



selat media

Desain Instruksional dan Pengembangan Pembelajaran Bahasa

Dr. Edhy Rustan, M.Pd.

Desain Instruksional dan Pengembangan Pembelajaran Bahasa







Buku ini berisi konsep dasar dan penerapan desain instruksional serta model-model pengembangan pembelajaran bahasa. Guna memudahkan pembaca dalam memahami, buku ini dilengkapi dengan contoh praktis dalam melakukan pengembangan instruksional, kurikulum, instrument, model, dan materi dalam pembelajaran bahasa. Untuk melengkapi sajian ilmu dalam buku ini juga diulas tren terkini penggunaan teknologi dalam instructional design. Dengan membaca buku ini akan menambah pengetahuan dan sumber inspirasi bagi pembaca dalam mengatasi masalah, melakukan pengembangan pembelajaran yang adaktif dalam menghadapi tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mengacu pada hal itu, buku ini hadir sebagai panduan lengkap bagi mahasiswa, praktisi pendidikan, atau pengembang program pembelajaran bahasa. Guna mencapai tujuan yang dimaksud serta mawadahi kebutuhan para inventor dalam menguasai konsep pengembangan pembelajaran, maka disajikan pada bab awal tentang pentingnya Instruksional Desain dan Developmen; Konsep Pengembangan Instruksional; Model-model Pengembangan Instruksional sebagai dasar keilmuan yang sangat perlu dipahami.

Secara teknis buku ini dilengkapi dengan proses pengembangan instructional design; implementasi, dan evaluasi pembelajaran sebagai panduan terstruktur dan sistematis bagi para pembaca. Proses dan implementasi serta instrumen yang disajikan merupakan pengalaman nyata penulis sehingga sangat memudahkan untuk di ikuti.

 selat media

Glondong RT 03 Wirokerten
Banguntapan Bantul Yogyakarta

-  selatmedia.com
-  085879542508
-  selat_media
-  selat media



 selat media

Dr. Edhy Rustan, M.Pd.

**DESAIN INSTRUKSIONAL
DAN PENGEMBANGAN
PEMBELAJARAN BAHASA**

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA

LINGKUP HAK CIPTA

Pasal 1

Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

KETENTUAN PIDANA

Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Penulis:

Dr. Edhy Rustan, M.Pd.

**DESAIN INSTRUKSIONAL
DAN PENGEMBANGAN
PEMBELAJARAN BAHASA**



selat media

DESAIN INSTRUKSIONAL DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BAHASA

Penulis:

Dr. Edhy Rustan, M.Pd.

All rights reserved

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak Penerbitan pada Selat Media Patners
Isi di Luar Tanggung Jawab Penerbit

ISBN: 978-623-09-4356-0

Tata Letak:

Eka Tresna Setiawan

Desain Sampul:

Hendrik Efriyadi

vi + 269 halaman: 15,5 x 23 cm

Cetakan Pertama, Maret 2023

Penerbit:

SELAT MEDIA PATNERS

Anggota IKAPI No. 165/DIY/2022

Glondong RT.03 Wirokerten

Banguntapan Bantul Yogyakarta

redaksiselatmedia@gmail.com

085879542508

PRAKATA

Buku ini disusun dengan tujuan untuk melengkapi kekurangan sumber acuan yang lebih operasional tentang masalah instruksional desain dan pengembangan dalam pembelajaran bahasa. Mengacu pada hal itu, buku ini hadir sebagai panduan lengkap bagi mahasiswa, praktisi pendidikan, atau pengembang program pembelajaran bahasa. Guna mencapai tujuan yang dimaksud serta mewisadahi kebutuhan para inventor dalam menguasai konsep pengembangan pembelajaran, maka disajikan pada bab awal tentang pentingnya Instruksional Desain dan Developmen; Konsep Pengembangan Instruksional; Model-model Pengembangan Instruksional sebagai dasar keilmuan yang sangat perlu dipahami.

Secara teknis buku ini dilengkapi dengan proses pengembangan instructional design; implementasi dan evaluasi pembelajaran sebagai panduan terstruktur dan sistematis bagi para pembaca. Proses dan implementasi serta instrumen yang disajikan merupakan pengalaman nyata penulis sehingga sangat memudahkan untuk di ikuti. Buku ini juga disertai dengan penyajian tren Penggunaan Teknologi dalam Instructional Design. Pembahasan tersebut dapat menstimulus ide, memberi pandangan, dan pengetahuan kepada para pembaca dalam menghadapi kemajuan dalam bidang pendidikan.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh kontributor yang telah membantu dalam pembuatan buku ini, serta kepada para pembaca yang telah memilih buku ini sebagai sumber referensi untuk mendalami ID&D.

Demikian tujuan buku ini dihadirkan, moga bermanfaat bagi ilmu pengetahuan secara umum dan menjadi panduan teknis bagi pembaca dalam merancang program atau produk pembelajaran yang berkualitas.

Palopo, Maret 2023

Dr. Edhy Rustan, M.Pd.

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
PENTINGNYA INSTRUKSIONAL DESAIN DAN <i>DEVELOPMENT</i>	1
KONSEP INSTRUKSIONAL DESIGN DAN PENGEMBANGAN.....	5
DASAR PENGEMBANGAN INSTRUKSIONAL KONDISI OBJEKTIF PEMBELAJARAN.....	15
ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN.....	29
MODEL-MODEL PENGEMBANGAN INSTRUKSIONAL.....	91
PENGEMBANGAN KURIKULUM.....	117
PENGEMBANGAN INSTRUMEN PEMBELAJARAN	133
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN.....	149
PENGEMBANGAN MATERI PEMBELAJARAN	173
PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM INSTRUCTIONAL DESIGN PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN.....	191
<i>E-LEARNING</i> DALAM PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BAHASA.....	201
MOBILE LEARNING DALAM PEMBELAJARAN	217
<i>AUGMENTED REALITY</i> DAN <i>VIRTUAL REALITY</i> DALAM PEMBELAJARAN.....	225
TREN TERBARU DALAM <i>INSTRUCTIONAL DESIGN</i> PEMBELAJARAN BAHASA BERBASIS <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i> (AI)	233
GAME-BASED LEARNING	243
<i>MICROLEARNING</i> DALAM <i>INSTRUCTIONAL DESIGN</i>	251
TENTANG PENULIS.....	269

PENTINGNYA INSTRUKSIONAL DESAIN DAN DEVELOPMENT

Pernahkah Anda merasakan terkagum-kagum melihat suatu produk yang memiliki daya fungsi dan tingkat fleksibilitas penggunaannya yang sangat baik. Produk itu sangat berguna dalam kehidupan nyata manusia. Yah itulah produk pengembangan...!

Lalu bagaimana dengan pengembangan instruksional? Pembahasan ini menjadi hal yang sangat menarik untuk dikaji, karena produk yang dihasilkan tidak hanya berbentuk barang melainkan juga dapat berupa prosedur tindakan.

A. Rasionalitas

Pengembangan atau yang biasa disebut *development* adalah suatu cara ilmiah untuk mengkonstruksi produk atau konsep dari pengetahuan tertentu menjadi sesuatu yang berbeda dari sebelumnya (Pieterse, 2010). Sehubungan dengan hal tersebut, dewasa ini praktik instruksional desain dan pengembangan yang dilakukan dalam wujud *research and development* diyakini sebagai jenis penelitian yang paling progresif dalam mendukung pengembangan berbagai produk pendidikan yang dibutuhkan guru dalam mengembangkan dan memperbaiki praktik pengajarannya.

Pada dasarnya Instruksional Desain dan Development hampir sama dengan konsep *Classroom Action Research* (PTK) yang terlebih dahulu dikenal oleh para guru. Akan tetapi, PTK belakangan ini dilakukan guru hanya mengandalkan metode atau strategi yang diciptakan oleh para ahli yang kemudian diterapkan pada kelas bermasalah yang tentunya sesuai dengan karakteristik metode yang digunakan (Haryati et al., 2022; Yeti Nurizzati, 2014). Hal ini tentu memicu beberapa hal yang mungkin menyebabkan penurunan

kualitas dari performa guru seperti (1) daya cipta atau kreativitas guru dalam mengembangkan dan mengkreasikan metode mengajarnya, (2) penerapan metode yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga tidak menyentuh inti (core) masalah, (3) siklus dalam PTK tidak merepresentasikan efektivitas pembelajaran karena terlalu singkat dan cenderung mengada-ada, dan (4) kurangnya daya pikir dan tindak guru dalam berimprovisasi dengan kondisi pembelajarannya sehingga membutuhkan jenis penelitian lain yang dapat membantunya untuk mengkreasi dan mengembangkan sendiri masalah-masalah kelas yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswanya.

Praktik instruksional desain dan pengembangan menjadi solusi alternatif dalam mengembangkan keilmuan guru. Praktik tersebut membantu guru/calon guru dalam mengembangkan model, metode, strategi, instrumen, bahan ajar, serta media pembelajaran untuk membantu mengatasi problematika pembelajaran di dalam kelas (Smith & Ragan, 2004). Pengembangan tersebut dapat dilandasi teknologi yang mengintegrasikan berbagai teori dan konsep mutakhir dengan berbagai aspek pembelajaran. Proses mendesain dan mengembangkan instruksional tidak cukup menuntut bersikap kritis terhadap persoalan, tetapi juga harus kreatif dalam memadukan berbagai unsur dan aspek ranah teori, konsep, dan prototipe (Model, Pendekatan, Strategi, metode, dan teknik, serta hal lain) yang akan dikembangkan (Sweller, 2021). Pengembang juga harus cermat melihat kondisi objektif dan kebutuhan lapangan agar produk yang dihasilkan dapat lebih *applicable* dan tepat sasaran (Reigeluth, 2013).

Sikap kritis dan kreatif dapat membekali pengembang pada tiga aspek pokok kerja. Pokok kerja yang dimaksud mencakup tiga ranah yang saling berhubungan satu dengan lainnya seperti: desain konseptual, desain prosedural dan desain fiskal. Desain konseptual merupakan konsep atau teori yang mendasari dan membangun produk yang dikembangkan, desain prosedural adalah langkah penerapannya dan desain fiskal adalah rancangan fisik atau prototipenya. Dengan demikian, praktik instruksional desain dan pengembangan memiliki pola dan kerangka kerja yang didasari oleh proses dan unsur kerja yang sistematis, kritis, serta kreatif dalam menciptakan suatu produk pembelajaran (Reiser & Dempsey, 2012). Dari unsur tersebut, dapat dipastikan produk yang dihasilkan dapat menjadi solusi atas persoalan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

B. Manfaat Penulisan

Secara umum kegiatan instruksional desain dan pengembangan berkontribusi pada peningkatan kualitas pengajaran. Pendidik dapat mengembangkan materi yang komprehensif dan relevan. Menggunakan pendekatan yang terstruktur berdasarkan pada prinsip-prinsip pembelajaran yang terbukti efektif. Instruksional Desain dan Pengembangan membantu merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran, memperkuat, dan memfasilitasi proses belajar (Reiser & Dempsey, 2012). Melalui perencanaan yang cermat, dapat dihasilkan rancangan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan peserta didik. Hal ini memungkinkan penggunaan sumber daya yang ada secara efektif, seperti waktu, tenaga, dan teknologi, sehingga meminimalkan pemborosan dan memaksimalkan hasil yang dicapai (Reigeluth, 2013). Desainer instruksional menggunakan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif untuk merancang pengalaman pembelajaran yang menarik dan relevan. Para desainer mempertimbangkan berbagai faktor seperti gaya belajar, tingkat pemahaman, dan karakteristik peserta didik, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang optimal (Reigeluth, 2013; Reiser & Dempsey, 2012; Smith & Ragan, 2004). Dengan mengetahui kebutuhan pembelajaran, orientasi tujuan pembelajaran dapat dirumuskan.

Guna mencapai tujuan pembelajaran dibutuhkan proses yang menarik dan efektif. Mengacu hal itu, para desainer instruksional perlu memahami dan menggunakan berbagai metode, teknik, dan media pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik (Reiser & Dempsey, 2012). Mereka perlu mempertimbangkan unsur-unsur seperti gambar, video, simulasi, dan interaksi yang dapat memperkaya pengalaman pembelajaran dan menjaga minat serta motivasi peserta didik (Mirdad, 2020). Selain itu, prinsip instruksional desain dan pengembangan yang turut disajikan dalam buku ini yaitu membantu dalam memfasilitasi transfer pembelajaran. Dalam proses pengembangan, desainer instruksional memperhatikan bagaimana materi pembelajaran dapat dihubungkan dengan situasi nyata dan memberikan latihan atau tugas yang relevan (Reiser & Dempsey, 2012). Hal ini membantu peserta didik menginternalisasi dan mengaplikasikan apa yang telah dipelajari.

KONSEP INSTRUKSIONAL DESIGN DAN PENGEMBANGAN

A. Hakikat Instruksional Design

Mengawali buku ini, perlu disampaikan bahwa terdapat beberapa sajian yang kadang menggunakan istilah Desain Instruksional dan Instructional Design. Pada dasarnya kedua istilah itu merujuk pada konsep yang sama dan sering digunakan secara bergantian. Makna yang diusung sama untuk menggambarkan proses pengembangan, perancangan dan mengelola pengalaman pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Instructional Design adalah suatu proses perancangan program pembelajaran yang meliputi identifikasi kebutuhan pembelajaran, pengembangan tujuan pembelajaran, pemilihan strategi pembelajaran, pengembangan materi pembelajaran, serta evaluasi program pembelajaran (Pieterse, 2010). Sehingga dapat dikatakan bahwa desain instruksional lebih fokus pada aspek pengajaran dan pembelajaran (Reigeluth, 2013; Reiser & Dempsey, 2012). Untuk lebih memahami terkait konsep tersebut, di awal pembahasan ini perlu dibedakan antara instruksional desain dan sistem.

Perkembangan pemikiran tentang instruksional desain ataupun Instruksional sistem desain akan terus menerus berkembang demi memenuhi tuntutan perubahan pola belajar manusia, kemajuan teknologi, dan lingkungan sosial sebagai komponen yang memiliki hubungan timbal balik dengan sistem pembelajaran itu sendiri (Molenda, 2010). Pada dasarnya keduanya sama-sama menggunakan pendekatan sistem, namun satu di antaranya telah melingkupi yang lainnya. Meskipun demikian, konsep instruksional desain tentu berbeda dengan Instruksional sistem desain yang merupakan suatu pendekatan yang lebih komprehensif dalam merancang program pembelajaran. Hannum & Briggs (1982) menjelaskan bahwa baik

instruksional desain maupun instruksional system desain berfokus pada penerapan prinsip-prinsip instruksional desain dalam penyusunan satuan pembelajaran/modul, mata pelajaran (subject) itu sendiri, program pembelajaran, hingga sistem pembelajaran secara keseluruhan atau yang kita sebut dengan kurikulum. Pendekatan instruksional desain mencakup seluruh sistem yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran, termasuk analisis kebutuhan pembelajaran, pengembangan desain instruksional, implementasi program, serta evaluasi program pembelajaran (Reigeluth, 2013). Sementara sistem Instruksional mencakup aspek pengajaran dan pembelajaran secara luas, termasuk faktor-faktor seperti lingkungan fisik dan sosial, alat bantu pembelajaran, serta dukungan dari tenaga pengajar dan orang tua (de Jong, 2010; Reigeluth, 2013; Reiser & Dempsey, 2012).

Dengan demikian, perbedaan utama antara Instruksional Desain dan sistem instruksional desain terletak pada ruang lingkup perancangannya. Desain Instruksional lebih fokus pada aspek pengajaran dan pembelajaran, sedangkan Sistem Instruksional mencakup seluruh sistem yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran secara luas. Perbedaan konsep tersebut, tentu peruntukan keduanya juga menjadi berbeda. Desain Instruksional lebih mengutamakan praktik lebih sederhana dan Instructional System Design lebih kompleks.

B. Hakikat Pengembangan Pembelajaran

Berkaitan dengan pengembangan pembelajaran, Reigeluth (2013) menyatakan bahwa ada dua istilah yang sering dipertukarkan penggunaannya terkait dengan pengembangan pembelajaran, yakni kata “desain pembelajaran” dan “pengembangan pembelajaran”, padahal pengertian kedua istilah itu berbeda. Desain pembelajaran adalah suatu proses untuk menentukan metode pembelajaran yang dianggap paling baik diterapkan dalam pembelajaran agar dapat menumbuhkan perubahan pengetahuan dan keterampilan pada diri pemelajar ke arah yang dikehendaki. Kemudian pengembangan pembelajaran adalah suatu proses meracik prosedur untuk menciptakan pembelajaran yang baru dan menggunakannya secara optimal dalam situasi tertentu (Reigeluth, 2013).

Pendapat Reigeluth mencerminkan bahwa desain pembelajaran dan pengembangan pembelajaran adalah dua aktivitas yang setara, tetapi memiliki keterkaitan yang sangat penting. Pengembangan pembelajaran dilakukan kemudian, setelah proses desain pembelajaran terselesaikan. Dengan kata lain, pengembangan pembelajaran memerlukan desain pembelajaran sebagai panduan agar proses meracik prosedur untuk menciptakan pembelajaran yang baru dan menggunakannya secara optimal dalam situasi tertentu dilakukan dengan tepat. Miarso (2007) menyatakan bahwa pengembangan pembelajaran adalah suatu proses sistematis dalam menjabarkan konsep desain pembelajaran menjadi suatu konstruksi prosedur pembelajaran yang baru untuk situasi tertentu dan dimanfaatkan dalam pengelolaan dan evaluasi sistem pembelajaran. Proses seperti ini seringkali dinyatakan dalam bentuk model yang bersifat preskriptif (Miarso, 2007). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran adalah suatu proses sistematis dalam menjabarkan konsep desain pembelajaran menjadi suatu konstruksi prosedur pembelajaran yang baru untuk situasi tertentu dan dimanfaatkan dalam pengelolaan dan evaluasi sistem pembelajaran yang dicirikan oleh pemilihan komponen metode pembelajaran yang baru dalam proses pembelajaran tertentu. Ciri kebaruan metode itulah yang seringkali dijadikan nama pada model pembelajaran yang dikembangkan itu.

Pengembangan menjadi jalan dan jembatan menuju kepada kebenaran ilmiah yang dinamis dan berubah sesuai perkembangan kebutuhan manusia. Hasil pengembangan mampu mengarahkan aktivitas seseorang sesuai lingkup dan konten dengan benar dan tepat. Schauer (1971) menyebut pengembangan pembelajaran (pengembangan instruksional) sebagai perencanaan secara akal sehat untuk mengidentifikasi masalah belajar dan mengusahakan pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan suatu rencana terhadap pelaksanaan, evaluasi, uji coba, umpan balik, dan hasilnya. Twelker et al. (1972) mendefinisikan pengembangan pembelajaran sebagai cara yang sistematis untuk mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi satu set bahan dan strategi belajar dengan maksud mencapai tujuan tertentu. Suparman menyebut pengembangan pembelajaran sebagai suatu proses yang sistematis meliputi identifikasi masalah, pengembangan strategi dan bahan instruksional,

serta evaluasi terhadap strategi dan bahan instruksional dalam mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Suparman, 1991).

Mengacu pada definisi tersebut, sehingga aktivitas pengembangan pembelajaran dalam buku ini diorientasikan dilakukan bersama aktivitas penelitian untuk membuah hasil yang efektif, efisien, dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas secara ilmiah yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.

Richey et al. (2014) mendefinisikan penelitian dan pengembangan sebagai:

“The systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced model that govern their development”.

Dari pendapat tersebut, penelitian dan pengembangan dimaknai sebagai penelitian yang dilakukan secara sistematis, proses mendesain, mengembangkan dan mengevaluasi dengan tujuan membangun dasar empiris guna menciptakan produk pembelajaran dan non pembelajaran serta peralatan dan model baru atau model yang ditingkatkan melalui proses pengembangannya.

Sesuai dengan pendapat Borg & Gall (1983); Christensen et al. (2014); Richey et al. (2014) menyatakan bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah Proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D. Siklus R&D terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan itu, pengaturan pengujian dalam lingkup di mana hasil pengembangan itu akan digunakan pada akhirnya. Kemudian merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap uji coba lapangan, dalam program yang lebih ketat dari siklus R&D. Hal ini diulangi sampai data tes lapangan menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku yang didefinisikan sebelumnya (Borg & Gall, 1983).

Penelitian dan pengembangan merupakan upaya dalam menghasilkan sebuah produk baru. Kebaruan yang dimaksud dari bentuk dan kualitas fisik, maupun kualitas fungsinya dalam memenuhi kebutuhan pengguna produk. Maka, untuk mendapatkan produk baru yang lebih bermanfaat perlu melakukan langkah-langkah implementasi yang terencana dan melalui kajian ilmiah yang logis serta sistematis. Pengembangan model dilakukan untuk memenuhi tuntutan kebutuhan kemudahan, kepraktisan, efektivitas, dan efisiensi pemanfaatan suatu produk guna mencapai suatu tujuan tertentu. Upaya tersebut adalah bentuk dari penelitian dan pengembangan.

Penelitian dan pengembangan terus berlangsung seiring perputaran waktu, perkembangan kebutuhan hidup, dan interaksi sosial masyarakat. Angkin dalam kajiannya mengenai perubahan sosial membuktikan bahwa terdapat empat dimensi sosial yang mengikuti perubahan kebutuhan masyarakat yang mengikuti tiga perubahan era. Pernyataan tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Paradigma Utama Perubahan Sosial (Anglin, 1995)

Dimensi Sosial	ERA		
	Agraris	Industri	Informasi
Transportasi	Kuda	Kereta api	Pesawat & mobil
Keluarga	Keluarga Besar	Keluarga Inti	Single parent
Bisnis	Keluarga	Birokrat	Tim
Pendidikan	satu ruangan	Tersistem	?

Penelitian pengembangan didefinisikan sebagai pengkajian yang sistematis dalam pendesainan, pengembangan dan pengevaluasian program, proses, dan produk pengajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas dan efektivitas (Akker, 1999). Sementara itu, khusus dalam bidang pendidikan, Borg & Gall (1983) mendefinisikan “*educational research and development is a process used to develop and validate educational product*”, dimana memberikan ketegasan bahwa penelitian dan pengembangan bidang pendidikan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk dalam pendidikan.

Secara umum penelitian pengembangan dapat dibagi menjadi beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang dimaksud dirangkum dalam tabel berikut ini

Tabel Proses Pengembangan

Tahapan	Sub Tahapan	Instrumen	Penjabaran
Penelitian Pendahuluan	Studi pustaka, Observasi lapangan	Studi dokumentasi, Panduan observasi, Wawancara, angket, hasil tes	Kondisi objektif, kebutuhan pembelajaran
	Analisis kebutuhan	Kebutuhan peserta didik dan pendidik	
Pengembangan prototipe produk	Ancangan awal	Validitas <i>expert</i>	Revisi model sampai menghasilkan produk final
Uji coba	Uji coba satu- satu, terbatas dan meluas	Pedoman observasi keterlaksanaan, wawancara, angket sikap, dan tes	
Efektivitas produk	Eksperimen	<i>Pretes</i> dan <i>postes</i>	Hasil efektif/ tidak melalui Uji t

Aspek yang mencerminkan hakikat pengembangan pembelajaran yaitu berfokus pada peserta didik, memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan dapat terukur, rumusan desain instruksional yang efektif, serta penyempurnaan berkelanjutan. Tujuan pembelajaran acuan dalam merancang pengalaman pembelajaran yang tepat dan mengevaluasi pencapaian peserta didik. Tujuan pembelajaran juga harus relevan dengan konteks dan kebutuhan peserta didik. Desain Instruksional yang Efektif: Pengembangan pembelajaran melibatkan proses desain instruksional yang efektif. Desain instruksional meliputi pemilihan metode pengajaran yang sesuai, penggunaan media dan teknologi yang relevan, serta pengembangan aktivitas pembelajaran yang memfasilitasi pemahaman dan penerapan konsep.

Pengembangan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Hal ini mencakup pemahaman mendalam tentang karakteristik, kebutuhan, gaya belajar, dan tingkat pemahaman peserta didik. Pengembang pembelajaran berupaya menciptakan pengalaman pembelajaran yang relevan, menarik, dan bermakna bagi peserta didik. Pengembangan pembelajaran mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Hal ini mencakup interaksi yang aktif dengan materi pembelajaran, partisipasi dalam diskusi, kerja kelompok, dan penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau kontekstual. Keterlibatan peserta didik meningkatkan motivasi, kreativitas, dan pemahaman mereka. Pengembangan pembelajaran melibatkan proses evaluasi yang terus-menerus untuk mengukur pencapaian pembelajaran dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Evaluasi dapat berupa penilaian formatif yang dilakukan selama proses pembelajaran dan penilaian sumatif pada akhir pembelajaran. Umpan balik yang diberikan kepada peserta didik juga merupakan bagian integral dari pengembangan pembelajaran untuk membantu mereka memahami kekuatan dan area perbaikan. Penyempurnaan Berkelanjutan: Hakikat pengembangan pembelajaran mencakup siklus yang terus-menerus dari desain, pengembangan, implementasi, dan peningkatan pembelajaran. Pengembang pembelajaran harus fleksibel dan siap untuk menyempurnakan desain pembelajaran berdasarkan umpan balik dan evaluasi. Penyempurnaan berkelanjutan memastikan bahwa pembelajaran selalu ditingkatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan perkembangan konteks pembelajaran. Melalui pemahaman dan penerapan hakikat pengembangan pembelajaran ini, dapat dihasilkan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif, relevan, dan bermakna bagi peserta

Daftar Pustaka

- Akker, J. van den. (1999). Principles and methods of development research. In *Design approaches and tools in education and training*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s00477-014-0937-9>
- Anglin, G. J. (1995). *Instructional Technology*. Libraries Unlimited, Inc.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: an introduction*. Longman, Inc.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2014). Research Methods, Design, and Analysis. *Araştırma Yöntemleri Desen ve Analiz*, 217–249.
- de Jong, T. (2010). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science*, 38(2), 105–134. <https://doi.org/10.1007/s11251-009-9110-0>
- Haryati, I., Santoso, I., Sudarmaji, Rikfanto, A., Mulyati, R. E. S., & Megawati, S. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru-Guru Bahasa Jerman Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas. *Prima : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 65–74. <https://doi.org/10.55047/prima.v1i3.214>
- Miarso, Y. H. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenada Media.
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23. <https://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>
- Pieterse, J. N. (2010). Development Theory. In *Development Theory. Deconstructions/Reconstructions* (2nd ed.). Sage.
- Reigeluth, C. M. (2013). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. 2, Issue January 1999). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410603784>
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2012). Trends and issues in instructional design and technology. In *Educational Technology Research and Development* (3rd ed.). Pearson. <https://doi.org/10.1007/bf02504986>

- Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2014). Developmental Research: Studies of Instructional Design and Development. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (4th ed., Vol. 3, Issue 4, pp. 460–466). Springer. <https://psycnet.apa.org/record/2004-00176-041>
- Schauer, C. (1971). A vice-president looks at instructional development. In *Audiovisual Instruction*.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2004). *Instructional design*. John Wiley & Sons.
- Suparman, A. (1991). *Desain Intruksional*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sweller, J. (2021). Instructional design. In T. K. Shackelford & V. A. Weekes-shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* (pp. 4159–4163). Springer International Publishing.
- Twelker, P. A., Urbach, F. D., & Buck, J. E. (1972). *The Systematic Development of Instruction: An Overview and Basic Guide to the Literature*. ERIC Clearinghouse on Media and Technology.
- Yeti Nurizzati. (2014). Ketertolakan Laporan Hasil Penelitian Tindakan Kelas. *Eduksos*, 3(1), 135–152.

DASAR PENGEMBANGAN INSTRUKSIONAL KONDISI OBJEKTIF PEMBELAJARAN

Studi pendahuluan dalam pengembangan instruksional dimaksudkan untuk mengetahui kondisi objektif pembelajaran. Kondisi objektif merupakan kondisi sebenarnya yang terjadi dalam proses pembelajaran baik mencakup materi, media, bahan ajar, metode, strategi, dan kondisi lainnya. Dengan mengetahui kondisi sebenarnya, guru dapat menentukan langkah yang tepat guna meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Kesenjangan dalam pembelajaran menjadi acuan dalam melakukan pengembangan. Bila kesenjangan tersebut menimbulkan efek yang besar, maka perlu diprioritaskan dalam mengatasi masalah. Masalah yang dimaksud dijadikan dasar dalam merancang pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dihasilkan merupakan solusi terbaik. Jadi, dapat dikatakan bahwa pengkajian kondisi objektif dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran yang terjadi sebagai dasar pengembangan selanjutnya.

Guna mengungkap kondisi objektif, dapat dilakukan dengan studi pustaka dan studi lapangan. Langkah yang dilakukan pada tahap studi pendahuluan khususnya pada studi pustaka adalah: a) mempelajari teori dan konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian pengembangan model pembelajaran, b) melakukan analisis kebutuhan model pembelajaran berdasarkan dokumen pembelajaran yang tersedia, dan c) mengkaji hasil penelitian terdahulu yang berkenaan dengan pengembangan instruksional yang dilakukan.

Komponen kedua dari studi pendahuluan adalah observasi lapangan. Observasi lapangan ditujukan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran secara langsung yang terjadi dalam kelas. Data yang dikumpulkan berhubungan dengan: a) aspek guru, yang meliputi: sumber daya, persiapan pembelajaran, dan pelaksanaan pembelajaran, b) aspek siswa yang meliputi: keterampilan,

sikap, motivasi dan minat belajar, dan c) aspek faktor pendukung, yang meliputi: lingkungan belajar, sarana, media, dan sumber-sumber belajar. Observasi, biasanya digunakan untuk mengumpulkan data proses pembelajaran, aktivitas guru dan siswa, dan pelayanan yang diterima siswa dalam pembelajaran di kelas. Selain itu, observasi juga ditujukan untuk melihat fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran.

Studi dokumentasi digunakan untuk menghimpun data tentang dokumen kurikulum yang meliputi: (1) kurikulum dan tujuan pelaksanaan pembelajaran; (2) Rancangan pembelajaran, alat atau instrumen evaluasi, hasil belajar yang diperoleh, untuk menganalisis tujuan pembelajaran. Angket digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh informasi dari guru dan siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Angket disusun secara bervariasi, artinya setiap responden diberikan kemungkinan menjawab beberapa alternatif jawaban dan juga disediakan tempat untuk menjawab sesuai dengan pendapatnya. Adapun wawancara dilakukan kepada guru dan siswa terteliti, untuk mensinkronkan hasil jawaban angket siswa dengan kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan.

Contoh Instrumen Kondisi Objektif dalam Pembelajaran Bahasa

INSTRUMEN KONDISI OBJEKTIF
PEMBELAJARAN MENULIS KREATIF CERPEN
PADA SMA KELAS XI
 (diisi oleh pengamat)

Data Penilai

Nama : _____

Pekerjaan : _____

Keahlian^{1*} : _____

Alamat dan Nomor Hp : _____

Pengantar:

Instrumen ini terdiri dari, pedoman telaah dokumen, angket, pedoman wawancara, produk serta pedoman observasi, dan instrument tes dan rubrik menulis cerpen, yang diisi pengamat dengan memberikan tanda “√” (*checklist*) di bawah setiap jawaban yang dipilih sesuai dengan penilaian terhadap objek amatan.

1. Instrumen Telaah Dokumen

a. Komponen kurikulum

1. Dokumen pembelajaran didasarkan pada kurikulum yang berlaku

Sangat Berdasar	Berdasar	Ragu-ragu	Kurang Berdasar	Tidak Berdasar

Catatan:

.....

.....

.....

1 * Pengalaman yang relevan dengan pembelajaran bahasa

2. Dokumen pembelajaran menulis cerpen berorientasi *life skill*

Sangat Berorientasi	Berorientasi	Ragu-ragu	Kurang Berorientasi	Tidak Berorientasi

Catatan:

.....

.....

.....

3. Dokumen pembelajaran menulis cerpen terintegrasi dengan pengembangan kepribadian

Sangat terintegrasi	terintegrasi	Ragu-ragu	Kurang terintegrasi	Tidak terintegrasi

Catatan:

.....

.....

.....

b. Komponen tujuan pelaksanaan pembelajaran menulis cerpen

4. Dokumen pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa

Sangat Berdasar	Berdasar	Ragu-ragu	Kurang Berdasar	Tidak Berdasar

Catatan:

.....

.....

.....

5. Perumusan tujuan pembelajaran relevan dengan perangkat pembelajaran lainnya

Sangat Relevan	Relevan	Ragu-ragu	Kurang Releva	Tidak Relevan

Catatan:

.....

.....

.....

c. Perencanaan program pembelajaran

6. Penjabaran SK dan KD dalam indikator pembelajaran

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....

.....

.....

7. Penentuan Materi dan Bahan ajar untuk mencapai tujuan

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....

.....

.....

8. Perumusan strategi dan metode pencapaian tujuan pembelajaran menulis cerpen

Sangat Sistematis	Sistematis	Cukup Sistematis	Tidak Sistematis	Sangat Tidak Sistematis

Catatan:

.....

.....

.....

9. Perumusan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran menulis cerpen

Sangat Sistematis	Sistematis	Cukup Sistematis	Tidak Sistematis	Sangat Tidak Sistematis

Catatan:

.....

.....

.....

10. Perumusan jadwal untuk mencapai tujuan

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....

.....

.....

11. Rancangan alokasi pembagian waktu pembelajaran teori dan praktik

Sangat Jelas	Jelas	Cukup Jelas	Tidak Jelas	Sangat Tidak Jelas

Catatan:

.....

.....

.....

12. Kriteria penilaian pencapaian keterampilan siswa secara akademis dan non akademis

Sangat Jelas	Jelas	Cukup Jelas	Tidak Jelas	Sangat Tidak Jelas

Catatan:

.....

.....

.....

2. Instrumen Pedoman Observasi

a. Sumber Daya Guru

13. Guru memiliki kualifikasi mengajarkan bahasa Indonesia (menulis cerpen)

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....

.....

.....

14. Keterampilan mengajar yang dimiliki guru

Sangat Memadai	Memadai	Cukup Memadai	Tidak Memadai	Sangat Tidak Memadai

Catatan:

.....

.....

.....

b. Siswa

15. Karakteristik siswa dengan kompetensi yang akan dicapai

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....

.....

.....

16. Pemahaman terhadap materi cerpen yang dimiliki siswa

Sangat Memadai	Memadai	Cukup Memadai	Tidak Memadai	Sangat Tidak Memadai

Catatan:

.....

.....

.....

c. Sarana dan Prasarana Belajar

17. Fasilitas yang tersedia seperti buku, media, dll dalam menunjang kebutuhan siswa dalam pembelajaran menulis

Sangat Memadai	Memadai	Cukup Memadai	Tidak Memadai	Sangat Tidak Memadai

Catatan:

.....
.....
.....

18. Ruangan dan Lingkungan yang mendukung kelancaran proses pembelajaran

Sangat Sesuai	Sesuai	Cukup Sesuai	Tidak Sesuai	Sangat Tidak Sesuai

Catatan:

.....
.....
.....

d. Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran

Pengamat diminta untuk menilai setiap aspek dengan cara memberi tanda checklist (√) pada salah satu dari 5 skala yang tersedia yang dirasa paling menggambarkan penilaiannya.

1. Proses pembelajaran secara umum

5	4	3	2	1
Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah

No.	Aspek Penilaian	5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian pelaksanaan terhadap tujuan pembelajaran					
2.	Keefektifan metode pembelajaran yang digunakan					
3.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan siswa					
4.	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran					
5.	Interaksi pembelajaran					
6.	Efisiensi waktu pelaksanaan pembelajaran					
7.	Penggunaan media dan sarana penunjang pembelajaran lainnya					
8.	Keefektifan alat penilaian proses dan hasil					
9.	Kondisi pembelajaran nyaman dan menunjang aktivitas pembelajaran					
10.	Kesesuaian pembelajaran terhadap peningkatan kompetensi siswa					

2. Aktivitas Siswa

Sll	Srg	Kdg	P	TP
Selalu	Sering	Kadang-kadang	Pernah	Tidak Pernah

No.	Aspek yang diamati	Frekwensi					Komentar
		Sll	Srg	Kdg	P	TP	
1.	Perhatian mengikuti pelajaran						
2.	Diskusi perumusan ide/gagasan awal tulisan						
3.	Interaksi Tanya jawab						
4.	Menyimak serta mencatat materi yang disampaikan						
5.	Produktivitas dalam penyelesaian tugas menulis.						
6.	Keberanian atau percaya diri dalam berunjuk kerja						
7.	Antusias dalam meuangkan ide dalam bentuk tertulis						
8.	Solidaritas/toleransi dalam berbagi pendapat serta saling membantu dalam merevisi tulisan						

-----Terima Kasih Atas Partisipasinya-----

INSTRUMEN KONDISI OBJEKTIF
PEMBELAJARAN MENULIS KREATIF CERPEN
PADA SMA KELAS XI
(diisi oleh siswa)

Data Siswa

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Alamat dan Nomor Hp :

Pengantar:

1. Angket minat siswa mengikuti pembelajaran menulis cerpen

Angket minat siswa mengikuti pembelajaran, berdasarkan apa yang dialami dan dirasakan oleh siswa dengan memberikan tanda “√” (*checklist*) pada setiap jawaban yang dipilih.

SS	S	RR	TS	STS
Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Segala aktivitas untuk memperoleh pengetahuan serta keterampilan menulis cerpen sangat bermanfaat.					
2.	Perlu mengetahui keterampilan menulis cerpen lebih lanjut.					
3.	Peningkatan kompetensi menulis cerpen tidak menunjang cita-cita atau masa depan saya kelak.					
4.	Perlu belajar menulis dengan cara yang lebih santai.					

5.	Memerlukan trik-trik menuangkan ide kreatif dengan baik ke dalam cerpen.					
6.	Tidak memerlukan informasi mengenai unsur cerpen.					
7.	Memerlukan pengetahuan kebahasaan yang memadai dalam mengevaluasi hasil tulisan saya					
8.	Memerlukan pembelajaran yang dapat memperkaya ide dan gagasan dalam menulis cerpen.					
9.	Tidak perlu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menulis cerpen.					
10.	Kemampuan pendalaman materi menulis cerpen baik secara teori maupun praktis, tidak perlu menggunakan waktu yang lama.					
11.	Membutuhkan bantuan menghubungkan hal-hal yang telah dilihat, lakukan, atau pikirkan dalam tulisan.					
12.	Menyamakan ide dengan orang lain, untuk menambah keahlian dalam menulis cerpen.					
13.	Tidak perlu kerjasama dengan orang lain dalam hal merevisi tulisan.					

2. Instrumen tes keterampilan menulis cerpen

Petunjuk:

Tulislah sebuah cerpen dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Ditulis berdasarkan pengalaman yang Anda miliki, namun terlebih dahulu lakukanlah perencanaan pada halaman yang tersedia.
2. Tema Kehidupan Remaja.
3. Memperhatikan unsur-unsur cerpen, yaitu tokoh, alur, amanat, dan latar cerita.
4. Menggunakan pilihan kata yang baik dan menggunakan majas.
5. Cerpen diberi judul yang menarik sesuai dengan tema.

Rencana Cerita Anda

Judul cerita: _____

Penulis: _____

Amanat dari Cerita: _____

Latar: dimana cerita berlangsung? _____

Plot: Apa yang terjadi dalam cerita itu? _____

Konflik: Apa masalahnya? _____

Resolusi: Bagaimana masalah diselesaikan? _____

Karakter utama: Siapa yang memainkan peran utama? _____

Karakter pendukung: Siapa lagi yang dalam cerita itu? _____

-----Terima Kasih Atas Partisipasinya-----

ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN

A. Pengertian Kebutuhan Pembelajaran

Pengembangan instruksional dimulai dengan analisis kebutuhan pembelajaran. Analisis kebutuhan adalah alat untuk mengidentifikasi masalah, guna menentukan tindakan yang tepat. Lebih lanjut, Morrison (2007) memberi dua penekanan yaitu, kebutuhan (*need*) yang dapat diartikan sebagai kesenjangan antara apa yang diharapkan dengan kondisi sebenarnya serta keinginan (*wants*) harapan ke depan atau cita-cita (*desire*) terkait pemecahan suatu masalah. Sejalan dengan hal tersebut, Suparman (2011) juga mengartikan kebutuhan sebagai kesenjangan keadaan saat ini dibandingkan dengan keadaan yang seharusnya. Berbeda dengan pendapat Brindley dalam Richards (2001) yang mengatakan bahwa analisis kebutuhan memiliki arti yang luas, istilah tersebut tidak hanya diartikan masalah dan keinginan, melainkan juga dapat mengacu pada keinginan, hasrat, permintaan, harapan, motivasi, kekurangan, kendala, dan persyaratan.

Bila kebutuhan ditinjau dari pembelajaran bahasa, maka kebutuhan digambarkan sebagai defisiensi linguistik. Hal tersebut, menggambarkan perbedaan antara apa yang siswa bisa lakukan saat ini dan apa yang seharusnya mampu dilakukan, khususnya dalam bahasa (Richards, 2001). Kebutuhan sebagaimana yang dikemukakan oleh Richards tersebut, lebih menekankan pada realitas objektif. Berbeda dengan Hutchinson & Waters (1987) yang membagi kebutuhan menjadi kebutuhan sasaran (yaitu apa yang siswa perlu lakukan dalam situasi target) dan kebutuhan belajar (yaitu apa yang siswa perlu lakukan dalam rangka untuk belajar). Pendapat tersebut menjelaskan bahwa, selain kebutuhan berdasarkan tujuan belajar, dalam pengembangan instruksional juga perlu diperhatikan bagaimana cara siswa dapat belajar dengan baik.

Mengacu pada pendapat Hutchinson dan Waters tersebut di atas, Nation & Macalister (2009) selanjutnya mengategorikan

kebutuhan berdasarkan tiga komponen target, yaitu meliputi keperluan (*necessities*), kekurangan (*lacks*), dan keinginan (*wants*). Adapun target yang dimaksud digambarkan berikut:



Gambar Tiga Jenis Kebutuhan (Nation & Macalister, 2009)

Mengacu pada beberapa pendapat di atas, dapat dikemukakan, bahwa analisis kebutuhan adalah upaya yang dilakukan untuk menelusuri masalah yang berupa keinginan, hasrat, permintaan, harapan, motivasi, kekurangan, kendala, serta syarat yang terkait dengan pembelajaran bahasa. Meskipun dikatakan bahwa masalah semiliki makna yang luas, namun secara umum masalah merupakan kesenjangan yang harus dijadikan suatu kebutuhan dalam merancang pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilaksanakan merupakan solusi terbaik.

B. Fungsi dan tujuan analisis kebutuhan

Morrison (2007) membagi fungsi analisis kebutuhan sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi kebutuhan yang relevan dengan pekerjaan atau tugas sekarang, yaitu masalah apa yang memengaruhi hasil pembelajaran, (2) Mengidentifikasi kebutuhan mendesak yang terkait dengan finansial, keamanan atau masalah lain yang mengganggu pekerjaan atau lingkungan pendidikan, (3) Menyajikan prioritas-prioritas untuk memilih tindakan, (4) Memberikan data basis untuk menganalisa efektivitas pembelajaran.

Melihat uraian di atas, analisis kebutuhan dipandang perlu untuk dilakukan. Arti penting hal tersebut, juga menandai kemunculan

ESP yang menekankan analisis kebutuhan sebagai titik awal desain pengembangan mutakhir kurikulum bahasa (Richards, 2001). Sesuai dengan hal itu, Long dalam Nunan (1988) juga menyarankan penggunaan analisis kebutuhan sebagai langkah awal dalam mendesain silabus. Ia lebih lanjut mengatakan, tujuan dari sebuah identifikasi kebutuhan mengandung informasi yang akan menentukan isi dari sebuah program pengajaran bahasa, menyediakan input bagi desain silabus (Nunan, 1988).

Mengacu pada fungsi dan tujuan sebagaimana dikemukakan di atas, maka analisis kebutuhan dalam pengembangan model pembelajaran menulis cerpen, merupakan langkah awal yang harus dilakukan. Analisis kebutuhan secara umum guna menentukan arah suatu pembelajaran. Meskipun demikian, analisis kebutuhan juga bertujuan untuk memastikan pembelajaran yang dilakukan berisi hal-hal yang relevan serta berguna bagi pebelajar. Hal-hal yang dimaksud dapat berupa hasil pembelajaran, masalah yang mengganggu atau lingkungan pendidikan yang cocok, prioritas tindakan, serta efektivitas pembelajaran.

C. Pelaksanaan analisis kebutuhan

Menurut Morrison, secara umum terdapat empat tahap dalam melakukan analisis kebutuhan yakni perencanaan, pengumpulan data, analisis data, dan menyiapkan laporan akhir. *Perencanaan*, dilakukan dengan terlebih dahulu membuat klasifikasi siswa, siapa yang akan terlibat dalam kegiatan, dan cara pengumpulannya. Pendapat tersebut, juga ditopang oleh Richards (2001) yang mengatakan bahwa, merencanakan analisis kebutuhan, memikirkan siapa yang mengelola analisis kebutuhan, mengumpulkan, dan meneliti hasil. Tahap *pengumpulan data*, perlu mempertimbangkan besar kecilnya sampel dalam penyebarannya (distribusi). *Analisis data*, setelah data terkumpul kemudian data dianalisis dengan pertimbangan: ekonomi, rangking, frekuensi dan kebutuhan. *Membuat laporan akhir*, mencakup empat bagian; analisis tujuan, analisis proses, analisis hasil dengan tabel dan penjelasan singkat, serta rekomendasi yang terkait dengan data (Morrison, 2007). Keempat tahap analisis sebagaimana dikemukakan Morrison dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar Tahap Pelaksanaan Analisis Kebutuhan

Mengacu pada tahap pelaksanaan di atas, dalam melakukan pengumpulan data dan analisis khususnya dalam pembelajaran menulis dapat merujuk Friederichs dan Pierson (1981) dengan mengumpulkan 507 pola pertanyaan yang berbeda dari kertas ujian dan diklasifikasikan ke dalam 27 kategori cara yang dapat dilakukan seperti: diskusikan, jelaskan, gambarkan, daftar. Hal ini digunakan untuk memandu pembuatan latihan menulis pada mahasiswa EFL. Berbeda dengan langkah tersebut, Horowitz (1986) mengumpulkan tulisan dan memeriksa esai yang dihasilkan siswa. 54 Tugas dikumpulkan dan selanjutnya diklasifikasikan ke dalam 7 kategori: ringkasan bacaan, bibliografi, laporan pengalaman partisipatif khusus, koneksi teori dan data, studi kasus, sintesis berbagai sumber, proyek penelitian. Informasi ini digunakan untuk membuat prosedur, strategi dan tugas untuk membantu siswa ESL dengan menulis akademik. Selain langkah di atas, (Shaw, 1991) dan Parkhurst (1990) meneliti proses penulisan sains melalui penggunaan wawancara dan kuesioner (Nation & Macalister, 2009).

Ancangan analisis kebutuhan pembelajaran menulis, sebagaimana yang dicontohkan oleh Nation and Macalister (2009), meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jenis informasi yang akan dicari dan mengklasifikasikannya ke dalam keperluan, kekurangan, atau keinginan.
2. Menentukan sumber informan.
3. Menentukan cara mengumpulkan informasi tentang pembelajaran menulis (kuesioner dll).

No	Jenis informasi	Sumber informasi yang dibutuhkan	Bagaimana informasi akan dikumpulkan

4. Mempersiapkan sampel atau menggambarkan Prosedur yang digunakan.
5. Melakukan analisis data yang diperoleh dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) mendaftarkan temuan dalam bentuk tabel, (2) Daftar tiga prinsip penting tentang perlunya pembelajaran menulis, (3) tuliskan tujuan umum pembelajaran, (4) pilih tiga jenis kegiatan yang akan digunakan dalam pembelajaran, (5) ambil satu dari kegiatan ini dan tunjukkan bagaimana hal itu akan dimasukkan dalam pembelajaran, (6) telaah kritis analisis kebutuhan untuk memastikan bahwa itu tidak terbatas dengan perspektif sendiri atau sudut pandang kelembagaan (Nation & Macalister, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, analisis kebutuhan secara umum dilaksanakan dengan empat tahap yaitu perencanaan, pengumpulan data, analisis, dan penulisan laporan akhir. Adapun prosedur dan langkah-langkah pelaksanaannya secara spesifik disesuaikan berdasarkan karakteristik tujuan dan data dari suatu masalah.

D. Perangkat Analisis Kebutuhan

Perangkat analisis kebutuhan untuk tujuan akademik khususnya pembelajaran bahasa berdasarkan pendapat Nation dan Macalister (2009) dikategorikan ke dalam tiga komponen yaitu: keperluan, kekurangan, dan keinginan. Keperluan (*necessities*) dikategorikan dalam pengetahuan yang diperlukan. Langkah yang dapat ditempuh yaitu mengetahui jenis bahasa yang dibutuhkan serta langkah-langkah kerja yang perlu dimiliki siswa dalam menulis. Keperluan juga dapat dilihat berdasarkan topik tugas yang diberikan sebelumnya. Tujuannya untuk melihat jenis wacana yang dihasilkan siswa. Selain hal tersebut, jangka waktu yang digunakan dalam penulisan juga dapat dijadikan pertimbangan. Selain hal tersebut, sumber informasi lain juga dapat diperoleh melalui tugas dari siswa yang telah lulus di tahun-tahun sebelumnya.

Kekurangan (*lacks*) yaitu apa yang perlu dimasukkan ke dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk menyelidiki hal ini adalah dengan melihat satu atau dua tugas yang ditulis siswa. Tugas dapat dianalisis dari perspektif informasi, dari perspektif tata bahasa, dan dari

perspektif wacana. Cara lain yang dapat dilakukan, dengan melihat bagian-bagian penulisan, untuk melihat tingkat keterampilan dalam setiap bagian yang tercermin dalam tugas. Dalam melakukan hal tersebut, perlu disadari bahwa, kualitas tugas sering tergantung pada kondisi aktivitas menulis tersebut dilakukan. Mengamati siswa dalam menulis dapat memberikan beberapa wawasan kondisi ini dan kontrol siswa atas bagian dari proses penulisan. Meskipun demikian, terdapat kekurangan yang tidak terkontrol dalam pelaksanaan pengamatan, yaitu dapat memengaruhi sifat tugas.

Informasi lain tentang kekurangan, dapat bersumber dari guru yang menandai tugas tersebut. Informasi ini dapat diperoleh melalui refleksi hasil pemeriksaan tugas yang dilakukan. Selain guru, siswa sendiri juga merupakan sumber informasi yang sangat berguna dalam mengidentifikasi kekurangan. Salah satu cara mengumpulkan informasi tentang ini, yaitu mempertanyakan tentang tugas yang diberikan selama ini, dengan cara menggunakan seperangkat pertanyaan wawancara.

Keinginan (*wants*) yaitu siswa memiliki pandangan tersendiri tentang apa yang dianggap berguna bagi diri mereka dalam menulis. Komponen ini dikategorikan ke dalam kebutuhan subjektif. Hal ini berguna dalam memberikan perbandingan informasi, antara pandangan siswa dan pandangan kebutuhan analisis. Jika tidak sama, maka seorang pengembang pembelajaran perlu memikirkan kembali hasil analisis kebutuhan atau memberikan pemaparan kepada peserta didik tentang hal yang lebih berguna dan mereka butuhkan. Informasi tersebut dapat dikumpulkan melalui wawancara atau kuesioner.

Mempertegas hal di atas, Nunan menjelaskan bahwa agenda guru dan siswa mungkin berbeda. Salah satu tujuan dari analisis kebutuhan subjektif untuk melibatkan guru dan siswa dalam pertukaran informasi, sehingga agenda guru dan siswa dapat lebih diselaraskan. Hal ini dapat terjadi dalam dua cara. *Pertama*, informasi yang diberikan oleh siswa dapat digunakan untuk memandu pemilihan konten dan kegiatan belajar. *Kedua*, dengan menyediakan informasi rinci tentang tujuan, sasaran, dan kegiatan belajar, siswa dapat memiliki penerimaan yang lebih besar terhadap pembelajaran (Nunan, 1988).

Terdapat berbagai macam alat yang dapat digunakan untuk menganalisis kebutuhan. Seperti analisis teks, berbicara dengan siswa

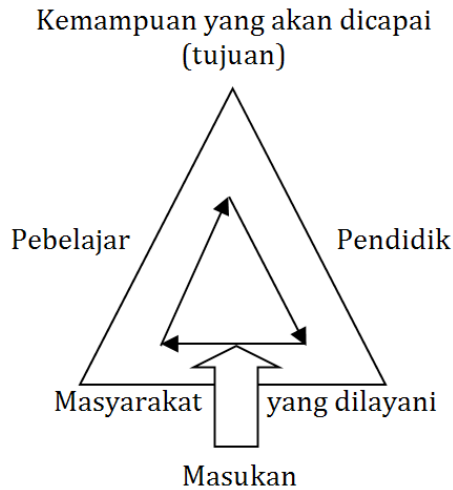
baik dulu dan sekarang, survei lingkungan, memeriksa LKS, berbicara dengan guru, pengusaha dan penilai, serta menggunakan pengalaman pribadi dan akal sehat (Nation & Macalister, 2009). Selain hal itu, guna menemukan keinginan pada diri siswa sendiri, terdapat beberapa komponen yang dapat diarahkan: (1) motivasi, (2) tujuan, (4) fungsi, (5) informasi, dan (6) kegiatan (Nation & Macalister, 2009).

Sesuai dengan pendapat di atas, secara rinci Richards (2001) juga menguraikan komponen yang terdapat dalam analisis kebutuhan. Komponen yang dimaksud yaitu menentukan populasi target sebagai sumber informasi, kuesioner, evaluasi diri, prosedur wawancara, pertemuan-pertemuan, observasi, mendokumentasikan contoh bahasa siswa, analisis tugas, studi kasus, dan analisis ketersediaan Informasi.

Terdapat beberapa sumber informasi yang berbeda harus dicari, seperti dicontohkan, Richards (2001) dalam suatu analisis kebutuhan pada permasalahan penulisan, dapat diperoleh dari sumber berikut:

1. contoh tugas menulis yang diberikan siswa
2. data hasil kerja siswa berdasarkan hasil tes terdahulu
3. laporan para guru atas permasalahan menulis yang dihadapi siswa
4. pendapat tenaga ahli
5. informasi dari para siswa via wawancara dan kuesioner
6. analisis buku teks pengajaran menulis
7. survei contoh literatur pembelajaran menulis dari institusi lainnya.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa, untuk mendapatkan informasi yang lengkap, suatu pendekatan bersegi tiga (mengumpulkan informasi dari dua atau lebih sumber) sebaiknya dilakukan. Mendukung konsep itu, Harles dalam Suparman menggambarkan segitiga dengan ketiga pihak yang dapat dijadikan sumber informasi dalam mengidentifikasi kebutuhan istraksional sebagai berikut:



Gambar Hubungan Kerjasama dalam Analisis Kebutuhan (Suparman, 2011)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas terkait pelaksanaan analisis kebutuhan, dapat dikemukakan bahwa terdapat beberapa cara serta alat untuk melakukan analisis kebutuhan. Jenis cara atau alat dimaksudkan untuk merekam masalah yang tidak selalu jelas dan selalu berubah berdasarkan konteks dan objek pembelajaran, sehingga sangat penting dilihat dari berbagai perspektif.

E. Evaluasi Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah jenis penilaian dengan mempertimbangkan *reliability*, *validity*, dan *practicality*. Analisis kebutuhan yang dapat diandalkan atau reliabel, memenuhi standar dan diterapkan secara sistematis. Artinya, penerapan secara sistematis dengan menggunakan *checklist*, atau dengan merekam dan menerapkan standar prosedur analisis. Semakin banyak pengamatan dan semakin banyak orang yang dipelajari, semakin andal hasilnya. Analisis kebutuhan yang valid mencakup relevansi dan kepentingannya. Sebelum analisis kebutuhan dimulai, perlu melakukan peringkat untuk menentukan jenis kebutuhan yang harus mendapatkan prioritas utama. Selain itu, analisis kebutuhan harus praktis, hal tersebut berarti tidak terlalu banyak menyita waktu siswa dan waktu guru, penyajiannya jelas, hasil mudah dipahami, dan dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam proses desain kurikulum (Nation & Macalister, 2009).

Masalah merupakan kesenjangan yang harus dijadikan suatu kebutuhan dalam pengembangan, agar pembelajaran yang dilaksanakan merupakan solusi terbaik. Selain hal itu, analisis kebutuhan juga bertujuan untuk memastikan pembelajaran yang dilakukan berisi hal-hal yang relevan serta berguna bagi siswa. Bila melihat karakter dari masalah yang sangat bervariasi, sehingga sangat penting untuk ditinjau dari berbagai perspektif. Perspektif dapat bervariasi sesuai dengan jenis kebutuhan (kekurangan, kebutuhan, keinginan, atau pengetahuan yang dimiliki saat ini, pengetahuan yang diperlukan, kebutuhan subjektif dan kebutuhan objektif).

Langkah analisis, terlebih dahulu diawali dengan melakukan perencanaan dengan memilih sumber informasi, dan jenis informasi, serta alat pengumpulan data yang tepat. Adapun sumber informasi yang dimaksud meliputi: siswa saat ini, siswa yang sudah lulus, guru, tugas dan bahan saat ini, tugas dan bahan masa mendatang, teman sejawat, penilai, atau guru masa mendatang. Alat pengumpulan data meliputi: teks dan analisis wacana, jumlah frekuensi, wawancara, kuesioner, observasi, negosiasi dan diskusi, refleksi atas pengalaman. Jenis informasi yang meliputi: tujuan pembelajaran, gaya belajar yang disukai, serta komitmen siswa untuk belajar (Nation & Macalister, 2009).

Pengumpulan data dilakukan dengan mengacu pada perencanaan, yang kemudian dilanjutkan pada tahap analisis. Langkah yang dapat dilakukan dalam analisis yaitu merangking atau mempersentasikan, serta memfrekuensikan setiap komponen kebutuhan. Merumuskan rekomendasi dengan mempertimbangkan berdasarkan aspek ekonomi dan efisiensi pemecahan masalahnya. Guna kepentingan penulisan laporan, dapat dipaparkan berdasarkan analisis tujuan, analisis proses, analisis hasil. Bila informasi yang dibutuhkan tidak tersedia pada objek, untuk kepentingan analisis dapat dilihat pada korpus yang tersedia, khususnya untuk tujuan analisis kebutuhan bahasa (Nation & Macalister, 2009). Guna kepentingan analisis tujuan, perlu diurutkan dari yang bersifat abstrak atau umum kepada tujuan yang operasional kongkret.

Contoh Pedoman Instrumen Analisis Kebutuhan

PEDOMAN ANALISIS KEBUTUHAN

KEPERLUAN (NECESSITIES)	KEKURANGAN (LACKS)	KEINGINAN (WANTS)
Apa yang siswa perlu lakukan dalam situasi target)	Apa yang siswa perlu lakukan dalam rangka untuk belajar?	Bagaimana cara siswa dapat belajar dengan baik?
Apa yang diperlukan siswa dalam menulis?	apa yang perlu dimasukkan ke dalam pembelajaran?	Apa yang dianggap berguna bagi siswa?
<p>Angket (semi terbuka) jenis bahasa yang dibutuhkan siswa dalam menulis cerpen?</p> <p>langkah-langkah kerja yang perlu dimiliki siswa dalam menulis? (Formal, bebas)</p> <p>Apakah siswa memerlukan kosakata tambahan kosakata untuk menulis dengan baik?</p> <p>Apakah siswa dapat menulis dengan baik dengan kosa kata yang terbatas?</p>	<p>Dokumentasi Apa yang kurang pada diri siswa?</p> <p>seberapa baik siswa dalam menulis?</p> <p>(Melihat satu atau dua tugas yang ditulis siswa. Tugas dapat dianalisis dari perspektif informasi, dari perspektif tata bahasa, dan dari perspektif wacana)</p> <p>melihat bagian-bagian penulisan, untuk melihat tingkat keterampilan dalam setiap bagian yang tercermin dalam tugas.</p>	<p>Wawancara atau kuesioner. Apa yang siswa pikirkan dapat meningkatkan keterampilan menulis mereka?</p> <p>Tugas apa yang ingin dilakukan siswa terkait dengan menulis?</p> <p>Gaya belajar yang disukai dalam pembelajaran menulis Aktivitas kelas yang disukai dalam pembelajaran menulis Sikap serta Minat siswa dalam pembelajaran menulis</p>
<p>Dokumentasi (Melihat topik tugas yang diberikan sebelumnya untuk melihat jenis wacana yang dihasilkan siswa) Apakah tugas lebih dominan deskripsi, analisis, perbandingan, persuasif, atau instruksi?</p>	<p>Melakukan Observasi Kualitas tugas sering tergantung pada kondisi dimana aktivitas menulis tersebut dilakukan. Mendapatkan informasi tentang kondisi yang terjadi kontrol siswa atas bagian dari proses penulisan. Kekurangan dapat mempengaruhi sifat tugas.</p>	<p>Cara Analisis agenda guru dan siswa mungkin berbeda. Hal ini berguna dalam memberikan perbandingan informasi, antara pandangan siswa dan pandangan kebutuhan analisis. Jika tidak sama, maka seorang pengembang pembelajaran perlu memikirkan kembali hasil analisis kebutuhan atau memberikan paparan kepada peserta didik tentang hal yang lebih berguna dan mereka butuhkan.</p>

KEPERLUAN (NECESSITIES)	KEKURANGAN (LACKS)	KEINGINAN (WANTS)
<p>Apakah siswa memiliki waktu untuk mempersiapkan catatan, konsep kasar, dan draft lanjut? (Jangka waktu yang digunakan dalam penulisan).</p> <p>Dokumentasi Apakah pembelajaran yang dilakukan telah membantu siswa pada tahun-tahun sebelumnya dalam penulisan?</p> <p>(Untuk melihat bukti, diperlukan informasi melalui tugas siswa telah lulus di tahun-tahun sebelumnya)</p> <p>Apakah siswa dapat belajar dengan maksimal? (Jika terdapat efek positif, maka harus dipertahankan) Masalah apa yang memengaruhi hasil pembelajaran?</p>	<p>Wawancara Bersumber dari guru Apa yang mereka lihat sebagai kekuatan dan kelemahan dari tulisan yang telah dihasilkan siswa? Informasi ini didapatkan dari refleksi hasil pemeriksaan tugas yang dilakukan. Sumber dari siswa Bagaimana siswa menafsirkan tugas-tugas menulis yang diberikan selama ini?</p> <p>Observasi Mengidentifikasi kebutuhan mendesak yang terkait dengan finansial, keamanan atau masalah lain yang mengganggu pekerjaan atau lingkungan pendidikan,</p>	<p>penyelarasan. Pertama, informasi dari siswa dapat digunakan memandu pemilihan konten dan kegiatan belajar.</p> <p>Kedua, dengan menyediakan informasi rinci tentang tujuan, sasaran, dan kegiatan belajar, siswa dapat memiliki penerimaan yang lebih besar terhadap pembelajaran.</p> <p>memastikan pembelajaran yang dilakukan berisi hal-hal yang relevan serta berguna bagi siswa.</p>

Contoh instrumen Analisis Kebutuhan (Angket untuk Guru, Siswa, serta Pedoman Observasi, Telaah Dokumen dan Wawancara)

ANALISIS KEBUTUHAN
MODEL PEMBELAJARAN MENULIS KREATIF CERPEN
PADA SMA KELAS XI
(Untuk Guru)

Pengantar:

Bapak/Ibu yang saya hormati, izinkan saya mengganggu sebentar kegiatan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner berikut. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan sama sekali tidak ada kaitannya dengan penilaian terhadap Bapak dalam melaksanakan tugas. Untuk itu, saya mohon kerjasama Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan di bawah ini yang nanti saya jadikan acuan mengembangkan model pembelajaran menulis kreatif untuk kepentingan penelitian. Atas bantuan dan kerjasamanya saya sampaikan banyak terima kasih.

Petunjuk:

1. Berikanlah jawaban yang sesuai dengan kenyataan dengan cara menuliskannya pada ruang kosong di bawah pertanyaan!
2. Catatlah saran dan komentar Bapak, jika menurut Bapak terdapat permasalahan lain terkait dengan pelaksanaan pembelajaran menulis cerpen yang terjadi!

A. Pernyataan Umum

1. Apakah pemberian pembelajaran selama ini dilakkan dapat memecahkan masalah rendahnya menulis cerpen siswa?

Ya

Tidak

Jika Anda menjawab ya, Apa kebutuhan yang dihadapi? _____

2. Berdasarkan soal no 1, menurut Anda apakah pemberian pelajaran merupakan cara yang tepat untuk memecahkan masalah ? (Morrison, 2007)

Ya

Tidak

Apa alasannya: _____

3. Menurut pengamatan Bapak/Ibu, apakah perlu adanya pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menulis cerpen siswa kelas XI dalam pembelajaran bahasa Indonesia?

Ya Tidak

Jika Anda menjawab ya, silakan centang modifikasi yang sangat perlu dilakukan:

- Langkah-langkah dalam menulis cerpen
 Pola kegiatan serta respons pengelolaan pembelajaran
 Kejelasan tujuan yang akan dicapai pembelajaran menulis cerpen
 Materi serta alat pendukung lainnya dalam pembelajaran
 Pola hubungan interaksi Anda dengan guru saat pembelajaran

Lain-lain (tuliskan): _____

B. Komponen Fokus

1. Orientasi utama pembelajaran keterampilan menulis cerpen yang perlu dan dapat dilakukan terhadap siswa Anda?

(Silakan memberikan tanda berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Low	Moderat			High
a. Motivasi	1	2	3	4	5
b. Ekspresi kreatif	1	2	3	4	5
c. Potensi memori	1	2	3	4	5
d. Latihan terbimbing	1	2	3	4	5
e. Lain-lain (Tuliskan) <i>keterampilan motorik</i>	1	2	3	4	5

2. Apakah dalam pembelajaran menulis cerpen yang Anda lakukan selama ini, memperhitungkan hal di bawah ini?

(Silakan memberikan tanda berdasarkan keterlaksanaannya):

Indikator	Ya	Tidak	Catatan
a. Suasana tidak tegang (<i>absence of threat</i>).			
b. Materi pembelajaran yang penuh makna (<i>meaningful content</i>).			
c. Lingkungan belajar yang diperkaya (<i>enriched environment</i>).			
d. Terdapat pilihan belajar berdasarkan minat siswa (<i>choices</i>).			
e. Adanya kerjasama antar siswa (<i>collaboration</i>).			
f. Adanya umpan balik (<i>immediate feedback</i>).			
g. Siswa memiliki cukup waktu untuk berpikir dan berefleksi (<i>adequate time for reflection and integration of new knowledge</i>).			
h. Penilaian dilakukan secara menyeluruh pada tingkat tertentu (<i>mastery at the application level</i>).			
i. Siswa terlibat aktif dalam pembelajarannya (<i>active involvement in the learning</i>).			

C. Komponen Sintaks

1. Apakah pengkondisian siswa perlu dilakukan sebelum memasuki materi pembelajaran?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, bagaimana cara yang tepat

Lingkungan belajar yang menyenangkan

Sugesti bahasa yang positif

Lain-lain (tuliskan): _____

2. Apakah perlu menumbuhkan emosi positif siswa dalam pelajaran khususnya menulis cerpen?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, centang cara pengembangan emosi positif pada diri siswa yang cocok:

menanamkan minat menumbuhkan rasa percaya diri

menumbuhkan motivasi

Lain-lain (tuliskan): _____

3. Sebelum memasuki kegiatan awal, apakah perlu memberikan ulasan untuk membantu siswa membangun peta konseptual yang lebih baik dalam menulis kreatif cerpen?

Ya

Tidak

4. Berdasarkan soal no 3, jenis informasi tambahan yang cocok dan memungkinkan diberikan untuk membantu siswa dalam pengolaan informasi yang memicu daya kreativitasnya.

Verbal (Cerita)

Visualisasi

Berupa cerita dan visualisasi

Penjelasan tambahan (tuliskan): _____

5. Dalam melakukan pembelajaran menulis cerpen, apakah Anda mengaitkan dengan pengalaman belajar yang telah dialami siswa?

Ya

Tidak

Penjelasan tambahan (tuliskan): _____

6. Apakah meditasi untuk memperdalam ide, membatasi pikiran agar tidak bercabang, serta mengontrol emosional siswa memungkinkan dilakukan dalam pembelajaran menulis cerpen?

Ya

Tidak

Bila anda menjawab ya, pada tahap apa dibutuhkan

Sebelum pengedrafan

Setelah pengedrafan

Penjelasan tambahan (tuliskan): _____

7. Menurut Anda, teknik apa yang memungkinkan dilakukan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menulis cerpen?

Brainstorming

Mindmap

Clustering

Penjelasan tambahan (tuliskan): _____

8. Menurut Anda, penerapan *mindmap* dalam pembelajaran di kelas untuk mengungkapkan ide-ide dalam menulis, dapat dilakukan melalui kegiatan?

Manual

Software MindMapper V5.0

Berikan alasan (tuliskan): _____

9. Berikut langkah yang dapat dilakukan dalam kegiatan *brainstorming*.

(Silakan (√) berdasarkan hal yang tidak dibutuhkan):

Mengorientasikan siswa secara berkelompok untuk saling membantu dalam menemukan ide-ide tentang topik yang dibahas

Memandu siswa menentukan dan menyepakati tujuan sesi *brainstorming* berdasarkan topik

- ┌ Menentukan batas waktu yang disetujui dalam melakukan brainstorm ide dan saran
- ┌ Memerhatikan segala yang terjadi di sekitar dengan panduan *what* (apa), *why* (kenapa), *who* (siapa), *where* (dimana), *when* (kapan), dan *how* (bagaimana).
- ┌ Mengelompokkan, memadatkan, menggabungkan dan memperbaiki semua ide dalam *clustering* atau *mindmap*
- ┌ Guru mengontrol dan memantau hasil keputusan yang dirumuskan.

Berikan penjelasan tambahan: _____

10. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengakomodasi ide dan kreativitas siswa dalam menulis cerpen.

silakan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Memandu siswa mengumpulkan ide alternatif pemecahan masalah dengan belajar berpikir, mencari jawaban, bertanya kepada orang lain melalui kegiatan brainstorming.	1	2	3	4	5
b. Mengarahkan siswa lebih mendalami ide yang telah terkumpul untuk memperoleh gambaran cerita.	1	2	3	4	5
c. Membimbing siswa menentukan gagasan utama dalam menulis.	1	2	3	4	5
d. membimbing siswa mengelola ide menjadi suatu konsep yang matang dalam mind-map, bagan-bagan, skema-skema pemikiran sebagai kerangka konseptual penulisan.	1	2	3	4	5

e. Membimbing siswa menuangkan gagasannya berdasarkan pengembangan konsep dalam bentuk draft secara bebas, spontan, intuitif, dan cepat.	1	2	3	4	5
f. Memebimbing siswa mendiskusikan karyanya secara berkelompok dengan memperhatikan komponen menulis cerpen, tujuan, dan sasaran pembaca.	1	2	3	4	5
g. Membimbing siswa melakukan editing pada naskah yang dihasilkan secara berpasangan.	1	2	3	4	5
h. Memandu siswa memusyawarakan karya yang terbaik dalam kelompoknya untuk dibacakan didepan kelas.	1	2	3	4	5
i. Karya siswa yang terbaik kelas dipajang di majalah dinding sekolah sebagai wujud penghargaan.	1	2	3	4	5
j. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

D. Sistem Sosial

1. Apakah proses pembelajaran yang Anda lakukan dirancang berpusat kepada siswa dalam mendorong motivasi, minat, kreativitas, inspirasi, dan kemandirian menulis cerpen?

Ya

Tidak

Jika Anda menjawab Ya, Silahkan lingkari berdasarkan tingkat ketercapaiannya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Menciptakan pikiran positif dalam diri siswa	1	2	3	4	5
b. Memberi peluang mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan tema	1	2	3	4	5
c. Pemberian kesempatan pada siswa berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memberi efek kepada hubungan dan kondisi belajar	1	2	3	4	5
d. Pemberian kesempatan belajar kepada siswa secara demokratis	1	2	3	4	5
e. Melibatkan semua siswa membahas hasil kerja dan tugas siswa secara bersama	1	2	3	4	5
f. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

2. Lingkungan belajar menulis yang sehat dan positif dapat dicapai dalam berbagai cara. Menurut Anda kondisi seperti apa yang dibutuhkan siswa untuk menulis cerpen?

Silahkan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Kondisi yang terbebas dari ancaman belajar	1	2	3	4	5
b. Kondisi pembelajaran yang tenang memudahkan penuangan ide siswa	1	2	3	4	5
c. Suasana santai dan rileks mengalirkan gagasan siswa	1	2	3	4	5
d. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

3. Pola hubungan atau interaksi dalam kelas yang Anda butuhkan dalam membelajarkan keterampilan menulis cerpen.

Silahkan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Tercipta interaksi multi arah (guru ke siswa atau sebaliknya)	1	2	3	4	5
b. Fleksibel dalam mengembangkan ide	1	2	3	4	5
c. Membangun persahabatan dan kepercayaan yang kuat antar siswa	1	2	3	4	5
d. Pembelajaran secara demokratis dan konsisten	1	2	3	4	5
e. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

E. Perinsip Reaksi

1. Berikut beberapa cara untuk mengidentifikasi karakteristik emosi siswa, manakah yang menurut bapak/ibu yang paling mudah untuk dilakukan?

pesan-pesan non-verbal,

melalui nada bicara,

sorot mata,

gerak-gerak tubuh,

ekspresi wajah

Lain-lain (tuliskan): _____

2. Pola kegiatan yang Anda butuhkan untuk menyikapi dan merespons tugas yang diberikan kepada siswa.

Silahkan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Memberikan tugas yang tidak mengikat	1	2	3	4	5
b. Memberi bimbingan siswa	1	2	3	4	5
c. Memberi scaffolding	1	2	3	4	5
d. memberi motivasi kepada siswa untuk menulis	1	2	3	4	5
e. Mengoptimalkan pembelajaran berdasarkan karakteristik (tipe, serta cara belajar siswa)	1	2	3	4	5
f. Mengkondisikan siswa siap menerima pelajaran	1	2	3	4	5
g. Penggunaan pola kata spesifik (sugesti) guna menciptakan mental positif yang berpengaruh pada perilaku dalam mencapai tujuan	1	2	3	4	5
h. Pemrograman bahasa dalam mengelola informasi pembelajaran untuk memicu daya imajinasi siswa dalam menulis cerpen	1	2	3	4	5
i. Melakukan relaksasi, mengolah pernapasan, serta bergerak (meningkatkan neuron transmitera)	1	2	3	4	5
j. Mendorong pemahaman serta keterampilan yang lebih dalam	1	2	3	4	5
k. Siswa melakukan publikasi secara berkelompok	1	2	3	4	5
l. Mengintegrasikan pemublikasian dengan pemberian penghargaan	1	2	3	4	5
m. Melakukan evaluasi berdasarkan tujuan dan karakteristik siswa	1	2	3	4	5
n. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

3. Agar siswa merasa senang terhadap mata pembelajaran menulis cerpen yang dilakukan, maka perlu dilakukan beberapa langkah.

(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluan dan kemungkinannya dapat dilakukan):

- membuat siswa tertarik mengikuti pelajaran terlebih dahulu
- membuat siswa suka pada guru dulu
- membangkitkan semangat siswa dulu
- menciptakan variasi pembelajaran dengan permainan, metode yang menarik dan diselingi humor-humor yang menyenangkan
- memperluas kesempatan belajar bagi siswa
- perlu berjalan keliling kelas agar siswa merasa dipantau
- menegur siswa yang tidak fokus pada pelajaran

4. Strategi Anda untuk memicu kreativitas menulis cerpen siswa.

Silahkan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Mendahulukan peran otak kanan dalam proses menulis (tempat munculnya gagasan-gagasan baru, gairah, dan emosi)	1	2	3	4	5
b. Memperhitungkan waktu “kecemerlangan” pemrosesan pada belahan otak,	1	2	3	4	5
c. Memperhitungkan pola pernapasan yang berpengaruh pada pemrosesan otak siswa sebelum menulis	1	2	3	4	5
d. Lainnya (tuliskan): <hr/> <hr/>	1	2	3	4	5

F. Komponen Sistem Pendukung

1. Sajian materi apa saja yang telah Bapak/Ibu berikan pada pembelajaran “Bahasa Indonesia khususnya menulis cerpen”, pada siswa kelas XI? Jika ada mohon dilampirkan silabusnya

2. Menurut Anda, media seperti apa yang dibutuhkan siswa?

(Silakan (√) berdasarkan kebutuhan yang paling dominan):

Media grafis

Media Audio

Media Proyeksi Diam

Media Proyeksi Gerak & Audio Visual

Multimedia

Benda

Alam terbuka

3. Bahan ajar yang dapat mendorong kreativitas dan imajinasi menulis cerpen siswa.

Silahkan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya.

Indikator	Low	Moderat			High
a. Kesesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan siswa	1	2	3	4	5
b. Terdapat unsur cerpen yang meliputi plot/alur, tokoh dan penokohan, latar, gaya, sudut pandang, tema, dan nilai	1	2	3	4	5
c. Materi terkait pengalaman dan realitas dunia nyata siswa	1	2	3	4	5
d. Terdapat petunjuk langkah-langkah menulis cerpen	1	2	3	4	5
e. Terdapat cara kerja berdasarkan metafora memori.	1	2	3	4	5

f. Lainnya (tuliskan):	1	2	3	4	5

4. Apakah Anda membutuhkan buku pedoman dalam melakukan pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, komponen yang Anda butuhkan dalam buku tersebut?

(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Ya	Tidak	Catatan
a. Terdapat informasi kompetensi yang harus dicapai			
b. Terdapat materi yang harus diberikan			
c. Terdapat petunjuk langkah-langkah yang harus dilakukan			
d. Terdapat petunjuk penilaian			
e. Terdapat bahan pengayaan			
f. Terdapat bahan remedial			

5. Apakah Anda membutuhkan buku siswa, agar pembelajaran lebih mudah dilaksanakan?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, komponen yang Anda butuhkan dalam buku siswa dalam pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Ya	Tidak	Catatan
a. Terdapat informasi kompetensi yang harus dicapai			
b. Terdapat petunjuk kegiatan yang perlu dilakukan siswa			
c. Terdapat alat tes			

6. Apakah penilaian yang Anda lakukan memerhatikan persepsi sensori dan perbedaan individu?

Ya Tidak

Berikut adalah alat evaluasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran menulis cerpen

(Silakan (√) atau menuliskan hal lain berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Ya	Tidak	Catatan
Rubrik penilaian berdasarkan kompetensi menulis cerpen			
Penilaian berbasis portofolio			
Lembar penilaian sikap			
Lembar penilaian berdasarkan perbedaan individu			
Lainnya (tuliskan): _____ _____			

G. Dampak

1. Berikut adalah dampak yang bias diperoleh siswa dalam pembelajaran menulis cerpen.

(Silakan memberikan tanda berdasarkan kebutuhannya):

Indikator	Low	Moderat	High		
a. Kecermatan siswa dalam mengintegrasikan unsur cerpen dalam naskah	1	2	3	4	5
b. Waktu (kecepatan) dalam menyelesaikan tugas menulis cerpen yang diberikan,	1	2	3	4	5

c. Karya siswa dilihat dari tingkat kesesuaian dengan prosedur menulis cerpen yang diberikan	1	2	3	4	5
d. Kuantitas dan kualitas hasil akhir dari karya cerpen yang dihasilkan siswa	1	2	3	4	5
e. Sikap dan minat yang tinggi terhadap aktivitas menulis cerpen	1	2	3	4	5
f. Kreatif dan imajinatif dalam menuangkan ide	1	2	3	4	5
g. Lain-lain	1	2	3	4	5

2. Menurut Anda, apakah kegiatan belajar kelompok yang diintegrasikan dalam pembelajaran menulis cerpen dapat memberikan manfaat dalam kegiatan instaksional?

Ya

Tidak

Jika Anda menjawab ya, centang dampak utama yang dapat diperoleh siswa dalam pembelajaran menulis cerpen:

Memperoleh keterampilan berkolaborasi

mengembangkan sikap sosial

Kesulitan belajar siswa dapat teratasi.

Lain-lain (tuliskan): _____

3. Menurut Anda, dampak pengiring pembelajaran menulis cerpen yang dapat diperoleh siswa setelah pembelajaran?

Mengintegrasikan sikap dan *nilai karakter* yang diperoleh dalam pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.

Sarana pengembangan pemahaman dan kemampuan berbahasa.

Meningkatkan kreativitas siswa dalam menghubungkan isi pengajaran dengan konteks kehidupan nyata.

┌ Melatih siswa mengaktualisasikan diri melalui menulis cerpen.
Penjelasan tambahan (tuliskan): _____

H. Tambahan Komentar

1. Apakah Bapak/ Ibu memiliki komentar lain yang mungkin dapat membantu dalam memberikan informasi tentang keperluan, kekurangan, atau keinginan Anda dalam melakukan pembelajaran keterampilan menulis cerpen? Silakan menuliskannya disini:

2. Informasi tambahan

Jika dibutuhkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu, apakah bersedia untuk diwawancarai? Ya /Tidak

Jika ya, mohon mencantumkan:

Nama: _____

Kontak/ Nomor telepon: _____

-----Terima Kasih Atas Partisipasinya-----

ANALISIS KEBUTUHAN
MODEL PEMBELAJARAN MENULIS KREATIF CERPEN
PADA SMA KELAS XI
 (Untuk Siswa)

Pengantar:

Kuesioner analisis kebutuhan ini untuk mengetahui kelayakan model pembelajaran yang selama ini digunakan dalam pembelajaran menulis cerpen sebelum dikembangkan menjadi model pembelajaran yang siap pakai. Bila perlu dilakukan perubahan, maka ingin diketahui seberapa banyak dan dalam aspek apa perubahan tersebut perlu dilakukan. Mohon saudara berikan jawaban dengan memberikan tanda ceklis (√) atau dilingkari pada tempat yang disediakan disertai ulasan, jika perlu berdasarkan kebutuhan saudara. Atas kesediaannya memberikan penilaian diucapkan banyak terima kasih. Sebagai catatan, akan sangat dihargai jika saudara dapat menyelesaikan kuesioner ini sekitar 20 menit. Istilah N/A digunakan dalam kuesioner ini yang berti “tidak berlaku” dan merupakan respons yang dapat dipilih bila pertanyaan tidak berlaku untuk Anda.

A. Keterampilan yang diperlukan dan kesulitan yang dialami secara umum (Richards, 2001)

1. Seberapa penting keterampilan berikut menentukan kesuksesan Anda setelah lulus?

No.	Aspek	Rendah	Sedang			Tinggi	Ket
1.	Mendengar	1	2	3	4	5	
2.	Berbicara	1	2	3	4	5	
3.	Membaca	1	2	3	4	5	
4.	Menulis	1	2	3	4	5	

2. Seberapa sering Anda mengalami kesulitan dengan masing-masing keterampilan ini?

No.	Aspek	Rendah	Sedang			Tinggi	Ket
1.	Mendengar	1	2	3	4	5	
2.	Berbicara	1	2	3	4	5	
3.	Membaca	1	2	3	4	5	
4.	Menulis	1	2	3	4	5	

3. Seberapa pentingkah keterampilan berikut menentukan kesuksesan Anda dalam menulis cerpen?

Lingkari jawaban yang tepat:

No.	Aspek	Rendah	Sedang			Tinggi	Ket
1.	Mendengar	1	2	3	4	5	
2.	Berbicara	1	2	3	4	5	
3.	Membaca	1	2	3	4	5	

B. Keinginan untuk mengantisipasi kesulitan belajar siswa

Apakah Anda yakin perlu dilakukan perubahan pada **pembelajaran** untuk mengantisipasi kesulitan belajar siswa seperti Anda?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, silakan centang modifikasi yang sangat perlu dilakukan:

- Langkah-langkah dalam menulis cerpen
- Pola kegiatan serta respons guru dalam pengelolaan pembelajaran
- Kejelasan tujuan yang akan dicapai pembelajaran menulis cerpen
- Materi serta alat pendukung lainnya dalam pembelajaran
- Pola hubungan interaksi Anda dengan guru saat pembelajaran

Lain-lain (tuliskan): _____

C. Komponen Fokus

1. Apa tujuan Anda belajar menulis cerpen?

- memenuhi tugas pengembangan diri
 mengetahui

Menambahkan tujuan lain yang ingin saya tahu! _____

2. Apakah perlu mengintegrasikan kehidupan sehari-hari Anda dalam pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, silakan tuliskan kehidupan yang seperti apa yang harus perlu dan cocok diintegrasikan! _____

3. Sehubungan dengan keterampilan menulis cerpen, silakan menunjukkan indikator berikut:

- a. Seberapa pentingkah keterampilan ini, dan
- b. Seberapa sering Anda memiliki masalah dengan keterampilan: (Richards, 2001)

Pentingnya				Deskriptor	Frekuensi masalah			
Tidak Yakin	Tidak Penting	Penting	Sangat Penting		Tidak Pernah	Kadang-kadang	Sering	N/A
1	2	3	4	Mengembangkan topik	1	2	3	4
1	2	3	4	Kreatif dalam mengembangkan ide-ide	1	2	3	4
1	2	3	4	Mengekspresikan ide-ide secara tepat	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyusun kalimat yang tepat dan menjalin hubungan yang sangat kompleks	1	2	3	4
1	2	3	4	Kejelasan dalam menyampaikan gagasan	1	2	3	4

1	2	3	4	Ketuntasan dalam mengisahkan cerita	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyesuaikan cerita dengan tema	1	2	3	4
1	2	3	4	Mesesuaian cerita dengan sumber cerita	1	2	3	4
1	2	3	4	Menguraikan tokoh	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyajikan alur	1	2	3	4
1	2	3	4	Memaparkan latar	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyajikan sudut pandang	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyajikan gaya bahasa	1	2	3	4
1	2	3	4	Menyajikan amanat secara lengkap	1	2	3	4
1	2	3	4	Pemilihan judul yang tepat serta menarik	1	2	3	4
1	2	3	4	Terampil dalam memadukan unsur-unsur cerita	1	2	3	4
1	2	3	4	Mengurai cerita dengan logis	1	2	3	4
1	2	3	4	Menggunakan majas yang menarik sesuai konteks	1	2	3	4
1	2	3	4	Kreatif dalam mengembangkan cerita	1	2	3	4
1	2	3	4	Mengikuti instruksi dan petunjuk	1	2	3	4
1	2	3	4	Mengevaluasi dan merevisi tulisan Anda	1	2	3	4
1	2	3	4	Menggunakan ejaan dan tanda baca yang benar	1	2	3	4
1	2	3	4	Menggunakan diksi yang tepat	1	2	3	4
				Pengetahuan kosa kata yang variatif				
1	2	3	4	Mengadopsi nada dan gaya bahasa yang tepat	1	2	3	4
1	2	3	4	Penataan kalimat	1	2	3	4
1	2	3	4	Mengorganisir paragraf	1	2	3	4
1	2	3	4	Pengorganisasian cerita	1	2	3	4
1	2	3	4	Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4

D. Komponen Sintaks

1. Langkah-langkah kerja yang perlu dilakukan siswa dalam menulis?

formal

bebas

Menambahkan jawaban lain! _____

2. Kegiatan apa yang Anda pikirkan dapat meningkatkan keterampilan menulis cerpen Anda?

banyak membaca karya

banyak berlatih menulis

Menambahkan jawaban lain! _____

3. Apakah Anda perlu memperoleh informasi tambahan untuk memicu munculnya ide dalam menulis?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, centang jenis informasi tambahan yang harus diberikan:

verbal (cerita)

visualisasi

berupa cerita dan visualisasi

Lain-lain (tuliskan): _____

4. Apakah Anda merasa susah untuk kembali mengingat pengalaman berharga yang pernah Anda alami untuk dituangkan dalam tulisan?

Ya

Tidak

5. Jika Anda menjawab ya, pada pertanyaan no 4, bersediakah Anda mendapatkan bantuan untuk kembali pada memori anda yang berharga itu?

Ya

Tidak

6. Aktivitas kelas yang Anda sukai dalam pembelajaran menulis cerpen?

Uraikan serta alasannya: _____

7. Hal apa yang Anda butuhkan untuk belajar menulis cerpen?

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya):

Indikator	Low	Moderat			High
1. Motivasi untuk menulis	1	2	3	4	5
2. Memahami langkah-langkah menulis	1	2	3	4	5
3. Memunculkan ide	1	2	3	4	5
4. Menentukan gagasan utama	1	2	3	4	5
5. Memulai tulisan	1	2	3	4	5
6. Mengait-ngaitkan ide dalam tulisan	1	2	3	4	5
7. Menyelesaikan tugas menulis cerpen dalam waktu yang tersedia.	1	2	3	4	5
8. Berkomunikasi secara efektif dengan rekan-rekan dalam diskusi kelompok	1	2	3	4	5
9. Berpartisipasi secara aktif dalam mendiskusikan karya siswa yang lain	1	2	3	4	5
10. Menulis untuk kepentingan pembaca dan tujuan publikasi	1	2	3	4	5
11. Langkahkah penyempurnaan ide dalam suatu karya	1	2	3	4	5
12. Teknik publikasi karya	1	2	3	4	5
13. Lainnya (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

E. Sistem Sosial

1. Berikut pola hubungan atau interaksi dalam kelas yang Anda butuhkan dalam pembelajaran cerpen

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya):

Indikator	Low	Moderat			High
1. Informasi pentingnya memiliki keterampilan menulis cerpen	1	2	3	4	5
2. Kebebasan dalam mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan tema	1	2	3	4	5
3. Bantuan pemecahan masalah dalam menulis baik dari guru maupun dari siswa lain	1	2	3	4	5
4. Saling membantu dalam interaksi kelompok	1	2	3	4	5
5. Kondisi pembelajaran yang tenang memudahkan penuangan ide	1	2	3	4	5
6. Situasi yang menyenangkan lebih membuka cakrawala berpikir Anda	1	2	3	4	5
7. Petunjuk serta aturan yang jelas	1	2	3	4	5
8. Kesempatan yang sama antar siswa dalam kelas	1	2	3	4	5
9. Lain-lain (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

2. Apakah Anda memerlukan masukan mitra, dalam hal ini teman kelompok dalam pelaksanaan pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, centang kondisi yang harus diberikan:

penemuan ide

pengedrafan

revisi dan editing

publikasian

Lain-lain (tuliskan): _____

3. Bagaimana atmosfir belajar yang terjadi selama ini. Apakah Menyenangkan, tenang, santai, rileks, terarah, dan terkontrol?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, uraikan kondisi yang Anda inginkan: _____

4. Apakah Anda membutuhkan aturan yang jelas, konsisten, dan demokratis dalam kelas?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, uraikan kegiatan yang membutuhkan aturan yang jelas, konsisten, dan demokratis berdasarkan keinginan Anda: _____

F. Perinsip Reaksi

1. Berikut Pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana guru memposisikan dan memperlakukan, serta merespons Anda dalam pembelajaran cerpen

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya):

Indikator	Low	Moderat			High
1. Membutuhkan waktu lebih banyak untuk berlatih menulis daripada mendengarkan penjelasan	1	2	3	4	5
2. Menjadi mitra dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
3. Memberi bimbingan siswa dalam menulis cerpen	1	2	3	4	5
4. Menjadi fasilitator, motivator dan mediator dalam menuangkan ide ke dalam bentuk karya cerpen	1	2	3	4	5
5. Memberikan pemahaman serta keterampilan yang lebih bermakna	1	2	3	4	5

6. Melakukan evaluasi berdasarkan tujuan dan karakteristik siswa	1	2	3	4	5
7. Lain-lain (tuliskan): _____ _____	1	2	3	4	5

2. Apakah Anda dilibatkan dalam perencanaan pembelajaran oleh guru terkait menulis cerpen?

Ya

tidak

Hal-hal apa yang ingin Anda usulkan (tuliskan): _____

3. Apakah pembelajaran yang dilakukan memperhatikan minat, sikap, dan keterlibatan Anda dalam berpartisipasi?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Uraikan pendapat Anda terkait hal tersebut: _____

4. Apakah Anda membutuhkan petunjuk, peringatan, dorongan, bantuan dalam menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pembelajaran, serta contoh.

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Uraikan pendapat Anda terkait hal tersebut: _____

G. Komponen Sistem Pendukung

1. Cerita apa yang dianggap menarik

Pilihlah salastu genre fiksi yang Anda aggap menarik dalam menulis cerpen

fantasi

horor

menegangkan

perjalanan

cerita misteri/detektif

cerita hantu dan supranatural

kriminal asmara remaja rumah sakit/ sekolah/ keluarga/ polisi/ drama sepak bola fiksi ilmiah	cerita petualangan dongeng mitos dan legenda komik
---	---

(Carter, 2000)

2. Tugas apa yang Anda ingin dilakukan terkait dengan menulis cerpen?

- Menceritakan pengalaman pribadi
 Menceritakan pengalaman teman
 Mengubah karya sastra lain menjadi cerpen.

Menambahkan jawaban lain! _____

3. Pilihlah salah satu topik yang dianggap dapat memicu ide Anda dalam menulis? (Wagner, 2002)

- pengalaman berkemah olahraga
 organisasi atau klub sekolah (osis, musik, seni, dll.) partisipasi dalam proyek-proyek pemerintah
 masalah kesehatan pertukaran pelajar
 pengalaman liburan kegiatan di rumah ibada
 masalah keluarga

4. Konten materi yang akan dipelajari dalam menulis cerpen?

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat kebutuhan Anda):

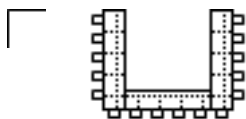
Indikator	Low	Moderat	High		
1. Materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa	1	2	3	4	5
2. Terdapat unsur cerpen yang meliputi plot/alur, tokoh dan penokohan, latar, gaya, sudut pandang, tema, dan nilai	1	2	3	4	5

3. Terdapat petunjuk langkah-langkah menulis cerpen	1	2	3	4	5
4. materi terkait pengalaman dan realitas dunia nyata siswa	1	2	3	4	5
5. Hal lain (tuliskan)	1	2	3	4	5

5. Media pembelajaran menulis cerpen yang anda butuhkan?

- berbasis lingkungan
- audio-verbal
- audio visual
- visualisasi
- Teknologi Informasi & Komunikasi

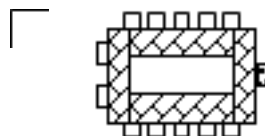
6. Setting kelas yang Anda senangi dalam pembelajaran menulis?



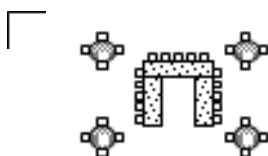
Model huruf U



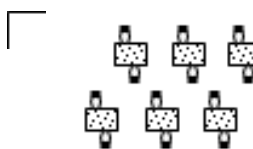
Model Corak Tim



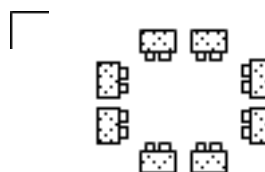
Model Konferensi



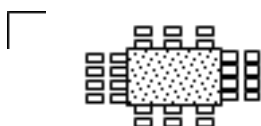
Model Breakout groups



Model Workstation



Model Lingkaran



Model Fishbowl

7. Apakah Anda membutuhkan buku petunjuk secara teknis dalam pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat kebutuhan Anda):

Indikator	Low	Moderat			High
		2	3	4	
1. Terdapat informasi kompetensi yang harus dicapai	1	2	3	4	5
2. Terdapat petunjuk kegiatan yang perlu dilakukan siswa	1	2	3	4	5
3. Terdapat contoh naskah cerpen	1	2	3	4	5
4. Terdapat alat tes	1	2	3	4	5
5. Hal lain (tuliskan)	1	2	3	4	5

8. Apakah Anda ingin mengetahui tingkat keterampilan menulis cerpen yang Anda miliki? (Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, centang jenis penilaian yang Anda inginkan:

portofolio

rubrik evaluasi diri

H. Dampak

Berikut dampak yang Anda dapat peroleh setelah pembelajaran menulis cerpen

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat pentingnya):

Indikator	Low	Moderat			High
		2	3	4	
1. Memiliki keterampilan menulis cerpen guna memenuhi tugas	1	2	3	4	5
2. Memiliki keterampilan menulis cerpen guna aktualisasi diri	1	2	3	4	5
3. Memiliki kreativitas dalam menulis cerpen	1	2	3	4	5

4. Mendapatkan ketrampilan berkola- borasi dalam menulis cerpen	1	2	3	4	5
5. Mampu menyeimbangkan aktivitas berpikir divergen dan kompergen dalam menulis	1	2	3	4	5
6. Merefleksikan keterampilan menulis cerpen yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari	1	2	3	4	5
7. Memiliki sikap dan minat terhadap aktivitas menulis cerpen	1	2	3	4	5
8. mengubah perilaku menjadi gemar menulis	1	2	3	4	5

I. Karakteristik Sasaran

1. Berikut adalah sejumlah pernyataan untuk mengidentifikasi gaya kognitif dalam belajar yang Anda miliki. Lingkarilah 4 item yang dirasa paling akurat dalam menggambarkan diri Anda yang:

- suka menggambar.
- suka bersiul atau bersenandung.
- ingin memecahkan masalah dan teka-teki.
- suka menari.
- seperti mengatur kegiatan di luar ruangan.
- senang berpikir tentang ide-ide yang ada di pikiran saya.
- senang membaca.
- senang berbicara dengan teman-teman.
- suka bergaul dengan teman-teman.
- ingin menyanyi.
- senang mencari tahu kode.
- lebih memilih untuk bekerja pada proyek-proyek sendiri.
- senang permainan catur.

- senang menulis cerita dan puisi.
- Saya senang patung tanah liat atau membuat kolase.
- Saya suka mendaki dan berkemah.
- Saya sering menggunakan tangan dan tubuh gerakan sementara aku berbicara.
- Saya bisa mendengarkan musik selama berjam-jam.
- Saya berharap bisa memainkan alat musik atau aku senang aku memainkan alat musik.
- Saya suka matematika atau ada hubungannya dengan angka.
- Saya ingin menulis cerita.
- Saya suka mempelajari bintang.
- Saya ingin merancang hal-hal baru.
- Saya bisa membayangkan hal-hal dalam pikiran saya dengan mudah.
- Saya menikmati bekerja pada satu hal untuk jangka waktu yang panjang.
- Untuk bersantai aku lebih suka pergi untuk berjalan-jalan daripada duduk.
- Saya lebih suka bekerja dalam tim atau kelompok.
- Saya memiliki pemahaman yang baik tentang diriku sendiri.
- Saya merasa ketika teman-teman saya marah dan sering tahu bagaimana untuk membantu mereka.
- Saya senang bekerja dan bermain dengan hewan.
- Saya pandai perdebatan lisan.
- Saya suka bermain olahraga.

(Wagner, 2002)

Menambahkan hal lain yang ingin saya tahu tentang Anda sebagai pelajar-atau sekitar Anda!

2. Gaya pemrosesan informasi yang disukai dalam pembelajaran menulis cerpen

visual

auditori

kinestetik

olfaktori

gustatori

3. Gaya belajar yang dominan dimiliki siswa dalam pembelajaran. Bagaimana kebiasaan Anda belajar menulis cerpen?

Secara berkelompok

Secara Individu

4. Butir instrument ini untuk mengidentifikasi dominasi kerja otak Anda. Pilihlah komponen berikut berdasarkan tingkat kecocokannya dengan kepribadian Anda!

Serius - hati-hati

Sederhana - berpengetahuan umum

Membosankan - pendukung diam

Hemat - pembuat aturan

Mempercayai fakta - konservatif

Rapi dan terorganisasi - mudah ditebak

Tujuan ide adalah keuntungan

Lebih memilih keilmuan

Humoris - lebih memilih perasaan

Rumit - suka bertualang

Menyenangkan - bermimpi besar

Boros - tukang sorak

Memercayai intuisi - pelanggar aturan

Berantakan dan kacau - bebas/liberal

Tujuan ide adalah ekspresi diri - spontan

J. Komentar Tambahan

1. Apakah Anda memiliki komentar lain yang mungkin dapat membantu dalam memberikan informasi tentang pembelajaran keterampilan menulis cerpen yang Anda harapkan, kesulitan yang Anda alami dalam menulis cerpen, hal yang Anda perlukan, atau apa pun kebutuhan Anda yang berhubungan dengan pembelajaran menulis cerpen? Silakan menuliskannya disini: _____

2. Informasi tambahan

Jika dibutuhkan informasi lebih lanjut dari Anda, apakah Anda bersedia untuk diwawancarai? Ya / Tidak

Jika ya, mohon mencantumkan:

Nama: _____

Contact/ Nomor telephone: _____

-----Terima Kasih Atas Partisipasinya-----

ANALISIS KEBUTUHAN
MODEL PEMBELAJARAN MENULIS KREATIF CERPEN
(Untuk Pakar)

Pengantar:

Bapak/Ibu yang saya hormati, izinkan saya mengganggu sebentar kegiatan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner berikut. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan sama sekali tidak ada kaitannya dengan penilaian terhadap Bapak dalam melaksanakan tugas. Untuk itu saya mohon kerjasama Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan di bawah ini yang nanti akan saya jadikan acuan mengembangkan model pembelajaran menulis kreatif untuk kepentingan penelitian. Atas bantuan dan kerjasamanya saya sampaikan banyak terima kasih.

Petunjuk:

1. Berikanlah jawaban yang sesuai dengan kenyataan dengan cara menuliskannya pada ruang kosong di bawah pertanyaan!
2. Catatlah saran dan komentar Bapak, jika menurut Bapak terdapat permasalahan lain terkait dengan pelaksanaan pembelajaran menulis cerpen yang terjadi!

A. Urutan Kegiatan (*syntax*)

1. Bagaiman cara melakukan pemrograman otak atau pemanduan pikiran untuk belajar secara alamiah melalui panca indera secara holistik _____

2. Apakah pola pernapasan yang teratur dapat membuka sistem RAS (*reticular activating system*) dalam otak?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, bagaimana cara yang tepat dilakukan dalam pembelajaran menulis cerpen _____

3. Jenis bahasa yang dapat mempengaruhi direspons syaraf siswa?
 metapora persuasif
Lain-lain (tuliskan): _____
4. Apakah pengkondisian otak siswa perlu dilakukan sebelum memasuki materi pembelajaran?
(Silakan lingkari): Ya / Tidak
Jika Anda menjawab ya, bagaimana cara yang tepat
 Lingkungan belajar yang menyenangkan
 Sugesti bahasa yang positif
Lain-lain (tuliskan): _____
5. Apakah gelombang Alfa dan Teta pada otak, dapat memudahkan siswa menerima informasi pembelajaran?
(Silakan lingkari): Ya / Tidak
Jika Anda menjawab ya, bagaimana cara untuk mengubah gelombang otak siswa menuju alfa atau teta secara alamiah?
 Melakukan meditasi dalam melambatkan gelombang alfa (Bhattathiry, 2013)
 Prinsip *Frequency Following Respose (FFR)* (Budzinsky, 2011)
Lain-lain (tuliskan): _____
6. Gelombang alfa berada pada frekwensi 8 -12 hz, merupakan frekwensi pengendali, penghubung pikiran sadar dan bawah sadar.
(Silakan lingkari): Ya / Tidak
Jika Anda menjawab ya, bagaimana tingkat kecocokan pikiran bawah sadar dengan kebutuhan pembelajaran menulis cerpen berikut?
(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator		Kecocokan		ket
Pikiran Bawa Sadar	Kegiatan Menulis	ya	tidak	
Perasaan	meningkatkan kepekaan perasaan yang memudahkan menulis cerpen			
kebiasaan	memprogram kebiasaan menulis siswa			
memori permanen	memori permanen dapat memperkaya cerita			
Intuisi	Siswa dapat membayangkan alur hingga ending suatu cerita			
	didasarkan atas kepekaan tinggi terhadap isu-isu tertentu yang menarik sebagai cerita			
kreativitas	Kreativitas dalam mengembangkan ide dalam mengembangkan cerita			
keyakinan	Dorongan dalam memulai menulis tanpa hambatan			
Lain-lain (tuliskan): _____				

7. Kegiatan mengorentasikan siswa dalam kondisi trans—alfa dapat mengaktifkan cara berpikir bawah sadarnya

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, tuliskan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pembelajaran menulis cerpen? _____

8. Bagaimana sebaiknya cara memicu otak siswa dalam mengumpulkan informasi dan data yang berfungsi sebagai ide dasar untuk menulis.

Kenangan terhadap memori masa lalu

Memicu daya fantasi

Lain-lain (tuliskan): _____

9. Pada tahap Inkubasi, siswa diberikan kesempatan mengkonstruksi pemahamannya dalam mematangkan ide atau gagasan dasar sebelum melakukan pengedrafan. Apakah konsep tersebut sesuai diintegrasikan dalam pembelajaran menulis cerpen?

Ya

Tidak

10. Tahap inkubasi dalam mematangkan ide dapat dilakukan dengan?

Menerapkan teknik biofeedback untuk merenungkan gagasan atau ide

Kegiatan meditasi memokuskan gagasan

Lain-lain (tuliskan): _____

11. *Biofidbag* dapat memicu kerja memori siswa untuk kembali mengingat pengalaman inderawi yang dapat digunakan siswa dalam menghimpun ide?

(Silakan lingkari): Ya / Tidak

Jika Anda menjawab ya, bagaimana cara, teknik *biofeedback* dapat diimplementasikan dalam pembelajaran menulis cerpen?

(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Ya	Tidak	ket
1. Mengidentifikasi pemicu pribadi yang dimiliki siswa			
2. Guru mengkondisikan siswa untuk rileks			
3. Mengkondisikan siswa untuk keluar dari pikiran yang terjadi saat itu			

4. Melakukan <i>recall</i> (merasakan kembali perasaan yang sama dan suasana hati yang hadir dalam suasana aslinya)			
---	--	--	--

12. Melihat arti pentingnya meditasi dalam memicu wawasan tentang topik, membatasi pikiran agar tidak bercabang, serta menstabilkan emosional siswa dan meningkatkan kuantitas (deteksi) persepsi memungkinkan diintegrasikan dalam pembelajaran menulis cerpen?

ya

tidak

13. Apakah meditasi dapat memicu zat kimia otak (neurotransmitter) yang sangat berperan dalam pembelajaran menulis?

ya

tidak

14. Jenis meditasi yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran terhadap suatu ide dalam menulis?

meditasi perhatian

meditasi transedenta

Alasannya: _____

15. Megoptimalkan kerja memori dalam menjabarkan gagasan atau ide cerita dilakukan melalui kegiatan *brainstorming* dan *mindmap*.

Apakah kegiatan tersebut sesuai dengan pembelajaran berbasis otak?

ya

tidak

Tambahan ulasan: _____

16. Berikut langkah yang dapat dilakukan dalam kegiatan *Brainstorming*.

(Silakan (√) berdasarkan tingkat keperluannya):

Siswa berkelompok untuk saling menuangkan ide-ide tentang topik yang dibahas

Memandu siswa menentukan dan menyepakati tujuan sesi *brainstorming* berdasarkan topik.

Menentukan batas waktu yang disetujui dalam melakukan *brainstorm* ide dan saran

Memerhatikan segala yang terjadi di sekitar dengan panduan *what* (apa), *why* (kenapa), *who* (siapa), *where* (dimana), *when* (kapan), dan *how* (bagaimana).

Mengelompokkan, memadatkan, menggabungkan dan memperbaiki semua ide dalam *clustering* atau *mindmap*

Guru mengontrol dan memantau keputusan hasil yang diambil.

Berikan penjelasan tambahan: _____

17. Memicu memori dengan membuat asosiasi terhadap informasi tentang topik dengan pengetahuan yang sudah ada diingatan siswa.

Teknik kata acak

Analogi

Teknik langsung

Pengelompokan (*Clustering*) (Rico, 1983)

18. Apakah kegiatan mengharmonisasikan kinerja otak kiri dan kanan pada saat pengedrafan dapat meningkatkan kemampuan menulis cerpen?

ya

tidak

Tambahan ulasan: _____

B. Sistem Sosial (*social system*)

1. Mendorong siswa untuk belajar dengan melibatkan beberapa indera dan intelektual

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Ya	Tidak	ket
1. Situasi pembelajaran yang menyenangkan lebih membuka cakrawala berpikir			
2. Kondisi pembelajaran yang tenang memudahkan penuangan ide siswa			

3. Suasana santai dan rileks mengalirkan gagasan siswa			
4. Suasana rileks dalam memaknai nilai			

2. Pola hubungan di kelas yang menyenangkan, tenang, santai, rileks, terarah, dan terkontrol sangat relevan dalam pembelajaran berbasis otak?

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

C. Prinsip Reaksi Pengelolaan Pembelajaran

1. Apakah pembelajaran yang menyenangkan dapat mengaktifkan *neurotransmitter* seperti *seretonim*, *dopamine*, dan *nerepineprin*?

ya tidak

2. Langkah pengaktifan *neurotransmitter* dalam otak siswa dapat meningkatkan *neurogenesis*

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

3. Terkait dengan pertanyaan di atas, apakah pengelolaan lingkungan pembelajaran menulis yang menyenangkan dapat ditingkatkan *neurogenesis* pada *hippocampus*?

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

4. Apakah perubahan *mood* kerap mempengaruhi gairah atau keputusan dan tindakannya dalam menulis?

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

5. Apakah pembelajaran yang menegangkan dapat memicu aktivitas kerja sistem limbik yang lebih peka?

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

6. Apakah aktifitas kerja sistem limbik yang lebih peka dapat memudahkan siswa dalam belajar

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

7. Zat Endorphin menghasilkan perasaan tenang sebagai hasil dari stimuli eksternal seperti gembira, dan penggunaan tenaga secara fisik.

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

8. Endorphin diyakini sebagai penyebab mengapa hal-hal baru lebih gampang untuk diingat dan diulang kembali.

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

9. Endorphin juga dapat dihasilkan ketika kondisi gelombang otak berada pada gelombang Alpha/Theta, dan juga dapat meningkatkan kemampuan belajar dan daya ingat seseorang.

ya tidak

Tambahan ulasan: _____

10. Apakah dalam pembelajaran cerpen perlu diperhatikan hal berikut?

(Silakan lingkari berdasarkan tingkat keperluannya):

Indikator	Low	Moderat			High
1. Mengoptimalkan pembelajaran berdasarkan karakteristik (tipe, serta cara belajar siswa)	1	2	3	4	5
2. Mendorong pemahaman serta keterampilan yang lebih dalam					
3. Guru mengkondisikan siswa, sehingga siap menerima pelajaran.					

4. Penggunaan pola kata spesifik (sugesti) untuk menciptakan mental positif yang berpengaruh pada perilaku dalam mencapai tujuan.					
5. Melakukan relaksasi, mengolah pernapasan, serta bergerak (meningkatkan neuron transmitter)					
6. Mendahulukan peran otak kanan dalam proses menulis (tempat munculnya gagasan-gagasan baru, gairah, dan emosi)					
7. Memperhitungkan waktu “kecemerlangan” pemrosesan pada belahan otak,					
8. Memperhitungkan pola pernapasan yang berpengaruh pada pemrosesan otak siswa sebelum menulis					
9. pemrograman bahasa dalam mengelola informasi pembelajaran untuk memancing daya imajinasi siswa dalam menulis cerpen					
10. Melakukan evaluasi berdasarkan tujuan dan karakteristik siswa					

11. Menurut Anda untuk mengaktifkan neurotransmitter dalam pembelajaran menulis cerpen diperlu kegiatan berikut?

Berikan ulasan: _____

D. Tambahan Komentar

1. Apakah Bapak/ Ibu memiliki komentar lain yang mungkin dapat membantu dalam memberikan informasi tentang pembelajaran keterampilan menulis cerpen yang Anda harapkan, kesulitan yang Bapak/ Ibu alami dalam mengajarkan menulis cerpen, hal yang Anda perlukan, atau apa pun kebutuhan Anda yang berhubungan dengan pembelajaran menulis cerpen? Silakan menuliskannya disini: _____

2. Informasi tambahan

Jika dibutuhkan informasi lebih lanjut dari Bapak/ Ibu, apakah bersedia untuk diwawancarai? Ya / Tidak

Jika ya, mohon mencantumkan:

Nama: _____

Contact/ Nomor telephone: _____

-----Terima Kasih Atas Partisipasinya-----

PEDOMAN TELAAH DOKUMEN KARYA SISWA

Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran

Menulis Kreatif Cerpen

No.	Indikator	Deskripsi	Catatan
1.	Keperluan (<i>necessities</i>)	1. Melihat bagian-bagian penulisan, untuk melihat bagaimana tingkat keterampilan dalam setiap komponen cerpen yang tercermin dalam karya siswa.	
		2. Melihat kekurangan yang dimiliki siswa dalam menulis cerpen.	
		3. Gambaran tata bahasa yang tertuang dalam karya siswa.	
		4. Menelaah tingkat keterampilan siswa secara umum dalam menulis cerpen.	
2.	Kekurangan (<i>lacks</i>)	1. Melihat relevansi topik tugas yang diberikan sebelumnya untuk mengidentifikasi jenis wacana yang dihasilkan siswa.	
		2. Apakah siswa memiliki waktu yang cukup dalam penulisan, seperti mengungkapkan ide, membuat draft awal, dan draft lanjut.	
		3. Apakah pembelajaran menulis yang selama ini dilakukan berdampak positif terhadap keterampilan menulis yang dimiliki siswa. (Jika terdapat efek positif, apakah layak untuk dipertahankan)	
		4. Masalah apa yang paling dominan memengaruhi hasil pembelajaran menulis kreatif cerpen siswa.	

PANDUAN OBSERVASI

Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran

Menulis Kreatif Cerpen

No	Indikator	Deskripsi	Catatan
1.	Komponen pelaksanaan pembelajaran	Mengidentifikasi kebutuhan mendesak yang terkait dengan keamanan dan kenyamanan atau masalah lain yang mengganggu pelaksanaan pembelajaran menulis atau lingkungan pendidikan.	
2.	Komponen situasi	Mengamati kegiatan pembelajaran menulis, guna mendapatkan informasi tentang kondisi yang terjadi, karena kualitas tulisan sering tergantung pada kondisi dimana aktivitas menulis tersebut dilakukan.	

Catatan: Kontrol siswa dalam proses penulisan dapat mempengaruhi sifat tugas.

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran Menulis Kreatif Cerpen

A. Petunjuk Instrumen

No.	Komponen Model*	Tujuan	Butir	
			Siswa	Guru
1.	Fokus	Memperoleh informasi/ gambaran tentang arah serta tujuan pelajaran menulis cerpen	1,2,3	1,2,3
2.	Sintak	Memperoleh informasi/ gambaran tentang tahapan- tahapan/langkah-langkah pembelajaran yang dibutuhkan siswa khususnya pada mata pelajaran menulis cerpen	1,4,5	4,7
3.	Sistem sosial	Memperoleh informasi tentang pola hubungan guru dengan siswa pada saat terjadinya proses pembelajaran menulis cerpen	1,13,14	8,10
4.	Prinsip reaksi pengelolaan	Memperoleh informasi tentang pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya guru memposisikan, memperlakukan, serta merespons siswa	1,6,7	6,11
5.	Sistem pendukung	Memperoleh informasi/ gambaran tentang kondisi pembelajaran menulis cerpen, seperti setting kelas, sistem instruksional, perangkat pembelajaran, fasilitas belajar, dan media yang diperlukan dalam pembelajaran.	1,8,9,10	9,12

6.	Dampak	Memperoleh informasi/ gambaran tentang hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran menulis cerpen	1,11,12	13,5
----	--------	--	---------	------

* Pengembangan materi wawancara terhadap komponen pembelajaran dapat dilakukan, bila terdapat hal-hal yang dianggap diperlukan dalam kaitannya model yang dikembangkan

B. Butir Pertanyaan untuk Siswa

Penjabaran pedoman wawancara dalam bentuk pertanyaan terhadap siswa:

1. Bagaimana pendapat Anda mengenai pembelajaran ini secara keseluruhan?
2. Apakah kesulitan yang Anda hadapi ketika menulis cerpen?
3. Menurut Anda, apakah pembelajaran yang diberikan sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan menulis Anda?
4. Menurut Anda, apakah cara mengajar yang dilakukan guru dalam pembelajaran menulis cerpen sesuai? Seperti apa kesesuaian hal tersebut dalam meningkatkan keterampilan menulis cerpen Anda?
5. Cara-cara seperti apa yang Anda inginkan, sehingga Anda dapat belajar menulis cerpen dengan baik?
6. Menurut Anda, apakah bimbingan yang dilakukan guru memuaskan?
7. Bantuan/bimbingan apa yang Anda perlukan dari guru atau teman Anda dalam pembelajaran menulis?
8. Materi apa yang Anda anggap berguna dalam membantu meningkatkan keterampilan menulis cerpen?
9. Menurut Anda, apakah materi yang disampaikan dalam pembelajaran dapat dicerna dengan baik?
10. Bagaimana pendapat siswa menafsirkan tugas-tugas menulis yang diberikan selama ini?

11. Apakah pembelajaran tersebut telah memberi wawasan yang cukup dalam menunjang keterampilan menulis Anda?
12. Seberapa relevankah pembelajaran yang dilakukan tersebut dengan ketrampilan menulis Anda?
13. Menurut Anda, adakah kelemahan dari proses pembelajaran yang dilakukan? Bagaimana cara mengatasinya?
14. Apa pendapat, saran, keinginan, dan harapan Anda terhadap proses pembelajaran menulis yang selama ini dilakukan?

C. Butir Pertanyaan untuk Guru

Penjabaran pedoman wawancara dalam bentuk pertanyaan terhadap siswa:

1. Apakah pengetahuan serta keterampilan menulis cerpen penting bagi siswa?
2. Apakah permasalahan yang selama ini Bapak hadapi jika mengajarkan keterampilan menulis cerpen kepada siswa?
3. Berdasarkan hasil refleksi dari pemeriksaan tugas menulis cerpen siswa. Apa yang Anda lihat sebagai kekuatan dan kelemahan dari tulisan yang telah dihasilkan siswa?
4. Langkah-langkah strategis apa yang Anda pikirkan dapat meningkatkan keterampilan menulis cerpen pada diri siswa?
5. Berdasarkan pandangan dan pengamatan Bapak/Ibu selama ini dalam pembelajaran di kelas, bagaimana reaksi siswa terhadap proses pembelajaran?
6. Selama kegiatan pembelajaran tersebut, apakah Bapak/Ibu pernah mempertimbangkan karakteristik siswa seperti menghormati keunikan dan memfasilitasi serta mendorong gaya belajar dalam kaitannya dengan pemrosesan informasi yang dimiliki setiap siswa untuk melejitkan imajinasinya?
7. Langkah-langkah alternatif pembelajaran seperti apa yang menurut Bapak/Ibu dapat meningkatkan daya kreativitas siswa dalam menulis cerpen?

8. Menurut Bapak/Ibu, proses pembelajaran menulis seperti apa yang dibutuhkan untuk ditawarkan dalam pelaksanaan pembelajaran menulis kreatif cerpen untuk siswa?
9. Seberapa baik kelas Anda mencerminkan lingkungan yang mendukung, rasa aman, dan peduli bagi semua siswa?
10. Apakah Anda melakukan pembelajaran menulis cerpen yang menarik, baru, dan menantang? seberapa sering dan bagaimana contohnya?
11. Apakah Anda mengntegrasikan memori siswa saat mempresentasikan topik baru atau menarik perhatian siswa dalam kegiatan belajar? seberapa sering dan bagaimana contohnya?
12. Apa yang perlu dilakukan untuk membuat koneksi dalam pembelajaran, kurikulum, dan kehidupan?
13. Apakah siswa di sekolah ini khususnya siswa kelas XI menyukai pembelajaran menulis, khususnya menulis cerpen?

D. Butir Pertanyaan untuk Pakar

1. Menurut Bapak, apakah pembelajaran berdasarkan cara kerja otak dapat meningkatkan keterampilan menulis cerpen siswa?
2. Apa prinsip kerja otak yang penting untuk memenuhi kebutuhan kognitif dan emosional siswa khususnya dalam menulis?
3. Bagaimana model pembelajaran yang efektif terkait dengan membuat koneksi selaras dengan keamanan, rasa hormat, kebaruan, dan daya ingat (memori) dalam menulis kreatif cerpen?
4. Apakah prinsip pembelajaran berbasis kecocokan otak mendukung penggunaan rubrik untuk komponen penting dari sistem penilaian otentik?
5. Apa yang diperlukan untuk membuat rubrik penilaian menulis kreatif cerpen yang baik?
6. Mengapa penting untuk melibatkan semua siswa dalam proses Mengembangkan rubrik?

7. Bagaimana langkah-langkah yang efektif terkait dengan membantu siswa belajar strategi untuk melakukan pekerjaan selaras dengan: keamanan; rasa hormat; kebaruan; daya ingat?
8. Dengan cara apa Anda Pastikan, bahwa Anda membantu siswa menggunakan tingkat berpikir kreatif?
9. Apakah genre, topik, amanat dan unsur cerpen lainnya dapat mendorong siswa menjadi pemikir generatif?
10. Bagaimana fitur instruksi yang efektif terkait dengan berpikir generatif yang selaras dengan kebaruan daya ingat?

Daftar Pustaka

- Bhattathiry, M. P. (2013). *Neurophysiology of Meditation*. Retd. Chief Technical Examiner To The Govt. Finance Departmen.
- Budzinsky, T. (2011). Twilight learning revisited. *Biofeedback*, 39(4), 155–166.
- Carter, J. (2000). *Creating Writers- A Creative Writing Manual for Schools*. Routledge Falmer.
- Friederichs, J., & Pierson, H. D. (1981). What Are Science Students Expected to Write? *English Language Teaching Journal*, 35(4), 407–410.
- Horowitz, D. M. (1986). What Professors Actually Require: Academic Tasks for the ESL Classroom. *TESOL Quarterly*, 20(3), 445. <https://doi.org/10.2307/3586294>
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes*. Cambridge University Press.
- Morrison, G. R. et. al. (2007). *Designing Effective Instruction* (5th ed.). John Wiley & Son. Inc.
- Nation, I. S. P., & Macalister, J. (2009). *Language Curriculum Design*. Routledge.
- Nunan, D. (1988). *Syllabus Design*. Oxford University Press.
- Parkhurst, C. (1990). The Composition Process of Science Writers. *English for Specific Purposes*, 9(2), 169–179.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum Development in Language*. Cambridge University Press.
- Rico, G. (1983). *Writing the Natural Way*.
- Shaw, P. (1991). Science research students' composing processes. *English for Specific Purposes*, 10(3), 189–206. [https://doi.org/10.1016/0889-4906\(91\)90024-Q](https://doi.org/10.1016/0889-4906(91)90024-Q)
- Suparman, M. A. (2011). *Desain Instruksional*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Wagner, N. (2002). *Writing Skills for Highschool*. Learning Express.

MODEL-MODEL PENGEMBANGAN INSTRUKSIONAL

Berkaitan dengan rancangan pengembangan atau prosedur metodik, sangat perlu mengacu pada model pengembangan pembelajaran dengan mengacu pada pendapat para ahli. Model pengembangan dijadikan acuan untuk menyusun dan mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Meski demikian, tidak dibatasi kepada para inventor jika akan melakukan modifikasi model yang ada. Adapun beberapa model-model pengembangan instruksional sebagai bahan pengayaan diuraikan sebagai berikut.

A. Model Borg dan Gall

Ditinjau dari prosedural yang dapat dilakukan dalam pengembangan secara umum, menurut (Borg & Gall, 1983) langkah utama dalam daur penelitian dan pengembangan adalah (1) penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*). Langkah tersebut meliputi tinjauan literatur, observasi kelas, dan pembuatan laporan kondisi mutakhir (2) perencanaan (*planning*) meliputi identifikasi keterampilan, penentuan tujuan dari rangkaian pembelajaran, dan uji kelayakan skala kecil, (3) pengembangan bentuk awal produk (*develop preliminary form of product*), meliputi penyiapan materi pembelajaran, baku pegangan, dan perangkat evaluasi, (4) uji lapang awal (*preliminary field testing*), dilaksanakan di 1 sampai 3 sekolah dengan melibatkan 6 sampai 12 subjek dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan angket, (5) revisi utama produk (*main product revision*), langkah itu dilakukan berdasarkan hasil uji lapang awal, (6) uji lapang utama (*main field testing*), dilaksanakan di 5 sampai 15 sekolah dengan melibatkan 30 sampai 100 subjek dengan memanfaatkan data kinerja sebelum dan sesudah pembelajaran secara kuantitatif (dengan menggunakan kelompok pembanding) serta mengacu

kepada tujuan pembelajaran, (7) revisi produk secara operasional (*operational product revision*) berdasarkan hasil uji lapang utama, (8) uji lapang operasional (*operational field testing*), dilaksanakan di 10 sampai 30 sekoah dengan melibatkan 40 sampai 200 subjek dengan memanfaatkan data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan angket, (9) revisi produk akhir (*final product revision*) dilakukan berdasarkan uji lapang operasional, (10) desiminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*) dengan melaporkan hasil pada pertemuan profesional dan jurnal. Dalam terbitan tersebut, Borg dan Gall tidak menyajikan bagan penelitian dan pengembangan. Barulah dalam terbitannya yang lain daur penelitian dan pengembangan mereka gambarkan dengan mengacu kepada teori yang dikemukakan oleh Dick and Carry (Borg & Gall, 1983).

B. Model Gagne dan Briggs

Menurut Gagne dan Briggs, terdapat 4 langkah pengembangan desain pembelajaran yang mengacu pada suatu pendekatan sistem, yakni *level system*, *level courses*, *level lesson*, dan *level final system*. *Level system* mencakup analisis kebutuhan, tujuan, dan prioritas, sumber, kendala, dan alternatif sistem pengiriman untuk digunakan pada instruksional. Dalam level ini juga dilakukan pengembangan cakupan kurikulum, urutan bahan dan tujuan pembelajaran yang spesifik melalui tugas yang logis.

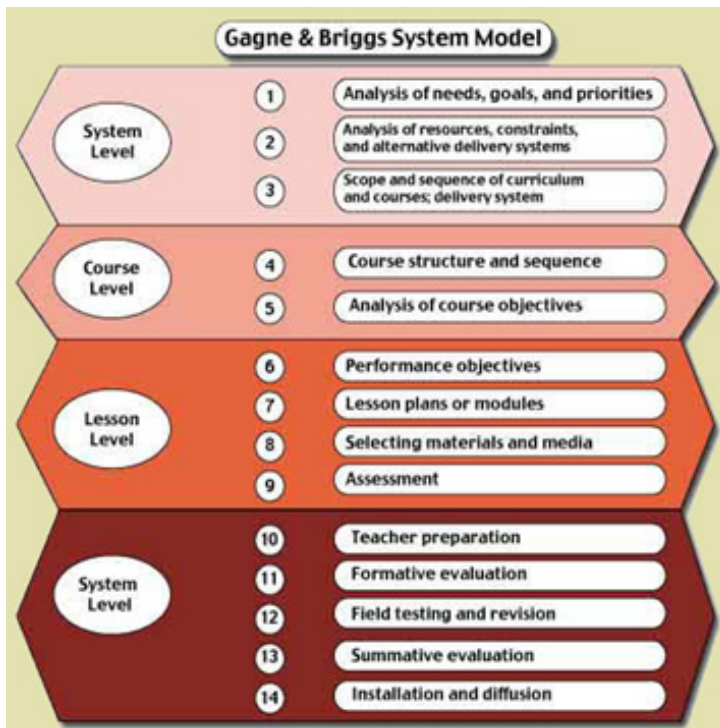
Level courses, pada tahap ini dilakukan penentuan struktur bahan dan urutan isi dalam mengorganisasikan *courses*, tujuan target dan antara, serta perspektifnya. Untuk mencapai level ini, perlu menyusun analisis proses informasi, klasifikasi tugas (melalui analisis kondisi belajar yang dihubungkan dengan setiap tugas), dan analisis tugas belajar (termasuk mengidentifikasi hirarki belajar yang sesuai untuk pembelajaran keterampilan intelektual).

Level lesson, yaitu mengidentifikasi tujuan untuk setiap pelajaran (topik) dan merencanakan komponen instruksional (termasuk media, bahan ajaran, dan evaluasi) yang digunakan. Pada langkah ini, perancang instruksional perlu menghasilkan kreativitas, pengetahuan mengenai pembelajaran yang dikembangkan, dan pengetahuan mengenai siswa. Hal tersebut bertujuan untuk menentukan informasi yang perlu disampaikan, jenis kegiatan yang mampu dilaksanakan,

media atau bahan ajar yang mampu diaplikasikan, dan aktivitas pembelajaran yang perlu diorientasikan pengajar.

Level final system merupakan level terakhir yang mencakup evaluasi, uji lapangan, dan *difusi* informasi terkait sistem belajar yang dikembangkan. Gagne & Briggs (1992) mengemukakan bahwa kemampuan belajar seseorang terdiri atas 5 (lima) tipe yakni: keterampilan intelektual, ketrampilan motoric, strategi kognitif, informasi verbal, dan sikap. Dalam implementasinya, semua tipe tersebut perlu diajarkan melalui beberapa langkah. Langkah tersebut diawali dengan meningkatkan perhatian siswa, menyampaikan tujuan yang hendak dicapai, menstimulus ingatan siswa mengenai pengetahuan prasyarat, memberikan bahan yang merangsang stimulus, memberikan petunjuk belajar, memperoleh perilaku, memberikan umpan balik, mengukur perilaku, dan menambah pengulangan serta transfer.

Bentuk model desain instruksional Gagne dan Briggs tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Sistem Model Gagne & Briggs (1992)

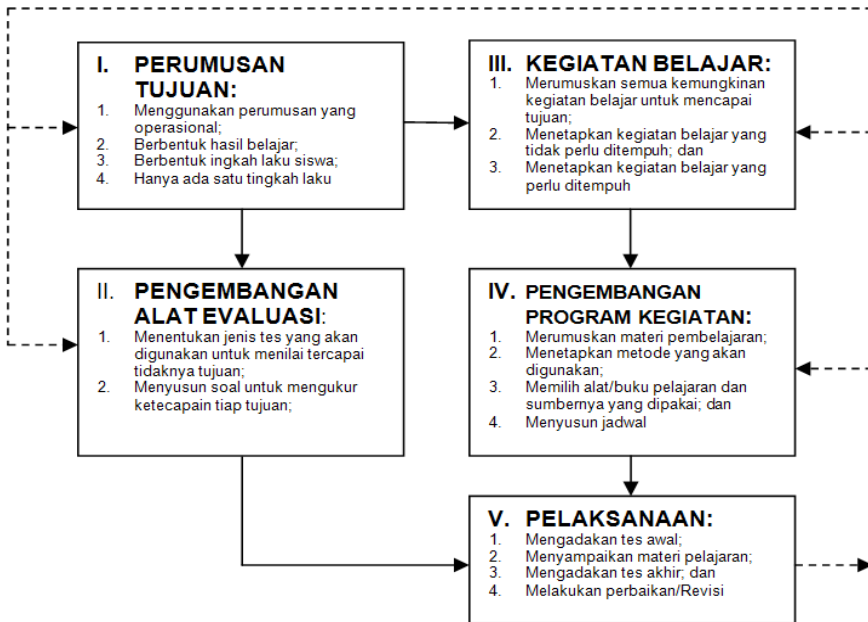
System model yang tergambar pada merupakan salah satu model pengembangan pembelajaran yang dianggap paling lengkap dan menggambarkan proses perancangan pembelajaran dari awal hingga akhir secara sistematis. Model tersebut sesuai untuk pembelajaran yang kompleks dan memengaruhi sistem yang lebih besar. Model ini tepat diimplementasikan pada program Pendidikan yang masih baru.

Model Gagne juga memiliki kelemahan yang perlu diperhatikan. Model ini memungkinkan pemberian pembelajaran yang sangat sulit bagi siswa. Siswa harus memerhatikan beberapa komponen yang diajukan melalui tingkatan tugas yang sulit dan tidak sesuai dengan kinerja memori mereka.

C. Model PPSI

PPSI merupakan singkatan dari prosedur pengembangan sistem intruksional. Model pengembangan intruksional PPSI ini terdiri dari 5 langkah utama, yakni: (1) Perumusan tujuan/kompetensi. Kompetensi dirumuskan beserta indikator capaiannya harus memenuhi 3 kriteria diantaranya: (a) menggunakan istilah yang operasional, (b) berbentuk hasil belajar, (c) berbentuk tingkah laku siswa yang tunggal; (2) Pengembangan alat penilaian, yakni (a) menentukan jenis tes/intrumen yang digunakan untuk menilai tercapai tidaknya tujuan, (b) merencanakan pertanyaan (item) untuk mengukur ketercapaian masing-masing tujuan; (3) Kegiatan belajar: (a) merumuskan semua kemungkinan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan, (c) menetapkan kegiatan belajar yang tidak perlu ditempuh, maupun kegiatan yang akan ditempuh; (4) Pengembangan program kegiatan: (a) merumuskan materi pembelajaran, (b) menetapkan metode dan menentukan alat pelajaran/buku yang digunakan, (c) menyusun jadwal; (5) Pelaksanaan: (a) mengadakan *pretest*, (b) menyampaikan materi pelajaran, (c) mengadakan *post-test*, dan (d) melakukan perbaikan/revisi.

Bentuk model desain instruksional PPSI tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Model Pengembangan PPSI (Suparman, 2011)

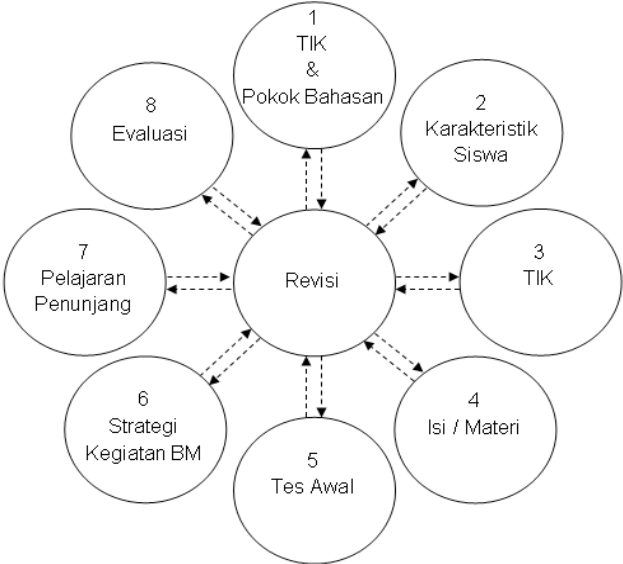
PPSI sebagai metode penyampaian dalam rangka kurikulum 1975 untuk SD, SMP, dan SMA, dan Kurikulum 1976 untuk sekolah-sekolah kejuruan. Dengan adanya komponen *pre test* dan *post test*, memudahkan pengkajian yang mendalam pada model ini. Uraian disetiap komponen memadai. Penyampaian materi bisa disesuaikan dengan kemampuan awal siswa. Adanya perbaikan untuk siswa yang mendapat nilai buruk. Model pembelajaran PPSI lebih tepat diaplikasikan sebagai dasar dalam pengembangan pembelajaran bukan untuk pengembangan sistem pembelajaran. Model PPSI tidak emenuhi kebutuhan masyarakat dan perkembangan IPTEK karena tidak mempersyaratkan pemanfaatan media teknologi komunikatif melainkan lebih menekankan pada psikologi tingkah laku (stimulus-respons).

D. Model J.E. Kemp

Menurut Kemp (1977), model pengembangan instruksional terdiri dari delapan langkah, yaitu: (1) Menentukan tujuan instruksional umum (TIU), yaitu tujuan yang ingin dicapai dalam mengajarkan masing-masing pokok bahasan; (2) Membuat analisis tentang karakteristik

siswa. Analisis ini diperlukan untuk mengetahui, apakah latar belakang pendidikan, dan sosial budaya siswa memungkinkan untuk mengikuti program, dan langkah-langkah apa yang perlu diambil; (3) Menentukan tujuan instruksional secara spesifik, operasional, dan terukur. Dari segi guru rumusan itu akan berguna dalam menyusun tes kemampuan/keberhasilan dan pemilihan materi yang sesuai; (4) Menentukan materi/bahan pelajaran yang sesuai dengan TIK; (5) Menetapkan peninjauan awal (*pre-assesmenf*). Tahap tersebut diperlukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah memenuhi prasyarat belajar yang dituntut untuk mengikuti program yang bersangkutan. Berdasarkan hal tersebut, guru dapat memilih materi yang diperlukan tanpa harus menyajikan yang tidak perlu, dan siswa tidak menjadi bosan; (6) Menentukan strategi pembelajaran yang sesuai: (a) efisiensi, (b) keefektifan, (c) ekonomis, dan (d) kepraktisan, melalui suatu analisis alternatif; (7) Mengkoordinasikan sarana penunjang yang diperlukan yang diperlukan meliputi biaya, fasilitas, peralatan, waktu, dan tenaga, dan (8) Mengadakan evaluasi. Evaluasi ini sangat perlu untuk mengontrol dan mengaji keberhasilan program secara keseluruhan, yaitu (a) siswa, (b) program instruksional, (c) instrumen evaluasi/tes, maupun (d) metode.

Bentuk model desain instruksional Kemp tersebut digambarkan sebagai berikut:



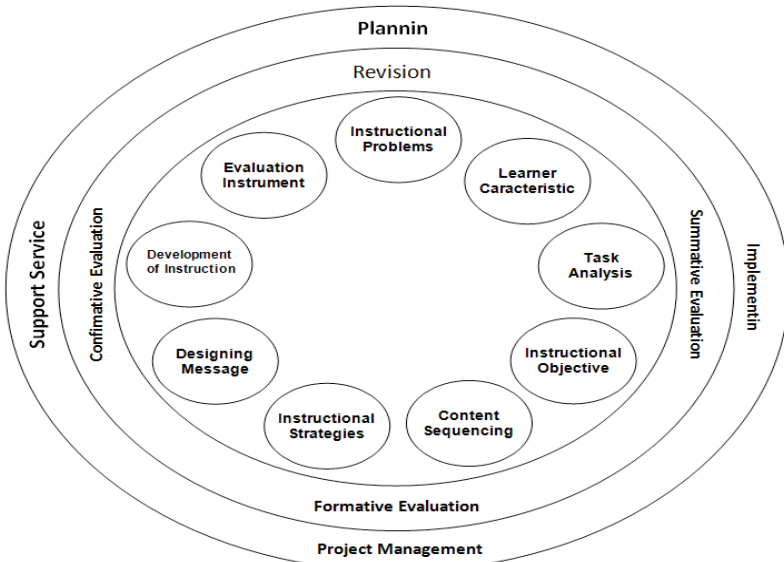
Gambar Model Pengembangan J.E. Kemp (Kemp, 1977)

Model J.E. Kemp memiliki kekurangan yang disadari oleh pengembangnya sendiri. Berdasarkan hal itu, model yang lebih dikenal dengan model Kemp direvisi bersama oleh Morrison, Ross, dan Kemp sendiri.

E. Model Morrison, Ross, dan Kemp

Model pengembangan pembelajaran menurut Morrison (2007) merupakan penyempurna dari model Kemp sebagaimana diurai sebelumnya. Karakteristik model ini, terdiri dari 17 langkah. Sembilan langkah pada lingkaran terdalam, 4 langkah pada lingkaran yang melingkupi berikutnya, dan 4 langkah pada lingkaran terluar yang melingkupi 2 lingkaran langkah sebelumnya. Empat langkah pada lingkaran terluar, yaitu: *planning, implementing, project management, dan support services*. Kemudian 4 langkah pada lingkaran berikutnya, yakni: *formative evaluation, confirmative evaluation, revision, dan summative evaluation*. Pada lingkaran terdalam terdapat 9 langkah, yakni: (1) *Instructional problems*, (2) *learner characteristics*, (3) *task analysis*, (4) *instructional objective*, (5) *content sequencing*, (6) *instructional strategies*, (7) *designing message*, (8) *development of instruction*, dan (9) *evaluation instrument*.

Bentuk model instruksional morison sebagaimana diurai di atas digambarkan sebagai berikut.



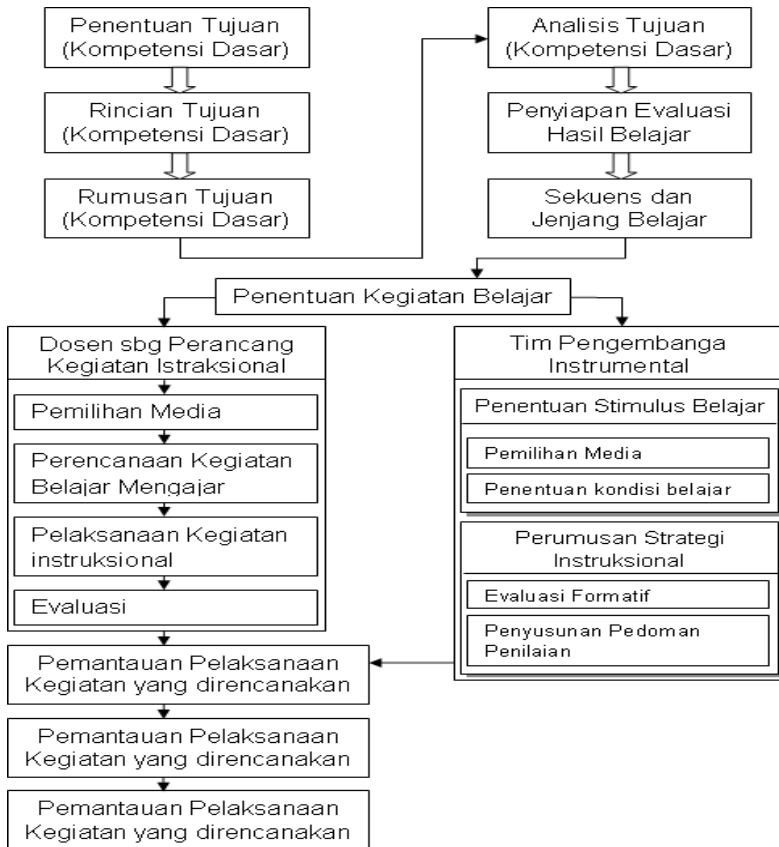
Gambar Model Desain Pembelajaran Morrison (2007)

Kelebihan model pembelajaran Morrison, *et al.*, yaitu (1) Diagramnya yang berbentuk bulat melingkupi semua komponen langkah desain pembelajaran. Hal ini memungkinkan peneliti melakukan tahap-tahap pengembangan secara bebas. Meskipun demikian, 9 komponen langkah dalam lingkaran terdalam tidak terdapat petunjuk yang menegaskan urutan langkahnya. Walaupun demikian, pada teks uraian penjelasan gambar, dimulai pada komponen langkah "*instructional problems*". Demikian pula kondisinya pada komponen langkah pengembangan, digambarkan pada lingkaran berikutnya, sampai pada lingkaran terluar. (2) Setiap unsur memungkinkan direvisi, sehingga dapat terjadi perubahan dari segi isi maupun perlakuan terhadap semua unsur tersebut selama pelaksanaan program.

Kelemahan pengembangan model pembelajaran Morrison (2007), yaitu: (1) menunjukkan langkah yang kurang sistematis, yang idealnya dapat diawali dengan identifikasi permasalahan, (2) proses perancangan, (3) tahap pengujian dan penggunaan kurang sistematis, (4) hanya dapat digunakan untuk pengembangan sistem pembelajaran, dan (6) tidak dengan tegas melibatkan penilaian ahli, meskipun pada lingkaran kedua dituliskan komponen langkah "*confirmative evaluation*", sehingga memungkinkan perangkat pembelajaran yang dihasilkan masih terdapat kelemahan.

F. Model Briggs

Model pengembangan intruksional Briggs *et al.* (1991) ini didasarkan pada prinsip keselarasan antara: (1) Tujuan yang dicapai. Meliputi: (a) identifikasi masalah (penentuan tujuan), (b) rumusan perilaku belajar, (c) penyusunan materi/silabus, (d) analisis tujuan; (2) Strategi untuk mencapainya. Meliputi: (a) penyiapan evaluasi hasil belajar, (b) menentukan jenjang belajar dan strategi instruksional, (c) rancangan instruksional, (d) pelaksanaan evaluasi belajar, (e) strategi instruksional (tim pengembangan instruksional). (3) Evaluasi keberhasilannya. Meliputi: (a) penyusunan tes, (b) evaluasi formatif. Bentuk model desain instruksional Briggs tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Pengembangan Model Briggs (Briggs et al., 1991)

Pengembangan desain intruksional model Briggs ini berorientasi pada rancangan sistem dengan sasaran guru yang bekerja sebagai perancang atau pengembang intruksional. Tim pengembangan meliputi guru, administrator, ahli bidang studi, ahli evaluasi, ahli media, dan perancang intruksional (Briggs et al., 1991).

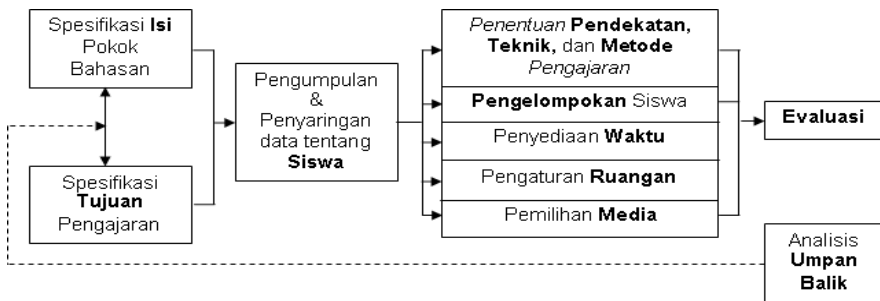
Kelebihan model pembelajaran Briggs: (1) Bersifat suprasistem yang meliputi kondisi organisasi, karakteristik pengguna, serta tempat desain pembelajaran itu diterapkan; (2) Anggota tim kerja banyak, lebih lengkap ditinjau dari ketenagaan dan disiplin ilmu, sehingga evaluasi yang dilaksanakan lebih cermat; (3) Menghasilkan suatu kurikulum; (4) Model ini sesuai untuk pengembangan program-program latihan. Di samping itu, model Briggs dirancang sebagai metodologi pemecahan masalah instruksional.

Selain kelebihan, suatu model tentu memiliki kelemahan. Kelemahan model pembelajaran Briggs et al. (1991): (1) Kegiatan pengembangan pembelajaran membutuhkan waktu yang lama serta anggaran yang banyak; (2) hanya cocok diterapkan pada program pendidikan yang relatif baru; (3) Tim kerja (tim pemantau) yang banyak yaitu tim pengembang dan tim perancang; (4) Tidak semua lembaga atau organisasi pendidikan mampu menyelenggarakan penerapan model ini untuk merancang kurikulum karena membutuhkan dana yang tinggi.

G. Model Gerlach dan Ely

Pengembangan model oleh Gerlach dan Ely (1978) merupakan pedoman perencanaan mengajar. Terdapat sepuluh unsur yang dilalui dalam proses pengembangan sistem instruksional dalam model ini diantaranya: (1) Perumusan tujuan instruksional; (2) Penentuan isi materi pelajaran; (3) Penentuan kemampuan awal; (4) Penentuan teknik dan strategi; (5) Pengelompokan belajar; (6) Penentuan pembagian waktu; (7) Penentuan ruang; (8) Pemilihan media intruksional yang sesuai; (9) Evaluasi hasil belajar; dan (10) Analisis umpan balik.

Adapun gambaran desain instruksional model Gerlach dan Ely dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar Model Pengembangan Gerlach dan Ely (Gustafson & Branch, 2002)

Berdasarkan gambar di atas, diketahui bahwa model Gerlach dan Ely adalah langkah perencanaan pengajaran yang sistematis. Meskipun tidak menggambarkan dengan rinci komponennya, namun model ini menyajikan semua proses pembelajaran yang baik sehingga

model ini mampu menjadi acuan pembelajaran. Elemen dalam model ini saling terhubung satu sama lain.

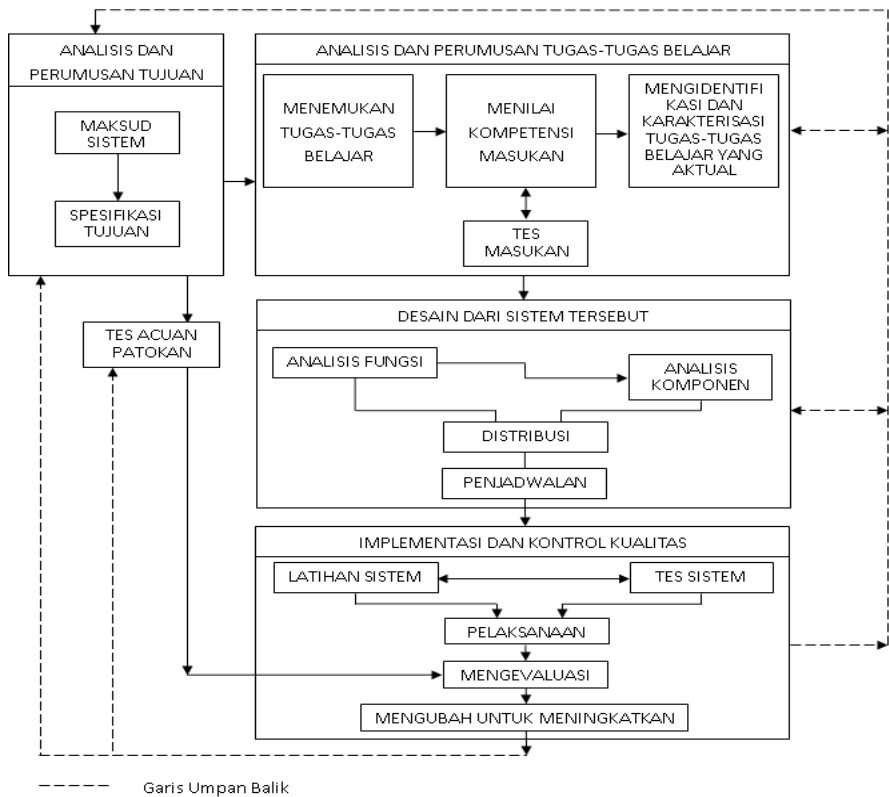
Selain yang dikemukakan di atas, Rusman (2011) menambahkan bahwa model ini cocok digunakan di segala tingkatan Pendidikan. Hal tersebut dikarenakan: (1) dalam penerimaan materi yang disampaikan, terdapat penentuan strategi pembelajaran yang tepat digunakan; (2) teknologi Pendidikan dilibatkan sebagai media pembelajaran; (3) menjadi pedoman dalam menyusun rencana pembelajaran; (4) menunjukkan kegiatan belajar mengajar yang baik meskipun rincian setiap komponen tidak tergambarkan; (5) memiliki pola urutan yang mampu dikembangkan menjadi sebuah rencana pelaksanaan pembelajaran.

Adapun kekurangan dari model pembelajaran Gerlach dan Ely yakni guru dapat kewalahan menganalisis kebutuhan belajar siswa karena tidak terdapat tahapan pengenalan karakteristik siswa. Hal tersebut juga dapat menyebabkan kesalahan pembelajaran karena tidak memahami psikologis, sosial, pendidikan, budaya dan latar belakang keluarga.

H. Model Bela H. Banathy

Model Banathy dikembangkan pada tahun 1968 oleh Bela H. Banathy. Secara garis besar, terdapat enam langkah utama dalam pengembangan desain model pembelajaran ini, yakni: (1) perumusan tujuan, (2) analisis dan perumusan tugas-tugas belajar, (3) mendesain sistem instruksional, serta (4) implementasi dan kontrol kualitas.

Bentuk model desain instruksional Bela H. Banathy dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar Model Pengembangan Banathy (1968)

Model Bella H Banathy memfokuskan pusat sistem pembelajaran pada siswa dan hasil pemodelannya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Model ini berorientasi pada capaian hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan sistem. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran adalah proses yang sangat kompleks, dimana terdapat banyak komponen yang terkait satu sama lain guna mencapai hasil yang maksimal yakni tujuan pembelajaran.

Kelebihan model Pembelajaran Bella H. Banathy yaitu: (1) menilai kompetensi masukan, (2) menekankan pada spesifikasi tujuan yang dapat memfokuskan proses pembelajaran, dan (3) mengidentifikasi dan karakterisasi tugas-tugas belajar dengan tujuan untuk memberikannya kepada siswa secara aktual.

Adapun kekurangan model H.Banathy yakni: (1) kekhawatiran guru akan munculnya kekacauan yang terjadi di kelas, (2) tidak semua siswa bersedia untuk disuruh, (3) terancamnya identitas pribadi siswa dikarenakan dalam berkelompok setiap siswa harus mampu beradaptasi dengan teman kelompoknya, dan (4) banyak siswa yang khawatir tugas yang diberikan tidak dibagi secara adil atau rata.

I. Model ASSURE

Model ASSURE merupakan suatu model yang diformulasi untuk Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) atau disebut juga model berorientasi kelas. Model ini terdiri dari enam langkah kegiatan yaitu: (1) analisis pebelajar, (2) menyatakan tujuan, (3) pemilihan metode, media dan bahan,(4) penggunaan media dan bahan, (5) partisipasi pelajar di dalam kelas, serta (6) penilaian dan revisi (Smaldino et al., 2008).

Bentuk model desain instruksional ASSURE tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Model Pengembangan ASSURE

Kelebihan model ini yaitu berbasis teknologi, memungkinkan memilih, memodifikasi, dan mendisain materi (fleksibel). Artinya model ini tidak totalitas mengembangkan dari baru melainkan dapat menggabungkan, memodifikasi, atau bahkan hanya memilih yang sudah ada untuk dilihat kecocokan penggunaannya dengan yang lain. Selain hal tersebut, model ini memerhatikan perbedaan gaya belajar yang dimiliki setiap siswa dan mengantarkan siswa dalam pemaknaan pengetahuan termasuk di dalamnya interaksi dengan dan

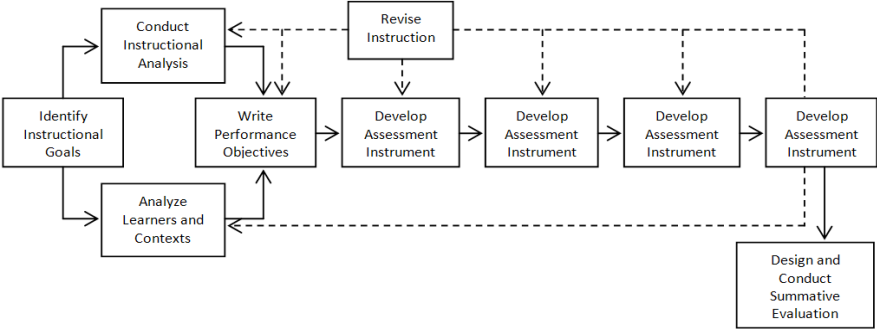
merespons dengan emosi ketertarikan terhadap pembelajaran. Sering diadakan pengulangan kegiatan dengan tujuan *evaluate and review*. Turut mengutamakan partisipasi siswa dalam *point require learner participation*, sehingga diadakan pengelompokan-pengelompokan kecil seperti pengelompokan pebelajar menjadi belajar mandiri dan belajar tim dll. Serta penugasan yang bertujuan untuk memicu keaktifan siswa. Model ini dapat diterapkan sendiri oleh guru dalam kelas pada satu pokok bahasan.

Adapun kekurangan Model ASSURE (1) tidak mencakup suatu mata pelajaran tertentu; (2) Walau komponen relatif banyak, namun tidak semua komponen desain pembelajaran termasuk di dalamnya.

J. Model Dick, Carey, dan Carey

Tahapan model pengembangan sistem pembelajaran menurut Dick et al. (2009) dibagi menjadi 10 tahapan yaitu: (1) mengidentifikasi tujuan pembelajaran; (2) Melakukan analisis pembelajaran; (3) Melakukan analisis karakteristik pebelajar; (4) menetapkan dan menuliskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; (5) Mengembangkan instrumen penilaian; (6) Mengembangkan strategi pembelajaran; (7) Memilih dan mengembangkan materi pembelajaran; (8) Mendesain dan melakukan evaluasi formatif pembelajaran; (9) Melakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi formatif yang telah dilakukan; dan (10) Mendesain dan melakukan evaluasi sumatif pembelajaran.

Bentuk model desain instruksional Dick, Carey, dan Carey tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Model Pengembangan Dick & Carey (Dick et al., 2009)

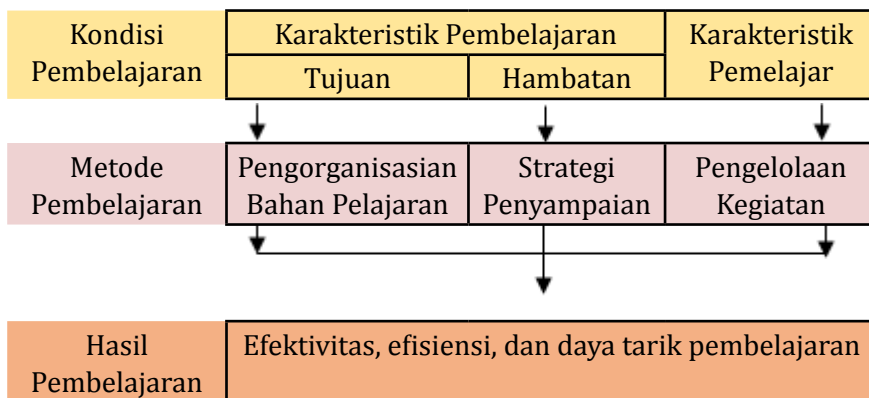
Model desain sistem pembelajaran yang dikemukakan oleh Dick, Carey, dan Carey mencerminkan proses desain yang fundamental. Model ini dapat digunakan dalam semua bidang. Menurut Gustafson & Branch (2002) model ini sangat rinci dan komprehensif pada langkah evaluasi. Setiap langkah pengembangan ini memiliki maksud dan tujuan yang jelas, sehingga bagi perancang pemula sangat cocok sebagai dasar untuk mempelajari model desain yang lain. Selain itu, model pengembangan ini menunjukkan hubungan yang tidak terputus antara satu langkah dengan langkah lainnya.

Kelebihan lain dari model pembelajaran Dick, Carey, dan Carey yaitu: (1) langkah awal yang sistematis dan pengujian yang berulang kali menunjukkan hasil yang diperoleh dapat diterima dan meyakinkan; (2) analisis tugas yang tersusun secara terperinci dan tujuan pembelajaran khusus secara hirarkis; (3) pelaksanaan uji coba berulang kali menyebabkan hasil yang diperoleh dapat diandalkan.

Kelemahan model pembelajaran Dick, Carey, dan Carey: (1) Waktu yang digunakan cukup lama pada tahap evaluasi formatif dalam menentukan langkah pengembangan pembelajaran, (2) uji coba tidak diuraikan secara jelas kapan harus dilakukan, (3) kegiatan revisi bersifat kaku, dapat dilaksanakan setelah diadakan tes formatif, (4) tahap-tahap pengembangan tes hasil belajar, strategi pembelajaran maupun pada pengembangan dan penilaian bahan pembelajaran tidak secara jelas, tahap penilaian pakar (validasi), juga dinilai kurang jelas.

K. Model Reigeluth

Reigeluth & Merrill (1978) yang mengatakan bahwa ada 3 (tiga) komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan model pembelajaran, yaitu: (1) kondisi pembelajaran, (2) metode pembelajaran, dan (3) pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran, dengan kerangka yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar Kerangka Pembelajaran diadaptasi dari Reigeluth dan Merrill (Reigeluth & Merrill, 1978)

Kelebihan model Reigeluth ada pada kesederhaan langkah pengembangannya yang meliputi hanya tiga langkah utama. Meskipun pada masing-masing langkah utama itu terdapat beberapa komponen langkah operasional. Kelebihan lainnya adalah bahwa masing-masing komponen langkah utama terjabar dengan tegas dan operasional serta tidak ada tumpang tindih antar komponen dan langkahnya.

Kelebihan model ini karena kesederhanaannya, tetapi menjadi pula sebagai kelemahannya. Misalnya, apa yang harus dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, memerlukan pengamatan yang cermat terhadap gambar model. Ternyata, jawabannya adalah harus dilakukan analisis terhadap tujuan dan hambatan untuk mengetahui karakteristik pembelajaran, serta menganalisis karakteristik pemelajar. Setelah langkah menganalisis kondisi pembelajaran, langkah berikutnya adalah menganalisis metode pembelajaran. Analisis metode pembelaran hanya dapat dilakukan setelah analisis terhadap tujuan, hambatan, dan karakteristik pemelajar tuntas dilakukan. Tujuan pembelajaran menjadi acuan untuk melakukan pengorganisasian bahan ajar. Hambatan menjadi acuan untuk memilih dan menetapkan strategi pembelajaran yang tepat digunakan. Hasil analisis karakteristik pemelajar menjadi acuan untuk mengatur pengelolaan pembelajaran. Kemudian langkah terakhir adalah menganalisis hasil pembelajaran. Hasil pembelajaran dapat dianalisis melalui tiga langkah analisis, yakni: (1) menganalisis efektivitas pembelajaran; (2) menganalisis

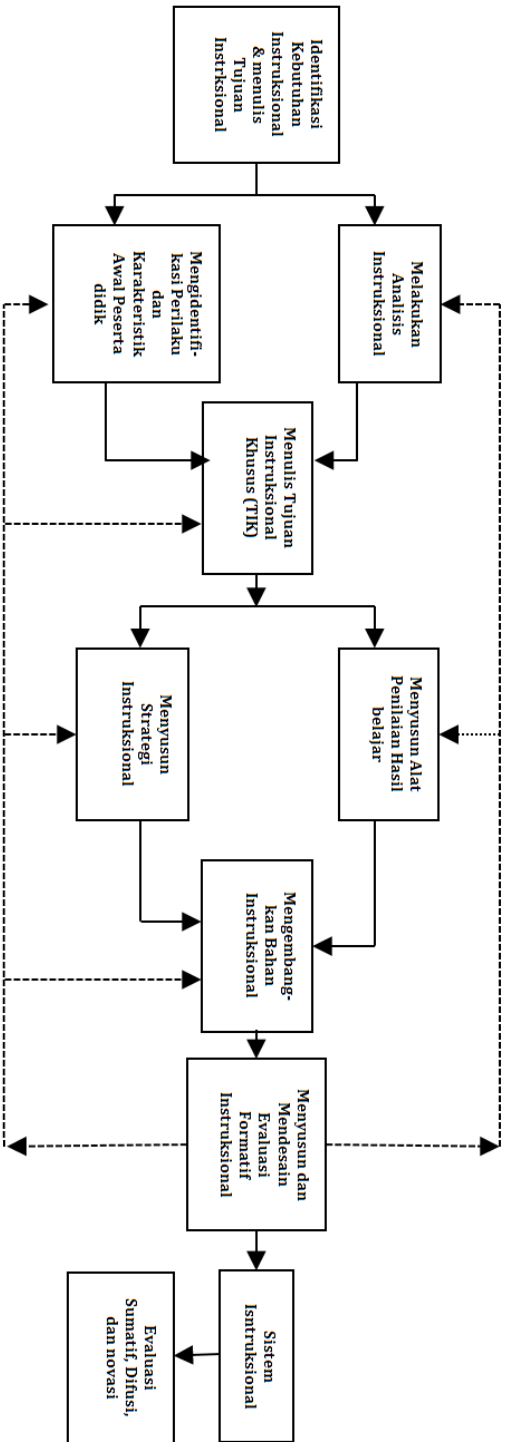
efisiensi pembelajaran; dan (3) menganalisis daya tarik pembelajaran. Hasil pembelajaran ini dengan tegas ditunjukkan pada gambar model dan ditentukan oleh: (1) ketepatan merumuskan tujuan yang ditunjang oleh pengorganisasian bahan ajar yang tepat; (2) ketepatan meminimalisir hambatan melalui ketepatan penggunaan strategi pembelajaran; dan (3) ketepatan pengelolaan kegiatan yang didasari oleh pemahaman yang tepat terhadap karakteristik pemelajar.

Kelemahan lainnya adalah langkah-langkah tersebut di atas akan menjadi sulit dilakukan oleh pengembang dan pengguna model jika yang bersangkutan tidak mampu mencermati, menganalisis, dan menggunakan prinsip keterkaitan masing-masing komponen langkah yang hanya dibingkai oleh tiga langkah utama. Karena gambar model Reigeluth, tidak secara tegas menunjukkan hal itu, sehingga untuk dapat memahaminya, diperlukan waktu tertentu yang relatif lama untuk mencermati model.

Kelemahan selanjutnya dari model Reigeluth, adalah tidak adanya komponen langkah yang menunjukkan upaya revisi terhadap komponen langkah-langkah yang diduga bermasalah, kalau seandainya hasil pembelajaran tidak memuaskan, seperti efektivitas pembelajaran rendah, pembelajaran tidak efisien, dan pembelajaran tidak berdaya tarik.

L. Model M. Atwi Suparman (MPI)

Model pembelajaran Suparman yang dikenal sebagai model MPI (Model Pengembangan Instruksional) merupakan modifikasi dan pengembangan dari model sistem pembelajaran yang diajukan oleh Dick, Carey, dan Carey di atas. Suparman dalam modelnya menggerser posisi komponen langkah “menyusun strategi pembelajaran” menjadi sejajar dengan “menyusun alat penilaian hasil belajar”. Sementara pada model Dick, Carey, dan Carey, komponen langkah “menyusun strategi pembelajaran” ditempatkan setelah komponen langkah “menyusun alat penilaian hasil belajar”. Pengembangan model Dick, Carey, dan Carey yang dilakukan selanjutnya model MPI yang dilakukan oleh Suparman adalah menambahkan satu komponen langkah dalam modelnya, yaitu difusi inovasi setelah proses evaluasi sumatif dari model Dick, Carey, dan Carey. Lengkapnya ditunjukkan pada Gambar 2.10.

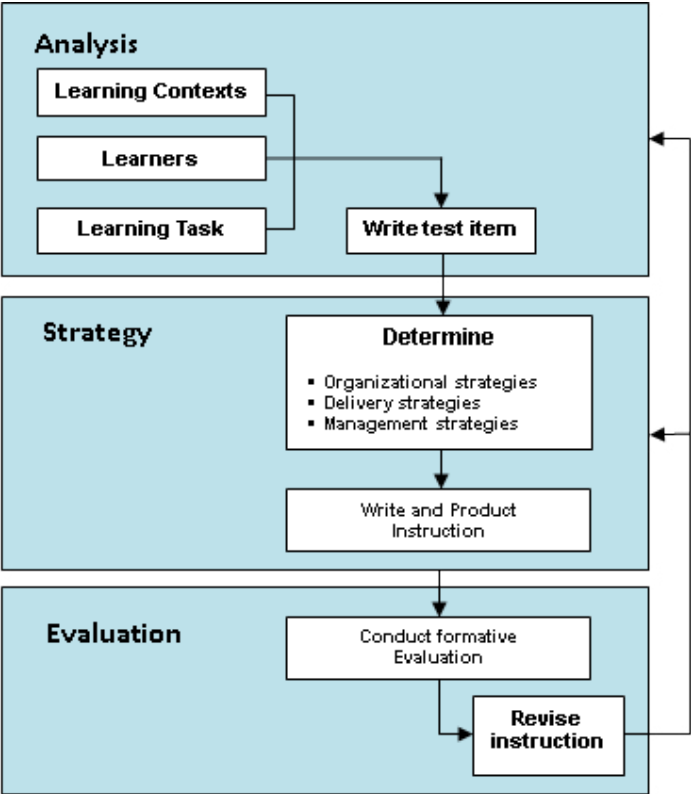


Gambar 2.10. Model MPI (Suparman, 2011).

Model yang diajukan oleh Suparman tidak jauh berbeda dengan model yang diajukan oleh Dick dan Carey. Perbedaan prinsip hanya terdapat pada bagian difusi dan inovasi. Suparman menekankan bahwa setelah melakukan evaluasi formatif, pengelola pembelajaran akan dapat menghasilkan satu sistem pembelajaran yang baku. Sistem pembelajaran yang juga memuat semua komponen pembelajaran pada tahap sebelumnya, tetapi telah teruji kendalanya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal itu dapat dijamin, karena telah melalui serangkaian langkah analisis keterkaitan dan kecocokan antar komponen secara fungsional untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

M. Model Smith dan Ragan

Smith dan Ragan juga memandang pembelajaran sebagai sebuah sistem, seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar Model Sistem Pembelajaran Smith & Ragan (2005)

Smith dan Ragan membagi sistem pembelajaran menjadi 3 subsistem, yakni: analisis, strategi, dan evaluasi. Bagian analisis terdiri atas komponen analisis lingkup belajar, analisis pemelajar, dan analisis tugas dalam belajar. Kemudian hasil analisis dilanjutkan dengan menuliskan butir-butir tes. Setelah selesai menuliskan butir-butir instrumen, dilanjutkan lagi pada bagian subsistem kedua, yaitu menentukan strategi pembelajaran. Pada bagian menentukan strategi pembelajaran, dilakukan pengorganisasian strategi, memilih dan memilih strategi, melaksanakan strategi, dan mengelola strategi. Diteruskan kemudian dengan menulis dan merancang perangkat pembelajaran. Langkah selanjutnya adalah masuk pada bagian subsistem evaluasi, yakni: melaksanakan evaluasi formative dan melakukan revisi pembelajaran dengan cara menganalisis kembali langkah-langkah pada bagian analisis dan penentuan strategi yang dianggap memerlukan perbaikan.

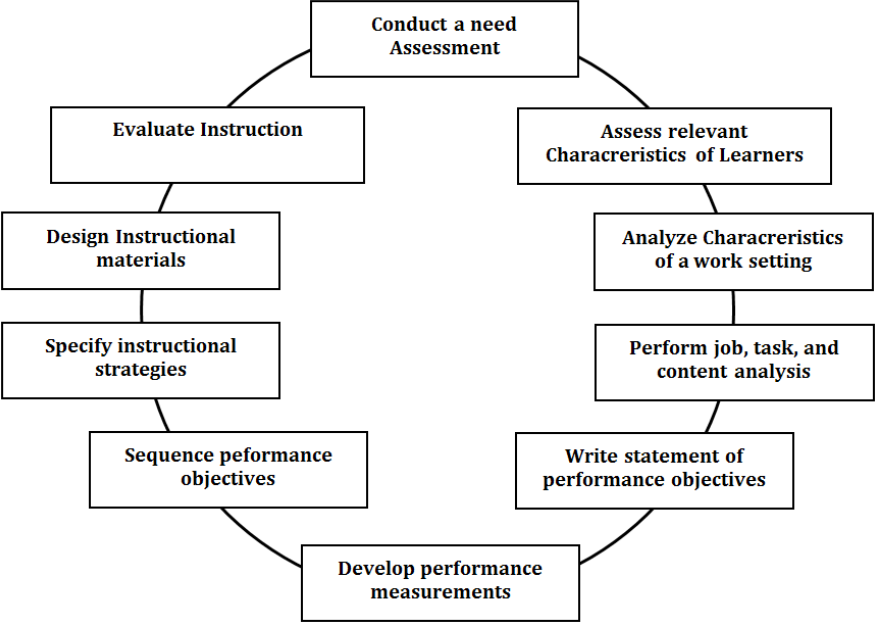
Selanjutnya dikatakan bahwa ada 7 alasan penting dalam memandang pembelajaran sebagai sebuah sistem, yakni: (1) mendorong advokasi terhadap pemelajar, (2) mendukung terwujudnya pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik, (3) mendukung terwujudnya koordinasi yang baik antara pendesain, pengembang, dan orang-orang yang akan melaksanakan pembelajaran, (4) memfasilitasi difusi/diseminasi/adopsi, (5) mendukung pengembangan untuk memilih alternatif atau menelusuri komponen sistem, (6) memfasilitasi kesesuaian antara tujuan, aktivitas, dan penilaian, dan (7) menyediakan kerangka kerja yang sistematis untuk menangani masalah belajar (Smith & Ragan, 2005).

N. Model Rothwill dan Kazanas

Rothwell dan Kazanas menuliskan bahwa model pembelajaran ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang juga mengkaji pembelajaran dengan pendekatan sistem, memandang bahwa sistem pembelajaran terdiri atas 10 komponen dan atau langkah, yakni: (1) melakukan analisis kebutuhan; (2) memperkirakan dan atau menilai relevansi kebutuhan pembelajaran dengan karakteristik pemelajar; (3) menganalisis karakteristik lapangan kerja yang mungkin dapat diperoleh pemelajar setelah mengikuti pembelajaran; (4) menganalisis isi, tugas, dan bentuk

pekerjaan; (5) menyatakan tujuan; (6) mengembangkan pengukuran; (7) meninjau ulang tujuan; (8) menentukan secara khusus strategi yang akan digunakan; (9) mendesain materi pembelajaran; dan (10) mengevaluasi pembelajaran (Rothwell & Kazanas, 2004).

Hubungan fungsional ke-10 komponen tersebut seperti yang ditunjukkan pada model sistem pembelajaran Rothwill dan Kazanas. Dalam model tersebut menjelaskan bahwa tinjauan dan analisis awal pada pembelajaran harus berangkat pada titik “melakukan penilaian atau melakukan analisis kebutuhan” atau *Conduct need assessment*. Tahap selanjutnya dalam model tersebut mengikuti garis lingkaran searah jarum jam, hingga pada tahap “evaluasi pengajaran” (*Evaluated Instruction*). Adapun model yang dimaksud diuraikan sebagai berikut.



Gambar Sistem Pembelajaran Model Rothwell & Kazanas (2004)

Tindakan setelah satu siklus terselesaikan sangat bergantung pada titik atau pada komponen mana yang bermasalah dan harus segera diperbaiki. Kekurangan model tersebut, tidak ditunjukkan secara tegas pada modelnya, pada tahap mana revisi harus mulai dilakukan, sehingga fleksibilitas dan dinamisnya komponen model begitu tinggi untuk dilakukan pengembangan model pembelajaran menurut kondisi yang dialami dalam pembelajaran.

O. Four-D Model

Model pengembangan perangkat *Four-D Model* disarankan oleh Thiagarajan. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan sebagai berikut.

1. Define (Pendefinisian)

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Thiagarajan menganalisis lima kegiatan yang dilakukan pada tahap berikut.

- a. Analisis ujung depan (*front-end analysis*). Pada tahap ini, guru melakukan diagnosis awal untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.
- b. Analisis siswa (*learner analysis*). Pada tahap ini dipelajari karakteristik peserta didik, misalnya: kemampuan, motivasi belajar, latar belakang pengalaman, dsb.
- c. Analisis tugas (*task analysis*). Guru menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik dapat mencapai kompetensi minimal.
- d. Analisis konsep (*concept analysis*). Menganalisis konsep yang akan diajarkan, menyusun langkah-langkah yang akan dilakukan secara rasional.
- e. Perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*). Menulis tujuan pembelajaran, perubahan perilaku yang diharapkan setelah belajar dengan kata kerja operasional.

Menurut Mulyatiningsih dalam konteks pengembangan bahan ajar, tahap pendefinisian dilakukan dengan cara: 1) Analisis kurikulum, 2) Analisis karakteristik peserta didik, 3) Analisis materi, 4) Merumuskan tujuan.

2. Design (Perancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran (blueprint). Thiagarajan, membagi perancangan menjadi empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini sebagai berikut. sebagai berikut:

- a. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*)

Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis siswa.

b. Pemilihan media (*media selection*)

Pemilihan media dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi.

c. Pemilihan format (*format selection*)

Tahap ini dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran, dan sumber belajar yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu dalam pembelajaran.

d. Rancangan awal (*initial design*)

Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan. Dalam tahap perancangan, peneliti sudah membuat produk awal (*prototype*) atau rancangan produk yang perlu divalidasi oleh ahli atau teman sejawat.

3. Develop (Pengembangan)

Thiagarajan. membagi tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk oleh ahli dalam bidangnya. *Developmental testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Hasil uji coba digunakan memperbaiki produk agar dapat diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang efektif.

4. Disseminate (Penyebarluasan)

Istilah disseminate diartikan sebagai penyebarluasan yang dalam hal ini berarti produk yang telah dibuat dan direvisi disebarluaskan. Thiagarajan membagi tahap diseminasi sebagai berikut.

- a. Pada tahap *validation testing*, produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya untuk melihat ketercapaian tujuan.
- b. Tahap pengemasan (*packaging*) ini dilakukan supaya produk dapat dimanfaatkan oleh orang lain.

- c. Tahap penyerapan (*diffusion*) dan penggunaan (*adoption*). Setelah buku dicetak, buku tersebut disebarluaskan supaya dapat diserap atau dipahami orang lain dan digunakan pada kelas mereka.

Pada konteks pengembangan bahan ajar, tahap diseminasi dilakukan dengan cara sosialisasi bahan ajar melalui pendistribusian dalam jumlah terbatas kepada guru dan peserta didik. Pendistribusian ini dimaksudkan untuk memperoleh respons, umpan balik terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan.

Kelebihan yang dimiliki model ini terletak pada memprioritaskan pada pemahaman yang mendalam. Fase definisi yang merupakan langkah membantu tim pengembang untuk secara menyeluruh memahami kebutuhan dan tujuan pengembangan. Ini membantu dalam merumuskan persyaratan yang jelas dan menghindari ambiguitas yang dapat mengarah pada kegagalan proyek. Kelebihan lain juga dapat terlihat pada fleksibilitas dalam desain: Dalam fase Desain, model Four-D memungkinkan tim proyek untuk melakukan eksplorasi dan penyesuaian desain sebelum memulai fase pengembangan yang sebenarnya. Ini membantu dalam mengurangi risiko perubahan yang signifikan dan biaya yang tinggi pada tahap yang lebih lanjut. Selain itu model Four-D dalam fase pengembangan mendukung pendekatan iteratif yang memungkinkan tim proyek untuk menguji dan mengembangkan solusi secara bertahap. Ini memungkinkan para pengembang memperbaiki dan meningkatkan solusi seiring berjalannya waktu, berdasarkan umpan balik dari pemangku kepentingan dan kebutuhan yang berkembang. Model Four-D menempatkan penekanan yang kuat pada pengenalan solusi yang berorientasi pelanggan. Dengan memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan, tim proyek dapat mengembangkan solusi yang lebih baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Kekurangan yang perlu diperhitungkan pada model Four-D sebelum dipilih sebagai suatu pengembangan yaitu memerlukan waktu yang lebih lama. Pendekatan iteratif dalam model Four-D memerlukan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan proyek secara keseluruhan. Ini disebabkan oleh siklus pengembangan yang berulang dan pengujian yang diperlukan dalam setiap iterasi. Hal ini dapat mempengaruhi jadwal pelaksanaan pengembangan dan mungkin

tidak cocok untuk proyek dengan batasan waktu yang cepat. Kondisi tersebut seperti waktu penyelesaian studi bagi mahasiswa yang menjadikan R & D sebagai tugas penyelesaian. Selain hal itu, kelebihan pada tahap definisi sebagaimana dikatakan di awal, juga dapat menjadi kekurangan. Keberhasilan model Four-D sangat bergantung pada pemahaman yang tepat dan lengkap tentang kebutuhan dan tujuan proyek di fase Definisi. Jika informasi yang tidak memadai diperoleh atau pemahaman yang kurang akurat dibuat, ini dapat mengarah pada kesalahan dalam perancangan dan pengembangan solusi. Kesulitan dalam mengatasi perubahan besar: Jika perubahan yang signifikan terjadi setelah fase Desain

Model pengembangan pembelajaran yang telah dipaparkan hanya sebagian kecil dari model pengembangan yang telah dirumuskan oleh ahli. Selain hal itu dimungkinkan para pengembang dapat memodifikasi model yang telah ada atau menggabungkan model yang satu dengan yang lainnya sesuai kebutuhan.

Daftar Pustaka

- Banathy, B. H. (1968). *Instructional System*. Fearon Publishers.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research. An Introduction*. Longman Inc.
- Briggs, L. J., Gustafson, K. L., & Tellman, M. H. (1991). *Instructional Design: Principles and Applications* (2nd ed.). Educational Technology Publications.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson Education, Inc.
- Gagne, R. M., & Briggs, L. J. W. (1992). *Principles of Instructional Design*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models* (4th ed.). IRIC, Sirakuse University.
- Kemp, J. E. (1977). *Instructional Design: A Plan for Unit and Course Evaluation* (2nd ed.). Fearon Tilman Publishers, Inc.
- Morrison, G. R. et. al. (2007). *Designing Effective Instruction* (5th ed.). John Wiley & Son. Inc.
- Reigeluth, C. M., & Merrill, M. D. (1978). A knowledge base for improving our methods of instruction. *Educational Psychologist*, 13(1), 57–70. <https://doi.org/10.1080/00461527809529195>
- Rothwell, W. J., & Kazanas, H. . (2004). *Mastering the Instructional Design Process A Systematic Approach*. John Wiley & Son. Inc.
- Rusman, dkk. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. (2008). *Instaructional Technology and Media for Learning* (9th ed.). Pearson Education, Inc.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional Design* (I. John Wiley & Sons (ed.); 3rd ed.).
- Suparman, M. A. (2011). *Desain Instruksional*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

PENGEMBANGAN KURIKULUM

A. Hakikat Pengembangan Kurikulum

Kurikulum secara estimologi berasal dari bahasa Yunani *curir* artinya pelari, dan *curare* artinya tempat berpacu. Istilah kurikulum berarti jarak yang harus ditempuh pelari hingga mencapai garis finish. Istilah ini bermula dari dunia olahraga pada zaman Romawi Kuno di Yunani (Langgulong, 1986). Dalam hal ini, kurikulum menjadi jarak tempuh sedangkan isi dan materi pelajaran yang termuat merupakan jangka waktu yang harus ditempuh siswa dalam memperoleh gelar maupun ijazah. Kurikulum dalam bahasa Arab diwakili kata *manhaj* yang berarti jalan terang yang dilalui manusia dalam berbagai bidang kehidupan. Sedangkan kurikulum pendidikan (*manhaj al-dirasah*) menurut kamus tarbiyah bermakna seperangkat perencanaan dan media yang dijadikan acuan oleh lembaga pendidikan dalam mencapai tujuan pendidikan (Langgulong, 1986).

Kurikulum juga dapat dimaknai sebagai proses rencana yang tersusun guna kelancaran proses belajar mengajar di bawah bimbingan dan tanggung jawab Lembaga Pendidikan beserta para stafnya (Nasution, 1989). Defenisi senada diungkapkan Dakir (2004) bahwa kurikulum adalah suatu program pendidikan yang memuat beragam bahan ajar dan pengalaman belajar yang terprogram, terencana, dan dirancangan dengan sistematis berdasarkan norma-norma yang berlaku sebagai pedoman dalam proses pembelajaran.

Kurikulum memuat tiga kegiatan yang saling berkaitan, yakni perencanaan, pembinaan, dan pengembangan. Kegiatan tersebut selalu berkembang dan secara terus menerus dilakukan. Pengembangan kurikulum pada dasarnya bertujuan untuk mengarahkan kurikulum yang sudah ada untuk lebih memudahkan mencapai tujuan pembelajaran sehingga siswa lebih siap dalam menghadapi masa depan. Hal tersebut dilakukan karena adanya pengaruh positif dari luar dan dalam negeri sendiri.

B. Model Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum dapat dilakukan melalui beragam model dari para ahli kurikulum. Menurut Dakir (2004), model merupakan konstruksi yang sifatnya teoretis dari sebuah konsep. Dalam memilih model yang akan digunakan, hendaknya disesuaikan dengan aspek lokalitas atau kebutuhan masyarakat tempat institusi tersebut berada. Berikut beberapa model pengembangan yang dapat dipilih para pengembang kurikulum disertai hubungan antara elemen kurikulum dan urutan penyusunannya.

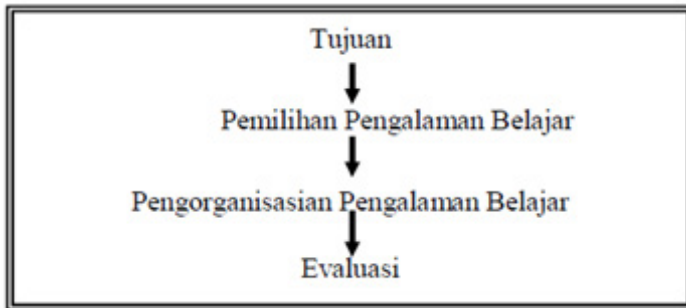
Model desain kurikulum, yang cocok untuk pendidikan di sekolah dapat diklasifikasi menjadi produk, interaktif, siklus, atau proses. Model kesejajaran konstruktif Biggs, yang ditulis untuk sektor pendidikan tinggi, sangat bergantung pada prinsip kerja model-model berbasis sekolah. Model produk linier didukung oleh asumsi, terdapat pengetahuan yang disepakati bahwa siswa perlu belajar. Ini dimulai dengan pernyataan tujuan, berikut dengan deskripsi konten dan metode (pemilihan dan pengorganisasian kegiatan belajar mengajar), dan diakhiri dengan evaluasi, yang umumnya mencakup baik strategi penilaian dan evaluasi kurikulum. Dalam model-model ini, tujuan berfungsi sebagai dasar untuk merancang elemen-elemen berikutnya, dengan evaluasi (penilaian) yang menunjukkan tingkat pencapaian tujuan-tujuan tersebut.

1. Model Ralph Tyler

Model pengembangan Tyler (2013) tidak menguraikan langkah konkret dalam pengembangan kurikulum. Padahal menurut Print (1993), sebuah kurikulum harus tersusun secara logis dan sistematis. Terdapat empat pertanyaan mendasar dalam penyusunan kurikulum, yakni:

- a. Tujuan pendidikan apa yang hendak dicapai?
- b. Pengalaman pendidikan seperti apa yang dibutuhkan guna mencapai tujuan pendidikan?
- c. Bagaimana mengorganisasikan pengalaman belajar efektif?
- d. Bagaimana menentukan kriteria pencapaian tujuan pendidikan?

Mengacu pada empat pertanyaan tersebut, model pengembangan Tyler dapat dilihat pada bagan berikut:

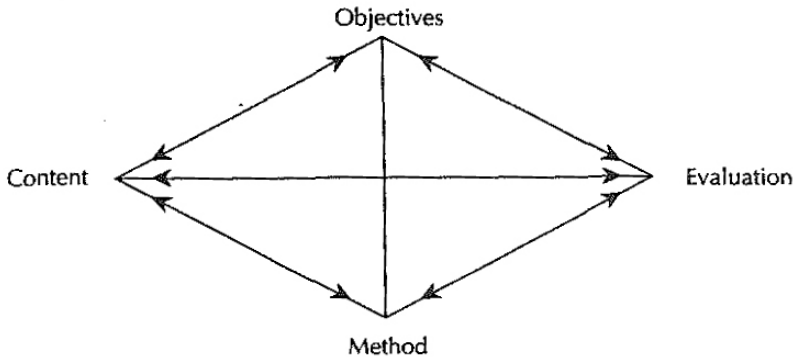


Bagan Model Ralph Tyler Tyler (2013)

2. Model Hilda Taba

Model ini menghasilkan model pengembangan kurikulum yang sesuai untuk semua jenjang pendidikan dengan memodifikasi model Tyler. Menurut Taba, kurikulum hendaknya diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan siswa sehingga kurikulum yang dihasilkan bermanfaat bagi siswa. Dalam mengembangkan kurikulum, model ini menggunakan pendekatan induktif yang juga menjadi pembeda dengan model Tyler. Terdapat tujuh langkah penerapan model pengembangan Taba, yakni 1) mendiagnosis kebutuhan, 2) merumuskan tujuan, 3) memilih isi, 4) mengorganisasi isi, 5) memilih pengalaman belajar; 6) mengorganisasi pengalaman belajar, dan 7) menentukan alat evaluasi.

Modifikasi oleh Taba (1962), yang mengusulkan variasi yang mengakui bahwa ketika mendokumentasikan kurikulum bisa linear dan logis, proses desainnya jauh lebih berantakan. Model interaktifnya menambahkan gagasan tentang analisis kebutuhan, dan mencerminkan praktik desain iteratif yang lebih akurat.



Gambar Model Interaksi Taba (Taba, 1962)

Model siklus dari tahap berikutnya dalam evolusi desain kurikulum serupa dalam banyak hal dengan model linear dan interaktif yang mendahuluinya. Mereka menggabungkan unsur-unsur yang sama atau serupa - analisis situasi awal, identifikasi tujuan dan sasaran, pemilihan dan pengorganisasian konten, seleksi dan pengorganisasian kegiatan pembelajaran, diikuti oleh proses penilaian / evaluasi. Semua model produk ini - linier, interaktif, dan siklis - efisien, logis dan jelas. Mereka mungkin tidak mencerminkan praktik desain kurikulum yang sebenarnya untuk sebagian besar guru, tetapi mereka berfungsi sebagai daftar periksa dan alat yang berguna untuk mendokumentasikan kurikulum.

3. Model D.K. Wheeler

Wheeler (1974) mengemukakan bahwa pengembangan kurikulum adalah sebuah siklus yang harus selalu berulang untuk memperoleh kurikulum progresif dari waktu ke waktu. Model Wheeler dikembangkan dari model Tyler dan Taba. Menurut Wheeler, untuk menghasilkan kurikulum efektif, maka pengembangan kurikulum hendaknya dilakukan secara sistematis dan logis serta elemen-elemennya saling terkait. Elemen dalam model pengembangannya merupakan gabungan dari model Tyler dan Taba, yakni:

- a. Memilih tujuan
- b. Memilih pengalaman belajar,
- c. Memilih isi berdasarkan pengalaman belajar.

- d. Mengorganisasikan dan mengintegrasikan pengalaman belajar dengan isi, dan
- e. Mengevaluasi setiap tahap dan pencapaian tujuan.

4. Model Eclectic Murry Print

Model ini mengadopsi pendekatan sistematis-logis dan dinamik karena pengembangan kurikulum harus dilakukan dalam prosedur yang bertahap (Print, 1983). Pendekatan dinamik menggambarkan situasi yang sedang terjadi ketika pengembang dan guru menyusun kurikulum. Terdapat tiga tahapan pengembangan kurikulum dalam model Print, yakni; organisasi, pengembangan dan aplikasi.

a. Organisasi

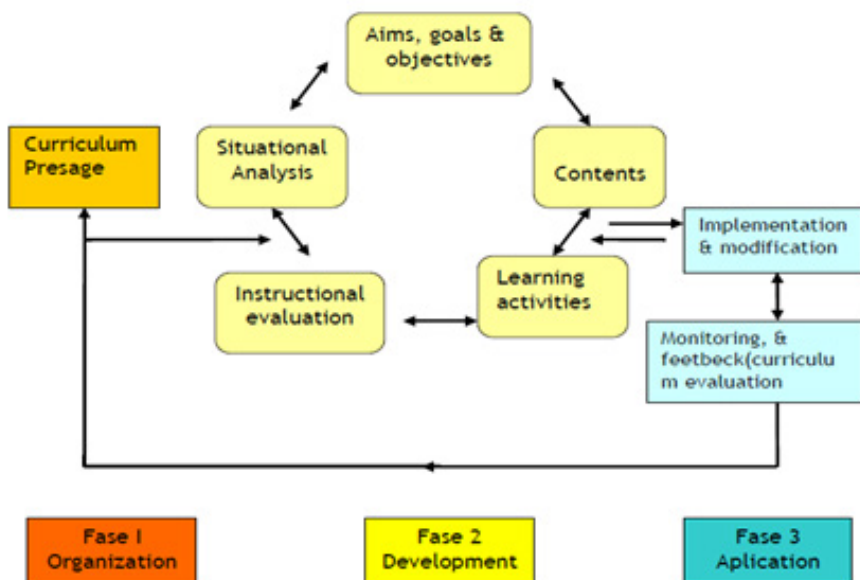
- 1) siapa yang terlibat dalam pengembangan kurikulum,
- 2) Konsep kurikulum yang mereka bawa dan
- 3) Kekuatan-kekuatan yang mempengaruhi cara mereka berfikir

b. Pengembangan

Dalam tahap ini, semua yang terlibat berkumpul menyusun kurikulum yang dapat dilakukan. Guna sampai pada tahap ini, pengembang terlebih dahulu melakukan analisis situasi, tujuan, isi, kegiatan belajar, dan evaluasi secara berulang.

c. Aplikasi

- 1) implementasi kurikulum,
- 2) Monitoring dan umpan baik pada kurikulum, dan
- 3) penentuan data umpan balik pada kelompok presage.



Sumber : Murry Print (1993 : 84)

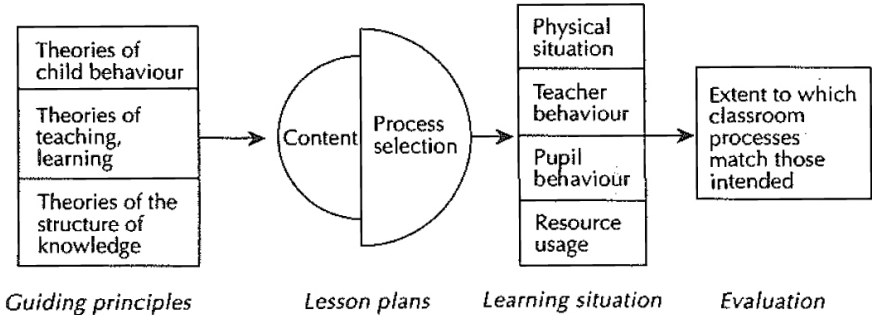
Bagan Model Murray Print

Kebijakan kurikulum perlu mempertimbangkan semua kemungkinan bahkan resiko yang akan dihadapi. Selain itu, diperlukan peran serta berbagai pihak guna mewujudkan kurikulum yang tepat, serasi dan harmonis sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai. Hal tersebut dikaitkan dengan perubahan, pembaharuan, perbaikan, dan pengembangan kurikulum.

5. Model Proses Hawes

Model-model proses yang mengikuti mereka (Cetak menyebut mereka "dinamis" model) lebih menarik. Dalam model proses yang berpusat pada siswa, peran guru adalah peran fasilitator dan bukan otoritas konten (Hawes, 1979). Model-model ini mengasumsikan desain kurikulum menjadi proses yang berkelanjutan, tergantung pada informasi dan praktik yang muncul, dibentuk oleh keyakinan, pengalaman, teori dan filosofi yang dipegang oleh mereka yang merencanakan lingkungan pembelajaran. Model-model ini melampaui elemen inti dari tujuan, isi, metode, dan penilaian / evaluasi, meskipun ini diakui sebagai bagian dari proses. Hawes (1979) menunjukkan bahwa para perancang memanfaatkan teori dari psikologi, pengajaran dan pembelajaran, dan epistemologi dalam membuat keputusan

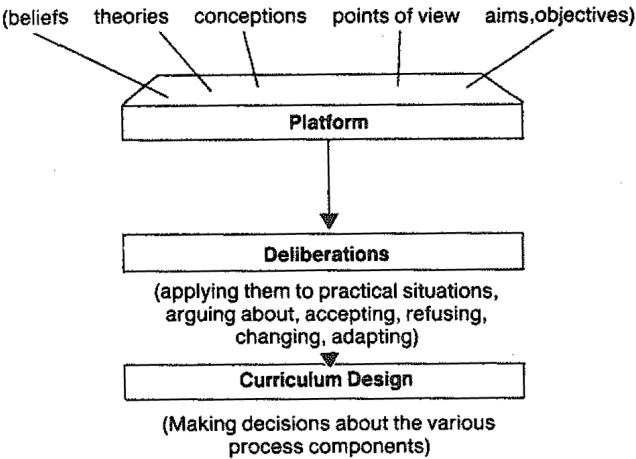
tentang konten dan pemilihan proses. Mungkin ada masalah dengan ruang kelas yang dirancang sepanjang garis ini. Sebagai contoh, mungkin sulit untuk memastikan konsistensi cakupan konten dari kelompok ke kelompok, dan kualitas pembelajaran sangat tergantung pada kualitas pengajaran. Upaya untuk mengimbangi aspek-aspek ini telah berkontribusi pada pembelajaran penemuan dan gerakan pemecahan masalah.



Gambar Model Proses Hawes (Hawes, 1979)

6. Model Walker

Model yang dikembangkan oleh Walker bahkan lebih umum, daftar keyakinan, teori, konsepsi, sudut pandang dan tujuan / sasaran. Diawali dengan persiapan penyusunan kurikulum melalui tiga tahapan. Tahapan yang dimaksud dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar Walker's Model (Print, 1983)

Bagan tersebut menggambarkan tiga tahapan pengembangan kurikulum oleh Walker. Tahap pertama statemen platform terdiri atas sejumlah gagasan, pandangan, pilihan, kepercayaan, dan nilai yang diakui oleh para pengembang kurikulum. Selanjutnya adalah tahap pertimbangan yang mendalam, pengembang kurikulum mempertahankan platformnya dan memusyawarakannya guna mencapai kesepakatan. Kemudian tahapan terakhir yakni mendesain kurikulum. Dalam tahapan ini, pengembang kurikulum mendesain berdasarkan hasil diskusi yang memuat beberapa komponen proses.

Mengacu pada model-model yang ada, dapat dikatakan bahwa model produk, interaksi, siklus berbeda dari proses / model dinamis. Model produk bersifat preskriptif, model proses deskriptif. Peran penilaian berbeda. Yang pertama memiliki tujuan yang jelas dan menyelaraskan strategi penilaian (umumnya disiapkan sebelum dimulainya kelas) yang dirancang untuk menguji seberapa baik siswa telah mencapai hasil pembelajaran; yang terakhir mungkin memiliki strategi penilaian yang dirancang untuk mengetahui apa yang telah dipelajari siswa, dan fokus yang sangat diencerkan pada hasil belajar.

C. Peluang Pengembangan Kurikulum

Terdapat ancaman kompetisi yang sangat tinggi di era pasar global, perkembangan IPTEK yang sangat pesat kini menjadi daya saing antar masyarakat bahkan dunia di mana terjadi pergeseran kemampuan akan kualitas negara. Sekarang ini, bukan lagi negara besar yang mengalahkan Negara kecil namun, Negara yang cepat dan tanggap akan teknologi akan mengalahkan Negara yang lambat. Atas dasar hal itu, dunia pendidikan harus menyesuaikan kurikulum agar mampu menguasai dan bersaing ditengah-tengah perkembangan teknologi yang merajalela serta mampu bersifat futuristik dan fleksibel akan perubahan IPTEK.

Kurikulum yang berkualitas mampu menyesuaikan dan menjawab tantangan masa depan. Kurikulum haruslah bersifat dinamis dalam menyikapi perubahan yang fleksibel dan futuristik (Jiang et al., 2015). Pengembangan kurikulum diperlukan untuk mengejar ketertinggalan bangsa dalam bidang pendidikan. Kurikulum memang perlu dirombak, perlu pembaharuan, dan penyesuaian yang

disesuaikan dengan kebutuhan internal dan eksternal yang berubah seiring perkembangan zaman (Mustari & Rahman, 2014).

Terkhusus diperguruan tinggi, kurikulum perlu menjabarkan kompetensi lulusan ke dalam CPMK. Bahan kajian yang didistribusikan ke dalam mata kuliah. Mengacu pada prosedur tersebut, perlu mengusung visi-misi lembaga. Pengembangan kurikulum selayaknya mewakili semua ranah yang diukur dalam pembelajaran. Ranah sikap, terkait aspek beriman, ber-akhlak mulia, jujur, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya. Ranah pengetahuan mencakup ilmu pengetahuan yang terkait dengan pendidikan di madrasah ibtidaiyah. Ranah keterampilan berhubungan dengan pengembangan ilmu yang mampu menunjang proses pembelajaran serta mampu berjalan beringan dengan perkembangan teknologi. Keterampilan sendiri terbagi atas dua yakni keterampilan umum dan keterampilan khusus.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini mendorong pemerintah dan masyarakat untuk melakukan upaya-upaya dalam memanfaatkan hasil teknologi dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pesatnya perkembangan IPTEK tidak hanya menuntut dunia pendidikan bahkan seluruh lapisan masyarakat untuk terus berkembang dan mengikis kearifan dan budaya lokal bangsa. Minimnya muatan pelajaran budaya di bangku pendidikan ikut andil menghilangkan nilai kearifan lokal pada generasi berikutnya.

Para intelektual dari luar memasukkan konten budaya mereka pada buku ajar yang mereka buat. Hal ini tentu menyebabkan ketidaktahuan siswa akan budaya lokal yang secara tidak langsung akan mengurangi kecintaan mereka pada budaya sendiri. Kehadiran nilai-nilai kearifan lokal berdampak pada nasionalisme (Wuryandani, 2010). Kecintaan pembelajar akan tanah air akan terkikis dengan tergantikannya nilai-nilai kearifan lokal dengan budaya luar. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pembelajaran yang terintegrasi kearifan lokal juga mengantarkan siswa menjadi manusia yang berkarakter (Sudiana et al., 2015). Hal tersebut dapat dilihat dari degradasi moral yang semakin meningkat di kalangan generasi muda dan remaja (Nuraini, 2018).

Utari, Degeng, & Akbar (2016) mengemukakan bahwa keberadaan kearifan lokal memiliki banyak fungsi, diantaranya: (1) sebagai penanda identitas sebuah komunitas; (2) sebagai elemen perekat hubungan sosial; (3) sebagai unsur budaya yang tumbuh dari bawah, eksis dan berkembang dalam masyarakat; bukan merupakan sebuah unsur yang dipaksakan dari atas; (4) berfungsi memberikan warna kebersamaan bagi komunitas tertentu; (5) dapat mengubah pola pikir dan hubungan timbal balik individu dan kelompok dengan meletakkannya di atas *common ground*; (6) mampu mendorong terbangunnya kebersamaan, apresiasi dan mekanisme bersama untuk mempertahankan diri dari kemungkinan terjadinya gangguan atau perusak solidaritas kelompok sebagai komunitas yang utuh dan terintegrasi. Salah satu cara yang dapat ditempuh guru di sekolah adalah dengan cara mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam pembelajaran diharapkan nasionalisme dan moral siswa akan tetap kukuh terjaga di tengah-tengah derasnya arus globalisasi.

Demikian halnya dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang menuntut perlunya diakomodir dalam kurikulum sebagai proyeksi masa depan. Minimnya muatan pelajaran budaya di bangku pendidikan ikut andil menghilangkan nilai kearifan lokal pada generasi berikutnya. Dengan demikian, kearifan lokal juga perlu diakomodir dalam kurikulum. Kurikulum perlu memperkenalkan serta mengagali kembali budaya-budaya yang ada didaerah setempat, sehingga anak menghargai budaya-budaya bangsa. Nilai-nilai kearifan lokal yang melekat menjadi dasar melaksanakan kegiatan atau sikap dalam proses pembelajaran.

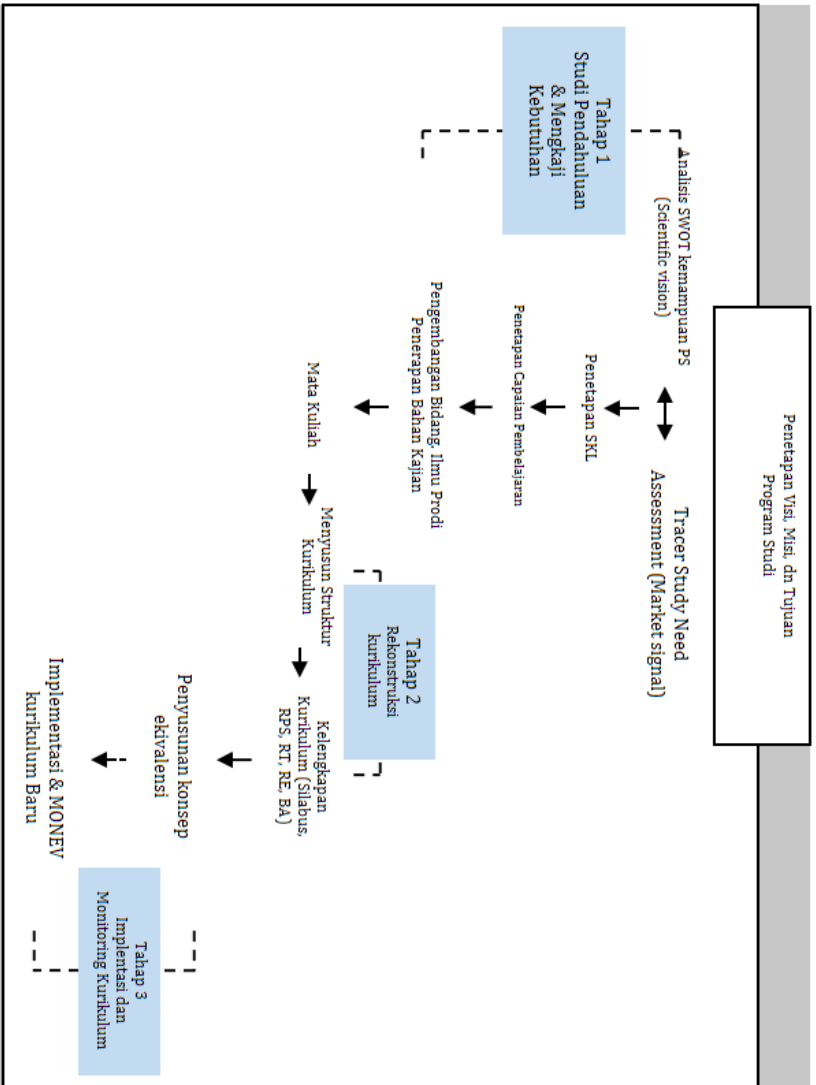
Pengintegrasian antara saintek, dan kearifan lokal mencakup setiap ranah pembelajaran baik dari segi konten kurikulum, skill maupun pada proses. Pengintegrasian sains teknologi dan kearifan lokal merupakan satu paket pengetahuan yang akan di harapkan mampu menjawab tantangan masa depan dengan melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang *berakhlakul mahmudah* (akhlak yang terpuji) yang berguna bagi pembentukan watak (*character building*), melek terhadap perkembangan ternologi sehingga memiliki kompetensi yang mampu bersaing di tingkat regional hingga global tanpa meninggalkan nilai-nilai budaya lokal yang perlu dilestarikan.

Pengintegrasian akan menjadi lebih efektif jika materi kearifan lokal menjadi bagian dari materi ajar pokok yang tidak sekedar ditempelkan (Nadlir, 2014).

Sejumlah penelitian terkait pengembangan kurikulum di perguruan tinggi telah dilakukan sebelumnya. Diantaranya, Nugraha (2016) dengan judul *Pengembangan Model Kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) Menuju Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)*. Dalam penelitian tersebut kurikulum dirancang demikian juga halnya peneliti lain seperti *Pengembangan Kurikulum Lembaga Pendidikan Tinggi Islam Berbasis KKNi* oleh Syarifuddin (2015). Selain itu, penelitian terdahulu terkait pengembangan kurikulum melalui pengintegrasian telah dilakukan oleh Aziz (2019) dimana dalam penelitiannya tersebut kurikulum pembelajaran IPS dikembangkan melalui pengintegrasian nilai-nilai Islam. Ketiga penelitian tersebut memberikan gambaran bahwa dengan adanya pengembangan kurikulum mampu meningkatkan keberhasilan program studi.

D. Prosedur Pengembangan yang Dapat Dilakukan

Proses pengembangan kurikulum dan pelaksanaan penelitian, ditempuh 3 tahapan prosedural yang di desain dari pengembangan model pengembangan kurikulum Ralph Tyler, Hilda Taba, D.K. Wheeler, Walker, dan model Eclectic Murry Print. Model ini termodifikasi menjadi 3 tahap yaitu (1) Studi pendahuluan dan Mengkaji Kebutuhan; (2) Tahap Rekonstruksi; dan (3) Tahap implementasi dan monitoring kurikulum. Rincian langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar Model Prosedural Pengembangan Kurikulum di Perguruan Tinggi

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan tersebut kondisi objektif dan kebutuhan pengembangan kurikulum dilakukan melalui panduan wawancara, tes, observasi serta dokumentasi baik di lapangan maupun studi literatur. Selanjutnya, pengembangan kurikulum pada tahapan drafting dilakukan dengan mengacu saran *validitas expert*. Penentuan model pengembangan kurikulum membantu dalam membuat proses pengembangan menggunakan prinsip dan prosedur yang tepat (Lunenburg, 2011). Hal ini sejalan dengan Dakir (2004) menyatakan bahwa pengembangan kurikulum hendaknya memperhatikan *link and match* serta *output* dengan lapangan kerja yang dibutuhkan. Artinya dalam pengembangan kurikulum tidak terlepas dari kebutuhan masyarakat. Proses pengembangan kurikulum mencerminkan adanya kontribusi dari berbagai pihak dengan peran dan tujuannya masing-masing (Kaewpet, 2009). Kurikulum telah dirancang sebelum pembelajaran namun tetap namun tetap terbuka untuk pengawasan dan penyesuaian dalam situasi nyata.

Proses perancangan kurikulum baru tidak serta merta dilakukan begitu saja, namun harus melalui beberapa tahapan yakni tahap perancangan kurikulum di mana pada tahap ini dilakukan kegiatan perumusan capaian pembelajaran dan pembentukan mata kuliah; dan tahap perancangan pembelajaran terdiri dari penyusunan capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK), penyusunan rencana pembelajaran semester (RPS), proses pembelajaran dan penilaian pembelajaran. Hal ini sejalan dengan (Brauer & Ferguson, 2015) yang mengungkapkan bahwa dalam merevisi kurikulum diperlukan adanya proses pemetaan terkait apa yang diajarkan, bagaimana materi tersebut diajarkan, bagaimana ketika diajarkan dan apakah melalui pembelajaran tersebut dapat memberikan hasil sesuai yang diharapkan guna menunjukkan kurikulum yang lebih transparan dan keterkaitan dalam kurikulum.

Daftar Pustaka

- Aziz, H. (2019). *Pengembangan kurikulum mata pelajaran IPS yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam: Penelitian dan pengembangan kurikulum di SMP Islam Terpadu Kabupaten Bandung Barat*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Brauer, D. G., & Ferguson, K. J. (2015). The integrated curriculum in medical education : AMEE Guide No . 96. *Medical Teacher*, 37(4), 312–322. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.970998>
- Dakir. (2004a). *Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum*. Rineka Cipta.
- Dakir. (2004b). *Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum*. Rineka Cipta.
- Hawes, J. (1979). Models and muddles in school-based curriculum development. *The Leader*, 1, 19–25.
- Jiang, L., Meng, D., Zhao, Q., Shan, S., & Hauptmann, A. G. (2015). Self-Paced Curriculum Learning. *Proceedings of the Twenty-Ninth AAAI Conference on Artificial Intelligence Self-Paced*, 2694–2700.
- Kaewpet, C. (2009). A Framework for Investigating Learner Needs : Needs Analysis Extended to Curriculum Development. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 6(2), 209–220.
- Lunenburg, F. C. (2011). Curriculum Development : Inductive Models. *Schooling*, 2(1), 1–8.
- Mustari, M., & Rahman, M. T. (2014). *Manajemen Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Nadlir. (2014). Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Loka. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 301–330.
- Nasution, S. (1989). *Kurikulum dan Pengajaran*. Rineka Cipta.
- Nugraha, M. T. (2016). Pengembangan Model Kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) Menuju Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal At-Turats*, 10(1), 13–21.
- Nuraini, L. (2018). Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–17. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/jpm.v2i2.6360>

- Print, M. (1983). Curriculum Materials for Able Children. *Gifted Education International*, 1(2), 103–106. <https://doi.org/10.1177/026142948300100213>
- Print, M. (1993). *Curriculum Development and Design Second Edition*. The SOS Print.
- Sudiana, M., Sudirgayasa, G., Saraswati, I., & Email, T. (2015). Integrasi Kearifan Lokal Bali dalam Buku Ajar Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Bali*, 5(1), 181–200.
- Syarifuddin, A. (2015). Pengembangan Kurikulum Lembaga Pendidikan Tinggi Islam Berbasis KKNi. *Jurnal Kependidikan Islam*, 5(1), 50–68.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. Harcourt Brace.
- Tyler, R. W. (2013). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago press.
- Utari, U., Degeng, I. N. S., & Akbar, S. (2016). Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 39–44. <https://doi.org/10.17977/um022v1i12016p039>
- Wheeler, D. K. (1974). Curriculum Concepts and Conceptual Clarity. *Journal of Curriculum Studies*, 6(2), 112–119. <https://doi.org/10.1080/0022027740060203>
- Wuryandani, W. (2010). Integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran untuk menanamkan nasionalisme di sekolah dasar. *Proceeding Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNY*, 1–10. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PEMBELAJARAN

Dalam konteks, tulisan ini instrumen ilmiah adalah produk yang dihasilkan untuk penilaian. Ada dua bentuk instrumen yaitu instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen non tes pada umumnya berupa angket, panduan observasi, dan panduan wawancara. Dari segi pengguna panduan wawancara dan panduan observasi sama dengan angket, perbedaannya terletak pada orang yang mengisi instrumennya. Angket diisi langsung oleh responden, sedangkan panduan wawancara diisi oleh pewawancara berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden, panduan observasi diisi juga oleh observer berdasarkan apa yang diamatinya dari objek penelitian. Instrumen non tes pada penelitian dapat disusun seperti daftar cek atau *check list*. Responden, pewawancara, dan pengamat tinggal memberi tanda cek pada tempat atau kolom yang telah disediakan.

Penyusunan instrumen penilaian memiliki keterkaitan dengan penelitian. Meski demikian, ulasan dalam buku ini tidak difokuskan pada fungsi instrumen sebagai alat ukur penelitian melainkan lebih pada metode pengembagannya instrumen untuk pembelajaran. Jika yang dilakukan belum terdapat dan belum pernah dibuat instrumennya, maka harus membangun sendiri instrumen tersebut. Demikian halnya dengan penilaian pembelajaran yang dilakukan. Untuk itu dibutuhkan instrumen yang sesuai dengan konteks. Kegiatan membangun dan menyusun sendiri instrumen penelitian ini disebut pengembangan instrumen.

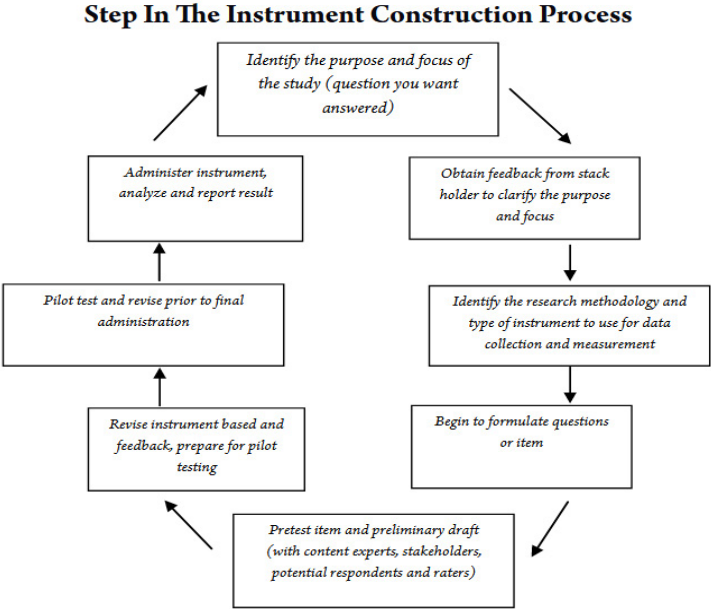
A. Model Pengembangan Instrumen

1. Model Gable

Dalam konteks pengembangan instrumen, (Gable, 1986) memberikan garis besar 15 langkah kerja yang harus ditempuh dalam mengembangkannya, yaitu sebagai berikut: (1) mengembangkan

definisi konseptual, (2) mengembangkan definisi operasional, (3) memilih teknik pemberian skala, (4) melakukan review justifikasi butir, yang berkaitan dengan teknik pemberian skala yang telah ditetapkan, (5) memilih format respons atau ukuran sampel, (6) menyusun petunjuk untuk respons, (7) menyiapkan draf instrumen, (8) menyiapkan instrumen akhir, (9) pengumpulan data uji coba awal, (10) analisis data uji coba dengan menggunakan teknik analisis faktor, analisis butir, dan reliabilitas, (11) revisi instrumen, (12) melakukan uji coba final, (13) menghasilkan instrumen, (14) melakukan analisis validitas dan reliabilitas tambahan, dan (15) menyiapkan manual tes. Dengan demikian, pengembangan instrumen merupakan kegiatan pengembangan terhadap konseptual teoritik yang disusun sesuai dengan konstruk dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah instrumen baku yang mengacu kepada teknik-teknik yang sudah ditetapkan oleh para pakar secara bertahap dan proporsional.

Pengembangan instrumen membutuhkan teori yang kuat untuk mendasari sebuah konstruk terhadap fenomena yang akan diukur, bagi lahirnya instrumen yang baik dan relevan.



Gambar 1.1 Tahapan Proses Pengembangan Instrumen

Gambar Tahap Proses Pengembangan Instrumen (Firdaos, 2017)

2. Model Plomp

Penyusunan instrumen penelitian dapat mengikuti tahap-tahap penelitian pengembangan. Pengembangan produk menurut Plomp (1997) menghadirkan 5 fase yaitu: investigasi awal, desain, konstruksi/realisasi, fase uji coba (tes, evaluasi, dan revisi), dan fase implementasi:

- a. Investigasi awal, dilakukan dengan identifikasi masalah yang ditemukan di lapangan di tempat kegiatan dilaksanakan, misalnya kelas, perpustakaan, kantor; merumuskan tujuan, analisis kebutuhan instrumen, analisis kebutuhan mahasiswa (tingkat kemampuan dan pengalaman pembelajaran), merencanakan dan menyusun bahan (software), bahan perkuliahan.
- b. Desain produk dilakukan dengan dua tahap: 1) Mendesain *software* termasuk desain fisik, desain fungsi, dan desain logika; 2) Mengembangkan *flowchart* untuk memvisualkan alur kerja pengembangan instrumen mulai dari awal sampai akhir.
- c. Konstruksi/realisasi, kegiatan pengumpulan bahan berupa teori dan informasi yang diperlukan untuk pembuatan instrumen penelitian seperti: definisi operasional, indikator, teori kinerja pendidik; dan materi pendukung seperti gambar, audio ilustrasi, *clip-art image*, grafik dan lainnya. Menyusun kisi-kisi instrumen dan butir pertanyaan atau pernyataan instrumen.
- d. Uji coba (tes, evaluasi, dan revisi). Fase ini digunakan untuk melihat ketercapaian sasaran dan tujuan pengumpulan data yang tepat oleh instrumen. Memenuhi dua kriteria yaitu kriteria penilaian dan kriteria kinerja (*performance criteria*). Uji coba dilakukan tiga kali: 1) Uji ahli (*expert judgement*) dilakukan dengan responden para ahli perancang instrumen penelitian, ahli pengukuran atau penilaian atau evaluasi, ahli pendidikan dan kependidikan. 2) uji coba terbatas dilakukan terhadap pengguna produk dalam kelompok kecil. Uji coba instrumen melibatkan dosen, mahasiswa pejabat universitas; 3) uji coba lapangan (*field testing*) dilakukan terhadap pengguna instrumen dengan skala lebih besar.
- e. Fase implementasi adalah kegiatan menyebarluaskan instrumen kepada pengguna produk melalui diseminasi hasil penelitian. Sasaran pengguna instrumen merupakan dosen atau tenaga

pendidik, mahasiswa, staf administrasi, pejabat atau atasan, widyaiswara, balai diklat, universitas, dan lembaga pendidikan lainnya.

Pada kegiatan pengembangan instrumen penelitian, dibutuhkan alat penilai untuk menjangkau informasi yang lengkap dan tepat. Informasi yang tepat dan lengkap dapat dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penilaian yang tepat pula. Sebuah instrumen yang tepat dapat disusun dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

B. Prosedur Pengembangan Instrumen Pembelajaran

Prosedur pengembangan adalah langkah-langkah kerja yang ditempuh oleh pengembang dalam membuat instrumen. Dalam prosedur pengembangan harus memaparkan langkah-langkah kegiatan yang dikerjakan sejak awal pengembangan, pencapaian komponen, serta hubungan fungsional antar komponen, sampai dihasilkan instrumen yang andal. Langkah-langkah tersebut meliputi beberapa hal yaitu:

1. Perencanaan

Perencanaan pengembangan instrumen adalah langkah yang penting, dalam tahap ini dilakukan perumusan tujuan-tujuan khusus, menetapkan kriteria keberhasilan, skala pengukuran instrumen dan penskoran instrumen untuk pengukuran hasil implementasi instrumen. Setelah perencanaan harus dirancang kegiatan uji coba dan uji lapangan yang akan dilakukan termasuk menentukan universitas, kantor, waktu dan lama pelaksanaan, personalia dan fasilitas yang diperlukan, jadwal kegiatan, dan estimasi biaya yang harus dikeluarkan. Perumusan perencanaan disusun mengacu pada hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan.

2. Studi Eksplorasi

Studi eksplorasi diawali dengan kajian literatur dan hasil-hasil penelitian tentang instrumen yang akan dikembangkan. Kajian termasuk tujuan, langkah-langkah, sistem pendukung, aplikasi di lapangan, penilaian yang dihasilkan dan kajian dilakukan berkenaan dengan hasil pengembangan ragam instrumen yang bersangkutan.

Studi eksplorasi dilanjutkan dengan kajian tentang situasi lapangan, berkenaan dengan kondisi yang ada, jumlah dan keadaan dosen, mahasiswa, perguruan tinggi dan sarana, praktik pembelajaran yang berlaku. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui analisis dokumen, kuesioner, wawancara dan observasi. Data yang terkumpul digunakan sebagai masukan bagi perancangan, penentuan, dan uji lapangan.

3. Pembuatan Instrumen Awal

Instrumen (produk) awal dapat dibuat oleh beberapa orang yang tergabung dalam tim yang mempunyai keahlian dalam merancang, mendesain instrumen, dan mengembangkan instrumen sampai dengan dihasilkan instrumen awal. Instrumen awal yang dihasilkan dapat berupa perangkat lunak atau keras atau kombinasinya. Kegiatan pengembangan pasti membutuhkan dukungan teman sejawat, seprofesi, dan *reviewer*. Dukungan tersebut berguna untuk koreksi dan perbaikan instrumen dan prosesnya pasti berulang atau berkali-kali sehingga memakan waktu cukup lama. Maka, perlu sekali mengalokasikan waktu yang cukup untuk menghasilkan instrumen yang memenuhi kriteria awal yang telah ditentukan di awal dan siap untuk di uji coba di lapangan.

4. Validasi Instrumen

Validasi instrumen merupakan bagian yang sangat penting dalam pengembangan instrumen penelitian. Tujuan dilakukannya validasi instrumen adalah untuk mengetahui apakah instrumen layak atau tidak layak. Kelayakan instrumen ditentukan oleh tiga hal yaitu:

- a. Instrumen yang dihasilkan sesuai permasalahan yang akan dipecahkan dan tujuan yang ingin dicapai.
- b. Instrumen memenuhi kriteria penilaian kinerja pendidik antara lain: kejelasan kompetensi yang harus dipenuhi, kejelasan petunjuk penggunaan instrumen, kemudahan implementasi instrumen, ketepatan penilaian instrumen, kejelasan umpan balik instrumen dan sebagainya.
- c. Instrumen memenuhi kriteria penampilan seperti: kejelasan petunjuk penggunaan instrumen, keterbacaan panduan penggunaan, kualitas tampilan instrumen dan sebagainya.

5. Validasi Ahli

Responden pada validasi ahli atau *expert judgement* adalah para ahli atau pakar dalam bidang terkait dengan instrumen yang dikembangkan. Tujuan pelaksanaan validasi ahli adalah untuk mengetahui kelayakan instrumen berdasarkan penilaian dan pertimbangan para ahli: sebagai contoh pengembangan instrumen penilaian Kinerja Dosen Metodologi Penelitian. Para ahli yang dilibatkan dalam validasi adalah ahli dalam bidang kependidikan, metode penelitian, pakar asesmen dan pakar evaluasi. Tugas para ahli dalam validasi instrumen ini adalah meriviu instrumen awal yang dirancang peneliti. Hasil *review* instrumen berupa masukan yang dijadikan bahan perbaikan awal instrumen.

Validasi ahli dapat dilakukan dengan metode diskusi, biasanya disebut FGD atau *Focus Group Discussion* atau dengan teknik Delphi.

- a. Fokus group discussion atau FGD yaitu cara mencari pemahaman tentang masalah, atau penilaian tentang program, produk, sistem, atau ide dari para pakar melalui forum diskusi kelompok dan bukan diskusi secara individu atau terpisah (McMillan & Schumaker, 2001). Dalam diskusi kelompok peneliti menyampaikan ide, konsep, pendapat sebagai bahan diskusi kepada para pakar (anggota diskusi); dalam pelaksanaan FGD terjadi interaksi persepsi, pengajuan ide, pendapat di antara anggota. Peneliti bertugas memverifikasi hasil diskusi melalui observasi partisipan (*participant observation*) proses diskusi juga melakukan wawancara mendalam (*in-dept interview*) secara individual kepada para anggota (partisipan) FGD; terakhir peneliti dapat menuimpulkan hasil diskusi.
- b. Teknik Delphi (*Delphi Technique*)

Menurut Dunn (2015) bahwa "*delphi technique is an intuitive forecasting procedure for obtaining, exchanging, and developing opinion about future events*" teknik Delphi adalah cara untuk memperkirakan peristiwa di masa yang akan datang dengan jalan menanyakan, mencari, mengumpulkan dan mengembangkan pendapat para ahli secara individual. Pada penerapan teknik Delphi proses verifikasi prediksi melibatkan para ahli (*expert*), prediksi peristiwa yang akan datang didasarkan

pada data empiris, dan hasil verifikasi berupa konsesus. Dalam pengembangan instrumen sebagai produk memang dimaksudkan untuk mendapat dukungan (konsesus) dari para ahli dalam bidang terkait dengan instrumen yang dikembangkan. Dukungan yang akan didapat dari melaksanakan teknik delphi antara lain: identifikasi masalah melalui analisis kebutuhan; penentuan prioritas jenis instrumen, komponen instrumen, dan pembuatannya; penentuan tujuan pengembangan instrumen; penentuan pendekatan dalam penyelesaian masalah dalam hal ini pengembangan instrumen penelitian. Penerapan teknik delphi ini didasarkan oleh lima prinsip masih menurut Dunn (2015):

- 1) *Anonymity*, semua ahli yang terlibat dijaga agar tidak saling berkomunikasi tentang aspek yang sedang dibahas.
- 2) *Iteration*, informasi atau *judgement* dari ahli dilakukan proses perulangan (siklus) dua hingga tiga putaran.
- 3) *Controlled feedback*, pendapat partisipan berupa skor dari kuesioner.
- 4) *Statistical group responses*, hasil pendapat atau penilaian para ahli dianalisis kemudian dibentuk tendensi terpusat.
- 5) *Expert consensus*, menghasilkan pendapat para ahli berupa dukungan dan kesepakatan diantara para ahli.

Teknik Delphi sebagai suatu siklus atau proses perulangan dalam pelaksanaan pengembangan instrumen melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam membuat instrumen penelitian penilaian kinerja dosen.
- 2) Menyusun angket dengan membuat kisi-kisi angket terlebih dahulu.
- 3) Menentukan orang yang ahli dalam bidang kependidikan dan ahli dalam penilaian kinerja sebagai partisipan.
- 4) Mengumpulkan angket, menganalisis data yang terkumpul, dan menyimpulkan hasilnya. Memperbaiki instrumen berdasarkan masukan dari partisipan, perbaikan dapat

berupa menambah / mengurangi butir angket, mengubah struktur kalimat, mengubah pertanyaan menjadi pernyataan dan lainnya.

- 5) Mengirim kembali instrumen yang telah diperbaiki untuk kedua kali kepada partisipan yang sama atau partisipan yang berbeda.
- 6) Meminta para ahli untuk mengklarifikasi jawaban yang mereka berikan, hal ini untuk menghindari pengendalian secara ketat oleh peneliti. Teknik ini juga menghindari dominasi oleh partisipan tertentu dan konflik pendapat antar partisipan.
- 7) Menganalisis dan menyimpulkan hasil berdasarkan dukungan para ahli. Keputusan diambil apabila dukungan para ahli ini lebih besar dari 70% dari keseluruhan partisipan.

6. Uji coba Lapangan

Setelah instrumen diuji kesahihannya (validitas) dan keandalannya (reliabilitas), instrumen dapat diuji cobakan di lapangan. Desain uji lapangan dapat disesuaikan dengan ruang lingkup pengembangan. Bentuk desain juga disesuaikan dengan permasalahan penelitian. Uji lapangan kemudian dilakukan secara bertahap. Beberapa tahap yang bisa dilakukan adalah:

- a. Tahap uji lapangan awal dan perbaikan, maksud uji coba adalah mencoba instrumen dan memperbaiki kekurangan yang ditemukan setelah uji coba. Dari uji coba juga akan dapat dilihat apakah instrumen dapat digunakan secara baik oleh responden, maka pengembang melakukan observasi selama proses uji coba instrumen. Setelah proses dilakukan diskusi dan evaluasi proses. Uji coba tahap awal ini dilakukan secara terbatas dengan responden yang tidak banyak.
- b. Uji lapangan utama dan perbaikan, bermaksud mencoba instrumen dalam skala lebih besar. Mencari tahu ketercapaian tujuan pengembangan instrumen. Evaluasi yang dilakukan dalam hal ini adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Observasi proses dilengkapi dengan diskusi dilakukan untuk mendeteksi bagian-bagian yang perlu diperbaiki dari instrumen yang dikembangkan.

- c. Uji lapangan operasional dan perbaikan akhir, peran pengembang sedikit sekali dalam tahap ini sehingga penerapan instrumen lebih didominasi oleh pengguna instrumen. Hasil tahap uji ini diperbaiki terkahir kali dan setelah itu menjadi instrumen yang dapat digunakan di lapangan sebagai alat penelitian ilmiah.

C. Langkah-Langkah Pengembangan Instrumen

Langkah pertama yang harus dilakukan oleh peneliti adalah mengkaji secara teoritik tentang substansi yang akan diukur. Peneliti harus menentukan defenisi konseptual kemudian definisi operasional. Selanjutnya definisi operasional ini dijabarkan menjadi indikator dan butir-butir. Menurut Pusion (1997), ada enam langkah untuk mengembangkan instrumen alat ukur, yaitu:

1. Menyusun spesifikasi alat ukur termasuk kisi-kisi dan indikator
2. Menulis pertanyaan
3. Menelaah pertanyaan
4. Melakukan uji coba
5. Menganalisis butir instrumen
6. Merakit instrument dan memberi label

Spesifikasi alat ukur ini mencakup: tujuan pengukuran, kisi-kisi instrumen, skalapengukuran, dan panjang instrumen. Oleh karenanya dalam menentukan spesifikasi alat ukur berarti menentukan tujuan instrumen, mengembangkan kisi-kisi instrumen, menentukan skala pengukuran, dan menentukan panjang instrumen.

Di depan telah dikemukakan bahwa ada dua macam instrumen, yaitu instrumen untuk tes dan nontes. Oleh karenanya, perlu dibedakan antara kisi-kisi instrumen untuk tes dan kisi-kisi instrumen non-tes. Secara rinci penyusunan kisi-kisi keduanya adalah sebagai berikut.

1. Kisi-kisi Instrumen /Tes

Setelah tujuan tes ditetapkan, kegiatan berikuimya adalah menyusun kisi-kisi tes. Kisi-kisi ini pada dasarnya merupakan tabel matrik yang berisi spesifikasi soal yang akan ditulis. Kisi-kisi berisi tentang tujuan, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, dan

penilaian yang berisi bentuk dan jenis tagihan. Standar kompetensi dijabarkan menjadi kompetensi dasar, kompetensi dasar dipecah menjadi beberapa indikator, dan dari indikator inilah dibuat butir-butir instrumen.

Ada tiga langkah yang harus dipenuhi untuk menulis kisi-kisi, yaitu: 1) memilih standar kompetensi dasar, (2) memilih kompetensi dasar, (3) menulis indikator, dan (4) menentukan bentuk tes. Secara garis besar, ada dua bentuk tes yang banyak digunakan oleh guru, yaitu bentuk obyektif dan bentuk uraian atau non-obyektif. Sudah barang tentu, masing-masing bentuk tes memiliki kelebihan dan kekurangan.

2. Kisi-kisi Instrumen non tes

Penyusunan instrumen nontes didahului dengan penentuan definisi konseptual, kemudian dijabarkan lagi ke definisi operasional. Dari definisi operasional ini kemudian dijabarkan menjadi beberapa indikator yang selanjutnya dijabarkan menjadi butir-butir instrumen. Seperti yang telah dijelaskan, instrumen non tes ini dibedakan menjadi dua, yaitu skala, angket, dan inventori.

Skala digunakan untuk mengukur konstruk atau konsep psikologis seperti: sikap, minat, motivasi, pendapat, dan *trait* lainnya, sedangkan angket digunakan untuk mengukur fakta, atau yang dianggap fakta seperti: pendidikan terakhir, jumlah anggota, penghasilan setiap bulan, dll. Sementara itu, inventori digunakan untuk mengungkap kepemilikan benda nyata, seperti: jumlah kursi, jumlah meja, dll. Secara ringkas, hubungan antara tujuan, metode dan instrumen yang digunakan pada Tabel berikut.

Tabel Penjabaran Berdasarkan Tujuan Pengukuran

Tujuan untuk mengungkap:	Metode	Instrumen yang digunakan
perilaku, kebiasaan, ketrampilan	observasi, wawancara mendalam	lembar observasi, lembar penilaian, catatan, peneliti sendiri
potensi termasuk di dalamnya unjuk kerja	tes, perintah mengerjakan	soal tes, lembar perintah dilengkapi dg lembar observasi/ lembar penilaian

Tujuan untuk mengungkap:	Metode	Instrumen yang digunakan
afektif: motivasi, sikap, minat, kesukaan, dll	wawancara, survei	pedoman wawancara, skala
data pribadi, data nyata	wawancara, survei	angket, inventori,
data yang lalu, data sekunder	dokumentasi	daftar dokumen

Tabel tersebut menjelaskan bahwa metode dan instrumen yang digunakan harus mengacu pada tujuan pengukuran. Hal ini penting agar tidak terjadi kesalahan pengukuran.

D. Cara Memvalidasi Instrumen

Mengacu pada penjelasan diawal terkait pengertian dan jenis validitas dan reliabilitas instrumen. Secara ringkas cara memvalidasi dan mengestimasi reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Cara Validitas

Jenis Validitas	Cara Memvalidasi	Keterangan
Validitas isi: validitas kurikulum, validitas tampak	- menggunakan kisi-kisi - konsultasi keahlinya	- tanpa menggunakan teknik statistik
Validitas kriteria terkait atau validitas empirik: validitas prediktif, validitas konkuren	- mengkorelasikan dengan data di masa datang	Korelasi product moment
Validitas konstruk: validitas faktor	- mengkorelasikan skor butir dengan total	- analisis faktor - product moment - analisis butir

Tabel Cara Reliabilitas

Jenis Reliabilitas	Prosedur	Teknik yang dipakai
Internal Consistency: 1. data ordinal 2. data nominal	1 dan 2, tes satu kali, kemudian dianalisis atau diestimasi reliabilitasnya 3 tes sekali, kemudian skor dibelah dua dan diestimasi	1. Koef. Alpha 2. KR 20, KR 21 3. Spearman Brown
Stabilitas	Tes dua kali dengan soal sama, kemudian hasilnya dikorelasikan.	Product moment dan korelasi intra kelas
Equivalen	Beri tes dua kali dengan soal yang berbeda kemudian dikorelasikan	Product moment dan korelasi intra kelas

Tabel tersebut menunjukkan bahwa untuk mengestimasi validitas dan reliabilitas instrumen diperlukan kerja yang sangat hati-hati, Harus diupayakan agar proses dan estimasi ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Selain itu, instrumen juga tidak perlu diuji coba dan analisis empirik karena memerlukan keahlian khusus dan memakan waktu tambahan. Jadi dalam kegiatan ini, yang harus dilakukan dalam penyusunan instrumen hanya menulis butir-butir instrumen dan menelaah butir. Setelah butir ditulis lalu ditelaah (diusahakan telaah dilakukan oleh orang lain atau bukan penulis butir).

Hal-hal yang harus diperhatikan adalah: (1) butir instrumen harus sesuai indikator, (2) butir ditulis secara singkat dan jelas, (3) pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu, sebaiknya diurutkan, (4) dalam satu komponen, setiap butir diberi skor sama (skor sama tidak berarti pilihan jawabannya sama), dan (5) butir ditulis dengan menggunakan bahasa baku. Selain itu, untuk menarik responden agar mau merespon dengan baik maka instrumen sebaiknya: (1) dikemas dalam bentuk yang menarik, misal dalam bentuk buku yang agak kecil, (2) diusahakan jumlah butir untuk setiap jenis responden tidak terlalu banyak (maksimum 40 butir), dan (3) diusahakan butir pertanyaan dan jawaban pada halaman yang sama.

Melengkapi apa yang telah dikemukakan sebelumnya, analisis data dilakukan dalam pengembangan instrumen untuk mengetahui tingkat keakuratan (*goodness of fit*) instrumen yang dikembangkan. Ketepatan instrumen dalam mengukur, menilai dan mengevaluasi dapat dikatakan baik jika instrumen tersebut mengukur seperti yang direncanakan. Mardapi (2018) menulis kesahihan alat ukur dapat dilihat dari konstruk alat ukur, yaitu mengukur seperti yang direncanakan. Keshahihan alat ukur bisa dilihat dari kisi-kisi alat ukur. Hasil pengukuran harus memiliki kesalahan yang sekecil mungkin. Tingkat kesalahan ini berkaitan dengan kehandalan alat ukur. Alat ukur yang baik memberi hasil yang konstan bila digunakan berulang-ulang, asalakan kemampuan yang diukur tidak berubah.

Untuk memastikan Instrumen yang dikembangkan menjadi instrumen yang andal maka dapat dilakukan tes *goodness of fit* menggunakan *Structural Equation Model* (SEM). Menurut Herting & Costner (Blalock Jr, 1985) "*the goodness of fit between model and data refers to the accuracy with wich the model with its parameter estimates can produce the covariance between observed variables*" atau model (instrumen) fit dengan data diartikan sebagai ketepatan model dengan parameter yang ditunjukkan oleh *covariance* di antara variabel teramati. Seberapa besar kontribusi masing-masing variabel terukur (*observed variables*) terhadap variabel yang tidak terukur (*latent variables*), seberapa besar kontribusi item terhadap indikator variabel (muatan factor atau *factor loading*). Penentuan *goodness of fit* dengan menggunakan parameter: paling tidak tiga parameter: p (*probability*) $> 0,05$; GFI (*Goodness of fit model*) $> 0,90$; AGFI (*adjusted godness of fit index*) $> 0,90$; CFI (*comparative fit index*) $> 0,90$; RMSEA (*Root Mean Square Error of approximation*) $< 0,08$. Apabila paling sedikit 3 parameter ini telah memenuhi syarat, kita dapat berasumsi bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi syarat *goodness of fit* dan siap untuk di uji coba di lapangan.

FORMAT VALIDASI INSTRUMEN

Judul :

1. Variabel 1 :

	Teori/konsep 1 (ahli....)	Teori/konsep 2 (ahli....)	Teori/konsep 3 (ahli....)
Definisi Ahli			
Definisi teoretis			
Definisi oprasional			
Indikator			
Sub Indikator (jika dibutuhkan)			

Buat hal yang sama jika terdapat beberapa variabel

Instrumen Pedoman Wawancara

Judul :

No	Indikator (lihat turunan teori)	Sub Indikator jika ada	Butir Pertanyaan (satu indikator/sub, minimal 2 butir)
1.	
2.			
...			

Instrumen Pedoman Observasi/Catatan Lapangan

Judul :

No	Indikator (lihat turunan teori)	Sub Indikator jika ada	Aspek yang diamati	Catatan lapangan
1.				
2.				
...				

Catatan:

Guna mengembangkan semua instrumen tersebut, langkah pertama adalah menyusun kisi-kisi instrumen. Dalam menyusun kisi-kisi, peneliti mengidentifikasi variabel-variabel penelitian yang perlu diketahui. Dari variabel yang teridentifikasi, penulis memberikan definisi operasional dan merumuskan indikator-indikatornya

Daftar Pustaka

- Blalock Jr, H. M. (1985). *Causal models in panel and experimental designs*. Aldine de Gruyter.
- Dunn, W. N. (2015). *Public policy analysis*. Routledge.
- Firdaos, R. (2017). Metode Pengembangan Instrumen Pengukur Kecerdasan Spiritual Mahasiswa. *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 11(2), 377. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v11i2.1782>
- Gable, R. K. (1986). *The Development of the Pilot Form of the Parent Attitudes toward School Effectiveness (PATSE) Questionnaire*.
- Mardapi, D. (2018). Development of Physics Lab Assessment Instrument for Senior High School Level. *International Journal of Instruction*, 11(4), 17–28.
- McMillan, J. H., & Schumaker, S. (2001). *Research in Education. A conceptual introduction*.
- Plomp, T. (1997). *Educational and Training System Design*.
- Pusisjian, T. (1997). *Bahan penataran: Pengujian Pendidikan*. Balitbang Dikbud.
- Gable, Robert K., 1986. *Instrument Development in The Affective Domain*, Buston: Kluwer-Nijhoff Publishing

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN

Sebelum diurai lebih jauh terlebih dahulu disampaikan perbedaan istilah yang dapat mengaburkan makna dalam buku ini. Kata pengembangan model dan model pengembangan tentu berbeda. Model pengembangan merupakan prosedur praktis dalam mengembangkan model. Berbeda dengan model pembelajaran yang lebih operasional dalam interaksi pembelajaran itu sendiri. Jadi dalam paparan buku ini menyajikan pengembangan pembelajaran untuk menghasilkan satu produk yang dinamakan model. Hal itu dinamakan model karena membutuhkan tahap uji sampai menjadi suatu strategi, teknik, atau serangkaian langkah-langkah pembelajaran yang efektif. Selain itu perlu dipertegas bahwa model yang digagas dalam konsep ini bukanlah sistem pembelajaran, melainkan model mengajar (model of teaching).

Kalau dahulu evaluasi dikenal sebagai ranah belajar yang tertinggi dalam konsep Taksonomi Bloom, maka kini hal itu telah direvisi oleh Krathwohl & Anderson (2010) dengan menjadikan kreativitas pada level tertinggi dalam tujuan pembelajaran. Miarso (2007) mengemukakan bahwa kalau dulu pola pembelajaran berpusat pada pendidik, maka sekarang berpusat atau penekanan pada mengajar siswa tentang bagaimana belajar. Paradigma pembelajaran yang berpusat pada pendidik dianggap kurang bagus, karena dianggap kurang mampu memunculkan potensi diri siswa secara maksimal. Dalam pembelajaran yang dilakukan, diharapkan muncul beragam prestasi yang unik dari masing-masing siswa. Peran pendidik lebih dominan pada peran sebagai motivator, fasilitator, pembimbing, dan pengarah pengembangan potensi pemelajar pada arah dan posisi yang terbaik, yang memungkinkan pemelajar meraih prestasi dan kesuksesan hidup. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran harus bertumpu pada prinsip memfasilitasi dan mengarahkan siswa. Mengarahkan siswa dalam artian memberdayakan seluruh potensi dirinya dalam mengkonstruksi pengalaman dan pengetahuannya untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

A. Hakikat Pengembangan Model Pembelajaran

Pengembangan dapat diartikan sebagai proses mengarahkan suatu program yang telah atau sedang dilaksanakan menjadi program yang lebih baik. Hal ini seiring dengan pendapat yang dikemukakan oleh Richey & Kline (2007) yang mendefinisikannya sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan, dan melakukan evaluasi dengan tujuan membangun dasar empiris untuk menciptakan produk pembelajaran dan non pembelajaran, peralatan serta model baru atau model yang ditingkatkan melalui proses pengembangannya. Lebih lanjut, Plomp & Nieveen (2010) menambahkan kriteria pengembangan yaitu “dapat menunjukkan nilai tambah” sebagai suatu karakteristik yang mendasarinya.

Bila konsep pengembangareal-worldana diuraikan tersebut dikaitkan dengan hakikat model menurut Robins (1996) yaitu *“A model is an abstraction of reality: a simplified representation of some real world phenomenon”*. Pendapat Robins memberikan pengertian bahwa model merupakan abstraksi dari suatu kenyataan: suatu representasi dari beberapa fenomena yang ada di dunia nyata. Jadi, model merupakan deskripsi atas benda, prosedur, situasi atau pikiran. Bila dikaitkan dengan pembelajaran, Arends (2004) mengartikan model sebagai panduan untuk berpikir dan berbicara tentang pengajaran. Model tersebut tidak harus dilihat sebagai resep yang ketat untuk mengikuti setiap contoh. Jadi, istilah model diartikan sebagai suatu bentuk atau pola pembelajaran yang dapat dikembangkan.

Berdasarkan konsep tersebut, pengembangan model diartikan sebagai proses desain sebagai upaya peningkatan fungsi dari model yang telah ada sebelumnya, melalui penambahan komponen yang dianggap dapat meningkatkan kualitas pencapaian tujuan. Pengembangan model juga dapat diartikan sebagai upaya mensistimatisasi, menjadikan sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit, situasi secara berjenjang menjadi lebih lugas, lebih lengkap guna mencapai hasil yang lebih baik.

Tinjauan prosedur yang dikaitkan dengan tipe pengembangan menurut Richey, Klein, dan Nelson, secara umum dibagi menjadi dua, yaitu: *Tipe pertama* difokuskan pada desain dan evaluasi atas produk atau program pengembangan tertentu dengan tujuan mendapatkan gambaran proses pengembangan serta mempelajari kondisi yang

mendukung bagi implementasi program tersebut. *Tipe kedua* difokuskan pada studi desain, pengembangan dan evaluasi proses, alat, atau model. Tujuan tipe kedua ini untuk menghasilkan desain baru, pengembangan, prosedur evaluasi model, serta kondisi yang memudahkan penggunaannya (Richey & Klein, 2007). Lebih lanjut, Borg & Gall (1983) menyatakan bahwa prosedur pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama mengarah kepada pengembangan dan tujuan kedua adalah mengarah kepada validasi.

Selanjutnya disadari bahwa pengembangan model tidak dapat dipisahkan dengan evaluasi seperti yang dinyatakan dalam definisi Richey dan Klein. Kebenaran hasil evaluasi menjadi awal dari pengembangan yang benar dan terarah karena berperan sebagai acuan dalam menentukan bagian produk atau sistem yang harus ubah baik dihilangkan maupun dikembangkan. Oleh karena itu, pengembangan model senantiasa didahului dengan langkah analisis kebutuhan. Langkah tersebut dilakukan dengan mengevaluasi kondisi obyektif yang ada sekarang. Hasil tahapan tersebut digunakan sebagai langkah persiapan untuk melakukan langkah selanjutnya sebagai tindakan perbaikan dan pengembangan yang dibutuhkan.

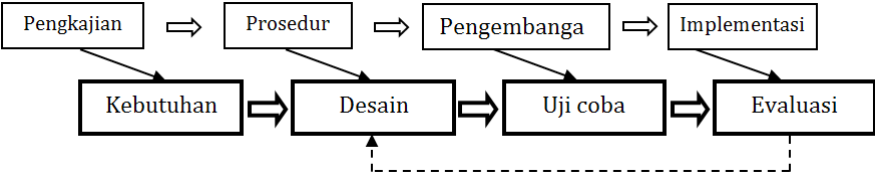
Pada dasarnya, analisis kebutuhan berguna untuk mengevaluasi suatu produk dan atau sistem yang sedang dilaksanakan untuk merancang perubahan-pengembangan. Jika diilustrasikan dalam bentuk bagan, maka proses analisis kebutuhan menuju kepada perubahan-pengembangan akan nampak seperti sebuah lingkaran berbentuk spiral yang saling terkait dan semakin membesar. Semakin banyak perputaran menuju kepada perubahan-pengembangan, lingkaran yang terbentuk juga semakin membesar akan memunculkan lingkaran proses selanjutnya yang makin membesar dan selalu berubah sesuai arah perubahan-pengembangan.

Dikarenakan evaluasi merupakan titik awal yang mendorong pelaksanaan pengembangan model, Madaus et al. (1985) menyatakan bahwa pendekatan evaluasi dapat digunakan untuk evaluasi pendidikan, penelitian eksperimen, dan penelitian untuk menguji suatu program. Dengan demikian, evaluasi dalam penelitian dan pengembangan memiliki peran yang sangat penting untuk

mengarahkan jenis dan arah tindakan yang tepat dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas suatu produk atau sistem yang akan diimplementasikan.

Mengacu pada pendapat yang telah diurai, dapat dikemukakan bahwa pengembangan model merupakan suatu proses yang bersifat linear diawali dengan penentuan kebutuhan melalui pengkajian terhadap program pengembangan sebelumnya. Selanjutnya mengembangkan ancangan untuk merespons kebutuhan dengan berdasarkan pada kajian prosedur dan kondisi yang mendukung. Ancangan tersebut diujicobakan dan akhirnya dilakukan proses evaluasi untuk menentukan hasil atau mengetahui efektivitas rancangan (desain) yang telah dihasilkan.

Proses pengembangan sebagaimana yang dimaksud dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar Proses Pengembangan

B. Langkah Pengembangan Model Pembelajaran

Berdasarkan model-model pengembangan yang telah diuraikan bab terdahulu, terdapat beberapa langkah dari setiap model pengembangan yang sangat positif. Jika diadaptasi membentuk gabungan langkah, maka akan diperoleh model mengembangkan pembelajaran yang sangat efektif mengmbangkan masalah tertentu. Langkah dari setiap model tersebut dapat diadaptasi dari beberapa konsep model pengembangan pembelajaran yang telah ada. Langkah melakukan adaptasi, perlu tetap menetapkan pola dasar. Adapun konsep pengembangan model yang perlu dipertimbangkan yaitu model pengembangan Dick, Carey, dan Carey. Alasan pemilihan model tersebut sebagai dasar, karena model tersebut prosedural, jelas, serta mudah diikuti sebagai pengembang pemula.

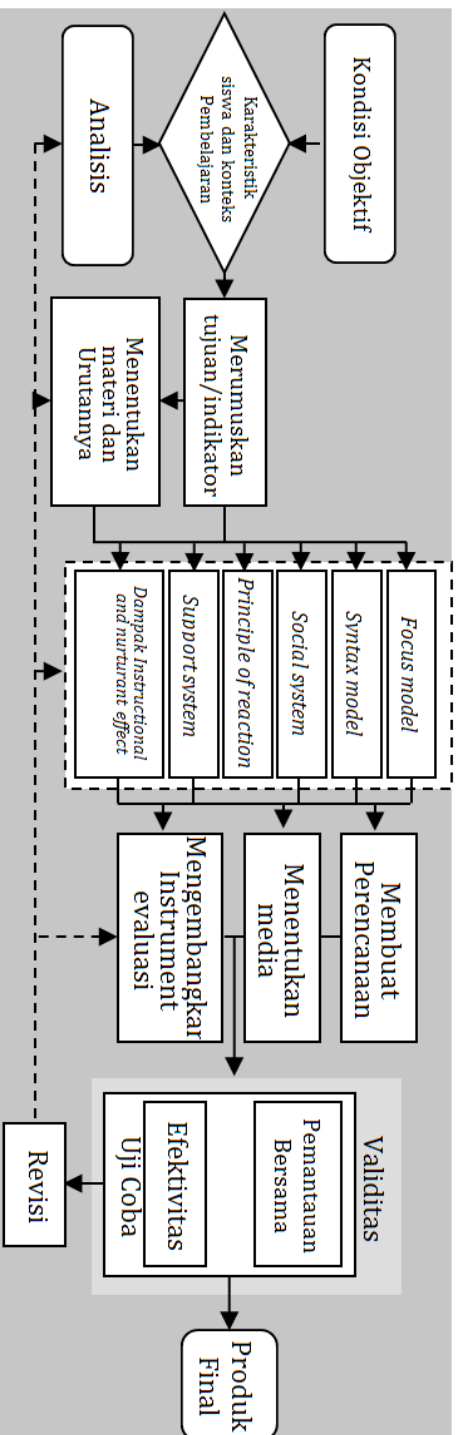
Selain pola dasar, terdapat beberapa langkah model pengembangan yang juga perlu diadaptasi dengan mengacu pada kebutuhan. Mengacu model yang telah ada, selanjutnya dintegrasikan

dalam model mengajar. Model mengajar dimaksudkan menjadi pola seorang pendidik membantu siswa memperoleh gagasan, informasi, skill, nilai, cara berpikir, dan tujuan mengekspresikan diri mereka sendiri. Jadi, tugas guru sebenarnya hanya mengajari mereka untuk belajar (Joyce et al., 2009). Lebih lanjut Joyce et al. (2009) mengurai model mengajar secara umum dalam tiga komponen yaitu: (1) Orientasi model, (2) model pengajaran, dan (3) dampak instruksional dan penyerta (instructional and nurturant effect). Uraian secara khusus pada komponen model pengajaran meliputi lima unsur: (1) urutan kegiatan (syntax), (2) sistem sosial (social system), (3) prinsip reaksi (principle of reaction), dan (4) sistem penunjang (support system).

Berdasarkan pendapat tersebut, pengembangan model pembelajaran dapat diartikan sebagai cara membuat pola atau merancang suatu proses pembelajaran untuk diterapkan pada lingkungan belajar yang sesuai atau tepat dengan tujuan belajar. Hasil akhir dari pengembangan model pembelajaran ialah suatu sistem pembelajaran yang terdiri dari orientasi model, urutan kegiatan, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem penunjang, dan dampak instruksional serta penyerta yang dikembangkan secara empiris dan konsisten untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

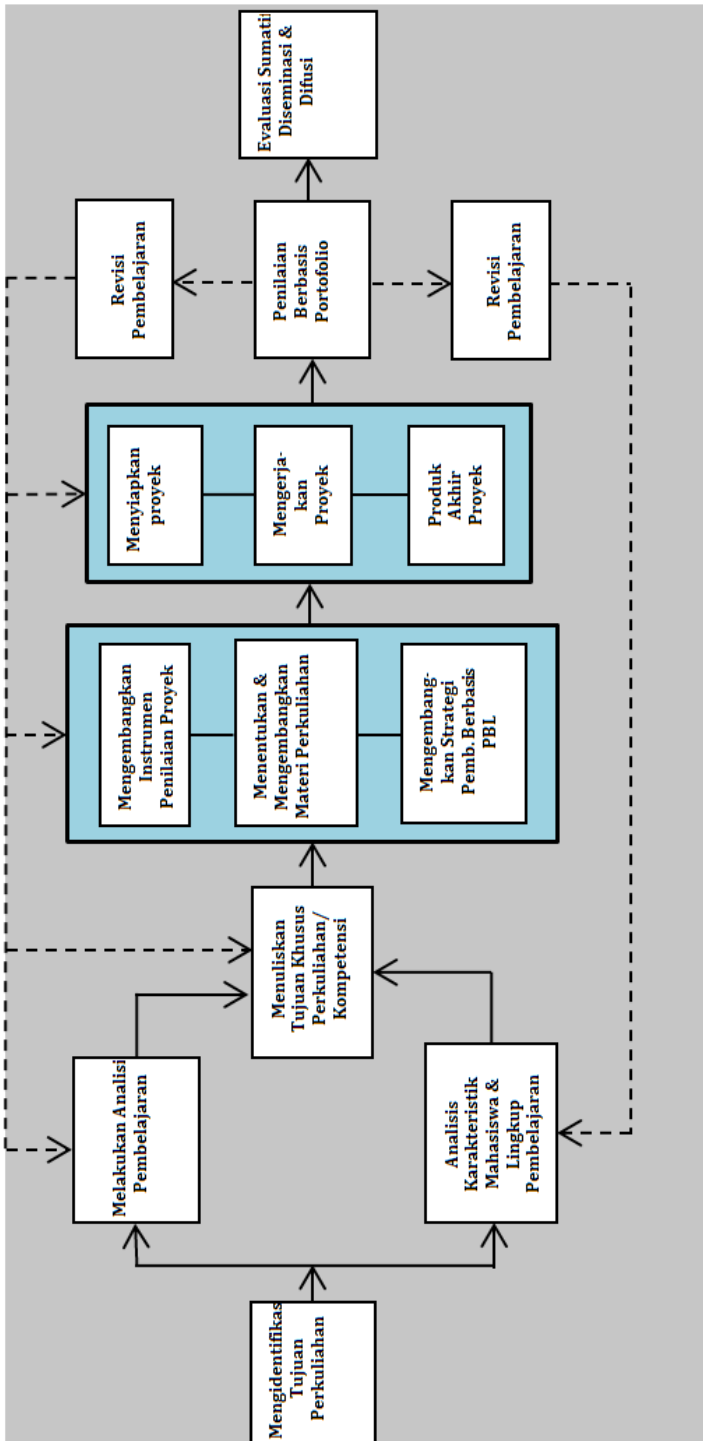
Memerhatikan relevansi model pengembangan dan model pembelajaran yang telah diurai, dapat dikemukakan kerangka kerja secara konseptual sebagai berikut: (1) Analisis kondisi objektif, dan (2) Analisis kebutuhan menghasilkan gambaran karakteristik siswa dan konteks pembelajaran, (3) Merumuskan tujuan/indikator, (4) Menentukan materi dan urutannya (5) mengembangkan model of teaching (a) orientasi model (focus model), (b) urutan kegiatan (syntax), (c) sistem sosial (social system), (d) prinsip reaksi (principle of reaction), (e) sistem penunjang (support system), dan (f) dampak instruksional dan penyerta (instructional and nurturant effect), (6) Membuat perencanaan pembelajaran, (7) Memilih media pembelajaran (8) Mengembangkan instrumen penilaian, (9) Pelaksanaan (a) pemantauan bersama (b) mengetes hasil, serta (10) Merevisi pembelajaran.

Bentuk desain konseptual model pengembangan yang diadopsi dari model yang ada dinamakan “Model Pengembangan Edhyal”. Model tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar Model Pengintegrasian Edhlyal

Selain yang telah diurai, model model pengembangan Dick, Carey, dan Carey juga memungkinkan untuk diintegrasikan dengan konsep pembelajaran PBL. Hal itu diharapkan agar pembelajaran lebih inovatif dan kreatif dalam menghasilkan produk-produk yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai masalah masyarakat. Skema konsep model yang dikembangkan ditunjukkan pada gambar berikut



C. Prosedur Praktis Pengembangan Pembelajaran

Menegaskan kembali keterkaitan antara model dan pengembangan model pembelajaran, Setyosari menyatakan bahwa jenis model ada dua, yakni: (1) model konseptual, yang pada hakikatnya merupakan perwujudan dari suatu teori dengan kata lain merupakan konseptualisasi teori-teori yang tidak menunjukkan posisi dalam urutan atau bertahap; dan (2) model prosedural, yang bersifat preskriptif artinya memberikan preskripsi tentang bagaimana sesuatu dilakukan dengan kondisi dan tujuan yang telah ditentukan. Pada hakikatnya merupakan perwujudan dari tahapan-tahapan proses pembentukan suatu model (Setyosari, 2010).

Pemahaman model pembelajaran ini mengacu pada definisi yang diungkapkan oleh Miarso (2007) bahwa model adalah representasi suatu proses dalam bentuk grafis dan/atau naratif, dengan menunjukkan unsur-unsur utama serta strukturnya. Dalam hal ini dimungkinkan penafsiran model naratif ke dalam bentuk grafis, atau sebaliknya (Miarso, (2007). Lebih lanjut Miarso, mengemukakan bahwa terdapat berbagai macam model, antaranya adalah (1) model konseptual, yang pada hakikatnya merupakan perwujudan dari suatu teori dengan kata lain merupakan konseptualisasi teori-teori; (2) model prosedural, yang bersifat preskriptif artinya memberikan preskripsi tentang bagaimana sesuatu. Pada hakikatnya merupakan perwujudan dari tahapan-tahapan proses pembentukan suatu model; dan (3) model fisikal, merupakan model dalam wujud fisik.

Prinsip yang menjadi acuan dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis web ini mengacu pada pandangan Miarso yang diuraikan sebagai berikut (1) prinsip kemandirian. Hal ini diwujudkan dengan adanya paket pembelajaran berbasis web dalam mata kuliah elektronika digital yang dapat dipelajari oleh mahasiswa secara mandiri, belajar perorangan, maupun dalam kelompok sebaya, dengan sedikit mungkin bantuan dari narasumber / dosen; (2) prinsip keluwesan. Hal ini diwujudkan dengan dimungkinkannya dosen untuk memulai, mengakses sumber belajar, mengatur jadwal dan kegiatan belajar, mengakhiri proses belajar sesuai kehendak mahasiswa; (3) prinsip keterkinian. Hal ini diwujudkan dengan tersedianya paket pembelajaran pada saat atau kapanpun diperlukan; (4) prinsip kesesuaian. Hal ini diwujudkan dengan adanya program belajar

yang terkait langsung dengan kebutuhan pribadi maupun tuntutan lapangan kerja atau kemajuan masyarakat; (5) prinsip mobilitas. Hal ini diwujudkan dengan tersedianya paket pembelajaran yang dapat diakses di mana saja, maksudnya dimanapun diperlukan dapat dimanfaatkan; dan (6) prinsip efisiensi. Hal ini diwujudkan dengan pendayagunaan berbagai macam sumber belajar yang tersedia dengan seoptimal mungkin (Miarso, (2007).

Kerangka model pembelajaran dalam buku ini dikembangkan berdasarkan pada kerangka teori pembelajaran Reigeluth (1983) yang mengatakan bahwa ada 3 (tiga) komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan model pembelajaran, yaitu: (1) kondisi pembelajaran, meliputi: (a) karakteristik pelajaran, yang mencakup: tujuan pembelajaran dan karakteristik pelajaran elektronika digital; (b) karakteristik dosen; (2) metode pembelajaran, meliputi: (a) strategi pengorganisasian bahan pelajaran, mencakup antara lain bagaimana merancang bahan untuk keperluan belajar mandiri; (b) strategi penyampaian mencakup antara lain: media pembelajaran, interaksi pemelajar dengan media, dan bentuk pembelajaran yaitu 1) kegiatan pra pembelajaran, 2) kegiatan pembelajaran/ penyampaian materi, dan 3) prosedur kegiatan pembelajaran; (c) strategi pengelolaan pembelajaran mencakup antara lain: 1) penjadualan penggunaan strategi pembelajaran; 2) pembuatan catatan kemajuan belajar mahasiswa; 3) pengelolaan motivasional; dan (3) pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran mencakup: (a) efektivitas; (b) efisiensi; (c) daya tarik pembelajaran.

Ada sejumlah model pengembangan pembelajaran. Model-model tersebut berbeda satu sama lainnya. Namun semuanya mengandung tiga tahap, yaitu tahap definisi, tahap analisis dan pengembangan sistem dan tahap evaluasi. Perbedaan antara model yang satu dengan yang lain terletak pada empat faktor, yaitu: tingkat penggunaan, penggunaan istilah, jumlah langkah pada setiap tahap, dan lengkap tidaknya konsep dan prinsip yang digunakan (Suparman, 2011). Tahap analisis dan desain terdiri dari analisis kebutuhan, perumusan tujuan umum, analisis pembelajaran, analisis pengetahuan awal mahasiswa, perumusan tujuan khusus, penentuan pokok-pokok isi pelajaran. Sementara tahap pengembangan meliputi pemilihan strategi pembelajaran yang terdiri atas urutan pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran, pemilihan media dan penentuan

waktu, pengembangan bahan belajar dan pengembangan buku panduan. Sedangkan tahap evaluasi mencakup pengembangan alat evaluasi, uji coba dan revisi.

Kent & Branch (2002) mengatakan bahwa 'pengembangan pembelajaran' terdiri paling tidak lima aktivitas utama yaitu: (1) menganalisis kondisi pembelajaran dan kebutuhan pemelajar; (2) mendesain rangkaian spesifikasi yang efektif, efisien, dan relevan dengan lingkungan pemelajar; (3) mengembangkan semua bahan-bahan bagi semua pemelajar dan manajemen material; (4) implementasi dari hasil rancangan pembelajaran; dan (5) evaluasi formatif dan sumatif dari hasil pengembangan. Byrnes (1996) mengatakan bahwa pandangan konstruktivis bukanlah hal baru, akan tetapi merupakan penggabungan dari berbagai pendekatan.

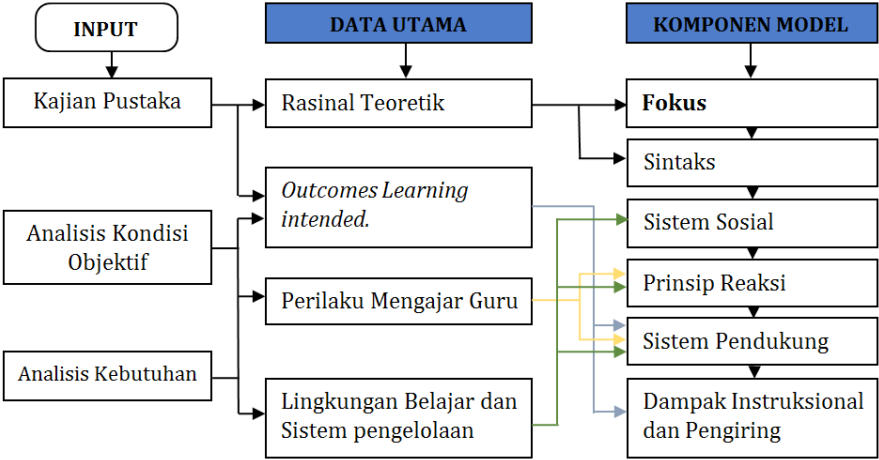
Pengembangan model pembelajaran merupakan cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, menerapkan dan mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Hasil akhir dari pengembangan model pembelajaran ialah suatu sistem pembelajaran yang terdiri dari materi dan strategi pembelajaran yang dikembangkan secara empiris dan konsisten untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Twelker et al., 1972).

Pengembangan model pembelajaran adalah teknik pengelolaan dalam mencari pemecahan masalah pembelajaran, atau usaha untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber belajar yang ada untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran secara garis besar terdiri dari seperangkat kegiatan yang meliputi (1) perencanaan, (2) pengembangan, (3) implementasi, (3) evaluasi, dan (4) revisi terhadap sistem pembelajaran yang sedang dikembangkan. Kemudian, setelah mengalami beberapa kali revisi, sistem pembelajaran tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Komponen model pembelajaran meliputi: (1) penentuan fokus, yaitu memberikan informasi/gambaran tentang tujuan belajar siswa, (2) sintaks pembelajaran, yaitu memberikan informasi/gambaran tentang tahapan-tahapan/langkah-langkah pembelajaran yang dibutuhkan siswa, (3) sistem sosial, yaitu memberikan informasi/gambaran tentang pola hubungan guru dengan siswa pada saat terjadinya proses pembelajaran (situasi atau suasana dan norma

yang berlaku dalam penggunaan model pembelajaran tertentu), (4) prinsip reaksi, yaitu memberikan gambaran kepada guru bagaimana memperlakukan siswa sebagai subjek belajar yang memiliki persepsi, imajinasi, perhatian, dan daya nalar serta bagaimana memandang dan merespons setiap perilaku yang ditunjukkan oleh siswa selama pembelajaran, (5) sistem pendukung, yaitu syarat/kondisi yang diperlukan agar model pembelajaran yang sedang dirancang dapat terlaksana, seperti setting kelas, sistem instruksional, perangkat pembelajaran, fasilitas belajar, dan media yang diperlukan dalam pembelajaran, dan (6) dampak dari pembelajaran, yaitu dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional adalah dampak yang merupakan akibat langsung dari pembelajaran, sedangkan dampak pengiring adalah akibat tidak langsung dari pembelajaran.

Model dikembangkan sebagaimana yang dikemukakan berdasarkan jalinan gambar berikut.



Gambar Jalinan Pengembangan Model

Adapun komponen model pembelajaran dimaksud diuraikan sebagai berikut:

1. Fokus Pembelajaran

Berdasarkan analisis intruksional pembelajaran, dirumuskan kompetensi dasar. Selanjutnya berdasarkan KD yang dipaparkan tersebut, selanjutnya dirumuskan tujuan pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan.

2. Sintaks

Sintaks adalah suatu pola yang menggambarkan urutan alur atau tahap-tahap keseluruhan rangkaian kegiatan pembelajaran. Sintaks dimaksudkan menunjukkan dengan jelas kegiatan yang dilakukan guru dan siswa pada pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan secara khusus pada setiap fase ditekankan pada bagaimana aktivitas guru dan siswa melalui penerapan komponen pendukung. Dalam penyajian sintaks pengajaran perlu dijelaskan fleksibilitasnya. Artinya fase yang dirumuskan apa dapat dirangkai atau dapat dilangsungkan dengan beberapa sesi (pertemuan). Selain itu perlu dijelaskan fase fase yang tidak boleh ditinggalkan dalam melakukan pembelajaran.

3. Sistem Sosial

Sistem sosial pada suatu model pembelajaran adalah interaksi yang terjadi antara para pelaku pembelajaran. Sistem sosial, dalam pelaksanaan satu model pembelajaran terkadang dipersyaratkan untuk mewujudkan penerapannya. Adapun contoh sistem sosial secara umum yang pernah dikembangkan penulis dalam suatu model seperti dalam tabel berikut.

Tabel Komponen Sistem Sosial

No.	Prinsip	Aktivitas Pembelajaran	P. Teknis
1.	Sugestif terhadap daya emosi siswa	Menciptakan <i>mind set</i> positif dalam diri siswa	
		Mendorong siswa untuk belajar dengan melibatkan indera dan intelektual	
2.	Fleksibel	Memberi peluang mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan tema	
3.	Komunikatif	Tanggap terhadap masalah belajar siswa	
		Tercipta interaksi multi arah (guru ke siswa atau sebaliknya).	
4.	Kolaboratif dan kooperatif	Siswa saling membantu dalam mengoreksi tulisan	
		Pembagian tugas secara jelas dalam kelompok	

No.	Prinsip	Aktivitas Pembelajaran	P. Teknis
		Melibatkan semua siswa membahas hasil kerja dan tugas siswa secara bersama	
		Membangun persahabatan dan kepercayaan yang kuat antar sesama siswa	
		Pemberian kesempatan pada siswa berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memberi efek kepada hubungan dan kondisi belajar	
5.	Kreatif	Memberikan kesadaran pada diri siswa dalam memandang suatu objek	
		Lebih merespons kualitas sosial-emosional siswa, dari pada performansi kognitifnya.	
6.	Menyenangkan, santai, rileks, terarah, terkontrol dan Aman	Menyenangkan lebih membuka cakrawala berpikir.	Hindari stres
		Suasana santai dan rileks mengalirkan gagasan siswa.	
		Suasana rileks dalam memaknai mengekspresikan nilai karakter dalam tulisan.	
		Kondisi pembelajaran yang terarah, terkontrol, serta kondisi yang aman memudahkan penuangan ide siswa.	
7.	Aturan jelas, konsisten, dan demokratis	Penerapan aturan yang mendidik dan konsisten	
		Pemberian kesempatan belajar kepada siswa secara demokratis	
		Penyampaian petunjuk dan arahan yang jelas	

Tujuan belajar berdasarkan contoh model pembelajaran yang diberikan diorientasikan bersama dengan emosi positif serta mengembangkan kreativitas dan keterampilan. Interaksi yang dilakukan menitikberatkan cara-cara memperkuat dorongan internal siswa agar terampil dan kreatif dalam menuangkan ide dengan cara menggali dan mengoptimalkan potensi memori. Merujuk pada prinsip utama tersebut, dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan emosi positif siswa dengan motivasi, sugesti, dan afirmasi.

Sugestif terhadap daya emosi siswa dengan menciptakan *mind set* positif dalam diri siswa perlu tercipta dalam pembelajaran. Hal itu dimaksudkan agar sistem saraf mudah merespons kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Tentu hal tersebut tidak mudah, langkah yang dapat dilakukan guru yaitu pemrograman linguistik. Langkah tersebut, banyak digunakan oleh dokter serta psikolog untuk membantu orang mewujudkan lebih banyak keinginan dalam kehidupan. Langkah tersebut, selanjutnya dalam model pembelajaran lebih dijelaskan pada komponen prinsip reaksi.

Keluwes (fleksibel) dalam hal ini ditujukan bagi siswa dan guru dalam berinteraksi. Pemberian keleluasaan kepadanya siswa untuk mengajukan bermacam-macam pemecahan masalah dalam pembelajaran. Sebagai contoh memberi peluang mengembangkan ide atau gagasan berdasarkan tema dalam pembelajaran menulis. Hal ini dilakukan, untuk memelihara daya kreatif siswa. Fleksibel bagi guru dalam model yang sangat mengutamakan komunikasi ini, sangat dibutuhkan. Karena, kadang-kadang metode komunikasi yang diterapkan dalam menghadapi siswa tidak bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Untuk tetap mencapai hasil akhir yang diinginkan, guru perlu mengganti strategi komunikasinya dengan memiliki fleksibilitas dalam berkomunikasi, sehingga kemungkinan mencapai hasil akhir semakin besar.

Sesuai uraian prinsip fleksibel, guru juga dituntut komunikatif dalam mengelola pembelajaran. Alasan diadopsi, karena kesuksesan model pembelajaran sangat bergantung pada kerja memori yang dipicu melalui pemrograman linguistik. Tindakan guru tanggap terhadap masalah belajar siswa sangat dibutuhkan. Kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran mencipta interaksi multi arah (guru ke siswa atau sebaliknya).

Pelaksanaan model pembelajaran dapat dilakukan secara individual atau kelompok sesuai dengan pilihan dan kebutuhan siswa. Pelaksanaan pembelajaran secara kelompok, guna membiasakan siswa berinteraksi secara kolaboratif dan koperatif. Sebagai contoh penerapan prinsip kolaboratif dan koperatif dalam interaksi pembelajaran menulis, yaitu siswa saling membantu dalam mengoreksi tulisan. Melibatkan semua siswa membahas hasil kerja dan tugas siswa secara bersama. Hal itu, bertujuan untuk membangun persahabatan dan kepercayaan yang kuat antar sesama siswa. Pemberian kesempatan pada siswa berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang memberi efek kepada hubungan dan kondisi belajar.

Kreativitas merupakan tingkatan tertinggi dalam pengembangan kemampuan berpikir. Interaksi pembelajaran kreatif menekankan pada pengembangan kemampuan imajinasi dan daya cipta, maupun pengembangan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa. Berdasar dari itu, seorang guru dalam menerapkan model pembelajaran harus lebih merespons kualitas sosial-emosional siswa, dari pada performansi kognitifnya. Karena, sosial emosional merupakan benih kreativitas serta memperkuat imajinasi dan daya cipta. **Langkah yang dapat ditempuh guru dalam memicu hal itu, dengan memberikan kesadaran pada diri siswa dalam memandang sesuatu objek.**

Guru perlu menciptakan situasi yang menyenangkan, santai, rileks, terarah, terkontrol dan aman. Menyenangkan lebih membuka cakrawala berpikir (hindari stres). Suasana santai dan rileks mengalirkan gagasan siswa. Suasana rileks dalam memaknai mengkspresikan nilai karakter dalam tulisan. Kondisi pembelajaran yang terarah, terkontrol, serta kondisi yang aman memudahkan penuangan ide siswa

Menerapkan norma untuk menghindari pembelajaran yang mengakibatkan stres, penerapan aturan harus jelas, konsisten, dan demokratis. Guru perlu mengawal penerapan aturan yang mendidik dan konsisten dalam kelas. Selain hal tersebut, pemberian kesempatan belajar kepada siswa secara demokratis juga perlu dilakukan guru. Dalam pelaksanaannya, guru perlu menyampaikan petunjuk dan arahan yang jelas.

4. Prinsip Reaksi

Prinsip reaksi adalah memberikan gambaran kepada guru tentang cara memandang dan merespons apa yang dilakukan siswa. Model pembelajaran ini berpusat pada siswa (*student-centered*), guru berperan sebagai fasilitator dan mediator. Sebagai fasilitator, guru menyediakan sumber belajar, mendorong siswa untuk belajar dengan melibatkan indera dan intelektual, memberikan bantuan kepada siswa agar dapat belajar dan mengoptimalkan keterampilan yang dimiliki, serta memberikan umpan balik atas apa yang telah dipelajari. Sebagai mediator, guru perlu menciptakan suatu kondisi dimana siswa dapat bekerjasama saling memberi masukan ide, mengoreksi draf tulisan, melalui diskusi kelompok. Selain hal itu, pengajar dipersyaratkan memiliki kepribadian hangat dan terampil dalam mengelola hubungan interpersonal dan diskusi kelompok, agar mampu menciptakan iklim kelas yang terbuka dan tidak defensif.

Sesuai dengan penjelasan tersebut, model pembelajaran dapat menempatkan guru sebagai fasilitator atau mediator yang membantu siswa menuangkan ide ke dalam bentuk cerpen. Siswa tidak dipandang sebagai kertas kosong, tetapi seseorang yang berpengetahuan akibat adaptasi secara individual terhadap lingkungannya. Siswa dibantu untuk menjangkau daerah kemampuan potensialnya yang lebih tinggi.

Prinsip reaksi menceritakan bagaimana guru menyikapi siswa dan bagaimana siswa merespons tugas yang diberikan guru. Guru menyediakan sumber-sumber belajar, mendorong siswa untuk belajar, membimbing dan memberikan bantuan bagi siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sendiri ide bersama anggota kelompoknya.

Tabel Komponen Prinsip Reaksi Pengelolaan

No.	Komponen	Sub komponen	Keterangan
1.	Pembelajaran berfokus pada siswa	Siswa melakukan pengembangan draf secara individu yang dilanjutkan dengan revisi secara berpasangan	

2.	Guru sebagai mitra pembelajaran	Siswa melakukan publikasi secara berkelompok	
		Interaksi siswa mengarah pada pengalaman belajar yang produktif	
		Guru memberikan tugas yang tidak mengikat	
		Guru mengintegrasikan penerbitan dengan pemberian penghargaan	
3.	Fasilitator, motivator dan mediator	Guru memberi bimbingan kepada siswa	
		Guru memberi motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran	
		Guru sebagai pemberi <i>scaffolding</i>	
4.	Guru sebagai perencana	Mengakomodasi tingkat kemampuan serta gaya belajar siswa	
		Mendorong pemahaman serta keterampilan yang lebih dalam	
		Guru mengkondisikan siswa, sehingga siap menerima pelajaran.	
5.	Guru sebagai evaluator	Melakukan evaluasi berdasarkan tujuan dan karakteristik perbedaan siswa	

5. Sistem Pendukung

Sistem pendukung dari model pembelajaran adalah suatu kondisi atau syarat yang diperlukan agar suatu model dapat terlaksana. Sistem pendukung model pembelajaran, juga dapat diartikan segala sesuatu yang diperlukan siswa guna mencapai tujuan pembelajaran, buku siswa, dan fasilitas belajar. Komponen pendukung yang dimaksud dalam model pembelajaran seperti setting kelas, sistem instruksional,

perangkat pembelajaran yang mencakup rencana pembelajaran, skenario pembelajaran, media pembelajaran, buku penunjang guru.

a. Setting kelas

Lingkungan fisik dalam ruangan kelas dapat menjadikan belajar aktif. Tidak ada satu pun bentuk kelas yang ideal untuk siswa dalam belajar, namun terdapat beberapa pilihan sebagai variasi dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa. Setting kelas yang diperlukan pada model pembelajaran adalah kelas memungkinkan siswa bergerak untuk berbagi ide serta berdiskusi antar anggota atau kelompok lain. Penataan tempat duduk dalam kelas kooperatif yang dapat memudahkan pergerakan. Sistem pengajarannya dilakukan secara klasikal pada kegiatan awal dan kelompok-kelompok kecil pada saat kegiatan inti dan akhir.

b. Perangkat pembelajaran

Pada tahap ini, perancangan perangkat pembelajaran ditujukan untuk menghasilkan prototipe material pembelajaran pada pokok bahasan yang ditentukan. Dalam tahap perancangan ini diperoleh gambaran analisis topik, analisis tugas, rencana pembelajaran, buku guru, buku siswa, lembar aktivitas siswa, pemilihan media pembelajaran, dan pemilihan format perangkat yang digunakan.

Komponen-komponen yang dapat dipedomani terkait dengan perancangan perangkat pembelajaran diurai sebagai berikut.

1) Penyusunan rencana pembelajaran

Dasar dari penyusunan rencana pembelajaran adalah komponen-komponen model (sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung yang lain, serta dampak instruksional dan dampak pengiring), analisis tugas dan analisis topik yang dijabarkan berdasarkan materi pembelajaran untuk mencapai sub-sub kompetensi yang ditetapkan. Adapun sistem pendukung rencana dan skenario model pembelajaran secara umum sebagai berikut.

Tabel Komponen Sistem Pendukung Rencana dan Skenario Pembelajaran

No.	Aspek	Penjabaran
1.	Rencana Pembelajaran	Mendorong partisipasi aktif peserta didik
		Memperhatikan karakteristik siswa
		Kejelasan arah yang ditargetkan dalam pembelajaran
		Keterkaitan dan keterpaduan
		Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi
2.	Skenario Pembelajaran	Pembagian waktu yang jelas antara teori dan praktik
		Pembagian waktu antara kegiatan awal 10%, inti 70%, dan akhir 10%
		Terarah dan jelas

Rencana pembelajaran model pembelajaran mendorong partisipasi aktif peserta didik. Seorang guru perlu memerhatikan karakteristik dan kompetensi yang dimiliki siswa sebelum dilakukan perencanaan pembelajaran. Selain hal itu, kejelasan arah serta keterkaitan dan keterpaduan, juga sangat dibutuhkan. Guna memberikan arahan tindakan yang perlu guru lakukan, dibutuhkan skenario untuk menjabarkan langkah-langkah pembelajaran yang sistematis dan terarah. Pembagian waktu yang jelas antara teori dan praktik. Pembagian waktu antara kegiatan awal 10%, inti 70%, dan akhir 10%.

2) Pemilihan media

Kegiatan pemilihan media ini dilakukan untuk menentukan media yang tepat dalam penyajian materi pembelajaran dengan prinsip bahwa konsep yang disampaikan melekat pada alat tersebut, dan kompetensi yang telah ditetapkan pada fokus. Media yang komunikatif berdasarkan karakteristik siswa menjadi ciri khas model pembelajaran.

3) Pemilihan bahan Ajar

Pemilihan bahan ajar, pada dasarnya harus mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar. Langkah

selanjutnya, adalah mengidentifikasi kandungan materi. Terakhir adalah memilih sumber bahan ajar. Pemilihan bahan ajar seperti yang dikemukakan dapat ditempuh guru dalam menerapkan model pembelajaran.

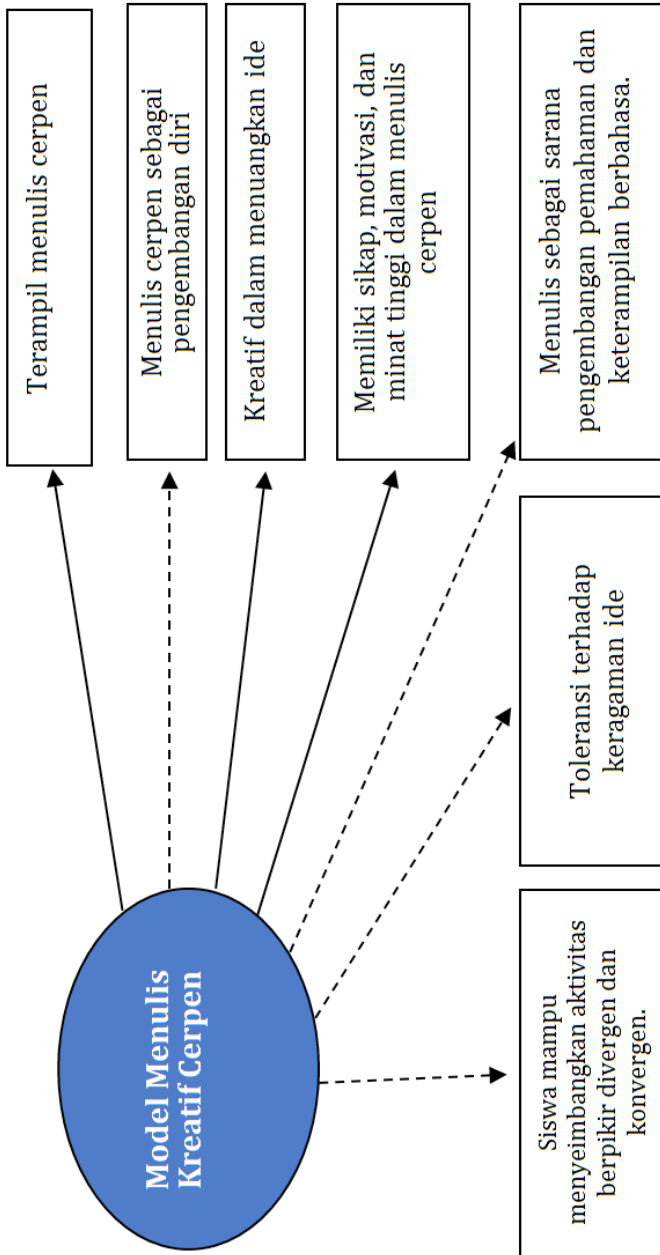
4) Penilaian

Suatu produk model pembelajaran perlu ditunjang dengan instrument yang mengukur kognitif, afektif, dan psikomotor. Prinsip penilaian yang sebenarnya (*autentic assesment*) (1) Penilaian berdasarkan kompetensi, (2) Menerapkan penilaian berbasis portofolio, (3) Terdapat penilaian sikap, (5) Lembar penilaian berdasarkan perbedaan individu.

6. Dampak instruksional dan dampak pengiring

Dampak instruksional ialah hasil belajar yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan siswa pada tujuan yang diharapkan. Dampak instruksional dari model pembelajaran perlu mendorong agar siswa memiliki keterampilan akademik dan non akademik. Dampak pengiring ialah hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses pembelajaran, sebagai akibat terciptanya suasana pembelajaran yang dialami langsung oleh peserta didik tanpa adanya arahan langsung dari guru. Tentu saja dampak pengiring hanya mungkin terbentuk jika model pembelajaran diterapkan secara benar dan memadai.

Agar pembaca memperoleh gambaran terkait dampak instruksional dan dampak pengiring model pembelajaran, maka diberikan contoh model pembelajaran menulis kreatif cerpen pada gambar berikut.



Keterangan:

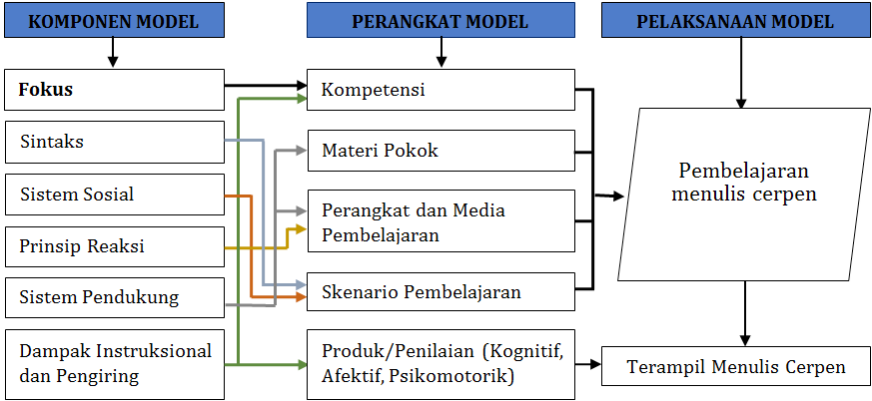
———— Dampak Instruksional

- - - - - Dampak Pengiring

Gambar Bagan komponen dampak instruksional dan dampak pengiring

D. Penerapan Model

Penerapan model dalam pelaksanaan pembelajaran adalah penjabaran komponen model dalam perangkat pembelajaran untuk diterapkan dalam kondisi nyata. Penjabaran yang dimaksud dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar Penjabaran Komponen Model dalam Perangkat Pembelajaran

Daftar Pustaka

- Arends, R. L. (2004). *Learning to Teach*. McGraw-Hill.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research. An Introduction*. Longman Inc.
- Byrnes, J. P. (1996). *Cognitive Development and Learning in Instructional Contexts*. Allyn and Bacon.
- Gustafon, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models*. Eric Clearinghouse on Information & Technology Syracuse University.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching*. Allyn and Bacon.
- Krathwohl, D. R., & Anderson, L. W. (2010). Merlin C. Wittrock and the revision of Bloom's taxonomy. *Educational Psychologist*, 45(1), 64–65.
- Madaus, G. F., Scriven, M. S., & Stufflebeam, D. L. (1985). *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Miarso, Y. H. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenada Media.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2010). *An Introduction Educational Design Research*. Institute for Curriculum Development.
- Reigeluth, C. M. (1983). "Instructional Design: What Is It And Why Is It?", *dalam Instructional Design Theories And Models: An Overview of their Current Status* (Reigeluth). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Richey, R. C., & Kline, J. D. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Robins, S. P. (1996). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications* (7th ed.). Prentice-Hall International, Inc.
- Setyosari, P. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Kencana Predana Media Group.

Suparman, M. A. (2011). *Desain Instruksional*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

Twelker, P. A., Urbach, F. D., & Buck, J. E. (1972). *The Systematic Development of Instruction*. ERIC Clearinghouse on Media and Technology.

PENGEMBANGAN MATERI PEMBELAJARAN

Istilah pengembangan materi dikemukakan oleh Seels dan Richey yang dikutip oleh Gustafson dan Branch, yaitu suatu prosedur yang teratur yang mencakup tahapan-tahapan analisis, disain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi materi pembelajaran. Definisi tersebut berbeda dari yang dikemukakan oleh *the Association for Educational Communication and Technology (AECT)* yang juga dikutip oleh Gustafson & Branch (2002), yaitu suatu pendekatan sistematis untuk mendisain, memproduksi, mengevaluasi, dan memanfaatkan sistem materi secara menyeluruh, mencakup semua komponen dan pola manajemen penggunaannya secara tepat (pengembangan materi lebih luas daripada pengembangan produk materi yang berfokus hanya pada pengisolasian produk, dan pengembangan produk lebih luas daripada disain materi yang hanya merupakan satu tahapan pengembangan materi).

Pengembangan bahan ajar mengacu kepada apa saja yang dilakukan penulis, guru, atau pelajar untuk menyediakan sumber input bahasa dan memanfaatkan sumber tersebut dengan cara memaksimalkan masukan yang mungkin: dengan kata lain, pengembangan materi adalah penyediaan informasi dan atau pengalaman bahasa dengan cara berencana untuk mempromosikan pembelajaran bahasa Tomlinson (1998). Pada kenyataannya, pengembangan materi merupakan suatu bidang telaah sekaligus pelaksanaan praktis. Sebagai bidang telaah, pengembangan materi berkenaan dengan studi tentang prinsip dan prosedur disain, implementasi, dan evaluasi materi pembelajaran bahasa. Sebagai pelaksanaan praktis, pengembangan materi melibatkan produksi, evaluasi dan adaptasi materi pembelajaran bahasa oleh guru bagi kelas mereka sendiri dan bagi penulis materi untuk keperluan penjualan atau distribusi. Secara ideal, kedua aspek pengembangan materi tersebut berinteraksi satu sama lain. Studi teoretik memberi

masuk ke pengembangan dan penggunaan materi kelas, tetapi hal sebaliknya terjadi, yaitu studi teoretik 'diberitahu' oleh pengembangan dan penggunaan materi kelas (Tomlinson, 1998).

A. Model Pengembangan Bahan Ajar

1. Model 4-D (*four D model*)

Tahap-tahap penelitian pengembangan bahan ajar diawali dengan pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*dessiminate*). Pada bagian berikut dijelaskan secara ringkas tahap penelitian yang dilakukan.

a. Tahap Pendefinisian (*define* fase)

Tahap pendefinisian dilakukan dengan melakukan analisis pada tiga aspek, yakni analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis konsep. Analisis kurikulum bertujuan memunculkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran di sekolah terutama tentang pemahaman konsep-konsep esensial dalam fisika. Pemahaman dan penguasaan konsep ini sangat penting agar siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah fisika dengan baik.

b. Tahap Perancangan (*desigen phase*)

Pada tahap perancangan dilakukan penyusunan bahan ajar yang didalamnya berisikan berbagai aspek dasar yang harus ada pada bahan ajar, komponen materi pembelajaran, latihan dan soal-soal evaluasi. Bahan ajar didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Setelah selesai tahap perancangan, dilakukan perencanaan awal secara keseluruhan yang dilanjutkan dengan penulisan, penelaahan dan pengeditan bahan ajar yang disusun

c. Tahap Pengembangan (*develop phase*)

Tahap pengembangan (*develop*) dilakukan melalui beberapa tahap, dimulai dari validasi dan revisi awal berdasarkan saran validator dan praktisi (pemakai), uji coba terbatas, analisis

uji coba, revisi kedua berdasarkan analisis uji coba perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.

Pada Tahun pertama dilakukan validasi oleh pakar dan praktisi terhadap bahan ajar yang dibuat sehingga diperoleh bahan ajar yang valid. Setelah divalidasi dilakukan revisi, Bahan Ajar yang telah direvisi dikembalikan pada pakar dan praktisi untuk dinilai kembali. Dari hasil validasi akhir dilakukan revisi kedua.

Bahan ajar yang sudah valid akan dilakukan uji coba produk dalam bentuk uji terbatas. Dalam pelaksanaan uji terbatas, digunakan perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, dan draft bahan ajar. Kemudian dilakukan uji praktikalitas dan efektifitas produk. Data pratikalitas diperoleh dari lembar observasi yang diberikan pada guru. Untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dibuat efektif untuk meningkatkan kualitas dan prestasi belajar siswa, diketahui melalui hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Pada tahun I diperoleh bahan ajar yang valid, praktis dan efektif serta dapat meningkatkan hasil belajar.

d. Tahap Penyebaran (*desiminate*)

Pada tahap ini dilakukan penyebaran atau desiminasi dari produk yang dihasilkan. Sekolah sampel yang dipilih secara *stratified sampling*. Desiminasi dilakukan dalam bentuk penelitian kuasi eksperimen di sekolah-sekolah sampel Berdasarkan hasil diseminasi dilakukan revisi kembali terhadap Bahan ajar yang dikembangkan agar menjadi bahan ajar yang siap untuk digandakan. Bagan alir dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

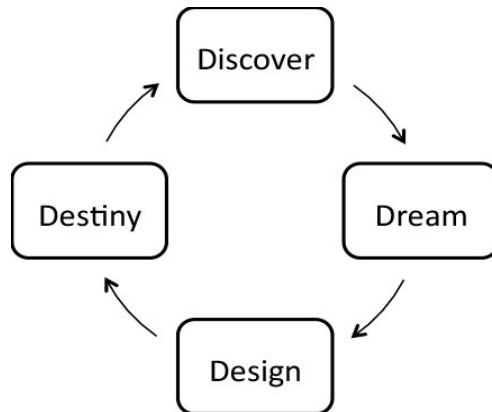


Figure 3: The 4-D process.

Gambar Diagram Alir Program Pengembangan (Thiagarajan et al., 1974)

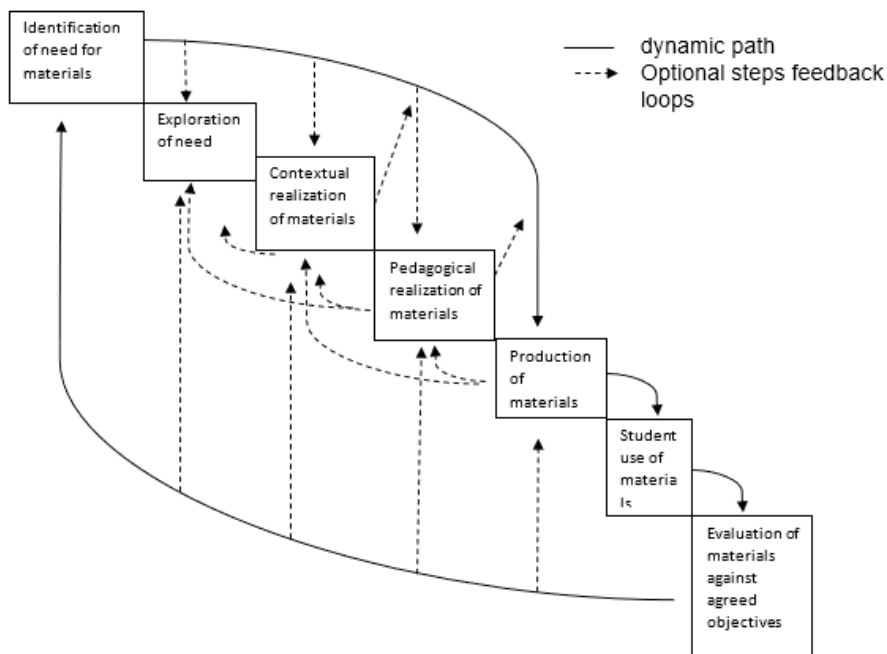
2. Jolly dan Bolitho

Prosedur Material Development menurut Jolly dan Bolitho dalam (Tomlinson, 1998):

- a. Identifikasi kebutuhan (*identification*). Peneliti melakukan wawancara terhadap responden serta penyebaran kuesioner. Tujuan identifikasi kebutuhan ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang akan dapat terpecahkan dengan adanya seperangkat materi yang dihasilkan kemudian.
- b. Eksplorasi kebutuhan (*exploration*). Pada tahap ini peneliti akan menggali kebutuhan atau masalah tentang fungsi, meaning, atau skill bahasa apa yang dibutuhkan.
- c. Perwujudan kontekstual (*contextual realisation*). Pada tahap ini peneliti mewujudkan materi-materi baru yang diusulkan dalam bentuk gagasan-gagasan, konteks, atau teks.
- d. Perwujudan pedagogis (*pedagogical realisation*). Pada tahap ini peneliti mewujudkan materi baru dalam bentuk latihan-latihan dan kegiatan-kegiatan belajar serta penulisan instruksi penggunaan.
- e. Hasil fisik (*physical production*). Hasil fisik meliputi pertimbangan pada tampilan (layout), ukuran, visualisasi, reproduksi, durasi rekaman, dan sebagainya.

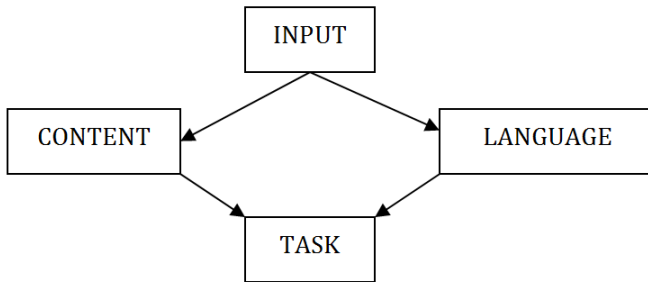
- f. Penggunaan materi di kelas (*classroom use*). Materi yang dihasilkan lalu diterapkan dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas.
- g. Evaluasi materi (*material evaluation*). Materi yang telah dipakai dalam KBM, lalu dievaluasi dengan cara dicocokkan kembali dengan tujuan pembelajaran.

Mekanisme tersebut dapat digambarkan seperti berikut ini.



Menurut Nation & Macalister (2009), istilah analisis lingkungan atau juga disebut analisis situasi atau analisis kendala memiliki pengaruh yang sangat kuat dalam pengambilan keputusan tentang tujuan diadakannya bahan ajar, apa yang tercakup di dalamnya, dan bagaimana mengajarkan dan menilainya. Analisis ini juga sangat penting karena akan memberikan jaminan apakah bahan ajar yang dihasilkan terpakai atau tidak.

Salah satu yang penting adalah persepsi guru terhadap bahan ajar dikaitkan dengan kendala atau faktor pendukung serta tujuan pembelajaran. Komponen inti suatu bahan ajar menurut Hutchison & Waters (1987), terdiri atas empat hal, yaitu masukan, isi, bahasa, dan tugas, yang digambarkan sebagai berikut:



Di antara model pengembangan bahan ajar yang ada, terdapat model yang dikemukakan oleh Jolly & Bolitho (2011). Kedua ahli ini menawarkan suatu gagasan praktis tentang berbagai aspek yang saling berlainan dalam proses menulis materi pembelajaran di dalam kelas. Model tersebut lebih menekankan pada mekanisme penulisan yang meliputi identifikasi, eksplorasi, realisasi kontekstual, realisasi paedagogis, sampai produksi materi.

Pada dasarnya, tahapan pertama berkenaan dengan upaya mengidentifikasi kebutuhan maupun masalah yang dimiliki guru dan siswa yang harus dipenuhi atau dipecahkan melalui pengadaan materi pembelajaran. Tahapan kedua menyangkut upaya untuk lebih mengenali secara lebih spesifik item-item yang diperlukan dalam bahan ajar yang dihasilkan, misalnya tentang jenis bahasanya, maknanya, fungsinya, jenis keterampilannya. Tahapan berikut menyangkut penemuan ide yang sesuai bagi pengisian konteks yang meliputi materi baru yang diciptakan. Tahapan selanjutnya berkenaan dengan penemuan sekaligus perumusan latihan-latihan dan aktivitas-aktivitas yang tepat beserta instruksi yang sesuai untuk digunakan. Tahapan terakhir merupakan rangkaian tindakan produksi materi dengan melibatkan sejumlah pertimbangan yang menyertai seperti layout, jenis ukuran, visualisasi, panjang teks atau rekaman.

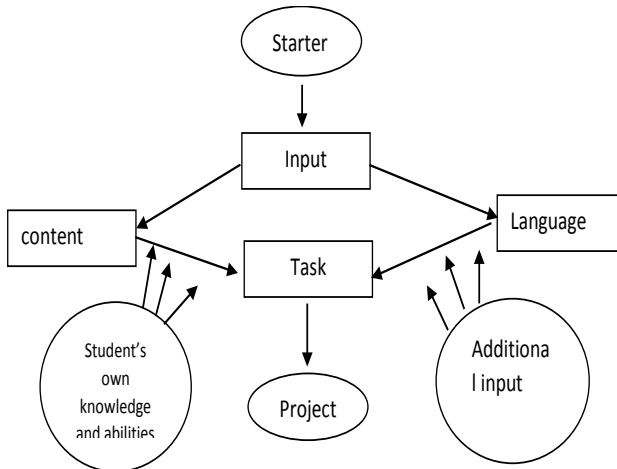
Selanjutnya, Hutchison & Waters (1987) dengan model rancangan pengembangan bahan ajar menulis yang mereka ajukan memberi penekanan akan pentingnya diperhatikan elemen terkait sebagai berikut:

- a. **Masukan.** Unsur ini umumnya terdiri atas satu atau lebih teks di dalam kelas menulis, yang dapat menyediakan (a) satu rangsangan untuk berpikir, berdiskusi, dan menulis, (b) item-item

bahasa yang baru ataupun pengulangan item-item bahasa yang sudah dipelajari sebelumnya, (c) konteks atau tujuan menulis, (d) model-model genre dan contoh-contoh teks yang menjadi target pembelajaran, (e) taji untuk menggunakan keterampilan proses menulis, seperti prapenulisan, penyusunan draf dan pengeditan, (f) kesempatan untuk pengolahan informasi, dan (g) kesempatan bagi pembelajar untuk membangun pengetahuan latar.

- b. Fokus isi.** Unsur ini mengandung topik-topik, situasi, informasi, dan muatan nonlinguistik lainnya untuk menciptakan komunikasi yang bermakna.
- c. Fokus bahasa.** Fokus bahasa mencakup kesempatan bagi pembelajar untuk menganalisis teks dan mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam tugas-tugas menulis.
- d. Tugas.** Materi harus mengarah ke tugas-tugas komunikatif, di mana pembelajar menggunakan isi dan bahasa dalam setiap unit, dan akhirnya mengarah kepada tugas-tugas menulis.

Model ini digambarkan sebagai berikut.



B. Proses Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar merupakan satu rangkaian kerja yang melibatkan berbagai komponen dan subkegiatan. Graves (1996) mengemukakan kerangka kerja yang memuat komponen pengembangan bahan ajar disertai pertanyaan yang harus disadari sehubungan dengan penanganan setiap komponen. Adapun kerangka kerja tersebut digambarkan –dengan perubahan format– sebagai berikut:

Tabel Kerangka Komponen Pengembangan Bahan Ajar (Graves, 1996)

Komponen	Informasi yang Diperlukan
evaluasi kebutuhan	Apa yang dibutuhkan siswa saya? Bagaimana saya dapat menilai dan selanjutnya menyapa mereka?
Penentuan sasaran dan tujuan	Apa tujuan dan hasil apa yang diharapkan dari program tersebut? Apa yang akan diperlukan siswa saya dalam berbuat atau belajar untuk mencapai tujuan tersebut?
konseptualisasi isi	Apa yang akan menjadi kekuatan dari apa yang akan saya ajarkan? Apa yang akan saya masukkan kedalam silabus saya?
pemilihan dan pengembangan materi dan kegiatan	Bagaimana dan dengan apa saya memberikan pelajaran? Apa peran saya? Apa peran siswa saya?
pengorganisasian isi dan kegiatan	Bagaimana saya akan mengatur isi dan kegiatan? Sistem apa yang akan saya kembangkan?
evaluasi	Bagaimana saya akan mengevaluasi apa yang telah dipelajari siswa? Bagaimana saya mengevaluasi keefektifan pembelajaran?
Pertimbangan tentang sumber dan keterbatasan	Bagaimana situasi saya?

Komponen pengembangan bahan ajar seperti telah disajikan sekaligus merupakan tahapan kegiatan yang dimulai dari analisis kebutuhan. Dalam istilah umum, analisis kebutuhan (juga disebut evaluasi kebutuhan) mengacu kepada aktivitas pengumpulan informasi sebagai landasan untuk mengembangkan suatu kurikulum yang sesuai bagi kebutuhan belajar suatu kelompok siswa tertentu (Brown, 1995). Dalam kasus program bahasa, kebutuhan tersebut berkaitan dengan bahasa. Analisis kebutuhan dalam arti formal dan teknis relatif baru dalam lingkungan pembelajaran bahasa. Tentu saja, analisis kebutuhan telah digunakan secara informal setiap tahun oleh guru yang ingin menilai bahasa apa yang ditunjukkan oleh siswa mereka sebagai bahasa yang perlu mereka pelajari.

Bagi Graves, evaluasi kebutuhan diperlukan untuk mendapatkan informasi tentang kesenjangan apa yang dapat dijembatani oleh bahan ajar terkait antara apa yang telah siswa ketahui dan dapat lakukan dengan apa yang ingin mereka ketahui dan lakukan.

Dalam konteks pengembangan bahan ajar untuk Program Studi Keahlian Pariwisata, tahapan analisis kebutuhan melibatkan pengguna bahan ajar dan pengguna lulusan. Analisis kebutuhan untuk kalangan pertama menyediakan informasi tentang kelayakan bahan ajar yang dihasilkan dari sudut kurikulum dan teknis pembelajaran, sementara analisis kebutuhan untuk sasaran yang kedua memberikan informasi tentang kelayakan bahan ajar dari sisi relevansi pengetahuan dan keterampilan lapangan dengan kandungan bahan ajar.

Menurut Tomlinson (1998), proses penulisan materi mengikuti langkah-langkah berikut:

IDENTIFIKASI (oleh guru atau siswa) untuk memenuhi kebutuhan atau mencari jalan keluar bagi penyusunan materi

EKSPLORASI wilayah kebutuhan/permasalahan berkaitan dengan bahasa, makna, fungsi, dan keterampilan apa

REALISASI KONTEKSTUAL dari materi baru yang diusulkan dengan penemuan ide, konteks, atau teks mana yang sesuai untuk dikerjakan emenuhi kebutuhan atau mencari jalan keluar bagi penyusunan materi

REALISASI PAEDAGOGIK materi-materi dengan penemuan kesesuaian tugas dan aktivitas dan penulisan petunjuk penggunaan yang sesuai yang dicobakan

PRODUKSI FISIK materi dengan mempertimbangkan *layout*, tipe ukuran, visualisasi, reproduksi, dan ukuran panjang

GUNAKAN dalam kelas

Kerangka kerja penanganan teks dalam hal tahapan, prosedur, prinsip, dan tujuan menurut Tomlison meliputi koleksi teks, pemilihan teks, pengalaman teks, aktivitas persiapan, aktivitas mengalami, memasukkan respons, percobaan, dan evaluasi (Tomlinson, 1998). Hal tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tahapan	Prosedur	Prinsip	Tujuan
Koleksi teks	Temukan atau susun teks yang kemungkinan besar terkait (tulisan atau lisan)	Keterikatan efektif adalah syarat bagi kelestarian belajar	Menyusun kepustakaan teks yang berpotensi melibatkan siswa
Pemilihan teks	Pilih teks yang level dan temanya sesuai dengan pelajar target	Teks yang diperlukan sesuai dengan pelajar	Menemukan suatu teks yang berpotensi berguna mengikat pelajar
Pengalaman teks	Baca atau dengar pengalaman teks	Kepandaian harus ada sebelum pemahaman	Memulai dari pengalaman yang dapat dicoba untuk membantu pelajar mendekati
Aktivitas persiapan	Pikirkan aktivitas yang dapat membantu siswa mempersiapkan diri mencapai kesiapan mental untuk mengalami teks	Pengalaman suatu teks adalah suatu proses multidimensional melibatkan penyantiran sensori, ujaran dari dalam dan penetapan hubungan afektif dan kognitif	Membantu pelajar mengalami suatu teks bahasa target secara multidimensi seperti ketika mereka gunakan secara otomatis saat mencoba teks bahasa pertama

Tahapan	Prosedur	Prinsip	Tujuan
Aktivitas Mengalami	Memikirkan selagi membaca atau aktivitas mendengarkan yang akan membantu pelajar memroses teks melalui pengalaman	Pelajar bahasa kedua cenderung memroses teks melalui telaah secara tidak mantap untuk mencoba mencapai pemahaman total	Membantu pelajar beralih dari kecenderungan mereka menuju telaah teks sepanjang mereka dapat terlibat dengan teks sebagai pengganti pengalaman
Aktivitas Pemasukan respons	Memikirkan aktivitas yang membantu pelajar menyatakan dan mengembangkan representasi mental teks mereka	Belajar difasilitasi dengan mengawali secara positif dari apa yang pelajar ketahui dan pahami	Mendorong pelajar memroses representasi teks mereka dari pada teks itu sendiri dan mendorong mereka untuk santai dan percaya diri dalam respon mereka terhadap teks
Aktivitas pengembangan	Memikirkan aktivitas untuk membantu pelajar menggunakan representasi teks mereka sebagai basis aktivitas memproduksi bahasa	Menghubungkan mental untuk memfasilitasi pembelajaran	Membantu pelajar menyatakan diri mereka sendiri dalam bahasa target secara cerdas dan kreatif

Tahapan	Prosedur	Prinsip	Tujuan
Aktivitas masukan respon	Memikirkan aktivitas untuk membantu pelajar kembali ke teks dan menemukan pola dan keteraturan penggunaan bahasa dalam teks	Saat yang sesuai untuk menganalisis sebuah teks adalah hanya setelah pengalaman multidimensi tentang itu dinikmati. Membantu pelajar menemukan sendiri dapat menjadi cara untuk mempromosikan belajar jangka panjang	Menjadikan pelajar mengembangkan keterampilan dan kemampuan analitik mereka dalam penggunaan bahasa target bagi mereka sendiri
Pencobaan	Menguji coba materi dengan kelas target khusus	Mencocokkan materi dengan kebutuhan dan keinginan pelajar merupakan proses berkelanjutan dan dinamis	Menemukan bagaimana keterpakaian dan motivasi materi
Evaluasi	Menggunakan kuesioner, wawancara dan analisis pekerjaan pelajar untuk mencari apa efek materi terhadap pelajar	Memberikan peluang kepada pelajar untuk menilai proses belajar tidak hanya dapat menyediakan informasi yang berguna, tetapi dapat juga mendorong dan merangsang mereka	Menunjukkan kepada pelajar apa yang mereka hargai dan mencari efek materi bagi mereka

Tahapan	Prosedur	Prinsip	Tujuan
Revisi	Memproduksi dan meningkatkan versi materi	Pengembang materi dan kebutuhan guru secara konstan meningkatkan materi mereka untuk mampu menjadi pembuka kesesuaian dengan kebutuhan dan keinginan pelajar	Menyesuaikan kebutuhan dan keinginan pelajar

Dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar bukan merupakan aktivitas insidental dan parsial. Sebaliknya, kegiatan tersebut berlangsung sebagai proses tali-temali di antara konseptualisasi, pengorganisasian, dan evaluasi isi dalam rentang pengembangan yang didasarkan atas pertimbangan karakteristik sasaran.

Tabel Contoh Instrumen Pengembangan Bahan Ajar

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tdk	Mestinya
1	Apakah model kerangka ini sudah cukup baik untuk mawadahi kebutuhan isi suatu bahan ajar?			
	Apakah model bahan ajar ini sudah cukup bisa menggambarkan profil bahan ajar yang akan dihasilkan?			
	Apakah Bapak/Ibu yakin bahwa model kerangka dan model bahan ajar ini cukup realistik untuk dikembangkan menjadi bahan ajar yang sesungguhnya?			
	Apakah masih ada butir informasi yang perlu dimasukkan kedalam model kerangka yang ada?			

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tdk	Mestinya
	Apakah komponen bahan ajar seperti disajikan dalam model ini cukuplah hanya terdiri atas wacana, pembelajaran, dan evaluasi?			
	Apakah jenis komponen bahan ajar (wacana, pembelajaran, dan evaluasi atau yang lain) harus seragam untuk setiap pertemuan?			
	Apakah urutan komponen bahan ajar (wacana, pembelajaran, dan evaluasi atau yang lain) harus seragam untuk setiap pertemuan?			
2	Apakah masih ada misi lain yang perlu ditambahkan untuk komponen pembelajaran			
	Apakah masih ada misi lain yang perlu ditambahkan untuk komponen evaluasi			
	Apakah misi komponen pembelajaran sudah dapat menampung semua kebutuhan pembelajaran?			
	Apakah subkegiatan dalam komponen pembelajaran harus selalu seragam untuk semua satuan pembelajaran (pertemuan)			
	Apakah misi komponen pembelajaran sudah memberi peluang pembentukan kompetensi siswa?			
3	Apakah tema wacana dalam bahan ajar harus bernuansa lokal?			
4	Apakah jangkauan materi penugasan atau pelatihan dalam unit <i>pembelajaran</i> yang menyertai suatu wacana harus untuk satu kali pertemuan saja?			

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tdk	Mestinya
5	Apakah model bahan ajar ini memungkinkan disusun bahan ajar berorientasi kebutuhan siswa?			
6	Apakah model bahan ajar ini memungkinkan dihasilkan bahan ajar yang kaya dengan berbagai nuansa kebutuhan pelatihan?			
7	Apakah model bahan ajar ini telah bisa mengakomodasi segala materi (dan teknik pembelajarannya) yang diperlukan?			
	Apakah model bahan ajar tersebut mesti diubah total sebelum dikembangkan menjadi bahan ajar siap pakai?			

Daftar Pustaka

- Brown, J. D. (1995). *The Elements of Language Curriculum: A Systematic Approach to Program Development*. Heinle & Heinle Publisher.
- Graves, K. (1996). *Teacher as Course Developers*. Cambridge University Press.
- Gustafon, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of Instructional Development Models*. Eric Clearinghouse on Information & Technology Syracuse University.
- Hutchison, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes*. Cambridge University Press.
- Jolly, D., & Bolitho, R. (2011). *A framework for materials writing. Materials development in language teaching*.
- Nation, I. S. P., & Macalister, J. (2009). *Language Curriculum Design*. Routledge.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*.
- Tomlinson, B. (1998). *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge University Press.

PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM INSTRUCTIONAL DESIGN PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN

Sebagai makhluk sosial, manusia membutuhkan sarana untuk berkomunikasi di antara sesamanya dan merupakan kebutuhan penting agar dapat melakukan interaksi dengan baik. Atas dasar kebutuhan tersebut, manusia berupaya mencari dan mencipta sistem dan alat untuk saling berinteraksi, mulai dari gambar (bentuk lukisan), isyarat (tangan, asap, dan bunyi), huruf, kata, kalimat, tulisan, surat, sampai dengan telepon dan internet. Perkembangan sistem informasi dalam kehidupan manusia seiring dengan peradaban manusia itu sendiri sampai akhirnya mengenal istilah Teknologi Informasi (Suryana, 2012).

Istilah teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi istilah umum kehidupan sehari-hari. Definisi mengenai teknologi informasi dan komunikasi yang dikemukakan oleh para ahli. Haag & Keen (1996) mendefinisikan teknologi informasi sebagai seperangkat alat yang membantu bekerja dengan informasi dan melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Sementara menurut Brown et al. (2004) teknologi informasi adalah kombinasi dari teknologi komputer yang tersusun dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) untuk memproses dan juga menyimpan teknologi komunikasi informasi untuk melakukan distribusi informasi. Mesran et al. (2023) berpendapat bahwa teknologi informasi merupakan sebuah perkembangan di bidang informasi dalam menjalankan tugas sehari-hari, baik untuk mendapatkan informasi maupun untuk menyebarluaskan informasi.

Pembelajaran bahasa Indonesia merupakan salah satu pembelajaran yang harus mengikuti perkembangan teknologi informasi. Hal ini disebabkan karena pembelajaran bahasa Indonesia mempunyai karakteristik keilmuan yang mengarah pada perolehan dan

penyampaian informasi. Karakteristik tersebut berupa keterampilan produktif terkait penyampaian informasi dan keterampilan reseptif terkait perolehan informasi. Keterampilan berbahasa reseptif meliputi keterampilan mendengarkan dan membaca sedangkan keterampilan berbahasa produktif meliputi keterampilan menulis dan berbicara. Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teknologi sangat diperlukan. Melalui teknologi dapat memudahkan penyampaian materi sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami proses pembelajaran bahasa.

Keberhasilan pembelajaran Bahasa Indonesia tidak terlepas dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Keterampilan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sama pentingnya dengan kemampuan menulis, membaca, berhitung, bekerja dalam kelompok, mengelola sumber daya, serta memecahkan masalah. Oleh, karena itu, dunia pendidikan harus memprioritaskan pemanfaatan dan penguasaan TIK dalam program pembelajaran untuk keberhasilan peserta didik.

Perkembangan teknologi yang pesat tentunya mendorong pendidik harus membuat strategi pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi. Peserta didik yang merupakan generasi Z sudah sangat dekat dan akrab dengan teknologi. Oleh sebab itu, strategi pembelajaran Bahasa Indonesia juga sudah seharusnya menggunakan pembelajaran berbasis teknologi.

Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teknologi telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara orang mempelajari bahasa. Berikut beberapa alternatif pembelajaran bahasa berbasis teknologi yang bisa dilakukan:

A. Aplikasi dan Platform Pembelajaran *Online*

Dalam proses pembelajaran, pendidik dapat menciptakan pembelajaran dengan lingkungan *online* yang mendukung penerapan dan berbagai model dan strategi pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Beberapa platform telah menyediakan berbagai alat dan sumber daya digital yang dapat dibuat oleh pendidik untuk membuat dan menyampaikan pelajaran yang menggabungkan berbagai model pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi semakin efektif (Meier, 2021).

Menurut Hadian et al. (2023:26) pendidik dan peserta didik dapat berinteraksi dan berkolaborasi dalam lingkungan virtual dengan memanfaatkan berbagai aplikasi dan platform pembelajaran *online*. Ada banyak aplikasi dan platform pembelajaran bahasa Indonesia yang tersedia secara *online*. Contoh populer yaitu Duolingo, Babbel, Rosetta Stone, dan sebagainya. Aplikasi dan platform pembelajaran menyediakan pelajaran interaktif dan latihan yang dirancang untuk membantu pengguna belajar bahasa Indonesia.

B. Pembelajaran Berbasis Aplikasi

Istilah aplikasi berasal dari bahasa Inggris '*application*' yang berarti penerapan atau penggunaan. Menurut Sutabri (2012) aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya. Senada dengan pendapat tersebut Dhanta (2009:32) mengemukakan aplikasi (*application*) adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu. Aplikasi adalah suatu perangkat lunak atau *software* berupa alat terapan yang dikembangkan untuk tujuan melakukan tugas-tugas tertentu.

Aplikasi pembelajaran bahasa Indonesia seringkali menawarkan beragam fitur, seperti pengucapan kata, latihan kosakata, permainan, dan kuis. Beberapa aplikasi bahkan menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk memberikan umpan balik dan rekomendasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan pengguna. Wibawanto (2017) mengemukakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan sangat efektif dan efisien.

C. Pembelajaran Berbasis Web

Selain aplikasi, ada juga situs web yang menyediakan sumber daya dan materi pembelajaran bahasa Indonesia. Situs web tersebut bisa berisi pelajaran teks, audio, dan video, serta latihan interaktif untuk meningkatkan keterampilan berbahasa.

Menurut Gregorius (2000:30) website merupakan kumpulan web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari halaman dan kumpulan halaman yang disebut dengan *homepage*. Septiani (2022:18) menambahkan bahwa website adalah fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh, dokumendokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video). Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman.

Pembelajaran berbasis web merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan Internet sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya.

D. Kelas Virtual

Pembelajaran yang bersifat daring atau virtual sudah lama dikenal dan digunakan oleh beberapa lembaga Pendidikan. Utamanya yang penyelenggaraannya pembelajarannya berbasis jaringan (*e-learning*). Dalam beberapa tahun terakhir, semakin banyak lembaga pendidikan dan guru bahasa Indonesia yang menyelenggarakan kelas virtual. Pembelajaran dilaksanakan melalui platform video konferensi seperti Google Meet atau Zoom Meet, peserta didik dapat belajar bahasa Indonesia secara langsung dengan guru yang berkompeten dari mana saja.

Menurut Sutopo (2023:92) kelas virtual merupakan lingkungan belajar *online* yang tidak membatasi, terjangkau, fleksibel, praktis dan dapat diakses. Peserta dapat terhubung ke platform kelas virtual dari perangkat apapun yang dapat terhubung ke Internet. Haerullah (2023:177) mengemukakan bahwa kelas virtual adalah lingkungan belajar mengajar yang diciptakan dalam bentuk perangkat lunak yang dapat diperoleh dalam bentuk layanan internet. Kelas virtual adalah kelas yang dapat menghubungkan peserta didik dengan pendidik maupun dengan peserta didik lain yang dihubungkan melalui jaringan internet.

E. Pembelajaran Adaptif

Pembelajaran adaptif merujuk pada pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk menyesuaikan proses pengajaran dan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik individu peserta didik. Dalam pembelajaran adaptif, sistem pembelajaran menggunakan teknologi dan data untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kekuatan peserta didik, serta memberikan materi dan dukungan yang sesuai untuk meningkatkan pencapaian akademik mereka. Sistem adaptif dapat mengumpulkan dan menganalisis data tentang perilaku belajar peserta didik, seperti respons terhadap pertanyaan, waktu yang dihabiskan dalam memahami suatu konsep, dan kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal.

Menurut Iskandar et al. (2023:68) pembelajaran adaptif dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dengan memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan personal. Tujuan pembelajaran adaptif adalah memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dan efisien dengan mempertimbangkan perbedaan-perbedaan individu dalam gaya belajar, tingkat kemampuan, minat, dan preferensi peserta didik.

Pembelajaran adaptif sering kali didukung oleh teknologi, seperti aplikasi pembelajaran berbasis komputer, *platform e-learning*, atau sistem manajemen pembelajaran yang menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dan algoritma untuk menyusun pengalaman belajar yang disesuaikan. Dengan pendekatan ini, pembelajaran adaptif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, terfokus, dan efektif bagi setiap peserta didik. Puspitasari et al. (2022:27) mengemukakan bahwa pembelajaran adaptif adalah metodologi pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan individu peserta didik.

Teknologi pembelajaran bahasa Indonesia dapat secara adaptif menyesuaikan materi dan tingkat kesulitan dengan kemampuan individu peserta didik. Dengan memantau kemajuan dan kesalahan peserta didik, program pembelajaran dapat memberikan rekomendasi yang lebih spesifik dan menyesuaikan materi agar sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik.

F. Aksesibilitas dan Fleksibilitas

Pembelajaran bahasa Indonesia berbasis teknologi memungkinkan akses yang lebih mudah bagi pembelajar yang tidak memiliki akses ke lembaga pendidikan formal atau pelatihan bahasa. Dengan menggunakan perangkat mobile atau komputer, orang dapat belajar bahasa Indonesia kapan saja dan di mana saja sesuai dengan jadwal mereka.

Teknologi membuat pembelajaran lebih mudah diakses dan lebih fleksibel. Aksesibilitas berasal dari kata 'akses' yang merupakan terjemahan dari kata *access* yang berarti jalan masuk, sedangkan aksesibilitas berasal dari kata *accessibility* yang diterjemahkan menjadi hal yang mudah dijangkau atau dicapai (Echols, John M dan Hassan Sadilly, 1995). Aksesibilitas yang luas adalah dukungan penting untuk pemenuhan rasa ingin tahu. Internet membantu memberikan akses tidak terbatas kepada peserta didik untuk memperoleh materi dari berbagai sumber.

Menurut Spiro & Jehng (1990:165) berdasarkan teori keluwesan kognitif menjelaskan bahwa siswa harus mampu menguasai kompleksitas di kehidupan dengan lebih siap dengan penyajian beragam representasi informasi yang sama dalam konteks yang beragam. Pemanfaatan perangkat teknologi yang diperkuat internet memungkinkan aktivitas belajar dapat berlangsung secara fleksibel. Pendidik dan peserta didik dapat melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara *online* dan *real time* dari mana saja. Peserta didik dapat mengakses pembelajaran kapan, dari mana, serta menggunakan perangkat apa saja. Hal ini membuat peserta didik dapat berpartisipasi dalam pembelajaran tanpa adanya batasan ruang dan waktu.

Berikut adalah beberapa aspek penting dalam menciptakan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam pembelajaran bahasa Indonesia:

1. Materi pembelajaran yang tersedia secara luas
2. Ketersediaan sumber daya dalam berbagai format
3. Kelas dan program pembelajaran *online*
4. Pelatihan dan kursus bahasa yang terjangkau atau gratis
5. Penggunaan teknologi teks ke suara dan pengenalan suara

6. Beragam metode pembelajaran

7. Penggunaan teknologi *mobile*

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran bahasa Indonesia telah memberikan peluang baru bagi peserta didik untuk belajar bahasa dengan cara yang lebih fleksibel, interaktif, dan personal. Namun, penting juga untuk diingat bahwa interaksi langsung dengan penutur asli dan praktik langsung dalam situasi nyata tetap penting untuk pengembangan keterampilan berbahasa yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Brown, C. V., Dehayes, D. W., Hoffer, J. A., & Perkins, W. C. (2005). *Managing Information Technology* (E. W. Martin, Ed.; 5th edition). Pearson College Div.
- Dhanta, R. (2009). *Pengantar Ilmu Komputer*. Indah Surabaya.
- Echols, John M dan Hassan Sadilly. (1995). *Kamus Inggris-Indonesian English-Indonesian Dictionary*. PT. Gramedia.
- Gregorius, A. (2000). *Belajar Sendiri: Microsoft Frontpage 2000 Webbot*. Elex Media Komputindo.
- Haag, S., & Keen, P. (1996). *Information Technology: Tomorrow's Advantage Today*. McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hadian, T., Sulastini, R., & Mulyana, N. (2023). *Digital School & Platform Merdeka Mengajar*. Edu Publisher.
- Haerullah, A. H., & Hasan, S. (2023). *Kemampuan Dasar Mengajar*. UWAIS Inspirasi Indonesia.
- Iskandar, A., Parnawi, A., & Sagena, U. (2023). *Transformasi Digital dalam Pembelajaran*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Meier, Ellen B. (2021). *Designing and Using Digital Platforms for 21st Century Learning*. Educational Technology Research and Development.
- Mesran, Syefudin, Surejo, S., Syahrizal, M., & Zaenul, A. (2023). *Pengantar Teknologi Informasi*. Graha Mitra Edukasi.
- Puspitasari, I., Rohinsa, M., Pattipawaej, O. C., Kadiyono, A. L., Nurshinta, A., Lukman, C. C., Malinda, M., Hartanti, M., Devina, E., Indrianie, E., Rachmawati, T., Kristiani, F., Hilsdon, A.-M., Savitri, J., Paryasa, A. D., Pandin, D. A. M., & Pandanwangi, A. (2022). *Budaya dan Ketangkasian Belajar*. Zahir Publishing.
- Septiani, F. (2022). *Dasar Dasar Pemasaran Digital*. Cipta Media Nusantara.
- Spiro, R. J., & Jehng, J.-C. (1990). Cognitive Flexibility and Hypertext: Theory and Technology for The Non-Linear and Multidimensional Traversal of Complex Subject Matter. In *Cognition, education, and multimedia: Exploring ideas in high technology* (pp. 163–205). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Suryana, D. (2012). *Mengenal Teknologi*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
- Sutopo, A. H. (2023). *Metaverse dalam Pendidikan*. Topazart.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher.

E-LEARNING DALAM PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BAHASA

Pandemi covid menuntut aktivitas belajar yang berorientasi pada *student centered learning*. Selain itu, dengan adanya wabah Covid-19 sejak tahun 2020 sampai tahun 2021 memaksa pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara daring. Mahasiswa dituntut untuk mampu memahami masalah-masalah dalam pembelajaran. Studi awal peneliti yang didapatkan melalui kuesioner untuk Dosen, diperoleh informasi bahwa 1) tidak adanya modul lainnya yang memadai, sehingga dosen dan mahasiswa mencari sumber referensi yang tidak tervalidasi secara konten; 2) tidak tersedianya referensi pendukung dari perpustakaan terkait atau mata kuliah yang diampuh; 3) kurang terjalannya interaksi antara dosen dan mahasiswa, mahasiswa dan mahasiswa lainnya pada saat kuliah berlangsung baik pada sistem online learning ataupun tatap muka langsung karena akses sangat minim. Hasil kuesioner untuk Mahasiswa diketahui bahwa 1) mahasiswa menemukan sumber dari Google Pencarian yang belum sesuai; 2) adanya sumber dari website yang tidak jelas informasinya, baik itu dari Website Blogger, WordPress, atau Jurnal; 3) Mahalnya buku referensi yang berbayar baik secara fisik atau yang buku online.

Masalah tersebut menunjukkan 1) tidak tersedianya buku ajar atau modul digital dan buku referensi lainnya dalam bentuk Virtual; 2) penggunaan petunjuk buku ajar berbasis digital belum tersedia di Repositori perguruan tinggi dan sangat minim dalam pembelajaran serta belum banyak digunakan mahasiswa sebagai bahan ajar tambahan lainnya.

Alternatif dan prioritas pemecahan masalah pada konteks pembelajaran tersebut adalah diperlukannya pengembangan Modul Digital *3D Flipbook Maker* dengan LMS *Open Resource*. Hal tersebut memungkinkan dosen dapat menciptakan iklim pembelajaran baru dalam proses perkuliahan secara Daring ataupun Luring guna

menghadapi tantangan 4.0 di *Era New Normal Covid-19*. Keunggulan modul ini praktis, dapat dibawa kemana-mana, mampu meningkatkan minat belajar mahasiswa karena dikemas dalam bentuk 3D yang menarik, dan mampu merekam aktivitas belajar pada LMS sehingga memudahkan dosen mengevaluasi proses pembelajaran. Dengan adanya buku-buku elektronik dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memahami berbagai pengetahuan secara luas (Wahyu, 2017).

Pengembangan modul digital diharapkan memberikan kontribusi yang lebih baik di era pendidikan saat ini. Hal tersebut dapat *mensupport* dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih efektif, maju, dan aplikatif dengan jarak jauh. Hal tersebut juga dapat menjadi *master plan* dalam pengembangan web modul digital terpusat sebagai layanan prima lain yang dapat dikembangkan berbasis IT secara berkelanjutan.

Pengembangan modul digital tersebut untuk memenuhi sumber belajar secara daring, sehingga dapat digunakan dalam perkuliahan secara daring; menambah koleksi repositori virtual yaitu modul digital yang mudah diakses mahasiswa; meningkatkan kompetensi dosen dapat mengembangkan keterampilannya dalam mengembangkan modul digital sehingga mahasiswa terampil belajar mandiri; perguruan Tinggi dapat meningkatkan dinamika proses pembelajaran; Menumbuhkan *skill* dan meningkatkan profesionalisme dosen untuk inovasi dalam mengembangkan Modul Digital di Pendidikan Tinggi di Indonesia; ketersediaan buku ajar sangat berdampak pada pemahaman dan keberhasilan proses pembelajaran (Safitri, 2018).

A. Modul Elektronik Berbasis LMS (*Learning Management System*)

LMS merupakan *software* aplikasi yang dapat memvirtualisasi proses pembelajaran secara elektronik. Aplikasi ini memberikan penawaran sistem yang dapat dikembangkan, baik itu virtual, multimedia yang fleksibel (Iyan Supriyana dalam Betri et al., (2017). Syarat yang digunakan untuk dapat menggunakan LMS pada proses pembelajaran adalah pendidik dan mahasiswa terhubung melalui jaringan internet. LMS mempunyai berbagai sarana yang mendukung proses

pembelajaran daring, seperti: ruang diskusi, sumber pembelajaran, tugas, kuis, pengelolaan data peserta didik, serta informasi akademik (Wijayanti et al., 2017). *Learning Management System* (LSM) berfungsi sebagai, antara lain:

1. Sebagai *system administration*.
2. Tersedianya layanan dan pedoman pengguna untuk melakukan secara mandiri dan tidak melibatkan pengguna lainnya.
3. Menyajikan dan mengupdate materi secara berkala.
4. Berfungsi, *we based platform*.
5. Dikembangkan secara standarisasi.
6. Menata isi dari sistem bersifat *resue* (Nurlisah, 2019).

Demikian halnya definisi modul elektronik Kurbaita, dkk dalam Surahman (2019) mendefinisikan modul sebagai bahan pembelajaran yang digunakan sebagai modul pada mata kuliah tertentu. Modul dibuat oleh ahli pada keilmuan studi tersebut guna mencapai tujuan instruksional umum dan khusus, dilengkapi sarana pembelajaran mudah dipahami, dan sesuai dengan pengguna di satuan pendidikan tinggi yang dapat menunjang program pembelian pembelajaran. Modul tidak sama dengan buku teks, hal tersebut dikarenakan modul dibuat berdasarkan ketentuan-ketentuan khusus yang berkaitan dengan pembelajaran peserta didik. Modul dibentuk untuk memenuhi kebutuhan peserta didik, agar sesuai dengan karakteristik serta rencana belajar (Ngadimun, 2013). Suhardjono dalam Martin, dkk (2016) mengemukakan bahwa modul memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) menggunakan susunan yang terstruktur; 2) mendeskripsikan tujuan instruksional yang ingin dicapai; 3) menumbuhkan motivasi untuk belajar; 4) memprediksi kesulitan belajar bagi para mahasiswa dan tersedianya bimbingan untuk mempelajari bahan pembelajaran; 5) peserta didik diberikan latihan yang cukup; 6) menyediakan resume atau rangkuman; 7) secara umum, orientasinya kepada peserta didik secara individual; dan 8) bahan ajar bersifat mandiri.

Terdapat tiga langkah yang dibutuhkan untuk menyusun modul, antara lain:

1. Merangkai sendiri (*starting from scratch*). Penulis merangkai sendiri modul yang ingin dibuat.

2. Pengemasan kembali. Penulis akan mengembangkan modul yang sudah dipasarkan kemudian dikemas kembali menjadi sebuah modul yang bernilai daya jual tinggi, sehingga penulis tidak menciptakan sebuah modul dengan sendirinya.
3. Penataan informasi (*compilation*). Artinya informasi yang diberikan oleh penulis pada modul yang ingin dibuat adalah sama, tidak mengalami perubahan. Agar tujuan meningkatkan pengetahuan secara luas pada peserta didik dapat dicapai (Sri Suwartini, 2018).

Untuk melaksanakan pembelajaran yang maksimal, para pendidik atau dosen diharapkan untuk berupaya mengembangkan keterampilan membuat media yang menarik serta efisien. Salah satu media pembelajaran yang diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang menarik adalah media *flipbook Maker 3D*. Maf'ula et al., (2017) menjelaskan bahwa *flipbook Maker 3D* adalah media yang dapat berupa *e-book*, *e-modul*, *magazine*, dan *e-paper*. Media tersebut mempunyai berbagai keunggulan, yakni mampu memasukkan file berupa gambar, animasi, video, dan pdf, serta memiliki desain *template*, fitur seperti: tombol kontrol, *background*, *navigasi bar*, *backsound*, dan *hyperlink* sehingga *flipbook Maker 3D* dapat dibuat dengan menarik.

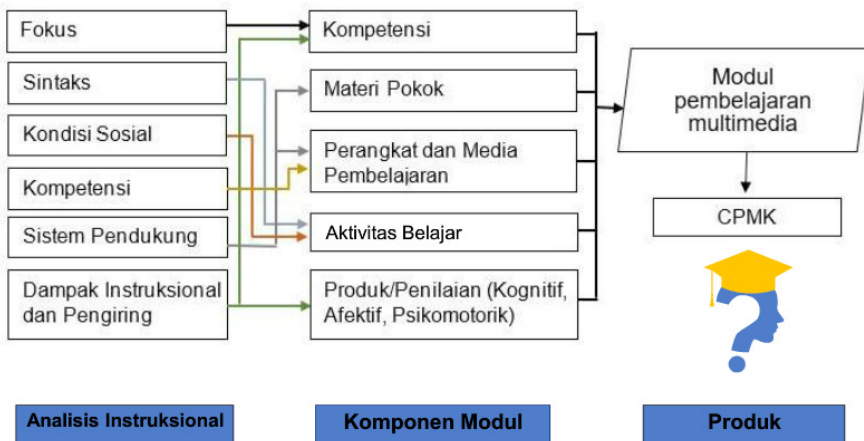
Sanaky dalam Amanullah (2020) menjelaskan bahwa *flipbook* dapat dikategorikan sebagai media sound slide yang satu jenis dengan media audio visual. Slide suara merupakan tunggal (gambar) yang berbentuk film positif (tembus pandang) dan bingkai diproyeksikan. Penggunaannya digabungkan dengan audio kaset atau tanpa suara dapat digunakan. Apabila digunakan pada keperluan instruksional umum dan khusus, dapat dibuat secara berurutan sehingga dapat digabungkan dengan audio kaset. Slide dan audio digabungkan dan slide disebut dengan slide bersuara (sound slide).

Kelebihan yang dimiliki oleh media pembelajaran *flipbook* adalah peserta didik diajak untuk mengembangkan kreatifitasnya. Hal tersebut dikarenakan pada proses pembuatan *flipbook* biasanya terdapat gambar atau hiasan lain yang disesuaikan dengan keinginan peserta didik, sehingga rangkuan yang ada di dalam *flipbook* akan menarik untuk dibaca (Wahyuliani et al., 2016).

B. Prosedur Pengembangan Modul Berbasis LMS

Pengembangan dilakukan secara virtual. Analisis kebutuhan dapat menggunakan fitur LMS. Dengan fitur yang ada kuesioner dibagikan melalui akun LMS setiap mahasiswa sebelum memasuki pertemuan terakhir. Pertemuan tersebut dipilih agar respons yang diberikan betul-betul mencerminkan kebutuhan yang dirasakan pengguna layanan. Semua Jawaban mahasiswa tertabulasi melalui akun admin yang dapat ditabulasi. Demikian halnya dengan studi dokumentasi yang dapat dilakukan dengan memantau semua akun pengajar pada semua kursus yang berlangsung. Guna melakukan hal itu, para pengembang membutuhkan pedoman dokumentasi untuk menelusuri data perbaikan. Kendala lapangan serta respons mahasiswa yang tercermin melalui dokumen diskusi antara pengajar dan mahasiswa dicatat dan selanjutnya ditabulasi. Demikian dengan wawancara perlu dilakukan seorang pengembang untuk kepentingan pendalaman data yang diperoleh dari kuesioner dan dokumentasi. Langkah yang dilakukan dengan mewawancara langsung atau dapat menggunakan fitur video conference yang terdapat pada LMS.

Model pengembangan yang dapat diadopsi juga sangat bervariasi, tergantung karakteristik masalah dan tujuan pengembangan. Dalam contoh yang diurai, terdapat dua model yang dimodifikasi dari model yang ada:



Gambar Bagan Alur Pengembangan LMS

Selain model pengembangan yang ditawarkan tersebut, juga dapat dilakukan bagan pengembangan dengan alur Fish Bone. Adapun mekanisme pengembangan yang dapat dilakukan terkait pengembangan pembelajaran dengan menggunakan LMS sebagai basis sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan (dapat dilakukan dengan FGD panampungan ide, materi, serta pengecekan kesiapan). Jika kebutuhan pengembangan sudah diperoleh, langkah ini dapat dilangkahi.
2. Tahap merencanakan.
3. Pengembangan modul digital.
 - a. Merancang modul
 - b. Merancang dan integrasi Modul *Digital 3D Flipbook Maker* dan *Learning Manajemen System (LMS)*. Berikut acuan diagram.



Gambar Acuan diagram alur Fish Bone

- c. Uji validasi modul digital.
- d. Uji mutu tim reviewer.

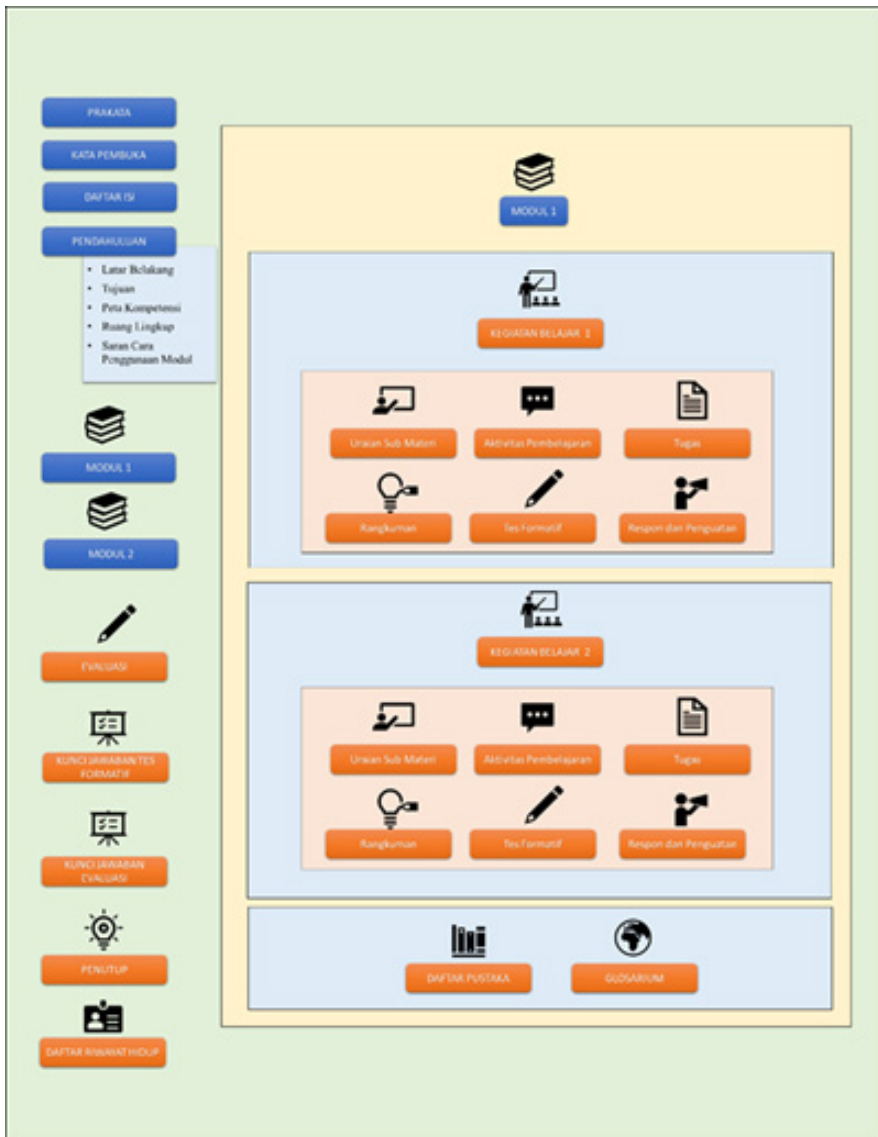
1. Perancangan Modul yang dibutuhkan

Pengembangan materi pembelajaran dalam perancangan modul. Modul dikemas secara utuh dan pembelajarannya sistematis yang mengarahkan peserta didik mandiri dan memberikan pengalaman belajar dan terlibat didalamnya. Untuk menghasilkan modul yang mampu meningkatkan pembelajaran peserta didik, rancangan memerhatikan karakteristik standar modul *self instruksional*, *self-contained*, *stand alone*, *adaptif* dan *user friendly*. Adapun contoh desain modul digital yaitu sebagai berikut:



Gambar Sampel Desain Sampul dan Halaman Penerbit Modul Digital

Adapun Flowchart Modul Digital yaitu sebagai berikut



Gambar Flowchart Pengembangan Modul Digital

Adapun deskripsi pengembangan konten modul digital yaitu sebagai berikut:

Tabel contoh Konten Modul Digital

Kerangka	Deskripsi Konten Modul Digital
PRAKATA	Materi Teks, Fitur video pembelajaran
KATA PENGANTAR	Materi Teks
DAFTAR ISI	Materi Teks, Fitur link
DAFTAR TABEL	Materi Teks, Fitur link
DAFTAR GAMBAR	Materi Teks, Fitur link
PENDAHULUAN	Materi Teks
Latar Belakang	Materi Teks
Tujuan	Materi Teks
Peta Kompetensi	Materi Teks
Ruang Lingkup	Materi Teks
Saran Cara Penggunaan Modul	Materi Teks
MODUL 1: TOPIK	Materi teks singkat
Pendahuluan:	Memuat Capaian Pembelajaran Umum dan Khusus, Tujuan, Indikator Capaian Pembelajaran, Petunjuk Kegiatan Pembelajaran
KEGIATAN PEMBELAJARAN 1 SUB TOPIK	Materi teks singkat
A. Uraian Sub Materi	Memuat konten materi teks, video pembelajaran atau animasi pembelajaran
B. Aktivitas Pembelajaran	Fitur diskusi lms
C. Tugas	Fitur kuis lms
D. Rangkuman	Rangkuman materi teks
E. Tes Formatif	Fitur kuis LMS
F. Respon dan Penguatan	Materi teks
DAFTAR PUSTAKA	Memuat daftar pustaka
GLOSARIUM	Memuat glosarium

EVALUASI	Fitur kuis LMS
KUNCI JAWABAN TES FORMATIF	Memuat kunci jawaban
KUNCI JAWABAN EVALUASI	Memuat kunci jawaban
PENUTUP	Memuat kesimpulan penutup
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	Memuat informasi riwayat hidup

2. Langkah-langkah kegiatan pengembangan yang perlu dilakukan

a. Menentukan capaian pembelajaran

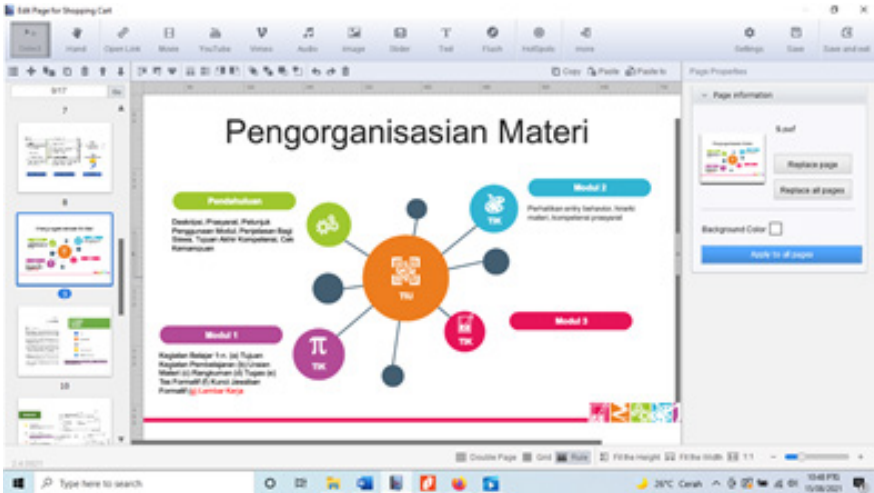
Capaian pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) dan Sub CP-MK. Penetapan CPL prodi dianalisis melalui serangkaian kegiatan antara lain:

1. Merumuskan profil lulusan,
2. Merumuskan turunan kemampuan dari profil lulusan,
3. Perumusan CPL serta analisis hubungan CPL dan profil lulusan,
4. Pembentukan mata kuliah
 - a. Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran
 - b. Menetapkan mata kuliah
 - c. Menetapkan besaran SKS dan Penyusunan Mata Kuliah dalam Struktur Kurikulum
 - d. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CP-MK) Karya Tulis Ilmiah yang mengacu pada CPL yang dibebankan pada mata kuliah. Kemudian merumuskan Sub CP-MK yang merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.
 - e. Membuat Peta Kompetensi Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah
 - f. Membuat Modul Karya Tulis (versi cetak dan modul digital) atau bahan ajar lainnya.

b. Pengembangan materi/konten dari modul yang dibutuhkan dalam bentuk multimedia yang dapat diakses secara daring.

Modul Digital 3D Flipbook Maker berbasis Berbasis *Learning Management System*. Bagian-bagian yang dikerjakan dan dikembangkan

pada fase penjajakan tersebut antara lain, afiliasi domain LMS. Untuk afiliasi domain yang lebih luas jangkauannya dapat dilakukan dengan dengan spada kemdikbud <https://spada.kemdikbud.go.id> sebagai basis pembelajaran modul digital.



Media modul digital yang dikembangkan menggunakan aplikasi Flip Pdf Profesional yang mendukung HTML 5, Media Rekam Video, Aplikasi Edit Video, Aplikasi Publish Video Online, Aplikasi Animasi, Aplikasi LMS, Aplikasi C++. Berikut konten yang dikembangkan:

1. Tampilan login, daftar, dan setelah login atau list modul





Gambar Halaman Login dan Daftar

2. Contoh Tampilan Modul Digital



Gambar Contoh Modul Digital Versi PC/Leptop, Tablet, Mobile

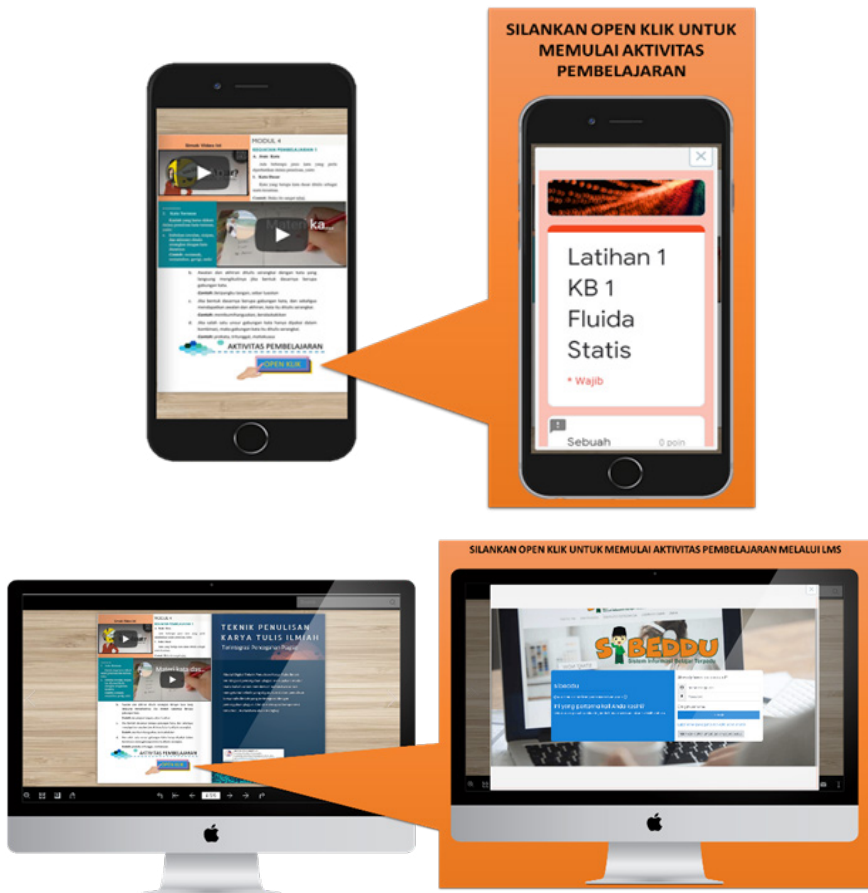
3. Fitur Dideo Pembelajaran



Gambar Fitur Video Pembelajaran dalam Modul Digital

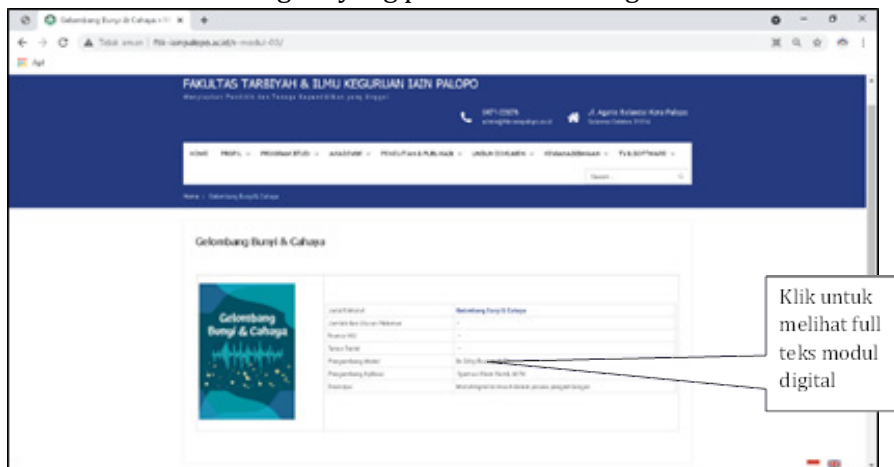
4. Fitur Tombol Open Klik Mengarahkan pada Aktivitas pembelajaran pada LMS dan media lainnya

LMS dalam Modul Digital diintegrasikan pada fitur Absensi, Aktivitas Pembelajaran (Diskusi), Tugas, Tes Formatif, dan Evaluasi.



Gambar Fitur Open Klik Mengarahkan pada Aktivitas Pembelajaran Melalui LMS dan fitur multimedia lainnya

5. Akses materi digital yang pernah dikembangkan.



Gambar 9. Contoh Halaman Akses Modul Digital

Daftar Pustaka

- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 37–44.
- Betri, T. J., Utami, E., & Fatta, H. Al. (2017). Perancangan Arsitektur Aplikasi Learning Management System Di Universitas Slamet Riyadi. *Indonesian Journal of Applied Informatics*, 2(1), 17–32.
- Maf'ula, A., Hastuti, U. S., & Rohman, F. (2017). Pengembangan media flipbook pada materi daya antibakteri tanaman berkhasiat obat. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(11), 1450–1455.
- Martin Artiyono Pratama, Amin, M., & Endang, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Bioteknologi Di Universitas Jember. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(10), 1987–1992.
- Ngadimun, D. H. (2013). *Penyusunan Buku Ajar*. FISIP Unila.
- Nurlisah. (2019). *Desain dan Implementasi Learning Management System Berbasis Web Studi Kasus Jurusan Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar)*.
- Safitri, R. (2018). Pengaruh Ketersediaan Koleksi Buku Penunjang Bagi Kebutuhan Belajar Siswa: Studi Kasus di Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri Larangan Tokol 1 Kecamatan Tlanakan Pamekasan Madura. *Jurnal Tibanndaru*, 2(2), 15–25.
- Sri Suwartini. (2018). Pengembangan buku ajar pendidikan karakter dengan pendekatan. *educhild*, 7(2), 102–106.
- Surahman, F., & Yeni, H. O. (2019). Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Renang Bagi Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. *Journal Sport Area*, 4(1), 218–229.
- Wahyu, L. M. N. (2017). Pengaruh Pemanfaatan Buku Sekolah Elektronik dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 2(1), 38–43.

- Wahyuliani, Y., Supriadi, U., & Anwar, S. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Dan Budi Pekerti Di SMA Negeri 4 Bandung. *ARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 3(1), 22–36.
- Wijayanti, W., Maharta, N., & Suana, W. (2017). Pengembangan perangkat blended learning berbasis learning management system pada materi listrik dinamis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.24042/jipf>

MOBILE LEARNING DALAM PEMBELAJARAN

A. Karakteristik Mobile Learning

1. Samsinar S.

Menurut pendapat Samsinar (2021). Ia mengemukakan bahwa *Mobile Learning* dapat diartikan sebagai penggunaan perangkat *Mobile* atau teknologi seperti ponsel, PDA (Personal Digital Assistant), tablet dan leptopyang dapat digunakan dalam melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa *Mobile Learning merupakan belajar yang dimediasi oleh computer, seluler dan e-learning merupakan alat yang digunakan sebagai sumber untuk mengakses informasi yang dapat dilakukan dimana saja, memiliki kemampuan akses yang kuat, kaya akan interaksi, memberikan dukungan penuh dalam mencapai pembelajaran dan tampilan yang efektif berbasis penilaian awal.*

Mobile Learning yang perangkatnya memiliki ukuran yang lebih kecil, bisa bekerja sendiri, bisa dibawah kapan saja didalam kehidupan sehari-hari, dan dapat digunakan untuk beberapa bentuk pembelajaran. Perangkat ini dapat dilihat sebagai alat untuk mengakses konten, baik yang disimpan secara online lokal pada perangkat atau dapat dicapai melalui interkoneksi. Perangkat ini juga menjadi alat untuk berinteraksi dengan orang lain, baik melalui suara, pertukaran pesan tertulis, gambar, dan gambar bergerak.

Mobile Learning memiliki dua sudut pandang, yaitu sudut pandang siswa dan sudut pandang pendidik. Sudut siswa *Mobile Learning* dapat berkembang secara fleksibilitas yang lebih tinggi. Pandangan siswa dapat mengakses materi pembelajaran setiap saat dan dapat diulang, sehingga dapat berinteraksi dengan pendidik kapan saja sehingga siswa dapat lebih memantapkan penguasaan materi. Sedang sudut pandang pendidik *Mobile Learning* bermanfaat

dalam materi pembelajaran yang menjadi tanggung jawab pendidik yang sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang terjadi dapat berkembang potensi diri bagi pendidik untuk melakukan penelitian dan menambah wawasan dan pengetahuannya karena mereka memiliki waktu luang yang relative banyak sehingga mereka dapat mengontrol kegiatan belajar siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Samsinar (2021) menunjukkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Mobile Learning* sebagai bagian dari *e-Learning* memiliki banyak keuntungan dalam memfasilitasi proses pembelajaran tanpa batas waktu, ruang dan tempat. Meski memiliki keterbatasan, namun *Mobile Learning* memiliki peluang yang sangat baik untuk di manfaatkan pembelajaran virtual di masa pandemi sebagai alat alternatif pembelajaran tatap muka. Tablet, smartphone, dan laptop dapat digunakan sebagai perangkat pendukung dalam pelaksanaan *Mobile Learning* agar dapat dilaksanakan secara optimal, keterampilan guru sangat diperlukan dalam mengoperasikan perangkat dan merancang bahan ajar berbasis digital dengan baik (Samsinar, 2021).

2. Muhammad Faqih

Menurut pendapat Faqih (2020), *Mobile Learning* merupakan sebuah model atau penyajian pembelajaran yang menggunakan teknologi atau sebuah perangkat mobile. Kelebihan utama dari model pembelajaran *mobile learning* yaitu siswa bisa belajar di berbagai tempat dan kapan pun tanpa ada waktu dan tempat yang diwajibkan.

Ada beberapa keterampilan yang dibutuhkan, disediakan oleh perangkat *mobile learning* belajar, yaitu kemampuan untuk terhubung ke peralatan lain, terutama komputer, kemampuan menyajikan informasi belajar dan kemampuan untuk mewujudkan komunikasi antara guru dan pelajar. Salah satu aplikasi yang bisa membuat aplikasi berbasis pembelajaran mobile yaitu Smart App Creator.

Smart App Creator adalah aplikasi yang dapat digunakan guru untuk membuat aplikasi multimedia berbasis mobile, desktop, dan web. Hal itu karena hasil terakhir dari peningkatannya bisa berubah menjadi berbagai basis aplikasi yaitu Android, iOS, desktop, dan Web HTML5 yang bisa diakses di browser. Dengan begitu, belajar tidak di tempat dan waktu yang di tentukan melainkan belajar bisa di lakukan kapan saja.

Perkembangan teknologi yang cepat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran, dengan adanya pengembangan media pembelajaran jarak jauh berbasis Android atau ELearning. Pembelajaran jarak jauh tentunya mempunyai banyak manfaat antara lain: pembelajaran akan lebih menarik, dapat menemukan bahan ajar dengan mudah, dan banyak berbagai bentuk sehingga dapat menimbulkan pembelajaran efektif dan terstruktur dengan baik.

3. Abd Aziz Ardiansyah dan Nana

Ardiansyah & Nana (2020) mengemukakan bahwa *Mobile Learning* adalah media pembelajaran yang menggunakan telepon, laptop, dan alat teknologi yang lainnya. *Mobile learning* adalah pembelajaran yang menarik disebabkan karena bisa mengakses berbagai materi, arahan dan aplikasi yang bersangkutan dengan pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Dengan begini bisa menambah minat siswa pada materi pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih meyakinkan, dan bisa meningkatkan motivasi belajar kepada seluruh pembelajaran (lifelong learning). *Mobile learning* merupakan bagian dari pembelajaran elektronik atau lebih dikenal dengan e-learning.

Mobile learning merupakan model pembelajaran berteknologi sehingga untuk menggunakannya atau mengaksesnya tidak perlu ada batasan waktu dan lingkungannya. Sebagai keunggulan dan potensi dari mobile learning ini, bisa menjadi sebuah alternatif pembelajaran sumber yang bisa menambah ke-efisiensi dan ke-efektifan dari pembelajaran bagi siswa. Aplikasi pembelajaran mobile bisa diperluas dengan memanfaatkan berbagai teknologi dan platform seluler. Setiap penerapan *mobile learning* mempunyai perbedaan ciri. Aplikasi pembelajaran mobile terdiri dari: Perangkat Seluler, Perangkat Lunak dan Konten aplikasi.

Mobile learning menjadi salah satu pilihan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi di bidang pendidikan. Untuk bisa mendapatkan sebuah *mobile learning* yang baik atau bagus maka kita membutuhkan sebuah tim yang dapat bekerja sama dengan baik pula.

B. Peluang Penggunaan Mobile Learning dalam Pembelajaran

Dengan degala potensinya teknologi bergerak, khususnya HP sangat mungkin dioptimalkan penggunaannya untuk pembelajaran karena menawarkan banyak peluang, seperti sebagai berikut:

1. Portabilitas, dengan ukuran fisik yang sangat portable, perangkat yang ada saat ini telah memiliki kemampuan yang sangat baik dalam hal multimedia akses internet, akses perangkat lunak komersial, maupun kemampuan lainnya yang sangat kondusif dengan kegiatan pembelajaran.
2. Menghemat tempat, ukurannya kecil dan ringan beratnya, telepon dan komputer genggam tidak membutuhkan tempat khusus dan mudah dipindahkan dari satu ruangan ke ruangan yang lain, apalagi karena tidak membutuhkan konektifitas kabel.
3. Konektifitas, dengan kemampuan dan kemudahan akses instant ke sumber-sumber internet, *email*, dan forum virtual, peralatan bergerak ini akan semakin mampu memfasilitasi kegiatan pembelajaran peserta didik, mahasiswa, guru, dosen, instruktur, fasilitator, dan sebagainya.
4. Kelengkapan fungsi, peralatan genggam modern kini memiliki fitur dan kemampuan fungsi yang semakin mendekati fungsi komputer desktop, akses internet dan kemampuan multimedia. Kedua kemampuan inilah yang paling berpotensi mendukung proses pembelajaran yang interaktif dan inovatif.
5. Instan, umumnya HP beroperasi secara instan, jadi tidak membutuhkan waktu booting seperti halnya komputer laptop ataupun desktop.
6. *Long battery life*, dengan kelebihan ini, HP dapat dimanfaatkan tanpa harus terganggu dengan koneksi kabel daya, sehingga bisa dimanfaatkan baik dalam ruangan maupun luar ruangan atau dimanapun peserta didik belajar.
7. Kemampuan recording dan processing information.
8. Kemampuan memanipulasi, menginterpretasi, serta membagi teks sehingga files dan informasi dapat ditransfer dari peserta didik ke guru ataupun sebaliknya secara cepat. Kemampuan

ini juga memudahkan pembentukan tim dan kolaborasi dalam proses pembelajaran.

9. Inklusif, dengan HP peserta didik yang mengalami kendala psikis dan fisik, dapat mengikuti pembelajaran, secara langsung maupun tidak langsung.
10. Group/teamwork, HP memungkinkan peserta didik berinteraksi antara satu dengan lainnya secara lebih efektif.

Potensi dan peluang tersebut telah membuka kemungkinan untuk mengembangkan model-model pembelajaran baru yang inovatif secara lebih efektif dan produktif. Meskipun begitu, implementasi mobile learning perlu memperhatikan keterbatasan dari peralatan bergerak (mobile devices) yaitu: 1) harga, 2) fungsi yang masih terbatas, 3) biaya konektivitas, 4) keterbatasan keyboard, 5) ukuran layar yang kecil, dan lain-lain.

C. Manfaat Mobile Learning

Adapun yang menjadi fungsi atau manfaat mobile learning dalam pembelajaran adalah sebagaimana yang kemukakann oleh Miftah (2013) bahwa terdapat tiga fungsi utama penggunaan mobile learning adalah sebagai suplement (tambahan), complement (pelengkap) dan substitution (pengganti). Berikut akan dijabarkan satu per satu.

1. Suplement (Tambahan). Mobile learning sebagai suplement dapat diartikan bahwa terdapat kebebasan bagi siswa untuk memilih dan memanfaatkan mobile dalam mengakses materimateri pembelajaran ataupun dalam penggunaanya sebagai media pembelajaran.
2. Complement (pelengkap). Mobile learning dapat dikatakan sebagai pelengkap karna dapat digunakan sebagai alat evaluasi, pemberian pengayaan serta, penguatan dan dapat digunakan untuk mengulang kembali (recalling) pembelajaran yang telah dilakukan meski tanpa bantuan dan pendampingan dari guru atau tutor.
3. Substitusi (pengganti). Mobile learning sebagai pengganti memiliki pengertian bahwa siswa dapat diberikan kebebasan dalam memilih model pembelajaran yang diinginkan. Apakah

model pembelajaran yang diinginkannya adalah belajar dengan cara (1). Penggunaan model pembelajaran konvensional, (2). Mix model yaitu dengan cara penggabungan antara model pembelajaran konvensional dengan teknologi atau, (3). Sepenuhnya menggunakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.

Fungsi lain dari penggunaan mobile learning dalam pembelajaran juga dipaparkan oleh Barker et al. (2005) yang dalam bahasanya disebut sebagai dampak dalam penggunaan teknologi seluler yaitu: portabilitas, kolaborasi dan motivasi.

1. Portabilitas Mobile (telepon seluler) dikatakan memiliki fungsi portabilitas karena memungkinkan siswa dapat melakukan pembelajaran mandiri kapan saja dan dimana saja dengan cara memperoleh informasi-informasi atau mengambil kursus melalui ponsel mereka baik berupa kursus yang berbayar maupun berupa kursus gratis.
2. Kolaborasi. Siswa dapat belajar bersama atau berkolaborasi dengan siapa saja dengan memanfaatkan jaringan sosial seperti, facebook, whatsapp, twitter dan lain-lain yang dapat memungkinkan siswa dalam membuat kelompok-kelompok atau grup yang dapat mereka gunakan sebagai tempat untuk berdiskusi atau saling share informasi yang dapat menambah dan menunjang pengetahuan mereka.
3. Motivasi. Penggunaan *mobile* dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti mata pelajaran yang sedang dipelajarinya karena siswa dapat terlibat secara penuh dalam proses pembelajaran.

Daftar Putaka

- Ardiansyah, A. A., & Nana, N. (2020). Peran Mobile Learning sebagai Inovasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran di Sekolah. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24245>
- Barker, A., Krull, G., & Mallinson, B. (2005). A proposed theoretical model for m-learning adoption in developing countries. *Proceedings of MLearn*.
- Faqih, M. (2020). Efektivitas penggunaan media pembelajaran mobile learning berbasis android dalam pembelajaran puisi. *Jurnal Konfiks*, 7(2), 27–34.
- Miftah, M. (2013). Penerapan Teori Belajar Dan Desain Instruksional Dalam Program Mobile Learning. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 46. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n1.p46--56>
- Samsinar, S. (2021). Mobile Learning Dalam Pembelajaran. *Al-Gurfah: Journal of Primary Education*, 1(1), 41–57.

AUGMENTED REALITY DAN VIRTUAL REALITY DALAM PEMBELAJARAN

Teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) telah memberikan terobosan signifikan dalam sektor pendidikan dan membuka berbagai kemungkinan baru dalam proses pembelajaran. Teknologi ini menyediakan lingkungan yang imersif dan interaktif, membantu peserta didik untuk memahami konsep yang sulit dengan lebih baik dan lebih cepat. *Augmented Reality* yang menggabungkan elemen digital ke dalam pengalaman realitas fisik, memungkinkan pembelajaran yang lebih kontekstual. Misalnya, aplikasi *Augmented Reality* dapat digunakan untuk visualisasi 3D dari struktur biologis, seperti sistem rangka, atau model astronomi, seperti tata surya, langsung dalam kelas atau di rumah. Ini memfasilitasi pembelajaran yang lebih baik dan lebih mendalam dibandingkan dengan metode tradisional seperti buku teks atau diagram 2D (Billinghurst & Dünser, 2012)

Di sisi lain, *Virtual Reality*, yang menciptakan lingkungan digital sepenuhnya imersif, membawa potensi luar biasa untuk simulasi dan pembelajaran berbasis pengalaman. Misalnya, *Virtual Reality* dapat digunakan untuk membawa peserta didik ke dalam tur virtual ke berbagai lokasi geografis, perjalanan ke sejarah masa lampau, atau untuk merasakan dan memahami fenomena alam, seperti gempa bumi atau badai, dalam lingkungan yang aman dan terkendali (Keeney-Kennicutt et al., 2012)

Meski demikian, tantangan terbesar dalam penerapan *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* di dunia pendidikan adalah perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang terkait masih mahal dan membutuhkan kurva belajar teknis. Para pendidik juga perlu merancang dan mengadaptasi kurikulum mereka agar sesuai dengan teknologi ini. Namun, perkembangan teknologi dan penurunan harga perangkat keras VR dan *Augmented Reality*

diharapkan akan semakin mempermudah adopsi teknologi ini dalam pendidikan di masa depan.

Dalam perspektif pedagogi, teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) menawarkan metode pendekatan baru yang dapat mendukung konstruktivisme dan pembelajaran berbasis pengalaman. *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* memfasilitasi belajar aktif, memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan materi pelajaran dan mengeksplorasi konsep-konsep secara lebih mendalam. *Augmented Reality*, dengan kemampuan untuk melibatkan objek-objek digital dalam lingkungan nyata, memperkaya pengalaman belajar peserta didik dengan konteks yang nyata dan relevan. Ini sesuai dengan teori pedagogi kontekstual, yang menekankan pentingnya memahami dan belajar dalam konteks yang relevan dan otentik (Ibáñez & Delgado-Kloos, 2018).

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa *Virtual Reality* dengan kemampuan untuk menciptakan lingkungan digital sepenuhnya imersif, mendorong pembelajaran berbasis pengalaman. Ini sejalan dengan teori pedagogi konstruktivis, yang percaya bahwa pengetahuan dibentuk melalui pengalaman (Winn, 1993). Melalui *Virtual Reality*, peserta didik dapat merasakan dan memahami fenomena dan konsep yang sulit atau tidak mungkin ditemui dalam lingkungan nyata. Namun, seperti halnya dengan pengenalan teknologi baru dalam pendidikan, penting untuk mendekati *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* dengan pertimbangan pedagogis yang tepat. Penggunaan teknologi ini harus didasarkan pada tujuan belajar yang jelas dan dibuat dengan mempertimbangkan kapasitas dan kebutuhan individu peserta didik. merujuk kepada fakta bahwa penggunaan teknologi semata-mata tidak cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Teknologi, dalam hal ini *Augmented Reality* dan *Virtual Reality*, harus dipertimbangkan dan diintegrasikan ke dalam pendekatan pedagogis secara keseluruhan. Ini mencakup pemahaman tentang bagaimana teknologi ini dapat mendukung tujuan belajar, bagaimana mereka berfitur dalam strategi pembelajaran, dan bagaimana mereka memengaruhi interaksi peserta didik dengan materi pelajaran dan satu sama lain.

Misalnya, alih-alih hanya menggunakan *Virtual Reality* untuk menggantikan buku teks atau materi pembelajaran lainnya, *Virtual*

Reality dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang tidak mungkin dicapai melalui metode tradisional. Ini bisa berarti membuat simulasi *Virtual Reality* dari reaksi kimia yang berbahaya atau rumit, atau membuat tur virtual ke situs sejarah atau geografis yang jauh. Dengan cara ini, *Virtual Reality* menjadi alat yang mendukung dan memperkaya pembelajaran tradisional, bukan menggantikannya. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan bagaimana teknologi ini akan diterapkan dalam konteks kelas yang sebenarnya. Ini mencakup pertimbangan praktis seperti waktu, sumber daya, dan pelatihan yang diperlukan, serta bagaimana aktivitas ini akan diintegrasikan ke dalam kurikulum dan penilaian yang ada.

Tujuan penggunaan *Augmented Reality* dan *Virtual Reality*, atau teknologi apapun dalam pendidikan, tentu dimaksudkan untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran peserta didik, bukan hanya untuk mengadopsi teknologi terbaru demi teknologi itu sendiri. Teknologi harus digunakan sebagai alat untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran, dan bagaimana alat ini digunakan harus dipandu oleh pemahaman dan prinsip pedagogis yang baik.

Seperti dijelaskan bahwa Penggunaan *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) telah memberikan dampak signifikan terhadap praktik pembelajaran, namun dalam demikian juga memiliki sejumlah tantangan yang perlu dihadapi. Beberapa di antaranya adalah:

A. Kebutuhan Perangkat keras dan perangkat lunak

Teknologi *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* memerlukan perangkat khusus dan perangkat lunak yang seringkali mahal. Selain itu, teknologi ini memerlukan komputer atau perangkat mobile dengan spesifikasi tertentu untuk menjalankannya dengan efektif. Biaya dan aksesibilitas ini dapat menjadi hambatan bagi banyak institusi pendidikan (Radianti et al., 2020).

B. Masalah kurva belajar teknis

Kurva belajar teknis merujuk pada proses di mana individu mempelajari cara menggunakan teknologi baru. Istilah “kurva belajar” mengacu pada gagasan bahwa pembelajaran umumnya membutuhkan

waktu dan usaha; awalnya mungkin sulit, tetapi seiring waktu dan dengan praktik, individu menjadi lebih mahir dalam menggunakan teknologi tersebut. Peserta didik dan guru perlu mempelajari cara menggunakan teknologi baru ini. Meski beberapa orang mungkin akrab dengan teknologi ini, lainnya mungkin merasa canggung atau bingung. Ini dapat memengaruhi efektivitas penggunaan *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* dalam pembelajaran (Bacca et al., 2014).

Dalam konteks *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR), kurva belajar teknis bisa mencakup memahami cara mengoperasikan perangkat keras (misalnya, headset VR atau ponsel pintar untuk AR), mempelajari cara berinteraksi dengan lingkungan virtual atau diperkaya, dan memahami cara navigasi dan manipulasi objek dalam lingkungan tersebut.

Tantangan ini dapat menjadi lebih signifikan jika pengguna kurang familiar dengan teknologi secara umum, atau jika teknologi tersebut sangat berbeda dari apa yang biasa mereka gunakan. Misalnya, seseorang yang biasa menggunakan komputer desktop mungkin menemukan kurva belajar teknis yang lebih curam saat pertama kali menggunakan VR, dibandingkan dengan seseorang yang sudah terbiasa dengan berbagai jenis teknologi.

C. Isu kesehatan

Penggunaan VR, khususnya, bisa menimbulkan efek samping seperti pusing atau mual bagi beberapa pengguna, fenomena yang dikenal sebagai “motion sickness” (Rebenitsch & Owen, 2016). Ini perlu dipertimbangkan saat merencanakan sesi pembelajaran yang melibatkan VR karena penggunaan *Virtual Reality* (VR) memiliki potensi untuk menimbulkan beberapa masalah kesehatan.

Pertama, banyak pengguna melaporkan gejala yang mirip dengan mabuk perjalanan, suatu kondisi yang dikenal sebagai “cybersickness” atau “motion sickness”. Gejalanya dapat mencakup pusing, mual, keringat dingin, dan gangguan keseimbangan (Rebenitsch & Owen, 2016). Ini biasanya terjadi karena diskrepansi antara apa yang dilihat pengguna dalam lingkungan virtual dan apa yang dirasakan oleh tubuh mereka dalam lingkungan fisik, menciptakan konflik sensorik.

Kedua, penggunaan *Virtual Reality* untuk jangka waktu yang lama bisa menimbulkan tekanan pada mata. Fokus berkepanjangan pada layar yang dekat dapat menyebabkan kelelahan mata, kering, dan bisa juga menyebabkan sakit kepala (Kim et al., 2017).

Ketiga, ada juga potensi untuk cedera fisik. Pengguna *Virtual Reality* sering kali “terseret” ke dalam pengalaman dan bisa melupakan lingkungan fisik mereka, berpotensi memicu jatuh atau bertabrakan dengan objek fisik. Namun, perlu ditekankan bahwa banyak dari masalah kesehatan ini dapat diminimalkan melalui desain perangkat dan penggunaan yang tepat. Misalnya, istirahat yang cukup antara sesi VR dapat membantu mencegah kelelahan mata dan cybersickness, dan penggunaan area bermain yang aman dan cukup luas dapat mencegah cedera fisik.

D. Desain pedagogis

Penggunaan *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* dalam pembelajaran membutuhkan perubahan dalam desain pedagogis. Pengajar perlu memahami langkah terbaik menggunakan teknologi ini untuk mendukung tujuan pembelajaran mereka dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam kurikulum dan strategi pembelajaran yang ada (Bacca et al., 2014). Desain pedagogis dalam penggunaan *Virtual Reality* (VR) melibatkan pengintegrasian teknologi ini ke dalam strategi pengajaran dan pembelajaran dengan cara yang efektif dan berpusat pada peserta didik. Dalam merancang penggunaan *Virtual Reality* dalam pendidikan, pertimbangan berikut ini penting.

1. **Tujuan Pembelajaran:** *Virtual Reality* harus digunakan dengan tujuan yang jelas untuk memperkaya pengalaman belajar dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang spesifik. Misalnya, apakah *Virtual Reality* digunakan untuk membantu peserta didik memahami konsep yang abstrak, atau apakah digunakan untuk menyediakan simulasi lingkungan yang tidak bisa diakses peserta didik dalam kehidupan nyata? Penggunaan *Virtual Reality* harus selalu dipandu oleh tujuan pembelajaran yang jelas dan spesifik.
2. **Interaktivitas dan Keterlibatan Peserta didik:** *Virtual Reality* dapat menawarkan pengalaman belajar yang sangat interaktif

dan keterlibatan peserta didik dapat ditingkatkan dengan merancang aktivitas yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan dan materi pelajaran secara langsung.

3. **Konteks dan Integrasi Kurikulum:** *Virtual Reality* harus digunakan dalam konteks yang relevan dan harus diintegrasikan ke dalam kurikulum yang ada. Ini berarti bahwa penggunaan *Virtual Reality* harus dikaitkan dengan materi pelajaran lain dan tidak digunakan secara isolasi.
4. **Membutuhkan Panduan dan Dukungan:** Guru harus menyediakan instruksi dan dukungan yang jelas sebelum, selama, dan setelah sesi *Virtual Reality*. Ini termasuk instruksi teknis tentang cara menggunakan perangkat *Virtual Reality*, serta panduan pedagogis tentang apa yang diharapkan untuk peserta didik lakukan dan pelajari.
5. **Evaluasi dan Refleksi:** Setelah pengalaman penggunaan *Virtual Reality*, maka penting bagi peserta didik diberikan kesempatan untuk merefleksikan apa yang mereka pelajari. Evaluasi juga penting untuk menilai efektivitas penggunaan *Virtual Reality* dalam mencapai tujuan pembelajaran dan untuk membuat penyesuaian apa pun yang mungkin diperlukan.

Dengan mempertimbangkan aspek-aspek ini dalam desain pedagogis, *Virtual Reality* dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam pendidikan, yang tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, tetapi juga membantu mereka memahami dan menguasai konsep dengan cara yang lebih mendalam dan bermakna.

Daftar Pustaka

- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). *Augmented Reality trends in education: A systematic review of research and applications. Educational Technology and Society, 17*(4).
- Billinghurst, M., & Dünser, A. (2012). *Augmented Reality in the classroom. Computer, 45*(7). <https://doi.org/10.1109/MC.2012.111>
- Ibáñez, M. B., & Delgado-Kloos, C. (2018). *Augmented Reality for STEM learning: A systematic review. Computers and Education, 123*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.002>
- Keeney-Kennicutt, W., Kwok, O.-M., Cifuentes, L., & Davis, T. J. (2012). The Impact of *Virtual Reality*-Based Learning Environment. In *ProQuest Dissertations and Theses* (Vol. 74, Issues 7-A(E)).
- Kim, A., Darakjian, N., & Finley, J. M. (2017). Walking in fully immersive virtual environments: an evaluation of potential adverse effects in older adults and individuals with Parkinson's disease. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 14*(1). <https://doi.org/10.1186/s12984-017-0225-2>
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive *Virtual Reality* applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers and Education, 147*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Rebenitsch, L., & Owen, C. (2016). Review on cybersickness in applications and visual displays. *Virtual Reality, 20*(2). <https://doi.org/10.1007/s10055-016-0285-9>
- Winn, W. (1993). A Conceptual Basis for Educational Applications of *Virtual Reality*. In *Washington Technology Centre University of* (Issue R-93-9).

TREN TERBARU DALAM *INSTRUCTIONAL DESIGN* PEMBELAJARAN BAHASA BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)*

A. Defenisi *Artificial Intelligence (AI)*

Teknologi komunikasi komputer dan informasi selama bertahun-tahun terus berkembang dan akhirnya mengarah pada pengembangan kecerdasan buatan atau yang dikenal dengan *Artificial intelligence (AI)*. *Artificial intelligence*, menurut Coppin, adalah kemampuan mesin untuk beradaptasi dengan situasi baru, menghadapi situasi yang muncul, memecahkan masalah, menjawab pertanyaan, merencanakan perangkat, dan melakukan berbagai fungsi lain yang memerlukan tingkat kecerdasan tertentu yang biasanya terlihat pada manusia (Coppin, 2004). Whitby (2008) mendefinisikan *Artificial intelligence* sebagai studi tentang perilaku kecerdasan pada manusia, hewan, dan mesin dan berusaha untuk merekayasa perilaku tersebut menjadi artefak, seperti komputer dan teknologi yang berhubungan dengan komputer. Mengacu pada kedua definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Artificial intelligence* adalah puncak dari komputer, teknologi terkait komputer, mesin, dan inovasi dan perkembangan teknologi komunikasi informasi, memberikan komputer kemampuan untuk melakukan fungsi yang mirip manusia.

Penyebutan kecerdasan buatan mengingatkan superkomputer, komputer dengan kemampuan pemrosesan yang sangat besar, termasuk perilaku adaptif, seperti penyertaan sensor, dan kemampuan lainnya, yang memungkinkannya memiliki kognisi dan kemampuan fungsional seperti manusia. Berbagai film telah dibuat untuk menampilkan kemampuan AI, seperti di gedung pintar, kemampuan mengatur kualitas udara di gedung, suhu, dan atau memutar musik tergantung pada suasana hati penghuni ruang yang dirasakan.

B. Pemanfaatan AI dalam Pendidikan Bahasa

Sejalan dengan adopsi dan penggunaan teknologi baru dalam pendidikan, kecerdasan buatan juga telah dimanfaatkan secara luas di sektor pendidikan. Dalam pendidikan, desain pembelajaran berbasis AI menggunakan teknologi AI untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan adaptabilitas proses pembelajaran (Taufik et al., 2022). Tidak heran, penerapan algoritma dan sistem AI dalam pendidikan semakin diminati dari tahun ke tahun melampaui pemahaman konvensional AI sebagai superkomputer untuk memasukkan sistem komputer tertanam. Misalnya, tertanam ke dalam robot, atau komputer dan peralatan pendukung memungkinkan terciptanya robot yang meningkatkan pengalaman belajar siswa, dari unit pendidikan paling dasar, pendidikan anak usia dini.

Penerapan robot guru sedang diterapkan untuk mengajarkan tugas-tugas rutin anak-anak, termasuk mengeja dan pengucapan yang menyesuaikan dengan kemampuan siswa (Fang et al., 2019; Snyder, 2019; Timms, 2016). Demikian pula, pendidikan berbasis web dan online, sebagaimana disebutkan dalam studi yang berbeda, telah beralih dari yang hanya menyediakan materi online atau di web bagi siswa untuk sekadar mengunduh, belajar, dan mengerjakan tugas untuk lulus, berkembang menjadi berbasis web yang cerdas dan adaptif. Sistem mempelajari perilaku instruktur dan pembelajar untuk menyesuaikannya, untuk memperkaya pengalaman pendidikan (Chassignol et al., 2018; Devedžić, 2004; Kahraman et al., 2010; Peredo et al., 2011). Kecerdasan buatan dalam pendidikan menurut Chassignol et al. (2018) telah dimasukkan juga ke dalam administrasi, pengajaran, dan pembelajaran.

Dalam pembelajaran bahasa, AI juga telah banyak digunakan. Tren paling banyak adalah bantuan AI dalam menulis. Teknik NLP diterapkan untuk evaluasi kualitas esai dan umpan balik langsung (Fu et al., 2022). Grimes & Warschauer (2010) menyelidiki sikap guru dan siswa terhadap alat Automated Writing Evaluation (AWE) yang disebut MY Access! Sistem ini menilai esai siswa dan memberikan umpan balik otomatis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menganggap fungsi penilaian otomatis bermanfaat karena menghemat waktu mereka, dan siswa menganggapnya bermanfaat untuk merevisi dan meningkatkan keterampilan menulis mereka. iWrite digunakan dalam Calvo's et al.

(2010) belajar untuk mendukung kegiatan menulis kolaboratif dengan membantu siswa merevisi kerja kelompok mereka. Ditemukan bahwa siswa menghabiskan lebih banyak waktu untuk menulis kolaboratif karena sistem memungkinkan semua anggota kelompok untuk melihat pekerjaan mereka, yang mendorong partisipasi individu. Demikian pula, McNamara et al. (2013) mengembangkan ITS (Writing Pal) untuk mengajarkan strategi menulis siswa seperti menghasilkan ide, mengatur esai, dan merevisi esai. ITS ini juga mengevaluasi kualitas esai dan menghasilkan umpan balik otomatis untuk mahasiswa. Hasil menunjukkan bahwa peringkat sistem ini serupa dengan peringkat manusia. Roscoe & McNamara (2013) meneliti lebih lanjut kelayakan penggunaan sistem ini dalam kelas menulis. Hasil dari survei mereka menunjukkan bahwa siswa menganggap pelajaran yang diberikan oleh sistem bermanfaat dan informatif.

Teknologi NLP juga digunakan untuk analisis fitur bahasa dalam sistem AWE dan Automated Essay Scoring (AES) dalam studi yang ditinjau. McNamara et al. (2015) menerapkan pendekatan klasifikasi hierarki pada sistem AES yang dapat mengevaluasi esai berdasarkan panjang dan kualitasnya serta memprediksi skor. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan ini memiliki akurasi yang lebih tinggi daripada sistem AWE lainnya karena menggunakan serangkaian ambang batas untuk memprediksi skor esai. Alexopoulou et al. (2017) menyelidiki efek tugas pada bahasa tertulis pembelajar dengan menganalisis pekerjaan mereka menggunakan teknik NLP. Hasilnya mengungkapkan bahwa tugas profesional siswa, yaitu menulis iklan pekerjaan, memiliki tingkat kesalahan yang lebih rendah daripada tugas naratif, yaitu bercerita. Ini mungkin karena tugas-tugas profesional biasanya dalam bentuk poin-poin. Dalam studi Kyle & Crossley (2018), NLP digunakan untuk mengekstrak fitur bahasa dari esai Tes Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (TOEFL) dan menganalisis kompleksitas sintaksis dari tulisan pembelajar. Mereka menemukan bahwa indeks kompleksitas phrasal yang halus adalah prediktor terbaik dari skor kualitas tulisan pelajar karena mereka memberikan kekuatan penjelasan gratis. Demikian pula, Vajjala (2018) mengidentifikasi fitur paling prediktif di berbagai sistem AES dan AWE yang mengadopsi teknik NLP untuk membangun model prediktif.

Dalam studi representatif, NLP dan ASR digunakan untuk meningkatkan komunikasi dalam pengaturan game. Johnson et al.

(2005) mengintegrasikan AI dan permainan serius ke dalam Sistem Pelatihan Bahasa Taktis (TLTS) untuk pembelajaran bahasa dan budaya. Peserta didik berinteraksi dengan Non-Player Characters (NPC) untuk menyelesaikan misi di dunia simulasi. Teknik ASR digunakan untuk mengidentifikasi maksud ucapan pemain, dan NLP diadopsi untuk menghasilkan dialog antara pemain dan NPC dalam game. Namun, Johnson et al. (2005) tidak mengevaluasi keefektifan permainan ini, sehingga tidak pasti apakah dan sejauh mana siswa mendapat manfaat dari belajar menggunakan pendekatan ini. Dalam studi tindak lanjut, Johnson (2007) mengevaluasi kegunaan perangkat lunak dengan mengundang pengguna untuk menilai sistem dengan skor dari 0 hingga 5. Temuan mengungkapkan bahwa 78% peserta merasakan pelatihan secara positif dan mereka juga merasa telah memperoleh beberapa kemampuan fungsional dari bahasa target.

Profil pelajar, teori item fuzzy, dan teknik sadar konteks juga telah diintegrasikan ke dalam ITS untuk mempromosikan pembelajaran kosa kata dan kemampuan membaca. Stockwell (2007) mengembangkan mobile ITS untuk meningkatkan pembelajaran kosa kata siswa. Sistem ini menyimpan catatan akses siswa ke sistem, membuat profil siswa untuk mencatat kosa kata yang tidak dikenal siswa, dan menyajikan kata-kata ini lebih sering. Chen et al. (2006) mengembangkan Personalized Mobile Learning System (PLMS) untuk merekomendasikan artikel bahasa Inggris kepada siswa berdasarkan kemampuan membaca mereka. Kemampuan membaca siswa dievaluasi dengan teori respons item fuzzy, dan artikel diambil dari situs web melalui agen perayap. Sistem yang diusulkan bermanfaat bagi siswa karena menyediakan pembelajaran yang dipersonalisasi. Chen & Li (2010) merancang sistem ubiquitous sadar konteks yang dipersonalisasi untuk memberi siswa materi pembelajaran kosa kata yang relevan sesuai dengan lokasi, kemampuan, waktu belajar, dan waktu senggang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menerapkan sistem pembelajaran dengan kesadaran konteks mengungguli mereka yang tidak menerapkannya, karena isinya sudah sesuai.

C. Penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan anak

Artificial intelligence (AI) telah menjadi salah satu teknologi yang paling menjanjikan dalam beberapa tahun ini. kemampuannya dalam mengolah data secara cepat dan mendapatkan pola-pola tertentu yang telah dibuat AI menjadi alat yang berpotensi dalam berbagai bidang, termasuk dalam pendidikan anak. penerapan AI dalam pendidikan anak mampu memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta perkembangan anak. Berikut beberapa penerapan AI dalam pendidikan anak.

1. Pembelajaran Adaptif

Salah satu keunggulan utama AI pada pendidikan anak adalah kemampuannya untuk memberikan pembelajaran yang adaptif. Dengan demikian mengumpulkan dan menganalisis data tentang kemampuan dan kebutuhan siswa. Platform pembelajaran Adaptif berbasis AI dapat digunakan untuk menyediakan pengalaman pembelajaran yang personal dan disesuaikan dengan setiap individu anak.

2. Tutor Virtual

Melalui pengembangan tutor Virtual, AI dapat digunakan untuk mengembangkan sistem rekomendasi yang dapat merekomendasikan materi pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kemampuan anak.

3. Pengenalan Emosi

AI juga dapat digunakan untuk mengenali dan memahami emosi anak-anak Melalui analisis suara, ekspresi Wajah, dan bahasa tubuh. AI mengidentifikasi emosi anak dan memberikan respon yang sesuai.

4. Evaluasi Otomatis

AI dapat juga digunakan untuk mengotomatisasikan proses evaluasi dalam pendidikan anak. Aplikasi akan menganalisis jawaban anak-anak dan memberikan umpan balik secara instan.

5. Pembelajaran Berbasis Game

AI juga menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan interaktif melalui permainan edukatif. Dengan

menggabungkan elemen-elemen permainan dan kecerdasan buatan (Zebua et al., 2023).

D. Prinsip dan Bagian Penting Dari Desain Pembelajaran Berbasis AI

Adapun prinsip Dan Bagian Penting Dari Desain Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan, yaitu sebagai berikut:

1. Personalisasi

AI dapat menganalisis data tentang preferensi, kebutuhan, dan kemajuan setiap siswa untuk memberikan pengalaman belajar yang dipersonalisasi. Sistem AI juga dapat menyediakan materi pembelajaran yang relevan dan menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai dengan kemampuan siswa.

2. Penilaian dan umpan balik otomatis:

AI dapat digunakan secara otomatis untuk menganalisis dan mengevaluasi kinerja siswa. Ini memungkinkan penilaian menjadi lebih objektif dan memberikan umpan balik langsung kepada siswa untuk membantu mereka mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka dalam belajar.

E. Kelebihan dan kekurangan

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan memiliki dampak besar. Menurut Timms (2016), penggunaan AI dalam pembelajaran berdampak pada peningkatan efisiensi, pembelajaran global, pembelajaran yang disesuaikan/ dipersonalisasi, konten yang lebih cerdas, dan peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam administrasi pendidikan. Menurut X. Huang et al. (2023) terdapat 3 keuntungan yang diperoleh ketika menggunakan AI dalam pembelajaran, diantaranya:

1. Memberikan pengalaman belajar yang dipersonalisasi

AI dapat menyarankan konten yang sesuai untuk pelajar sesuai dengan level, kebutuhan, dan preferensi mereka dengan algoritme canggih. Menurut Pandarova et al. (2019), sistem dapat menyesuaikan kesulitan konten pembelajaran tata bahasa sesuai dengan kemampuan bahasa siswa, yang memungkinkan

siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri, mengoptimalkan hasil belajar. Demikian pula, Chen et al. (2006) merancang PIMS untuk meningkatkan perkembangan membaca. Sistem merekomendasikan artikel berita bahasa Inggris berdasarkan kemahiran bahasa pembelajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem yang dipersonalisasi untuk memfasilitasi siswa membaca ini efektif karena mengurangi kelebihan beban kognitif dengan menyelaraskan artikel dengan tingkat kompetensi siswa. Dalam Chao et al. (2012) Sistem Bimbingan Afektif merekomendasikan pelajaran berdasarkan keadaan emosi peserta didik. Sistem memantau suasana hati siswa dan menyesuaikan materi pembelajaran untuk membantu siswa menghindari kecemasan belajar. Jika sistem mendeteksi emosi negatif, itu memberikan tugas belajar yang relatif lebih mudah. Dengan cara ini, kepercayaan diri siswa ditingkatkan, sehingga mendorong mereka untuk belajar.

2. Mengaktifkan penyesuaian langsung AI memungkinkan pembelajar bahasa untuk menyesuaikan pembelajaran mereka setelah menerima umpan balik otomatis.

Seperti yang telah dibahas, teknik NLP yang digunakan dalam sistem AWE dapat mendeteksi kesalahan dan memberikan umpan balik yang kaya kepada pembelajar, yang memungkinkan mereka mengambil tindakan segera. Misalnya, Sistem Pendidikan Tulisan Tangan Bengali yang digunakan dalam Khatun dan Miwa (2016) mengenali kesalahan pembelajar seperti kesalahan produksi coretan dan kesalahan urutan coretan. Siswa menerima umpan balik tepat waktu dan segera melakukan penyesuaian menggunakan sistem ini. Dengan cara ini, kemahiran bahasa siswa dapat ditingkatkan dengan berulang kali membuat modifikasi dan meningkatkan pekerjaan mereka. Adapun kualitas umpan balik, Gierl et al. (2014) menunjukkan bahwa sistem AWE dapat memberikan umpan balik formatif yang kaya, yang dapat mengatasi preferensi guru untuk umpan balik sumatif karena kendala waktu dengan kelas berukuran besar. Gierl et al. (2014) menawarkan kepada siswa umpan balik yang kaya dan individual berbasis AI, memungkinkan mereka untuk menyesuaikan perilaku belajar mereka selama proses pembelajaran mereka, bukan pada tahap akhir.

3. Peluang besar menggunakan AI dalam pembelajaran bahasa

Dengan menggunakan teknik AI, peluang terbatas untuk berlatih bahasa target dapat diatasi. ITS memungkinkan mahasiswa untuk belajar di mana saja dan kapan saja. Mirzaei et al. (2018) memperkenalkan Virtual Reality Conversation Envisioning bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan agen AI dalam konteks imersif di mana skenario simulasi, misalnya, tawar-menawar dan wawancara, dapat dibuat. Siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk melatih keterampilan berbicara mereka dengan melakukan percakapan dalam konteks yang berbeda dan lebih sering menggunakan bahasa tanpa pergi ke luar negeri

Selain memiliki beberapa kelebihan, AI juga memiliki beberapa kekurangan (Wildan, 2021), yakni:

1. Keterbatasan Pemahaman Konteks

Meskipun AI dapat melakukan tugas-tugas yang spesifik dengan keahlian tinggi, mereka cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami konteks yang lebih luas. Mereka tidak memiliki pengetahuan atau pemahaman yang sama dengan manusia tentang aspek sosial, budaya, dan emosi.

2. Kepercayaan dan Etika

Penggunaan AI dalam pengambilan keputusan kritis dapat menimbulkan kekhawatiran tentang kepercayaan dan etika. Ketidakjelasan tentang algoritma dan keputusan yang dibuat oleh AI dapat menimbulkan pertanyaan tentang keadilan, privasi, dan keputusan yang didasarkan pada bias yang tidak disengaja.

3. Ketergantungan dan Ketidakpastian

Dalam beberapa kasus, ketergantungan yang berlebihan pada AI dapat menimbulkan risiko jika terjadi kegagalan sistem atau kesalahan dalam pemrograman. Selain itu, ketidakpastian dalam hasil yang dihasilkan oleh AI dapat menyulitkan dalam mengandalkan sepenuhnya pada keputusan yang dibuat oleh mesin.

4. Dampak pada Pekerjaan Manusia

Penggunaan AI dan otomatisasi dapat menyebabkan penggantian atau pengurangan pekerjaan manusia dalam beberapa industri. Ini dapat menyebabkan tantangan sosial dan ekonomi, seperti pengangguran struktural dan kesenjangan keterampilan. Dalam hal ini Penting untuk mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan AI dalam konteks penggunaan spesifik dan memastikan bahwa keputusan yang melibatkan AI tetap mempertimbangkan aspek etika, keadilan, dan kepercayaan manusia

GAME-BASED LEARNING

A. Defenisi

Media pembelajaran memudahkan penyampaian pesan dari guru (pengirim) kepada siswa (penerima) (C.-M. Hung et al., 2014; Novaliendry, 2013; Risnawati et al., 2018). Penggunaan media pembelajaran yang menarik sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian perolehan kompetensi dasar dalam pembelajaran (Astatin & Nurcahyo, 2016; Risnawati et al., 2018). Media pembelajaran multimedia yang berwarna, memiliki karakter yang menarik, dan bersuara, sangat disukai anak usia sekolah dasar (Handikha et al., 2013; Tao et al., 2017; Ucus, 2015). Beberapa karakteristik media pembelajaran yang menarik tersebut dapat ditemukan pada media pembelajaran berbasis teknologi. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat menciptakan harapan terlaksananya pembelajaran yang efisien dan efektif (Aljaloud et al., 2019; Y. M. Huang, 2019; Mahtarami & Ifansyah, 2010; Nami, 2020).

Salah satu jenis media pembelajaran berbasis teknologi adalah game edukasi. Media pembelajaran berbasis teknologi game edukasi mengelaborasi permainan interaktif sebagai penarik perhatian serta memuat materi pembelajaran untuk dipahami (Grimley et al., 2012; Nami, 2020; Risnawati et al., 2018; Wuryandari & Akmaliah, 2016). Penggunaan media pembelajaran tersebut dapat dioperasikan sendiri oleh siswa sehingga menimbulkan minat belajar mandiri (Laurillard, 2016; Supriyono et al., 2016). Jenis media pembelajaran tersebut telah akrab pada masyarakat kontemporer dan sangat cocok digunakan dalam pembelajaran daring, luring, serta mandiri (Acosta-Medina et al., 2021; Laurillard, 2016; Rincon-Flores & Santos-Guevara, 2021; Trisna et al., 2014). Game edukasi menggabungkan unsur kreativitas, menyenangkan, petualangan, motivasi, bermain, keterampilan, bebas, mendidik, kegembiraan, logika, mandiri, dan keputusan (Arif, 2016; Hsiao et al., 2014; Y. M. Huang, 2019; C.-M. Hung et al., 2014; Matute-

Vallejo & Melero-Polo, 2019). Unsur-unsur tersebut perlu didesain untuk memudahkan penyampaian materi yang berdampak pada pemahaman siswa yang berorientasi pada ketercapaian KD dengan tetap memerhatikan kesenangan dan karakteristik siswa.

B. Penggunaan games based learning dalam pembelajaran

Penggunaan games learning meskipun terbilang tren baru namun penggunaannya dalam proses pembelajaran telah banyak termasuk dalam pembelajaran bahasa. Peterson (2010) melakukan tinjauan kualitatif literatur dan menemukan bahwa permainan mendukung perolehan bahasa kedua dalam berbagai pengaturan untuk berbagai keterampilan bahasa (misalnya, berbicara, mendengarkan, membaca, menulis, dan kosa kata). Pemanfaatan game-based learning dalam pembelajaran bahasa lebih banyak digunakan dalam pemerolehan bahasa kedua dibandingkan pemeroleh bahasa asli

Meski demikian, terdapat pula beberapa studi yang menggunakan games based learning (H. T. Hung et al., 2018). Homer et al. (2014) menggunakan buku cerita digital dengan permainan tertanam untuk mempromosikan pengembangan literasi bahasa Inggris L1 untuk anak usia lima sampai tujuh tahun. Dalton & Devitt (2016) memaparkan anak-anak di lingkungan permainan virtual pada pembelajaran berbasis tugas bahasa Irlandia di sebuah sekolah dasar di Irlandia. Fridin (2014) mengajak anak-anak prasekolah untuk bermain game edukatif dengan Robotika Pendamping Sosial Taman Kanak-Kanak, sebagai sarana untuk membantu praktik mendongeng mereka dalam bahasa Ibrani. Meskipun langka, penelitian ini telah menunjukkan kelayakan penggunaan game digital untuk pembelajaran bahasa dan literasi penutur asli. Sedangkan pemanfaatan game untuk pembelajaran bahasa kedua digunakan oleh banyak studi dan berdampak positif. Misalnya, Ebrahimzadeh (2017) mengintegrasikan video game hiburan ke dalam lingkungan TESOL dan menemukan bahwa siswa dapat mengembangkan kosa kata bahasa Inggris melalui game strategi waktu nyata, di mana pemain mengumpulkan sumber daya, mengembangkan basis, dan melawan pemain lain. Begitu pula dengan studi Fard & Vakili (2018) yang mengintegrasikan game misteri pembunuhan gaya petualangan, di mana pemain memecahkan teka-teki dan mengumpulkan petunjuk.

Di Indonesia sendiri, games based learning telah banyak diterapkan termasuk pembelajaran bahasa. Kajian oleh (Hidayat et al., 2019) menunjukkan bahwa games based learning seperti cerita berantai, bercerita menggunakan alat peraga, mengisi dan membuat TTS dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Games based learning berupa teka teki silang juga dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran bahasa Arab (Khalilullah, 2012). Selain itu, game edukasi juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan membaca, menulis, mendengar dan berbicara siswa pada pembelajaran bahasa Inggris (Dewi & Listiowarni, 2019).

C. Kelebihan dan kekurangan

Game edukasi merupakan media pembelajaran untuk menciptakan lingkungan menyenangkan, memotivasi, dan memungkinkan pencapaian tujuan pembelajaran. Sesuai dengan itu, Li (2021) mengemukakan bahwa game edukasi dapat meningkatkan kepercayaan diri, motivasi belajar, dan meningkatkan penguasaan kosakata. Terdapat empat faktor motivasi dalam games: (1) Tantangan: struktur permainan tidak boleh terlalu sederhana atau terlalu rumit, (2) Kontrol: Seorang pemain harus memiliki rasa pengelolaan, yang dapat mempengaruhi hasil permainan, (3) Keingintahuan: misalnya, peluang untuk menjelajahi dunia dalam game dapat menghasilkan hasil yang tidak terduga, dan (4) Fantasi: persepsi partisipasi dalam dunia imajiner (Minović et al., 2013). Tantangan utama dalam merancang game edukasi adalah terwujudnya keseimbangan antara faktor-faktor yang merangsang motivasi bermain tanpa berdampak negative pada proses pembelajaran (Laine & Lindberg, 2020; Minović et al., 2013).

Selain fungsi motivasi, game edukasi juga dapat berfungsi untuk mengembangkan aspek lain yang mencakup aspek kognitif, psikomotorik dan afektif siswa (Pellas et al., 2021; Vlachopoulos & Makri, 2017). Pada aspek kognitif, dikemukakan bahwa, penggunaan game edukasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan media film (Checa-Romero, 2016). Demikian halnya dengan temuan Acquah & Katz (2020) bahwa pembelajaran berbasis game digital mampu meningkatkan penguasaan bahasa L2 pelajar SD hingga SMA. Dalam hal ini, pemanfaatan game edukasi mampu mewujudkan motivasi siswa dalam melakukan pembelajaran mandiri.

Mencermati kelebihan dari penggunaan pembelajaran berbasis game, tentu juga memiliki kekurangan. Game dapat mengalihkan perhatian pemain dengan cara yang kontraproduktif dengan pembelajaran (Minović et al., 2013). Misalnya, game yang memiliki logika cepat tidak menyisakan waktu untuk refleksi. Game yang memiliki visualisasi dan efek audio yang sangat detail dan realistis dapat menyebabkan memory pemain overload. Sedangkan permainan dengan dunia yang kaya, dapat menyebabkan aktivitas pemain yang tinggi, tetapi sedikit pembelajaran. Sehingga, perlu pemilihan elemen-elemen motivasional yang cermat dalam permainan dengan cara yang mendukung dan tidak mengganggu mekanisme psikologis dasar pembelajaran (Minović et al., 2013; Pellas et al., 2021). Salah satu elemen motivasional yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah kearifan local. Kearifan local dapat dihadirkan dalam bentuk konten, tokoh, maupun latar permainan. Selain meningkatkan motivasi belajar, melalui game edukasi berbasis kearifan lokal, siswa tetap mengenali kebudayaan sekitar meskipun tengah berada di era globalisasi (Anggraini & Kusniarti, 2017; D. Hidayat, 2013; Pornpimon et al., 2014; Tosida et al., 2020).

D. Pengembangan Game Pembelajaran

Terkait dengan penggunaan teknologi, terdapat beberapa model yang lebih khusus untuk hal tersebut. Salah satu diantaranya yaitu model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Model tersebut terdiri dari 6 tahap berbentuk rotasi yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution* (Luther, 1994). Model tersebut dapat dipertimbangkan karena sesuai dengan karakter produk multimedia pembelajaran yang menjadi tujuan pengembangan. selain itu, model ini memungkinkan terus menerus diperbaiki, seperti penelitian yang dilakukan (Martono, 2015) yang mengembangkan media pembelajaran multimedia. Alur pengembangan media game edukasi dengan metode MDLC juga digunakan oleh Dina dan Dino (Rahayu et al., 2019).

Adapun tahapan MDLC yang dimaksud sebagai berikut: Tahap *concept*, dengan melakukan analisis kebutuhan dalam mengumpulkan data awal sebagai dasar pengembangan. Analisis tersebut menentukan jenis aplikasi yang dikembangkan berupa media yang menarik,

kontekstual berdasarkan budaya setempat, dan interaktif berbasis android dengan mengacu pada tujuan pembelajaran membaca. Pembelajaran disertai dengan tantangan menjawab soal latihan berdasarkan bacaan untuk masuk pada permainan. Jenis bacaan yang diberikan terkait dengan tema “penemu yang mengubah dunia”. Tahap *design*, dilakukan dengan menerjemahan konsep ke dalam bentuk desain produk yang dikembangkan. Desain diawali dengan membuat *flowchart* sebagai alur aplikasi yang direncanakan.

Setelah membuat bagan *flowchart*, pengembangan Desain lebih rinci dijabarkan dalam wujud tampilan dan kebutuhan material/bahan, menu, karakter, dan simbol yang diusung. Selain mendesain halaman-halaman yang telah dimuat dalam *storyboard*, juga dilakukan desain karakter dan simbol-simbol. Dalam mendesain, digunakan aplikasi bantuan *Infinity design*. Desain tersebut lalu direalisasikan dengan cara menggabungkannya dengan bantuan aplikasi *Photoshop*. Pada tahap *material collecting*, tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan lagu, musik pengiring, efek suara, gambar, dan background. Setelah semua bahan terkumpul, selanjutnya dilakukan tahap *assembly*. Proses yang dilakukan pada tahap *assembly* yaitu menggabungkan komponen yang telah dikumpul sebelumnya menjadi prototipe game. Setelah proses tersebut, selanjutnya dilakukan *testing* dalam menilai kelayakan produk. Penilaian dilakukan dengan 3 langkah yaitu *blackbox testing* oleh pengembang, pihak pengguna, dan pihak ahli dari latar ilmu teknologi informasi, media, serta pembelajaran bahasa. Mengacu pada saran yang diperoleh pada saat testing, produk kemudian diperbaiki sampai menghasilkan game yang siap didistribusikan. Tahap penyebarluasan produk dilakukan dengan *app market* di *Play Store*.

Guna melihat efektivitas produk sebelum tahap distribusi, terlebih dahulu dilakukan uji melalui desain *quasi experimental pretest end posttest control group designs*. Pelaksanaan eksperimen dimulai dengan mengontrol pengukuran yang dilakukan melalui pretest pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Mengacu pada hal tersebut, desain eksperimen yang dimaksud sebagai berikut:

Table Experimental Design (Creswell, 2014)

Kelompok	Pretest	Treatment	Post test
Eksperimen	0	X	0
Control	0	-	0

Pengumpulan data mengacu pada pendekatan mixed method dengan *mixed method sequential exploratory* oleh (Creswell, 2014). Jalinan fase pengumpulan data dan tahap pengembangan yang dilakukan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel Prosedur pengumpulan data

Data collection of mixed method sequential exploratory		Model pengembangan MDLC
Fase I	Eksplorasi	Concept
Fase II	Pengembangan produk	design, material collecting, assembly
Fase III	Pemberian dan pengujian produk	testing dan distribution

Tahap analisis sesuai dengan fase dan model pengembangan yang dilakukan. Tahap analisis *concept* dilakukan dengan langkah analisis tujuan, analisis pengguna, dan analisis isi untuk menentukan aplikasi pada pembelajaran. Tahap analisis *design, material collecting, assembly* dengan kroscek berulang terkait kebenaran prosedur pengembangan yang dilakukan serta mengacu pada ketersediaan bahan. Tahap analisis hasil *testing* dilakukan pada 3 langkah yaitu *blackbox testing* dengan parameter kompatibilitas, sensitifitas/sesuai dengan perintah, fungsi tombol navigator, suara dan efek suara. Analisis hasil testing pada uji pakar dilakukan dengan persentase kelayakan dari hasil penilaian 3 ahli. Demikian halnya dengan analisis hasil uji praktikalitas dengan melakukan persentase kepraktisan dari hasil penilaian siswa sebagai pengguna.

Tingkat kelayakan dan kepraktisan produk yang dihasilkan diukur menggunakan instrumen angket dan mempertimbangkan saran dan kritik dari pada validator dan pengguna. Jawaban yang diperoleh, selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel berikut:

Tabel Interpretasi kelayakan dan kepraktisan produk

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	
	Kelayakan	Kepraktisan
90 – 100	Sangat layak	Sangat praktis
80 – 89	Layak	Praktis
65 – 79	Kurang layak	Kurang praktis
55 – 64	Tidak layak	Tidak praktis
0 – 54	Sangat tidak layak	Sangat tidak praktis

Untuk menganalisis efektivitas penerapan produk game dalam pembelajaran membaca dengan desain eksperimen, terlebih dahulu dilakukan uji syarat normalitas dan homogenitas.

MICROLEARNING DALAM INSTRUCTIONAL DESIGN

A. Defenisi Microlearning

Salah satu tren terbaru dalam Instructional Design (Perancangan Pembelajaran) adalah penggunaan microlearning. Microlearning adalah pendekatan pembelajaran yang mengirimkan konten pendek dan terfokus kepada peserta didik melalui media digital, seperti video singkat, info grafik, atau modul pembelajaran interaktif. Beberapa pendapat ahli mengenai pembelajaran berbasis microlearning, diantaranya:

1. Kapp dan Defelice (2019), ahli dalam bidang desain pembelajaran mengemukakan bahwa microlearning memungkinkan pembelajaran yang tepat waktu, relevan, dan terjangkau. Dalam konteks bahasa, pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk belajar kosakata baru, ungkapan, atau tata bahasa secara bertahap dan konsisten.
2. Quinn (2018), pakar pembelajaran dan teknologi menjelaskan bahwa Microlearning dalam pembelajaran bahasa dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk berlatih bahasa dalam konteks yang nyata, seperti melalui dialog singkat, pertanyaan umum, atau situasi percakapan sehari-hari. Quinn (2018) menggarisbawahi bahwa microlearning dalam pembelajaran bahasa memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam interaksi yang lebih autentik dan relevan dengan bahasa target. Melalui latihan-dialog singkat, peserta didik dapat mempraktikkan percakapan dalam konteks yang mirip dengan situasi nyata, meningkatkan kemampuan mendengar dan berbicara mereka. Selain itu, Quinn (2018) menekankan bahwa pendekatan microlearning dapat memberikan dosis pembelajaran yang terfokus dan terukur. Peserta didik dapat mengakses bite-sized learning atau potongan-potongan pembelajaran yang singkat dan mudah dicerna, sehingga

memungkinkan mereka untuk belajar secara bertahap, dengan fokus pada topik atau keterampilan tertentu dalam pembelajaran bahasa

3. Bozarth (2021), spesialis pembelajaran digital mengutarakan bahwa Pembelajaran bahasa berbasis *microlearning* dapat dilakukan melalui format audio atau *podcast* singkat, di mana peserta didik dapat mendengarkan percakapan atau dialog dalam bahasa target untuk meningkatkan kemampuan mendengar dan pengucapan mereka.
4. Malamed (2015), desainer pembelajaran visual berpendapat bahwa dalam pembelajaran bahasa, *microlearning* dapat dimanfaatkan melalui *infografis* atau kartu kosakata yang menggambarkan kata-kata penting, frasa, atau gambar yang berhubungan dengan topik tertentu

B. Karakteristik Pembelajaran Berbasis *Microlearning*

Tren terbaru dalam instruksional desain *microlearning* memiliki beberapa karakteristik yaitu:

1. Fokus pada penggunaan teknologi *cloud computing* dan *mobile learning* untuk memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses dari mana saja dan kapan saja melalui perangkat *mobile* (Sun et al., 2018).
2. Menggunakan unit pembelajaran yang relatif kecil dan spesifik (Giurgiu, 2017; Sánchez-Alonso et al., 2006).
3. Memungkinkan pembelajaran yang efektif dan efisien karena fokus pada unit pembelajaran yang relatif kecil dan spesifik (Sánchez-Alonso et al., 2006).
4. Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Giurgiu, 2017; Malamed, 2015).
5. Memungkinkan proses dokumentasi pengetahuan (Giurgiu, 2017).

Tren terbaru dalam microlearning dapat berupa:

1. Konten yang disesuaikan dengan perangkat seluler. Dengan meningkatnya penggunaan perangkat seluler, konten microlearning dirancang agar sesuai dengan ukuran layar perangkat mobile. Ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses konten pembelajaran kapan saja dan di mana saja.
2. Pembelajaran yang adaptif. Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam Instructional Design memungkinkan pengembangan konten microlearning yang adaptif. Konten dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu peserta didik, sehingga mereka dapat belajar secara efektif sesuai dengan tingkat pengetahuan mereka.
3. Video singkat. Video singkat menjadi bentuk yang populer dalam konten microlearning. Durasi video yang pendek memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan informasi yang relevan dalam waktu singkat dan mudah dicerna.
4. Pembelajaran berbasis gamifikasi. Penggunaan elemen gamifikasi dalam konten microlearning dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik. Contohnya, penggunaan sistem poin, peringkat, atau tantangan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif dan merasa terlibat dalam proses pembelajaran.
5. Konten yang mudah dikelola. Dalam pengembangan microlearning, perhatian khusus diberikan pada kemudahan pengelolaan konten. Platform atau alat pembelajaran yang intuitif dan mudah digunakan membantu para desainer pembelajaran untuk membuat dan mengelola konten microlearning dengan efisiensi.
6. Social learning. Microlearning dapat dikombinasikan dengan aspek sosial, seperti forum diskusi atau fitur berbagi, untuk memfasilitasi kolaborasi antara peserta didik. Peserta didik dapat berbagi pemahaman mereka, bertukar ide, dan saling mendukung dalam proses pembelajaran.
7. Analitik pembelajaran. Penggunaan analitik pembelajaran memungkinkan desainer pembelajaran untuk memantau dan mengevaluasi efektivitas konten microlearning. Data

yang dihasilkan dapat memberikan wawasan tentang tingkat partisipasi peserta, pemahaman mereka, dan area yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran.

Tren-tren ini mencerminkan evolusi dalam Instructional Design dan penekanan pada pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan terus berkembangnya teknologi dan kebutuhan pembelajaran yang berubah, kemungkinan akan ada lebih banyak inovasi dalam pengembangan microlearning di masa depan.

C. Penerapan Microlearning dalam Pembelajaran

Pembelajaran berbasis microlearning adalah pendekatan pembelajaran yang mengutamakan penyampaian konten pembelajaran dalam bentuk bite-sized atau potongan-potongan kecil yang mudah dicerna dan diakses oleh peserta didik. Penerapan pembelajaran berbasis microlearning dapat dilakukan dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan formal, pelatihan karyawan, atau bahkan pembelajaran mandiri. Berikut ini adalah beberapa cara penerapan pembelajaran berbasis microlearning:

1. Modul Pembelajaran Pendek. Konten pembelajaran dipisahkan menjadi modul-modul pendek yang fokus pada satu topik atau keterampilan tertentu. Setiap modul dapat berupa video singkat, infografis, atau teks singkat. Peserta didik dapat mengakses dan menyelesaikan modul-modul ini dalam waktu singkat, di mana saja, dan kapan saja sesuai kebutuhan mereka.
2. Video Pembelajaran. Pembuatan video singkat yang ringkas dan jelas menjadi salah satu metode populer dalam pembelajaran berbasis microlearning. Video ini dapat berisi penjelasan konsep, demonstrasi keterampilan, atau studi kasus singkat. Durasi video biasanya tidak lebih dari beberapa menit agar mudah dipahami dan tidak membebani peserta didik.
3. Kuis Interaktif. Menggunakan kuis interaktif atau pertanyaan singkat setelah menyampaikan materi pembelajaran adalah cara yang efektif untuk memastikan pemahaman peserta didik. Kuis ini dapat diberikan dalam bentuk pilihan ganda atau pertanyaan pendek yang memerlukan jawaban singkat. Peserta didik dapat

langsung mendapatkan umpan balik setelah menjawab kuis sehingga mereka dapat mengevaluasi pemahaman mereka.

4. Simulasi dan Game. Menerapkan simulasi atau game dalam pembelajaran berbasis *microlearning* dapat membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif. Simulasi dan game ini dapat memungkinkan peserta didik untuk menguji dan mengembangkan keterampilan mereka dengan cara yang menyenangkan. Mereka juga dapat memperoleh umpan balik instan untuk melihat sejauh mana mereka telah memahami materi.
5. Konten Berbasis Teks. Selain video, infografis, dan gambar, konten teks singkat juga dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis *microlearning*. Peserta didik dapat mengakses ringkasan, catatan penting, atau kutipan yang relevan dengan mudah. Konten teks ini harus disajikan dengan jelas dan singkat untuk memudahkan pemahaman.
6. Akses Melalui Perangkat Mobile. Keunggulan dari pembelajaran berbasis *microlearning* adalah peserta didik dapat mengaksesnya melalui perangkat mobile seperti *smartphone* atau tablet. Ini memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dan bergerak sesuai dengan preferensi dan jadwal peserta didik.
7. Pelacakan Kemajuan. Sistem pelacakan kemajuan merupakan komponen penting dalam pembelajaran berbasis *microlearning*. Dengan menggunakan platform pembelajaran yang tepat, instruktur atau fasilitator dapat memantau perkembangan peserta didik secara *real-time*. Hal ini memungkinkan mereka untuk memberikan umpan balik yang tepat waktu dan menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu.
8. Kolaborasi dan Diskusi. Meskipun pembelajaran berbasis *microlearning* dapat diakses secara mandiri, namun kolaborasi dan diskusi tetap bisa dimasukkan dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat berinteraksi melalui forum online, grup diskusi, atau platform sosial yang memungkinkan mereka untuk berbagi pemikiran, bertanya, dan mendiskusikan materi pembelajaran.

9. Personalisasi dan Adaptasi. Pendekatan *microlearning* memungkinkan personalisasi dan adaptasi pembelajaran. Peserta didik dapat memilih modul atau konten pembelajaran yang paling relevan dan dibutuhkan oleh mereka. Mereka dapat fokus pada topik yang dianggap lebih sulit atau membutuhkan pemahaman lebih dalam, sambil mengabaikan materi yang sudah mereka kuasai sebelumnya.
10. Pembaruan dan Penyesuaian Konten. Pembelajaran berbasis *microlearning* juga memudahkan dalam pembaruan dan penyesuaian konten. Dalam dunia yang terus berkembang dengan perubahan teknologi dan informasi, materi pembelajaran perlu diperbarui secara berkala. Dengan menggunakan pendekatan *microlearning*, konten dapat diperbarui dan disesuaikan dengan cepat tanpa mengganggu keseluruhan kursus atau program pembelajaran.
11. Evaluasi dan Pengukuran. Penerapan pembelajaran berbasis *microlearning* juga memungkinkan evaluasi dan pengukuran yang efektif terhadap pembelajaran. Melalui kuis singkat, tugas, atau proyek kecil, peserta didik dapat dinilai untuk memastikan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Hasil evaluasi ini dapat digunakan untuk memberikan umpan balik lebih lanjut atau mengidentifikasi area yang perlu diperkuat.

D. Penerapan *microlearning* dalam pembelajaran bahasa

Microlearning telah banyak diterapkan dalam pembelajaran bahasa. Penggunaannya bervariasi tergantung pada pendekatan dan kebutuhan spesifik dalam pembelajaran bahasa. Kapp & Defelice (2019) menerapkan platform pembelajaran bahasa online yang menyediakan video singkat dengan penjelasan konsep tata bahasa, permainan interaktif untuk mempraktikkan kosakata, dan kuis singkat untuk menguji pemahaman peserta didik. Quinn (2018) menggunakan Aplikasi seluler yang menyediakan mini-lesson atau skenario interaktif berbasis teks atau audio untuk mengasah keterampilan mendengar, berbicara, membaca, dan menulis dalam bahasa yang dipelajari. Peserta didik dapat mengakses dan berlatih kapan saja sesuai dengan waktu luang mereka. Sementara Bozarth

(2021) menggunakan serangkaian podcast singkat dalam bahasa yang dipelajari, yang berisi percakapan sehari-hari, wawancara singkat, atau cerita pendek. Peserta didik dapat mendengarkan podcast ini saat mereka berada di perjalanan, melakukan tugas lain, atau dalam waktu senggang mereka. Sedangkan Malamed (2015) menerapkan platform pembelajaran online yang menyediakan infografis interaktif atau kartu kosakata digital yang menampilkan kata-kata atau frasa dalam bahasa target beserta artinya. Peserta didik dapat belajar dan mengulangi kartu tersebut dalam waktu singkat untuk memperkuat pemahaman mereka.

E. Kelebihan dan Kekurangan serta Manfaat dalam Mikrolearning

Dalam instruksional desain, microlearning memiliki beberapa kelebihan, seperti memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memungkinkan pembelajaran yang lebih terfokus dan efektif karena materi disajikan dalam bagian-bagian kecil yang mudah dicerna, dan memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif karena materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu (Díaz Redondo et al., 2021; Job & Ogalo, 2012). Selain itu, microlearning juga dapat membantu dalam pembinaan profesional guru PAUD dan pengembangan kurikulum yang adaptif dan antisipatif pada perubahan masyarakat, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Modul pembelajaran berbasis digital dengan menggunakan metode microlearning juga dapat meningkatkan pencapaian ketuntasan belajar secara klasikal, pencapaian indikator literasi matematis, waktu pembelajaran, dan respon siswa (Simanjuntak & Haris, 2023).

Menurut Murtafiah et al. (2022) microlearning juga memiliki beberapa kekurangan, seperti kurangnya interaksi sosial dan kolaborasi antara peserta didik, kurangnya kesempatan untuk mempraktikkan keterampilan secara langsung, dan kurangnya pengawasan dan umpan balik langsung dari instruktur. Selain itu, microlearning juga dapat menjadi terlalu terfragmentasi dan tidak memperhatikan konteks yang lebih luas dari pembelajaran.

F. Tahapan dalam Pembelajaran Instruksional Desain Mikrolearning

Kaharuddin (2022:20) Tahap desain pengembangan pembelajaran mikro melibatkan pembuatan rencana desain yang selaras dengan konsep desain instruksional, termasuk menganalisis karakteristik peserta didik, mengidentifikasi tujuan pembelajaran, dan menentukan format tujuan instruksional yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Noriska (2021: 107) Instruksional desain microlearning meliputi beberapa tahapan, yaitu: (1) memecah konten, (2) mengatur waktu kegiatan pembelajaran microlearning, dan (3) membuat tiap microlearning fokus pada satu tujuan saja.

Mengacu dari pendapat tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa instruksional desain microlearning meliputi tahapan memecah konten, mengatur waktu kegiatan pembelajaran microlearning, dan membuat tiap microlearning fokus pada satu tujuan saja. Microlearning dapat disajikan dalam berbagai format seperti slide presentasi, video animasi, dan infografis. Pengembangan microlearning juga dapat dilakukan kombinasi menggunakan kombinasi dua model, yaitu model Dick and Carey dan model SAM. Microlearning dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang kompleks dan banyak dengan lebih mudah dan dapat belajar secara mandiri.

Daftar Pustaka

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., & Cárdenas-Parga, A. F. (2021). Students' preference for the use of gamification in virtual learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), 145–158. <https://doi.org/10.14742/ajet.6512>
- Acquah, E. O., & Katz, H. T. (2020). Digital game-based L2 learning outcomes for primary through high-school students: A systematic literature review. *Computers and Education*, 143(March 2019), 103667. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103667>
- Alexopoulou, T., Michel, M., Murakami, A., & Meurers, D. (2017). Task Effects on Linguistic Complexity and Accuracy: A Large-Scale Learner Corpus Analysis Employing Natural Language Processing Techniques. *Language Learning*, 67(S1), 180–208. <https://doi.org/10.1111/lang.12232>
- Aljaloud, A., Gromik, N., Kwan, P., & Billingsley, W. (2019). Saudi undergraduate students' perceptions of the use of smartphone clicker apps on learning performance. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(1), 85–99. <https://doi.org/10.14742/ajet.3340>
- Anggraini, P., & Kusniarti, T. (2017). Character and Local Wisdom-Based Instructional Model of Bahasa Indonesia in Vocational High Schools. *Journal of Education and Practice*, 8(5), 23–29.
- Arif, M. N. (2016). Pengembangan Game Edukasi Interaktif pada Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital Kelas XI di SMK Negeri 1 Surabaya. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 1(02), 28–36.
- Astatin, G. R., & Nurcahyo, H. (2016). Pengembangan media pembelajaran biologi berbasis adobe flash untuk meningkatkan penguasaan kompetensi pada Kurikulum 2013. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 165. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.10966>
- Bozarth, J. (2021). *Video viewer study 2021*. 1–30.
- Calvo, R. A., O'Rourke, S. T., Jones, J., Yacef, K., & Reimann, P. (2010). Collaborative writing support tools on the cloud. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 4(1), 88–97.

- Chao, C. J., Lin, H. K., Huang, T. C., Hsu, K. C., & Hsieh, C. Y. (2012). The Application of affective tutoring systems (ATS) in enhancing learners' motivation. *Workshop Proceedings of the 20th International Conference on Computers in Education (ICCE)*, 58–66.
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>
- Checa-Romero, M. (2016). Developing skills in digital contexts: Video games and films as learning tools at primary school. *Games and Culture*, 11(5), 463–488. <https://doi.org/10.1177/1555412015569248>
- Chen, C.-M., Hsu, S.-H., Li, Y.-L., & Peng, C.-J. (2006). Personalized Intelligent M-learning System for Supporting Effective English Learning. *2006 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, 4898–4903. <https://doi.org/10.1109/ICSMC.2006.385081>
- Chen, C.-M., & Li, Y.-L. (2010). Personalised context-aware ubiquitous learning system for supporting effective English vocabulary learning. *Interactive Learning Environments*, 18(4), 341–364. <https://doi.org/10.1080/10494820802602329>
- Coppin, B. (2004). *Artificial Intelligence Illuminated*. Jones and Bartlett.
- Dalton, G., & Devitt, A. (2016). *Irish in a 3D world: Engaging primary school children*.
- Devedžić, V. (2004). Web intelligence and artificial intelligence in education. *Journal of Educational Technology & Society*, 7(4), 29–39.
- Dewi, N. P., & Listiowarni, I. (2019). Implementasi Game Based Learning pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(2), 124–130. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i2.885>
- Díaz Redondo, R. P., Caeiro Rodríguez, M., López Escobar, J. J., & Fernández Vilas, A. (2021). Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. *Multimedia Tools and Applications*, 80(2), 3121–3151. <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09523-z>

- Ebrahimzadeh, M. (2017). Readers, Players, and Watchers: EFL Students' Vocabulary Acquisition through Digital Video Games. *English Language Teaching, 10*(2), 1. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n2p1>
- Fang, Y., Chen, P., Cai, G., Lau, F. C. M., Liew, S. C., & Han, G. (2019). Outage-Limit-Approaching Channel Coding for Future Wireless Communications: Root-Protograph Low-Density Parity-Check Codes. *IEEE Vehicular Technology Magazine, 14*(2), 85–93. <https://doi.org/10.1109/MVT.2019.2903343>
- Fard, E. E., & Vakili, A. (2018). The effect of problem-based learning on iranian EFL learners' vocabulary learning. *Journal of Asia TEFL, 15*(1), 208–216. <https://doi.org/10.18823/asiatefl.2018.15.1.15.208>
- Fridin, M. (2014). Storytelling by a kindergarten social assistive robot: A tool for constructive learning in preschool education. *Computers & Education, 70*, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.043>
- Fu, Q.-K., Zou, D., Xie, H., & Cheng, G. (2022). A review of AWE feedback: types, learning outcomes, and implications. *Computer Assisted Language Learning, 1*–43. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2033787>
- Gierl, M. J., Latifi, S., Lai, H., Boulais, A.-P., & De Champlain, A. (2014). Automated essay scoring and the future of educational assessment in medical education. *Medical Education, 48*(10), 950–962. <https://doi.org/10.1111/medu.12517>
- Giurgiu, L. (2017). Microlearning an Evolving Elearning Trend. *Scientific Bulletin, 22*(1), 18–23. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>
- Grimes, D., & Warschauer, M. (2010). Utility in a fallible tool: A Multi-site case study of automated writing evaluation. *The Journal of Technology, Learning and Assessment, 8*(6), 1–44. <https://ejournals.bc.edu/index.php/jtla/article/view/1625>
- Grimley, M., Green, R., Nilsen, T., & Thompson, D. (2012). Comparing computer game and traditional lecture using experience ratings from high and low achieving students. *Australasian Journal of Educational Technology, 28*(4), 619–638. <https://doi.org/10.14742/ajet.831>

- Handikha, I. M. D., Agung, A. A. G., & Sudatha, I. G. W. (2013). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Model Luther Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013 Di SMP Negeri 1 Marga Kabupaten Tabanan. *Jurnal Edutech Undiksha*, 1(2), 1–10.
- Hidayat, D. (2013). Permainan Tradisional Dan Kearifan Lokal Kampung Dukuh Garut Selatan Jawa Barat. *Jurnal Academia*, 5(2), 1057–1070.
- Hidayat, T., Hidayatullah, A., & Agustini, R. (2019). Kajian Permainan Edukasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 59. <https://doi.org/10.33603/dj.v6i2.2111>
- Homer, B. D., Kinzer, C. K., Plass, J. L., Letourneau, S. M., Hoffman, D., Bromley, M., Hayward, E. O., Turkay, S., & Kornak, Y. (2014). Moved to learn: The effects of interactivity in a Kinect-based literacy game for beginning readers. *Computers & Education*, 74, 37–49. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.007>
- Hsiao, H. S., Chang, C. S., Lin, C. Y., Chang, C. C., & Chen, J. C. (2014). The influence of collaborative learning games within different devices on student's learning performance and behaviours. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(6), 652–669. <https://doi.org/10.14742/ajet.347>
- Huang, X., Zou, D., Cheng, G., Chen, X., & Xie, H. (2023). Trends, Research Issues and Applications of Artificial Intelligence in Language Education. *Educational Technology and Society*, 26(1), 112–131. [https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26\(1\).0009](https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26(1).0009)
- Huang, Y. M. (2019). Exploring students' acceptance of educational computer games from the perspective of learning strategy. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 132–149. <https://doi.org/10.14742/ajet.3330>
- Hung, C.-M., Huang, I., & Hwang, G.-J. (2014). Effects of digital game-based learning on students' self-efficacy, motivation, anxiety, and achievements in learning mathematics. *Journal of Computers in Education*, 1(2–3), 151–166. <https://doi.org/10.1007/s40692-014-0008-8>

- Hung, H. T., Yang, J. C., Hwang, G. J., Chu, H. C., & Wang, C. C. (2018). A scoping review of research on digital game-based language learning. *Computers and Education*, 126, 89–104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.001>
- Job, M. A., & Ogalo, H. S. (2012). Micro learning as innovative process of knowledge strategy. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(11), 92–96.
- Johnson, W. L. (2007). Serious use of a serious game for language learning. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 158, 67–74.
- Johnson, W. L., Vilhjálmsón, H. H., & Marsella, S. (2005). Serious games for language learning: How much game, how much AI? In *Artificial Intelligence in Education* (pp. 306–313). IOS Press.
- Kahraman, H. T., Sagirolu, S., & Colak, I. (2010). Development of adaptive and intelligent web-based educational systems. *2010 4th International Conference on Application of Information and Communication Technologies*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ICAICT.2010.5612054>
- Kapp, K. M., & Defelice, R. A. (2019). *Microlearning: Short and sweet*. American Society for Training and Development.
- Khalilullah, M. (2012). Permainan Teka-Teki Silang Sebagai Media dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Mufradat). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 15–26. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Anida/article/viewFile/309/292>
- Khatun, N., & Miwa, J. (2016). An Autonomous Learning System of Bengali Characters Using Web-Based Intelligent Handwriting Recognition. *Journal of Education and Learning*, 5(3), 122. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n3p122>
- Kyle, K., & Crossley, S. A. (2018). Measuring Syntactic Complexity in L2 Writing Using Fine-Grained Clausal and Phrasal Indices. *The Modern Language Journal*, 102(2), 333–349. <https://doi.org/10.1111/modl.12468>
- Laine, T. H., & Lindberg, R. S. N. (2020). Designing Engaging Games for Education: A Systematic Literature Review on Game Motivators and Design Principles. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(4), 804–821. <https://doi.org/10.1109/TLT.2020.3018503>

- Laurillard, D. (2016). Learning number sense through digital games with intrinsic feedback. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(6), 32–44. <https://doi.org/10.14742/ajet.3116>
- Li, R. (2021). Does Game-Based Vocabulary Learning APP Influence Chinese EFL Learners' Vocabulary Achievement, Motivation, and Self-Confidence? *SAGE Open*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/21582440211003092>
- Mahtarami, A., & Ifansyah, M. N. (2010). *Pengembangan game pembelajaran otomata finit 1,2*. 2010(semnasIF), 1–4.
- Malamed, C. (2015). Is Microlearning The Solution You Need. *The Elearning Coach*, 11.
- Matute-Vallejo, J., & Melero-Polo, I. (2019). Understanding online business simulation games: The role of flow experience, perceived enjoyment and personal innovativeness. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 71–85. <https://doi.org/10.14742/ajet.3826>
- McNamara, D. S., Crossley, S. A., & Roscoe, R. (2013). Natural language processing in an intelligent writing strategy tutoring system. *Behavior Research Methods*, 45(2), 499–515. <https://doi.org/10.3758/s13428-012-0258-1>
- McNamara, D. S., Crossley, S. A., Roscoe, R. D., Allen, L. K., & Dai, J. (2015). A hierarchical classification approach to automated essay scoring. *Assessing Writing*, 23, 35–59. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2014.09.002>
- Minović, M., Milovanović, M., & Starcevic, D. (2013). Literature Review in Game-Based Learning. *Communications in Computer and Information Science*, 278, 146–154. https://doi.org/10.1007/978-3-642-35879-1_18
- Mirzaei, M. S., Zhang, Q., Van der Struijk, S., & Nishida, T. (2018). Language learning through conversation envisioning in virtual reality: a sociocultural approach. In *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018* (pp. 207–213). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.838>

- Murtafiah, M., Sumantri, M. S., & Dhieni, N. (2022). Pembinaan Berkelanjutan Profesional Guru PAUD melalui Program Microlearning dengan Pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dalam Kurikulum Bermain. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10112–10123. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4018>
- Nami, F. (2020). Educational smartphone apps for language learning in higher education: Students' choices and perceptions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(4), 82–95. <https://doi.org/10.14742/ajet.5350>
- Novaliendry, D. (2013). Aplikasi Game Geografi berbasis Multimedia Interaktif (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMPN 1 RAO). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 6(2), 106–188.
- Pandarova, I., Schmidt, T., Hartig, J., Boubekki, A., Jones, R. D., & Brefeld, U. (2019). Predicting the Difficulty of Exercise Items for Dynamic Difficulty Adaptation in Adaptive Language Tutoring. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29(3), 342–367. <https://doi.org/10.1007/s40593-019-00180-4>
- Pellas, N., Mystakidis, S., & Christopoulos, A. (2021). A systematic literature review on the user experience design for game-based interventions via 3d virtual worlds in k-12 education. *Multimodal Technologies and Interaction*, 5(6). <https://doi.org/10.3390/mti5060028>
- Peredo, R., Canales, A., Menchaca, A., & Peredo, I. (2011). Intelligent Web-based education system for adaptive learning. *Expert Systems with Applications*, 38(12), 14690–14702. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.05.013>
- Peterson, M. (2010). Massively multiplayer online role-playing games as arenas for second language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 23(5), 429–439. <https://doi.org/10.1080/09588221.2010.520673>
- Pornpimon, C., Wallapha, A., & Prayuth, C. (2014). Strategy Challenges the Local Wisdom Applications Sustainability in Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112(Icepsy 2013), 626–634. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1210>

- Quinn, C. N. (2018). *Millennials, goldfish & other training misconceptions: Debunking learning myths and superstitions*. American Society for Training and Development.
- Rincon-Flores, E. G., & Santos-Guevara, B. N. (2021). Gamification during Covid-19: Promoting active learning and motivation in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(5), 43–60. <https://doi.org/10.14742/ajet.7157>
- Risnawati, Amir, Z., & Wahyuningsih, D. (2018). The Development of Educational Game as Instructional Media to Facilitate Students' Capabilities in Mathematical Problem Solving. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012130>
- Roscoe, R. D., & McNamara, D. S. (2013). Writing pal: Feasibility of an intelligent writing strategy tutor in the high school classroom. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1010–1025. <https://doi.org/10.1037/a0032340>
- Sánchez-Alonso, S., Sicilia, M. A., García-Barriocanal, E., & Armas, T. (2006). From microcontents to micro-learning objects–which semantics are required? (Semantics for microlearning). *Micromedia & E-Learning*, 2, 295–303.
- Simanjuntak, F.P., & Haris, D. (2023). Development of Digital-Based Learning Modules Using the Microlearning Method to Improve Mathematical Literacy Skills for 7th Graders at SMP Swasta Bina Bersaudara Medan. *Asian Journal of Applied Education (AJAE)*, 2(1), 27–48.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Stockwell, G. (2007). Vocabulary on the move: Investigating an intelligent mobile phone-based vocabulary tutor. *Computer Assisted Language Learning*, 20(4), 365–383. <https://doi.org/10.1080/09588220701745817>
- Sun, G., Cui, T., Yong, J., Shen, J., & Chen, S. (2018). MLaaS: A Cloud-Based System for Delivering Adaptive Micro Learning in Mobile MOOC Learning. *IEEE Transactions on Services Computing*, 11(2), 292–305. <https://doi.org/10.1109/TSC.2015.2473854>

- Supriyono, H., Rahmadzani, R. F., Adhantoro, M. S., & Susilo, A. K. (2016). Rancang Bangun Media Pembelajaran Dan Game Edukatif Pengenalan Aksara Jawa "Pandawa." *Prosiding The 4th University Research Colloquium 2016*, 1–12.
- Tao, S. Y., Huang, Y. H., & Tsai, M. J. (2017). Applying the Flipped Classroom with Game-Based Learning in Elementary School Students' English Learning. *Proceedings - 5th International Conference on Educational Innovation through Technology, EITT 2016*, 59–63. <https://doi.org/10.1109/EITT.2016.19>
- Taufik, A., Sudarsono, G., Sudaryana, I. K., & Muryono, T. T. (2022). *Pengantar Teknologi Informasi*. Drestanta Pelita Indonesia Press.
- Timms, M. J. (2016). Letting Artificial Intelligence in Education Out of the Box: Educational Cobots and Smart Classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 701–712. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0095-y>
- Tosida, E. T., Ardiansyah, D., & Waluyo, A. D. (2020). Kujang And Batik Bogor Educational Games To Grow Millennial Generation Enthusiasm For Local Wisdom Through Digital Media. *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, 1(2), 61–71. <https://doi.org/10.46336/ijbesd.v1i2.35>
- Trisna, P., Permana, H., Darmawiguna, I. G. M., Windu, M., & Kesiman, A. (2014). *JA-KO Balinese Pizza : Game Edukasi Interaktif Jaringan Komputer*. 3, 80–87.
- Ucus, S. (2015). Elementary School Teachers' Views on Game-based Learning as a Teaching Method. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 401–409. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.216>
- Vajjala, S. (2018). Automated Assessment of Non-Native Learner Essays: Investigating the Role of Linguistic Features. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 28(1), 79–105. <https://doi.org/10.1007/s40593-017-0142-3>

- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (Vol. 14, Issue 1). International Journal of Educational Technology in Higher Education. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0062-1>
- Whitby, B. (2008). *Artificial intelligence: A Beginner's Guide*. The Rosen Publishing Group, Inc.
- Wildan, M. A. (2021). *MSDM: Artificial Intelligence dan Ekonomi Kreatif*. Nas Media Pustaka.
- Wuryandari, A., & Akmaliyah, M. (2016). Game Interaktif Mencegah Terjadinya Pemanasan Global Untuk Anak. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(1), 311. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i1.520>
- Zebua, R. S. Y., Khairunnisa, K., Hartatik, H., Pariyadi, P., Wahyuningtyas, D. P., Thantawi, A. M., Sudipa, I. G. I., Prayitno, H., Sumakul, G. C., Sepriano, S., & Kharisma, P. I. (2023). *Fenomena Artificial Intelligence*.

TENTANG PENULIS

Dr. Edhy Rustan, M.Pd. Lahir di Kampubbu, Kab. Bone, Sulawesi Selatan, pada tanggal 17 Agustus 1984. Menyelesaikan pendidikan S-1 di Universitas Negeri Makassar pada Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah, pendidikan S-2 pada Program Studi pendidikan bahasa kekhususan pendidikan Bahasa Indonesia Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, pendidikan S-3 pada Program Studi Pendidikan Bahasa Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Ia merupakan alumni beberapa short course penelitian yang diselenggarakan melalui program hibah DIKTIS KEMENAG RI, seperti Penelitian Kuantitatif Bidang Pendidikan (UNJ), Filologi dan Budaya Islam (UIN Syarif Hidayatullah), Penelitian Pengabdian Masyarakat PAR (Kudus), serta Antropologi Sosial Keagamaan (IAIN Palopo-UGM). Dengan bekal tersebut mengantarkan penulis mendapatkan beberapa hibah penelitian dan pengabdian skala nasional maupun internasional.

Penulis memulai perjalanan kariernya sebagai dosen luar biasa pada Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia dan Daerah UNM tahun 2007. Diangkat sebagai dosen tetap di IAIN Palopo tahun 2009. Ia merupakan Asesor BAN PAUD dan PNF Provinsi Sulawesi Selatan sejak tahun 2019. Asesor BAN SM Provinsi Sulawesi Selatan sejak tahun 2020. Asesor PPG Prajabatan Kemendikbud sejak tahun 2022. Aktif melakukan pengabdian masyarakat dan dipercaya menjabat Wakil Direktur Pascasarjana IAIN Palopo 2021-2023, Sekjen Lingkaran Peduli Pendidikan Sulawesi Selatan dan Barat, serta Direktur Lumbung Informasi Pendidikan Sulawesi Selatan. Kepedulian terhadap dikotomi sosial dan marginalisasi, Ia menggalang PLP (program latihan profesi) di daerah 3T dan pendampingan anak TKI di Sabah Malaysia 2019-2022.