

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DALAM  
PEMBELAJARAN *HYBRID* DI SMP ANGKONA**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



Oleh

**DIYAN INDRIYANI**

NIM : 16 0204 0002

**IAIN PALOPO**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM (IAIN) PALOPO  
2020**

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DALAM  
PEMBELAJARAN *HYBRID* DI SMP ANGKONA**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



1. Dr. Nurdin K., M.Pd.
2. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM (IAIN) PALOPO  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Diyan Indriyani  
NIM : 16 0204 0002  
Fakultas : Tarbiyah  
Program Studi : Tadris Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggungjawab saya.

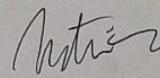
Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima

sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, ..... 2020

Yang membuat pernyataan



**Diyan Indriyan**  
NIM 16 0204 0002



# IAIN PALOPO

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/tesis berjudul “Kemampuan Komunikasi Maramatika dalam Pembelajaran *Hybrid* di SMP Angkona” yang ditulis oleh Diyan Indriyani Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 1602040002, mahasiswa program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari jum’at, tanggal 15 Januari 2021 bertepatan dengan 02, Jumadil akhirah 1442 Hijriyah telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 15 / 02 / 2020

### TIM PENGUJI

- |   |               |         |
|---|---------------|---------|
| 1. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si.   | Ketua Sidang  | (.....) |
| 2. Dr. Munir Yusuf S.Ag., M.Pd.         | Penguji I     | (.....) |
| 3. Nilam Permatasari Munir S.Pd., M.Pd. | Penguji II    | (.....) |
| 4. Dr. Nurdin Kaso M.Pd.                | Pembimbing I  | (.....) |
| 5. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si.   | Pembimbing II | (.....) |

### Mengetagui :

a.n Rektor IAIN Palopo  
Dekan Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Ketua Program Studi  
Tadris Matematika



Nurdin K, M.Pd  
NIP. 19681231 199903 1 014



Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si.  
NIP. 19821103 201101 1 004

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “*Pembelajaran Hibrid Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Tingkat SMP/MTs* “ setelah melalui proses yang sangat panjang.

Shalawat dan salam atas junjungan Rasulullah saw. yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat Islam selaku para pengikutnya. Semoga menjadi pengikutnya yang senantiasa mengamalkan ajarannya dan meneladani akhlaknya hingga akhir hayat.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak menghadapi kesulitan. Namun, dengan adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun masih jauh dari kata kesempurnaan.

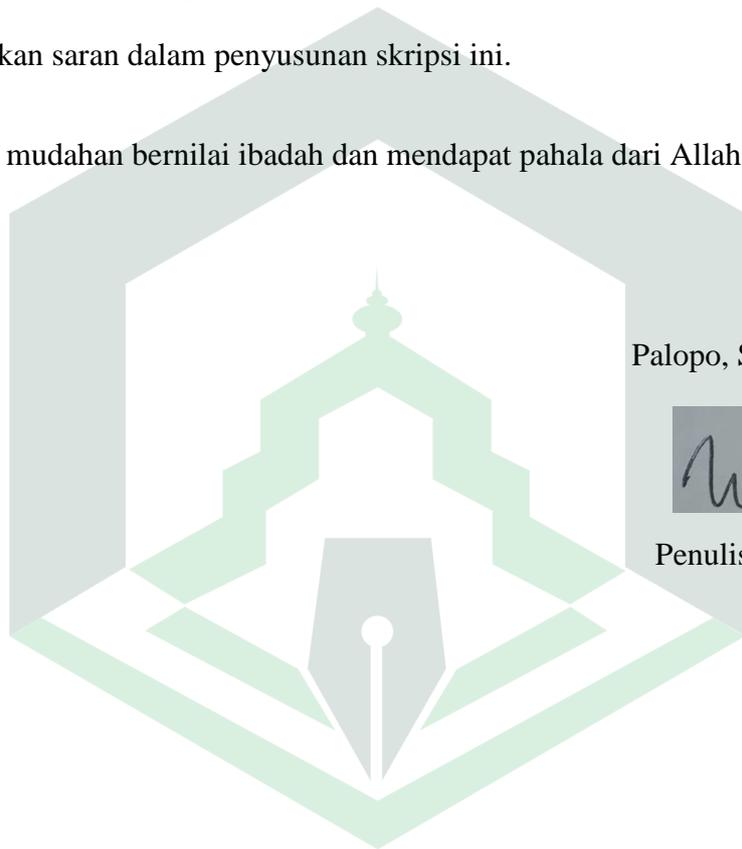
Sehubungan dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Damin Susanto dan Ibunda Rianah Tri Indrawati, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan selalu mendo‘akan penulis setiap waktu.

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., selaku Rektor IAIN Palopo, Wakil Rektor I Dr. H. Muammar Arafat, M.H., Wakil Rektor II Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E., M.M., dan Wakil Rektor III Dr. Muhaemin, MA.
2. Dr. Nurdin K., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, beserta Wakil Dekan I Dr. Munir Yusuf., M.Pd., Wakil Dekan II Dr. Hj. A. Ria Warda, M.Ag., Wakil Dekan III Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I.
3. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Nurdin K., M.Pd., selaku pembimbing I dan Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini telah meluangkan waktu dalam memberikan arahan dan bimbingan serta tidak henti-hentinya membarikan motivasi, petunjuk, dan saran.
5. Para dosen IAIN Palopo khususnya dosen Program Studi Tadris Matematika yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo.
6. Madehang, S.Ag., M.Pd., selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta stafnya yang telah memberikan pelayanannya dengan baik selama penulis menjalani studi.
7. Kepada Ibu Asmahul Khotimah S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Angkona yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.
8. Kepada bapak Dedi Hermawan S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Angkona yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian penelitian.

9. Terkhusus kepada kedua orang tua tercinta ( Damin Susanto dan Rianah ) yang telah mendoakan, mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang.

10. Kepada semua teman - teman seperjuangan Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2016, yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Mudah – mudahan bernilai ibadah dan mendapat pahala dari Allah SWT. Amiin



Palopo, September 2020

Penulis

**IAIN PALOPO**

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

### 1. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا ب ت ث	(Alif) (Ba) (Ta) (Tsa)	tidak dilambangkan b t ś	tidak dilambangkan Be T Es (dengan titik diatas)
ج ح خ د	(Jim) (Ha) (Kha) (Dal)	J h kh d	Je Ha (dengan titik dibawah) Ka dan ha De
ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع ف ق ك ل م ن و ه ح ا ي	(Dzal) (Ra) (Zay) (Sin) (Syin) (Shad) (Dhad) (Tha) (Dzha) (Ayn) (Gain) (Fa) (Qaf) (Kaf) (Lam) (Mim) (Nun) (Waw) (Ha) (Hamzah) (Ya)	ż r z s sy s d t z , G F Q K L M N W H ,	Zet (dengan titik diatas) Er Zet Es Es dan ye Es (dengan titik dibawah) De (dengan titik dibawah) Te (dengan titik dibawah) Zet (dengan titik dibawah) Apostrof terbalik Ge Ef Qi Ka El Em En We Ha Apostrof Ye

### 2. Vokal Tunggal

Vokal (a) Fathah : اَ

Vokal (i) kasrah : اِ

Vokal (u) dammah : اُ

### 3. Vokal Rangkap

Vokal (ai) fathah dan ya

Vokal (au) fathah dan wau.



**IAIN PALOPO**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR AYAT</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR HADIS</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>10</b>
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	10
B. Deskripsi Teori.....	13
1. Kemampuan Komunikasi Matematika.....	13
2. Pembelajaran <i>Hybrid</i> .....	17
3. Gambaran Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran <i>Hybrid</i> .....	35

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	42
B. Fokus Penelitian .....	43
C. Definisi Istilah .....	44
D. Desain Penelitian.....	45
E. Data dan Sumber Data.....	45
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Teknik Pengumpulan Data .....	46
H. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	47
I. Teknik Analisis Data.....	48
<b>BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....</b>	<b>51</b>
A. Deskripsi Data .....	51
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>65</b>
A. Simpulan.....	65
B. Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>

**IAIN PALOPO**

## DAFTAR AYAT

Kutipan ayat Q.S. Al-Mujadilah/58: 11 .....	2
---	---



**IAIN PALOPO**

## DAFTAR HADIS

Hadis Tentang Menuntut Ilmu .....	2
-----------------------------------	---



**IAIN PALOPO**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Skrip Wawancara.....	71
Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara.....	82
Lampiran 2 Persuratan .....	84
Lampiran 3 Daftar Riwayat Hidup.....	97



**IAIN PALOPO**

## ABSTRAK

**Diyan Indriyani**, 2020, ”*Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Hybrid di SMP Angkona*”. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. **Dibimbing oleh Nurdin Kaso dan Muh. Hajarul Aswad A.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid* di SMP Angkona. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dimana pengumpulan datanya dilakukan dengan wawancara sehingga mampu menggali lebih dalam tentang kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid*.

kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menyatakan pikiran atau idenya dalam bentuk simbol, tabel, diagram, atau media lain baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematika siswa dalam penelitian ini mencakup kemampuan mendengar (*listening*), Membaca (*reading*), Diskusi (*Discussing*), Menulis (*written text*) dan Menggambar (*drawing*). Sedangkan Pembelajaran *hybrid* adalah pembelajaran yang mengabungkan antara pembelajaran *online learning*, *face to face learning* dan *individualize learning* dalam pembelajarannya.

Dalam penelitian ini maka diperoleh kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid* di SMP Angkona dengan menggunakan pembelajaran *hybrid* pada saat ini berdasarkan pengumpulan data diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa SMP Angkona masi rendah/kurang. Sehingga penelitian selanjutnya dapat menerapkan secara langsung tentang kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid*.

**Kata Kunci** : *Kemampuan Komunikasi Matematika, Pembelajaran Hybrid*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu kewajiban bagi seluruh umat manusia yang harus dituntut, ditekuni, dan dimiliki agar dapat memiliki pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada manusia guna mengembangkan bakat serta kepribadiannya. Sebagai salah satu sector yang paling penting dalam pembangunan nasional, pendidikan dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, dimana iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa menjadi sumber motivasi kehidupan segala bidang.

Sedangkan Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 2 tahun 2003, tentang sistem pendidikan Nasional Indonesia dikemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Sebagai induk dari ilmu pengetahuan, matematika tidak bisa dipisahkan dengan dunia pendidikan. Matematika merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Suatu bangsa yang ingin menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan baik perlu mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan yang cukup. Oleh karena itu, perbaikan kegiatan belajar mengajar matematika harus diupayakan secara optimal agar lemahnya pemahaman konsep

matematika siswa yang belum memahami formulasi dan konsep kehidupan nyata dengan ilmu matematika dapat diatasi.<sup>1</sup>

Sebagai firman Allah yang mengarahkan manusia untuk banyak memahami, mengerti, dan belajar. Q.S. Al-Mujadilah/58: 11 sebagai berikut:

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Terjemahnya :

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.<sup>2</sup>

Hal ini juga dijelaskan dalam Hadis bahwa Nabi Muhammad SAW. menyebutkan perihal kewajiban menuntut ilmu yaitu :

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَوَاضِعُ الْعِلْمِ عِنْدَ غَيْرِ أَهْلِهِ كَمَقْلَدِ الْخَنَازِيرِ الْجَوْهَرَ وَاللُّؤْلُؤَ وَالذَّهَبَ. (رواه ابن ماجة).

<sup>1</sup> Abdul kadir, *Dasar - Dasar Kependidikan*, ed. suwito, cet.1st ed. (kencana: prenadamedia group, 2012), hal.12.

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *AL-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Diponegoro, 2014), hal 544.

Artinya :

“Dari Anas bin Malik ia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim. Dan orang yang meletakkan ilmu bukan pada ahlinya, seperti seorang yang mengalungkan mutiara, intan dan emas ke leher babi".(HR- Ibnu Majah).<sup>3</sup>

Dalam pembelajaran matematika juga dapat membentuk pola pikir seseorang secara terstruktur serta logis. Oleh karena itu, matematika diharuskan dipelajari sendiri mungkin. Dengan belajar matematika, siswa diharapkan dapat menghubungkan dan memahami suatu hubungan antara konsep matematika yang satu dengan konsep matematika yang lain. Dimana pada akhirnya siswa dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari – hari. Tujuan pendidikan akan tercapai melalui aspek – aspek pendidikan, antara lain dengan melalui aspek kecerdasan yang di dalamnya terdapat matematika. Salah satu disiplin ilmu yang dipelajari seluruh jenjang pendidikan dan memiliki peranan yang amat penting dalam kehidupan sehari – hari adalah matematika yang diajarkan mulai dari pendidikan dasar dan pendidikan menengah.<sup>4</sup>

Berdasarkan wawancara yang di lakukan oleh peneliti di SMP Angkona, kemampuan komunikasi matematika siswa rata – rata masi rendah karena kurangnya pemahaman yang dimiliki oleh siswadalam proses pembelajaran matematika. Faktor lain yang mempengaruhinya adalah model pembelajaran yang digunakan di SMP Angkona masi kurang efektif mengapa demikian karena model

---

<sup>3</sup> Ibnu Majah/ Abdullah Muhammad bin Yazid Alqazwani, *Mukadimah* , Juz 1, No. 224, (Bairut-Libanon: Dar Ihyaul Kutub Arabiyah, 1981 M), Hal; 81.

<sup>4</sup> Erman Suherman, Dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA-UPI, 2005).

pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *luring* dan *daring* sesuai yang dianjurkan oleh dinas pendidikan di kabupaten Luwu Timur. Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang utama dalam keseluruhan pendidikan di sekolah. Selain itu berdasarkan pengalaman penulis ketika melaksanakan observasi, hasil analisis secara umum bahwa siswa dalam menjawab tiap soal matematik umumnya tidak dapat mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada soal yang berbentuk cerita, grafik, gambar maupun tabel. Ini berarti kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara matematis masih rendah.

Mengingat pentingnya komunikasi siswa maka di sekolah perlu disusun suatu strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan komunikasi siswa. Strategi tersebut salah satunya meliputi pemilihan pendekatan metode atau model pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas.<sup>5</sup> Melalui proses ini diharapkan dapat dicapai tujuan pendidikan dalam bentuk terjadinya perubahan tingkah laku siswa. Ini merupakan harapan semua pihak agar siswa mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya sesuai dengan kemampuan, sehingga tercapai pula tujuan pendidikan yang dimaksud. Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan.

Pada dasarnya setiap anak dianugerahi kecerdasan matematika. Psikolog pendidikan dari Fakultas Psikologi UI, Gagan Hartana, M.Psi., mengatakan anak menghadapi problem yang dasar penyelesaiannya membutuhkan kemampuan

---

<sup>5</sup> Akbar Sutawidjaja & Jarnawi Afgani, 'Pembelajaran Matematika', *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 2014 <<https://doi.org/10.18848/1833-1882/CGP/v04i09/51542>>.

matematika dan mampu berpikir abstrak. Sedangkan Howard Gardner dalam bukunya *Multiple Intelligences, The Theory in Practice*, tertulis bahwa ada kaitan logika matematika dengan kecerdasan linguistik. Pada kemampuan matematika anak menganalisis atau menjabarkan alasan logis, serta kemampuan mengkontruksi solusi dari persoalan yang timbul. Anak cerdas matematika pada usia balita, anak gemar bereksplorasi untuk memenuhi rasa ingin tahunya merupakan ciri yang di paparkan oleh Gardner.<sup>6</sup>

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman.<sup>7</sup> Agar pengajaran menjadi lebih afektif dan efektif, pembelajar seharusnya dapat memahami lebih dari sekedar penerima pasif pengetahuan, tetapi seseorang yang secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang diarahkan oleh guru menuju lingkungan kelas yang nyaman dan kondisi emosional, sosiologis, psikologis, dan fisiologis yang kondusif.<sup>8</sup> Model pembelajaran merupakan salah satu unsur dari pada strategi pembelajaran. Efektivitas model pembelajaran berkaitan dengan tingkat pemahaman guru terhadap kondisi siswa di kelas. Hal ini adalah kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan kurangnya memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal seperti ini terjadi karena guru menerapkan model pembelajaran dengan metode ceramah, dimana guru hanya menjelaskan di papan tulis tanpa mengetahui apakah semua siswa sudah mengerti

---

<sup>6</sup>Ibid., h. 116 – 117.

<sup>7</sup>Miftahul Huda, *Model - Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 2.

<sup>8</sup>Ibid., h. 7.

dengan materi yang dijelaskan atau belum sama sekali. Dalam hal ini cenderung guru hanya akan bertanya tanpa melakukan pengecekan langsung pada siswa sehingga siswa akan cepat bosan dan besar kemungkinan banyak yang belum memahami materi yang telah dijelaskan. Selain itu siswa kurang memahami beberapa materi jika tidak dibimbing secara langsung oleh guru.

Dengan pembelajaran yang seperti ini, kualitas ilmu yang diserap oleh siswa cenderung monoton, daya ingat siswa tidak bertahan lama sehingga siswa sulit untuk memahami mata pelajaran matematika. Dalam tingkatan SMP pembelajaran matematika mencapai tahap penyelesaian yang cukup rumit dipahami jika belum mengenal rumusnya. Selain itu, tingkatan soalnya yang bervariasi. Sehingga terkadang cukup sulit untuk mengerjakannya. Hal ini dapat menyebabkan siswa akan mendapat hasil belajar yang rendah dalam mata pelajaran matematika.

Dalam hal ini peneliti mengkaji tentang Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran *Hybrid* di SMP Angkona. Dimana Pembelajaran *hybrid/blended learning* adalah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran baik itu secara online ataupun secara langsung atau tatap muka (*face to face*). Berdasarkan dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *hybrid* dalam hal ini merupakan penggabungan dari *online learning*, *face to face* dan *individualiz learning* dalam pembelajarannya yang berguna untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dari siswa serta penyampaian

gagasan secara verbal.<sup>9</sup> Seperti halnya dengan pembelajaran *hybrid* yang dalam pelaksanaannya lebih menekankan pada keaktifan siswa. Bukan hanya itu saja dalam proses pembelajaran tidak hanya membantu dalam memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan tetapi juga akan membekali siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi era globalisasi dan perkembangan zaman.

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut maka peneliti ingin mengembangkan lebih lanjut mengenai ***“Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Hybrid di SMP Angkona”***.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona. Sehingga dalam hal ini peneliti hanya membahas tentang gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran *hybrid* dan melihat apakah adanya kaitan atau pengaruh antara kemampuan komunikasi matematika dengan pembelajaran *hybrid* itu sendiri.

## **C. Rumusan Masalah**

Sehingga berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka penulis mengangkat permasalahan diantaranya:

1. Bagaimana gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona?

---

<sup>9</sup> Putri Milanda Bainamus, Hartanto Hartanto, and M. Ilham Abdullah, “Pengaruh Model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Curup Tengah,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017, <https://doi.org/10.22342/jpm.11.2.3367>.

2. Bagaimana gambaran pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona ?
3. Bagaimana gambaran kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid* ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Setelah melihat rumusan-rumusan masalah diatas, tujuan penelitian yang hendak dicapai ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran kemampuan komunikasi matematika di SMP Angkona.
2. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona.
3. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid*.

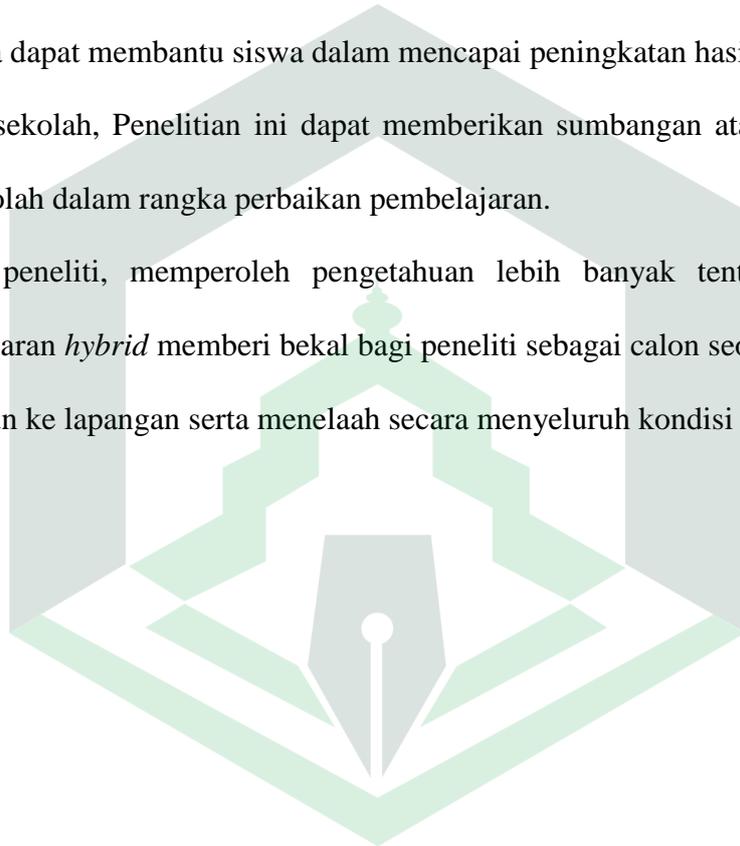
#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak, terutama pihak-pihak yang secara langsung berkontribusi. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap ilmu pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan penelitian kualitatif selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi Peserta Didik, pembelajaran *hybrid* yang digunakan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai peningkatan hasil belajarnya.
- c. Bagi sekolah, Penelitian ini dapat memberikan sumbangan ataupun pedoman bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran.
- d. Bagi peneliti, memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang penerapan pembelajaran *hybrid* memberi bekal bagi peneliti sebagai calon seorang guru yang siap terjun ke lapangan serta menelaah secara menyeluruh kondisi kelas.



**IAIN PALOPO**

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Sebelum adanya penelitian ini ada beberapa penelitian yang pernah dilakukan, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Milanda Bainamus dan M. Ilham Abdullah mahasiswa Pascasarjana Universitas Sriwijaya tahun 2016 yang berjudul “*Pengaruh model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Cukup Tengah Tahun 2015/2016*”. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *hibrid* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa penerapan model pembelajaran *hibrid*. Selain itu, kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran efektif dan aktivitas siswa masih dalam kategori kurang efektif. Sementara respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran *hibrid* mendapatkan respon yang positif. Dan menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *hibrid* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam kemampuan memahami konsep matematika.<sup>10</sup>

2. Penelitian yang dilakukan oleh Afria Alfitri Rizqi pada tahun 2016 yang berjudul *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah*. Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa proses pembelajaran *blended learning* memberikan kesempatan bagi siswa untuk

---

<sup>10</sup> Bainamus, Hartanto, and, And M. Ilham Abdullah, ‘*Pengaruh Model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Curup Tengah*’, Vol. 11, No. 2, hal; 28, <<https://doi.org/10.22342/jpm.11.2.3367>>.

berdiskusi secara aktif baik saat pembelajaran *face to face* dan *online*. Selain itu, *blended learning* berbasis pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam *blended learning* yang terdiri dari pembelajaran online maupun pembelajaran tatap muka siswa dihadapkan dalam lingkungan berbasis masalah. Siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah terutama yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>11</sup>

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurdalilah pada tahun 2018 dengan judul penelitian “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kotanopan*”. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data penelitian Jumlah siswa yang mengikuti pre-test kemampuan komunikasi matematika pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 37 siswa dan 35 siswa. Rata-rata skor pre-test untuk kelas eksperimen sebesar 4,19 lebih kecil dari kelas kontrol 5,32. Simpangan baku pretest kelas eksperimen 2,09 lebih besar dibanding simpangan baku kelas kontrol 2,01. Berdasarkan ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal komunikasi matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan berbeda secara signifikan.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Afria Alfitri Rizqi, ‘Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah’, PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2016.

<sup>12</sup> Nurdalilah, ‘pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe hibrid terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa kelas viii smp negeri 1 kotanopan’, *jurnal penelitian dan pembelajaran mipa*, volume 3 n (2018), 20–23 <hibrid/462-1600-1-sm.pdf>.

**Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu**

No	Penelitian	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Putri Milanda Bainamus dan M. Ilham Abdullah	Pengaruh model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Cukup Tengah Tahun 2015/2016	Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran atau jenis pembelajaran yang sama dengan peneliti yaitu menggunakan pembelajaran <i>Hibrid</i>	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada jenis penelitian yang digunakan yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian Experimen. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif
2	Afria Alfitri Rizqi	Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah, yang membahas tentang Komunikasi Matematis,	Pada penelitian ini sama – sama menggunakan pembelajaran <i>Hibrid/Blended Learning</i>	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada jenis penelitian yang digunakan yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian Penelitian Tindakan Kelas. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif
3	Nurdalilah	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kotanopan	Sama – sama menggunakan pembelajaran <i>hibrid</i>	Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada jenis penelitian yang digunakan yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian Experimen. Sedangkan

				penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif.
--	--	--	--	---

## B. Deskripsi Teori

### 1. Kemampuan Komunikasi matematika

#### a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematika

. Menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematic*) komunikasi merupakan suatu tantangan bagi siswa di kelas untuk mampu berfikir dan bernalar tentang matematika yang merupakan sarana pokok dalam mengekspresikan hasil pemikiran siswa baik secara lisan maupun tertulis. Sedangkan Ramdani, menyatakan kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan untuk berkomunikasi yang meliputi kegiatan penggunaan keahlian menulis, menyimak, menelaah, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide, simbol, istilah serta informasi matematika yang diamati melalui proses mendengar, mempresentasi, dan diskusi.<sup>13</sup> Menurut Heris dalam bukunya mengatakan bahwa kemampuan komunikasi adalah Komunikasi matematis merupakan satu kemampuan dasar matematika yang esensial dan perlu dimiliki oleh siswa sekolah menengah (SM).<sup>14</sup>

<sup>13</sup> NCTM, 'Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics' (Reston: VA: NCTM, 1986), hal : 103.

<sup>14</sup> Heris dkk Hedriana, *Hard Skills Dan Soft Skill Matematik Siswa* (Bandung: Rafika Aditama, 2017). Hal : 56.

Komunikasi adalah cara untuk berbagi gagasan dan mengklarifikasi pemahaman. Melalui komunikasi, ide atau gagasan menjadi objek-objek refleksi dan diskusi. Sedangkan komunikasi matematika merupakan suatu proses penyampaian informasi, ide atau gagasan dari seseorang kepada orang lain dimana pengirim pesan, penerima desain pesan atau informasi dan cara penyampaian sebagai tolak ukur keberhasilan dalam komunikasi sehingga informasi yang disampaikan dapat bermakna. Kemampuan komunikasi matematis efektif muncul jika terjadi kesamaan makna yang ingin disampaikan pembicara dengan makna yang dimengerti oleh pendengar. Bentuk komunikasi matematis yang digunakan oleh guru dan siswa pada saat berinteraksi juga salah satu aspek keberhasilan pembelajaran sebab dengan melalui komunikasi, siswa dapat menyampaikan ide atau gagasan atau informasi yang mereka ketahui kepada guru ataupun ke siswa lain.<sup>15</sup>

Kemampuan komunikasi matematika merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat dieksploitasi dalam berbagai perspektif, membantu mempertajam cara berpikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika, untuk mengukur pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa, dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika dan peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri dan peningkatan keterampilan social siswa. Oleh

---

<sup>15</sup> Fitri Aida Sari, 'Pembelajaran Matematika Dengan Hybrid Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Dan Pemodelan Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa Kelas Viii Smp', Perpustakaan.Upi.Edu Universitas Pendidikan Indonesia, Vol 5, Nomor 2. tahun 2017, hal : 34.

karena itu kemampuan komunikasi matematika harus dikembangkan sejak dini, salah satunya dikembangkan pada pembelajaran matematika di sekolah.<sup>16</sup> Sedangkan menurut beberapa pendapat dari jurnal mengenai kemampuan komunikasi matematika yaitu:

Berdasarkan penelitian Diana Risiani (tahun 2018) dengan judul penelitian *Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Statistik Pada Sman 1 Tapung* menyatakan bahwa, Komunikasi matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Selain itu kemampuan komunikasi matematika juga sebagai modal dalam menyelesaikan, mengeksplorasi, dan menginvestigasi matematik dan merupakan wadah dalam beraktivitas sosial dengan temannya, berbagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk menyakinkan orang lain.<sup>17</sup>

Menurut penelitian Lia Marliani (tahun 2020) dengan judul penelitian *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Pembelajaran Project Based Blended Learning (Pjb2l) Dengan Moodle* mengungkapkan bahwa komunikasi matematis adalah proses penyampaian pesan oleh komunikator kepada komunikan melalui media yang menimbulkan efek. Artinya dalam proses komunikasi terdapat empat bagian yang harus ada, yaitu komunikator (seseorang yang menyampaikan pesan), komunikan (orang yang

---

<sup>16</sup> A. Astuti, 'Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Formatif*, volume 2, No. 2 (2017), hal : 102–103.

<sup>17</sup> Riasari, hal 35.

menerima pesan), pesan itu sendiri dan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan.<sup>18</sup>

Menurut penelitian Mohammad Asikin dan Iwan Junaedi (tahun 2013) dengan judul penelitian *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Smp Dalam Setting Pembelajaran Rme (Realistic Mathematics Education)*, mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematika merupakan kecakapan seseorang dalam menghubungkan pesan-pesan dengan membaca, mendengarkan, bertanya, kemudian mengkomunikasikan letak masalah serta mempresentasikannya dalam pemecahan masalah yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan yang berisi sebagian materi matematika yang dipelajari. Melalui komunikasi matematika ide dapat dicerminkan, diperbaiki, didiskusikan, dan dikembangkan. Proses komunikasi juga membantu membangun makna dan mempermanenkan ide serta proses komunikasi juga dapat menjelaskan ide.<sup>19</sup>

Sehingga berdasarkan penelitian Diana Risiani (tahun 2018), Lia Marliani (tahun 2020), dan Mohammad Asikin dan Iwan Junaedi (tahun 2013) peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika merupakan sebuah cara untuk menyampaikan atau membagikan ide dan menjelaskan pemahaman siswa tentang pembelajaran matematika baik secara lisan ataupun tulisan dengan ketentuan siswa dapat memahami apa yang mereka pelajari dan mereka ayomi selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga siswa

---

<sup>18</sup> Lia Marliani, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Pembelajaran Project Based Blended Learning (Pjb2l) Dengan Moodle' (Universitas Negeri Semarang, 2020), hal: 64.

<sup>19</sup> Mohammad Asikin & Iwan Junaedi, 'Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Smp Dalam Setting Pembelajaran Rme (Realistic Mathematics Education)', Unnes Journal Of Mathematics Education Research, Vol 2 (2013), 204–105.

ditantang untuk menyampaikan pemikiran mereka ke orang lain secara lisan maupun tulisan, mereka belajar untuk menyampaikan lebih jelas, meyakinkan, dan lebih tepat dalam penggunaan bahasa matematis mereka.

Sedangkan Secara umum kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah. Kemampuan komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu bagaimana siswa dapat memahami serta mampu menguasai materi pembelajaran matematika.

## **2. Pembelajaran *Hybrid***

### **a. Pengertian Pembelajaran *Hybrid***

Pembelajaran *Hybrid/Hybrid learning* merupakan istilah penyebutan untuk suatu strategi pembelajaran *Blended/hybrid learning* yang mengalami penyempitan makna, dimana secara etimologi istilah *Blended/hybrid Learning* terdiri dari dua kata yaitu *Blended/hybrid* dan *Leaming*. Kata *blend* berarti "campuran, bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik, Sedangkan *learning* memiliki makna umum yakni belajar, dengan demikian sepintas mengandung makna pola pembelajaran yang mengandung unsur pencampuran, atau penggabungan antara satu pola dengan pola yang lainnya. Sehingga dapat di simpulkan pembelajaran *hybrid/blended learning* adalah

pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran *online learning*, *face to face* dan *individualiz learning* dalam pembelajarannya.<sup>20</sup>

Suatu pembelajaran yang fleksibel dengan menggabungkan pembelajaran tradisional didalam kelas dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa *e-learning* (pembelajaran moderen). *Blended learning* adalah suatu gabungan dari berbagai strategi pembelajaran dan metode penyampaian yang bertujuan untuk dapat mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya sehingga pelaksanaan strategi memungkinkan adanya penggunaan sumber belajar online, seperti berbasis web, blog tanpa harus meninggalkan kegiatan pembelajaran tatap muka.<sup>21</sup> Penggunaan teknologi akan sangat membantu dalam proses pembelajaran tidak hanya membantu dalam memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan tetapi juga akan membekali siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi era globalisasi dan perkembangan zaman. Penggunaan komputer dengan kombinasi yang tepat akan sangat membantu dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian Afria Alfitri Rizqi dan Dian Novita (tahun 2016), dengan judul (*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah*). *Hybrid/blended learning* merupakan program yang didefinisikan sebagai kelas dimana instruksi berlangsung diruang

---

<sup>20</sup> Nurdalilah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kotanopan," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Mipa* Volume 3 No. 2, tahun 2018, Hal : 20–23, (09 february 2017) Hibrid/462-1600-1-Sm.Pdf.

<sup>21</sup> Dian Novita Dika Ayu Astuti, "*Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*," *Prosiding Sendika* Volume 5 No. 1 tahun (2019): hal : 190-191, Jurnal/Hibrid/705-1733-1-Pb.Pdf.

kelas tradisional ditambah dengan kegiatan berbasis komputer atau kegiatan online yang dapat menggantikan waktu yang terbatas di kelas model pembelajaran. Seperti halnya dengan pembelajaran model *hybrid* yang dalam pelaksanaannya memadukan antara pembelajaran tradisional dan menggunakan teknologi, yaitu bantuan media komputer dan internet. Fasilitas komputer dan internet jumlahnya harus memadai untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.<sup>22</sup>

Menurut penelitian Ayu Andira (tahun 2018) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA MAN Pangkep*. Menyatakan bahwa *Hybrid Learning* adalah model pembelajaran e-learning dan dapat diaplikasikan melalui langkah-langkah yaitu: 1) Penyajian materi oleh guru, 2) Pemberian latihan soal, 3) Penggunaan layanan internet untuk membantu pengerjaan latihan soal, 4) Pembahasan latihan soal.<sup>23</sup>

Berdasarkan penelitian Diana Riasari (tahun 2018) dengan judul penelitian *Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Statistik Pada Sman 1 Tapung*. Menyatakan bahwa *Blended learning* adalah perpaduan dari teknologi multimedia, CD ROM, video streaming, kelas virtual, voicemail, email dan

---

<sup>22</sup> Afria Alfitri Rizqi, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah', Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika, tahun 2016, hal 24.

<sup>23</sup> Ayu Andira, 'Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xi Mia Man Pangkep', volume 2, No. 2 tahun 2018, hal :6 -7.

telepon conference, animasi teks online dan video-streaming. Semua ini dikombinasi dengan bentuk tradisional pelatihan di kelas. *Blended learning* menjadi solusi yang paling tepat untuk proses pembelajaran yang sesuai tidak hanya dengan kebutuhan pembelajaran akan tetapi juga gaya si pembelajar.<sup>24</sup>

Menurut penelitian Dika Ayu Astuti (tahun 2019) dengan judul penelitian *Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*. Menyatakan bahwa pembelajaran *blended learning* muncul sebagai salah satu model penyelesaian untuk memahami komunikasi matematis yaitu model pembelajaran yang memadukan pembelajaran yang berbasis tatap muka didalam kelas dan pembelajaran online yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Sehingga dalam pembelajarannya guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat belajar mandiri, dan dapat memahami sesuai dengan tingkat kemampuannya, nantinya belajar akan menjadi menarik, efektif dan efisien. Siswa dapat melakukan aktivitas berdiskusi, bertukar pendapat atau ide mengenai materi tertentu.<sup>25</sup>

Sehingga berdasarkan pengertian pembelajaran *Hybrid* yang telah dikemukakan dalam penelitian Afria Alfitri Rizqi dan Dian Novita (tahun 2016), Ayu Andira (tahun 2018), Diana Riasari (tahun 2018), dan Dika Ayu Astuti (tahun 2019) peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran *hybrid/Blended Learning* adalah suatu pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran

---

<sup>24</sup> Diana Riasari, 'Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis *Blended Learning* Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Statistik Pada SMAN 1 Tapung', Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 2, Nomor 4 Mei 2018, Hal : 814.

<sup>25</sup> Dika Ayu Astuti *Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*, hal : 192.

tatap muka, pembelajaran berbasis computer, dan pembelajaran berbasis online (internet dan mobile learning) dengan prinsip dasar yaitu dapat mengoptimalkan komunikasi lisan yang ada pada pembelajaran tatap muka dan komunikasi tertulis pada pembelajaran online sehingga diperoleh hasil belajar yang diharapkan di sekolah. Pembelajaran saat ini cenderung lebih banyak mendengarkan. Siswa yang mudah bosan dalam proses pembelajaran seperti itu dapat mengakibatkan menurunnya kualitas belajar siswa. Dalam pengertian secara sederhana tentang pembelajaran *hybrid* peneliti dapat mengatakan bahwa penerapan pembelajaran *hybrid* sebagian besar akan mengarah kehasil yang positif.

#### b. Strategi Pembelajaran *Hybrid*

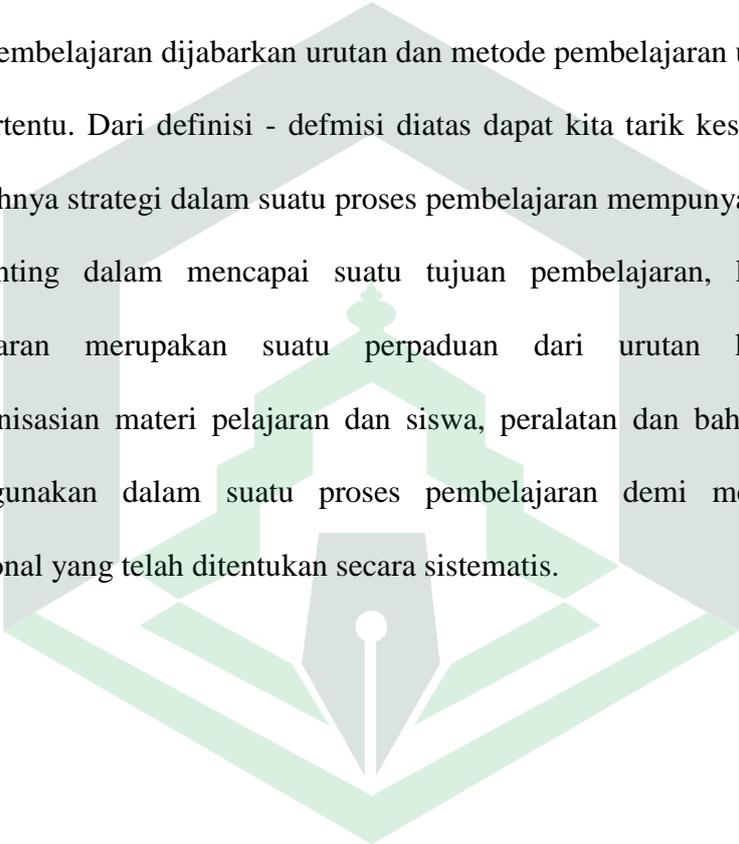
Agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik diperlukan suatu strategi, hal ini dimaksudkan agar proses pembelajaran *hybrid* tidak keluar dari koridor - koridor yang telah direncanakan, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan optimal. Oleh karena itulah strategi sangat vital kedudukannya dalam suatu proses pembelajaran, karena apabila guru tidak bisa memilih atau menggunakan strategi pembelajaran dengan tepat maka bisa jadi tujuan pembelajarannya justru akan sulit tercapai dan siswa pun akan menjadi bosan dalam belajar. Strategi pembelajaran *hybrid* sendiri mempunyai banyak definisi, dalam lima kawasan teknologi pembelajaran yang terdiri dari kawasan disain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan penilaian – penelitian.<sup>26</sup>

Strategi pembelajaran masuk dalam kawasan disain bersama dengan desain sistem pembelajaran, desain pesan dan karakteristik pembelajaran. Teori

---

<sup>26</sup> R. Benny A Pribadi, *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017, hal : 27.

tentang strategi pembelajaran meliputi situasi belajar, seperti belajar induktif, serta komponen dari proses belajar/mengajar, seperti motivasi dan elaborasi.<sup>27</sup> Menurut pengertian di atas dapat kita simpulkan strategi pembelajaran *hybrid* itu sendiri adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.<sup>28</sup> Dalam suatu strategi pembelajaran dijabarkan urutan dan metode pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Dari definisi - defmisi diatas dapat kita tarik kesimpulan bahwa sesungguhnya strategi dalam suatu proses pembelajaran mempunyai peranan yang amat penting dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran, karena strategi pembelajaran merupakan suatu perpaduan dari urutan kegiatan, cara pengorganisasian materi pelajaran dan siswa, peralatan dan bahan serta waktu yang digunakan dalam suatu proses pembelajaran demi mencapai tujuan instruksional yang telah ditentukan secara sistematis.



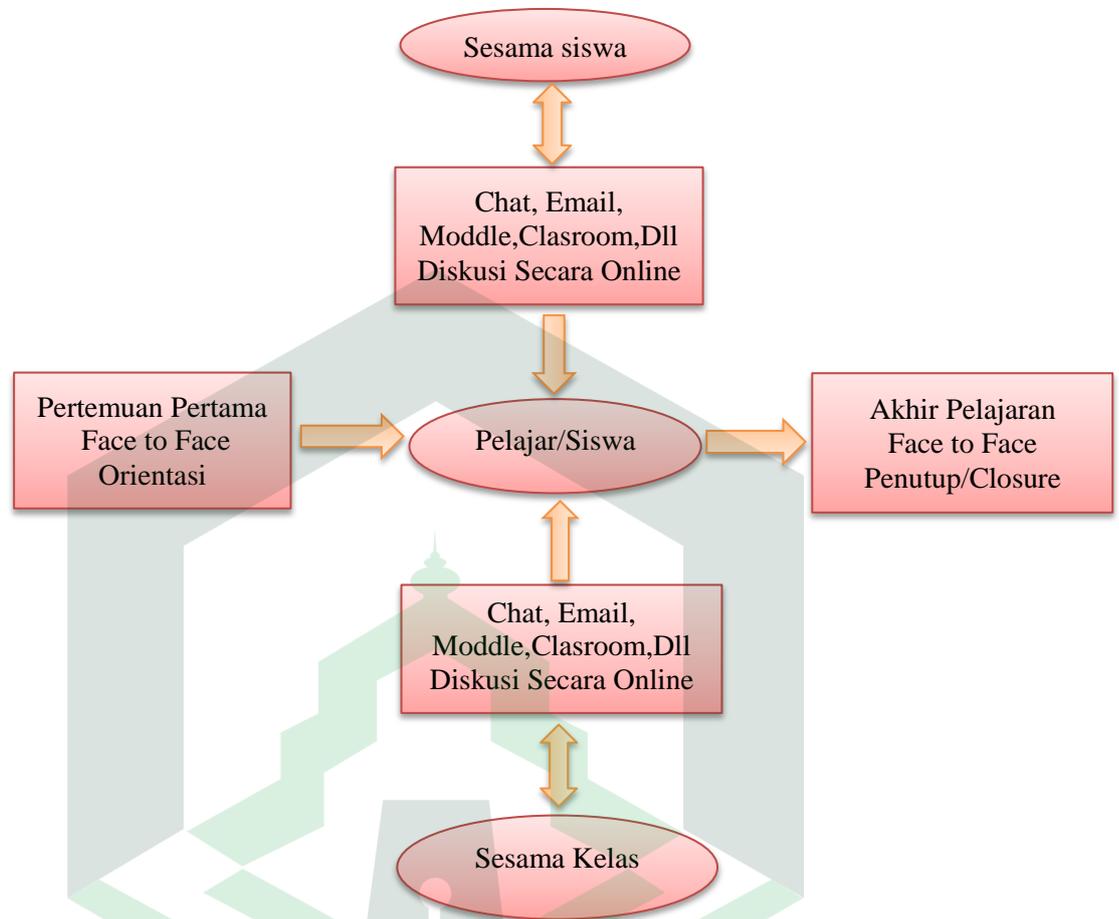
IAIN PALOPO

---

<sup>27</sup> Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran*, ed. by Prenada Media (Jakarta : kencana, 2007), Hal : 28.

<sup>28</sup> Muh. Sain Hanafy, "Konsep Belajar Dan Pembelajaran," *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, volume 2 No. 1 tahun 2014, <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>.

Adapun proses pembelajaran *hybrid* tersebut adalah sebagai berikut:

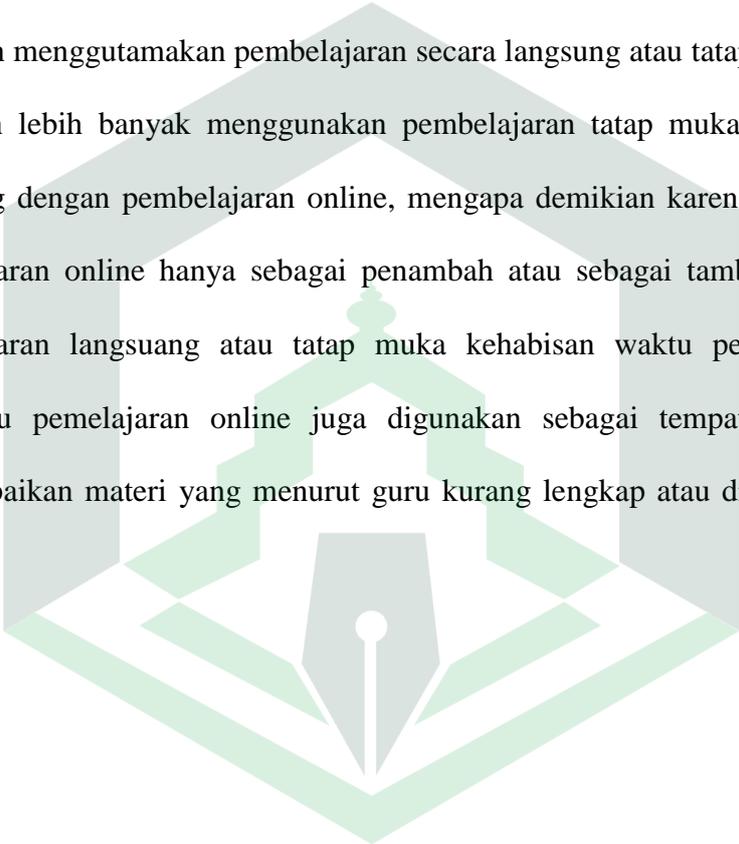


### 2.1 Skema Pembelajaran *Hibrid*

Dari skema di atas dapat kita pahami bahwa sebelum memulai suatu pembelajaran *hybrid* (*hybrid learning*) peserta didik dipersiapkan terlebih dahulu melalui pertemuan tatap muka, untuk diberikan orientasi atau pemahaman tentang jalannya pembelajaran hibrid. Setelah itu siswa atau peserta didik melakukan pembelajaran online dan mempunyai kebebasan dalam menjelajahi proses pembelajaran yang sedang dilakukannya seperti berdiskusi sesama siswa atau peserta didik lain maupun antar fakultas atau komunitas peserta didik, proses pembelajaran ini pada dasarnya membebaskan sipelajar atau peserta didik untuk

mengembangkan gaya belajarnya masing-masing sehingga diharapkan penyerapan informasi dapat berjalan dengan maksimal.<sup>29</sup>

Pembelajaran *hybrid/blended learning* merupakan konsep pembelajaran yang saat ini sering dikumandangkan dikalangan pembelajaran dan sebagian besar menerapkan pembelajaran ini pada saat kondisi pandemic. Pembelajaran *hibrid* ini juga lebih mengutamakan pembelajaran secara langsung atau tatap muka (*face to face*) dan lebih banyak menggunakan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dibanding dengan pembelajaran online, mengapa demikian karena dalam hal ini pembelajaran online hanya sebagai penambah atau sebagai tambahan saja saat pembelajaran langsung atau tatap muka kehabisan waktu pembelajarannya. Selain itu pembelajaran online juga digunakan sebagai tempat diskusi serta menyampaikan materi yang menurut guru kurang lengkap atau dianggap kurang jelas.



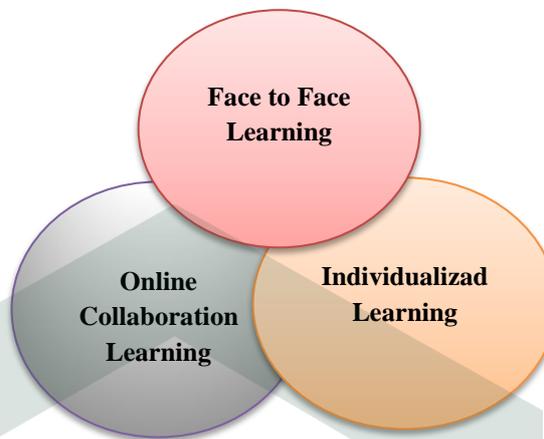
IAIN PALOPO

---

<sup>29</sup> Noor Indra A, "Pembelajaran Hibrida Sebagai Strategi Model Pembelajaran Masa Depan," N.D., <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/233731-Pembelajaran-Hibrida-Sebagai-Strategi-Mo-74b73bd5.Pdf>, hal ; 122.

### c. Komponen Pembelajaran *Hibrid*

Adapun komponen pembelajaran *hibrid/hybrid learning* tingkat SMP yaitu sebagai berikut



## 2.2 *Komponen pembelajaran hibrid*

Pembelajaran *hibrid* merupakan pembelajaran yang menggabungkan instruksi langsung, instruksi tidak langsung, pengajaran kolaboratif, pembelajaran bantuan komputer individual seperti yang digambarkan pada gambar di atas.<sup>30</sup>

### 1. Pembelajaran Online (*Online Learning*)

Online learning merupakan lingkungan belajar terbuka dengan mempertimbangkan aspek - aspek pembelajaran dan mungkin menggunakan teknologi internet dan berbasis web untuk memfasilitasi proses belajar dan membangun pengetahuan yang berarti. *online learning* merupakan materi pendidikan yang ditayangkan dengan memanfaatkan komputer. Dalam hal ini guru dapat menggunakan salah satu media online dalam mendukung pembelajaran online, seperti sosial media (facebook, whatsapp, email), website, moodle dan sebagainya. Aplikasi yang dipilih haruslah yang mudah dalam pengoperasian serta

<sup>30</sup> Lalima, L. K. D, “*Blended Learning: An Inovattive Approach*’, Journal of Educational Research., vol: 5, No. 1, (tahun 2017), hal : 129, (<https://doi.org/DOI:10.13189/ujer.2017.050116>).

mendukung dalam simbol - simbol matematis. Dan guru harus benar - benar telah menguasai aplikasi online ini. Serta memastikan seluruh siswa dapat menggunakan aplikasi online selama pembelajaran online berlangsung agar siswa dapat mengkomunikasikan ide - ide matematisnya secara maksimal.<sup>31</sup>

Sebelum menghadiri sesi kelas siswa diharapkan telah memenuhi persyaratan dalam pembelajaran online ini. Dan guru memastikan bahwa setiap siswa telah mengikuti pembelajaran online ini. Pertama, siswa wajib mengunduh lembar petunjuk serta lembar kerja siswa mengenai konsep tertentu. Lembar petunjuk berisi petunjuk dalam penggunaan media online sedangkan lembar kerja siswa berisi lembar kerja yang akan dilakukan siswa. Kedua, mereka mengerjakan masalah yang telah diberikan. Idealnya siswa dipandu untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan. Pada saat penyelesaian masalah ini siswa diharapkan dapat memperoleh konsep yang matang agar mereka dapat menyelesaikan permasalahan selanjutnya. Dalam pembelajaran online, siswa didorong untuk menyelesaikan permasalahan sebanyak yang mereka mampu. Ketiga, siswa dapat mencatat berbagai pertanyaan bahkan dapat mengajukan pertanyaan dan berdiskusi secara online antar siswa dan guru maupun siswa-siswa.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Noor Indra A, "Pembelajaran Hibrida Sebagai Strategi Model Pembelajaran Masa Depan," *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, Vol 2 ( tahun 2010): hal ; 125.

<sup>32</sup> Sentot Kusairi Dan Sujito, 'Pengembangan Model Perkuliahan Hybrid On-Line Untuk Menunjang Matakuliah Penelitian Pendidikan Fisika', *Prosiding Seminar Nasional Mipa Dan Pembelajaran*, volume 2, Malang, 13 Oktober 2012, hal : 15-16 (<https://doi.org/10.24127/978-602-97895-6-0>).

Jadi dapat disimpulkan bahwa *online learning* atau pembelajaran online adalah lingkungan pembelajaran yang mempergunakan teknologi internet, dan berbasis web dalam mengakses materi pembelajaran dan memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran antara sesama peserta didik atau dengan pengajar dimana saja dan kapan saja sehingga dapat memudahkan siswa dalam belajar matematis siswa ditingkat SMP.

## 2. Pembelajaran Langsung (*Face to Face Learning*)

Pembelajaran tatap muka merupakan salah satu bentuk model pembelajaran konvensional yang mempertemukan guru dengan murid dalam satu ruangan untuk belajar. Pembelajaran tatap muka memiliki karakteristik yang terencana, berorientasi pada tempat (*place-based*) dan interaksi sosial. Setiap sesi tatap muka dalam pembelajaran *hibrid/blended learning* ini dilaksanakan seperti halnya pembelajaran di kelas dimana pembelajaran yang menggunakan suatu model tertentu.<sup>33</sup> Model pembelajaran yang digunakan dalam *blended learning* haruslah yang mendukung dalam melatih pemecahan masalah siswa serta dapat membantu mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya.<sup>34</sup> Sebelum itu harus dipastikan bahwa setiap siswa telah menyelesaikan masalah mereka dalam tahap pembelajaran online.

Sehingga pada saat pembelajaran langsung, siswa siap dengan berbagai pertanyaan untuk mengklarifikasi hasil penyelesaian masalah atau kesulitan-

---

<sup>33</sup> Husamah, *Pembelajaran BAURAN (Blended Learning)*, 2nd edn (malang: prestasi pustaka, 2014).

<sup>34</sup> Diana Riasari, *Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Statistik Pada Sman 1 Tapung*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 2 Nomor 4 Tahun 2018.

kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan masalah. Jadi pembelajaran tatap muka adalah pembelajaran yang dilakukan di kelas dimana terdapat interaksi antara sesama siswa, siswa dengan guru, atau dengan siswa lainnya dengan berbagai macam metode dalam proses pembelajarannya agar tercipta proses belajar yang lebih aktif dan menarik. Macam bentuk model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran tatap muka adalah seperti metode ceramah, metode penugasan, metode tanya jawab, dan metode demonstrasi. Dalam bagian ini kemampuan komunikasi matematis secara lisan oleh siswa akan terlihat. Saat pembelajaran tatap muka siswa juga dihadapkan pada permasalahan yang lebih sulit yang tertuang dalam bentuk “kuis”.

Untuk memahami dan menyelesaikan masalah, setiap siswa bekerja dalam diskusi kelompok dan dianjurkan untuk menggunakan catatan, buku teks, dan sumber daya lainnya yang mereka butuhkan. Secara bersamaan, guru juga membimbing dan mengarahkan siswa ketika mereka menemukan kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Setelah pembelajaran di kelas, siswa diharapkan untuk menyelesaikan permasalahan selanjutnya dalam pembelajaran online serta sudah menyiapkan diri dalam pembelajaran tatap muka berikutnya.

### 3. Belajar Mandiri (*Individualized Learning*)

Menurut Wedemeyer belajar mandiri sebagai suatu pembelajaran yang mengubah perilaku yang dihasilkan melalui kegiatan - kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dalam waktu dan tempat berbeda serta lingkungan belajar yang berbeda. Jadi Belajar mandiri adalah siswa belajar secara mandiri dengan

cara mengakses informasi melalui online via internet.<sup>35</sup> Kemandirian itu diberikan kepada peserta didik supaya mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauannya sendiri. Belajar mandiri mengubah peran guru menjadi fasilitator, seperti membantu siswa mengatasi kesulitan belajar.<sup>36</sup>

Jadi secara umum komponen dari pembelajaran *hibrid/blended learning* mencakup tiga hal yaitu, pembelajaran online (*online learning*), pembelajaran tatap muka/pembelajaran langsung (*face to face learning*) dan belajar mandiri (*individualized learning*). Dari ketiga komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dan dalam proses pembelajaran *hibrid/hybrid learning* dan memiliki kaitan yang erat dalam pelaksanaan pembelajarannya.

#### d. Sintak dalam pembelajaran *hibrid*

Secara mendasar terdapat tiga tahapan dasar dalam pembelajaran *hibrid/blended learning* yang mengacu pembelajaran berbasis *Information and Comunication Technology (ICT)*. Sintak atau langkah-langkah strategi pembelajaran BL yang digunakan dalam penelitian ini adalah merujuk pada langkah-langkah pembelajaran berbasis komputer.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Muh. Sain Hanafy, “*Konsep Belajar Dan Pembelajaran,*” *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2014, <https://doi.org/10.24252/Lp.2014v17n1a5>.

<sup>36</sup> Afiani N, “*Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*’, *JKPM*, vol : 2 (tahun 2016), hal ; 13.

<sup>37</sup> Sihabudin, “*Pengaruh Strategi Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Sejarah Pendidikan Islam Pada Mahasiswa Yang Memiliki Locus of Control Berbeda*’, *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, vol :3 No. 1, (tahun 2016), hal 72-89.

### 1. Mencari Informasi (*Seeking Of Information*)

Tahapan *seeking of information*, mencakup pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia di internet, memilih secara kritis diantara sumber penyedia informasi dengan berpatokan pada *content of relevation*, *content of validity/releability*, dan *academic clarity*. Pengajar berperan sebagai pakar yang dapat memberikan masukan dan nasehat guna membatasi pembelajar dari tumpukan informasi potensial dalam internet.

Pada tahap ini siswa diarahkan untuk mencari informasi dari berbagai macam sumber yang tersedia, seperti dari buku, internet dan wawancara langsung dengan narasumber/ahli. Seperti misalnya sumber dari buku, dalam hal ini buku yang dimaksud adalah buku pelajaran yang berkaitan tentang materi yang diajarkan oleh guru di sekolah kemudian siswa mencocokkan dengan materi yang diberikan oleh guru dengan buku yang siswa gunakan dalam belajar dengan melihat daftar isi buku, silabus atau Rpp di dalam buku. Dalam hal ini buku berperan dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi dikarenakan bahasa yang digunakan lebih mudah di pahami oleh siswa. Bkan hanya itu buku juga merupakan media pembelajaran yang menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang ada. Internet apabila siswa menggunakan atau mencari sumber materi dari internet maka siswa dapat lebih mudah memilih infomasi yang isinya relevan, terpercaya dan sesuai dengan materi yang akan dipelajari hanya dengan mengetik judul materi didalam web internet, jurnal ataupun artikel. Hanya saja di dalam internet biasa menggunakan bahasa yang tidak mudah difahami oleh siswa dan menggunakan

bahasa yang tinggi atau proses penjelasan materinya kadang terlalu rinci sehingga siswa terkadang bingung. Dan apabila siswa mencari informasi dari sumber para ahli atau wawancara ahli maka dalam hal ini siswa dapat menanyakan soal materi pelajaran kepada guru mata pelajaran matematikanya secara langsung. Hal ini akan membuat siswa terkendala dalam proses pembelajaran mengapa karena terkadang sumber yang akan mereka temui atau wawancarai susah untuk didapat.

Sehingga dalam hal ini guru hanya membantu mengarahkan, dan mengawasi siswa dalam proses mencari informasi, sehingga informasi yang diperoleh siswa tetap relevan dengan materi yang akan dibahas. Dengan siswa mencari informasi dari sumber – sumber tersebut, maka diharapkan siswa dapat mencapai indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis dan menjelaskan kembali baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual.

## 2. Menyusun Informasi (*Acquisition Of Information*)

Tahapan *acquisition of information*, pebelajar secara individual maupun dalam kelompok kooperatif atau kolaboratif berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran pebelajar, kemudian menginterpretasikan informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu kembali mengkomunikasikan dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas yang ada di dalam teknologi yang digunakan.

Pada tahap ini siswa dapat menyusun informasi yang mereka dapat dari buku misalnya mencatat hal – hal yang dianggap penting dan berkaitan dengan

materi yang akan dipelajari. Dari internet dari sumber internet siswa dapat mendownload jurnal, artikel ataupun *e-book*. Materi yang telah diperoleh kemudian siswa dapat mencetak materi tersebut dan dijadikan sebagai bahan dalam proses belajar. Sedangkan dari wawancara ahli siswa dapat merekam hasil wawancara dengan guru atau nara sumber yang menurut siswa faham tentang materi yang diajarkan disekolah. Pada tahap ini juga siswa diberi suatu permasalahan secara individu maupun kelompok sesuai dengan materi yang mereka peroleh dari sumber – sumber sebelumnya untuk dapat menemukan, memahami dan menyatukan ide atau gagasan yang ada dalam pikiran siswa, kemudian mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan ide - ide dan hasil diskusi secara tatap muka maupun online dengan menggunakan fasilitas seperti (facebook, WhatsApp, email, website, moodle, classroom, google meet, dan zoom). Dalam hal ini guru memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan membimbing siswa dalam berdiskusi yang diharapkan dapat mencapai indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan mengekspresikan/ menjelaskan ide – ide matematis, melalui lisan, tertulis serta mengambarkannya secara visual.

### 3. Menyimpulkan Pengetahuan/informasi (*Synthesizing Of Knowledge*)

Tahap *synthesizing of knowledge* adalah mengkonstruksi/merekonstruksi (menyusun) pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Dika Ayu Astuti, “Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis.” hal : 9

Pada tahap ini siswa diarahkan untuk membangun ide - ide baru dengan menggabungkan informasi - informasi yang telah diperoleh dari sumber buku, internet dan wawancara ahli untuk menghasilkan kesimpulan baru. Dalam hal ini guru membantu siswa untuk menyatukan informasi/ide yang di peroleh dari yang disampaikannya. Dengan siswa menggabungkan informasi yang diperoleh maka diharapkan siswa sudah memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan dalam menggunakan istilah - istilah, notasi-notasi matematika dan struktur - strukturnya untuk menyajikan ide - ide, menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi.

Berdasarkan sintak pembelajaran *hibrid* peneliti menyimpulkan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran online dikelas menunjukkan keberhasilan siswa berkaitan dengan penguasaan isi materi pelajaran dan memperlihatkan bahwa diskusi online memperkenalkan perbaikan diri pada individu. Sehingga dari pembahasan di atas dapat peneliti simpulkan secara umum tentang kelebihan dan kekurang dari pembelajaran *hibrid/ hybrid learning* siswa tingkat SMP.

1. Kelebihan pembelajaran *hibrid* yaitu sebagai berikut :

- a. Dapat menyampaikan pembelajaran kapan saja dan dimana saja karena pembelajaran ini terjadi secara online dan tatap muka selain itu pembelajaran terjadi secara mandiri dan konvensional, yang keduanya memiliki kelebihan yang saling melengkapi dan pembelajaran ini lebih efektif, efisien dan meningkatkan aksesibilitas.
- b. Dengan adanya pembelajaran *hibrid/blended learning* maka peserta didik belajar semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran.

- c. Proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka, namun menambah waktu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dunia maya.
  - d. Mempermudah dan mempercepat proses komunikasi non-stop antara pengajar dan peserta didik.
  - e. Kegiatan diskusi berlangsung secara online/offline dan berlangsung diluar jam pelajaran, kegiatan diskusi berlangsung baik antara peserta didik dengan guru maupun antara peserta didik itu sendiri.
  - f. Pengajar dapat mengelola dan mengontrol pembelajaran yang dilakukan siswa diluar jam pelajaran peserta didik.
2. Sementara itu kelemahan pembelajaran *Hibrid* yaitu sebagai berikut :
- a. Media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung.
  - b. Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta didik, seperti komputer dan akses internet. Padahal dalam *blended learning* diperlukan akses internet yang memadai, apabila jaringan kurang memadai akan menyulitkan peserta dalam mengikuti pembelajaran mandiri via online.
  - c. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi sehingga pengajar perlu memiliki keterampilan dalam menyelenggarakan e-learning.
  - d. Pengajar perlu menyiapkan waktu untuk mengembangkan dan mengelola pembelajaran sistem e-learning, seperti mengembangkan materi, menyiapkan assesment, melakukan penilaian, serta menjawab atau memberikan pernyataan pada forum yang disampaikan oleh peserta didik.

- e. Pengajar perlu menyiapkan referensi digital sebagai acuan peserta didik dan referensi digital yang terintegrasi dengan pembelajaran tatap muka.
- f. Diperlukan strategi pembelajaran oleh pengajar untuk memaksimalkan potensi blended learning.

Terlepas dari keberhasilan suatu proses pembelajaran matematika, tidak hanya tergantung pada pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Namun keterampilan guru dalam mengendalikan proses pembelajaran didalam kelas. Dengan keprofesionalan guru dalam mengatur jalannya proses pembelajaran akan berdampak positif pada siswa. Sehingga hal tersebut dapat menjadi pendorong berhasilnya proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

### **3. Gambaran Kemampuan Komunikai Matematika dalam Pembelajaran Hybrid**

Gambaran kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* itu sendiri merupakan kemampuan siswa dalam mengambarkan atau mengungkapkan pikirannya baik dalam bentuk gambar, simbol, diagram dan tabel, baik secara lisan ataupun dengan tulisan.

Menurut penelitian Gordah (tahun 2014) dengan judul penelitian "*Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Geometri Analitik Berbasis Model Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa*" menyatakan kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1. *Written text*, yaitu memberikan jawaban dengan bahasa sendiri bisa menggunakan tulisan, benda konkrit, grafik serta menjelaskan dan membuat

pertanyaan matematika perihal yang telah dipelajari, mendengarkan, mendiskusikan dan menulis tentang matematika;

2. *Drawing*, merefleksikan benda-benda konkrit ke dalam ide-ide matematika;

3. *Mathematical expression*, yaitu mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika.

Selain itu siswa perlu mengetahui arti dari kata matematika, baik tertulis maupun lisan agar dapat lebih memahami dan mengkomunikasikan ide-ide matematika. Guru dapat mendorong siswa untuk menggunakan bahasa matematika sehingga memahami konsep dasar matematika jauh lebih baik.<sup>39</sup>

Menurut penelitian Afria Alfitri Rizqi dan Dian Novita (tahun 2016) dengan judul penelitian (*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah*), mengatakan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika mencakup aspek.

1. Komunikasi lisan (dimana siswa “berbicara” matematika melalui diskusi atau kelompok kecil).
2. Komunikasi visual (representasi 2 dimensi misalnya proyek tertulis dan 3 dimensi misalnya proyek konstruksi bangunan).
3. Komunikasi digital (menggunakan teknologi komputer).
4. Komunikasi teks/tertulis (digunakan untuk penjelasan, dasar kebenaran, pembuktian kesalahan, dugaan, dan lain-lain).

---

<sup>39</sup> Gordah, E. K . “Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Geometri Analitik Berbasis Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa’, Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains, vol : 3, No. 1, (tahun 2014), hal : 136-140.

5. Komunikasi simbolik (menggunakan simbol).<sup>40</sup>

Menurut penelitian Anggraini Astuti dan Leonard (tahun 2012) dengan judul penelitian “*Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*”. Menyatakan bahwa komunikasi matematis meliputi kemampuan siswa:

1. menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam idea matematika.
2. menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar.
3. menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.
4. mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika.
5. membaca dengan pemahaman atau presentasi matematika tertulis.
6. membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.
7. menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.<sup>41</sup>

Sedangkan menurut penelitian Dwi Rachmayani (tahun 2014) dengan judul penelitian “*Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar*

---

<sup>40</sup> Afria Alfitri Rizqi, “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah. hal 35.”

<sup>41</sup> Astuti Anggraini, ‘Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa’, Jurnal Formatif, vol : 2. No. 2 (tahun 2012), hal : 102–103 <<https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.91>>.

*Matematika Siswa*”. mengemukakan terdapat lima aspek kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika, kelima aspek itu adalah:

a. Representasi diartikan sebagai bentuk baru dari hasil translasi suatu masalah atau ide, dan translasi suatu diagram dari model fisik ke dalam simbol atau kata-kata.

b. Menyimak (*listening*), dalam proses diskusi aspek mendengar salah satu aspek yang sangat penting. Kemampuan siswa dalam memberikan pendapat atau komentar sangat terkait dengan kemampuan dalam mendengarkan topik-topik utama atau konsep esensial yang didiskusikan.

c. Membaca (*reading*), kemampuan membaca merupakan kemampuan yang kompleks, karena didalamnya terkait aspek mengingat, memahami, membandingkan, menemukan, menganalisis, mengorganisasikan, dan akhirnya apa yang terkandung dalam bacaan.

d. Diskusi (*Discussing*), merupakan sarana bagi seseorang untuk dapat mengungkapkan dan merefleksikan pikiran-pikirannya berkaitan dengan materi yang diajarkan.

e. Menulis (*writing*), kegiatan yang dilakukan dengan sadar untuk mengungkapkan dan merefleksikan pikiran, dipandang sebagai proses berpikir keras yang dituangkan di atas kertas. Menulis adalah alat yang bermanfaat dari berpikir karena siswa memperoleh pengalaman matematika sebagai suatu aktivitas yang kreatif.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Dwi Rachmayani, 'Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa', Jurnal Pendidikan Unsika, vol : 2, No. 1, November 2014, hal 16-17.

Ketika siswa diberikan kesempatan untuk mengkomunikasikan ide matematisnya mereka menggunakan kemampuan berpikir dan proses tersebut penting dalam mengembangkan literatur matematika. Sehingga dalam hal ini kemampuan komunikasi matematika menurut kajian peneliti di SMP Angkona yaitu berdasarkan penelitian Gordah (tahun 2014), Alfitri Rizqi dan Dian Novita (tahun 2016), Anggraini Astuti dan Leonard (tahun 2012), dan Dwi Rachmayani (tahun 2014), adalah sebagai berikut :

1) Mendengar (*listening*) aspek mendengar merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam diskusi. Kemampuan dalam mendengarkan topik-topik yang sedang didiskusikan akan berpengaruh pada kemampuan siswa dalam memberikan pendapat atau komentar. Siswa sebaiknya mendengar secara hati-hati manakala ada pertanyaan dan komentar dari temannya.

2) Membaca (*reading*) Proses membaca merupakan kegiatan yang kompleks, karena didalamnya terkait aspek mengingat, memahami, membandingkan, menganalisis, serta mengorganisasikan apa yang terkandung dalam bacaan. Dengan membaca seseorang bisa memahami ide-ide yang sudah dikemukakan orang lain lewat tulisan, sehingga dengan membaca ini terbentuklah satu masyarakat ilmiah matematis di mana antara satu anggota dengan anggota lain saling memberi dan menerima ide maupun gagasan matematis.

3) Diskusi (*Discussing*) Di dalam diskusi siswa dapat mengungkapkan dan merefleksikan pikiran-pikirannya berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Siswa juga bisa menanyakan hal-hal yang tidak diketahui atau masih ragu-ragu.

4) Menulis (*written text*) yaitu memberikan jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri, membuat model situasi atau persoalan menggunakan bahasa lisan, tulisan, grafik, dan aljabar, menjelaskan, serta membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari, mendengarkan, mendiskusikan, dan menulis tentang matematika, membuat konjektur, menyusun argumen, dan generalisasi.

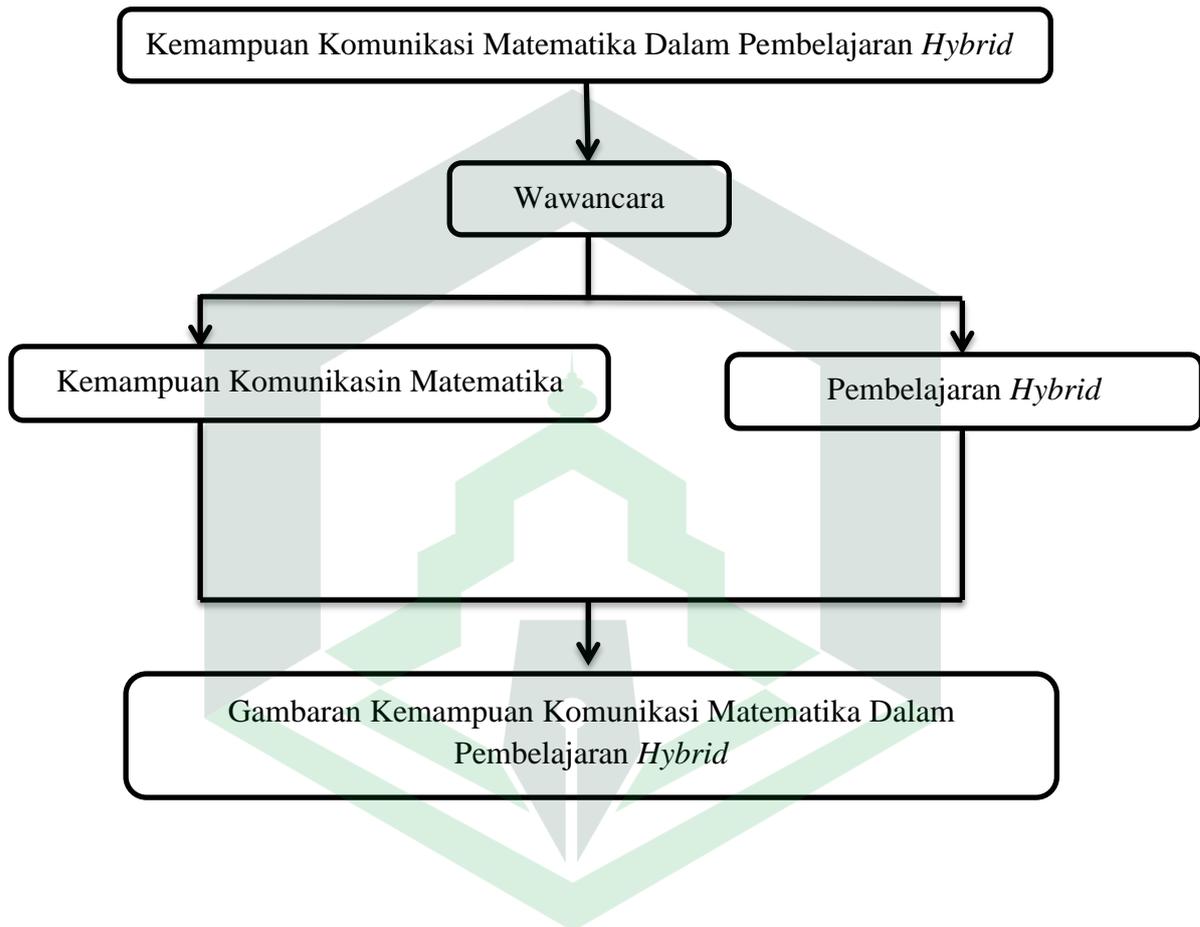
5) Menggambar (*drawing*) yaitu merefleksikan benda-benda nyata, gambar dan diagram ke dalam ide-ide matematika atau sebaliknya, dari ide-ide matematika ke dalam bentuk gambar atau diagram.

Sehingga berdasarkan metode pengumpulan data dalam penelitian ini kualitatif ini maka kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona diperoleh, yang menjadi indikator kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona dalam penelitian ini menurut peneliti baik secara lisan maupun tulisan adalah sebagai berikut;

1. Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika atau kalimat matematika dalam bahasa sendiri.
2. Menjelaskan dan mengilustrasikan ide, situasi dan relasi matematik ke dalam bentuk gambar, grafik dan model matematika.
3. Membaca dengan pemahaman suatu representasi (konsep) atau ide matematika.
4. Menyatakan atau mengungkapkan dan merefleksikan atau menghubungkan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau dalam bentuk ide matematika.
5. Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi.

### C. Kerangka Pikir

Kerangka fikir dalam penelitian kualitatif dengan judul kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* ini yaitu sebagai berikut :



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian**

Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid*. Taylor dalam bukunya mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahnya. Sedangkan Sugiyono mengemukakan bahwa metode kualitatif ialah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik penelitian triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.<sup>43</sup>

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena peneliti menganggap permasalahan yang diteliti cukup kompleks dan dinamis sehingga data yang diperoleh dari para narasumber tersebut dijaring dengan metode yang lebih alamiah yakni interview langsung dengan para narasumber sehingga didapatkan jawaban yang alamiah. Selain itu, peneliti bermaksud untuk memahami situasi sosial secara mendalam, menemukan pola, hipotesis, dan teori yang sesuai dengan

---

<sup>43</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D)*. (Bandung: Alfabeta, 2008).

data yang diperoleh di lapangan. Penelitian kualitatif tidak pernah terlepas dari istilah analisis fenomenologi. Peneliti dalam pandangan fenomenologis berusaha memahami peristiwa dan kaitannya terhadap orang-orang yang berada dalam situasi tertentu.

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dilakukan wawancara yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona dan bagaimana penggunaan pembelajaran *hybrid* pada saat pandemik.

## **B. Fokus Penelitian**

Pada dasarnya penelitian kualitatif tidak dimulai dari sesuatu yang kosong, tetapi dilakukan berdasarkan persepsi seseorang terhadap adanya masalah. Masalah dalam penelitian kualitatif bertumpu pada sesuatu fokus. Penetapan fokus dapat membatasi studi dan berfungsi untuk memenuhi kriteria masuk-keluar (*inclusion-exclusion criteria*) suatu informasi yang diperoleh di lapangan, jadi fokus dalam penelitian kualitatif berasal dari masalah itu sendiri dan fokus dapat menjadi bahan penelitian.<sup>44</sup>

Fokus penelitian pada penelitian ini adalah Kemampuan Komunikasi matematika dalam pembelajaran *Hybrid* di SMP Angkona. Penelitian ini difokuskan di kecamatan Angkona karena peneliti berasumsi bahwa di kecamatan angkona yang merupakan bagian dari kabupaten Luwu Timur bisa dijadikan gambaran tentang bagaimana proses pembelajaran *hybrid* yang saat ini digunakan di SMP Angkona.

---

<sup>44</sup> Lexy Moleong, *Kualitatif (Edisi Revisi)*. (Bandung: Remaja Rosda Karya., 2006).

### C. Definisi Istilah

#### 1. Pembelajaran *Hybrid*

Pembelajaran *hybrid* dalam penelitian ini adalah gabungan dari pembelajaran *online learning*, *face to face* dan *individualiz learning* dalam pembelajarannya. *Blended learning* ini sering pula disebut dengan *Hybrid Learning* yang pada prinsipnya adalah memanfaatkan kekuatan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online sekaligus menutupi kelemahan - kelemahan dalam masing - masing pembelajaran. Pembelajaran tatap muka mempunyai kelebihan dan tidak dapat digantikan dengan pembelajaran jarak jauh, begitu pula sebaliknya. Pembelajaran *hybrid* ini juga dalam prosesnya membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Selain itu dalam pembelajaran *hybrid* ini juga terdapat komponen – komponen pembelajarn yang tidak dapat dipisahkan yaitu seperti *online learning*, *face to face learning* dan *individualize learning*. Bukan hanya itu dalam penelitian kualitatif ini peneliti juga membahas mengenai sintak dari pembelajaran *hybrid* seperti mencari informasi (*seeking of information*), menyusun informasi (*acquisition of information*) dan menyimpulkan informasi/pengetahuan (*synthesizing of knowledge*).

#### 2. Kemampuan Komunikasi matematika

Komunikasi matematis diartikan sebagai sebuah cara untuk menyampaikan atau membagikan ide dan menjelaskan pemahaman siswa. Melalui komunikasi sebuah ide akan menjadi objek dari pemikiran. Jadi kemampuan

komunikasi matematika disini adalah kemampuan dimana siswa dapat menyampaikan fikirannya baik dalam bentuk simbol, tabel, diagram dan mampu mengungkapkan pikiran secara lisan ataupun tulisan. Yang mencakup kemampuan mendengarkan (*listening*), membaca (*reading*), berdiskusi (*discussing*), menulis (*written text*) dan mengambarkan (*drawin*).

#### **D. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif karena dilakukan pada kondisi yang alamiah. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.<sup>45</sup>

Jadi dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif ini peneliti berusaha mengali mengenai kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona pada masa pandemic ini apakah dengan menggunakan pembelajaran *hybrid* di sekolah SMP Angkona dapat meningkatkan kemampuab komunikasi matematika siswa.

#### **E. Data dan Sumber Data**

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Yang dimaksud kata-kata dan tindakan disini yaitu kata-kata dan tindakan orang yang diamati atau diwawancarai merupakan sumber data utama (primer). Sedangkan

---

<sup>45</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & N*, 20th edn (Bandung: Alfabeta, 2014).

sumber data lainnya bisa berupa sumber tertulis (sekunder), dan dokumentasi seperti foto.

## **F. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Peneliti menjadi human instrument yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber daya, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan. Peneliti sebagai instrumen perlu “divalidasi” seberapa jauh kesiapannya dalam melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan.<sup>46</sup>

Proses validasi ini dilakukan melalui evaluasi diri sejauh mana pemahaman terhadap metode kualitatif, penguasaan teori dan wawasan terhadap bidang yang akan diteliti, serta kesiapan dan bekal memasuki lapangan.<sup>47</sup> Selain itu peran peneliti dalam metode penelitian kualitatif cukup rumit, yaitu sebagai instrumen dalam metode penelitian kualitatif yang merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis penafsiran data, dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian. Jadi dalam penelitian ini peneliti akan terjun ke lapangan sendiri, dari pengumpulan data, analisis, hingga membuat kesimpulan.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti merupakan wawancara mendalam (*in depth interview*)

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2002).

<sup>47</sup> op.cit. hal 36

dan dokumentasi. Berdasarkan teori tersebut, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Wawancara Mendalam (*in depth interview*)

Peneliti melakukan wawancara semi terstruktur (*semistructure interview*), dimana dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana guru SMP Angkona yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya mengenai kemampuan komunikasi matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *hybrid*.

b. Dokumen

Hasil penelitian dari wawancara dengan guru di sekolah SMP Angkona akan lebih kredibel atau dapat dipercaya jika didukung oleh sejarah sekolah SMP yang ada di Angkona. Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan untuk mendukung data hasil wawancara adalah berupa foto-foto dengan guru yang diwawancarai. Subjek dua pada penelitian ini telah beberapa kali diliput oleh media massa seperti buku, jurnal dan artikel sehingga peneliti memanfaatkan dokumentasi tersebut untuk mengumpulkan data penelitian setelah wawancara.

## **H. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Setiap penelitian membutuhkan uji keabsahan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya, sedangkan dalam penelitian kualitatif, yang diuji adalah datanya.

Menurut Sugiyono penelitian kuantitatif lebih menekankan pada aspek reliabilitas, sedangkan penelitian kualitatif lebih pada aspek validitas.<sup>48</sup>

Pada penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Tetapi perlu diketahui bahwa kebenaran realitas data menurut penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal, tetapi jamak dan tergantung pada konstruksi manusia, dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental tiap individu dengan berbagai latar belakangnya. Jadi pengertian reliabilitas pada penelitian kualitatif berbeda dengan kuantitatif karena realitas selalu berubah sehingga tidak ada yang konsisten dan berulang seperti semula.

## **I. Teknik Analisis Data**

### **1. Metode Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data sangat penting terutama apabila peneliti menggunakan metode yang memiliki cukup besar celah untuk dimasuki unsur minat peneliti. Itulah sebabnya menyusun instrumen pengumpulan data harus ditangani secara serius agar diperoleh hasil yang sesuai dengan kegunaannya yaitu pengumpulan variabel yang tepat.<sup>49</sup> Teknik pengumpulan data, dalam hal ini penulis akan melakukan identifikasi wacana dari buku – buku, makalah atau artikel, majalah, jurnal, web (internet), dan wawancara ataupun informasi lainnya yang berhubungan dengan judul penelitian penulis untuk mencari hal – hal atau variabel yang berupa wawancara, catatan, buku, surat kabar, transkrip, majalah dan

---

<sup>48</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & N*. Hal : 55

<sup>49</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, 15th edn (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal : 265.

sebagainya yang berkaitan dengan penelitian kualitatif mengenai Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran *Hibrid* di SMP Angkona.

## 2. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan – bahan lain, sehingga dapat mudah difahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit – unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan ke orang lain.<sup>50</sup>

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis ini (*content analysis*). Analisis digunakan untuk mendapatkan inferensi yang valid dan dapat diteliti ulang berdasarkan konteksnya. Dalam analisis ini pun akan dilakukan proses memilih, membandingkan, menggabungkan, dan memilah berbagai pengertian hingga ditemukan yang relavan.

Adapun tahapan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu :

### b. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal – hal pokok, memfokuskan pada hal – hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Jadi dalam penelitian ini peneliti akan menacat dan merangkum data, kemudian akan memilih hal – hal pokok, difokuskan pada hal – hal yang penting, kemudian akan membuang yang tidak penting.

---

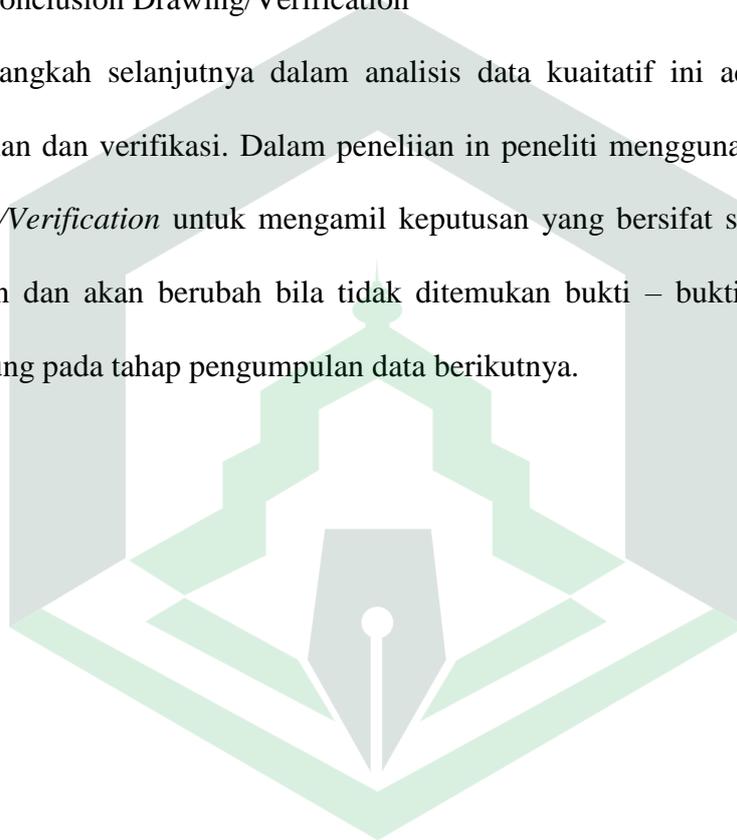
<sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & N*, 20th edn (Bandung: Alfabeta, 2014), hal : 244.

c. Data Display

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplay data. Dalam penelitian ini, peneliti akan menyajikan data yang berbentuk uraian dan memiliki hubungan antar kategori yang sedang dibahas dalam bentuk teks naratif.

d. Conclusion Drawing/Verification

Langkah selanjutnya dalam analisis data kuantitatif ini adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Conclusion Drawing/Verification* untuk mengambil keputusan yang bersifat sementara dalam penelitian dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti – bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.



**IAIN PALOPO**

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

Sebagaimana telah diuraikan pada bab 1 bahwa tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona. Peneliti menetapkan tempat penelitian ini dikarenakan dekat dengan tempat tinggal peneliti, selain itu berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru yang ada di SMP Angkona selama pendemik corona virus atau dikenal dengan *covid-19* di SMP Angkona menerapkan *daring* dan *luring* atau disebut dengan pembelajaran *hybrid*.

Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara langsung dan dokumen Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel yang bersangkutan. Data yang dimaksud peneliti adalah foto – foto pada saat wawancara dengan guru matematika di sekolah.

#### **B. Pembahasan**

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran *hybrid*. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru matematika disekolah.

## 1. Gambaran Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa

Berdasarkan metode pengumpulan data penelitian kualitatif deskriptif, maka kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona maka diperoleh hasil yaitu, berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematika menurut hasil wawancara peneliti baik secara lisan maupun tulisan maka di peroleh gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa adalah sebagai berikut;

- a. Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika atau kalimat matematika dalam bahasa sendiri. Merupakan termasuk ke dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam hal menuliskan (*written text*).
- b. Menjelaskan dan mengilustrasikan ide, situasi dan relasi matematik ke dalam bentuk gambar, grafik dan model matematika. Hal ini termasuk dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam hal menggambarkan (*drawing*).
- c. Membaca dengan pemahaman suatu representasi (konsep) atau ide matematika. Hal ini termasuk dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam hal membaca (*reading*).
- d. Menyatakan atau mengungkapkan dan merefleksikan atau menghubungkan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau dalam bentuk ide matematika. Hal ini termasuk dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam hal diskusi (*discussing*).
- e. Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi. Hal ini termasuk dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam hal kemampuan mendengarkan (*listening*).

Sehingga berdasarkan indikator kemampuan komunikasi diatas dalam hal ini siswa ditantang untuk berpikir tentang matematika dan mengomunikasikannya kepada siswa lain secara lisan maupun secara tertulis, secara tidak langsung mereka dituntut untuk membuat ide - ide matematika itu lebih terstruktur dan meyakinkan, sehingga ide - ide itu menjadi lebih mudah dipahami. Dengan demikian, siswa harus memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik dalam pembelajaran matematika agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai.

Namun jika dilihat dari pembelajaran *daring* seperti saat ini gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan indikator yang peneliti teliti saat ini kemampuan komunikasi matematika siswa masi rendah, hal ini dikarenakan pemahaman materi pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung tidak faham dan guru terkadang bingung dan kesulitan dalam menyampaikan materi, ditambah lagi dengan kondisi dan keadaan yang saat ini masi dalam kondisi pandemi covid-19.

## **2. Gambaran Pembelajaran *Hybrid***

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dilapangan, jika dilihat dari proses pembelajaran saat ini dimana di SMP Angkona menerapkan pembelajaran full *online learning*. Maka peneliti peroleh menurut guru yang mengajar bahwa dengan menerapkan model pembelajaran saat ini guru kesulitan menyampaikan materi saat proses pebelajaran berlamgsung dimana model pembelajaran saat ini juga menerapkan pembelajaran *hybrid* namun full secara *online learning*. Sehingga dalam hal ini kemampuan komunikasi matematika siswa dalam

pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona jika dilihat dari sintak pembelajaran *hybrid* pembelajaran yang bersumber dari buku, internet dan wawancara ahli siswa. Berdasarkan pengamatan dan wawancara siswa lebih efektif menggunakan buku dibanding dengan internet dan wawancara ahli. Mengapa demikian dikarenakan jika menggunakan buku materi yang diperoleh oleh siswa lebih terstruktur dan juga pembahasan yang dibahas didalam buku mengarah berdasarkan kurikulum, bukan hanya itu dengan menggunakan sumber dari buku juga dapat membantu siswa yang berada di daerah – daerah yang sulit dijangkau oleh internet dan kurang memadainya fasilitas disekolah serta tenaga pendidik.

Sedangkan jika menggunakan atau memanfaatkan jaringan internet, siswa akan langsung merujuk pada pokok permasalahan yang ada tanpa memperhatikan sistematika dari materi pembelajaran dan peta konsep yang digunakan di dalam materi. Bukan hanya itu jika menggunakan internet fasilitas atau tempat siswa belajar harus benar – benar memiliki jaringan yang bagus dan fasilitas yang digunakan harus memadai serta membutuhkan biaya yang cukup besar. Dan apa bila siswa mengambil sumber dari hasil wawancara ahli maka pada dasarnya siswa pasti akan mewawancarai gurunya secara langsung dalam hal ini siswa dapat merekamnya namun hal ini tidak efektif dikarenakan terkadang siswa sulit memahami apa yang dijelaskan oleh narasumber/gurunya karena kurangnya pemahan siswa tentang bahasa matematika jika pada sebelumnya siswa tidak melihat atau mempraktekan langsung.

Sehingga dalam hal ini gambaran pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona berdasarkan wawancara peneliti dengan guru di sekolah mengatakan bahwa

pembelajaran saat ini yang di terapkan oleh sekolah tidak efektif dan membuat siswa kesulitan dalam menerima materi bukan hanya itu guru yang mengajar di sekolah juga kesulitan dalam menyampaikan materi kepada siswa. Sehingga model pembelajaran *hybrid* yang sekarang di terapkan tidak efektif di SMP Angkona.

### **3. Gambaran Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Pembelajaran Hybrid**

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara langsung yang peneliti lakukan dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Angkona dan SMP 1 Angkona yang mengajar di kelas VIII. Maka peneliti peroleh gambaran kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran *hybrid* yaitu sebagai berikut.

Menurut bapak Dedi mengatakah bahwa saat ini ia menggunakan pembelajaran langsung (*luring*) dan daring ia mengatakan pembelajaran saat ini kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Berdasarkan dari penilaian bapak Dedi Hermawan S.Pd saat ia membawakan materi persamaan linear dua variabel di kelas VIII ia melihat bahwa untuk kemampuan komunikasi yang berdasarkan peneliti teliti yaitu;

- 1.) Kemampuan mendengarkan berdasarkan penilaiannya terhadap siswa yang ia ajar pada materi persamaan linear dua variabel selama proses pembelajaran matematika saat pandemic ini hanya ada beberapa siswa yang mendengarkan materi dengan baik. Hal ini dikarenakan materi persamaan linear dua variabel ini memang sedikit rumit bila siswa tidak memperhatikan dengan baik. Dengan model pembelajaran yang sekarang ini banyak siswa yang kesulitan dalam

memahami materi ini ditambah lagi waktu pembelajaran yang hanya sebentar. Selain itu saat bapak Dedi menjelaskan materi dan memberikan contoh soal hanya ada beberapa siswa saja yang bertanya. Dengan ini dapat kita lihat bahwa kemampuan komunikasi matematika dalam hal mendengarkan masih tergolong rendah atau kurang baik dikarenakan siswa masih bingung dengan materi yang diajarkan;

2.) Kemampuan membaca menurut bapak Dedi rata – rata siswa yang ia ajar mampu membaca kalimat. Namun jika kemampuan membaca yang berdasarkan peneliti tanyakan yaitu kemampuan membaca dalam hal memahami kalimat kemudian mengubah kedalam bentuk bahasa matematikamatau seperti dalam bentuk simbol atau menuliskan kedalam persamaan matematika, dari segi yang saya lihat dengan model pembelajaran saat ini pada materi persamaan linear dua variabel ini kemampuan membaca siswa masih sangat rendah hal ini dapat saya lihat pada saat saya memberikan tugas atau latihan dengan materi persamaan linar dua variabel, mereka terkadang bingung atau tidak faham dengan bahasa atau kalimat yang ada ada yang bertanya ulang dan sulit memahami bahasa matematika yang menurut bapak Dedi cukup sering ia gunakan dalam mengajar atau menjelaskan contoh soal. sehingga dalam hal ini dia mengatakan kemampuan matematika siswa dalam hal membaca masih rendah dikarenakan masih banyak siswa yang bertanya saat mendapati soal dalam bentuk bahasa matematika;

3.) Kemampuan diskusi, untuk kemampuan berdiskusi ini biasanya bapak Dedi menyuruh siswanya membuat kelompok yang terdiri dari 5 orang dalam satu kelompok. Setelah mereka membagi kelompok kemudian ia memberikan soal

tentang persamaan linear dua variabel dalam bentuk lembaran yang sudah ia print-out kemudian ia bagikan dan setiap kelompok mengerjakan soal tersebut setelah itu ia menyuruh perwakilan kelompok untuk mempresentasikan dan menuliskan jawaban dipapan tulis soal tersebut, kemudian kelompok yang lain bertanya kepada kelompok yang persentasi. Namun sejauh yang ia lihat masi banyak siswa yang tidak faham dengan cara teman kelasnya menjelaskan padahal menurutnya cara yang digunakan sangat mudah untuk difahami namun ada siswa yang memang benar – benar faham hal ini memang siswa tersebut memang memperoleh nilai yang cukup baik setiap ulangannya. Jadi dalam hal ini kemampuan komunikasi siswa dalam berdiskusi masi kurang menurutny, ditambah dengan model pembelajaran yang seperti sekarang jadi siswa kurang semangat dalam belajar;

4.) Kemampuan menulis, menurut bapak Dedi kemampuan menulis matematika siswa berdasarkan materi persamaan linear dua variabel masi kurang hal ini dikarenakan masi banyak siswa tidak memahami bahasa matematika sehingga siswa terkadang salah dalam menuliskan simbol – simbol matematika atau persamaan matematika pada materi persamaan linear dua variabel. Selain itu siswa juga masi bingung dan salah dalam menyebutkan persamaan matematika dari materi persamaan linear dua variabel tersebut. Sehingga dalam hal ini kemampuan menulis siswa menurut bapak Dedi masi kurang;

5.) Kemampuan menggambar untuk kemampuan menggambar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi persamaan linear dua variabel masi kurang karna masi ada siswa yang bingung dan salah dalam menyelesaikan soal

biasanya salah dalam perhitungan ataupun dalam menentukan koordinat titik pusat pada materi persamaan linear dua variabel dan salah dalam menggambar.

Sehingga dalam hal ini pembelajaran matematika disekolah SMP Negeri 2 Angkona berdasarkan wawancara masi banyak siswa yang tidak memahami materi atau kesusahan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi persamaan linear dua variabel. Hal ini dikarenakan guru yang mengajar bergantian masuk setiap minggunya. Selain itu dari 30 orang siswa yang bapak Dedi ajar hanya ada 5 sampai 8 siswa yang mendapat nilai bagus dan faham dengan pembelajaran materi persamaan linear dua variabel. Bahkan terkadang saat waktu untuk belajar luring tidak memadai bapak Dedi menggunakan pembelajaran daring namun terkadang hanya beberapa siswa saja yang merespon. Sehingga dalam hal ini bapak Dedi mengatakan kemampuan komunikasi matematika siswa SMP Negeri 2 Angkona selama menggunakan pembelajaran luring dan daring masi kurang.

Sementara itu menurut hasil wawancara peneliti dengan bapak Dedi Hermawan S.Pd jika pembelajaran *hybrid* yang peneliti teliti diterapkan ia mengatakan jika dia belum memahami secara keseluruhan bagaimana model pembelajaran *Hybrid* ini, tapi menurut bapak Dedi setelah ia membaca materi kurang lebih Pembelajaran *Hibrid* ini yang menggabungkan antara pembelajaran *online learning*, *face to face* dan *individualiz learning* akan menjadi model pembelajaran yang paling efektif dalam proses pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi covid-19 ini. Selain itu ia mengatakan sepintas ia melihat modelnya

hampir sama dengan model yang diterapkan saat ini. Selain itu ia mengatakan secara teori mungkin saja bisa meningkatkan kemampuan komunikasi siswa baik dilihat dari aspek mendengarkan, membaca, menulis, diskusi ataupun mengambarkan dan hal ini dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. “Saya pikir itu hanya terjadi bagi siswa yang memang memiliki kemampuan diatas rata - rata, tapi bagi siswa saya disekolah yang saya perhatikan hanya sebahagian kecil yang bisa”.

Sedangkan berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Angkona yang mengajar di kelas VIII, Ibu Asmahul Khotimah S.Pd, mengatakan bahwa saat ini menggunakan pembelajaran *daring* dan *luring*, ia juga mengatakan pembelajaran saat ini kurang efektif jika menggunakan pembelajaran *daring* saja. Sehingga ia juga melakukan pembelajaran *luring* dengan membentuk kelompok kecil dalam proses pembelajaran matematika kadang ia juga menyuruh siswanya untuk belajar kelompok dirumahnya dan menyuruh siswa bertanya apa yang belum mereka faham dari materi yang dikirimkan melalui grup *Whatsapp*. Namun meskipun ia menggunakan pembelajaran secara *luring* itu juga menurutnya tidak efektif dikarenakan waktu yang tidak memungkinkan.

Sedangkan menurut Ibu Asmahul Khotimah S.Pd, berdasarkan materi statistika di semester ganjil ini ia mengatakan untuk kemampuan komunikasi matematika yang seperti peneliti teliti ia mengatakan bahwa;

- 1.) Kemampuan mendengarkan, menurut ibu khusnul siswanya saat belajar secara *luring* cukup baik pada saat proses pembelajaran, seperti penyampaian materi statistika bahkan saat penyelesaian contoh soal tentang materi statistika.

Karena dalam pembelajaran luring Ibu Asmahul Khotimah menggunakan pembelajaran secara kelompok. Sehingga dalam hal ini menurutnya kemampuan mendengarkan siswa yang ia ajar cukup baik.

2.) Kemampuan Membaca, berdasarkan penilaian ibu Khusnul ia melihat pada saat pembelajaran luring masi banyak siswanya yang salah dalam membaca simbol – simbol matematika atau biasa kesulitan mengungkapkan apa maksud dari bahasa matematika yang ia dapat dibuku paket tentang pembelajaran statistika ini. Seperti misalnya menyebutkan rumus untuk mencari modus dan median. Sehingga dalam hal ini ia mengatakan kemampuan membaca matematika siswa dalam pembelajaran matematika masi kurang karna masi banyak siswa yang bingung saat mendapti soal yang dalam bentuk cerita.

3.) Kemampuan diskusi, dalam hal ini Ibu Khusnul mengatakan bahwa untuk kemampuan berdiskusi siswa yang ia ajar dalam pembelajaran matematika cukup baik karena sebagian siswa dapat memahami apa yang temannya jelaskan seperti misalnya saat ia memberikan soal latihan tentang pembelajaran statistika seperti menentukan nilai rata – rata, modus dan median untuk di diskusikan dan itu dapat berjalan dengan lancar sampai jam pelajaran selesai, meskipun ada beberapa soal yang terkadang membuat siswa bingung namun mereka berusaha mendiskusikan dengan kelompok lain. Sehingga dalam hal ini menurut Ibu Khusnul kemampuan diskusi siswa cukup baik dalam bekerja sama saat mereka belajar kelompok.

4.) Kemampuan Menulis, menurut ibu Khusnul kemampuan menulis siswa cukup baik saat ia menyalin hasil pembelajaran yang dituliskan oleh ibu Khusnul

di papan tulis, namun saat Ibu Khusnul mendekati atau menyuruh siswanya menuliskan rumus pada materi statistika masih bingung dan terkadang masih bertanya bukan hanya itu saja masih banyak juga siswa yang susah atau bingung dalam memahami materi dan tidak mengerti. Sehingga dalam hal ini kemampuan komunikasi matematika siswa dalam menulis masih kurang.

5.) Kemampuan menggambar, menurut Ibu Khusnul untuk kemampuan menggambar siswa berdasarkan definisi yang peneliti teliti dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ia mengatakan bahwa siswa masih bingung dalam menentukan gambar atau mengubah soal matematika dalam bentuk gambar diagram ataupun tabel.

Sehingga dalam hal ini Ibu Khusnul mengatakan siswa yang ia ajar selama pandemic ini berdasarkan definisi kemampuan komunikasi matematika yang peneliti teliti siswanya memiliki kemampuan komunikasi yang kurang hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang tidak stabil dan kurang kondusif.

Selain itu Ibu Asmahul Khotimah S.Pd mengatakan jika pembelajaran *hybrid* yang peneliti teliti diterapkan maka pembelajaran *hybrid* itu sangat bagus digunakan dalam pembelajaran matematika mengapa karena pembelajaran *hybrid* itu merupakan pembelajaran yang menggabungkan/mengkombinasikan antara pembelajaran *online learning*, *face to face learning* dan *individualiz learning* dalam proses pembelajarannya. Sehingga menjadikan pembelajaran matematika itu lebih kreatif dan lebih kreatif jadi siswa tidak bosan dengan model pembelajaran seperti itu sehingga dapat menarik perhatian siswa dengan proses pembelajaran seperti itu. Menurutnya juga jika pembelajaran *hybrid* ini bisa

mengembangkan kemampuan komunikasi matematika siswa karena dengan adanya pembelajaran *online learning*, *face to face*, dan *individualiz learning* dalam pembelajaran yang digunakan itu juga mengasah logika siswa untuk menyampaikan bagaimana pendapat mereka tentang pembelajaran matematika itu karena kemampuan komunikasi matematika siswa itu kan kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan atau untuk menyampaikan ide - ide matematikanya dalam bentuk lisan ataupun tulisan. Bukan hanya itu jika dari prosesnya, kemungkinan besar siswa itu bisa memahami materi karena dengan adanya proses pembelajaran yang bervariasi membuat siswa tidak bosan dan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran matematika sehingga membuat siswa lebih aktif dan interaktif dalam pembelajaran matematika.

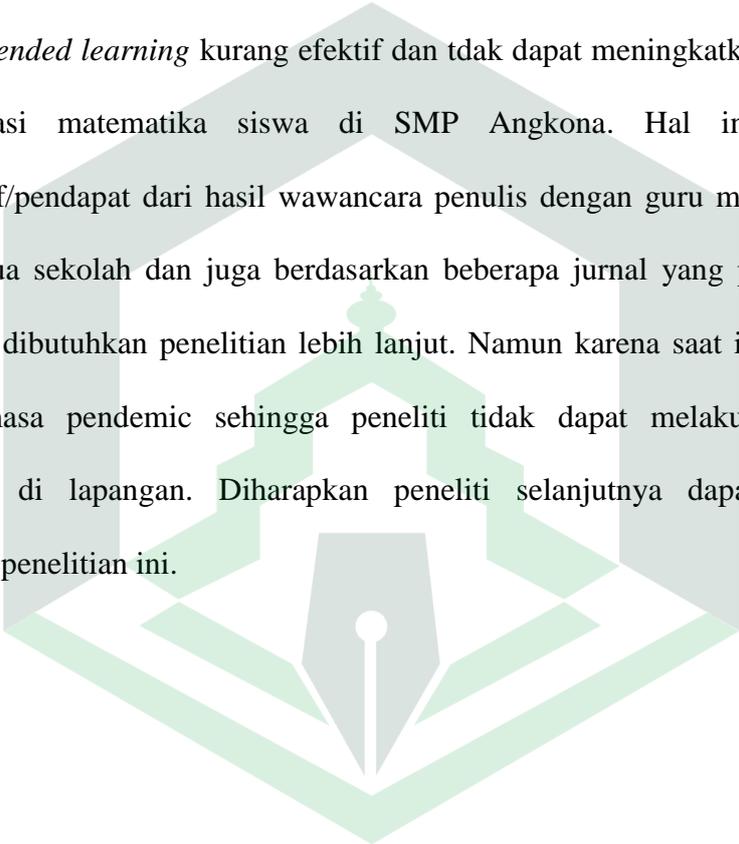
Sehingga berdasarkan hasil wawancara langsung yang dilakukan peneliti terhadap guru SMP Negeri 1 Angkona dan Guru SMP Negeri 2 Angkona maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* saat ini kurang efektif dan tidak kondusif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa, dikarenakan terbatasnya waktu pembelajaran dan bahkan pemahaman konsep atau penguasaan materi peserta didik semakin rendah dan menurun. Sehingga mengakibatkan kemampuan komunikasi matematika siswa menurun. Seperti dalam pemahaman konsep, penguasaan materi ataupun dalam pemahaman tentang pembelajaran matematika itu sendiri. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan saat ini tidak mendukung dengan kondisi dan situasi dari tingkat pemahaman siswa dengan materi yang diajarkan.

Sedangkan menurut wawancara peneliti terhadap guru SMP Negeri 1 Angkona dan Guru SMP Negeri 2 Angkona jika pembelajaran *hybrid* diterapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di tingkat SMP. Karena ia menganggap bahwa pembelajaran *hybrid* ini membuat siswa lebih aktif serta memberikan pengetahuan baru kepada siswa pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran secara online ataupun dengan *face to face*.

Bukan hanya itu jika dilihat dari kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran *hybrid* itu sendiri berdasarkan kajian peneliti maka peneliti peroleh. Dengan menerapkan pembelajaran *Hybrid* ini peserta didik terbantu dalam proses pembelajarannya jika diterapkan pada saat pandemik karena peserta didik belajar semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran. Proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka, namun menambah waktu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Namun dalam hal ini pendidik dan peserta didik harus memiliki media pembelajaran yang mencukupi dan memadai, selain itu peserta didik juga harus mampu menguasai media – media yang digunakan selama dalam proses pembelajaran. Hal tersebut jika dilihat dari kondisi peserta didik jika dalam daerah yang memiliki kondisi internet dan memadainya mengakses pembelajaran melalui median pembelajaran secara online. Namun jika dilihat secara seksama masi banyak daerah atau wilayah yang pengetahuan masyarakat atau tenaga pendidik yang didaerah terpencil masih kurang terhadap penggunaan teknologi sehingga tenaga pendidik perlu memiliki keterampilan dalam menyelenggarakan e-learning atau pembelajaran secara online.

Selain itu hasil penelitian yang penulis lakukan juga sama dengan penelitian yang di lakukan oleh Dika Ayu Astuti dan Dian Novita (tahun 2016), yang berjudul “ *Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*”. Dari penelitian penulis maka diperoleh hasil bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa di SMP Angkona dalam pembelajaran *hybrid/blended learning* kurang efektif dan tdak dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona. Hal ini berdasarkan perspektif/pendapat dari hasil wawancara penulis dengan guru matematika yang ada di dua sekolah dan juga berdasarkan beberapa jurnal yang penulis peroleh sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut. Namun karena saat ini kondisi atau dalam masa pandemic sehingga peneliti tidak dapat melakukan penelitian langsung di lapangan. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menerapkan langsung penelitian ini.



**IAIN PALOPO**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan maka diperoleh simpulan sebagai berikut :

##### 1. Kemampuan komunikasi matematika

Kemampuan komunikasi matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses penyampaian informasi, ide atau gagasan dari seseorang kepada orang lain dimana pengirim pesan, penerima pesan atau informasi dan cara bagaimana penyampaiannya. Kemampuan komunikasi siswa dalam penelitian ini yaitu kemampuan mendengar (*listening*), membaca (*reading*), diskusi (*Discussing*), menulis (*written text*) dan menggambar (*drawing*). Dalam hal ini di peroleh bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona masi rendah dengan model pembelajarn saat ini.

2. pembelajaran *hybrid* dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran *online learning*, *face to face learning* dan *individualiz learning*. Dimana pembelajaran *hibrid* yang diterapkan saat ini full dengan pembelajaran secara *online learning*. Dimana dalam hal ini penerapan pembelajaran *hybrid* di SMP Angkona tidak efektif dalam meningkatkan kemampuab komunikasi matematika siswa dikarenakan siswa kesulitan dalam menerima materi pembelajaran matematika.

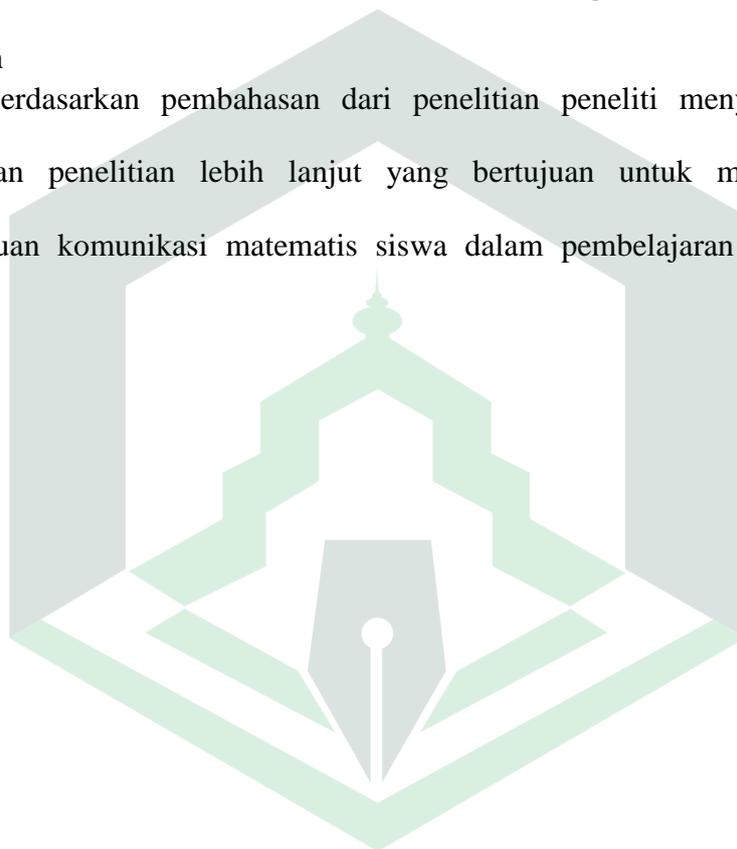
##### 3. Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Pembelajaran *Hybrid*

Dalam hal ini kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran *hybrid* di SMP angkona masi rendah dan penerapn pembelajaran *hybrid* tidak

efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona. Dikarenakan guru kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran selain itu respon siswa yang kurang sehingga mengakibatkan proses pembelajaran tidak dapat berjalan lancar. Hal ini di butuhkan alterntif yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di SMP Angkona.

### **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan dari penelitian peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk menguji kualitas kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran *hybrid/blended learning*.



**IAIN PALOPO**

## DAFTAR PUSTAKA

- A, Noor Indra, 'Pembelajaran Hibrida Sebagai Strategi Model Pembelajaran Masa Depan', (*Unnes Journal Of Mathematics Education Research*).
- , 'Pembelajaran Hibrida Sebagai Strategi Model Pembelajaran Masa Depan', *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, Vol 2 (2010), hal : 125.
- Abdul Kadir, *Dasar - Dasar Kependidikan*, Ed. By Suwito, 1st Edn (Kencana: Prenadamedia Group, 2012).
- Afgani, Akbar Sutawidjaja & Jarnawi, 'Pembelajaran Matematika', *International Journal Of Interdisciplinary Social Sciences*, 2014 (<https://doi.org/10.18848/1833-1882/Cgp/V04i09/51542>).
- Afiani N, "Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika', *Jkpm*, Vol : 2 (tahun 2016), hal : 13.
- Andira, Ayu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Learning Berbantuan Media Schoology Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xi Mia Man Pangkep', 2018.
- Anggraini, Astuti, 'Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Formatif*, vol : 2. No : 2 (tahun 2012), hal : 102–103 , (<https://doi.org/10.30998/Formatif.V2i2.91>).
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012).
- Astuti, A., 'Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Formatif*, vol : 2, (tahun 2017), hal : 102–103.
- Azmah, Faizatul, "Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Pada Kelas Unggulan Di Mts Swasta Pp Raudhatul Hasanah Medan", Skripsi, (Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2018).
- Bainamus, Putri Milanda, Hartanto Hartanto, And M. Ilham Abdullah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Curup Tengah', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017, (<https://doi.org/10.22342/Jpm.11.2.3367>).
- Desi Tri Saputri, 'Konsep Pendidikan Islam Dalam Studi Perbandingan Jalaluddin Rahkmat Dan Muhammad Rasyid Ridho', Skripsi, Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Iain Metro, (tahun 2017), H. 12-13.

- Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran*, Ed. By Prenada Media (Jakarta : Kencana, 2007).
- Dian Mayasari, *Program Dan Perencanaan Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2020).
- Dick Walter, Lou Care, *Sistematika Disain Pembelajaran* (Jakarta : Pustaka Pelajar, 2009).
- Dika Ayu Astuti, Dian Novita, 'Blended Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis', *Prosiding Sendika*, vol : 5, (tahun 2019), 191–192 (Jurnal/Hibrid/705-1733-1-Pb.Pdf).
- Erman Suherman, Dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: Jica-Upi, 2005).
- F, Margareth Gredle, *Teori Dan Aplikas* (Jakarta : Kencana, 2011).
- Fitri Aida Sari, 'Pembelajaran Matematika Dengan Hybrid Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Dan Pemodelan Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa Kelas Viii Smp', *Perpustakaan.Upi.Edu Universitas Pendidikan Indonesia*, Vol 5, hal : 34.
- Gordah, E. K., "Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Geometri Analitik Berbasis Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa', *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, Vol : 3 (2014), Hal : 136-140.
- Hanafy, Muh. Sain, 'Konsep Belajar Dan Pembelajaran', *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2014 (<https://doi.org/10.24252/Lp.2014v17n1a5>).
- Husamah, *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*, 2nd Edn (Malang: Prestasi Pustaka, 2014).
- Hutauruk, Jero Budi Darmayasa And Agusmanto J.B., *Buku Ajar Matematika Sekolah Smp* (Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2018).
- Ibnu Majah/ Abdullah Muhammad Bin Yazid Alqazwani, *Mukadimah* (Bairut-Libanon: Dar Ihyaul Kutub Arabiyah).
- Kirom, Askhabul, 'Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multukultural', *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3, No.1 (2017).
- Lalima, K. L. D., "Blended Learning: An Inovative Approach', *Journal Of Educational Research.*, Vol: 5 (2017), hal : 129 (<https://doi.org/10.13189/Ujer.2017.050116>).

- Lia Marliani, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Pembelajaran Project Based Blended Learning (Pjb2l) Dengan Moodle' (Universitas Negeri Semarang, 2020).
- M. Subana Dan Sudrajat, *Dasar - Dasar Penelitian Ilmiah*, 2nd Edn (Bandung: Pustaka Setia, 2005).
- Miftahul Huda, *Model - Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Puataka Pelajar, 2013).
- Mohammad Asikin & Iwan Junaedi, 'Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Smp Dalam Setting Pembelajaran Rme (Realistic Mathematics Education)', *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, Vol 2 (tahun 2013), hal : 204 – 205.
- Mushlih, Rudi Ahmad Dan Aguslani, *Desain Dan Perencanaan Pembelajaran* (Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2019).
- Nurdalilah, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kotanopan', *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Mipa*, Volume 3 No : 2 (tahun 2018), hal : 20–23 (Hibrid/462-1600-1-Sm.Pdf).
- Pribadi, R. Benny A, *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017.
- Rachmayani, Dwi, 'Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Pendidikan Unsika*, Vol : 2, Hal 16-17.
- Ri, Departemen Agama, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya* (Bandung: Diponegoro, 2014).
- Riasari, Diana, 'Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Statistik Pada Sman 1 Tapung', (*Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2018).
- Rizqi, Afria Alfitri, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah', (*Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016).
- Sentot Kusairi Dan Sujito, 'Pengembangan Model Perkuliahan Hybrid On-Line Untuk Menunjang Matakuliah Penelitian Pendidikan Fisika', *Prosiding Seminar Nasional Mipa Dan Pembelajaran*, vol : 2, hal : 15–16 (<https://doi.org/10.978-602-97895-6-0>).
- Sihabudin, "Pengaruh Strategi Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Sejarah Pendidikan Islam Pada Mahasiswa Yang Memiliki Locus Of Control Berbeda', *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, Vol :3

(2016), Hal 72-89.

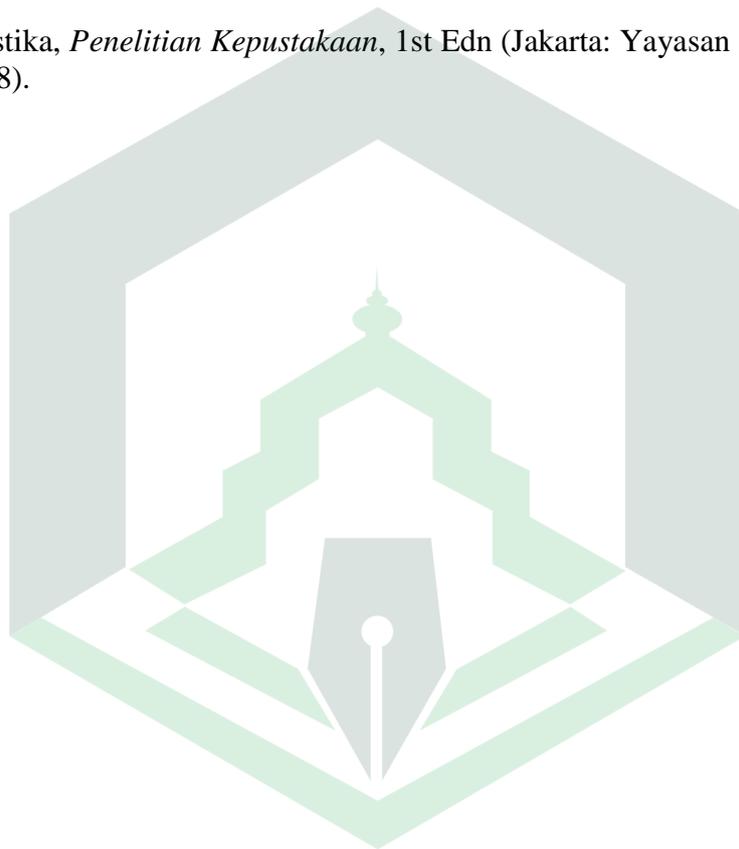
Subagyo, P. Joko, *Metode Penelitian*, 1st Edn (Jakarta: Rineka Cipta, 1991)

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & N*, 20th Edn (Bandung: Alfabeta, 2014)

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, 15th Edn (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)

Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2015)

Zed, Mestika, *Penelitian Kepustakaan*, 1st Edn (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2008).



**IAIN PALOPO**



**SKRIP  
WAWANCARA  
GURU**

**IAIN PALOPO**

## SKRIP WAWANCARA GURU

Dedi Hermawan S.Pd.

SMP Negeri 2 Angkona.

Peneliti : *Model pembelajaran apa yang saat ini bapak terapkan di kelas ?*

Guru : *model pembelajran yang saya gunakan yaitu pembelajaran luring.*

Peneliti : *Menurut bapak apakah dengan model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa ?*

Guru : *Sejauh pengamatan saya terhadap siswa saya kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Jika berdasarkan definisi kemampuan komunikasi matematika yang peneliti maksud berdasarkan pengamatan saya yaitu; 1) Kemampuan mendengarkan berdasarkan penilaian saya siswa yang saya ajar pada materi persamaan linear dua variabel ini selama proses pembelajaran matematika saat pandemic ini hanya ada beberapa siswa yang mendengarkan materi dengan baik. Hal ini dikarenakan materi persamaan linear dua variabel ini memang sedikit rumit bila siswa tidak memperhatikan dengan baik. Dengan model pembelajaran yang sekarang ini banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi ini ditambah lagi waktu pembelajaran yang hanya sebentar. Selain itu saat bsaya menjelaskan materi dan memberikan contoh soal hanya ada beberapa siswa saja yang bertanya dan merespon tentang materi ini. Sehingga dalam hal ini kemampuan mendengarkan siswa masi tergolong rendah atau kurang baik dikarenakan siswa masi bingung dengan materi yang diajarkan; 2) Kemampuan membaca menurut bapak saya rata – rata siswa yang saya ajar mampu membaca kalimat. Namun jika kemampuan membaca yang berdasarkan peneliti tanyakan yaitu kemampuan membaca dalam hal memahami kalimat kemudian mengubah kedalam bentuk bahasa matematika dalam bentuk simbol atau menuliskan kedalam persamaan matematika, dari segi yang saya lihat dengan model pembelajaran saat ini pada materi persamaan linear dua variabel ini kemampuan membaca siswa masi sangat rendah hal ini dapat saya lihat pada saat saya memberikan tugas atau latihan dengan materi persamaan linar dua variabel, mereka terkadang bingung atau tidak faham dengan bahasa atau kalimat yang ada kebanyakan siswa yang bertanya ulang dan sulit memahami bahasa matematika yang menurut saya cukup sering mereka dengar saat saya mengajar atau menjelaskan contoh soal. sehingga dalam hal ini saya mengatakan kemampuan matematika siswa dalam hal membaca masih rendah dikarenakan masih*

banyak siswa yang bertanya saat mendapati soal dalam bentuk bahasa matematika; 3) Kemampuan diskusi, untuk kemampuan diskusi ini biasanya saya menyuruh siswa membuat kelompok yang terdiri dari 5 orang dalam satu kelompok. Setelah mereka membagi kelompok kemudian saya memberikan soal tentang persamaan linear dua variabel dalam bentuk lembaran yang sudah saya print-out kemudian ia bagikan dan setiap kelompok mengerjakan soal tersebut setelah itu ia menyuruh perwakilan kelompok untuk mempresentasikan dan menuliskan jawaban dipapan tulis soal tersebut, kemudian kelompok yang lain bertanya kepada kelompok yang persentasi. Namun sejauh yang ia lihat masi banyak siswa yang tidak faham dengan cara teman kelasnya menjelaskan padahal menurutnya cara yang digunakan sangat mudah untuk difahami namun ada siswa yang memang benar – benar faham hal ini memang siswa tersebut memang memperoleh nilai yang cukup baik setiap ulangannya. Jadi dalam hal ini kemampuan komunikasi siswa dalam berdiskusi masi kurang menurutny, ditambah dengan model pembelajaran yang seperti sekarang jadi siswa kurang semangat dalam belajar; 4) Kemampuan menulis, menurut bapak Dedi kemampuan menulis matematika siswa berdasarkan materi persamaan linear dua variabel masi kurang hal ini dikarenakan masi banyak siswa tidak memahami bahasa matematika sehingga siswa terkadang salah dalam menuliskan simbol – simbol matematika atau persamaan matematika pada materi persamaan linear dua variabel. Selain itu siswa juga masi bingung dan salah dalam menyebutkan persamaan matematika dari materi persamaan linear dua variabel tersebut. Sehingga dalam hal ini kemampuan menulis siswa menurut bapak Dedi masi kurang; 5) Kemampuan menggambar untuk kemampuan menggambar siswa dalam pembelajaran matematika pada materi persamaan linear dua variabel masi kurang karna masi ada siswa yang bingung dan salah dalam menyelesaikan soal biasanya salah dalam perhitungan ataupun dalam menentukan koordinat titik pusat pada materi persamaan linear dua variabel dan salah dalam mengatsir gambar.

Peneliti : Apakah sejauh ini model pembelajaran yang di terapkan bisa membantu siswa lebih mudah memahami materi?

Guru : sejujurnya tidak justru siswa semakin bingung dengan materi persamaan linear dua variabel ini, dikarenakan pemahaman siswa yang kurang diawal pembelajaran matematika ditambah lagi pembelajaran saat ini yang memiliki waktu terbatas sehingga pembelajaran saat ini tidak efektif.

Peneliti : Apakah hasil belajar siswa berdasarkan model pembelajaran yang di terapkan sudah lebih baik dari sebelumnya ?

Guru : tidak karena hanya ada beberapa siswa saja yang mendapat nilai bagus pada materi persamaan linear dua variabel yang saya ajar.

Pendapat narasumber tentang model pembelajaran yang digunakan oleh penulis.

### **Pembelajaran *hibrid***

Pembelajaran *hibrid/blended learning* adalah pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran *online learning*, *face to face*, dan *individualiz learning* dalam pembelajarannya. Suatu pembelajaran yang fleksibel dengan menggabungkan pembelajaran tradisional didalam kelas dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa e-learning (pembelajaran moderen). yang bertujuan untuk dapat mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya sehingga pelaksanaan strategi memungkinkan adanya penggunaan sumber belajar online, seperti berbasis web, blog tanpa harus meninggalkan kegiatan pembelajaran tatap muka. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *hibrid/Blended Learning* adalah suatu pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka, pembelajaran berbasis computer, dan pembelajaran berbasis online (internet dan *mobile learning*) dengan prinsip dasar yaitu dapat mengoptimalkan komunikasi lisan yang ada pada pembelajaran tatap muka dan komunikasi tertulis pada pembelajaran online sehingga diperoleh hasil belajar yang diharapkan di sekolah. Sehingga mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

## **Proses pembelajaran *hibrid***

### *a. Seeking Of Information* (mencari informasi)

Tahapan *seeking of information*, mencakup pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia di internet, memilih secara kritis diantara sumber penyedia informasi dengan berpatokan pada *content of relevation*, *content of validity/releability*, dan *academic clarity*. Pengajar berperan sebagai pakar yang dapat memberikan masukan dan nasehat guna membatasi pebelajar dari tumpukan informasi potensial dalam internet.

### *b. Acquisition Of Information* (menyusun informasi)

Tahapan *acquisition of information*, pebelajar secara individual maupun dalam kelompok kooperatif atau kolaboratif berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran pebelajar, kemudian menginterprestasikan informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu kembali mengkomunikasikan dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interprestasinya menggunakan fasilitas yang ada di dalam teknologi yang digunakan.

### *c. Synthesizing Of Knowledge* (menyimpulkan pengetahuan/informasi)

Tahap *synthesizing of knowledge* adalah mengkonstruksi/merekonstruksi (menyusun) pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

Peneliti : *Menurut bapak bagaimana jika pembelajaran hibrid di terapkan pada pembelajaran matematika ?*

Guru : *Saya belum memahami secara keseluruhan bagaimana model pembelajaran Hibrid ini, tapi sepintas materi yang saya baca kurang lebih Pembelajaran Hibrid ini yang menggabungkan antara pembelajaran online learning, face to face dan individualiz learning mungkin akan menjadi model pembelajaran yang paling efektif dalam proses pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi covid-19 ini.*

Peneliti : *Menurut bapak apakah pembelajaran hibrid dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa?*

Peneliti : *Jika dilihat dari prosesnya apakah model pembelajaran hibrid yang diterapkan bisa membuat siswa lebih mudah memahami materi?*

Guru : *Pertanyaan nomor 2 dan 3 Saya tidak bisa menjawab pasti ini karena belum tau secara pasti bagaimana penerapannya dan belum menerapkannya, tapi sepintas saya lihat modelnya hampirsama degan model yang di terapkan saat ini. Secara teori mungkin saja bisa meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dan membantu siswa lebih mudah memahami. Saya pikir itu hanya terjadi bagi siswa yang memang memiliki kemampuan diatas rata - rata, tapi bagi siswa saya disekolah yang saya perhatikan hanya sebahagian kecil yang bisa.*

## SKRIP WAANCARA GURU

Asmahul Khotimah S.Pd.

SMP Negeri 1 Angkona

Peneliti : *Model pembelajaran apa yang saat ini Ibu terapkan di sekolah ?*

Guru : *Model pembelajaran yang saya gunakan saat ini adalah model pembelajaran daring dan luring.*

Peneliti : *Menurut Ibu apakah dengan model pembelajaran yang saat ini diterapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa ?*

Guru : *menurut saya jika dilihat dari defensi kemampuan komunikasi matematika yang peneliti maksud yaitu; 1) Kemampuan mendengarkan, menurut ibu khusnul siswanya saat belajar secara luring cukup baik pada saat proses pembelajaran, seperti penyampaian materi statistika bahkan saat penyelesaian contoh soal tentang materi statistika. Karena dalam pembelajaran luring Ibu Asmahul Khotimah menggunakan pembelajaran secara kelompok. Sehingga dalam hal ini menurutnya kemampuan mendengarkan siswa yang ia ajar cukup baik. 2) Kemampuan Membaca, berdasarkan penilaian ibu Khusnul ia melihat pada saat pembelajaran luring masi banyak siswanya yang salah dalam membaca simbol – simbol matematika atau biasa kesulitan mengungkapkan apa maksud dari bahasa matematika yang ia dapat dibuku paket tentang pembelajaran statistika ini. Seperti misalnya menyebutkan rumus untuk mencari modus dan median. Sehingga dalam hal ini ia mengatakan kemampuan membaca matematika siswa dalam pembelajaran matematika masi kurang karna masi banyak siswa yang bingung saat mendapti soal yang dalam bentuk cerita. 3) Kemampuan diskusi, dalam hal ini Ibu Khusnul mengatakan bahwa untuk kemampuan berdiskusi siswa yang ia ajar dalam pembelajaran matematika cukup baik karena sebagian siswa dapat memamhami apa yang temannya jelaskan seperti misalnya saat ia memberikan soal latihan tentang pembelajaran statistika seperti menentukan nilai rata – rata, modus dan median untuk di diskusikan dan itu dapat berjalan dengan lancar sampai jam pelajaran selesai, meskipun ada beberapa soal yang terkadang membuat siswa bingung namun mereka berusaha mendiskusikan dengan kelompok lain. Sehingga dalam hal ini menurut Ibu Khusnul kemampuan diskusi siswa cukup baik dalam bekerja sama saat mereka belajar kelompok. 4) Kemampuan Menulis, menurut ibu Khusnul kemampuan menulis siswa cukup baik saat ia menyalin hasil pembelajaran yang dituliskan oleh ibu Khusnul di papan tulis, namun saat Ibu Khusnul mendekte atau menyuruh siswanya menuliskan rumus pada*

*materi statistika masi bingung dan terkadang masi bertanya bukan hanya itu saja masi banyak juga siswa yang susah atau bingung dalam memahami materi dan tidak mengerti. Sehingga dalam hal ini kemampuan komunikasi matematika siswa dalam menulis masi kurang. 5) Kemampuan menggambar, menurut Ibu Khusnul untuk kemampuan menggambar siswa berdasarkan definisi yang peneliti teliti dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ia mengatakan bahwa siswa masih bingung dalam menentukan gambar atau mengubah soal matematika dalam bentuk gambar diagram ataupun tabel. Sehingga dalam hal ini ibu Khusnul mengatakan siswa yang ia ajar selama pandemic ini berdasarkan definisi kemampuan komunikasi matematika yang peneliti teliti siswanya memiliki kemampuan komunikasi yang kurang hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang tidak setabil dan kurang kondusif.*

**Peneliti** : *Apakah sejauh ini model pembelajaran yang diterapkan bisa membantu siswa lebih mudah memahami materi?*

**Guru** : *tidak, model pembelajaran saat ini tidak efektif karena selain keterbatasan waktu yang ada namun juga banyak siswa yang kesusahan dalam memahami materi statistika yang saya berikan.*

**Peneliti** : *Apakah hasil belajar siswa berdasarkan model pembelajaran yang di terapkan sudah lebih baik dari sebelumnya ?*

**Guru** : *tidak, hanya ada beberapa siswa yang mendapat nilai bagus pada materi statistika ini nilai yang diproleh yaitu standar nilai KKM*

**IAIN PALOPO**

Pendapat narasumber tentang model pembelajaran yang digunakan oleh penulis.

### **Pembelajaran *hibrid***

Pembelajaran *hibrid/blended learning* adalah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran *online learning*, *face to face*, dan *individualiz learning* dalam pembelajarannya. Suatu pembelajaran yang fleksibel dengan menggabungkan pembelajaran tradisional didalam kelas dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa e-learning (pembelajaran moderen). yang bertujuan untuk dapat mengoptimalkan pengalaman belajar bagi penggunanya sehingga pelaksanaan strategi memungkinkan adanya penggunaan sumber belajar online, seperti berbasis web, blog tanpa harus meninggalkan kegiatan pembelajaran tatap muka. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *hibrid / Blended Learning* adalah suatu pembelajaan yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka, pembelajaran berbasis computer, dan pembelajaran berbasis online (internet dan *mobile learning*) dengan prinsip dasar yaitu dapat mengoptimalkan komunikasi lisan yang ada pada pembelajaran tatap muka dan komunikasi tertulis pada pembelajaran online sehingga diperoleh hasil belajar yang diharapkan di sekolah. Sehingga mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

### **Proses pembelajaran *hibrid***

#### a. *Seeking Of Information* (mencari informasi)

Tahapan *seeking of information*, mencakup pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia di internet, memilih secara kritis diantara

sumber penyedia informasi dengan berpatokan pada *content of relevation*, *content of validity/releability*, dan *academic clarity*. Pengajar berperan sebagai pakar yang dapat memberikan masukan dan nasehat guna membatasi pebelajar dari tumpukan informasi potensial dalam internet.

b. *Acquisition Of Information* (menyusun informasi)

Tahapan *acquisition of information*, pebelajar secara individual maupun dalam kelompok kooperatif atau kolaboratif berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran pebelajar, kemudian menginterpretasikan informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu kembali mengkomunikasikan dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas yang ada di dalam teknologi yang digunakan.

c. *Synthesizing Of Knowledge* (menyimpulkan pengetahuan/informasi)

Tahap *synthesizing of knowledge* adalah mengkonstruksi/merekonstruksi (menyusun) pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

Peneliti : *Menurut Ibu bagaimana jika pembelajaran hibrid di terapkan pada pembelajaran matematika ?*

Guru : *menurut saya pembelajaran hibrid itu sangat bagus digunakan dalam pembelajaran matematika mengapa karena pembelajaran hibrid itu merupakan pembelajaran yang mengabungkan/mengkombinasikan antara pembelajaran online learning, face to fada dan individualiz learning dalam proses pembelajarannya. Sehingga menjadikan pembelajaran matematika itu lebih kreatif dan lebih fareatif jadi siswa tidak bosan dengan model pembelajaran seperti itu sehingga dapat menarik perhatian siswa dengan proses pembelajaran seperti itu.*

Peneliti : *Menurut Ibu apakah pembelajaran hibrid dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa ?*

Guru : *pembelajaran hibrid menurut saya bisa mengembangkan kemampuan komunikasi matematika siswa karena dengang adanya pembelajaran online learning, face to face, dan individualiz learning dalam pembelajaran yang digunakan itu juga mengasah logika siswa untuk menyampaikan bagaimana pendapat mereka tentang pembelajaran matematika itu karena kemampuan komunikasi matematika siswa itukan kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan atau untuk menyampaikan ide - ide matematikanya dalam bentuk lisan ataupun tulisan.*

Peneliti : *Jika dilihat dari prosesnya apakah model pembelajaran hibrid yang diterapkan bisa membuat siswa lebih mudah memahami materi?*

Guru : *jika dari prosesnya, kemungkinan besar siswa itu bisa memahami materi karena dengan adanya proses pembelajaran yang berfariasi membuat siswa tidak bosan dan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran matematika sehingga membuat siswa lebih aktif dan interktif dalam pembelajaran matematika.*



**DOKUMENTASI  
WAWANCARA**

**IAIN PALOPO**

Wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 1 Angkona



Wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 2 Angkona



# **PERSURATAN**



**IAIN PALOPO**



**SURAT KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
NOMOR 1057 TAHUN 2019**

**TENTANG  
PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang : a. Bahwa demi kelancaran proses penyusunan dan penulisan skripsi bagi mahasiswa strata S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Pembimbing Penyusunan dan penulisan skripsi.  
b. Bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;  
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana yang tersebut pada alinea pertama huruf (a) di atas;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Pembimbing Penyusunan dan Penulisan Skripsi adalah : membimbing, mengarahkan, mengoreksi, serta memantau penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa berdasarkan panduan penyusunan skripsi dan pedoman akademik yang ditetapkan pada Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi juga bertugas selaku penguji Mahasiswa yang dibimbing pada seminar hasil penelitian dan ujian Munaqasyah Skripsi.
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2019.
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pembimbingan atau penulisan skripsi mahasiswa selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan didalamnya.
- Kecnanan : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Palopo  
Pada Tanggal : 22 Juli 2019

Dekan,

Nurdin K.

- Tembusan :
1. Rektor
  2. Ketua Prodi
  3. Bertinggal

**IAIN PALOPO**

AMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
IAIN PALOPO  
NO : 1057 TAHUN 2019  
TANGGAL : 22 JULI 2019  
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI  
MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

---

- I Nama Mahasiswa : Diyan Indriyani  
NIM : 16 0204 0002  
Program Studi : Tadris Matematika
- II Judul Skripsi : **Pengaruh Pembelajaran Hibrid Terhadap Kemampuan Komunikasi  
Matematika Siswa SMPN Palopo**
- III Tim Dosen Pembimbing :
- A. Pembimbing Utama (I) : Dr. Nurdin K., M.Pd.  
B. Pembantu Pembimbing (II) : Muh. Hajarul Aswad, M.Si.

Palopo, 22 Juli 2019

Dekan,



Nurdin K

**IAIN PALOPO**



IAIN PALOPO

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 JURUSAN ILMU KEGURUAN  
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Jl. Agatis Telp. (0471) 22076. Fax (0471) 325197  
 Email: [prodi\\_matematika@iainpalopo.ac.id](mailto:prodi_matematika@iainpalopo.ac.id)

No : Istimewa  
 Lamp : 1 (Satu Lembar)  
 Hal : *Permohonan Pengesahan Draf Proposal Skripsi*

Palopo, 09 September 2020

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah &  
 Ilmu Keguruan  
 Di -  
 Palopo

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DIYAN INRIYANI  
 NIM : 16 0204 0002  
 Fakultas : Tarbiyah  
 Prodi : Tadris Matematika  
 Judul : **Pembelajaran Hibrid Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa  
 Tingkat SMP/MTs**

Mengajukan permohonan kepada Bapak, kiranya berkenan mengesahkan Draf Proposal Skripsi yang termaksud di atas.

Demikianlah permohonan saya, atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*

Pemohon,

*Diyan Indriyani*  
 Diyan Indriyani  
 16 0204 0002

Pembimbing I

*Dr. Nurdin K.*  
 Dr. Nurdin K., M.Pd.  
 NIP. 19681231 199903 0 14

Pembimbing II

*Muh. Hajarul Aswad A.*  
 Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si  
 NIP. 19821103 201101 1 004

Mengetahui,

Ketua Prodi Tadris Matematika

*Muh. Hajarul Aswad A.*  
 Muh. Hajarul Aswad A., S.Pd., M.Si  
 NIP. 19821103 201101 1 004

Form D2

## PENGESAHAN DRAF SKIRIPSI

Setelah memperhatikan persetujuan para pembimbing atas permohonan saudara (i) yang diketahui oleh Ketua Program Studi Tadris Matematika maka Draf Proposal Skripsi yang berjudul :

*“Pembelajaran Hibrid Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Tingkat SMP/MTs”.*

yang ditulis oleh **Diyan Indriyani** NIM 16 0204 0002 dinyatakan sah dan dapat diproses lebih lanjut.

Palopo, 09 September 2020  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan I Bidang Akademik



*Dr. Munir Yusuf S.Ag., M.Pd.*  
NIP. 19740602 1999 03 1003

# IAIN PALOPO



# IAIN PALOPO



# IAIN PALOPO



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
 PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
 Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Ketua Prodi Tadris Matematika menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini telah mampu membaca Al-Qur'an dan dapat dipertanggungjawabkan.

Nama : Diyah Indriyani  
 NIM : 16-0204-0002  
 Program Studi : Tadris Matematika  
 Jurusan : Ilmu Keguruan  
 Alamat/ No. Hp : 085 257 341 086

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 29 September ... 2020

a.n Dekan  
 Wakil Dekan I  
 Fak. Tarbiyah & Ilmu Keguruan



Ketua Prodi Tadris Matematika

Dr. Munir Yusuf, S. Ag., M.Pd.  
 NIP. 19740602 199903 1 003

Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.  
 NIP. 19821103 201101 1 004

# IAIN PALOPO

catatan:

*Sudah lancar Mengaji*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**

**SYAHADAH**

Nomor : In.19/PP/UPT/MA'HAD AL-JAMI'AH/108/VII/2017

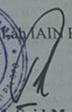
Diberikan kepada:

**DIAN INDRİYANI**  
NIM : 16 0204 0002

Setelah mengikuti Program Ma'had al-Jami'ah Istitut Agama Islam Negeri Palopo  
Sebagai tanda bukti diberikan Syahadah ini berikut hak sesuai dengan peraturan yang berlaku  
Dikeluarkan di Palopo pada tanggal Empat Juli Dua Ribu Tujuh Belas.



Rector IAIN Palopo,  
**Dr. Abdul Pirol, M.Ag.**  
NIP. 19691104 199403 1 004



Head of Ma'had al-Jami'ah IAIN Palopo  
**Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc.M.A**  
NIP. 19450823 198603 1 001



**IAIN PALOPO**



**IAIN PALOPO**


**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**JURUSAN ILMU KEGURUAN**  
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**  
*Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo*

**SURAT KETERANGAN BEBAS KULIAH**

No. 196 /In.19/PMAT/PP.00.9/ 08 /2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.  
 NIP : 19821103 201101 1 004  
 Pangkat/ Golongan : Penata Tk. I, III/d  
 Jabatan : Ketua Prodi Tadris Matematika

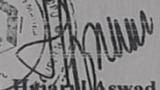
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Diyan Indriyani  
 NIM : 16 0204 0002  
 Program Studi : Tadris Matematika

Adalah mahasiswa program studi Tadris Matematika IAIN Palopo Angkatan 2016 yang sudah menyelesaikan beberapa kegiatan akademik antara lain :

1. Sudah lulus pada semua Mata Kuliah Semester I s/d VII
2. Sudah lulus Mata Kuliah PPL
3. Sudah lulus Mata Kuliah KKN

Demikian surat keterangan bebas kuliah ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 11 Agustus 2020  
 Ketua Program Studi Tadris Matematika  
  
 Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.  
 NIP. 19821103 201101 1 004

IAIN PALOPO



**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**  
**NOMOR : 024<sup>D</sup> TAHUN 2020**  
**TENTANG**  
**PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
 DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

- Menimbang : a. bahwa demi kelancaran proses Pengujian Skripsi bagi mahasiswa Program S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Penguji Skripsi;
- b. bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Penguji Skripsi sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas, maka perlu ditetapkan melalui Surat Keputusan Dekan;
- c. bahwa yang tercantum namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap memenuhi syarat untuk diangkat sebagai dosen Penguji Skripsi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo.
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran Surat Keputusan ini sebagaimana Pemberian Kuasa dan Pendelegasian Wewenang Menandatangani Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Penguji Skripsi adalah : mengoreksi, mengarahkan, menilai/mengevaluasi dan menguji kompetensi dan kemampuan mahasiswa berdasarkan Skripsi yang diajukan serta memberi dan menyampaikan hasil keputusan atas pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa berdasarkan pertimbangan tingkat penguasaan dan kualitas penulisan karya ilmiah dalam bentuk Skripsi;
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku pada Ujian Seminar Hasil dan Ujian Munaqasyah Skripsi;
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN Palopo Tahun Anggaran 2020;
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan berakhir setelah kegiatan Pengujian Skripsi selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan di dalamnya;
- Keenam : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Palopo  
 Pada Tanggal : 20 Oktober 2020

Dekan,



Murdin K. A.

Tembusan :

1. Rektor IAIN Palopo di Palopo;
2. Ketua Prodi Tadris Matematika FTIK di Palopo;
3. Arsip.

1. Rektor IAIN Palopo di Palopo;
2. Ketua Prodi Tadris Matematika FTIK di Palopo;

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO  
NOMOR : 054<sup>0</sup> TAHUN 2020  
TANGGAL : 20 OKTOBER 2020  
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1

---

I. Nama Mahasiswa : Diyan Indriyani  
NIM : 16 0204 0002  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Tadris Matematika

II. Judul Skripsi : Pembelajaran Hibrid dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Tingkat SMP/MTs.

III. Tim Dosen Penguji :

Ketua Sidang	: Muhammad Hajarul Aswad A., S.Pd.,M.Si.
Penguji (I)	: Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd.
Penguji (II)	: Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.
Pembimbing (I)	: Dr. Nurdin, M.Pd.
Pembimbing (II)	: Muhammad Hajarul Aswad A., S.Pd.,M.Si.

 Dekan,  
  
Nurdin K.

# IAIN PALOPO

## RIWAYAR HIDUP



**Diyan Indriyani** lahir di Seneporejo pada tanggal 28 September 1997. Anak pertama dari dua bersaudara dan merupakan buah cinta kasih dari Damin Susanto dan Rianah Tri Indrawati.

Penulis pertama kali menumpuh pendidikan formal pada tahun 2004 di SDN 203 Bongkamanu dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Angkona dan tamat pada tahun 2013.

Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Angkona atau sekarang dikenal dengan nama SMA Negeri 6 Luwu Timur dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis mendaftarkan diri di perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Dalam rangka memenuhi kewajiban sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, penulis pada akhir studinya menulis skripsi dengan judul ***“Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Hybrid Di SMP Angkona”***.