PENGEMBANGAN LKS BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII MTS NEGERI 3 LUWU

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



Umi Kalsum NIM 16 0204 0075

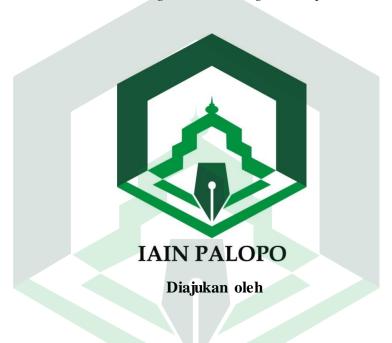
IAIN PALOPO

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO 2021

PENGEMBANGAN LKS BERBASISKONTEKSTUAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII MTS NEGERI 3 LUWU

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



Umi Kalsum NIM 16 0204 0075

Pembimbing:

1. Dr. Muhaemin, M.A

2. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO 2021

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Umi Kalsum

NIM : 16 0204 0075

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau 1. duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau

pikiran saya sendiri.

2. Seluruh dari bagian skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan

yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang

ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana dikemudian 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.

IAIN PALOP Palopo, 25 April 2021

Yang membuat pernyataan,

Umi Kalsum 16 0204 0075

iii

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar MTs Negeri 3 Luwu yang ditulis oleh Umi Kalsum Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 16 0204 0075, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Kamis, tanggal 6 Mei 2021, bertepatan dengan 24 Ramadhan 1442 Hijriah telah diperbaiki sesuai cacatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 6 Mei 2021

TIM PENGUJI

1. Muh. Hajarul Aswad A., M.Si. Ketua Sidang

2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd Sekretaris Sidang(

3. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.

Penguji I

4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.

Penguji II

5. Dr. Muhaemin, M.A.

Pembimbing I

6. Muhammad Ihsan, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

Mengetahui:

a.n. Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah

dan Ilmu Keguruan

Ketua Pogram Studi

Tadris Matematika

9681231 199903 1014

Aswad A., M.Si. 821103 201101 1 004

PRAKATA

بسماللهالرحمنالرحيم

الْحَمْدُ للهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلاَة وَالسَّلاَمُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاء وَالْمُرْسَلِيْنَ وَعَلَى اَلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِيْنَ اَمَّابَعُهُ.

Alhamdulillah segala Puji dan syukur atas kehadirat Allah swt. Yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu" setelah melalui proses yang panjang.

Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. kepada para keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

- Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Wakil Rektor I, II, dan III IAIN Palopo.
- Dr. Nurdin Kaso, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo beserta Bapak/Ibu wakil dekan I,II, dan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan IAIN Palopo.
- 3. Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika, dan Nilam Permatasari Munir, S.Pd.,M.Pd selaku sekertaris prodi

- Tadris Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
- Dr. Muhaemin, M.A dan Muhammad Ihsan, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing
 I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan
 mengarahkan dalam rangka penyelesaianskripsi.
- 5. Dr. Muhaemin, M.A selaku Dosen PenasehatAkademik.
- 6. Dr. Kaharuddin, M.Pd.I dan Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsiini.
- 8. H.Madehang, S.Ag., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsiini.
- Kepala Sekolah, guru-guru beserta staf dan siswa-siswi MTs Negeri 3 Luwu, yang telah memberikan izin serta bantuan dan bekerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.
- 10. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Ishak dan ibunda Nurlina, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anak-anaknya, serta semua saudara saudariku terkhusus Zulkifli, Zulfadli,

Zahra dan Muh.rezkiawanyang telah mendoakan yang terbaik untukku. Mudah-mudahan Allah SWT mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.

11. Semua teman seperjuangan, mahasiswa Program Studi Tadris Matematika IAIN Palopo angkatan 2016 (khususnya kelas C dan sahabat-sahabat seperjuangan W2YUSADAF serta teman-teman IAIN Palopo), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsiini.Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah SWT.

Palopo, 25 April 2021



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama	
1	Alif	-	-	
ب	Ba	В	Be	
ت	Ta	T	Te	
ث	Ša	Ġ	es dengan titik di atas	
E	Jim	J	Je	
ζ	ḥа	h	ha dengan titik di bawah	
Ċ	Kha	Kh	ka dan ha	
7	Dal	D	De	
2	Żal	Ż	zet dengan titik di atas	
J	Ra	R	Er	
ز	Zai	Z	Zet	
س	Sin	S	Es	
m	Syin	Sy	es dan ye	
ш ш ш ш ш	ṣad	Ş	es dengan titik di bawah	
ض	ḍaḍ	d	de dengan titik di bawah	
	ţa	ţ	te dengan titik di bawah	
ظ	z a	Ż	zet dengan titik di bawah	
ع ا	'ain	·	apostrof terbalik	
غ	Gain	G	Gr	
	Fa	F	Ef	
ق	Qaf	Q	Qi	
اخ	Kaf	K	Ka	
J	Lam		El	
م	Mim	M	Em	
ن	Nun	N	En	
و	Wau	W	We	
ھ	На	Н	На	
ç	Hamza	,	Apostrof	
ی	Ya	Y	Ye	

Hamzah () yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (").

2. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari dari *al-Qur''ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah.Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Syarh al-Arba''īn al-Nawāwī Risālah fi Ri''āyahal-Maslahah

3. Lafz al-Jalālah

Kata "Allah" yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudāf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

Adapun $t\bar{a}$ ' $marb\bar{u}tah$ di akhir kata yang disandarkan kepada lafz $aljal\bar{a}lah$, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

4. Huruf Kapital

Walaupun sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*AllCaps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenal ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapita, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama dari (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sadang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sadangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul

referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, Dp, CDK, dan DR). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi''a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī" al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abū

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

SWT. = Subhanahu WaTa,,ala

SAW. = Sallallahu 'AlaihiWasallam

AS = 'AlaihiAl-Salam

H = Hijrah

M = Masehi

SM = Sebelum Masehi

1 = Lahir tahun (untuk rang yang masih hidup saja)

W = Wafat tahun

 $QS \dots / \dots : 4$ = QS al-Baqarah/2:4 atau QS Ali 'Imran/3:4

HR = Hadis Riwayat

DAFTAR ISI

HALAM	AN	SAMPUL	i
		JUDUL	
		PERNYATAAN KEASLIAN	
HALAM	AN	PENGESAHAN	iv
PRAKAT	ΓА		v
PEDOM A	AN '	TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR	ISI	[xi
DAFTAR	R TA	ABEL	xii
DAFTAR	C GA	AMBAR	xiii
DAFTAR	LA	MPIRAN	XV
ABSTRA	K		xvi
BAB I PI	END	OAHULUAN	
	A.		
	B.	Rumusan Masalah	
	C.	Tujuan Pengembangan	7
	D.	Manfaat Penelitian	
	E.	Spesifikasi Produk Yang diharapkan	
	F.	Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II K	AJI	IAN TEORI	11
		Penelitian Terdahulu yang Relevan	
		Landasan Teori	
	C.	Kerangka Fikir	26
BAB III I	ME	TODE PENELITIAN	27
	Α.	Jenis Penelitian	
	В.	Lokasi Penelitian	
	C.	Sumber Penelitian	
	D.	Prosedur Penelitian	
	E.	Teknik Pengumpulan Data	
	F.	Teknik Analisis Data	30
BAB IV I	HAS	SIL DAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
		Hasil Penelitian	
		Pembahasan Hasil Penelitian	
			•
BAB V P		UTUP	
		Kesimpulan	
	B.	Implikasi	
- · =	C.		59
DAFTAR	_	JSTAKA LAMDIDAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengkategorian Validasi	29
Tabel 4.1 Kompetensi pembelajaran	
Tabel 4.2 Lembar Respon Siswa	
Tabel 4.3 Daftar Nilai MTs Negeri 3 Luwu	
Tabel 4.4 Daftar nama validator	
Tabel 4.5 Hasil validasi pertama	48
Tabel 4.6 Hasil validasi kedua	49
Tabel 4.7 Tabel Validasi guru mata nelajaran	5(



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Model Desain Pengembangan ADDIE	14
Gambar 2.2 Kubus	
Gambar 2.3 Balok	
Gambar 2.4 Prisma Segitiga	
Gambar 2.5 Limas Segitiga	
Gambar 2.6 Kerangka Fikir	23
Gamabr 4.1 Tampilan kumpulan materi lembar kerja siswa menggunakan aplikasiMicrosoft word 2010	25
Gambar 4.2 Tampilan Header dan footer lembar kerja siswa	
Gambar 4.3 Tampilan desain sampul	
Gambar 4.4 Tampilan desain sampul tahap berikut	
Gambar 4.5 Tampilan desain sampul tahap akhir	
Gambar 4.6 Halaman petunjuk sebelum revisi	
Gambar 4.7 Halaman Petunjuk setelah revisi	
Gambar 4.8 Halaman Daftar Isi sebelum revisi	
Gambar 4.9 Halaman daftar isi setelah revisi	40
Gambar 4.10 Halaman Isi LKS sebelum revisi	40
Gambar 4.11 Halaman isi LKS setelah revisi	40
Gambar 4.12 Halaman belajar bersama 1 sebelum revisi	41
Gambar 4.13 Halaman belajar bersama 1 setelah revisi	
Gambar 4.14 Halaman materi LKS sebelum revisi	
Gambar 4.15 Halaman materi LKS setelah revisi	41
Gambar 4.16 Mari belajar bersama 2 sebelum revisi	42
Gambar 4.17 Mari belajar bersama 2 setelah revisi	
Gambar 4.18 Soal luas permukaan bangun ruang sisi datar sebelum revisi	42
Gambar 4.19 Soal luas permukaan bangun ruang sisi datar setelah revisi	42
Gambar 4.20 Halaman Essay sebelum revisi	43
Gambar 4.21 Halaman Essay setelah revisi	43
Gambar 4.22 Halaman Glosarium sebelum revisi	43
Gambar 4.23 Halaman Glosarium setelah revisi	43
Gambar 4.24 Sampul Depan	44
Gambar 4.25 Kompetensi Dasar	44
Gambar 4.26 Peta Konsep	44
Gambar 4.27 Sifat-sifat kubus	45
Gambar 4.28 Rumus kubus	45
Gambar 4.29 Sifat-sifat balok	45
Gambar 4.30 Rumus balok	45
Gambar 4.31 Sifat-sifat prisma	45
Gambar 4.32 Rumus Prisma	45

Gambar 4.33 Sifat-sifat limas	46
Gambar 4.34 Rumus limas	46
Gambar 4.35 Luas permukaan, volume dan keliling	46
Gambar 4.36 Glosarium	46
Gambar 4.37 Sampul Penutup	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Validasi dosen pertama

Lampiran 2 Format Validasi dosen kedua

Lampiran 3 Format Validasi Praktisi Pendidikan

Lampiran 4 Format Surat Keputusan Pembimbing

Lampiran 5 Format Surat Permohonan Pengesahan Draf

Lampiran 6 Format Surat Izin Penelitian

Lampiran 7 Format Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 8 Format Surat Keterangan Mengaji



ABSTRAK

Umi Kalsum 2021. "Pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu". Skripsi program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing oleh Muhaemin dan Muhammad Ihsan.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana prosedur dan validitas pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur validitas pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Untuk menghasilkan produk pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar, peneliti mengacu pada model *ADDIE* dengan melakukan penelitian sampai pada tahap *Development*. Penelitian dilakukan di MTs Negeri 3 Luwu dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII. Untuk mengetahui kelakayan produk, peneliti menyebar angket kepada 3 validator yang terdiri dari 2 dosen IAIN Palopo dan 1 guru mata pelajaran tempat penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS termasuk kategori sangat valid digunakan dalam pembelajaran dilihat dari penilaian Dosen IAIN Palopo dengan skor masing-masing (94,7%) dan (93,4%)dengan kategori sangat valid, serta guru mata pelajaran (96%) dengan kategori sangat valid.

Kata Kunci: Berbasis kontekstual, bangun Ruang sisi datar, Model ADDIE

IAIN PALOPO

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah proses belajar mengajar atau kegiatan belajar mengajar hendaklah diartikan bahwa proses belajar dalam diri siswa terjadi baik karena ada yang secara langsung mengajar(guru,instruktur) ataupun secara tidak langsung. Belajar tak langsung artinya siswa secara aktif berinteraksi dengan media atau sumber belajar yang lain. Guru atau instruktur hanyalah satu dari begitu banyak sumber belajar yang dapat memungkinkan siswa belajar.

Seperti halnya pelajaran matematika, yang dianggap kebanyakan siswa adalah pelajaran yang sulit salah satunya yaitu materi bangun ruang sisi datar.Menurut Sumadiasa kriteria jenis kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran materi bangun ruang sisi datar antara lain kesulitan dalam konseptual meliputi kesulitan memahami konsep dan kesulitan dalam operasihitung sedangkan kriteria jenis kesulitan prosedural meliputi kesulitan memahami dan mencermati perintah soal, kesalahan strategi, sehingga proses penyelesaian soal tidak lengkap dan tidak menuliskan kesimpulan akhir dari proses penyelesaian soal.²

¹ Sadirman, Arief S. Dkk, "Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya," (Cet; 1, Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2007), 4.

²Hafidh Slamet Kurniawan, Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Pemahaman Konsep Pada Kelas VIII, Surakarta 2018. (skripsi publikasi, di download, senin 27 mei 2019, pukul 12:00)

Media pembelajaran visual seperangkat alat penyulur pesan dalam pembelajaran yang dapat ditangkap melalui indera penglihatan tanpa adanya suara dari alat tersebut. Dalam Q.S Al-Baqarah ayat/2:31 yang berbunyi sebagai berikut.

Terjemahnya:

"Dan dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepadaku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!"

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah mengajarkan kepada Nabi Adam a.s. nama-nama benda seluruhnya yang ada dibumi. Kemudian Allah memerintahkan kepada Malaikat untuk menyebutkannya, sebenarnya belum diketahui oleh para Malaikat. Benda-benda yang disebutkan oleh Nabi Adama.s. diperintahkan oleh Allah swt. Tentunya telah diberikan gambaran bentuknya oleh Allah swt.

Berdasarkan penjelasan ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa hubungan antara ayat dengan media pembelajaran terletak pada penyebutan serta pengenalan benda-benda media ajar yang akan digunakan oleh peneliti Pada proses pembelajaran, salah satu media ajar yang digunakan ialah pengenalan posterposter atau benda-benda yang ada dilingkungan siswa sehingga siswa mudah untuk memahami materi yang disampaikan.

³ Depertemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, (Diponegoro: Karya Toha Putra, 1996), 6.

Adapun hadist yang menguatkan yang berkaitan tentang media pembelajaran adalah sebagaimana dalam hadist perkataan yang disampaikan oleh Nabi Muhammad Saw, sebagai berikut:

حَدَّثَنِي أَبِي عَنْ مُنْذِر عَنْ رَبِيعِ بْنِ خُثَيْمٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ خَطَّ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَطًّا مُرَبَّعًا وَخَطَّ خَطًّا فِي الْوَسَطِ خَارِجًا مِنْهُ وَخَطَّ خُطَطًا صِغَارًا إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الْوَسَطِ وَقَالَ هَذَا الْإِنْسَانُ وَهَذَا صَغَارًا إِلَى هَذَا الَّإِنْسَانُ وَهَذَا أَذِي فِي الْوَسَطِ وَقَالَ هَذَا الْإِنْسَانُ وَهَذَا أَجُلُهُ مُحِيطٌ بِهِ أَوْ قَدْ أَحَاطَ بِهِ وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمَلُهُ وَهَذِهِ الْخُطَّ الصِّغَارُ الْأَعْرَاضُ فَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهُ شَهُ هَذَا (رواه البخاري)4.

Artinya:

"Telah menceritakan kepadaku Ayahku dari Mundzir dari Rabi' bin Khutsaim dari Abdullah radliallahu 'anhu dia berkata; "Nabi shallallahu 'alaihi wasallam pernah membuat suatu garis persegi empat, dan menggaris tengah dipersegi empat tersebut, dan satu garis di luar garis segi empat tersebut, serta membuat beberapa garis kecil pada sisi garis tengah dari tengah garis tersebut. Lalu beliau bersabda: 'Ini adalah manusia dan ini adalah ajalnya yang telah mengitarinya atau yang mengelilinginya dan yang di luar ini adalah cita-citanya, sementara garis-garis kecil ini adalah rintangan-rintangannya, jika ia berbuat salah, maka ia akan terkena garis ini, jika berbuat salah lagi maka garis ini akan mengenainya." (HR. Bukhari).

Penafsiran mengenai hadist tersebut dari beberapa referensi bahwa Nabi Muhammad Saw. Menjelaskan dihadapan para sahabatnya, tentang garis lurus yang terdapat di dalam gambar adalah manusia, gambar empat persegi yang melingkarinya adalah ajalnya, satu garis lurus yang keluar melewati gambar merupakan harapan dan angan-angannya sementara garis-garis kecil yang ada

⁴ Al-Bukhari Abu Abdullah Muhammad Bin Ismail Bin Ibrahim Alja'fiyi, *Shahih BukhariKitab: Hal-Hal Yang Melunakkan Hati*, Juz 7 (Bairut-Libanon: Darul Fikri 1981 M), 171.

-

disekitaran garis lurus dalam gambar adalah musibah yang selalu menghadang manusia dalam kehidupannya di dunia.⁵

Berdasarkan hadist tersebut dapat disimpulkan bahwa garis erat kaitannya dengan media pembelajaran yang penulis ingin kembangkan. Garis tidak lepas dari materi bangun ruang sisi datar, begitupun dengan gambar tidak lepas dari fitur penggunaan LKS.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern saat ini. Mengapa demikian?, karena matematika memiliki peran penting yang menjadi sarana dalam pemecahan masalah kehidupan. Pentingnya matematika dalam pembelajaran mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang berfungsi dalam pengembangan daya nalar kemampuan berpikir.⁶

Gejala-gejala kemampuan pemahaman konsep matematis yang rendah tersebut, harus diberi solusi dengan cara guru lebih meningkatkan mutu pembelajaran. Guru dapat memberikan bahan ajar yang tepat agar kemamampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bahan ajar yang dapat menunjang tujuan pendidikan yaitu Lembar Kerja Siswa. Penggunaaan LKS diharapkan dapat meminimalkan peran pendidik, mengaktifkan peserta didik serta mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, melatih siswa dalam mengerjakan soal dan menghemat waktu dalam proses pembelajaran. Sehingga LKS yang telah ada dengan model

⁶Billy Suandito, "*Bukti informal Dalam Pembelajaran Matematika*," Al-jabar: jurnal Pendidikan Matematika 8, No. 1 (Juni 19 2017): 13, https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.1160.

⁵Ramli M, " *Media Pembelajaran dalam PerspektifAl-qur'an dan al-hadits*" (Ittihad jurnal kopertais wilayah XI Kalimantan Vol. 13 No.23, April 2015) Hal. 140

pembelajaran dapat mendukung siswa dalam pemahaman materi diharapkan dan dapat menjawab soal –soal yang tertera pada latihan serta membuat siswa menjadi lebih aktif, kreatif dan produktif dalam mengembangkan sendiri pengetahuannya.⁷

Lembar kerja siswa merupakan hasil pengembangan teknologi yang berupa media cetak serupa dengan buku siswa tetapi hasil halamannya yang jauh lebih sedikit, lembar kerja siswa berisi ringkasan materi lebih meliputi latihan — latihan soal beserta petunjuk untuk menyelesaikan latihan soal yang di berikan guru untuk diselesaikan oleh peserta didik.

Lembar kerja siswa merupakan lembar panduan bagi siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. 8 Sedangkan menurut Pariske bahwa lembar kerja siswa merupakan stimulus atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang akan disajikan secara tertulis sehingga dalam penulisannya perlu memperhatikan kriteria media grafis sebagai media visual untuk menarik perhatian peserta didik. 9

Berdasarkan hasil pengamatan penggunaan LKS pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTs Negeri 3 luwu diharapkan penggunaan LKS dapat memudahkan siswa untuk mengetahui cara penyelesaian soal pada materi

IAIN PALOPO

Nazilatul Wahidah, DKK "Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Model Pembelajaran Koperatif Tipe Kreatif-Produktif untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru" jurnal,vol 1 No.1,Univrsitas islam ngri sultan syari kasim riau,uni 2018), 80.

⁸Sekolah Menengah Pertama Cempaka Jakarta dkk,"Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik," *MaPan6*, no. 1 (30 Juni 2018): 40–55, https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a5.

⁹Sri Handayani dan Novianti Mandasari, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)* 1, no. 2 (24 Desember 2018): 144–51, https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.412.

bangun ruang sisi datar tersebut, serta membantu siswa untuk menggunakan LKS yang lebih praktis dan tidak membosankan.¹⁰

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sumber belajar yang berupa LKS pada mata pelajaran bangun ruang sisi datar ini mengingat di sekolah tempat penelitian belum terdapat sumber belajar seperti yang disebutkan, sehingga inovasi ini diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami matematika dan dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar disekolah. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti mengangkat judul "Pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Negeri 3 luwu".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana prosedur pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu?
- 2. Apakah hasil pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu memenuhi kriteria valid?

¹⁰ Hasil pengamatan penelitian dikelas VIII MTS NEGERI 3 LUWU pada tanggal 19/12/2020

C. Tujuan Pengembangan

Menjawab rumusan masalah diatas, maka diperoleh tujuan pengembangan sebagai berikut:

- Untuk mengetahui prosedur validitas pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII Mts Negeri 3 Luwu.
- Untuk mengetahui hasil pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu memenuhi kriteria valid.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan menambah referensi sebagai bahan kajian dan bahan ajar dalam proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain manfaat bagi peneliti, bagi sekolah, bagi guru dan bagi siswa.

a. Bagi peneliti

Sebagai lahan untuk mengembangkan wawasan dan inovasi dalam meningkatkan kompetensi serta dapat mengembangakan sumber belajar baru untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika.

b. Bagi sekolah

Sebagai salah satu alternative bahan ajar yang dapat digunakan dalam prosespembelajaran, selain itu juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi guru

Sebagai inovasi baru yang memudahkan guru untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan

d. Bagi siswa

- a) dapat menumbuhkan motifasi belajar yang positif dalam mata pelajaran matematika
- b) memudahkan siswa untuk belajar mandiri dan menemukan rumus untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

E. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Pengembangan media pembelajaran berupa LKS berbasis *konstektual* memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

- Pengembangan media pembelajaran berupa LKS yang dikembangkan menggunakan materi matematika bangun ruang sisi datar.
- Pada media pembelajaran LKS terdapat berbagai macam gambar-gambar, yang lebih nyata yang berbasis konstektual sesuai dengan penjelasan kontekstual itu sendiri.
- Pada LKS terdapat sampul LKS yang menarik, memuat contoh soal serta tampilan materi yang menarik disetiap halamannya sehingga mempermudah peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran LKS.

- 4. Dalam media ini terdapat materi bangun ruang sisi datar berbasis *kontekstual* dengan memasukkan teks, gambar, animasi, serta media ini dilengkapi dengan desain kreatif, indikator, dan kompetensi.
- 5. Pada media ini terdapat *relevansi* antara tujuan pembelajaran, materi dan referensi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari diperlukannya pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar, antara lain:

- LKS didesain semenarik mungkin diharapkan mampu membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar.
- Disekolah tempat penelitian, belum ada LKS khusus materi bangun ruang sisi datar untuk MTS yang dikembangkan oleh guru, karena guru lebih fokus pada buku paket penunjang materi saja.
- 3. Guru lebih fokus pada penggunaan metode ceramah dalam proses kegiatan pembelajaran

Namun dalam penelitian dan pengembangan produk ini tentunya masih memiliki keterbatasan, berikut ini adalah keterbatasan produk yang dikembangkan berupa LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa tingkat SMP/MTS:

 a. LKS masih tergolong sederhana yang hanya memuat suatu standar kompetensi. b. Pada proses pengembangan LKS hanya sampai pada tahap development, sehingga LKS belum diketahui keefektifannya karena belum diimplementasikan dan dievaluasi.



BAB II KAJIAN TORI

A. Penelitian terdahulu yang relevan

Beberapa Penelitian terdahulu yang relevan serta memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti sebagai referensi dan kajian pustaka dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmatya Nurmeidina pada tahun 2019 yang berjudul "pengembangan lembar kerja siswa bangun ruang sisi datar dengan pendekatan kontekstual bermuatan nilai karakter". Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengembangkan LKS bangun ruang sisi datar dengan pendekatan kontekstual yang valid dan praktis.¹¹

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmatya Nurmeidina terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti. Adapun persamaannya adalah membahas materi tentang bangun ruang sisi datar dengan pendekatan kontekstual. Sedangkan perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya fokus menggunakan model pengembangan 4D, sedangkan peneliti kali ini menggunakan model pengembangan ADDIE.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ikhwansyah Putra pada tahun 2017 yang berjudul "Pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi barisan dan deret kelas XI SMK Negeri 1 plampang tahun pelajaran 2015/2016". Tujuan dari

¹¹ Rahmatya Nurmeidina "pengembangan lembar kerja siswa bangun ruang sisi datar dengan pendekatan kontekstual bermuatan nilai karakter"(jurnal, Vol 1 No 1Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, April 2019), 22.

penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar cetak berupa lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi barisan dan deret.¹²

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ikhwansyah Putra terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti.Adapun persamaanya ingin menghasilkan produk berupa LKS dengan pendekatan kontekstual. Sedangkan perbedaanya yaitu peneliti sebelumnya fokus menggunakan model pengembangan 4D dengan materi barisan dan deret, sedangkan peneliti kali menggunakan model pengembangan ADDIE dengan materi bangun ruang sisi datar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Novi Yasari pada tahun 2020 yang berjudul "Pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual berbantuan geogebra pada materi bangun ruang sisi datar". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan bahan ajar matematika sebagai media pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar.¹³

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Novi Yasari terdapat persamaan dan perbedaan dengan judul peneliti.Adapun persamaanya ingin menghasilkan produk berupa LKS dengan pendekatan kontekstual.Sedangkan perbedaanya yaitu peneliti sebelumnya fokus menggunakan model pengembangan Bord and Gall, sedangkan peneliti kali menggunakan model pengembangan ADDIE.

¹²Ikhwansyah Putra" Pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi barisan dan deret kelas XI SMK Negeri 1 plampang" (Skripsi, Universitas Terbuka jakarta, 2017).

Novi Yasari, "Pengembangan bahan ajar matematika berbasis kontekstual berbantuan geogebra pada materi bangun ruang sisi datar",(Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika 8, no. 1, UIN Raden Intan Lampung 2020).

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan

NO	Penelitian Terdahulu (Nama Peneliti, Tahun, dan Judul Penelitian)	Persamaan	Peneliti Terdahulu	Peneliti Sekarang
1.	Rahmatya Nurmaeidina,	Membahas	Model	Model
	2019, pengembangan	materi bangun	pengembangan	pengembangan
	lembar kerja siswa	ruang sisi	4D	ADDIE
	bangun ruang sisi datar	datar berbasis		
	dengan pendekatan	kontekstual		
	kontekstual berbantuan			
	nilai karakter			
2.	Ikhwansyah Putra,	Menghasilkan	Model	Model
	2017, pengembangan	produk berupa	pengembangan	pengembangan
	bahan ajar berbasis	LKS berbasis	4D dengan	ADDIE
	kontekstual ditinjau dari	kontekstual	materi barisan	dengan materi
	gaya belajar siswa pada		dan deret	bangun ruang
	materi barisan dan deret			sisi datar
	kelas XI SMK Negeri 1			
	Plampong Tahun			
	pelajaran 2015/2016			
3.	Novi Yasari, 2020,	Menghasilkan	Model	Model
	Pengembangan bahan	produk berupa	pengembangan	pengembangan
	ajar matematika		Bord and Gall	ADDIE
	berbasis kontekstual	kontekstual		
	berbantuan geogebra			
	pada materi bangun			
	ruang sisi datar			

B. Landasan Teori

1. Penelitian Pengembangan dan Model Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya research and development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Agar dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan peneliti untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan produk, sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. 14

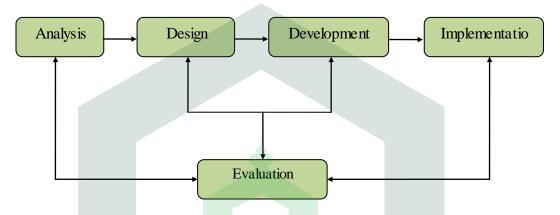
Saat ini model pengembangan yang dapat digunakan dalam penelitian dan pengembangan (research and development) cukup beragam. Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan yaitu model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematik. ¹⁵Tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematik sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual, dan materi pembelajaran berbasis komputer. Model

¹⁴ Sugiyono, metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D, (Cet. 15; Bandung: ALFABETA, cv, 2012), 407.

¹⁵Made Tegeh, dkk, *Model Penelitian Pengembangan*, (Singaraja: Graha Ilmu, 2014), 41.

prosedural biasanya berupa urutan langkah-langkah yang diikuti secara bertahap dari langkah-langkah awal hingga langkah akhir.¹⁶

Model desain ADDIE dengan komponennya dapat digambarkan dalam diagramsebagaiberikut :¹⁷



Gambar 2.1 Tahapan Model Desain Pengembangan ADDIE

2. Media Pembelajaran

Kata media sendiri berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti "perantara" atau "penyalur". Sehingga media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. 18

Selanjutnya media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar guna meningkatkan semangat serta perhatian siswa sehingga ada kemampuan untuk lebih semangat dalam mengikuti suatu proses pembelajaran.

-

¹⁶ Punaji setyosari, *metode penelitian pendidikan dan pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenada group, 2010), 200.

Benny A. Pribadi, *Model desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2010), 125.

¹⁸H. Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, (Cet. I;bandung: ALFABETA, 2015), 4.

Diambil dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa segala sesuatu hal yang bisa digunakan sebagai perantara dalam menyampaikan materi dan pengetahuan pada saat proses belajar mengajar berlangsung dapat didefenisikan sebagai media pembelajaran.

Fungsi media pembelajaran bagi peserta didik adalah untuk:

- a. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
- b. Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar.
- c. Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar
- d. Memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematik sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar.
- e. Merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis.
- f. Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan.
- g. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran.¹⁹

3. LKS (Lembar Kerja Siswa)

Lestari dalam Jurnal Anita dkk mengungkapkan bahwa bahan ajar adalahsarana atau alat pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dancara mengevaluasi pembelajaran yang didesain secara sistematis dan menarikdalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai

-

¹⁹Edi Setiyo, dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book Pada Mata Kuliah Elemen Mesin I Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya" (Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi, Vol 18 No 1, Universitas Sriwijaya, 2018)

kompetensi dengan segala kompleksitasnya. Bahan ajar bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis.²⁰

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan contoh bahan ajar yang sering digunakan sekolah-sekolah untuk mempermudah proses pembelajran karena didalamnya sudah dilengkapi dengan prosedur penggunaanya, berisi materi singkat, serta soal-soal latihan. Menurut Suyitno LKS merupakan salah suatu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKS membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.²¹

Menurut Dhari dan Haryono dalam buku Sitti Zuhaerah Thalhah, lembar kerja siswa adalah lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang terprogram. Setiap LKS berisikan antara lain : uraian singkat materi, tujuan kegiatan, alat / bahan yang diperlukan dalam kegiatan, langkah kerja, pertanyaan – pertanyaan untuk mendiskusikan, kesimpulan hasil diskusi dan latihan ulangan.²²

Sedangkan menurut Andi Prastowo LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar- lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk —

IAIN PALOPO

²¹Farida Aryani dan Cecil Hiltrimartin, "Pengembangan LKS Untuk Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Negeri 18 Palembang".(jurnal, Vol 5 No 2,Unsari, Juli 2011), 131.

²⁰Anita, Wahyu Adi, dan Sri Sumaryati. "Pengembangan Bahan Ajar Akuntansi Materi Jurnal Penyesuaian Menggunakan Software eXe sebagai Sarana Siswa Belajar Mandiri Kelas XI IPS SMA Negeri 7" (jurnal ,Surakarta, Vol 1 No 2 ,UNS 2015), 173.

²²Sitti Zuhaerah Thalhah, *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika*, (Cet. II; Makassar:CV. Nas Media Pustaka, 2019), 22.

petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.²³

Berdasarkan dari pengertian yang dikatakan beberapa para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa lembar kerja siswa adalah lembaran yang berisi ringkasan materi, tugas-tugas, praktek serta kesimpulan hasil diskusi dan latihan ulangan.guru kepada siswa beserta yang yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Fungsi lembar kerja

- a) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- c) Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang di berikan guru.
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran.
- e) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada siswa.
- f) Untuk mempertinggi mutu belajar, mengajar karena hasil belajar yang dicapai siswa akan bertahan lama, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.
- g) siswa dapat lebih mudah untuk saling bertukar pikiran dan membenarkan kesalahan konsep yang dihadapi sebelumnya.²⁴

²³Sekolah Menengah Pertama Cempaka Jakarta dkk, "Pengembanga Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik."

-

²⁴Tina Sri Sumartini, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Predict Observe Explanation," *JES-MAT (Jurnal Edukasi dan Sains Matematika)* 3, no. 2 (4 Oktober 2017): 167, https://doi.org/10.25134/jes-mat.v3i2.689.

4. Berbasis Kontekstual

Model pembelajaran konstektual terkenal dengan istilah contextual teaching and learning (CTL). Kata kontektual berasal dari kata konteks, konteks berarti hal-hal yang berkaitan dengan ide-ide atau pengetahuan awal seseorang yang diperoleh dari berbagai pengalamannya sehari-hari. Hal ini berarti konteks berkaitan dengan hal nyata yang terdapat dalam kehidupan.Hal nyata tersebut dapat berupa benda-benda ataupun peristiwa yang ada di sekeliling manusia.Berkaitan dengan penjelasan tersebut, maka metode pembelajaran konstektual (contextual teaching and learning) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.²⁵

Menurut Suprihatiningrum dalam penelitian Ikhwansyah Putra kontekstual merupakan pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten/isi mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan.²⁶

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan

²⁶Ikhwansyah Putra" *Pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi barisan dan deret kelas XI SMK Negeri 1 plampang*" (Skripsi, Universitas Terbuka jakarta, 2017)

-

²⁵ Amelia Rosmala, "Model-Model Pembelajaran Matematika", (Cet. 1; Jakarta: Bumi Aksara 2018), 62-65

belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Dengan demikian, pembelajaran tidak sekedar dilihat dari sisi produk, akan tetapi yang terpenting adalah proses.

Menurut Johnson dalam pembelajaran kontekstual, ada tujuh komponen yang harus ditempuh, sebagai berikut.

- 1) Menurut keterkaitan-keterkaitan yang bermakna
- 2) Melakukan pekerjaan yang berarti
- 3) Melakukan pembelajaran yang diatur sendiri
- 4) Bekerja sama
- 5) Berpikir kritis dan kreatif
- 6) Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang
- 7) Mencapai standar yang tinggi.²⁷

Berdasarkan penjelasan diatas hubungan antara Materi bangun ruang sisi datar diterapkan dalam LKS pembelajaran matematika berbasis kontekstual memiliki istilah dengan sisi kelebihannya berikut agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, serta pemberian contoh soal dan pemilihan gambar yang sering dijumpai dilingkungan siswa yaitu: sebuah tehel, jendela rumah, dinding kamar, ruangan kelas, atap rumah, Bentuk pizza, topi kerucut, sebuah balok, kayu yang berbentuk persegi panjang dan sebagainya.

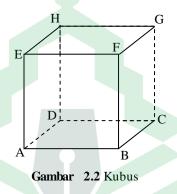
²⁷ Hasan Maksum dan wawan Purwanto" *Model Pembelajaran Pendidikan Vokasi Otomotif (POV)*, edisi pertama (Padang: UNP Pres, 2019), 60.

5. Bangun Ruang sisi datar

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung). Bangun ruang sisi datar yang akan dibahas dalam media meliputi balok, kubus, prisma, dan limas.

a) Kubus

Kubus adalah sebuah bangun ruang matematika tiga dimensi yang dibatasi oleh 6 buah bidang sisi yang saling kongruen berbentuk bujur sangkar dan bangun ruang kubus ini mempunyai 6 buah sisi, 8 titik sudut dan 12 buah rusuk.Perhatikan gambar 2.2 di bawah ini.



Rumus:

- 1) Luas salah satu sisi $= s^2$
- 2) Luas Permukaan $= 6 \times s^2$
- 3) Keliling Kubus = $12 \times s$
- 4) Volume $= s^3$

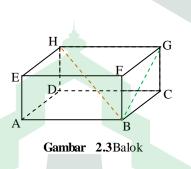
Sifat-sifat kubus

Sifat-sifat kubus adalah (1) mempunyai 4 buah diagonal ruang dan 12 buah diagonal bidang, (2) memiliki 6 bidang sisi yang berbentuk bujur sangkar (persegi), (3) memiliki 8 titik sudut dan semua sudut tersebut siku-siku, (4)

memiliki 12 buah rusuk yang sama panjang, (5) jaring-jaring bangun ruang kubus berupa 6 persegi yang saling kongruen.²⁸

b) Balok

Balok adalah sebuah bangun ruang tiga demensi yang terbentuk oleh 3 pasang persegi panjang (persegi) dan paling tidak satu diantaranya tersebut mempunyai ukuran yang berbeda, bangun ruang balok ini mempunyai 6 buah sisi, 8 titik sudut dan 12 buah rusuk.Perhatikan gambar 2.3 di bawah ini.



Rumus:

1) Luas Permukaan Balok = $(2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$

2) Diagonal Ruang =
$$\sqrt{p^2 + l^2 + t^2}$$

3) Keliling Balok =
$$4 \times (p + 1 + t)$$

4) Volume Balok $= p \times l \times t$

Sifat-sifat balok

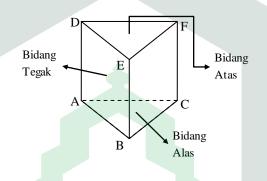
Sifat-sifat balok adalah (1) memiliki 4 buah diagonal ruang dan 12 buah diagonal bidang, (2) memiliki 8 buah titik sudut dan seluhruhnya siku-siku, (3) memiliki 12 buah rusuk dan 6 pasang rusuk tersebut berhadapan sama panjang, (4) Jaring-jaring bangun ruang balok berupa 6 buah persegi panjang, (5) memiliki

²⁸Marsigit, *Matematika SMP Kelas VIII*, (cet II: Yudhistira, Bogor, 2019), 185.

6 buah bidang sisi yang berbentuk persegi panjang panjang dan 3 pasang sisi yang saling kongruen.²⁹

c) Prisma segitiga

Prisma segitiga adalah salah satu bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah segitiga yang sejajar dan kongruen sebagai sisi alas dan sisi atas, serta dibatasi juga dengan tiga buah sisi tegak yang berbentuk persegi panjang.Perhatikan gambar 2.4 di bawah ini.



Gambar 2.4 Prisma segitiga

Rumus:

1) Volume $= \frac{1}{2} x p x l x t$

2) Luas Permukaan = $2 \times Luas Alas + Keliling Alas \times t$

$$= 2 x (\frac{1}{2} a x b) + (a + b + c) x t$$

$$= (a x b) + (a + b + c) x t$$

Sifat-sifat prisma segitiga

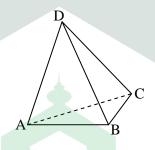
Sifat-sifat prisma segitiga adalah (1) prisma segitiga memiliki 5 buah sisi, 3 buah sisi disamping yang berbentuk persegi panjang, (2) dan 2 buah sisi yang

²⁹Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* untuk kelas VIII SMP dan MTS, (Departemen pendidikan nasional, Jakarta 2018), 203.

terletak dialas dan atap berbentuk segitiga, (3) prisma segitiga mempunyai 6 buah titik sudut, (4) mempunyai 9 buah rusuk, dan 3 diantaranya adalah rusuk tegak.

d) Limas segitiga

Limas Segitiga adalah sebuah bangun ruang 3 dimensi yang telah dibatasi oleh alas berbentuk segitiga dan beberapa bidang tegak yang berbentuk segitiga. Seperti pada gambar 2.5 sebagai berikut:



Gambar 2.5 Limas segitiga

Rumus:

- 1) Volume = $\frac{1}{3}$ luas alas x tinggi sisi
- 2) Luas = luas alas + jumlah luas sisi tegak

Sifat-sifat limas segitiga

Sifat-sifat limas segitiga adalah (1) memiliki 5 titik sudut, (2) memilik 6 rusuk, (3) memiliki alas yang berbentuk segitiga, (4) memiliki 4 bidang sisi yang seluruhnya-nya terbentuk segitiga yang terbagi antara 1 buah alas dan 3 buah sisi tegak.³⁰

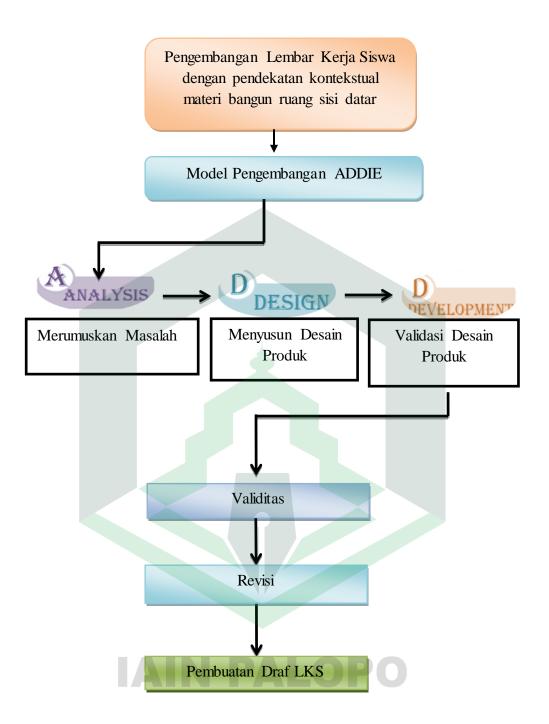
³⁰Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya* untuk kelas VIII SMP dan MTS, (Departemen pendidikan nasional, Jakarta 2018), 231.

C. Kerangka Fikir

Salah satu pengaruh besar kriteria keberhasilan belajar adalah adanya interaksi pembelajaran yang berupa komunikasi yang baik antara guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik lainnya. Selain itu, suasana yang baik juga mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Maka pemilihan teknik dan strategi yang mampu menghilangkan suasana bosan dan kaku dalam proses pembelajaran sangatlah penting bagi keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran matematika berupa LKS (lembar kerja siswa) pembelajaran. Tahapan pengembangannya mengacu pada model pengembangan research and development (R&D). Adapun produk yang dihasilkan berupa LKS pembelajaran matematika. Peneliti ingin mengetahui apakah pengembangan media pembelajaran ini memiliki dampak terhadap proses pembelajaran dengan melihat pada nilai validitas dan penilaian respon peserta didik. Berikut akan di paparkan bagan kerangka pikir dari penelitian ini.

IAIN PALOPO



Gambar 2.6 Kerangka Pikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode Penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan.³¹

Pada penelitian ini yang akan dikembangkan adalah media pembelajaran berupa LKS dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Adapun produk yang dihasilkan berupa LKS Matematika.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di MTs Negeri 3 Luwu, Jl. Veteran No. 02 Desa Buntu Batu, Kecamatan Bua Ponrang, Kabupaten Luwu. Waktu Penelitian yang dilakukan di MTS Negeri 3 Luwu pada bulan Desember 2020.

C. Sumber Data A PA LO PO

Data yang diperoleh berasal dari sumber data primer yaitu data yang diambil langsung dari objek penelitian kepala sekolah, guru di MTs Negeri 3 luwu dan berupa lembar validasi bahan ajar yang telah dikembangkan untuk diberikan kepada 3 validator. Kemudian sumber data sekunder yaitu melalui

 $^{^{31}}$ Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development, (Yogyakarta: Alfabeta, 2015), $\,30.$

studi pustaka, berupa buku referensi yang berasal dari perpustakaan *offline* maupun *online*.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur Penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Prosedur penelitian meliputi lima tahap namun dalam penelitian ini peneliti hanya melakukan 3 tahap penelitian analisis data (analyze), perencanaan (desigen) dan pengembangan draf produk yang terdiri dari uji validasi dan produk akhirnya (development).

1. Tahap 1 Analisis (Analyze)

Tahap analisis meliputi kegiatan sebagai berikut : meliputi kegiatan (a) analisis kompetensi pembelajaran: (b) analisis karakteristik peserta didik: (c) analisis media ajar:

2. Tahap II Perancangan (Design)

Tahap perancangan (design) dilakukan dengan kerangka acuan sebagai berikut: (a) bagaimana pengumpulan data (peserta didik); (b) bagaimana membuat rancangan pengembangan produk LKS matematika (dengan menggunakan pendekatan pembelajaran).

3. Tahap III pengembangan (development).

Tahap ketiga adalah pengembangan (development) pada intinya adalah kegiatan menerjemahkan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik, sehingga kegiatan ini menghasilkan prototype produk pengembangan. Kegiatan tahap pengembangan antara lain; Penyusunan draf LKS disesuaikan dengan

karakteristik pembelajaran matematika agar dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik, melakukan uji validitas untuk memperoleh saran masukan, kritik serta saran sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan produk yang akan dikembangkan.Pencarian dan pengumpulan segala sumber atau referensi yang dibutuhkan untuk pengembangan materi, tabel-tabel pendukung, penyusunan instrument evaluasi dan lain-lain.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengempulan data yaitu dengan data validitas diperoleh dari lembar validasi oleh para ahli.

1. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas LKS pembelajaran. Lembar validasi akan diberikan kepada tiga validator yang kompeten, lembar validasi yang digunakan adalah lembar validasi LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Lembar Validasi LKS

Lembar validasi ini berisikan indikator-indikator yang akan dinilai oleh validator. Indikator-indikator tersebut antara lain:

a. Format LKS A PA LOPO

Adapun format LKS yang harus diperhatikan (1) merumuskan kompetensi dasar. Untuk merumuskan kompetensi dasar, dapat dilakukan dengan menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku. (2) Menentukan alat penelian. Penilaian ini dilakukan menggunakan penilaian langsung terhadap hasil evaluasi belajar siswa. (3) Menyusun materi. Materi yang ada pada LKS sangat bergantung

pada kompetensi dasar yang akan dicapai. (4) memperhatikan struktur LKS. Ini merupakan langkah terakhir dalam penyusunan sebuah LKS. Struktur LKS secara umum yaitu: a) judul, mata pelajaran, semester, tempat; b) petunjuk belajar; c) kompetensi yang akan dicapai; d) indikator; e) informasi pendukung; f) tugastugas dan langkah-langkah kerja; dan g) penilain.

b. Bahasa

Adapun perumusan format LKS pembelajaran matematika mencakup: (1) menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, (2) menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat sederhana, sesuai dengan taraf berfikir dan kemampuan membaca, (3) menggunakan tulisan, ejaan dan tanda baca yang sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia), (4) menggunakan istilah-istilah yang tepat dan mudah dipahami siswa, (5) menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.

c. Waktu

Adapun perumusan format perangkat pembelajaran mencakup kesesuaian alokasi waktu yang disediakan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dan sumber data lain dikumpulkan. Teknik analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil *review*, dua dosen iain palopo serta guru, dan dosen Pembina. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran perbaikan yang terdapat pada angket dan hasil wawancara. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk merevisi produk pengembangan.

b. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Teknik ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket validasi oleh para ahli. Validasi merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara laporan oleh peneliti dengan data yang yang sesungguhnya yang terjadi pada objek penelitian.³²

Selanjutnya berdasarkan lembar validasi yang telah diisi oleh validator teknik analisis data validitas yaitu dari tabulasi para ahli materi dan media pembelajaran dicari presentasinya dengan rumus:

Presentase = P =
$$\frac{\sum x}{\sum xi}$$
 x 100%

Keterangan:

X = Jumlah Realisasi

Xi = Skor Maksimal

P = Presentase tingkat Kevalidatan

³²Sugiyono, metode penelitian pendidikan, XV (Alfhabeta, 2012), 363.

Berdasarkan hasil persentase kemudian dikategorikan sesuai dengan table berikut :

Tabel 3.1 Pengkategorian Validasi³³

Presentase	Tingkat Kevalidan
0% - 20 %	Tidak Valid
21% - 40 %	Kurang Valid
41 % - 60 %	Cukup Valid
61 % -80 %	Valid
81% - 100%	Sangat Valid
IAIN F	PALOPO

_

³³ Riduwan, " Belajar Mudah Penelitian" dalam Nlam Permatasari Munir, "Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo, "Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Vol.6, No.2, Hal.167-178 (Oktober 2018). http://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/Khwarizmi.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan akan dipaparkan hasil pengembangan bahan ajar berupa LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar tingkat SMP/MTS yang telah dilakukan, meliputi:

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Idintitas sekolah yang diteliti antara lain sebagai berikut:

a. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : MTs Negeri 3 Luwu

Alamat Sekolah : Jl. Vetran No.02 Buntu Batu

Desa : Buntu Batu

Kecamatan : Bua ponrang

Kabupaten : Luwu

Provinsi : Sulawesi Selatan

Status : Negeri

Status Kepemilikan : Pemerintah pusat

Tanggal SK Pendirian : 31 Maret 2010

1) Visi

Terbentuknya siswa yang berilmu, unggul dalam prestasi dan berakhlak mulia.

2) Misi

- a) Melaksanakan pembelajaran yang aktif,kreatif dan menarik
- b) Menumbuhkan etos kerja secara intensif kepada semua warga madrasah.
- c) Membentuk peserta didik yang mempunyai akidah yang benar dan berakhlak mulia.
- d) Memberikan kemampuan dasar kepada peserta didik berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.
- e) Menanamkan sikap kepemimpinan dengan keaktifan berorganisasi.
- f) Mendorong lulusan yang berkualitas, berprestasi dan unggul dalam penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
- g) Mendorong dan membantu peserta didik untuk mengenal potensi dirinya dengan pelatihan peningkatan potensi diri.

2. Alokasi waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan pada siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *ADDIE* yang dilakukan hanya sampai tahap *development*. Penelitian dan pengembangan LKS berbasis konteksual pada materi bangun ruang sisi datar untuk tingkat SMP/MTS dilakukan di MTs Negeri 3 Luwu. Responden dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII.

Pada penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk/ bahan ajar berupa LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa tingkat MTS yang telah diuji validitasnya. Produk final dari penelitian pengembangan ini berupa buku berukuran 21 cm x 19 cm dan ketebalan 31 lembar terdiri dari 28 lembar isi LKS dan 3 lembar sampul depan dan belakang. Menggunakan kertas majalah dengan sampul berdesain bentuk-bentuk bangun ruang sisi datar .

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah data tentang kebeutuhan yang diperlukan dalam mengembangakan sebuah media pembelajaran berupa LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa tingkat SMP/MTS. Data kelayakan LKS diperoleh dari perhitungan angket saat validasi oleh ahli media, ahli materi serta guru mata pelajaran disekolah sebagai praktisi pendidikan dan angket.

3. Prosedur Pengembangan LKS

Proses penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: analyze, design, development, implementation, and evaluation. Namun pada penelitiannya kali ini peneliti hanya melakukan pengembangan sampai pada tahap development saja.

a. Analyze

Tahap analisis adalah tahap awal untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran.

1) Analisis Kompetensi Pembelajaran

Analisis kompetensi pembelajaran adalah yang pertama dilakukan dalam pengembangan model ADDIE. Dalam hal ini, dilakukan analisis dengan mengkaji kemampuan yang ada pada diri siswa setelah mengikuti kegiatan belajar untuk menunjukkan dan mengaplikasikan keterampilannya tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 4.1 Kompetensi Pembelajaran

- 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, dan prosedur) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan rana abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) dengan sesuai yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan denganluas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).

2) Analisis karakteristik peserta didik

Analisis karakteristik peserta didik diperlukan untuk perencanaan dan pengembangan media ajar, yang meliputi minat, sikap, dan motivasi belajar, kemampuan berpikir sehingga diketahui seperti apa peserta didik dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan guru matematika dan observasi. Dalam wawancara yang dilakukan dengan guru matematika diperoleh hasil dalam menerima mata pelajaran terkadang peserta didik mengalami kejenuhan dengan

adanya beberapa peserta didik yang mengantuk.Namun, peserta didik adalah siswa yang daya fikirnya berada pada posisi tengah. Dalam artian mereka yang nilai belajar tinggi adalah siswa yang memang pandai, namun siswa yang hasil belajarnya kurang KKM, bukan berarti tidak pandai, namun keterbatasan waktu dan metode yang digunakan bisa mempengaruhi cara belajar dan gaya belajar peserta didik.

Tabel 4.2 Daftar Nilai Ulangan MTs Negeri 3 Luwu T.P 2019-2020

Semester : 1 (ganjil)

Mata Pelajaran : Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas : VIII

			Nilai		
No	Nama Siswa	Nilai ulangan Harian materi LKS (Kognitif)	Hasil Wawancara (Efektif)	Diskusi/ Tugas (Psikomotor ik)	Rata -rata
1	Afdal	65	65	65	65
2	Al Fiqram	65	75	65	68,3
3	Andi Isti Nuryanti K	65	75	70	70
4	Arham Anugrah	70	70	63	67,7
5	Chusnul Khotima Anwar	75	65	65	68,3
6	Dilla	75	75	72	74
7	Dita Jayanti	80	80	73	77,6
8	Elma Dwiyanti	70	70	60	66,6
9	Fahersya	75	70	62	69
10	Farham	70	65	60	65
11	Farsan Jamal	80	70	70	73,3
12	Gian Sapitra	75	65	64	68
13	Hasniar	85	82	75	80,6
14	Hikma	85	80	75	80
15	Irham Anugrah	70	70	65	68,3
16	Irwansyah	70	70	65	68,3
17	Meysa Ramadhani	70	80	70	73,3
18	Muh. Fadli Ramadhan	70	75	65	70
19	Muh. Hardiamzah	80	75	65	73,3

20	Muhammad Rafli	75	80	65	73,3
21	Muhammad Rezki Fauzan	70	80	60	70
22	Natasya	80	75	70	75
23	Nesya Futri	70	70	71	70,3
24	Nur Miftahul Jannah	70	75	65	70
25	Rihan Vareza	70	70	60	66,6
26	Suci	70	70	60	66,6
27	Suprianto	75	80	62	72,3

Berdasarkan hasil dari nilai matematika siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu pada materi bangun ruang sisi datar diperoleh dari penilaian peserta didik dengan mengetahui beberapa indikator untuk mengakumulasikan presentase yang diperoleh siswa dengan kategori sangat baik, baik dan cukup. Adapun tabel respon penilaian yaitu:

Tabel 4.3 Lembar Respon Siswa

Dimensi	Presentase (Nilai terendah siswa)	Kriteria
Kognitif:		
1. Pemahaman isi materi bangun ruang sisi datar	65%	Baik
2. kejelasan petunjuk belajar		
3. kesesuaian tampilan		
Afektif:		
1. Kemenarikan	65%	Baik
2. Rasa ingn tahu		
3. Motivasi		
Psikomotorik:		D - 11-
Diskusi materi bangun ruang sisi datar yang ada	60%	Baik
di sekeliling siswa		

Kriteri penilaian:

$$0\% - 40\% = Cukup$$

Berdasarkan lembar angket penelian siswa diketahui bahwa:

- a. Kognitif: Siswa cenderung masih belum paham mengenai isi materi yang disajikan oleh buku paket/ buku siswa sehingga kriteria yang didapatkan adalah baik.
- b. Efektif : Pembelajaran matematika bersifat monoton karena kemenarikan pada buku paket terbatas sehingga rasa ingin tahu siswa pun berkurang mengenai penyajian materi bangun ruang sisi datar.
- c. Psikomotorik : Psikomotorik siswa dapat dilihat dari pemberian tugas kelompok dengan mendiskusikan sejauh mana siswa memahami materi yang berkaitan dengan lingkungan.

3) Analisis media ajar

Dari hasil analisis media ajar, pada proses pembelajaran guru di MTs negeri 3 luwu masih menggunakan buku paket/ buku siswa. Adapun kelemahan buku paket itu sendiri meliputi 1.)buku teks yang isinya bersifat formal, 2.) berisi uraian bahan tentang materi itu sendiri (teori-teori), 3.) pemberian contoh soal serta gambar yang kurang jelas sehingga susah untuk dipahami siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas dan hasil wawancara guru mata pelajaran matematika dan pengamatan dari susdut pandang peneliti bahwa buku siswa kurang menarik minat siswa dengan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dengan keterbatasan yang dimiliki. Sehingga peneliti berinisiatif mengembangkan media ajar berupa LKS dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar dengan tujuan dapat diterapkan dengan disertai gambar-

gambar beserta contoh soal yang menarik untuk dijadikan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran.

b. Design

Setelah tahap *analyze* maka peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap *design*. Desainatau perancangan produk dilakukan dengan beberapa proses yaitu :

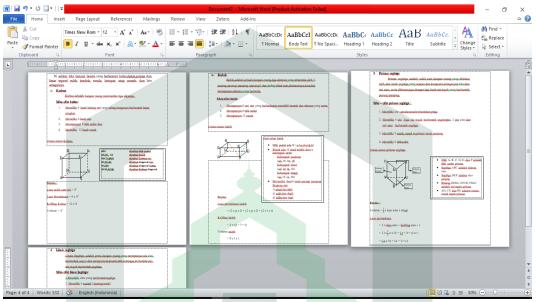
1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator serta bahan ajar lainnya.Pengumpulan data berupa materi dapat dilihat pada buku ajar atau buku siswa yang dilakukan guru dalam mengajar siswa pada materi bangun ruang sisi datarserta pengumpulan data yang dilakukan peneliti berasal dari referensi buku perpustakaan, skripsi, artikel, dan jurnal-jurnal.Adapun pengumpulan data penilaian siswa lainnya diperoleh dari hasil wawancara, observasi, pemberian tugas dan ulangan harian.Setelah data terkumpul, maka selanjutnya yang dilakukan adalah membuat rangkuman materi LKS di *Microsoft Word* 2010.

2) Membuat Rancangan

Setelah dilakukan pengumpulan data maka yang dilakukan adalah membuat rancangan yang berkaitan dengan media pembelajaran interaktif lembar kerja siswa dengan menggunakan materi bangun ruang sisi datar yang akan digunakan untuk meringankan siswa dalam memahami materi dalam kehidupan sehari-hari.Pola pada perancangan pengembangan LKS dapat dilihat pada tampilan gambar 4.4 dengan bantuan aplikasi Microsoft word 2010 untuk

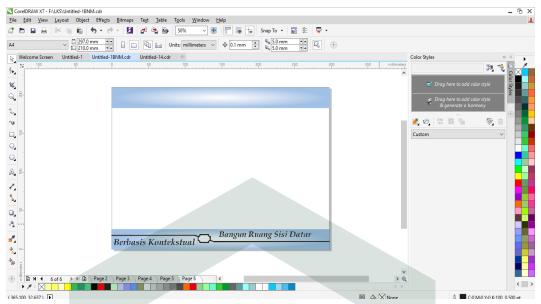
penyusunan materi. Tampilan gambar 4.5 dan 4.6 dengan bantuan aplikasi corel draw X7 untuk pembuatan sampul dan gambar isi materi selebihnya dapat dilihat pada lembar lampiran.



Gambar 4.1 Tampilan Kumpulan Materi Lembar Kerja Siswa Menggunakan Aplikasi *Microsoft Word* 2010

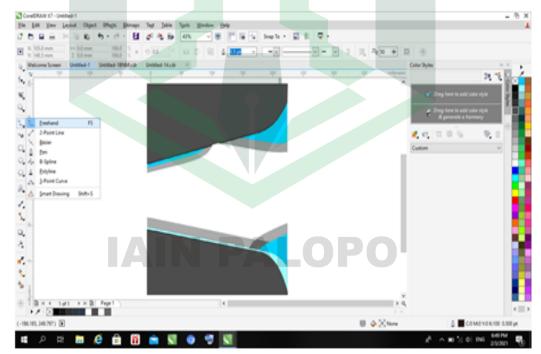
Keterangan : Rancangan pembuatan materi bangun ruang sisi datar sebelum dimodifikasi

IAIN PALOPO

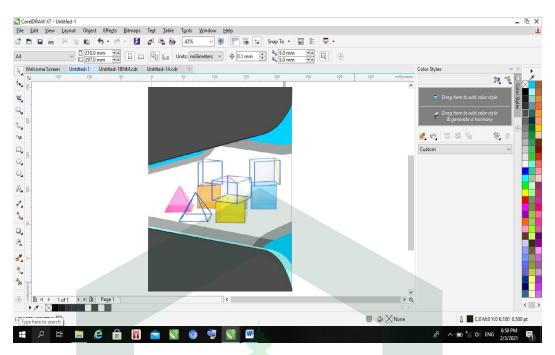


Gambar 4.2 Tampilan Header dan footer lembar kerja siswa menggunakan aplikasi corel draw X7

Keterangan: Rancangan tampilan header dan footer sebelum digabungkan dengan materi



Gambar 4.3Tampilan Desain Sampul Menggunakan Aplikasi Corel Draw X7 Keterangan: Rancangan membuat sampul menggunakan icon freehand.



Gambar 4.4 Tampilan Desain Sampul Tahap Berikut Menggunakan Aplikasi Corel Draw X7

Keterangan: Tahap berikutnya menambahkan animasi yang sesuai dengan materi



Gambar 4.5Tampilan Desain sampul tahap akhir dan lembar penyusunan menggunakan aplikasi *Corel Draw X7*.

3) Penyusunan instrument

Pada tahap desain juga disusun instrument penilaian kualitas produk berupa lembar validasi produk adapun tim validator pada penelitian kali ini yaitu terdiri dari 2 dosen IAIN Palopo, serta satu guru mata pelajaran disekolah tempat penelitian. Dalam format angket validasi memuat aspek-aspek yang akan dinilai mulai dari format LKS, isi LKS, bahasa dan tulisan, ilustrasi, tata letak table, gambar/diagram serta manfaat dan kegunaan LKS, untuk lebih jelasnya format validasi dengan 3 validator dapat dilihat pada lembar lampiran 11.

c. Devolepment

Kemudian pada tahap *devolepment* yang merupakan tahap utama dalam membuat atau menyusun LKS menjadi satu kesatuan yang utuh. Pada tahap ini peneliti mulai dengan membuat draf LKS yang sesuai berdasarkan data yang diperoleh pada tahap analisis pembelajaran. Penyusunan draf LKS disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran matematika agar dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Setelah penyususnan draf LKS, peneliti kemudian melakukan uji validitas dan praktikalitas untuk memperoleh saran masukan, kritik serta saran sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan produk yang akan dikembangkan.

Masukkan para ahli juga digunakan sebagai acuan revisi serta untuk pengisian angket validasi yang akan menentukan valid atau kelayakan LKS tersebut untuk dapat diuji cobakan kepada peserta didik. Revisi dilakukan sebagai langkah untuk membuat produk yang layak.Pengubahan gambar agar menjadi lebih proposional, pengecekan pengetikan, tata letak gambar ilustrasi, pada hal-hal

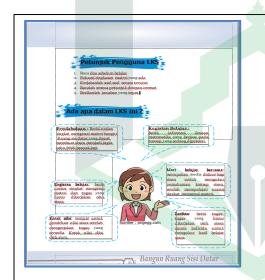
tersebutlah bisa dilakukan revisi. Adapun validator yang dipilih dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1	Isradil Mustamin, S.Pd.,MPd	Dosen IAIN Palopo
2	Rahayu Pratiwi, S.Pd.,M.Pd	Dosen IAIN Palopo
3	Hirayanti, S.Pd	Guru MTs Negeri 3 Luwu

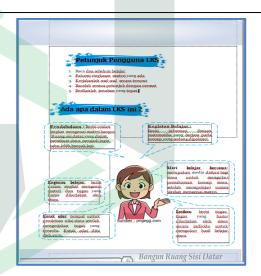
Setelah dilakukan validasi, LKS direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari para validator. Adapun saran dari validator sebagai berikut :

1) Halaman petunjuk pengguna LKS



Gambar 4.6 Halaman petunjuk sebelum Revisi

Sebelum revisi halaman petunjuk memuat informasi ganda dan kata yang sulit dipahami oleh siswa



Gambar 4.7 Halaman Petunjuk
Setelah Revisi
Setelah revisi halaman petunjuk
LKS penggunaan katanya diubah
agar mudah dipahami siswa

2) Halaman Daftar isi LKS



Gambar 4.8 Daftar isi Sebelum Revisi Sebelum revisi Halaman penomoran Daftar isi yang masih keliru



Gambar 4.9 Daftar Isi Setelah Revisi SetelahRevisi Halaman penomoran sudah diperbaiki

3) Isi LKS



Gambar 4.10 Isi LKS

Sebelum Revisi isi LKS belum ditambahkan gambar animasi



Gambar 4.11 Isi LKS

Setelah revisi isi lks sudah ditambahlkan animasi

4) Halaman Belajar Bersama 1



Gambar 4.12 Halaman Belajar Bersama

Sebelum revisi belum ditambahkan warna dan masih polos



Gambar 4.13 Halaman Belajar Bersama

Setelah Revisi sudah ditambahkan warna

5) Halaman Materi LKS



Gambar 4.14 Halaman Materi LKS

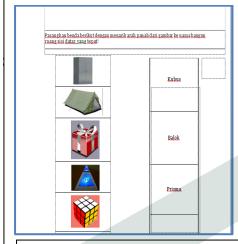
Sebelum Revisi tambahkan beberapa gambar pada materi prisma dan limas.



Gambar 4.15 Halaman Materi LKS

Setelah Revisi sudah ditambahkan gambar.

6) Halaman Belajar Bersama 2



Gambar 4.16 Halaman Belajar Bersama

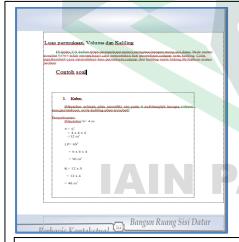
Sebelum Revisi masih kurang lengkap



Gambar 4.17 Halaman Belajar bersama

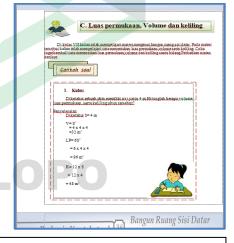
Setelah Revisi penyajian ditambahkan dengan model yang berbeda pada tabel sebelumnya.

7) Contoh soal



Gambar 4.18 Contoh soal luas permukaan

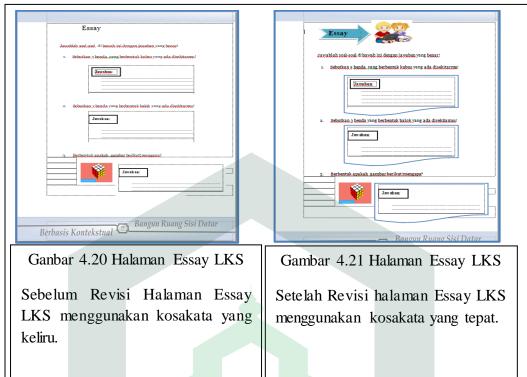
Sebelum Revisi halaman contoh soal terdapat redaksi kata yang tidak sesuai KBBI.



Gambar 4.19 Contoh soal luas permukaan

Setelah Revisi penyusunan redaksi kata sudah sesuai KBBI.

8) Halaman Essay LKS



9) Glosarium



Gambar 4.22 Glosarium

Sebelum revisi arti kata kurang tepat .

Gambar 4.23 Glosarium

Setelah Revisi glosarium ditambahkan dan penyajian katanya sudah tepat.

4. Deskripsi Data Hasil Validasi

a. Data Hasil Validasi dosen IAIN Palopo

Sebelum dilakukan uji penggunaan LKS oleh guru, LKS yang dikembangkan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh dosen IAIN Palopo oleh Bapak Isradil Mustamin, S.Pd., M.Pd. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kelayakan isi LKS, kritik, serta saran agar LKS yang dikembangkan oleh peneliti menjadi produk yang berkualitas. Hasil validasi dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Dosen IAIN yang menjadi Validator Pertama

No		Aspek Yang Dinilai	Skor	
I	Fo	ormat Lembar Kerja Siswa	DRUI	
		Kejelasan pembagian materi	4	
		Kemenarikan	4	
	3.	Keseimbangan antara teks dan gambar	4	
		Jenis dan ukuran huruf	3	
	5.	Pengaturan ruang (tata teks)	4	
		Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa	3	
II		LKS		
	1.	Kesesuaian materi dengan standar kompetensi (SK) dan	4	
		kompetensi dasar (KD) pada kurikulum K13		
	2.	Kesesuaian urutan materi	4	
	3.	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol	3	
	4.	Materi yang disajikan sesuai dengan topik yang dibahas	4 4	
	5.	Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan masalah	4	
III	II Bahasa dan Tulisan			
	1.	Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana,sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan	4	
		membaca serta usia seluruh peserta didik.		
	2.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar yang sesuai dengan EYD	3	
	3.	Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa	4	
	4.	Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	
IV	Ih	istrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram		
		LKS disertai denganGambaryangberkaitan langsung dengan	4	
	••	materi pelajaran atau		
	2.	konsep yang dibahas Gambardibuat dengan tata letak secara	4	

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
	efektif	
	3. Gambar dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami	4
V	Manfaat/Kegunaan LKS	
	Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru	4
	menjadi terpusat pada siswa	
	Saran-saran	
	1 kaidah penulisan lebih diperhatikan lagi	
	2 penambahan contoh soal sangat dianjurkan	
	3 penggunaan istilah disarankan lebih konsisten	
	4 LKS layak digunakan dengan revisi kecil	
	Total Skor	72
	Rata-Rata Skor	3.78
	Persentase Skor	94.7%
	Kategori	Sangat
		Valid

Sumber: Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil validasi tersebut, diketahui bahwa LKS dengan pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang dikembangkan memperoleh presentasi sebesar 94.7% dengan kategori sangat valid.Peneliti memperoleh rata-rata 3.78 dengan kategori relevan.Dengan demikian LKS yang dikembangkan dapat digunakan dengan revisi kecil.

b. Data Hasil Validasi dosen IAIN Palopo

Validasi oleh ahli media ini dilakukan untuk memperoleh data informasi mengenai kelayakan LKS, kritik dan saran agar media yang dikembangkan oleh peneliti menjadi produk berkualitas. Hasil validasi oleh ahli media dalam hal ini oleh ibu Rahayu Pratiwi, S.Pd., M.Pd dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil Validasi Dosen IAIN yang menjadi Validator 2

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
I	Format Lembar Kerja Siswa	
	1. Kejelasan pembagian materi	4
	2. Kemenarikan	4
	3. Keseimbangan antara teks dan gambar	4
	4. Jenis dan ukuran huruf	3
	5. Pengaturan ruang (tata teks)	3
	6. Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa	4

No	Aspek Yang Dinilai	Skor				
II	Isi LKS					
	1. Kesesuaian materi dengan standar kompetensi (SK) dan	4				
	kompetensi dasar (KD) pada kurikulum K13					
	2. Kesesuaian urutan materi	3				
	3. Ketepatan penggunaan istilah dan simbol	4				
	4. Materi yang disajikan sesuai dengan topik yang dibahas	4				
	5. Mengembangkan keterampilan proses/pemecahan masalah	4				
III	Bahasa dan Tulisan					
	1. Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang					
	sederhana,sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca	3				
	serta usia seluruh peserta didik.					
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar yang sesuai	4				
	dengan EYD	4				
	3. Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa	3				
	4. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak	4				
IV	menimbulkan penafsiran ganda	4				
1 V	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram 1. LKS disertai denganGambaryang berkaitan langsung dengan	4				
	materi pelajaran atau	4				
	 konsep yang dibahas Gambardibuat dengan tata letak secara efektif 	4				
	 konsep yang dibanas Gambardibuat dengan tata letak secara etektil Gambar dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami 					
	3. Cambai dibaat menarik, jelas terbaca dan madan dipanami	4				
V	Manfaat/Kegunaan LKS	-				
•	Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat pada guru	4				
	menjadi terpusat pada siswa	•				
	Saran-saran					
	1 kaidah penulisan lebih diperhatikan lagi					
	2 penambahan contoh soal sangat dianjurkan					
	3 hati-hati dalam penggunaan istilah dan bahasa					
	4 perhatiakn daftar isi, ada pokok materi yang tidak sesuai dengan					
	halaman					
	5 LKS layak digunakan dengan revisi kecil					
	Total Skor 71					
	Rata-Rata Skor					
	Persentase Skor	93.4%				
	Kategori					
	IAIN PALOPO	Valid				

Sumber: Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil data validasi oleh ahli media, diperoleh persentasi 93.4% dengan kategori sangat valid.Peneliti memperoleh rata-rata 3.73 dengan kategori relevan.Dengan demikian LKS yang dikembangkan dapat digunakan dengan revisi kecil.

c. Data Hasil Validasi guru mata pelajaran

Uji validasi, selain dilakukan oleh 2 dosen IAIN Palopo, validasi juga dilakukan oleh guru mata pelajaran sebagai praktisi pendidikan. Uji validasi oleh guru mata pelajaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan produk yang dikembangkan. Adapun hasil validasi oleh guru mata pelajaran dalam hal ini ibu Hirayanti, S.Pd. Dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
I	Format Lembar Kerja Siswa	
	1. Kejelasan pembagian materi	4
	2. Kemenarikan	4
	3. Keseimbangan antara teks dan gambar	4
	4. Jenis dan ukuran huruf	4
	5. Pengaturan ruang (tata teks)	4
	6. Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa	4
II	Isi LKS	
	1. Kesesuaian materi dengan standar kompetensi (SK)	4
	dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum K13	
	2. Kesesuaian urutan materi	4
	3. Ketepatan penggunaan istilah dan simbol	4
	4. Materi yang disajikan sesuai dengan topik yang	4
	dibahas	4
	5. Mengembangkan keterampilan proses/ pemecahan	
	masalah	
III	Bahasa dan Tulisan	
	1. Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur	
	kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir	4
	dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta	
	didik.	
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4
	yang sesuai dengan EYD	
	3. Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah	4
	dipahami siswa	
	4. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas,	3
	sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram	
	1. LKS disertai denganGambaryang berkaitan langsung	4
	dengan materi pelajaran atau	
	2. konsep yang dibahas Gambardibuat dengan tata letak secara	3
	efektif	
	3. Gambar dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami	4
V	Manfaat/Kegunaan LKS	
		_

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
	Dapat merubah kebiasaan pembelajaran yang berpusat	3
	pada guru menjadi terpusat pada siswa	
	Saran-saran	
	Kejelasan LKS pada pembagian materi sudah jelas dan	
	gambar menarik serta huruf sudah sangat jelas dan tidak	
	perlu ada lagi revisi	
	Total Skor	73
	Rata-Rata Skor	3.84
	Persentase Skor	96%
	Kategori	Sangat Valid

Sumber: Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil data validasi oleh guru mata pelajaran, diperoleh persentasi 96% dengan kategori sangat valid.Peneliti memperoleh rata-rata 3.84 dengan kategori relevan.Dengan demikian LKS yang dikembangkan dapat digunakan tanpa revisi.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Prosedur dan Validitas LKS

Pengembangan LKS berupa lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar. Sumber belajar mata pelajaran matematika dalam penelitian pengembangan ini dengan sasaran penggunaan yaitu siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu. Pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana validitas pengembangan LKS matematika berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar dan untuk mengetahui apakah hasil pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar sudah memenuhi kriteria valid.

Selanjutnya model ADDIE dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian pengembangan ini, meliputi kegiatan *Analyze*atau analisis, *Design* atau desain, *Development* atau pengembangan, *implementation* atau implementasi, dan

Evaluation atau evaluasi. Namun pada penelitian kali ini peneliti hanya melakukan pengembangan sampai pada tahap Development saja.

Tahap penyusunan desain LKS mulai dari mengumpulkan materi tentang bangun ruang sisi datar di *Microsoft word* 2010. Kemudian *header* dan *footer* didesain di *corel draw X7*. LKS didesain semenarik mungkin menggunakan sampul yang didesan dengan kreatif dengan mengkombinasikan warna, gambar, bentuk dan ukuran huruf yang serasi serta menggunakan gambar yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar. LKS ini didesain dengan menggunakan dua aplikasi yaitu *Microsoft Word* dan *Corel Draw X7* agar peserta didik lebih tertarik untuk membaca LKS serta menggunakan bahasa yang simple yang mudah dipahami oleh pengguna LKS.

Lks yang dikembangkan sebagai sumber belajar untuk siswa kelas VIII juga melalui proses uji validasi oleh 2 dosen IAIN palopo, diperoleh skor masingmasing 94,7% dan 93,4% dengan kategori sangat valid. Namun demikian, catatan yang diberikan validator yakni: 1) halaman petunjuk penggunaan kata yang sulit dipahami oleh siswa, 2) halaman penomoran pada daftar isi masih keliru, 3) tambahkan gambar animasi, 4) pada halaman mari belajar bersama berikan warna karena sebelumnya masih polos, 5) tambahkan beberapa gambar pada materi prisma dan limas, 6) halaman essay LKS menggunakan kosa kata yang keliru, 7) arti kata kurang tepat. Sedangkan untuk uji coba yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian, diperolah skor 96% dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan data tersebut maka dapat dikatakan bahwa LKS yang dikembangkan memiliki kemanfaatan sebagai media/alat pembelajaran dalam proses belajar yaitu sebagai instrument yang membantu tercapainya tujuan pendidikan. Selain itu LKS juga memungkinkan siswa untuk belajar sendiri sesuai kemampuannya serta memungkinkan siswa untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

2. Kelayakan LKS

a. Kelayakan produk

Dari aspek penilaian uji validitas oleh tiga orang tim ahli masing-masing memerikan skor dengan persentasi >80% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan bahwa LKS yang dikembangkan memiliki kemanfaatan sebagai media/alat pembelajaran dalam proses belajar yaitu sebagai instrument yang membantu tercapainya tujuan pendidikan. Selain itu LKS juga memungkinkan siswa untuk belajar sendiri sesuai kemampuannya serta memungkinkan siswa untuk menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penjabaran yang telah dipaparkan diatas, dapat dikatakan bahwa LKS yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria bahan ajar yang valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Materi dalam LKS disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dengan penyususnan materi yang sistematis.

b. Kelebihan dan Kekurangan Produk

1) Kelebihan

LKS yang dikembangkan berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar memiliki kelebihan yaitu:

- a) LKS dapat menambah minat siswa dalam belajar bangun ruang sisi datar.
- b) LKS dapat menumbuhkan rasa saling bekerja sama antara siswa dan kelompoknya.
- c) LKS dapat menciptakan kondisi yang ideal untuk mempelajari dan menciptakan kesenangan siswa dalam belajar.

2) Kekurangan

LKS yang dikembangkan berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar memiliki kekurangan yaitu:

- a) LKS yang dikembangkan memiliki materi yang masih terbatas
- b) LKS hanya mencakup 3 indikator saja



BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Prosedur pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar dimulai dari analisis kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, kemudian didesain sesuai dengan hasil analisis, setelah itu LKS dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan metode yang digunakan. LKS yang telah selesai selanjutnya divaliditas oleh tiga validator yakni dua dari dosen matematika IAIN palopo dan satu dari guru mata pelajaran MTs Negeri 3 Luwu. Setelah uji validasi kemudian menjadi produk akhir.
- 2. LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar telah berhasil dikembangkan dengan kategori sangat valid berdasarkan penilaian dari 2 Dosen IAIN palopo dengan skor masing-masing 94,7% dan 93,4% dengan kategori sangat valid, serta guru mata pelajaran dengan skor 96% kategori sangat valid.

B. Implikasi AN PALOPO

Pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar dapat diimplikasikan dengan dimanfaatkan sebagai berikut:

 Salah satu media pendukung untuk mata pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar SMP/MTS kelas VIII Salah satu media pembelajaran yang mendukung terciptanya suasana konduktif, dan dapat diterapkan bukan hanya di MTs Negeri 3 Luwu tetapi bisa di tingkat SMP.

C. Saran

- Perlu dilakukan uji keefektifitan LKS ini dalam meningkatkan hasil belajar, karena penelitian ini hanya sampai pada tahap uji validitas.
- Penelitian ini direkomendasikan untuk diuji cobakan pada siswa karena untuk menguji praktikalitasnya penelitian kali ini produk hanya sampai pada tahap validasi ahli saja.
- 3. Desain LKS dibuat lebih menarik lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Wahyu Adi, danSumaryati Sri, Pengembangan Bahan Ajar Akuntansi \Materi Jurnal Penyesuaian Menggunakan Software eXe sebagai Sarana Siswa Belajar Mandiri Kelas XI IPS SMA Negeri 7, jurnal ,Surakarta, Vol 1 No 2 ,UNS 2015.
- Arifin Zainal, *Penelitian Pendidikan: Metode Dan Paradigm Baru*, Bandung: PT Posdakarya, 2014.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Aryani Farida dan Hiltrimartin Cecil, *Pengembangan LKS Untuk Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII Di SMP Negeri 18 Palembang*, jurnal, Vol 5 No 2, Unsari, Juli 2011.
- AzwarSaifuddin, *Reliabilitas dan Validitas*, Cet.III; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Baiduri, Marhan dan Elfiani Lufita, "Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Berbasis Audio Pada Materi Bangun Datar Segiempat Di Smp," Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika 8, no. 1 (18 Juni 2019), https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1951.
- Benny A. Pribadi, *Model desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2010.
- Depertemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahan, Diponegoro: Karya Toha Putra, 1996.
- Hafidh Slamet Kurniawan, Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Pemahaman Konsep Pada Kelas VIII, Surakarta, 2018.
- Handayani Sri dan Mandasari Novianti, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa* (*LKS*) *Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education) 1, no. 2 (24 Desember 2018), https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.412.
- Maksum Hasan dan Purwanto Wawan" *Model Pembelajaran Pendidikan Vokasi Otomotif (POV)*, edisi pertama ,Padang: UNP Pres, 2019.
- Hassan, Metode Penelitian dan Aplikasi, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.

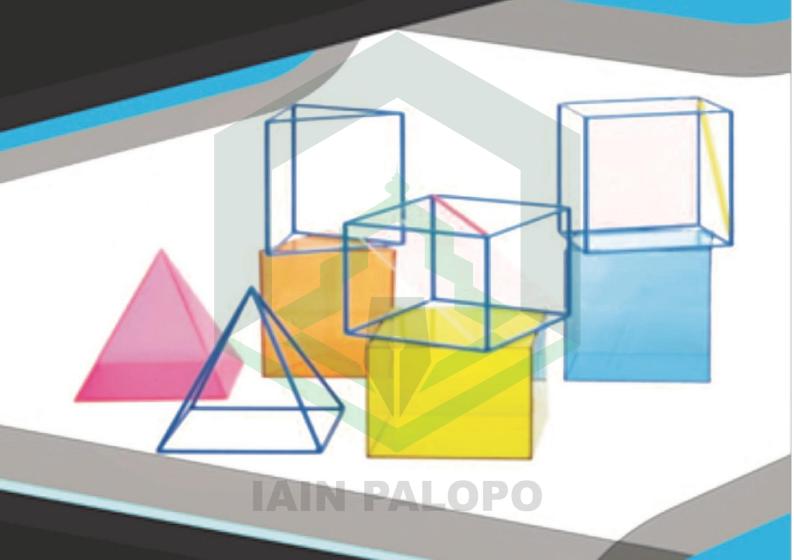
- Ina SumartiniSri, *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Predict Observe Explanation, JES-MAT* (Jurnal Edukasi dan Sains Matematika) 3, no. 2 (4 Oktober 2017): 167, https://doi.org/10.25134/jes-mat.v3i2.689
- Lukitawati Erna, Upaya Peningkatan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar dengan Menggunakan Kombinasi Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jiksaw dan Media Benda Asli, Jurnal, Vol 6 No 2 Universitas Kanjuruhan Malang, 2016.
- Marsigit, MatematikaSMP Kelas VIII, cet II: Yudhistira, Bogor, 2009.
- Munir PermatasariNilam, Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo, Al-khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam 6, no.2, Desember 30, 2018.
- Nuharini Dewi dan Wahyuni Tri, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTS*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2008.
- Rosmala Amelia, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, Cet. 1; Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Sadirman Arief S, R.Rahardjo, dan Haryono Agung*Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya*,Cet; 1, Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2007.
- Sekolah Menengah Pertama Cempaka Jakarta dkk, *Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik*, *MaPan* 6, no. 1 (30 Juni 2018), https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a5.
- Setiyo Edi, Zulhermanan dan Harlin, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book Pada Mata Kuliah Elemen Mesin I Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya*, Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi, Vol 18 No 1, Universitas Sriwijaya, 2018.
- SetyosariPunaji, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana Prenada group, 2010.
- Sudjana Nana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Cet.I; Bandung: Sinar Baru, 2018.
- Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development, Yogyakarta: Alfabeta, 2015.

- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Cet. 15; Bandung: ALFABETA, cv, 2012.
- Suherman dan Erman, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer, Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.
- SundayanaRostina H, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Cet. I; Bandung: ALFABETA, 2015.
- Supriadi Ari, Rusdi dan Maulidiya Della, *Deskripsi Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar pada Penerapan Direct Instruction dengan Alat Peraga*, Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah, Vol 1 No 1, Universitas Bengkulu, 2017.
- Tegeh Made, dan Made Kirna, *Model Penelitian Pengembangan*, Singaraja: Graha Ilmu, 2014.
- ThalhahZuhaerahSitti, *Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Matematika*, Cet. II; Makassar:CV. Nas Media Pustaka, 2019.
- Wahidah Nazilatul, Hasanuddin, dan Hartono Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Model Pembelajaran Koperatif Tipe Kreatif-Produktif untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru, Jurnal, Vol 1 No.1, Universitas Islam Negeri Sultan Syari Kasim Riau, Uni 2018.

IAIN PALOPO



Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kontekstual Bangun Ruang Sisi Datar



Nama : Kelas :

Sekolah :

SMP/MTS KELAS VIII

Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kontekstual Bangun Ruang Sisi Datar

Penyusun: Umi Kalsum

Pembimbing 1: Dr. Muhaemin, M.A.

Pembimbing 2: Muhammad Ihsan, S.Pd, M.Pd

Validator 1: Isradil Mustamin, S.Pd., M.Pd

Validator 2: Rahayu Pratiwi, S. Pd., M.Pd

Validator 3: Hirayanti, S.Pd



Contextual(kontekstual)

teaching (pengajaran)

learning(Belajar)

LKS Berbasis Kontekstual?

Lks yang mengandung metode proses belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat AllahSWT.,karena atas izin dan ridho-Nya LKS Matematika berbasis kontekstual ini bisa terselesaikan. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan dalam menuntut ilmu.

LKS Matematika berbasis kontekstual materi bangun ruang sisi datar ini disusun dengan harapan materi bangun ruang sisi datar dapat dipahami dengan mudah oleh siswa. Adapun penyajian LKS ini penjabarannya mengacu pada prinsip belajar kontekstual yang memberi pengalaman pada siswa, sehingga siswa dapat menerapkan apa yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa LKS ini tak luput dari kekurangan. Kritik dan saran dibutuhkan dalam penyempurnaan LKS ini pada edisi berikutnya. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan LKS ini dan selamat membaca. Semoga LKS ini memberikan manfaat kepada semua pihak.

Palopo, 6 Mei 2021

IAIN PALOPO

Umi Kalsum

Bangun Ruang Sisi Datar



Petunjuk Pengguna LKS

- 1. Baca doa sebelum belajar
- 2. Pahami ringkasan materiyang ada
- 3. Kerjakanlah soal-soal secara terurut
- 4. Bacalah semua petunjuk dengan cermat
- 5. Berikanlah jawaban yang tepat.

Ada apa dalam LKS ini?

Pendahuluan: Berisi uraian singkat mengenai materi bangun Ruang sisi datar yang dapat membuat siswa menjadi ingin tahu lebih banyak lagi.

Kegiatan Belajar :Berisi informasi ilmuan matematika yang berjasa pada konsep yang sedang dipelajari.

Kegiatan belajar: berisi uraian singkat mengenai materi dan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.

Kotak nilai: tempat untuk perolehan nilai siswa setelah mengerjakan tugas yang tersedia. Kotak nilai diisi oleh guru.

Sumber: pngegg.com

Mari belajar bersama: merupakan media diskusi bagi siswa untuk mengukur pemahaman konsep siswa, setelah mempelajari uraian singkat mengenai materi.

Latihan: berisi tugastugas yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu untuk mengukur hasil belajar siswa.

Bangun Ruang Sisi Datar

Kompetensi Inti

- KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- **KI 3 :** Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait penyebab fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4: Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi sifat – sifat Kubus, Balok, Prisma dan Limas.

4.11 Menghitung luas permukaan dan volume Kubus, Balok, Prisma dan Limas

Indikator

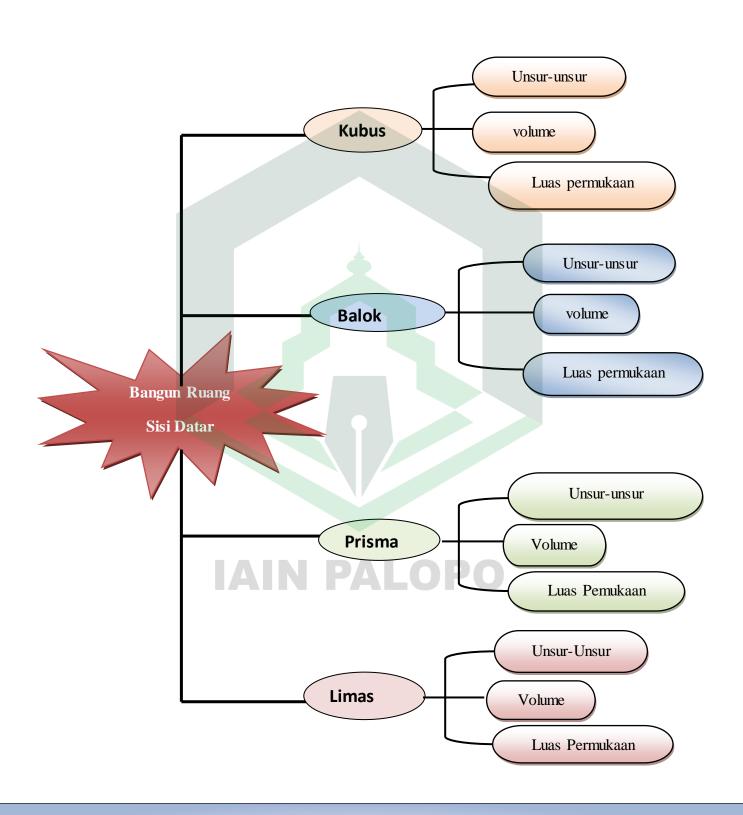
- 1. Menggambar bangun kubus, balok, prisma dan limas
- 2. Menyebutkan unsur-unsur pada kubus, balok, prisma dan limas
- 3. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas



Sampul

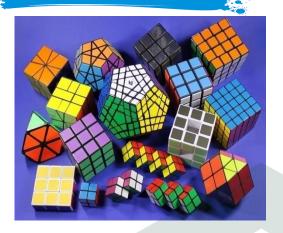
Kata P	engantar	i
Petunjı	uk Penggunaan LKS	ü
Ada ap	oa dalam LKS ini?	ii
Kompe	etensi Dasar	iii
Daftar	Isi	iv
Peta K	onsep	V
Pendal	huluan	1
Tokoh	Matematika	1
Bangu	ın Ruang Sisi Datar	2
A.	Bangun Ruang Sisi datar	2
	Mengenal kubus dan Balok	
	Ringkasan Materi	
	Mari Belajar Bersama	
	Essay	7
В.	Mengenal Prisma Segitiga Dan Limas Segitiga	
	Ringkasan materi	
	Mari belajar bersama	
C.	Luas Permukaan, Volume dan Keliling	
	Ringkasan Materi	14
	Contoh soal	14
D.	Uji Kompetensi	19
	Pilihan Ganda	19
	Essay	20
Glosar	rium	21
Daftar	r Pustaka	21





Bangun Ruang Sisi Datar

Pendahuluan



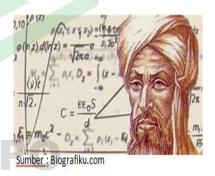


Perhatikan gambar di atas! Jika kita amati pada gambar tersebut, sebagian besar bahan dasarnya terdiri dari bangun ruang sisi datar. Coba amatilah lingkungan sekitarmu! Bentuk bangun ruang sisi datar manakah yang ada pada benda-benda disekitarmu?Apakah setiap bangun yang kalian temukan sebagian besar terdiri dari bangun ruang sisi datar?

Tokoh Matemati

Al-Khawarizmi

Ia dilahirkan di Bukhara dan hidup pada awal pertengahan abad ke-9 M. Dia merupakan cendekiawan Islam yang berpengetahuan luas. Dia tidak hanya ahli dibidang geometri tetapi sejumlah ilmu lainnya seperti bidang filsafah, logika, aritmatika, musik, kimia, maupun sejarah Islam.



Dia juga bekerja dalam sebuah observatory guna mempelajari matematika dan astronomi di era kekuasaan Dinasti Abbasiyah.Al-Khawarizmi juga dipercava untuk memimpin perpustakaan Khalifah al-Ma'mun.Sejawaran Sains George Sarton mengatakan, "Pencapaian-pencapaian yang tertinggi telah diperoleh oleh orangorang Timur (maksudnya adalah Al-Khawarizmi)."



Berbasis Kontekstual Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun Ruang sisi Data

A. Mengenal Kubus dan Balok



Di sekitar kita banyak benda yang berbentuk kubus,balok,prisma dan limas seperti rubik, jendela, tenda, ketupat, atap rumah, dan lain sebagainya.

Kubus

Kubus adalah bangun ruang matematika tiga dimensi.

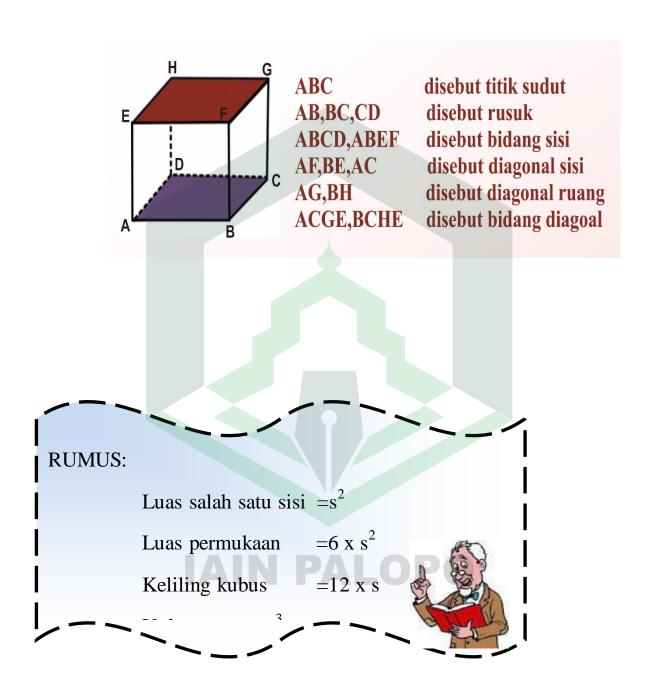
Sifat-sifat kubus:

- 1. Memiliki 6 buah bidang sisi yang saling kongruen berbentuk bujur sangkar
- 2. Memiliki 6 buah sisi,
- 3. Mempunyai 8 titik sudut dan
- 4. Memiliki 12 buah rusuk.

Berikut beberapa contoh benda berbentuk kubus dalam konsep kontekstual



Unsur-unsur Kubus:



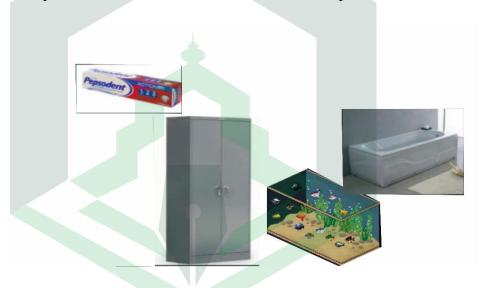
2. Balok

Balok adalah sebuah bangun ruang tiga dimensi yang terbentuk oleh 3 pasang persegi panjang (persegi) dan paling tidak satu diantaranya tersebut mempunyai ukuran yang berbeda.

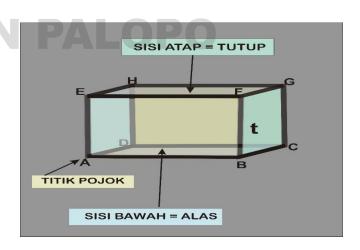
Sifat-sifat balok:

- 1. Mempunyai 6 sisi, sisi yang berhadapan memiliki bentuk dan ukuran yang sama
- 2. Mempunyai 8 titik sudut
- 3. Mempunyai 12 rusuk

Berikut beberapa contoh benda berbentuk balok dalam konsep kontekstual:



Unsur-unsur balok:



pada setiap balok

*Titik pojok ada 8 buah

Titik pojok: A, B, C, D, E, F, G dan H *Rusuk ada 12 buah, terdiri dari 3 kelompok garis sama panjang dan sejajar, yaitu:

- 1) kelompok panjang Garis AB, DC, HG dan EF
- 2) kelompok lebar Garis AD, BC, FG dan EH
- 3) kelompok tinggi Garis AE, BF, CG dan DH
- * Sisi terdiri dari 6 buah persegi panjang,pasangan sisi :
 - 1) ABCD dan EFGH
 - 2) ABFE dan DCGH
 - 3) ADHE dan BCGF

RUMUS:

Luas permukaan balok

$$= (2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$$

Keliling balok

$$= 4 \times (p+l+t)$$

Volume balok

$$= pxlxt$$





Mari Belajar Bersama

Perhatikan gambar berikut ini lalu menjawab pertanyaan dibawah!



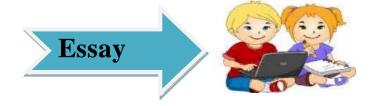
- Ada berapa bangun ruang berbentuk kubus pada gambar diatas?

 Jawaban:
- 2. Ada berapa bangun ruang berbentuk balok pada gambar diatas?

Jawaban: All Daniel Dan

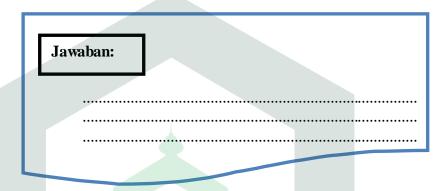
NILAI:

Bangun Ruang Sisi Datar



Jawablah soal-soal di bawah ini dengan jawaban yang benar!

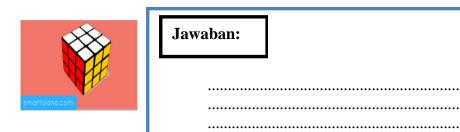
1. Berikan 5 contoh benda yang berbentuk kubus yang ada disekitarmu!



2. Mengapa kubus dan balok dikatakan bangun ruang 3 dimensi!

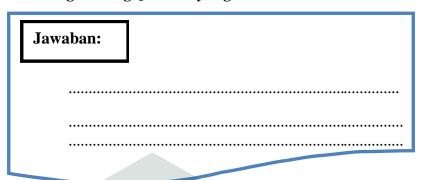


3. Berbentuk apakah gambar berikut! mengapa?

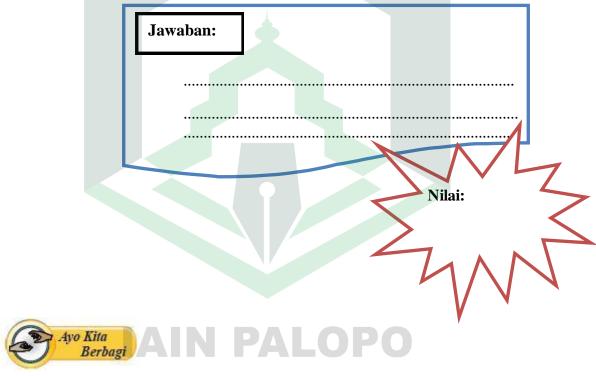


Bangun Ruang Sisi Datar

4. Sebutkan masing-masing 5 benda yang berbentuk kubus dan balok!



5. Jelaskan perbedaan antara kubus dan balok!



Coba tukarkan hasil pekerjaan kalian dengan teman sebangku dan cocokkanlah.





1. Prisma segitiga

Prisma segitiga adalah salah satu bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah segitiga yang sejajar dan kongruen sebagai sisi alas dan sisi atas, serta dibatasi juga dengan tiga buah sisi tegak yang berbentuk persegi panjang.

Sifat – sifat prisma segitiga :

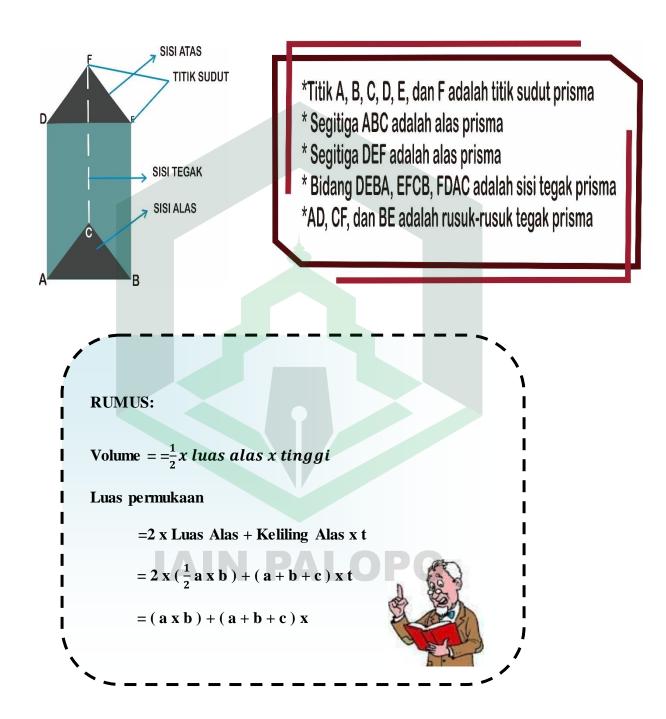
- 1. Memiliki alas atas dan alas berbentuk segitiga
- 2. Memiliki 5 sisi. Tiga sisi tegak berbentuk segiempat, 2 sisi alas dan sisi atas berbentuk segitiga
- 3. Memiliki 9 rusuk ,rusuk tegaknya sama panjang
- 4. Memiliki 6 titik sudut

Berikut beberapa contoh benda berbentuk prisma segitiga dalam konsep kontekstual:





Unsur-unsur prisma segitiga



2. Limas segitiga

Limas Segitiga adalah jenis bangun ruang yang mempunyai sisi alas berbentuk segi n dan mengerucut kesatu titik sehingga terbentuk sisi-sisi tegak berbentuk segitiga.

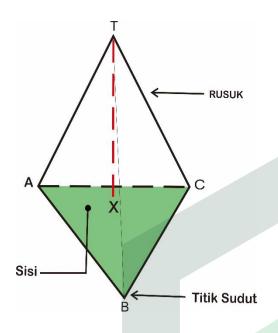
Sifat-sifat limas segitiga:

- 1. Memiliki alas yang berbentuk segitiga
- 2. Memiliki 6 rusuk(3 pasang rusuk)
- 3. Memiliki 4 titik sudut

Berikut beberapa contoh benda berbentuk balok dalam konsep kontekstual:



Unsur-unsur limas segitiga:



unsur-unsur yang dimiliki oleh limas:

- 1. Titik sudut
- 2. Rusuk
- 3. Bidang sisi

Ciri-ciri suatu limas:

- 1. Bidang atas berupa sebuah titik(lancip)
- 2.Bidang bawah berupa bangun datar
- 3. Bidang sisi tegak berupa segitiga

Rumus:

Volume $=\frac{1}{3}$ luas alas x tinggi sisi

Luas = luas alas + jumlah luas sisi tegak





Mari Belajar Bersama

Pasangkan benda berikut dengan menarik arah panah dari gambar ke nama bangun ruang sisi datar yang tepat



Bangun Ruang Sisi Datar



C. Luas permukaan, Volume dan keliling

Di kelas VII kalian telah mempelajari materi mengenai bangun ruang sisi datar. Pada materi tersebut kalian telah mempelajari cara menentukan luas permukaan,volume serta keliling. Coba ingatkembali cara menentukan luas permukaan, volume dan keliling suatu bidang. Perhatikan uraian berikut.

Contoh soal

Kubus 1.

Diketahui sebuah ubin memiliki sisi yaitu 4 m.Hitunglah berapa volume, luas permukaan, serta keliling ubun tersebut?

Penyelesaian:

$$V = S^3$$

$$= 4 \times 4 \times 4$$

$$=32 \text{ m}^2$$

$$LP=6S^2$$

$$= 6 \times 4 \times 4$$

$$= 96 \text{ m}^2$$

$$K = 12 \times S$$

$$= 12 \times 4$$

$$= 48 \text{ m}^2$$



2. Balok

Sebuah balok mempunyai panjang 4 cm, lebar 6 cm, dan tinggi 9 cm. Hitunglah volume balok, luas permukaan serta kelilingnya?

Penyelesaian:

$$L=6 \text{ cm}$$

$$T = 9 \text{ cm}$$

$$V = p x l x t$$

$$= 4 \times 6 \times 9$$

$$= 216 \text{ cm}^3$$

$$LP=2(pl+pt+lt)$$

$$= 2 (4.6 + 4.9 + 6.9)$$

$$= 2 (24 + 36 + 54)$$

$$= 2 (114)$$

$$= 228 \text{ cm}^3$$

$$K = 4 (4 + 6 + 9)$$

$$=4(19)$$

$$= 76 \text{ cm}^3$$

3. Limas

Tentukan volume limas segitiga dengan luas alas 50 cm² dengan tinggi limas 12 cm.

Penyelesaian:

Diketahui: luas alas = 50cm

= 12cm

$$V = \frac{1}{3}$$
 luas alas x tinggi

$$=\frac{1}{3} \times 50 \times 12$$

Tinggi

$$= 200 \text{ cm}^3$$



4. Hitung luas permukaan sebuah limas segitiga yang semua panjang rusuknya adalah 48 cm.

Penyelesaian:

Diketahui : L = 8cm

$$L= S^2 \sqrt{3}$$
$$= (8 \text{ cm})^2 \sqrt{3}$$

 $= 64 \sqrt{3} \text{ cm}^2$

5. Sebuah prisma segitiga mempunyai tinggi 20 cm, panjang bidang alas 10 cm, dan tinggi bidang alas 12 cm. Tentukan volumenya?

Penyelesaian:

Diketahui : tinggi = 20 cm

Panjang bidang alas = 10 cm Tinggi bidang alas = 12 cm

V= luas alas x tinggi

 $=\frac{1}{2}$ x panjang bidang alas x tinggi bidang alas x tinggi prisma

$$=\frac{1}{2}$$
 x 10 x 12 x 20

 $= 1200 \text{ cm}^3$



Uji Kompetensi

A. Pilihan Ganda

1. Manakah diantara bentuk luas permukaan berikut yang merupakan sifat dari kubus

a. $(2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$

b. $4 \times \pi \times r \times r$

c. 6 x (s x s)

d. $(2 \pi r^2) + (2\pi r)$

2. Diketahui sebuah rubik berbentuk kubus memiliki sisi 8 m. Hitunglah luas permukaan rubik tersebut....

a. 234 m^2

b. 134 m^2

c. 312 m^2

 $d. 384 \text{ m}^2$

3. Sebuah bangun ruang yang memiliki 6 sisi, dan 8 titik sudut, selain itu memiliki 12 rusuk yang sama panjang, bangun ruang tersebut adalah....

a. prismasegitiga

b. balok

c. kubus

d. limasse gitiga

4. Diantara bangun ruang berikut manakah yang menggambarkan tentang balok...

a.







b.



d.



- 5. Sebuah meja berbentuk balok memiliki panjang 6 cm, lebar8 cm, dan tinggi 9 cm. hitunglah volume meja tersebut....
 - a. 100 cm^3
 - b. 250 cm³
 - c. 300 cm^3
 - d. 432 cm³
- 6. Sebuah aula berbentuk balok dengan ukuran panjang 8 meter, lebar 6 meter, dantinggi 4 meter. Dinding bagian dalamnya akan dicat dengan biaya Rp.80.000,00 per meter persegi. Jumlah seluruh biaya pengecetan adalah....
 - a. Rp.8.960,00
 - b. Rp.7.650,00
 - c. Rp.11.850,00
 - d. Rp.15.360,00

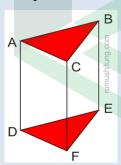
- 7. Berapakah volume limas segitiga jika diketahui luas alas 45 cm² dan tinggi 15 cm²....
 - a. 100 cm^2
 - b. 150 cm²
 - c. 200 cm²
 - d. 225 cm²
- 8. Jika diketahui panjang 6 cm, lebar 9 dan tinggi 12 cm sebuah balok ,maka hitunglah berapakah keliling tersebut....
 - a. 50 cm^3
 - b. 85 cm³
 - c. 97 cm³
 - d. 108 cm³
- 9. Memiliki alas atas dan alas berbentuk segitiga, Memiliki 5 sisi Tiga sisi tegak berbentuk segiempat, 2 sisi alas dan sisi atas Berbentuk segitiga, Memiliki 9 rusuk, rusuk tegaknya sama panjang, Memiliki 6 titik sudut. Sifat-sifat tersebut merupakan dari bangun ruang....
 - a. kubus
 - b. Balok
 - c. Limas segitiga
 - d. Prisma segitiga

IAIN PALOPO

- 10. Sebuah prisma Δ mempunyai panjang alas 4 cm, tinggi 8 cm. jika tinggi prisma
 - 18 cm, maka volumenyacm³
 - a. 125 cm³
 - b. 145 cm³
 - c. 250 cm³
 - d. 288 cm³

B.Essay

- 1. Sebutkan masing-masing 3 sifat-sifat dari kubus, balok serta prisma segitiga?
- 2. Gambarlah limas segitiga dan tentukan unsur-unsurnya?
- 3. Ada sebuah prisma segitiga mempunyai alas berbentuk segitiga siku-siku, dengan panjang sisi 4,5 dan 5. Jika tinggi prisma tersebut 8 cm. Maka tentukan luas permukaan tersebut....



- 4. Hitunglah volume limas segitiga jika diketahui luas alas 45 cm² dan tingginya 15 cm²....
- 5. Disebuah rumah terdapat beberapa benda berbentuk kubus dimana salah satu kubus tersebut memiliki luas sisi 10 m. Hitunglah berapa keliling kubus tersebut....

Glosarium



Balok: sebuah Bangun ruang tiga dimensi yang terbentuk oleh 3 pasang Persegi panjang dan paling tidak satu diantaranya tersebut mempunyai Ukuran yang berbeda.

Keliling: Garis yang membatasi suatu bidang.

Kubus: Bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang Kongruen berbentuk bujur sangkar.

Luas: besaran yang menyatakan ukuran dua dimensi suatu permukaan Yang dibatasi dengan jelas .

Limas segitiga: Bangun ruang yang memiliki sisi alas berbentuk segi-n

Dan mengerucut ke satu titik sehingga berbentuk sisi-sisi

Tegak berbentuk segitiga.

Panjang: dimensi suatu benda yang menyatakan jarak antar ujung.

Prisma segitiga: suatu bangun ruang yang dibatasi oleh dua buah segitiga

Yang sejajar dan kongruen sebagai sisi alas dan sisi atas

Serta dibatasi dengan sisi tegak yang berbentuk persegi

Panjang.

Rusuk: perpotongan dua sisi yang berupa ruas garis

Sisi: suatu bidang yang membatasi bangun ruang dan sekitarnya

Titik sudut: suatu titik tempat pertemuan tiga buah rusuk.

Volume: Penghitungan seberapa banyak ruang yang bisa ditempati Dalam suatu objek.

Daftar Pustaka

Abraham, nuryanti dwi. 2006. Mudah Belajar Matematika: untuk kelas

VIII SMP/MTs. Jakarta:Pusat perbukuan Departement Pendidikan Nasional

Hamid, R dan Ashari. 2014. Matematika Jilid 2 untuk SMP/MTs kelas VIII.

Jakarta: PusatKurikulum dan Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional

Setiawan dan Rochmadi Widdiharto. 2009. Bangun ruang sisi datar di KelasVIII

SMP. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Peningkatan MutuPendidik dan Tenaga Kependidikan, PPPTK Matematika

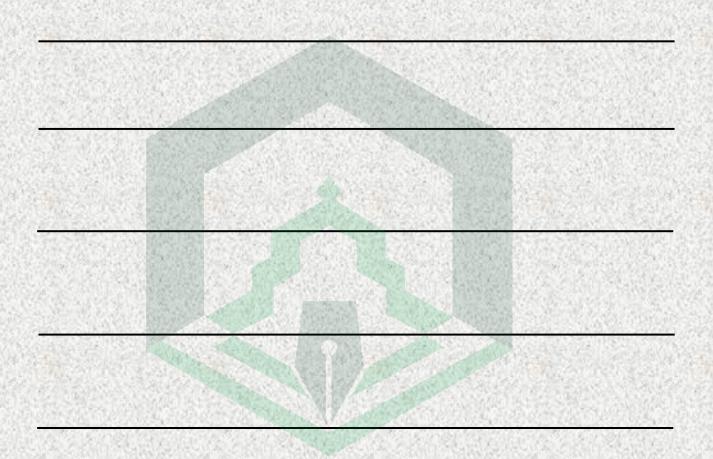
Enda wahyun, dan Deas NR. *Bangun Datar*. (Modul Ajar Bangun Datar.Pdf (di download 27/5/2019)



CATATAN

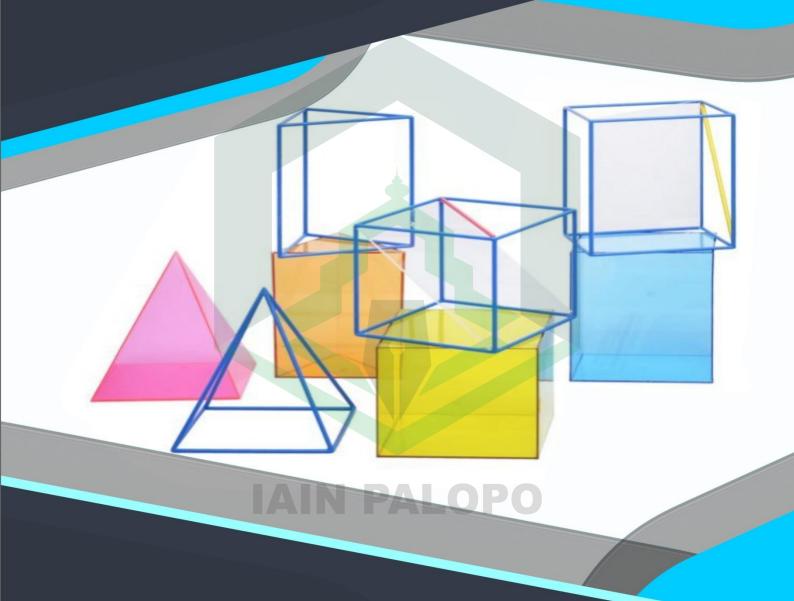


CATATAN



IAIN PALOPO

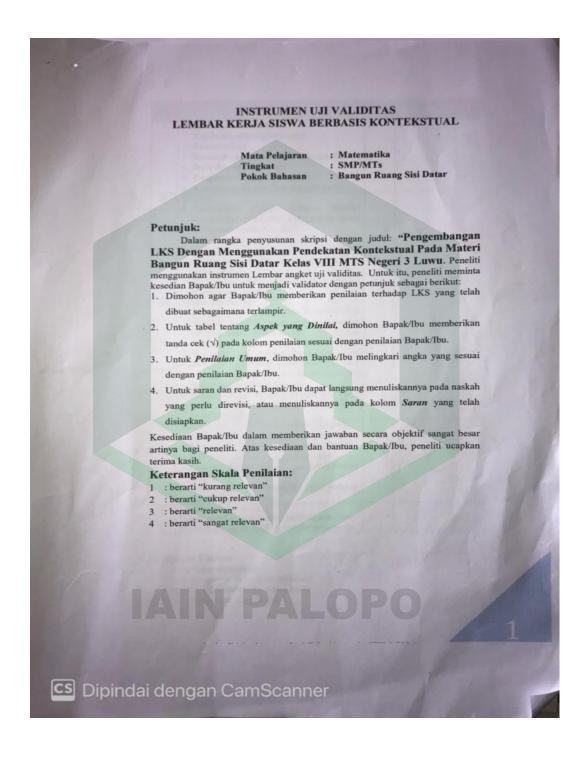




Disusun Oleh:

UMI KALSUM

PRODI TADRIS MATEMATIKA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO



No	Aspek yang dinilai	Nilai			
.10		1	2	3	4
1	Format Lembar Kerja Siswa 1 Kejelasan pembagian materi 2 Kemenarikan 3 Keseimbangan antara teks dan gambar 4 Jenis dan ukuran huruf 5 Pengaturan ruang (tata teks) 6 Kesesuaian ukuran fisik dengan siswa			37	1111
n	Isi LKS 1 Kesesuaian materi dengan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum K13 2 Kesesuaian urutan materi 3 Ketepatan penggunaan istilah dan simbol 4 Materi yang disajikan sesuai dengan topik yang dibahas 5 Mengembangkan keterampilan proses/pemecahan masalah				
111	Bahasa dan Tulisan 1 Menggunakan bahasa yang komutatif dan struktur kalimat yang sederhana, sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia seluruh peserta didik. 2 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar yang sesuai dengan EYD 3 Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan sudah dipahami siswa 4 Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda				
IV	Ilustrasi, Tata Letak Tabel, Gambar / Diagram 1 LKS disertai dengan Gambar yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran atau konsep yang dibahas 2 Gambar dibuat dengan tata letak secara efektif 3 Gambar dibuat menarik, jelas terbaca dan mudah dipahami Manfaat/Kegunaan LKS	P	0		
	Dapat merubah kebiasaan pembelajarar yang berpusat pada guru menjadi terpusa pada siswa	t			~

Penilaian Umum:

- Belum dapat digunakan
- Dapat digunakan dengan revisi besar
 Dapat digunakan dengan revisi kecil
 Dapat digunakan tanpa revisi

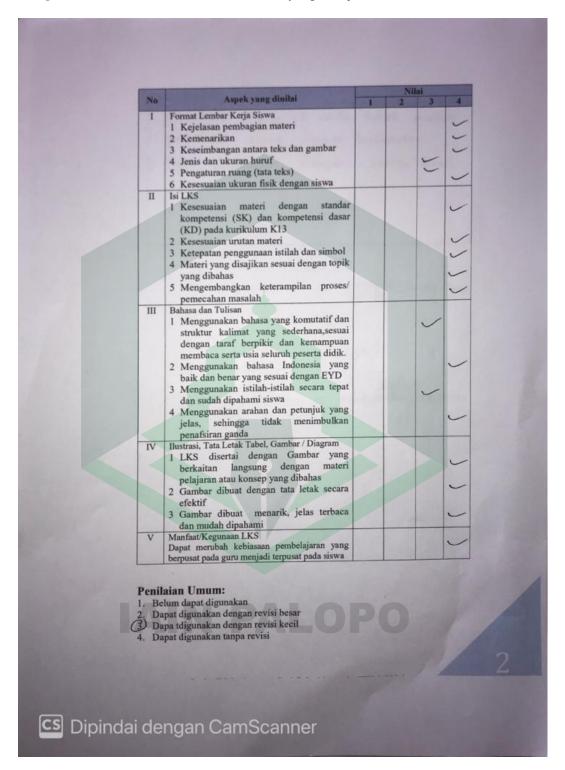
Saran-Saran:

Kaidah Penulisan Lebih diperhahikan lagi, Penambahan contoh soal sangat dianjurkan. Penggunaan Istilah disarankan lebih konsisten.

Palopo, Validator,

Isradil Mustamin, S.Pd., M.Pd

Lampiran2: Format Validasi Dosen IAIN yang menjadi Validator Kedua





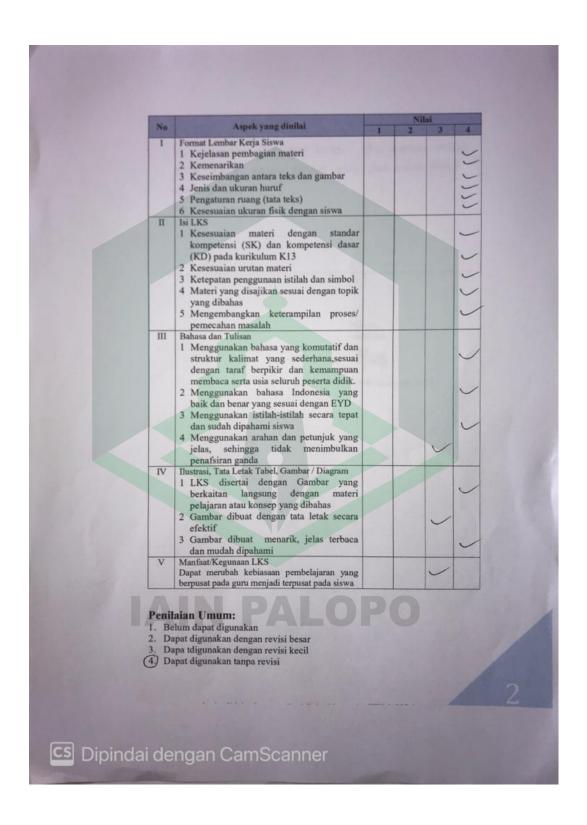
Perhalitan daftar Isi, ada pokok materi Yang tidak sesuai dengan halaman. Dafat digunahan dengan revisi kecil

Palopo, 18 Januari 2021 Validator,



CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3 :Format Validasi Praktisi Pendidikan



Saran-Saran:

LKS Kejelasan pembagian materi dan gambar menorik serta hung sudah sangat Jelas Dan tidak perlu adalagi revisi

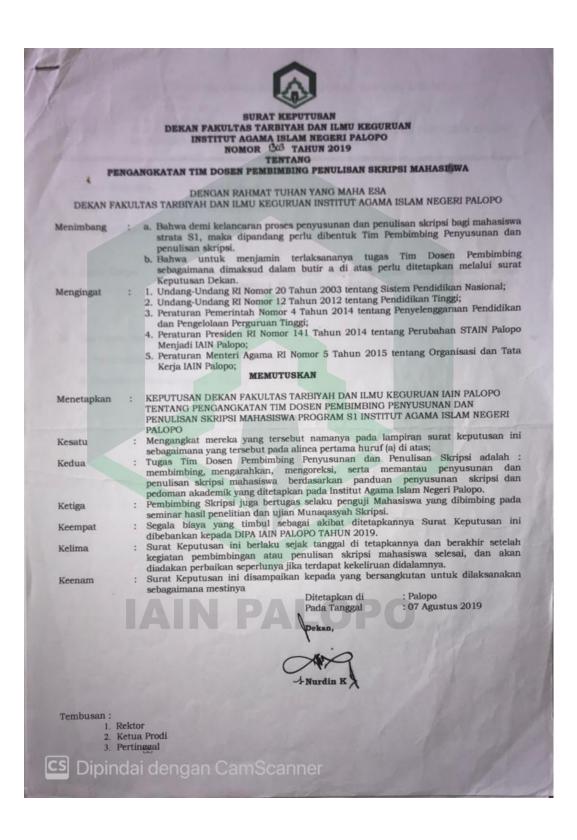
Palopo, Validator,

Hurs:

HIRAYANTI, S.Pd



CS Dipindai dengan CamScanner



LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

IAIN PALOPO 1303 TAHUN 2019 07 AGUSTUS 2019 TANGGAL

PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO TENTANG

Nama Mahasiswa : Umi Kalsum

: 16 0204 0075 NIM

: Tadris Matematika Program Studi

Pengembangan Kaarus Mini English Mathematics untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs 1 Buntu Datu Padang Sappa II Judul Skripsi

III Tim Dosen Pembimbing :

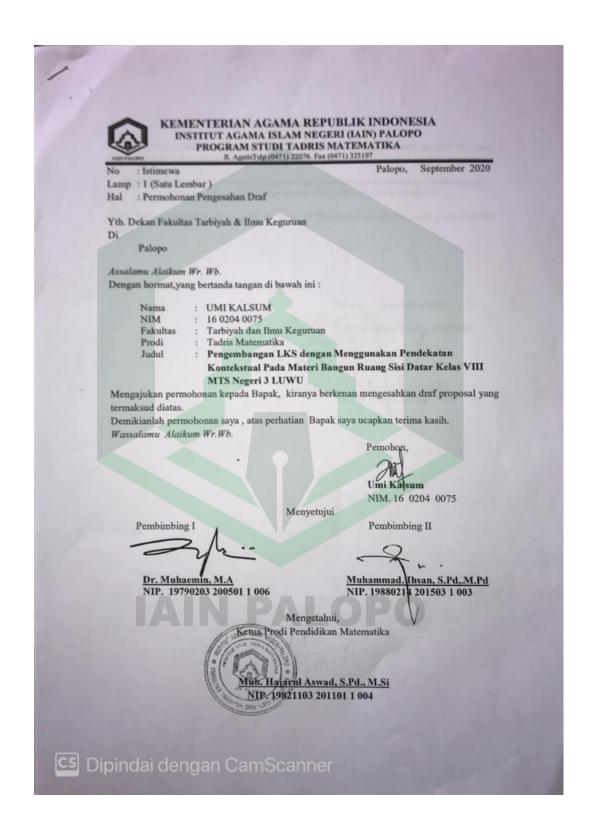
: Dr Muhaemin, M.A. A. Pembimbing Utama (I)

B. Pembantu Pembimbing (II) : Muh. Ihsan, M.Pd.

Palopo, 07 Agustus 2019

-Nurdin K

CS Dipindai dengan CamScanner



PENGESAHAN DRAF SKIRIPSI

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

"Pengembangan LKS dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTS Negeri 3 LUWU."

yang ditulis oleh Umi Kalsum NIM 16 0204 0075 dinyatakan sah dan dapat diproses lebih lanjut.

> September 2020 Palopo, a.n. Dekan Wakil Dekan I Bidang Akademik Manir Yusuf, S.Ag. M.Pd NIP 19740602 199903 1 003

IAIN PALOPO

Lampiran 6:Format Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat: Jl. Opu Daeng Riseju No. 1, Belopa Telpon: (0471) 3314115

Kepada

Nomor: 313/PENELITIAN/12.01/DPMPTSP/X/2020

amp : ifat : Biasa erihal : *Izin Penelitian* Yth. Ka. MTs Negeri 3 Luwu

di -Tempat

Berdasarkan Surat Dekan Institut Agama Islam Negeri Palopo : 1692/ln.19/FTIK/HM.01/10/2020 tanggal 01 Oktober 2020 tentang permohonan Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama

Tempat/Tgl Lahir

: Umi Kalsum

: Buntu Batu / 25 November 1997

Nim Jurusan Alamat : 16 0204 0075 : Tadris Matematika : Buntu Batu Desa Buntu Batu Kecamatan Bupon

Bermaksud akan mengadakan penelitian di daerah/instansi Saudara (i) dalam rangka penyusunan "Skripsi" dengan judul :

PENGEMBANGAN LKS DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII MTS NEGERI 3 LUWU

Yang akan dilaksanakan di MTS NEGERI 3 LUWU, pada tanggal 08 Oktober 2020 s/d 08 Februari 2021

Sehubungan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami dapat menyetujul kegiatan dimaksud dengan ketentuan sbb :

- Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melaporkan kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
- 2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
- 3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Menyerahkan 1 (satu) examplar copy hasil penelitian kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
- Surat Izin akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.





AIN

Diterbitkan di Kabupaten Luwu

A Pada tanggal : 08 Oktober 2020

Pit. Kepala binas

WMARSWOM NOV

Drs. H. M STM FA RAHIMA, MM

Pangkat : Pembina Tk. I IV/b

MIP V19831231 199303 1 094

Tembusan

- 1. Bupati Luwu (sebagai Laporan) di Belopa;
- 2. Kepala Kesbangpol dan Linmas Kab. Luwu di Belopa:
- Dekan Institut Agama Islam Negeri Palopo;
 Mahasiswa (i) Umi Kalsum;
- 5 Aprilo

Lampiran 7:Format Surat Keterangan Penelitian



Lampiran8:Format Surat Keterangan Mengaji



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 : UMI FAISUM

NIM : 16 0204 0075

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Ilmu Keguruan

Alamat/No. Hp : Prumnas /082 396 277 268

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

Palopo. . 24 November . . 2020

a.n Dekan

Wakil Dekan I

Tarpiyah & Ilmu Keguruan

Rodi Tadris Matematika

Meh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.

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

catatan:

endah lanear mengaji



Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP



Umi Kalsum, Lahir di Buntu-Batu pada tanggal 25 November 1997. Penulis merupakan anak ke dua dari lima bersaudara dari pasangan seorang ayah bernama Ishak dan ibu Nurlina. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2010 di SD

Negeri 556 Tampumia, kemudian di tahun yang sama menempuh pendidikan di MTS satu atap buntu batu hingga tahun 2013. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bua Ponrang hingga tahun 2016. Setelah lulus SMA di tahun 2016 dan melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri Palopo dengan mengambil jurusan 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 sebuah skripsi yang berjudul Pengembangan LKS berbasis kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Negeri 3 Luwu.