



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
KONTEKSTUAL PADA MATERI SEGITIGA UNTUK
SISWA KELAS VII MTs SWASTA DARUL ISTIQOMAH
HUTA PADANG KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN
TENGGARA**

SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh

FITRI TAMELA
NIM. 16 202 00005

PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2020**



PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS
KONTEKSTUAL PADA MATERI SEGITIGA UNTUK
SISWA KELAS VII MTs SWASTA DARUL ISTIQOMAH
HUTA PADANG KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN
TENGGARA

SKRIPSI

*Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan*

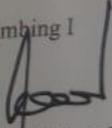
Oleh

FITRI TAMELA
NIM. 16 202 00005

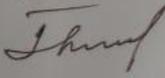


PROGRAM STUDI TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pembimbing I


Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd
NIP.19800413 200604 1 002

Pembimbing II


Dra. Hj. Tatta Herawati Daulae, M.A
NIP.19610323 199003 2 001

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2020

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Fitri Tamela
Lampiran: 7 (tujuh) Exemplar

Padangsidempuan, Oktober 2020
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan
di-
Padangsidempuan

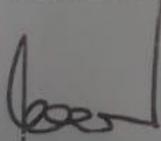
Assalamu'alaikumWr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Fitri Tamela yang berjudul: "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

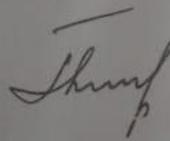
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd
NIP.19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II



Dra. Hj. Tatta Herawati Daulat, M.A
NIP.19610323 199003 2 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **FITRI TAMELA**

NIM : 16 202 00005

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-1

Judul : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi sendiri tanpa ada bantuan yang tidak sah dari pihak lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Oktober 2020

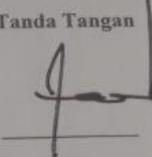
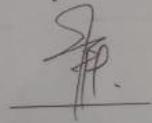
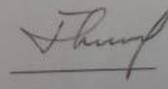
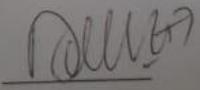
Yang menyatakan,



Fitri Tamele
FITRI TAMELA
NIM. 16 202 00005

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : FITRI TAMELA
NIM : 16 202 00005
JUDUL SKRIPSI : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis
Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas
VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang
Kecamatan Padangsidempuan Tenggara

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Matematika)	
3.	<u>Dra. Hj. Tatta Herawati Daulae, M.A</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
4.	<u>Dr. Sehat Sultoni Dalimunthe, M.A</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidempuan
Tanggal : 21 Oktober 2020
Pukul : 08.00 WIB s/d 12.00 WIB
Hasil/Nilai : 83,25/A
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,70
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihatang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.
Nama : FITRI TAMELA
NIM : 16 202 00005
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-1

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, Oktober 2020
Dekan



Dr. Lelya Hilda, M.Si

NIP: 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Fitri Tamela

NIM : 16 202 00005

Judul: Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang pahaman siswa terhadap konsep-konsep segitiga. Hal ini disebabkan belum ada Lembar Kerja Siswa untuk tambahan sumber belajar, mereka hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar sehingga siswa tidak mampu memahami konsep segitiga dengan baik. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis kontekstual yang tujuannya dapat mempermudah siswa memahami konsep materi segitiga sehingga memperoleh hasil yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana validitas lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi segitiga untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara dan praktikalitas lembar kerja siswa berbasis kontekstual. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui validitas lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi segitiga untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara dan untuk mengetahui praktikalitas lembar kerja siswa berbasis kontekstual.

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang menggunakan model yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Pengembangan ini dilakukan dengan melalui 7 tahapan, yaitu tahap penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan format produk awal, Uji coba awal, Revisi produk, uji coba lapangan dan revisi produk. Instrumen penelitian berupa angket. Angket respon siswa terhadap lembar kerja siswa (LKS) diberikan kepada 24 siswi MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual. 1) Kevalidan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual ditunjukkan dengan nilai 86% dari analisis 3 validator dengan kategori sangat valid. 2). Kepraktisan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual ditunjukkan dengan nilai 85% dari hasil angket respon siswa dengan kategori sangat praktis. Oleh karena itu, Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga ini layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa (LKS), Kontekstual, Segitiga

ABSTRACT

Name : Fitri Tamela

NIM : 16 202 00005

Title : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara

This research is motivated by students lack of understanding of the concept of the triangle concept. This is because there is no Student worksheet for additional learning resources, they only use textbooks as a learning resource so that students are not able to understand the concept of triangle well. Based on this background, the researcher will develop a contextual based student worksheets whose goal is to make it easier for students to understand the concept of triangular material so that they get better result.

Based on the background above, the formulation of the problem of this research is How is the validity of contextual based student worksheets on triangle material for students of class VII of MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Padangsidempuan Tenggara and practicality of contextual based student worksheets. The purpose of this study is to determine the validity of contextual based student worksheets on triangle material for students of class VII of MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Padangsidempuan Tenggara and practicality of contextual based student worksheets.

This research is a Research and Development (R & D) study that uses a model developed by Borg and Gall. This development is carried out through 7 stages, namely the Research and information collection phase, planning, developing the initial product format, Initial trial, Product revision, field trials, product revisions. Research instruments in the form of questionnaires. Questionnaire of student responses to student worksheets (LKS) was given to 24 students of MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Padangsidempuan Tenggara.

The results showed that the quality that the Contextual Based Student Worksheets. 1) The validity of the contextual based student worksheet is indicated by a value of 86% from the analysis of 3 validators with a very valid category. The practicality of contextual based student worksheet is indicated by a value of 85% of the results of the student response questionnaire with a very practical category. Therefore, this Contextual Based Student Worksheet on This Triangle Material are suitable for use in learning.

Keywords: Student Worksheet (LKS), Contextual, Triangle

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.”**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (satu) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Peneliti sangat menyadari bahwa keterlibatan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini sangat banyak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan tanda terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd pembimbing I dan Ibu Dra.Hj.Tatta Herawati Daulae,M.A. pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL, rektor IAIN Padangsidempuan dan Wakil-Wakil Rektor IAIN Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda S.Si., M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Bapak Dr. Suparni, S.Si. M.Pd, ketua Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.

5. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd Penasehat Akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti selama proses perkuliahan.
6. Ibu Fitriani, S.Pd.I.,M.Pd., Ibu Rahmi Wahidah Siregar, M.Si., dan Ibu Sabrina Sitompul, S.Pd. yang telah menjadi validator dan penilai produk.
7. Bapak M.Sawaluddin,M.Pd.I kepala sekolah dan ibu Sabrina Sitompul,S.Pd guru bidang studi matematika kelas VII-D MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Teman-teman TMM-1, rekan-rekan mahasiswa angkatan 2016 yang juga turut selalu memberikan saran dan memotivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda Asrul Sani dan Ibunda Rukiah,S.Pd tercinta, Abang Ikhsan,S.Pd dan Kembar saya Fitri Arianti sebagai sumber motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan yang tiada terhingga demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.

Atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada peneliti, tiada kata-kata indah yang dapat peneliti ucapkan selain do'a semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalandari Allah SWT.

Selanjutnya peneliti menyadari bahwas kripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk memperbaiki tulisan peneliti selanjutnya peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat dapat membangun kepada peneliti serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi peneliti sendiri.

Padangsidimpuan, Agustus 2020
Peneliti

Fitri Tamela
NIM. 16 202 00005

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi dan Fokus Masalah.....	6
C. Batasan Istilah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Spesifikasi Produk yang diharapkan	10
H. Sistematika Pembahasan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Lembar Kerja Siswa	
a. Pengertian Lembar Kerja Siswa	13
b. Komponen – Komponen Lembar Kerja Siswa.....	14
c. Langkah-Langkah Penyusunan Lembar Kerja Siswa	15
d. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Siswa.....	16
e. Manfaat Lembar Kerja Siswa	17
f. Kelebihan dan Kelemahan Lembar Kerja Siswa.....	18
2. Pendekatan Kontekstual	
a. Pengertian Pendekatan Kontekstual	19
b. Komponen Pendekatan Kontekstual.....	21
c. Langkah – Langkah Pendekatan Kontekstual.....	24
d. Tujuan Pendekatan Kontekstual.....	25
e. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kontekstual.....	26
3. Materi Segitiga	27
a. Pengertian Segitiga.....	28
b. Jenis-Jenis Segitiga	28
c. Keliling dan Luas Segitiga	32
B. Penelitian Terdahulu	33

	Halaman
C. Kerangka Berpikir	35
 BAB III METODE PENGEMBANGAN	
A. Model Pengembangan	36
B. Metode Penelitian	
1. Populasi, Sampel dan Sumber Data.....	40
2. Teknik Pengumpulan data	40
3. Instrumen Penelitian	42
4. Analisis Data	43
5. Perencanaan Desain Produk	45
C. Prosedur Pengembangan	47
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Penelitian dan pengumpulan informasi	49
2. Perencanaan	54
3. Pengembangan format produk awal	56
4. Uji coba awal	66
5. Revisi Produk	66
6. Uji coba lapangan	67
7. Revisi Produk	68
B. Pembahasan Produk	68
C. Keterbatasan Pengembangan	72
 BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	74
B. Saran-Saran	75
 DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.	Kisi-kisi Angket Respon Siswa 41
Tabel 2.	Kisi-kisi Wawancara Guru42
Tabel 3.	Kisi-kisi Wawancara Siswa 43
Tabel 4.	Kisi-kisi Observasi 43
Tabel5.	Kategori Validitas Validasi 44
Tabel 6.	Kategori Praktikalitas LKS..... 45
Tabel 7.	Perencanaan Desain Produk45
Tabel 8.	Perencanaan Desain LKS 54
Tabel 9.	Validasi Ahli 56
Tabel 10.	Saran-saran Validator 62
Tabel 11.	Hasil Validasi LKS berbasis kontekstual 65
Tabel 12.	Hasil Angket Respon Siswa terhadap LKS 70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual
Lampiran II	Lembar Validasi Ahli
Lampiran III	RPP Pertemuan I
Lampiran IV	RPP Pertemuan II
Lampiran V	RPP Pertemuan III
Lampiran VI	Analisis Validasi Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual dan Analisis Angket Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual
Lampiran VII	Lembar Angket Respon Siswa
Lampiran VIII	Pedoman Wawancara

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, karena matematika merupakan ilmu yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, jadi matematika perlu dipahami agar dapat diaplikasikan dengan baik dalam kehidupan. Di Indonesia mata pelajaran matematika diberikan mulai sejak kelas I SD. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika pada jenjang selanjutnya dan matematika selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lainnya yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.¹ Oleh sebab itu, matematika menjadi pondasi yang sangat penting dalam setiap perkembangan pengetahuan. Sehingga matematika merupakan salah satu pelajaran pokok yang harus dipelajari di sekolah pada setiap jenjang pendidikan. Matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar dimana tingkat perkembangan anak usia sekolah dasar masih pada tahap operasional konkrit. Besarnya peran matematika dalam kehidupan

¹ Ali Hamzah dan Muhlissarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hlm. 48.

sangat menuntut siswa agar memiliki semangat yang tinggi untuk mempelajarinya, sehingga mendapat hasil belajar yang tinggi pula.

Namun pada nyatanya, banyak siswa yang tidak senang dan malas dalam mempelajari matematika karena menganggap pelajaran ini merupakan pelajaran yang sulit dipahami dibandingkan dengan pelajaran lain. Beberapa pengalaman yang diperoleh, banyaknya siswa yang menganggap mata pelajaran matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa sekolah dasar maupun jenjang pendidikan di atasnya sehingga menimbulkan suatu masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran. Dalam proses kegiatan pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Guru merupakan pemegang peranan utama dalam proses belajar mengajar.

Dalam proses kegiatan pembelajaran Matematika, baik guru maupun siswa ,bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang baik apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa aktif.

Pembelajaran Matematika hendaknya memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk terlibat aktif sehingga konsep materi yang dipelajari benar-benar tertanam dan mereka menguasai materi dengan baik. Proses pembelajaran yang baik tentu memiliki persiapan yang baik pula dari guru, yakni berupa kesiapan dalam mengajar yang terlihat dari kesiapan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS, dan sebagainya

hendaknya mampu membelajarkan siswa serta mampu mengarahkan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang didukung oleh perangkat pembelajaran yang baik pula. Perangkat pembelajaran yang baik dan sesuai bagi karakteristik siswa perlu dikembangkan. Akan tetapi fenomena yang muncul dilapangan ditemukan bahwa buku teks khususnya buku matematika pada materi segitiga, pada umumnya belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan siswa dengan mengaitkannya dalam kehidupan dunia nyata. Uraian materi segitiga cenderung bersifat hafalan, tanpa memahami manfaat dan mempelajarinya dan materi ajar kurang terkait dengan dunia nyata

Hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VII di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara diperoleh data mengenai kegiatan proses pembelajaran siswa pada mata pelajaran matematika. Pada saat proses pembelajaran guru menjelaskan materi pelajaran cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan terpaku pada buku paket.² Pada saat menjelaskan guru belum menggunakan bahan ajar lain seperti lembar kerja siswa untuk mendukung proses pembelajaran. Buku paket yang digunakan sesuai dengan kurikulum 2013.

Berdasarkan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika kelas VII diperoleh informasi bahwa umumnya siswa kurang menguasai materi

² *Observasi* di kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang, tanggal 17 Februari 2020 pukul 13.00 – 14.00

segitiga. Dalam proses pembelajaran selama ini, bahan ajar yang digunakan belum efektif digunakan.³ Hasil wawancara dengan beberapa orang siswa, terungkap bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mendalami dan memahami materi segitiga terutama menyelesaikan soal-soal segitiga. Hal ini terjadi karena bahwa buku sulit dipahami. Siswa mengungkapkan bahwa bahan ajar yang selama ini digunakan belum memadai dalam mendukung proses pembelajaran. Untuk menyikapi ini maka perlu dikembangkan suatu perangkat pembelajaran yang wujudnya berbentuk lembar kerja siswa sebagai pendukung dalam proses pembelajaran.

Dari hasil penelitian Musbihin menyebutkan bahwa Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan sangat menarik dan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar siswa/I dan guru. LKS yang dikembangkan juga tidak membosankan melainkan membuat siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan sehingga pelajaran matematika mendapat perhatian dari siswa dan lebih disenangi oleh siswa karena tampilan dalam LKS yang berwarna dan disertai dengan gambar-gambar yang mendukung yang sesuai dengan petunjuk, bahasa yang digunakan mudah dipahami dan jelas sesuai petunjuk dengan begitu membuat siswa tertarik untuk mencoba dan mempelajari materi yang diberikan.⁴

³ Sabrina Sitompul,S.Pd, Guru Matematika kelas VII, *Wawancara dengan guru matematika kelas VII-D*, tanggal 17 Februari 2020 pukul 14. 00 – 15.00 di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang.

⁴ Musbihin, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Pokok Himpunan Dengan Soal-Soal Berbasis Berpikir Kritis Matematis Untuk MTs/SMP* (Skripsi:UIN Raden Intan Lampung,2017) hlm. 124

Selain itu berdasarkan hasil penelitian dari Desi Resti Fauzi menyebutkan lembar kerja siswa valid dan memiliki kualitas sangat menarik, mudah, sangat bermanfaat dan efektif meningkatkan hasil belajar.⁵

Ada beberapa keuntungan dalam menggunakan Lembar Kerja Siswa diantaranya mempermudah siswa dalam menemukan sendiri ide-ide dalam menyelesaikan kegiatan yang diberikan. Dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa membuat siswa lebih aktif dalam melakukan kegiatan sehingga pelajaran matematika mendapat perhatian dari siswa dan lebih disenangi oleh siswa karena tampilan dalam Lembar Kerja Siswa yang berwarna dan disertai dengan gambar-gambar yang mendukung yang sesuai dengan petunjuk, bahasa yang digunakan mudah dipahami, sehingga membuat siswa tertarik untuk mencoba dan mempelajari materi yang diberikan.

Dengan adanya LKS dengan sendirinya akan memudahkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas. Selain itu, potensi siswa dapat berkembang secara maksimal sesuai kemampuan, potensi dan gaya belajar masing-masing. Sistem pembelajaran dengan lembar kerja siswa akan lebih membuka peluang siswa dengan membangun pengetahuannya sesuai dengan kondisi dan gaya belajar masing-masing. Lembar kerja siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa pada materi segitiga yang berlandaskan berbasis kontekstual. Pembelajaran kontekstual ini dapat mendorong siswa dengan menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya

⁵ Desi Resti Fauzi, Pengembangan LKS Berbasis *Contextual Teaching Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IVa SD Negeri 1 Sidodadi Pekalongan Lampung Timur (Skripsi: Universitas Lampung, 2017) hlm. 4.

dengan penerapannya dalam kehidupan siswa sehari-hari. Pendekatan kontekstual mempunyai landasan pada pembelajaran, yakni konstruktivisme. Konstruktivisme yaitu membangun pemahaman pengetahuannya melalui pengalaman nyata.⁶

Menurut Nurhadi yang dikutip oleh Rusman mengatakan pendekatan kontekstual merupakan suatu konsep belajar sehingga dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.⁷ Dalam pendekatan kontekstual, siswa dibiasakan mengembangkan pemikiran sendiri, mengkonstruksi / membangun pengetahuan sendiri, menemukan konsep dan dapat menyelesaikan permasalahan

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik dan terdorong untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII Mts Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara”**.

B. Identifikasi dan Fokus Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, peneliti mengidentifikasi adanya masalah sebagai berikut :

⁶ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 323.

⁷ Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hlm. 189

1. Konsep-konsep pada materi segitiga belum dipahami secara tuntas
2. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal segitiga.
3. Belum adanya bahan ajar matematika berupa Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual.

Demi tercapainya tujuan yang diinginkan maka perlu adanya batasan masalah supaya permasalahan dalam penelitian ini lebih mudah dipahami, semakin terarah dan jelas maka penulis membatasi permasalahan yang di kaji pada masalah : Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Pada Materi Segitiga.

C. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah variabel yang ada pada penelitian ini, maka peneliti akan memberikan defenisi istilah yang akan digunakan dalam peneltian ini, sebagai berikut :

1. Lembar Kerja Siswa adalah soal-soal yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sehingga siswa dapat lebih mudah menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.⁸ Lembar Kerja Siswa sangat baik digunakan guna meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Siswa diarahkan untuk memperhatikan melakukan kegiatan serta pengamatan terhadap petunjuk – petunjuk

⁸ Depdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm.13.

kegiatan dalam LKS, kemudian siswa diarahkan untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan guru yang dilakukan sebelumnya. Setelah itu siswa mencatat hasil pengamatan yang dilakukannya. Guru memeriksa hasil pengamatan siswa sebagai evaluasi dari seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan.

2. Pendekatan Kontekstual adalah suatu konsep belajar yang dapat membantu guru menghubungkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dilatih agar dapat berpikir kritis untuk memperoleh informasi melalui kegiatan Konstruktivisme, Inquiry, Bertanya, Masyarakat Belajar, Pemodelan, Refleksi dan Penilaian yang Sebenarnya.⁹
3. Segitiga adalah suatu bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.¹⁰ Pada materi segitiga disajikan dengan informasi yang bisa mengarahkan siswa berpikir kritis dan mengumpulkan informasi secara bertahap. Materi Segitiga perlu dikembangkan pembahasannya karena sering kali ditemukan di kehidupan dunia nyata dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dimana materi yang dikembangkan itu jenis-jenis segitiga, keliling dan luas segitiga.

D. Rumusan Masalah

⁹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran...*, hlm. 189

¹⁰ M.Cholik Adinawan, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2* (Bandung: Erlangga, 2016), hlm.152

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara?
2. Bagaimana praktikalitas lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui validitas lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.
2. Untuk mengetahui praktikalitas lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.

F. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang diharapkan dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, mendorong guru lebih kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran menggunakan LKS dan melakukan variasi dalam pembelajaran Matematika berbasis kontekstual dan menambahkan sumber belajar.
2. Bagi siswa, menambah informasi tentang alat bantu berupa LKS sehingga dapat membantu siswa untuk lebih semangat dalam proses pembelajaran Matematika.
3. Bagi peneliti, juga dapat menambah pengetahuan dan pengalaman melalui penelitian pengembangan ini serta meningkatkan minat dan motivasi untuk tetap terus belajar.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual pada materi Segitiga berupa media cetak. Produk yang dikembangkan memiliki kekhususan pada kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. LKS ini mengarahkan siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan siswa sehari - hari. Sedangkan perencanaan desain produk yaitu jenis, kelas, pemetaan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, petunjuk kegiatan, tugas dan langkah-langkah kegiatan (meliputi kegiatan konstruktivisme, inquiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian yang sebenarnya).

LKS berbasis kontekstual ini dimana siswa dapat menempatkan dalam peran utama dengan proses pembelajaran siswa dapat membantu dalam membangun pengetahuan siswa dengan melakukan kegiatan pembelajaran

yang lebih aktif lagi dan bermakna terhadap bahan ajar LKS dengan menggunakan pendekatan kontekstual. LKS ini menekankan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa melalui percobaan-percobaan. Sebagai seorang guru dapat bertindak sebagai fasilitator dengan membangun pengetahuannya sendiri. Sehingga guru dapat memberikan kebebasan terhadap siswa untuk dapat menemukan ide – ide siswa dengan kaitan antara materi yang dipelajari siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun susunan draf LKS yang akan disusun sebagai berikut :

1. Judul LKS yang dapat menggambarkan materi yang akan dipelajari
2. Petunjuk Kegiatan
3. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran
4. Informasi pendukung dalam Lembar Kerja Siswa
5. Tugas – tugas dalam LKS dan Langkah-langkah dalam kegiatan

LKS yang dikembangkan berupa non-eksperimen. Kegiatan dalam LKS dilakukan siswa secara berdiskusi dengan temannya, sehingga terjalin komunikasi yang baik antar siswa dalam kegiatan pembelajaran. LKS yang dirancang berpusat pada siswa dimana siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa diharapkan mampu mengkonstruksikan pengetahuannya dan memberikan pengalaman belajar yang lebih kreatif. Langkah-langkah dalam setiap kegiatan dalam LKS disusun secara sistematis dan sederhana sehingga siswa mudah untuk memahami dan mengerjakan dengan baik.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika ini berguna untuk memudahkan pembahasan dan pemahaman tentang penelitian. Maka dari itu, sistematika ini disusun ke dalam lima bab dan beberapa pasal sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, membahas tentang latar belakang masalah, Identifikasi dan fokus masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan dan sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka, membahas kajian teori berkaitan dengan Lembar Kerja Siswa, Pendekatan Kontekstual dan materi segitiga, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

BAB III Metode Pengembangan, membahas model pengembangan, metode penelitian berkaitan dengan populasi, sampel dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, analisis data, dan perencanaan desain produk dan prosedur pengembangan.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, membahas hasil penelitian, pembahasan produk dan keterbatasan pengembangan.

BAB V Kesimpulan dan Saran, membahas kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Siswa

a. Pengertian Lembar Kerja Siswa

Menurut Trianto Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kerja Siswa dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen demonstrasi.¹¹ Menurut Depdiknas Lembar Kerja Siswa adalah soal-soal yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sehingga siswa dapat lebih mudah menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dalam kehidupan dunia nyata.¹²

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa adalah soal-soal yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sehingga siswa dapat lebih mudah menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dalam kehidupan dunia nyata.

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif : Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2002), hlm.222.

¹² Depdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm.13.

b. Komponen-Komponen Lembar Kerja Siswa

Secara umum, komponen-komponen LKS terdiri atas :

1) Judul

Judul LKS yang akan dibuat lebih spesifik dari LKS yang sudah ada. Pada tahap merancang judul dilihat berdasarkan kompetensi dasar, indikator yang akan dicapai, materi pokok dan di dasarkan oleh suatu pendekatan yang digunakan.

2) Petunjuk Belajar

Petunjuk belajar ini dibuat untuk mempermudah siswa dalam menggunakan LKS dalam suatu proses pembelajaran. Dalam LKS ini petunjuk belajarnya terbagi atas menjadi petunjuk belajar bagi guru dan siswa.

3) Kompetensi yang akan dicapai

Pada kompetensi yang akan dicapai ini berisikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi yang mencakup keseluruhan materi.

4) Informasi Pendukung

Informasi pendukung ini berisi peta konsep dimana disana ditulis dalam materi yang berkaitan satu sama lain sehingga memudahkan siswa dalam mempelajari materi tersebut.

5) Tugas dan Langkah Kerja

Tugas dan langkah kerja ini dibuat per sub materi, yang mana tahapan-tahapan pembelajaran pada setiap sub materi menggunakan tahapan pendekatan kontekstual.

6) Penilaian

Berisikan uji kompetensi dimana semua materi digabung untuk melihat secara keseluruhan untuk mengetahui batas kemampuan siswa selama proses pembelajaran sebelumnya untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.¹³

c. Langkah-langkah dalam Penyusunan Lembar Kerja Siswa

Untuk menyusun Lembar Kegiatan Siswa dapat dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis Kurikulum

Menganalisis kurikulum ini untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Biasanya dalam menentukan materi dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa.

2. Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan sekuensi atau urutan LKS-nya juga dapat dilihat. Sekuensi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan

¹³Depdiknas,*Panduan...*, hlm. 24.

prioritas penulisan. Diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.¹⁴

3. Menentukan Judul-Judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar KD - KD, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4. Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Perumusan KD yang harus dikuasai

b. Menentukan alat Penilaian

c. Penyusunan Materi

Materi LKS sangat tergantung pada KD yang akan dicapai.

Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari.¹⁵

d. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Siswa

Belawati dalam *Journal of Primary Educational* bahwa memberikan penjelasan terkait tujuan penyusunan LKS, yaitu

1) Memudahkan siswa untuk memahami suatu materi yang telah diberikan.

¹⁴ Nazilatul Wahidah, dkk, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kreatif-Produktif Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru", *Journal for Research in Mathematics Learning*, Vol 1, No. 1 Juni 2018, hlm.82.

¹⁵ Depdiknas, *Panduan...*, hlm.23-24.

- 2) Meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap suatu materi yang diberikan.
- 3) Melatih siswa untuk belajar secara individu
- 4) Memudahkan guru dengan pemberian tugas terhadap siswa.¹⁶

e. Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS)

Manfaat Lembar Kerja Siswa (LKS) secara umum adalah :

- 1) Membantu guru untuk memudahkan dalam kegiatan proses belajar mengajar dan mempercepat proses pembelajaran.¹⁷
- 2) Dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan oleh guru.¹⁸
- 3) Menumbuhkan minat belajar siswa.
- 4) Memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang telah diberikan.
- 5) Membantu guru untuk memudahkan dalam proses pembelajaran agar kompetensi yang telah ditentukan dapat tercapai sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah berlaku.¹⁹

¹⁶Ma'as Shobirin, dkk, "Journal of Primary Educational", (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe>, diakses 20 November 2019 pukul 16.54 WIB).

¹⁷Hanim Faizah dan Erna Puji Astutik , "Efektivitas Lembar Kerja Siswa Berbantuan Software Geogebra Pada Materi Program Linier", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Volume 3, No 2, Desember 2017 , hlm.105.

¹⁸Wahyu Eka Sari, dkk , "Penerapan Lembar Kerja Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Pada Siswa Kelas II SDN 7 Kebebu", *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), Juni 2019 , hlm.56.

¹⁹Musbihin, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Pokok Himpunan Dengan Soal-Soal

f. Kelebihan dan Kelemahan Lembar Kerja Siswa

Adapun kelebihan Lembar Kerja Siswa sebagai berikut:

1. Sebagai bahan ajar yang dapat dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran.
2. Menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan LKS.
3. Melibatkan peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.
4. Memudahkan peserta didik untuk mempelajari dan memahami konsep serta mengembangkan sendiri konsep yang dipelajari.
5. Melatih peserta didik berfikir lebih kreatif dalam menemukan berbagai strategi pemecahan masalah dan meningkatkan minat peserta didik untuk belajar.

Adapun kelemahan Lembar Kerja Siswa sebagai berikut:

1. Untuk menyusun suatu LKS yang baik tidaklah mudah.
2. LKS dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual, sehingga guru harus mampu merancang pembelajaran dengan mengaitkan konsep materi dengan mempertimbangkan pengalaman yang dialami peserta didik dan dengan lingkungan peserta didik.

3. Guru yang kurang kreatif dalam membuat lembar kerja siswa akan mengalami kesulitan.²⁰

2. Pendekatan Kontekstual

a. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Teks adalah bentuk bahasa yang sistematis dan disampaikan dengan lisan maupun tertulis. Koteks adalah teks yang mendampingi teks lain dan mempunyai keterkaitan dan kesejajaran dengan teks yang didampinginya. Contoh koteks juga dapat dilihat pada kalimat “selamat datang” dan “selamat jalan” yang terdapat di pintu masuk suatu kota, daerah atau perkampungan. Disebuah kota besar terdapat sebuah “rumah kecil” yang “atapnya terbuat dari kardus”, disanalah lelaki itu tinggal. “Roni adalah calon gubernur terkaya di negeri ini. Tidak hanya itu, dia juga seorang pengusaha dan mantan seorang dosen di salah satu universitas ternama. Selain itu, beliau juga dikenal sangat baik oleh masyarakatnya”. Contoh koteks juga seperti korupsi, koresponden, komite, komitmen, komisi, komisararis.

Konteks adalah aspek-aspek lingkungan fisik atau sosial yang kait mengait dengan ujaran tertentu dan pengetahuan yang sama-sama memiliki pembicara dan pendengar sehingga pendengar paham apa yang dimaksud pembicara. Jenis – jenis konteks ada 3 yaitu : 1) Konteks Linguistik, 2) Konteks Situasi dan 3) Konteks Budaya. Konteks linguistik

²⁰Yeni Haryonik & Yoga Budi Bhakti , “Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik”, *Jurnal matematika dan pembelajaran*, Vol 6, No. 1 Juni 2018 , hlm.42.

adalah konteks yang berupa unsur-unsur bahasa. Konteks situasi adalah sesuai dengan keadaan atau situasi dan kegiatan para pengguna bahasa tersebut sehari-hari dan keadaan suatu ujaran itu muncul. Konteks situasi menyangkut hal yang diketahui pembicara tentang apa yang ada disekitar mereka. Konteks budaya adalah sistem nilai dan norma yang merepresentasikan suatu kepercayaan di dalam suatu kebudayaan. Tekstual adalah wacana yang bertumpu secara internal pada teks yang dikaji dan melihat dari bentuk dan makna. Kotekstual adalah hubungan teks yang mendampingi teks lain dan mempunyai keterkaitan. Kontekstual berarti hubungan, konteks, suasana dan keadaan. Kontekstual adalah makna sebuah kata yang berada di dalam konteks. Makna konteks juga dapat berkenaan dengan situasinya, yakni tempat, waktu dan lingkungan. Kontekstual termasuk konteks situasi karena kalimat yang dapat mengandung atau menambah kejelasan makna, yang dipengaruhi oleh situasi, tempat, waktu dan lingkungan penggunaan kata tersebut. Artinya, munculnya makna kontekstual bisa disebabkan oleh situasi, tempat, waktu dan lingkungan.

Dengan pembelajaran matematika, dapat dilakukan guru dalam mentransfer pengetahuan kepada siswa adalah dengan caramenggunakan pendekatan. Salah satunya adalah dengan cara pendekatan kontekstual yang memberikan siswa kesempatan seluas-luasnya untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan pengalaman. Dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa dapat menghubungkan materi yang dimiliki

dalam kehidupan sehari-hari untuk mempermudah siswa dalam menemukan konsep.

Pendekatan kontekstual adalah suatu konsep belajar yang dapat membantu guru menghubungkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.²¹ Jadi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual adalah suatu konsep belajar yang dapat membantu guru menghubungkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mendorong siswa menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Komponen Pendekatan Kontekstual

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual ada tujuh komponen yaitu :

1) *Konstruktivisme*

Konstruktivisme merupakan suatu proses berdasarkan konsep berpikir bagi pendekatan kontekstual. Dalam hal ini dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa harus dapat memecahkan masalah, menemukan masalah untuk bermanfaat bagi dirinya dengan menemukan ide-ide dan dapat mampu merekonstruksinya. Untuk

²¹Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hlm.

membangun dalam pemahaman siswa sendiri dengan pengalaman baru siswa berdasarkan pengetahuan yang diketahui dan pembelajaran harus diterapkan dalam proses “mengkontruksi” bukan menerima pengetahuan saja.

2) *Inquiry*

Asas kedua dalam pembelajaran CTL adalah inkuiri. Artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis.

Langkah – Langkah kegiatan menemukan sendiri adalah:

- a) Proses dalam pengamatan menuju pemahaman konsep.
- b) Peserta didik dapat belajar dengan menemukan suatu konsep dalam menggunakan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.²²

3) *Questioning (bertanya)*

Bertanya merupakan salah satu cara atau strategi penting dalam menggunakan pendekatan kontekstual. Bagi siswa, bertanya merupakan salah satu penting dalam kontekstual. Dalam bertanya dapat meningkatkan pola pikir siswa agar lebih aktif lagi belajar sehingga siswa mampu mengaitkan materi yang telah dipahaminya dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan oleh guru.

²² Wina Sanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hlm. 119.

Dengan proses dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan dalam bertanya bertujuan untuk menggali informasi siswa, mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, mengembangkan pola pikir siswa terhadap proses belajar, meningkatkan minat siswa, mengetahui sejauh mana kemampuan yang sudah diketahui siswa, membangun dengan cara membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan memberikan kesempatan kepada siswa dengan bertanya kepada guru.²³

4) *Learning community (masyarakat belajar)*

Dalam kegiatan di kelas yang menggunakan pendekatan kontekstual, harus selalu melaksanakan proses pembelajaran secara berkelompok. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang sesuai dengan anggotanya. Hal yang perlu diperhatikan dalam masyarakat belajar yakni:

- a) Sekelompok siswa yang terikat dalam kegiatan proses pembelajaran
- b) Bekerja sama lebih produktif dengan orang lain lebih baik daripada belajar sendiri untuk menambah pengetahuan
- c) Kegiatan tukar pengalaman dan pengetahuan
- d) Saling berbagi ide-ide dan berkolaborasi

5) *Modeling (pemodelan)*

- a) Dengan menampilkan beberapa contoh agar orang lain berpikir kritis dalam memahaminya.

²³ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 88-89.

- b) Melaksanakan apa yang guru lakukan agar siswa dapat mengerjakannya dengan baik.

6) *Reflection (refleksi)*

Refleksi adalah cara berpikir dengan menemukan suatu konsep dengan cara menyimpulkan apa yang telah siswa dapatkan selama dalam proses kegiatan pembelajaran dan apa yang dilakukan. Pada akhir pembelajaran itu guru dapat menyisakan waktu untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dalam kegiatan yang dilakukan siswa atau dalam melakukan refleksi.

- a) pernyataan langsung siswa tentang apa –apa ang diperoleh setelah melakukan pembelajaran
- b) catatan atau jurnal di buku siswa
- c.) diskusi dan hasil karya

7) *Authentic assessment (penilaian yang sebenarnya)*

Penilaian adalah proses pengumpulan data yang memberikan gambaran perkembangan siswa.

- a) Mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik
- b) Penilaian produk (kinerja)
- c) Tugas-tugas yang relevan dan kontekstual ²⁴

c. Langkah-Langkah Pendekatan Kontekstual

Setiap komponen pendekatan kontekstual dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

²⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran...*, hlm. 90-91.

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan suatu kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.
 2. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang diajarkan.
 3. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan - pertanyaan.
 4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.
 5. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
 6. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
 7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.²⁵
- d. Tujuan Pendekatan Kontekstual
1. Untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang

²⁵ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2009), hlm. 168-169.

secara refleksi dapat diterapkan dari permasalahan permasalahan lainnya.

2. Agar dalam belajar itu tidak hanya sekedar menghafal tetapi perlu adanya dengan pemahaman konsep.
3. Untuk melatih siswa agar dapat berpikir kritis dan terampil dalam memproses pengetahuan agar dapat menemukan dan menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain.
4. Agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna.²⁶
5. Agar siswa secara individu dapat menemukan ide-ide baru dan mentransfer ide-ide terhadap teman sebaya dalam berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.

e. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kontekstual

Adapun kelebihan pendekatan kontekstual yaitu :

1. Memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Siswa dapat berpikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu dan memecahkan masalah dan guru dapat lebih kreatif.
3. Siswa dapat bekerja sama, guru membantu siswa bekerja secara efektif dalam kelompok.

²⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran....*, hlm. 194.

4. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna dan pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan.²⁷

Adapun kelemahan pendekatan kontekstual yaitu :

1. Diperlukan waktu yang cukup lama.
2. Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka akan menyebabkan situasi ruangan yang kondusif.
3. Guru harus lebih intensif membimbing.
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide
5. Bagi siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual ini akan terus tertinggal dan sulit untuk mengejar ketertinggalan.²⁸

3. Materi Segitiga

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah segitiga. Berdasarkan Kurikulum 2013, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi.

A. Kompetensi Inti :

KI- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Memhargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun,

²⁷ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2007), hlm.303.

²⁸ Musbihin, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa...*, hlm. 23-24.

percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dalam dalam jangkauan pergaulan dan kebudayaan.

KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji 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.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar isi dan sudut.	3.14.1 Mengenal dan memahami Segitiga 3.14.2 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. 3.14.3 Menemukan jenis – jenis segitiga berdasarkan sifat-sifat segitiga.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	3.15.1 Menghitung keliling segitiga. 3.15.2 Menghitung luas segitiga.

4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segitiga.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.15.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dalam kehidupan sehari - hari.

a. Pengertian Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.²⁹

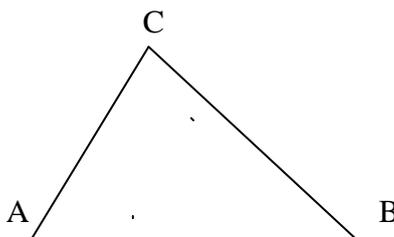
b. Jenis-jenis Segitiga

Jenis-jenis segitiga dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Panjang Sisi

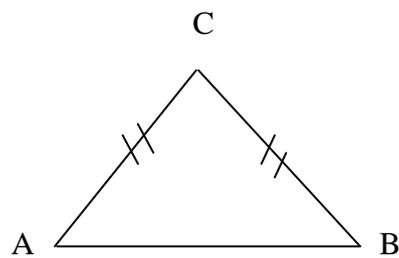
Jenis –jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a) Segitiga sembarang adalah segitiga yang memiliki dimana tiga sisi yang tidak sama panjang dan tidak mempunyai sumbu simetri.

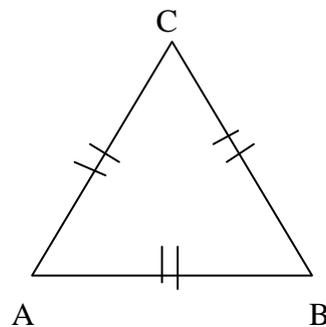


²⁹ M.Cholik Adinawan, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2* (Bandung: Erlangga, 2016), hlm.152

- b) Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua sisi yang sama panjang. Sifat dari segitiga sama kaki ini adalah: kedua sisinya sama panjang, mempunyai satu sumbu simetri.



- c) Segitiga sama sisi adalah segitiga yang memiliki dimana ketiga sisinya sama panjang, ketiga sudut segitiga sama besar, dan mempunyai tiga sumbu simetri.³⁰



Dalil Al-Qur'an yang berkaitan dengan segitiga sama sisi terdapat pada Q.S Al-Mulk ayat 3 berbunyi :

سَمُوتٍ طِبَاقًا مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفْؤُتٍ
الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ

فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَل تَرَىٰ مِن فُطُورٍ .

³⁰ M.Cholik Adinawan, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2...*, hlm.153

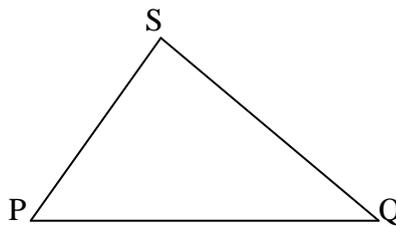
Artinya : yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, Adakah kamu Lihat sesuatu yang tidak seimbang? ³¹

Berdasarkan ayat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa, segala Ciptaan Allah SWT adalah seimbang, teratur dan disusun dengan serapi-rapinya. Jika di hubungkan dengan segitiga sama sisi, ayat ini akan sesuai dengan segitiga sama sisi, karena sifat-sifat segitiga sama sisi itu adalah ukurannya sama atau seimbang dan teratur.

2) Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Besar Sudut

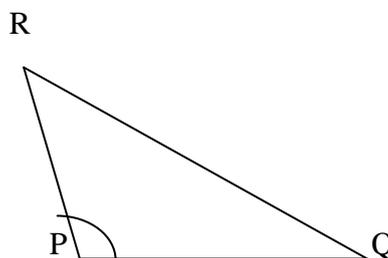
Jenis – jenis segitiga berdasarkan besar sudut dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a) Segitiga lancip adalah segitiga dimana yang ketiga sudutnya adalah sudut lancip atau besar masing-masing sudutnya kurang dari 90° .

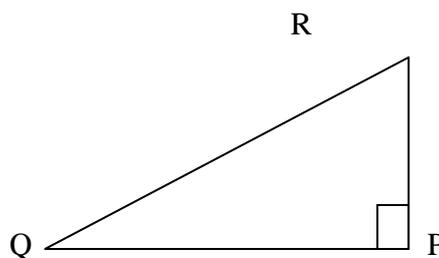


³¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Bandung:PT. Syaamil Cipta Media,2005),hlm. 562.

- b) Segitiga tumpul adalah segitiga dimana yang salah satu sudutnya itu mempunyai sudut tumpul dan salah satu sudut segitiganya itu lebih besar dari 90° .



- c) Segitiga siku-siku adalah segitiga dimana yang salah satu sudutnya itu merupakan sudut siku-siku yang besar sudutnya 90° , dua sudut yang bukan siku-siku selalu memiliki besar sudut yang sama, yaitu 45° dan tidak memiliki sumbu simetri.³²



c. Keliling dan Luas Segitiga

1) Keliling Segitiga

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah panjang sisi segitiga, sehingga dapat menghitung keliling dari sebuah segitiga tersebut.

$$\text{Keliling } \triangle ABC = AB + AC + BC$$

$$= c + b + a$$

$$= a + b + c$$

³² M.Cholik Adinawan, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2...*, hlm.154.

Jadi, keliling $\Delta ABC = a + b + c$

2) Luas Segitiga

Secara umum, luas segitiga dengan panjang alas a dan tinggi t adalah

$$\frac{1}{2} a \times t.$$

Jadi, rumus untuk luas segitiga adalah, $L = \frac{1}{2} a \times t.$ ³³

B. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian relevan yang berkenaan dengan judul penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Ika Wardani, “Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Memfasilitasi Pencapaian Pemahaman Konsep Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VIII Pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa LAS dalam Matematika berbasis kontekstual yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pencapaian dalam pemahaman suatu konsep matematika dan kemandirian belajar terhadap siswa dengan materi Prisma dan Limas.
2. Juz'an Afandi, “Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual budaya Lombok” dalam *Jurnal Beta* Vol.10 No.1 Mei 2017. Hasil penelitian menyebutkan bahwa perangkat pembelajaran SMP dengan pendekatan kontekstual budaya lombok berorientasikan

³³M.Cholik Adinawan, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2...*, hlm.155.

prestasi belajar matematika dan apresiasi nilai budaya bangsa siswa kelas VII dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE, RPP dan LKS telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif

3. Desi Resti Fauzi, “Pengembangan LKS Berbasis *Contextual Teaching Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IVa SD Negeri 1 Sidodadi Pekalongan Lampung Timur”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa LKS berbasis CTL efektif meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Musbihin, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Pada Materi Pokok Himpunan Dengan Soal –soal Bebas Berpikir Kritis Matematis Untuk MTs/SMP”. Hasil penelitian menyebutkan bahwa LKS menggunakan pendekatan CTL ini pada materi pokok bahasan himpunan dengan soal-soal dengan berbasis berpikir kritis matematis yang dapat dikembangkan dengan menggunakan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh sugiyono dapat dinyatakan sehingga layak oleh ahli, respon siswa dan guru terhadap LKS yang dapat dikembangkan dengan menggunakan pendekatan CTL memperoleh kriteria sangat menarik.

Sejalan dengan hal di atas, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu. Perbedaan tersebut terletak pada: (1) Jenjang pendidikan yang diteliti. Peneliti terdahulu Ika Wardani meneliti pada jenjang pendidikan tingkat SMP kelas VIII dan Desi Resti Fauzi meneliti pada jenjang pendidikan tingkat SD, sedangkan penelitian ini meneliti pada

jenjang pendidikan tingkat SMP kelas VII. (2) Materi pada produk yang dikembangkan. Peneliti terdahulu Ika Wardani mengembangkan produk berupa LKS pada pokok bahasan prisma dan limas sedangkan penelitian ini mengembangkan produk berupa LKS pada materi segitiga. Dan peneliti terdahulu Musbihin mengembangkan produk berupa LKS pada materi pokok himpunan sedangkan penelitian ini mengembangkan produk berupa LKS pada materi segitiga.

C. Kerangka Berfikir

Dalam proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien dengan didukung dengan tersedianya bahan ajar atau alat bantu yang dapat menunjang dalam proses kegiatan pembelajaran. Dalam menyediakan suatu bahan ajar serta metode dalam mengajar sangat penting dalam mengembangkan pemahaman siswa dalam konsep bangun segitiga. Pemahaman siswa akan muncul bila dibantu dengan Lembar Kerja Siswa berbasis kontekstual

Dengan pengembangan lembar kerja siswa ini dapat menggunakan pendekatan kontekstual dapat membantu guru dengan meningkatkan terhadap pemahaman siswa dengan suatu konsep bangun segitiga untuk siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Padangsidempuan Tenggara.

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang disebut juga dengan istilah Research & Development (R & D) merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang dihasilkan. Menurut Borg & Gall yang dikutip oleh Ahmad Nizar Rangkuti bahwa Penelitian Pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan produk yang telah dirancang .³⁴ Pada penelitian ini peneliti mengembangkan lembar kerja siswa pada materi segitiga dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Penelitian ini mengikut kepada model Borg and Gall, berikut ini langkah-langkah umum pada penelitian pengembangan yaitu :

1. Penelitian dan pengumpulan informasi
2. Perencanaan
3. Pengembangan format produk awal
4. Uji coba awal
5. Revisi produk
6. Uji coba lapangan
7. Revisi produk
8. Uji lapangan

³⁴ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 238

9. Revisi Produk akhir

10. Desiminasi dan implementasi.³⁵

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Penelitian dan Pengumpulan Informasi ini sangat penting, dimana dapat meliputi suatu kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna untuk memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan produk. Ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil lapangan.

2. Perencanaan

Perencanaan yang mencakup merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan uji coba. Hal yang sangat urgen dalam tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan program-program atau produk sehingga program atau produk yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

Perencanaan desain pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKS dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk menghasilkan produk berupa LKS sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep. Tujuan pembelajaran, yakni tujuan yang akan dicapai oleh siswa setelah menggunakan produk LKS dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

³⁵Ahmad Nizar Rangkti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 252

3. Pengembangan Format Produk Awal

Pengembangan format produk awal ini dengan menyiapkan bahan-bahan pembelajaran, handbook dan alat-alat evaluasi. Format pengembangan produk yang dimaksud berupa bahan cetak, sesuai dengan langkah-langkah atau prosedur.

4. Uji Coba Awal

Pada tahap ini, uji coba dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan 3-5 siswa yang dapat mewakili populasi target.

5. Revisi produk

Revisi produk ini dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal. Setelah melakukan uji coba produk, apabila ada respon siswa mengatakan produk ini baik dan menarik, maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah selesai. Namun apabila produk belum sempurna maka hasil uji coba ini dijadikan bahan perbaikan dan penyempurnaan bahan ajar yang dibuat sehingga dapat menghasilkan produk yang menarik dan dapat digunakan.

6. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan merupakan tahap terakhir dari uji coba yang perlu dilakukan. Pada tahap ini media yang dikembangkan tentulah sudah mendekati karakteristik populasi. Data dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

7. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan untuk menentukan keberhasilan produk dalam pencapaian tujuan dan mengumpulkan informasi.

8. Uji Lapangan

Yang melibatkan sepuluh sampai tiga puluh sekolah terhadap empat puluh sampai dua ratus subjek yang disertai wawancara, observasi dan menggunakan angket kemudian dilakukan analisis.

9. Revisi Produk Akhir

Yaitu revisi yang dikerjakan berdasarkan hasil uji lapangan.

10. Desiminasi dan Implementasi

Yaitu penyampaian hasil pengembangan (proses, prosedur, program atau produk) kepada para pengguna yang professional melalui forum pertemuan atau menuliskan jurnal atau dalam bentuk buku.³⁶

Langkah yang dapat dilakukan dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai pada tahap revisi produk setelah uji coba produk (langkah ke tujuh) secara terbatas di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. Hal ini dikarenakan oleh keterbatasan keahlian peneliti dalam melanjutkan tahap-tahap berikutnya.

³⁶Ahmad Nizar Ranguti, Metode Penelitian Pendidikan.... , hlm. 264

B. Metode Penelitian

1. Populasi, Sampel dan Sumber data

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII yang berjumlah 24 siswa. Yang terdiri dari 24 siswa perempuan. Alasan pemilihan kelas ini adalah karena di kelas ini hasil belajar siswanya masih rendah itu ditunjukkan dengan cara wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru matematika dan sumber data nya langsung dengan guru matematika dan siswa saat observasi selama proses pembelajaran.

2. Teknik Pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara merupakan alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Wawancara mendalam (in-depth interview) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antar pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Narasumber wawancara pada penelitian ini adalah guru kelas VII dan 5 siswa kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. Hasil wawancara digunakan untuk mengetahui ketersediaan lembar kerja siswa.

b. Observasi

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara spesifik dengan melakukan pengamatan mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Observasi dilakukan pada penelitian ini dilaksanakan pada saat proses pembelajaran dan penggunaan sumber belajar di kelas VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. Observasi dilakukan sebelum mewawancarai guru kelas VII tersebut.

c. Angket

Angket ini bertujuan untuk melihat respon siswa setelah mengikuti proses kegiatan pembelajaran terhadap Lembar Kerja Siswa yang kemudian dianalisis untuk mengetahui kepraktisan (praktikalitas) dari lembar kerja siswa. Adapun kisi-kisi angket respon siswa disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

Kriteria	Indikator Penilaian	Nomor item
Respon Siswa	A. Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
	B. Materi	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
	C. Bahasa	17, 18, 19, 20
	Jumlah	20

3. Instrumen Penelitian

a. Wawancara Guru kelas VII

Kegiatan wawancara dengan guru kelas VII untuk memperoleh informasi mengenai proses kegiatan belajar, ketersediaan alat sumber belajar dan kesiapan sebelum kegiatan belajar. Berikut ini kisi-kisi wawancara dengan guru kelas VII :

Tabel 2. Kisi-kisi Wawancara Guru kelas VII

No	Kisi-kisi Wawancara
1	Proses kegiatan belajar di kelas (metode)
2	Ketersediaan sumber belajar
3	Kesiapan yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran
4	Jumlah Siswa Kelas VII

b. Wawancara Siswa kelas VII

Kegiatan wawancara selanjutnya dilakukan dengan siswa kelas VII sebanyak 4 siswa, wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai proses kegiatan belajar, ketersediaan alat sumber belajar dan kesiapan sebelum kegiatan belajar. Peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan yang digunakan untuk wawancara.

Berikut ini kisi-kisi wawancara dengan siswa kelas VII:

Tabel 3. Kisi-kisi Wawancara siswa kelas VII

No	Kisi-kisi Wawancara
1	Proses kegiatan belajar di kelas (metode)
2	Ketersediaan sumber belajar
3	Kesulitan siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika

c. Observasi di kelas VII

Tabel 4. Kisi-kisi Observasi di kelas VII

No	Kisi-kisi Observasi	Objek yang di amati
1	Proses kegiatan belajar di kelas (metode)	Menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas
2	Pemanfaatan sumber belajar	Terpaku pada buku paket saja

4. Analisis Data

Adapun analisis data yang dalam penelitian ini yaitu:

a. Analisis Validitas

Analisis validitas dilakukan dengan cara menganalisis seluruh aspek yang dinilai oleh setiap validator terhadap lembar kerja siswa. Untuk mengetahui persentasi kevalidan item pada penelitian ini dengan menggunakan rumus:³⁷

³⁷Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: RajawaliPers, 2013), hlm. 318.

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{Skor mentah}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:³⁸

Tabel 5. Kategori Validitas Lembar Validasi

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Valid	0 - 20
2	Kurang Valid	21 - 40
3	Cukup Valid	41 - 60
4	Valid	61 - 80
5	Sangat Valid	81 - 100

b. Analisis Praktikalitas

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas di satu kelas. Ujicoba ini dilakukan untuk melihat praktikalitas (keterpakaian) lembar kerja siswa pokok bahasan segitiga yang telah dirancang sebelumnya.

Data angket yang diperoleh diolah dengan cara menghitung skor siswa dalam menjawab masing-masing item yang terdapat pada angket.

Data tersebut dianalisis melalui:

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{Skor mentah}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

³⁸ Juz'an Afandi, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Budaya Lombok" dalam *Jurnal Beta*, Vol. 10, No. 1, Mei 2017, hlm. 9.

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:³⁹

Tabel 6. Kategori Praktikalitas LKS

No	Kriteria	Range Persentase (%)
1	Tidak Praktis	0 - 20
2	Kurang Praktis	21 - 40
3	Cukup Praktis	41 - 60
4	Praktis	61 - 80
5	Sangat Praktis	81 - 100

5. Perencanaan Desain Produk

Tabel 7. Perencanaan Desain Produk

No.	Identifikasi Produk	Penjelasan
1	Jenis	LKS Berbasis Kontekstual
2	Kelas	VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.
3	Pemetaan KD dan Indikator	Mengintegrasikan KI, KD dan IPK ke dalam hubungan materi yang sesuai
4	Petunjuk Kegiatan	Berisi langkah-langkah kegiatan

³⁹Juz'an Afandi, *Pengembangan Perangkat...*, hlm. 9

		penggunaan LKS dalam yang berbasis kontekstual
5	Tugas dan langkah-langkah kegiatan	<p>a. Ayo amati/Konstruktivisme (Siswa mengamati gambar dan membangun sendiri pengetahuannya)</p> <p>b. Ayo lakukan/inkuiri (Siswa mengerjakan soal atau masalah)</p> <p>c. Ayo bertanya/menggali (Siswa menggali pengetahuan dengan bertanya pada guru atau teman)</p> <p>d. Ayo bekerja sama/kelompok belajar (Siswa melakukan kegiatan dengan bekerja sama dalam kelompok)</p> <p>e. Ayo ikuti/permodelan (Siswa melaksanakan kegiatan sesuai prosedur)</p> <p>f. Ayo renungkan/Refleksi (Siswa melakukan refleksi dari pengalaman belajar yang sudah dilaksanakan)</p> <p>g. Ayo berlatih/penilaian (Siswa mengerjakan tugas untuk</p>

		mengetahui kemampuan
--	--	----------------------

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan langkah awal dalam penelitian ini. Ada dua kegiatan yang dilakukan pada tahap studi pendahuluan, yaitu:

a. Studi kepustakaan

Kegiatan kajian pustaka meliputi pengkajian literatur yang berkenaan dengan teori, konsep dan hasil penelitian yang relevan untuk mendukung studi pendahuluan.

b. Survey lapangan

Survey lapangan bertujuan untuk mengumpulkan data dengan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran Matematika terutama dengan berkenaan dengan pengembangan.

c. Studi Kelayakan

Studi kelayakan dilakukan dengan melakukan survei lapangan terhadap ketersediaan alat dan bahan yang diperlukan untuk mendukung terlaksananya pengembangan lembar kerja siswa.

2. Data Spesifikasi Produk

Hasil studi pendahuluan yang meliputi studi pustaka, survey lapangan dan studi kelayakan, dijadikan sebagai data untuk mengembangkan spesifikasi produk. Selanjutnya data-data tersebut

dipergunakan sebagai acuan dalam mengembangkan lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padaangsidimpuan Tenggara.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-D MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara pada materi segitiga berbasis kontekstual. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengembangkan lembar kerja siswa pada materi segitiga berbasis kontekstual. Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan, dinyatakan layak digunakan berdasarkan validasi oleh ahli, dan hasil uji coba kepada siswa melalui angket respon siswa.

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall yang dibatasi pada beberapa tahap saja. Tahap-tahap tersebut meliputi: 1) penelitian dan pengumpulan informasi; 2) tahap perencanaan; 3) tahap pengembangan format produk awal; 4) tahap uji coba awal; 5) tahap revisi produk; 6) tahap uji coba lapangan; 7) tahap revisi produk, yang dideskripsikan sebagai berikut.

1. Penelitian dan pengumpulan informasi

Tahap ini merupakan tahap awal dalam penelitian pengembangan. Penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi kelas dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guru memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan, misalnya melalui

pengamatan kelas untuk melihat kondisi riil lapangan. Adapun prosedur yang dilalui pada tahap ini yaitu:

a. Studi Pendahuluan

1) Kajian Pustaka

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum yang berlaku untuk kelas VII MTs. Analisis tersebut meliputi penentuan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi serta tujuan pembelajaran yang dilalui dengan berbagai aktivitas dalam lembar kerja siswa melalui pendekatan kontekstual. Adapun hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

KD	Indikator Pada Silabus	Indikator Susunan Baru
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar isi dan sudut.	3.14.1 Mengenal dan memahami bangun datar segitiga. 3.14.2 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan sudutnya. 3.14.3 Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.	3.14.1 Mengenal dan memahami bangun datar segitiga. 3.14.2 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. 3.14.3 Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi,	3.15.1 Menjelaskan menurunkan rumus keliling	3.15.1 Menghitung keliling segitiga.

persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	segitiga. 3.15.2 Menjelaskan menurunkan rumus luas segitiga.	3.15.2 Menghitung luas segitiga.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.	4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segitiga. 4.14.2 Menerapkan konsep keliling dan luas segitiga untuk menyelesaikan masalah.	4.14.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segitiga.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	4.15.1 Menyelesaikan soal penerapan bangun datar segitiga	4.15.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dalam kehidupan sehari-hari.

Perumusan ulang indikator pencapaian kompetensi didasarkan pada beberapa pertimbangan. *Pertama*, indikator 3.15.1 disusun ulang dengan menghitung keliling segitiga. *Kedua*, indikator 3.15.2 juga disusun ulang dengan menghitung luas segitiga. *Ketiga*,

indikator 4.15.1 dilanjutkan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga dalam kehidupan sehari - hari.

Berdasarkan analisis di atas, diketahui bahwa indikator pembelajaran matematika siswa kelas VII semester II khususnya materi segitiga menuntut siswa agar terlibat aktif dalam menemukan konsep dan mengkonstruksi ide-ide serta gagasannya. Agar indikator tersebut dapat tercapai, maka perlu bimbingan guru serta bahan ajar yang memuat Lembar Kerja Siswa sehingga mampu memfasilitasi siswa untuk dapat menemukan konsep sendiri dan mengkonstruksi ide-ide serta gagasannya. Hasil analisis inilah yang dijadikan sebagai pertimbangan dalam perancangan Lembar Kerja Siswa berbasis kontekstual.

2) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan pada kelas VII yang berjumlah 24 siswa. Tahap ini bertujuan untuk melihat permasalahan di kelas bahwa belum ada LKS untuk tambahan sumber belajar, mereka hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar, sehingga membuat siswa jenuh dan kesulitan dalam mempelajarinya sehingga siswa tidak mampu memahami konsep segitiga dengan baik karena hanya mengandalkan hapalan tanpa memahami konsep dari materi tersebut, sehingga mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal. Siswa juga kurang terbiasa untuk mengemukakan dan mengkonstruksi ide-idenya,

sehingga siswa hanya mengacu pada satu cara dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis mengangkat topik tentang pengembangan LKS berbasis kontekstual. Keberadaan LKS ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta memberikan suasana pembelajaran yang berbeda terkait penyajian materi ataupun gambar. LKS yang dibutuhkan saat ini adalah LKS yang mampu menginspirasi siswa agar memiliki kemampuan yang terdapat dalam komponen-komponen kontekstual dan memiliki tanggungjawab sebagai siswa.

3) Studi Kelayakan

Studi Kelayakan dilakukan melalui observasi di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara terhadap ketersediaan bahan ajar. Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka lembar kerja siswa (LKS) layak untuk diterapkan pada kelas ujicoba.

b. Data Spesifikasi Produk

Hasil studi pendahuluan yang meliputi kajian pustaka, analisis kebutuhan produk dan studi kelayakan, dijadikan sebagai data untuk mengembangkan spesifikasi produk. Selanjutnya data-data tersebut dipergunakan sebagai acuan dalam mengembangkan lembar kerja siswa

melalui pendekatan kontekstual di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.

2. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti membuat tujuan dari pengembangan produk. Perencanaan, yang mencakup merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan uji coba. Hal yang sangat urgen dalam tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan produk, sehingga produk yang di uji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

Perencanaan desain pembelajaran dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kontekstual untuk menghasilkan produk berupa LKS. Selanjutnya dirumuskan tujuan pembelajaran, yakni tujuan yang akan dicapai oleh siswa setelah menggunakan produk LKS berbasis kontekstual.

Adapun perencanaan desain LKS berbasis kontekstual:

Tabel 8. Perencanaan desain LKS

No.	Identifikasi Produk	Penjelasan
1	Jenis	LKS berbasis <i>Contextual Teaching and Learning</i>
2	Kelas	VII MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara

3	Pemetaan KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi	Mengintegrasikan KI, KD dan IPK ke dalam hubungan materi yang sesuai
4	Petunjuk Kegiatan	Berisi langkah-langkah kegiatan penggunaan LKS dalam yang berbasis kontekstual
5	Tugas dan langkah-langkah kegiatan	<p>a. Ayo amati/Konstruktivisme (Siswa mengamati gambar dan membangun sendiri pengetahuannya)</p> <p>b. Ayo lakukan/inkuiri (Siswa mengerjakan soal atau masalah)</p> <p>c. Ayo bertanya/menggali (Siswa menggali pengetahuan dengan bertanya pada guru atau teman)</p> <p>d. Ayo bekerja sama/kelompok belajar (Siswa melakukan kegiatan dengan bekerja sama dalam kelompok)</p> <p>e. Ayo ikuti/permodelan (Siswa melaksanakan kegiatan sesuai prosedur)</p> <p>f. Ayo renungkan/Refleksi (Siswa melakukan refleksi dari pengalaman belajar yang sudah dilaksanakan)</p> <p>g. Ayo berlatih/penilaian (Siswa mengerjakan tugas untuk mengetahui</p>

		kemampuan
--	--	-----------

3. Pengembangan format produk awal

Pengembangan format produk awal yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran. Hasil akhir kegiatan pengembangan berupa desain baru, yang lengkap dengan spesifikasinya misalnya lembar kerja siswa (LKS), spesifikasinya berdasarkan analisis kebutuhan ketika melakukan observasi kepada guru dan siswa. Hasil akhir dari penelitian ini adalah lembar kerja siswa berbasis kontekstual.

Setelah desain lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi segitiga selesai, maka selanjutnya peneliti memvalidkan desain tersebut kepada 3 validator yaitu Ibu Fitriani, S.Pd.I, M.Pd., Ibu Rahmi Wahidah Siregar, M.Si, Ibu Sabrina Sitompul, S.Pd. Tahap ini lembar kerja siswa yang dikembangkan diujikan kepada para ahli untuk mengoreksi kelayakan produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan terhadap format produk yang dikembangkan apakah sesuai dengan tujuan khusus.

Berikut ini **Tabel 9. Validasi Ahli**

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Jumlah item
1	Kesesuaian LKS dengan 7 komponen	a. LKS menjadikan siswa membangun pengetahuan berdasarkan	1

	pendekatan Kontekstual	pengetahuan awal yang dimiliki. (<i>Konstruktivisme</i>)	
		<p>b. LKS membantu siswa untuk mencari penyelesaian masalah dibantu dengan langkah-langkah inkuiri (<i>inquiry</i>).</p> <p>1) LKS memuat permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa</p> <p>2) Terdapat kegiatan pengamatan, analisis dan merumuskan teori baik secara individu maupun bersama-sama temannya.</p>	2
		<p>c. LKS menumbuhkan keinginan siswa untuk bertanya jawab dengan guru maupun dengan temannya. (<i>Questioning</i>)</p>	1

		d. LKS memberikan kesempatan pada siswa agar saling bekerja sama dengan siswa lain atau dengan ahli yang ada di lingkungan tempat belajar. (<i>Masyarakat Belajar</i>)	1
		e. LKS memuat petunjuk pengerjaan dan terdapat prosedur dalam menyelesaikan masalah. (<i>Modeling</i>)	1
		f. LKS memberikan kesempatan pada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (<i>Refleksi</i>) 1) LKS melatih siswa membuat kesimpulan berdasarkan tahapan yang telah dilakukan.	1

		<p>g. LKS membantu siswa menilai kemampuannya dalam mengerjakan LKS sesuai dengan tahapan-tahapannya.</p> <p><i>(Penilaian Autentik)</i></p> <p>1) Terdapat tempat penilaian proses kegiatan siswa.</p>	1
2	Kualitas isi LKS	<p>a. Materi pembelajaran dalam LKS mengacu/sesuai KD</p> <p>1) Tujuan pembelajaran matematika sesuai KD</p> <p>2) Materi pembelajaran matematika sesuai KD</p> <p>3) Kegiatan dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran</p>	3
		<p>b. LKS menyajikan bahwa ajar/materi yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan</p> <p>1) LKS memuat petunjuk belajar menggunakan LKS</p>	4

		<p>2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKS sesuai.</p> <p>3) Informasi yang ada dalam LKS jelas dan mudah dipahami.</p> <p>4) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi</p>	
		<p>c. Isi LKS memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran</p> <p>1) Materi dalam LKS disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan siswa.</p> <p>2) Materi dalam LKS memberikan pengalaman berupa pesan bagi kehidupan siswa.</p>	2
		d. Jenis kegiatan dalam LKS	2

		<p>bersifat <i>hand on</i></p> <p>(mengarahkan siswa untuk beraktivitas).</p> <p>1) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan pengamatan.</p> <p>2) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan analisis.</p>	
		<p>e. Pertanyaan LKS bersifat produktif</p> <p>1) Pertanyaan dalam LKS sesuai materi pembelajaran.</p> <p>2) Siswa menemukan jawaban dalam LKS setelah melakukan kegiatan.</p>	2

Selama tahap validasi, terdapat beberapa revisi yang dilakukan berdasarkan saran-saran dari validator. Saran validator untuk pengembangan lembar kerja siswa berbasis kontekstual tersebut dapat dilihat pada berikut:

Tabel 10. Saran-saran Validator

Validator	Sebelum Revisi	Saran	Setelah Revisi
Fitriani, S.Pd.I.,M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> RPP dalam kegiatan pembelajaran belum dibuat kegiatan guru dan kegiatan siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tambahkan kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> RPP sudah dibuat kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam kegiatan pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> Pada RPP, penomoran KI, KD dan IPK belum sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> Penomoran KI, KD dan IPK harus disesuaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Setelah dilakukan perbaikan pada RPP, sudah bisa digunakan.
	<ul style="list-style-type: none"> Pada RPP Tujuan pembelajaran belum disesuaikan 	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan pembelajaran harus disesuaikan dengan 	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan pembelajaran dalam RPP sudah sesuai dengan

	dengan Indikator Pencapaian Kompetensi untuk setiap pertemuan	Indikator Pencapaian Kompetensi untuk setiap pertemuan	Indikator Pencapaian Kompetensi untuk setiap pertemuan.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pada LKS point B tentang jenis-jenis segitiga, point C tentang keliling dan luas segitiga desainnya belum sama dengan point A tentang mengenal segitiga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samakan desain Point B tentang jenis-jenis segitiga, point C tentang keliling dan luas segitiga dengan point A tentang mengenal segitiga. dalam LKS 	<ul style="list-style-type: none"> • Point B tentang jenis-jenis segitiga, point C tentang keliling dan luas segitiga dengan point A tentang mengenal segitiga desainnya terlihat jelas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rangkuman 	<ul style="list-style-type: none"> • Tambahkan 	<ul style="list-style-type: none"> • LKS sudah

	materi dalam LKS belum ada.	rangkuman materi dalam LKS	bagus
Rahmi Wahidah Siregar, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> Materi pembelajaran dalam RPP belum dibuat. 	<ul style="list-style-type: none"> Buat materi pembelajaran dalam RPP 	<ul style="list-style-type: none"> Materi pembelajaran dalam RPP sudah ada.
	<ul style="list-style-type: none"> Penulisan LKS lebih diperhatikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Penulisan sesuai bahasa Indonesia yang benar. 	<ul style="list-style-type: none"> Penulisan sudah benar.
	<ul style="list-style-type: none"> Sebagian soal-soal dalam LKS masih soal non-rutin 	<ul style="list-style-type: none"> Mengganti beberapa soal dengan soal non-rutin 	<ul style="list-style-type: none"> Soal-soal yang ada di LKS sudah tidak non-rutin
Sabrina Sitompul, S.Pd	<ul style="list-style-type: none"> Pada RPP, KD belum sesuai dengan KI dalam setiap pertemuan 	<ul style="list-style-type: none"> Memperbaiki KD yang belum sesuai dengan KI dalam setiap pertemuan 	<ul style="list-style-type: none"> Pada RPP, KD sudah sesuai dengan KI dalam setiap pertemuan
	<ul style="list-style-type: none"> Pada LKS Belum ada 	<ul style="list-style-type: none"> Tambahkan soal pilihan 	<ul style="list-style-type: none"> Soal pilihan ganda dalam

	soal pilihan ganda	ganda dalam LKS	LKS sudah ada
--	-----------------------	--------------------	------------------

Berikut diuraikan hasil validasi dari ke tiga validator.

Tabel 11. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

No	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Kesesuaian LKS dengan 7 Komponen Pendekatan Kontekstual	0.85	85%	Sangat Valid
2	Kualitas Isi LKS	0.87	87%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan		0.86	86%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil perhitungan validasi oleh 3 orang ahli terhadap lembar kerja siswa pada tabel di atas, seluruh aspek mendapat penilaian sangat valid. Maka dari hasil perhitungan, diperoleh nilai seluruh validator adalah 0,86 dengan persentase 86%. Mengacu pada kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori sangat valid. Analisis hasil validasi dapat dilihat pada lampiran VI. Jadi, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja siswa berbasis kontekstual ini telah valid dan layak untuk diujicobakan.

4. Uji coba awal

Pada tahap ini, uji coba awal dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan 5 siswa yang dapat mewakili populasi target. Pada uji coba kelompok kecil untuk menguji kemenarikan produk, para siswa dalam uji kelompok ini melihat LKS yang diberikan. Uji coba awal ini dilakukan di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun hasil dari uji coba awal ini yaitu siswa merasa tertarik dengan LKS yang diberikan. Hal ini berarti LKS yang diberikan peneliti mempunyai kriteria menarik untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada materi segitiga.

5. Revisi produk

Hasil analisis dari uji coba awal ini menjadi bahan masukan untuk melakukan revisi produk awal. Setelah produk divalidasi melalui diskusi dengan para ahli dan siswa, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara merevisi produk. Hasil perbaikan ini merupakan produk utama dari produk yang dikembangkan, yang siap untuk dilakukan pengujian. Produk yang telah direvisi kemudian dilakukan uji coba.

Bentuk produk yang dihasilkan setelah direvisi ini ada berbagai perubahan sesuai berbagai masukan yang diperoleh dari uji coba tahap awal tadi. Perubahan-perubahan dilakukan dengan tujuan agar produk yang

dihasilkan lebih memenuhi kebutuhan berdasarkan pengalaman guru dan siswa yang dilibatkan dalam pengujian tahap awal. Revisi terhadap bentuk awal produk ini menghasilkan bentuk utama perangkat yang siap untuk dilakukan serangkaian pengujian lebih lanjut.

6. Uji coba lapangan

Setelah produk melalui proses validasi dan revisi produk, maka selanjutnya dilakukan uji coba lapangan. Adapun yang menjadi subjek dalam uji coba lapangan ini adalah siswaw kelas VII yang berjumlah 24 siswa. Yang terdiri dari 24 siswa perempuan. Uji coba lapangan merupakan tahap terakhir dari uji coba yang dilakukan. Pada tahap ini media yang dikembangkan tentulah sudah mendekati karakteristik populasi. Produk yang telah dibuat diuji cobakan dalam kegiatan pembelajaran. Eksperimen awal bentuk utama produk dengan tujuan menguji apakah terjadi peningkatan kemampuan pengguna produk yang dikembangkan ini setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan produk tersebut.

Adapun data yang diperoleh dari wawancara dan diskusi kelompok terfokus digunakan untuk membahas atau membuat penilaian terhadap berbagai aspek dari keberadaan dan penggunaan produk. Hasil diskusi kelompok ini juga digunakan sebagai bahan masukan untuk melakukan revisi lagi terhadap bentuk utama produk sehingga produk lebih sempurna, baik ditinjau dari segi teori dan konsep pembelajaran maupun dari segi penerapannya dalam praktek pembelajaran.

7. Revisi produk akhir

Setelah dilakukan uji coba awal dan uji coba lapangan untuk mengetahui kemenarikan LKS dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi segitiga dengan soal-soal berbasis kontekstual. Tahap ini dilakukan untuk menyempurnakan produk hasil uji coba lapangan berdasarkan masukan dan hasil uji coba.

B. Pembahasan Produk

1. Validasi Lembar kerja siswa (LKS)

Lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi segitiga dinyatakan valid oleh validator melalui persentase validasi terhadap beberapa aspek yang diamati, yaitu kontekstual dan kualitas isi. Ini berarti isi dari desain yang ada dalam LKS sudah baik dan lengkap menurut validator.

Pada aspek kontekstual memperoleh nilai validitas 0,85 yang memiliki nilai persenan 85% dengan kategori sangat valid. Hal ini dilihat dari butir penilaian yang mencakup komponen-komponen kontekstual yaitu konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Question*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), refleksi (*Reflection*), penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Berdasarkan butir penilaian diperoleh kontekstual dalam LKS sudah sesuai dengan aturan pada desain.

Pada aspek kualitas isi memperoleh nilai validitas 0,87 yang memiliki nilai persenan 87% dengan kategori sangat valid. Hal ini dilihat dari butir

penilaian yang mencakup materi pembelajaran. Ini berarti, setiap penyajian dalam LKS sudah sesuai dengan aturan kualitas isi pada desain.

Pada aspek kontekstual memperoleh nilai validitas 0,85 yang memiliki nilai persenan 85% dengan kategori sangat valid. Hal ini dilihat dari butir penilaian yang mencakup keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, kemampuan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Question*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), refleksi (*Reflection*), penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*). Ini berarti, setiap aktivitas dalam LKS sudah sesuai dengan komponen kontekstual.

Berdasarkan kategori yang diperoleh dari masing-masing aspek tersebut, maka secara keseluruhan LKS yang didesain melalui pendekatan kontekstual memperoleh nilai validitas yaitu 0,86 yang memiliki nilai persenan 86% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS berbasis kontekstual pada materi segitiga ini menurut para ahli sudah dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Praktikalitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Suatu desain yang baik hendaklah bersifat praktis. Kriteria yang dipakai untuk menilai praktikalitas dalam pengembangan desain ini adalah ketertarikan siswa pada aktivitas pembelajaran, materi yang disampaikan, dan kemudahan bahasa yang digunakan.

Dalam menilai kepraktisan pada LKS ini, maka dikumpulkan data melalui angket. Angket ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan LKS terhadap pembelajaran.

Hasil praktikalitas lembar kerja siswaberbasis kontekstual dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

No	Aspek yang dinilai	Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Ketertarikan	0.85	85%	Sangat Praktis
2	Materi	0.85	85%	Sangat Praktis
3	Bahasa	0.84	84%	Sangat Praktis
Rata-rata Keseluruhan		0.85	85%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap lembar kerja siswa berbasis kontekstual adalah 0,85 yang memiliki nilai persentase 85% termasuk kategori sangat praktis. Komentar Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa: 1) Tampilan LKS menarik, 2) LKS berbasis kontekstual dapat mendorong siswa aktif bertanya, 3) Bahasa yang digunakan mudah dipahami, 4) Materi segitiga lebih disenangi oleh siswa karena tampilan dalam LKS yang berwarna dan disertai dengan gambar-gambar yang mendukung yang sesuai dengan petunjuk, 5) Siswa dapat menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan dunia nyata, 6) Kegiatan dalam LKS pada materi segitiga mudah siswa pahami.

Ini berarti siswa memberikan respon yang baik terhadap pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa. Dengan demikian, lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang dikembangkan praktis untuk digunakan. Analisis hasil angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran VII.

Berdasarkan validitas dan praktikalitas lembar kerja siswa berbasis kontekstual pada materi segitiga yang telah dijelaskan, menunjukkan bahwa desain yang digunakan pada proses pembelajaran memperoleh hasil yang baik. Selain itu, desain yang digunakan juga dapat menambah bahan ajar pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis kontekstual membuat siswa dengan mudah memahami materi yang disajikan guru melalui LKS (Lembar Kerja Siswa) tersebut.

Hasil penelitian Ahmad Nizar Rangkuti yang menyebutkan bahwa pengembangan learning trajectory pokok bahasan aritmatika sosial dengan pendekatan kontekstual dengan kategori valid dan praktis.⁴⁰ Hasil penelitian Ahmad Nizar Rangkuti yang menyebutkan pengembangan learning trajectory topic pecahan dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat efektif digunakan untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran.⁴¹ Hasil penelitian Ahmad Nizar Rangkuti yang menyebutkan pengembangan modul statistik untuk mahasiswa perguruan

⁴⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, "Pengembangan *Leaning Trajectory* Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Dengan Pendekatan Kontekstual Di MTsN 2 Padangsidempuan", *Jurnal Logaritma*, Vol. 06, No. 01, Juni 2018, hlm.19.

⁴¹ Ahmad Nizar Rangkuti, "Developing a Learning Trajectory on Fraction Topics by Using Realistic Mathematics Education Approach In Primary School", *IOSR Jurnal of Research & Method in Education*, Vol. 5, No.5, September-Oktober 2015, hlm.13.

tinggi keagamaan islam negeri se- wilayah tapanuli bagian selatan berkategori valid, penggunaan modul statistik dalam proses pembelajaran tidak mengalami kendala dan sudah efektif serta hasil belajar mahasiswa meningkat dengan menggunakan modul dalam pembelajaran.⁴²

C. Keterbatasan Pengembangan

Seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh kehati-hatian sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil penelitian yang sebaik mungkin. Akan tetapi, untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna sangatlah sulit. Sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Langkah yang dilakukan pada penelitian ini hanya sampai pada tahap revisi produk atau setelah uji coba produk (langkah ke tujuh) dari sepuluh langkah model pengembangan Borg and Gall di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu peneliti untuk melakukan tahap-tahap selanjutnya.
2. Waktu pelaksanaan penelitian sangat terbatas, karena adanya Covid-19, sehingga proses pembelajaran kurang efektif. Oleh karena itu penelitian tidak maksimal tercapai.

⁴² Ahmad Nizar Ranguti, "The Development of Statistics Modules for the Students of Islamic Colleges and Universities in South Tapanuli", *Al-Ta'lim Journal*, 27(1),2020.

3. Komponen-komponen Lembar Kerja Siswa tidak sepenuhnya dibuat hanya sebatas kesesuaian LKS dengan 7 komponen pendekatan kontekstual dan kualitas isi LKS.
4. Produk yang dikembangkan seharusnya memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif. Namun karena keterbatasan waktu dan produk yang dikembangkan hanya sampai pada valid dan praktis. Untuk itu, peneliti selanjutnya diharapkan melanjutkan pengembangan produk sampai kepada efektif, sehingga produk yang dikembangkan memiliki kriteria valid, praktis, dan efektif.
5. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu pada proses pembelajaran peneliti memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada siswa, siswa terlihat kurang tertib dan kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan lembar kerja siswa berbasis kontekstual. Lembar kerja siswa tersebut memanfaatkan aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Perangkat pendukung tersebut berupa RPP dan LKS yang disusun berdasarkan komponen-komponen yang terdapat pada pendekatan kontekstual.

Berdasarkan proses dan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan berikut:

1. Lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang dikembangkan sudah valid secara keseluruhan LKS yang didesain melalui pendekatan kontekstual memperoleh nilai validitas yaitu 0,86 yang memiliki nilai persentase 86% dengan kategori sangat valid berdasarkan uji validasi ahli.

2. Lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria praktis baik dari aspek ketertarikan, materi, dan bahasa. Hasil respon siswa terhadap lembar kerja siswa berbasis kontekstual adalah 0,85 yang memiliki nilai persentase 85% dengan kategori sangat praktis. Hal ini dapat dilihat dari data angket respon siswa dalam penggunaan LKS berbasis kontekstual memiliki kualitas yang menarik, mudah dan bermanfaat.

B. Saran - Saran

1. Diharapkan dapat membiasakan belajar untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dan mengaitkan dengan kehidupan nyata.
2. Hendaknya guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan siswa dan membuat bahan ajar sendiri yang sesuai dengan karakteristik siswa. Guru juga dapat memanfaatkan LKS berbasis kontekstual ini sebagai salah satu sumber belajar tambahan.
3. Hendaknya memfasilitasi buku-buku pelajaran dan buku pengayaan bagi siswa agar semakin banyak sumber belajar siswa dan sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Lembar kerja siswa berbasis kontekstual ini dapat dijadikan contoh bagi guru dalam mengembangkan bahan ajar dengan aktivitas yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, M.Cholik, *Matematika Untuk SMP/MTs VII Semester 2*, Bandung: Erlangga, 2016.
- Ali Hamzah dan Muhlirarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014.
- Depdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2005.
- Desi Resti Fauzi, *Pengembangan LKS Berbasis Contextual Teaching Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IVa SD Negeri 1 Sidodadi Pekalongan Lampung Timur*, Skripsi: Universitas Lampung, 2017.
- Hanim Faizah dan Erna Puji Astutik, "Efektivitas Lembar Kerja Siswa Berbantuan Software Geogebra Pada Materi Program Linier", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Volume 3, No 2, Desember 2017.
- Juz'an Afandi, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Budaya Lombok", *Jurnal Beta*, Vol. 10, No. 1, Mei 2017.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2007.
- Ma'as Shobirin, dkk., "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Bahasa Inggris Bermuatan Nilai Pendidikan Karakter Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Semarang" *Journal of Primary Educational*, 2013, Diakses 20 November 2019 dari World Wide Web <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe>.
- Musbihin, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Pokok Himpunan Dengan Soal –soal Bebas Berpikir Kritis Matematis Untuk MTs/SMP*, Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2017.
- Nazilatul Wahidah, dkk, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kreatif-Produktif Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Pekanbaru, *Journal for Research in Mathematics Learning*, Vol 1, No. 1 Juni 2018.

- Nizar Rangkuti, Ahmad, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Nizar Rangkuti, Ahmad, “Pengembangan *Leaning Trajectory* Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Dengan Pendekatan Kontekstual Di MTsN 2 Padangsidempuan”, *Jurnal Logaritma*, Vol. 06, No. 01, Juni 2018.
- Nizar Rangkuti, Ahmad, “Developing a Learning Trajectory on Fraction Topics by Using Realistic Mathematics Education Approach In Primary School”, *IOSR Journal of Research & Method in Education*, Vol. 5, No.5, September-Oktober 2015.
- Nizar Rangkuti, Ahmad, “The Development of Statistics Modules for the Students of Islamic Colleges and Universities in South Tapanuli”, *Al-Ta’lim Journal*, 27(1), 2020.
- Riyanto, Yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2009.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- Sagala, Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sanjaya, Wina, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: RajawaliPers, 2013.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2002.
- Yeni Haryonik dan Yoga Budi Bhakti, “Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik”, *Jurnal matematika dan pembelajaran*, Vol. 6, No.1, Juni 2018.
- Wahyu Eka Sari, dkk , “Penerapan Lembar Kerja Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Pada Siswa Kelas II SDN 7 Kebebu”, *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), Juni 2019.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS DIRI

1. Nama : Fitri Tamela
2. NIM : 16 202 00005
3. Tempat/ tanggal Lahir : Binjai, 06 Februari 2020
4. Alamat : Desa Sabajior, Kec. Panyabungan Barat
Kab. Mandailing Natal
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Agama : Islam
7. Kewarganegaraan : Indonesia

B. NAMA ORANG TUA

1. Ayah : Asrul Sani
2. Ibu : Rukiah,S.Pd

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat dari SDN 138 Sabajior pada Tahun 2010
2. Tamat dari MTsN Panyabungan pada Tahun 2013
3. Tamat dari SMA NEGERI 3 Panyabungan pada Tahun 2016
4. Masuk IAIN Padangsidimpuan S.1 Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika-1 Tahun 2016

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Segitiga. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si. M.Pd dan Ibu Dra.Hj.Tatta Herawati Daulae,M.A selaku dosen pembimbing yang telah membantu menyelesaikan Lembar Kerja Siswa ini.

Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual ini disusun dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam menyelesaikan masalah khususnya pada materi segitiga. Lembar Kerja Siswa ini menyajikan tugas yang harus di kerjakan oleh siswa baik secara individu maupun kelompok, dalam rangka memahami konsep materi pelajaran dan melatih siswa untuk dapat belajar secara mandiri.

Penulis menyadari dalam penyusunan Lembar Kerja Siswa ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari para pembaca senantiasa penulis harapkan. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Padangsidempuan,

2020

Fitri Tamela

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	I
Daftar Isi	II
Petunjuk penggunaan LKS	III
Peta Konsep	IV
Kompetensi Inti.....	V
Kompetensi Dasar	VI
Indikator Pencapaian Kompetensi	VI
Tujuan Pembelajaran.....	VII
Pendahuluan	1
Menenal Segitiga	2
Jenis – Jenis Segitiga	7
Keliling dan Luas Segitiga	16
Uji Kompetensi.....	30
Uji Pemahaman 1	37
Uji Pemahaman 2	40

Petunjuk Penggunaan LKS

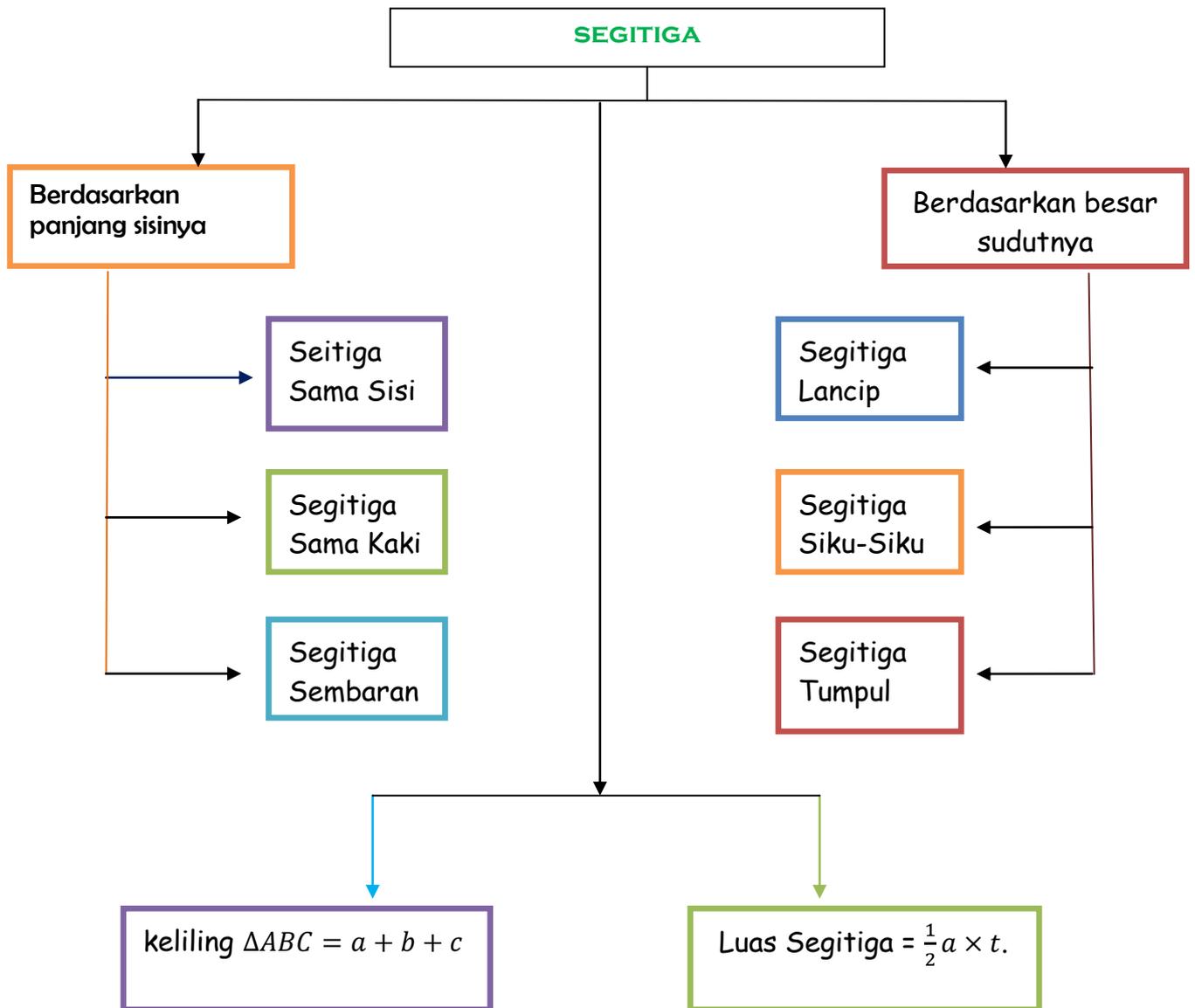
Lembar Kerja Siswa ini merupakan LKS Dengan Menggunakan Pendekatan kontekstual. Pendekatan Kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan siswa.

Untuk menemukan suatu konsep siswa dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membaca dan memahami masalah yang diberikan di LKS
2. Memahami langkah-langkah yang diberikan di LKS
3. Mengikuti langkah-langkah yang diberikan di LKS
4. Menjawab pertanyaan dan mengerjakan latihan-latihan soal baik secara individu maupun kelompok
5. Mendiskusikan dan mempresentasikan hasil pekerjaan
6. Membuat kesimpulan hasil pekerjaan.



PETA KONSEP



KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait 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, menggambar dan menghitung) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

2

Kompetensi Dasar

- 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar isi dan sudut.
- 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.
- 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium dan layang-layang) dan segitiga.
- 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat,

3

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.14.1 Mengenal dan memahami bangun datar segitiga.
- 3.14.2 Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
- 3.14.3 Menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.
- 3.15.1 Menghitung keliling segitiga.
- 3.15.2 Menghitung luas segitiga.
- 4.14.1 Menevelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari denaan

4

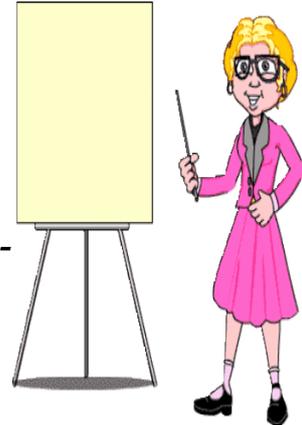
Tujuan Pembelajaran

- 3.14.1 Siswa dapat mengenal dan memahami bangun datar segitiga.
- 3.14.2 Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
- 3.14.3 Siswa dapat menemukan jenis segitiga berdasarkan sifat-sifatnya.
- 3.15.1 Siswa dapat menghitung keliling segitiga.
- 3.15.2 Siswa dapat menghitung luas segitiga
- 4.14.1 Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari

SEGITIGA

Pendahuluan

Di SD kamu sudah mempelajari tentang bangun datar berupa segi empat dan segitiga. Kamu juga telah mengetahui sifat-sifat, keliling dan luas dari segi empat dan segitiga. Pada bab ini akan di bahas mengenai sifat-sifat yang lebih mendalam mengenai segitiga.



Apa manfaat mempelajari segitiga? Banyak

sekali manfaatnya, misalnya segitiga dapat digunakan menghitung lebar sungai, untuk mengalirkan sesuatu agar tak tertampung, mengatur ketinggian pesawat, memperkecil gaya gesek sehingga dapat melaju lebih cepat. Dalam mempelajari materi segitiga, banyak konsep dan pemahaman baru akan kamu temukan. Penguasaan konsep segiempat sangat diperlukan karena konsep tersebut berhubungan dengan materi yang akan kamu pelajari pada bab ini.



Tuhan akan meninggikan derajat orang yang beriman dan berilmu

A

Mengenal Segitiga

Apa yang kamu ketahui tentang segitiga? Untuk mengingat kembali, lakukan kegiatan berikut.

Masyarakat Belajar



Berdiskusilah untuk menyelesaikan permasalahan berikut!

Carilah benda-benda disekitarmu yang permukaannya berbentuk Segitiga bersama teman kelompokmu.

Amati benda-benda tersebut dan catatlah ciri-ciri yang ada pada benda itu. Buatlah tabel seperti di bawah ini dan lengkapi dengan ciri-ciri dari benda yang kamu temukan.

Nama Benda	Bentuk Benda	Ciri-ciri

Berdasarkan ciri - ciri benda yang sudah diamati, maka diskusikanlah bersama teman sekelompok, dan tentukanlah sifat - sifat yang termasuk segitiga!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Buatlah laporan hasil diskusi secara tertulis dan serahkan kepada gurumu.

Apa hasil diskusi kalian ?



Setelah selesai diskusi.

Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai segitiga? Tuliskan kesimpulan Anda!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. Segitiga

a. Sifat-Sifat

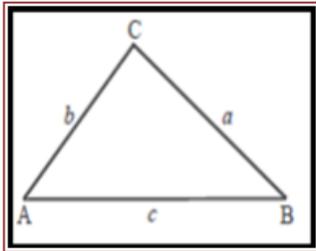
Konstruksivisme

Perhatikan gambar berikut!



Dalam kehidupan sehari-hari, tentu kalian pernah menjumpai benda yang berbentuk seperti gambar di atas. Tahukah kalian bahwa benda-benda tersebut dalam matematika disebut sebagai segitiga. Mengapa demikian? Mari kita bersama-sama temukan alasannya!

Segitiga adalah bidang datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan tiga buah sudut.



Sifat-Sifat Segitiga

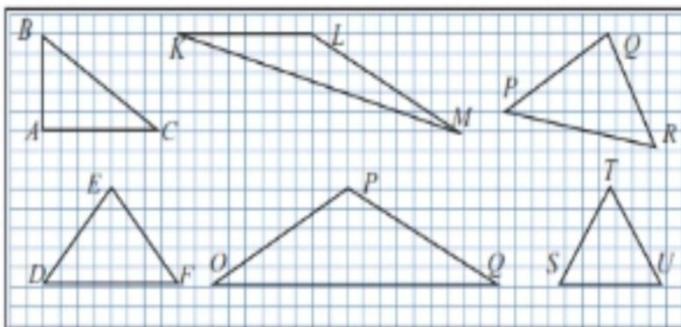
Sifat-Sifat Segitiga ABC adalah sebagai berikut:

- Memiliki 3 buah sisi
- Memiliki 3 buah titik sudut
- Sisi terpanjang menghadap sudut terbesar
- Jumlah sudut-sudutnya adalah 180°

SOAL

Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu !

Perhatikan gambar berikut. Mengapa bangun – bangun ini disebut Segitiga ?



Setelah selesai Diskusi

Tulislah hasil diskusi kalian yang telah disediakan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

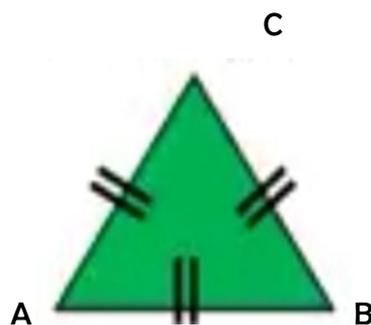
B

JENIS - JENIS SEGITIGA

- Jenis - Jenis Segitiga Ditinjau dari Panjang Sisinya

1. Segitiga Sama Sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang semua sisinya sama panjang.

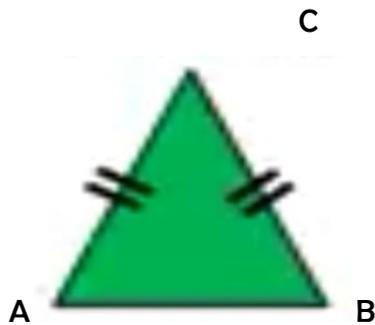


Sifat – Sifat Segitiga Sama Sisi adalah sebagai berikut :

- a. Ketiga sisinya sama panjang ($AB=BC=CA$)
- b. Ketiga sudutnya sama besar ($\angle A = \angle B = \angle C$) yaitu 60°

2. Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.



Sifat – Sifat Segitiga Sama Kaki adalah sebagai berikut :

- Dua sisinya sama panjang ($CA=BC$)
- Dua sudutnya sama besar

3. Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

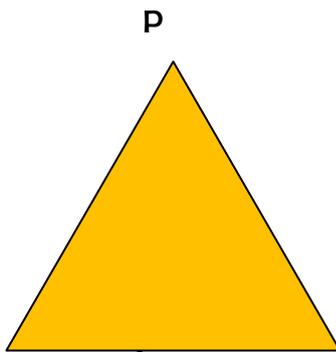


Sifat – Sifat Segitiga Sembarang adalah sebagai berikut :

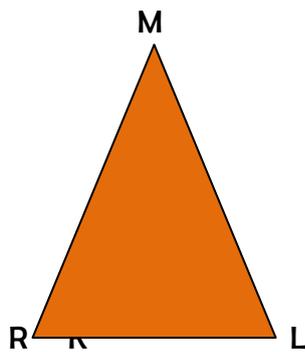
- Ketiga sisinya tidak sama panjang ($AB \neq BC \neq CA$)
- Ketiga sudutnya tidak sama besar ($\angle A \neq \angle B \neq \angle C$)

Contoh 1

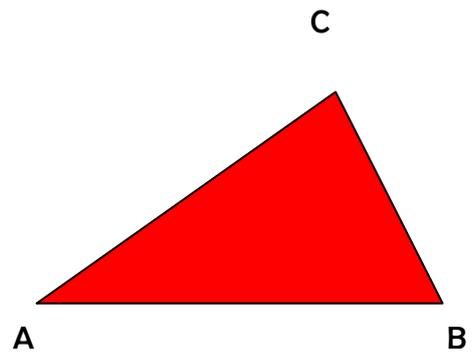
Sebutkan jenis - jenis segitiga di bawah ini ! gunakan penggaris untuk mengukurnya.



(a)



(b)



(c)

Penyelesaian :

- a. Segitiga Sama Sisi
- b. Segitiga Sama Kaki
- c. Segitiga Sembarang

- Jenis - Jenis Segitiga Ditinjau dari Besar Sudutnya

1. Segitiga Lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang semua sudutnya lancip.

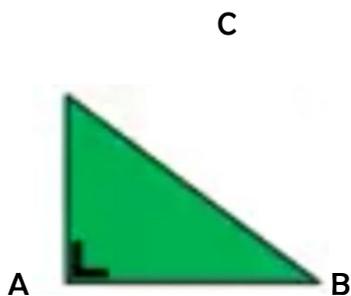


Sifat – Sifat Segitiga Lancip adalah sebagai berikut:

- Semua sudutnya kurang dari 90° ($\angle A, \angle B, \text{ dan } \angle C$ Lancip)

2. Segitiga Siku-siku

Segitiga Siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku (90°).



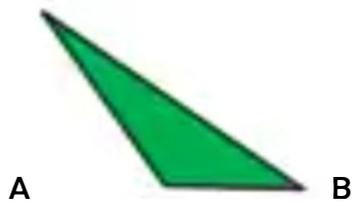
Sifat-Sifat Segitiga Siku-Siku adalah sebagai berikut:

- Salah satu sudutnya siku-siku ($\angle A = 90^\circ$)

3. Segitiga Tumpul

Segitiga Tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul lebih dari (90°).

C

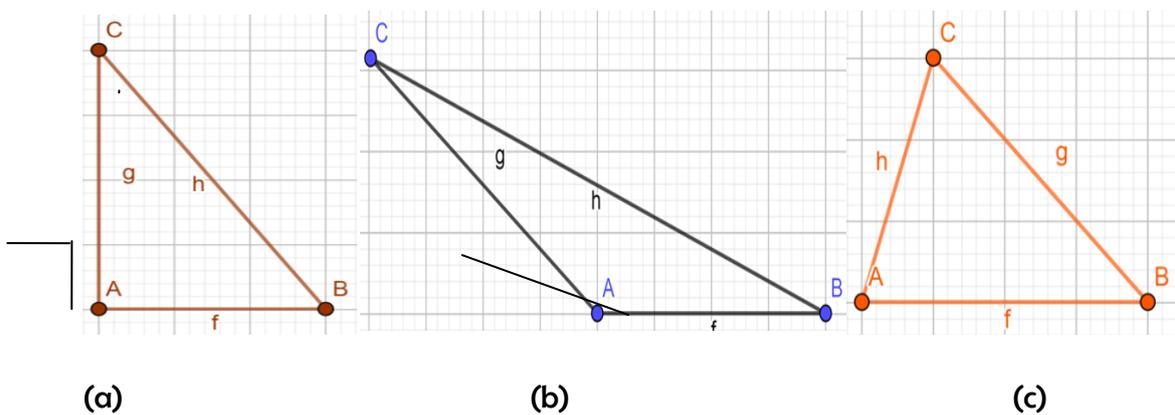


Sifat –Sifat Segitiga Tumpul adalah sebagai berikut :

- Salah satu sudutnya tumpul yaitu sudutnya lebih dari 90° ($\angle A$ Tumpul)

Contoh 2

Sebutkan jenis - jenis segitiga di bawah ini ! gunakan busur derajat untuk mengukurnya.

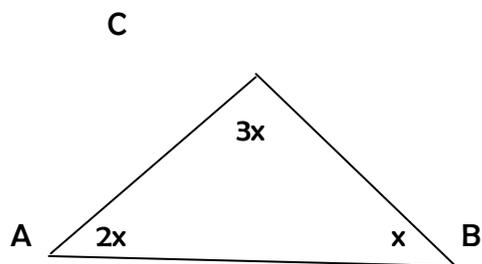


Penyelesaian :

- a. Segitiga Siku - Siku
- b. Segitiga Tumpul
- c. Segitiga Lancip

Contoh 3

Perhatikan gambar segitiga berikut :



Tentukan :

- a) . nilai x
- b) . Besar $\angle A$
- c) . Besar $\angle B$
- d) . Besar $\angle C$

Penyelesaian :

Jumlah sudut pada sebuah segitiga adalah 180°

a. Nilai x

$$3x + 2x + x = 180^\circ$$

$$6x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ / 6$$

$$x = 30^\circ$$

b. Besar $\angle A$

$$\angle A = 2x$$

$$\angle A = 2 (30^\circ) = 60^\circ$$

c. Besar $\angle B$

$$\angle B = x$$

$$\angle B = 30^\circ$$

d. Besar $\angle C$

$$\angle C = 3x$$

$$\angle C = 3 (30^\circ)$$

Contoh 4

Perbandingan sudut - sudut sebuah segitiga 4 : 2 : 3. tentukan besar setiap sudut segitiga tersebut ?



Hasil dari sebuah proses belajar bukan hanya pengetahuan, melainkan juga tindakan.

Penyelesaian :

Misalnya besar sudut - sudut segitiga tersebut adalah $4x^\circ$, $2x^\circ$ dan $3x^\circ$, oleh karena jumlah sudut dalam segitiga adalah 180° maka :

$$4x^\circ + 2x^\circ + 3x^\circ = 180^\circ$$

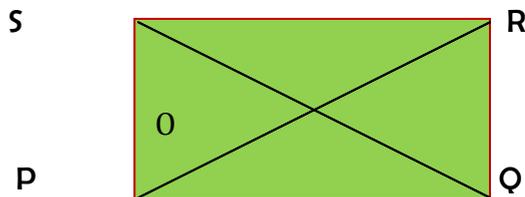
$$9x^\circ = 180^\circ$$

$$x^\circ = 180^\circ : 9 = 20^\circ$$

Dengan demikian besar sudut-sudut dari segitiga tersebut adalah $4(20^\circ) = 80^\circ$, $2(20^\circ) = 40^\circ$ dan $3(20^\circ) = 60^\circ$

Contoh 5

Perhatikan gambar berikut ini



1. Sebutkan dua segitiga sama kaki yang salah satu sisinya PO !
2. Sebutkan dua segitiga siku-siku yang salah satu sisinya PQ !

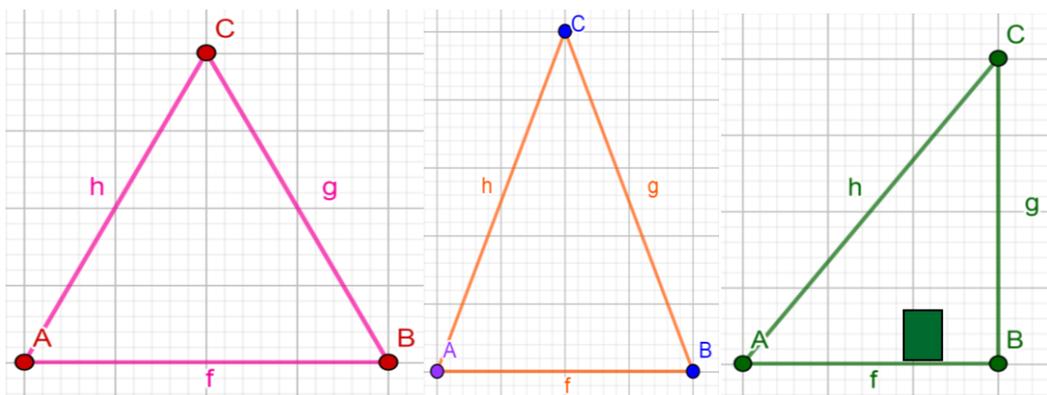
Penyelesaian :

$\triangle POQ$ dan POS

$\triangle SPQ$ dan PQR

Aktivitas Siswa

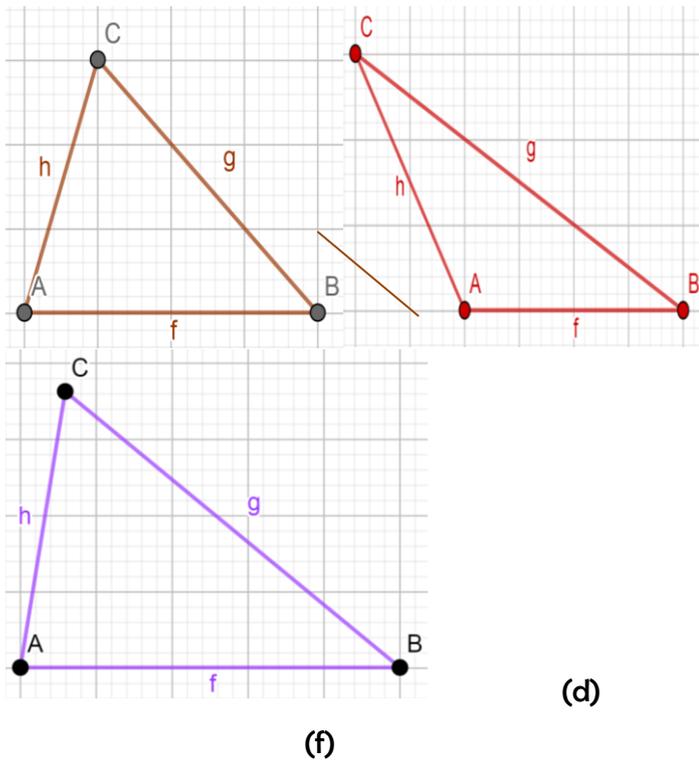
Perhatikan potongan segitiga yang telah disediakan , kemudian jawab soal dibawah ini :



(a)

(b)

(c)



1. kelompokkan segitiga berdasarkan panjang sisinya dan tuliskan sifat-sifatnya ! (tempel segitiga yang telah disediakan pada kertas HVS dan tuliskan sifatnya)

2. kelompokkan segitiga berdasarkan besar sudutnya dan tuliskan sifat-sifatnya ! (tempel segitiga yang telah disediakan pada kertas HVS dan tuliskan sifatnya)

Tuliskan jawaban kalian pada kertas HVS yang telah disediakan dan presentasikan di depan kelas

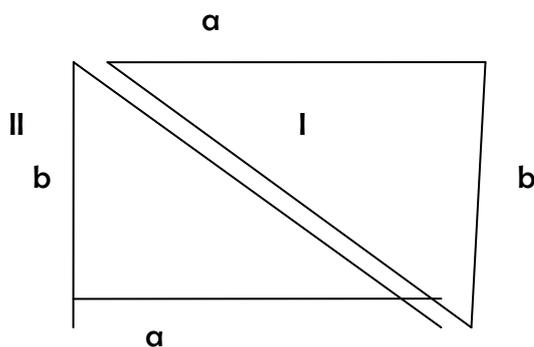
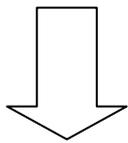
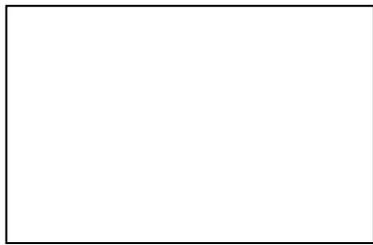
C KELILING DAN LUAS SEGITIGA

Aktivitas Siswa

Bacalah materi mengenai keliling dan luas segitiga !

Coba amatilah kertas manila persegi panjang yang telah disediakan!

Potonglah kertas manila persegi panjang tersebut menjadi dua segitiga yang sama bentuk dan ukuran!



Tempelkan potongan kertas manila persegi panjang pada dua gambar segitiga yang telah disediakan!

Apa yang kalian dapatkan dari kegiatan tersebut?

Luas Persegi Panjang = $2 \times$ Luas Segitiga

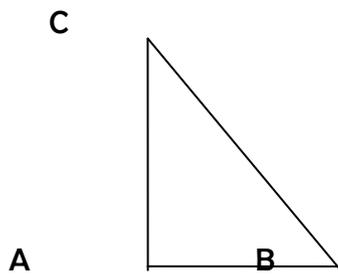
$$a \times b = 2 \times \text{Luas Segitiga}$$

Jadi, Luas Segitiga =

a = alas segitiga

b = tinggi segitiga

perhatikan segitiga dibawah ini



Keliling segitiga adalah jumlah sisi pada bangun datar

Keliling $\triangle ABC = \dots$

Bertanya

Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai keliling segitiga dan luas segitiga ABC di atas?

Refleksi

Siswa diharapkan dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

RUMUS KELILING SEGITIGA

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah panjang sisi segitiga, sehingga dapat menghitung keliling dari sebuah segitiga tersebut.

$$\text{Keliling } \triangle ABC = AB + AC + BC$$

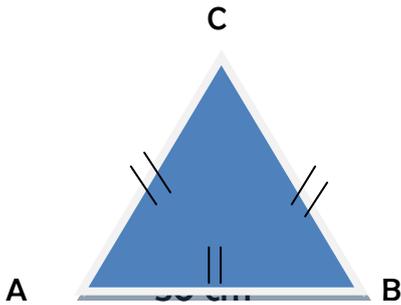
$$= c + b + a$$

$$= a + b + c$$

Jadi, keliling $\triangle ABC = a + b + c$

CONTOH

1. Tentukan keliling segitiga di bawah ini



Penyelesaian :

$$\text{Keliling } \triangle ABC = AB + AC + BC$$

$$= 30 \text{ cm} + 30 \text{ cm} + 30 \text{ cm}$$

$$= 90 \text{ cm}$$

Jadi, keliling segitiga ABC adalah = 90 cm

SOAL

Segitiga ABC, panjang sisi AB = 6 cm, BC = 7 cm dan AC = 11 cm. Hitunglah Keliling $\triangle ABC$

Penyelesaian :

$$\text{Keliling } \triangle ABC = AB + BC + AC$$

$$= \dots \text{ cm} + \dots \text{ cm} + \dots \text{ cm}$$

$$= \dots \text{ cm}$$

Jadi, keliling segitiga ABC adalah = ... cm.

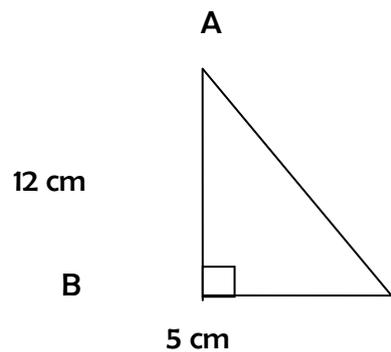
RUMUS LUAS SEGITIGA

Secara umum, luas segitiga dengan penjang alas a dan tinggi t adalah $\frac{1}{2}a \times t$.

Jadi, rumus untuk luas segitiga adalah, $L = \frac{1}{2}a \times t$.

CONTOH 1

1. Tuliskan luas bangun dibawah ini



Penyelesaian :

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t.$$

$$L = \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$L = 30 \text{ cm}$$

Jadi, luas segitiga ABC adalah = 30 cm.

SOAL 1

Sebuah segitiga memiliki alas sebesar 5 cm dan tinggi 6 cm. Hitunglah luas segitiga tersebut

Penyelesaian :

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t.$$

$$L = \frac{1}{2} \times \dots \text{ cm} \times \dots \text{ cm}$$

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

Jadi, luas segitiga ABC adalah = ... cm.

Contoh 2

Sebuah segitiga mempunyai tinggi 8 cm dan luas 32 cm^2 . Berapakah panjang alas segitiga tersebut ?

Penyelesaian :

Diketahui : $t = 8 \text{ cm}$

$$L = 32 \text{ cm}^2$$

Ditanya : Panjang alas ?

Jawab : Luas = $\frac{1}{2} \times a \times t.$

$$32 = \frac{1}{2} \times a \times 8$$

$$32 = 4 a$$

$$a = \frac{32}{4}$$

$$a = 8 \text{ cm}$$

Jadi, Panjang alas segitiga adalah = 8 cm

SOAL 2

Sebuah segitiga mempunyai tinggi 10 cm dan luas 50 cm^2 . Berapakah panjang alas segitiga tersebut ?

Penyelesaian :

Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :

MASALAH

1. Rani membuat sebuah kerudung berbentuk segitiga sama kaki, panjang sisi kerudung berbentuk segitiga sama kaki 70 cm, 50 cm dan kaki yang lain 50 cm seperti gambar dibawah ini . Di sekeliling kerudung tersebut akan

dipasang renda. Jika harga renda Rp 12.000,00 setiap meternya, tentukan uang minimal yang harus dikeluarkan Rani untuk membeli renda.



Diketahui : Panjang sisi kerudung berbentuk segitiga sama kaki 70 cm, 50 cm dan kaki yang lain 50 cm

Ditanyakan : uang minimal yang harus dikeluarkan Rani untuk membeli renda

Jawab : Keliling $\Delta = s + s + s$

$$\text{Keliling } \Delta = 70 \text{ cm} + 50 \text{ cm} + 50 \text{ cm}$$

$$\text{Keliling } \Delta = 170 \text{ cm}$$

Panjang renda yang dibutuhkan adalah 170 cm = 1.7 m

$$\text{Biaya renda seluruhnya} = 1,7 \times 12.000$$

2. Sebuah sawah berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 10 m, dan tinggi 6 m. jika sawah tersebut akan ditanami padi dengan biaya Rp 50.000/m², hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!



Penyelesaian :

Dik : panjang sisi yang sama 5 m , panjang sisi lainnya 10 m dan tinggi 6 m biaya Rp 50.000/ m²

Dit : biaya yang diperlukan untuk menanam padi

$$\text{Luas } \Delta = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \text{ m} \times 6 \text{ m}$$

$$= 30 \text{ m}^2$$

Biaya total = Luas Δ \times biaya per meter persegi

$$\text{Biaya total} = 30 \text{ m}^2 \times 50.000 / \text{m}^2$$

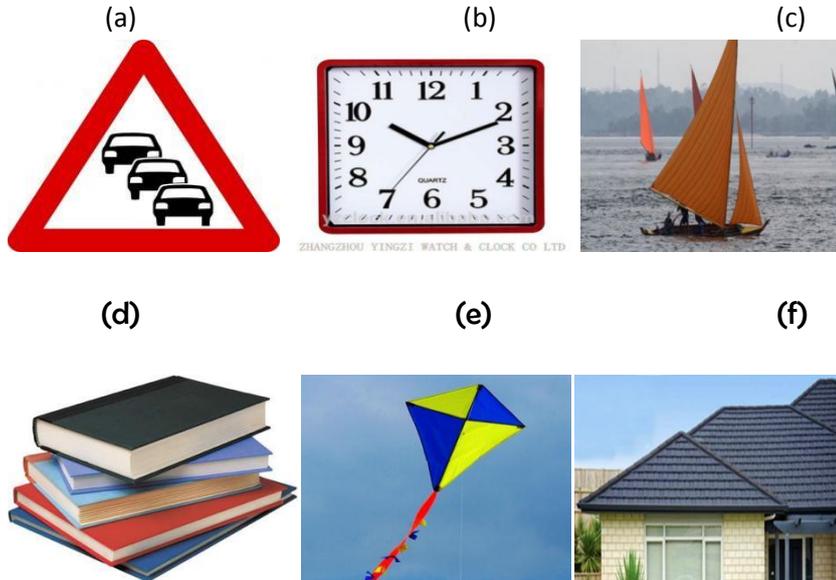
$$\text{Biaya total} = 1.500.000,00$$

LATIHAN



Perhatikan gambar-gambar di bawah ini !

Dari gambar dibawah ini, gambar mana sajakah yang permukaannya berbentuk segitiga?



Masyarakat Belajar

*M*ari berdiskusi . . .

Dengan mengamati gambar sebelumnya. Berdiskusilah dengan teman satu mejamu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut!

1. Sebutkan bangun mana saja yang merupakan Segitiga! Jelaskan kenapa termasuk segitiga !
2. Sebutkan bangun mana saja yang bukan merupakan Segitiga! Jelaskan kenapa bukan termasuk segitiga !

Apa hasil diskusi kamu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berfikir Kritis!

Kerjakanlah soal berikut dengan jelas dan benar!

1. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. jika taman tersebut akan ditanami bunga dengan biaya Rp 60.000/m², hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!



Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :

2. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut-turut 8 m, 10 m dan 12 m. Disekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp 100.000,00 per meter. Berapakah biaya yang dibutuhkan untuk membuat pagar tersebut ?



Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :

3. Pak Rudi akan menjual tanah yang berbentuk segitiga dengan sudut 90° . Sisi – sisi yang mengapit sudut tersebut masing-masing 40 m dan 50 m. Harga tanah di daerah tersebut adalah Rp 800.000,00/m². Berapakah harga tanah milik Pak Rudi ?



Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :

4. Ibu Intan memiliki taman yang berbentuk segitiga dengan panjang sisinya 5 m, 12 m, dan 13 m. Ibu Intan akan menanam pohon kelapa di sepanjang taman tersebut dengan jarak 2 m setiap pohonnya. Harga satu bibitpohon kelapa Rp 130.000. tentukan biaya yang harus dikeluarkan oleh ibu Intan !



Diketahui :

Ditanyakan :

Jawab :



Komentar Guru Terhadap Pekerjaan Siswa

Nilai

UJI KOMPETENSI**Soal Pilihan Ganda**

1. Bentuk segitiga :

- 1) sama sisi
- 2) sama kaki
- 3) sembarang
- 4) tumpul

yang termasuk bentuk segitiga berdasarkan panjang sisinya adalah.....

- | | |
|------------|----------------|
| a. 1 dan 2 | c. 1,2 dan 3 |
| b. 1 dan 3 | d. Benar Semua |

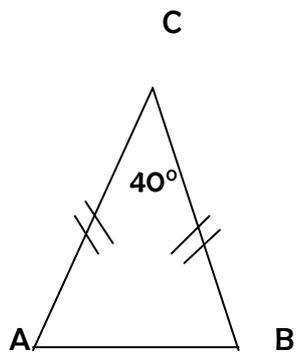
2. Bentuk segitiga :

- 1) Siku – siku
- 2) Lancip
- 3) Sembarang
- 4) Tumpul

yang termasuk bentuk segitiga berdasarkan besar sudutnya adalah.....

- | | |
|------------|----------------|
| a. 1 dan 2 | c. 1, 2, dan 4 |
| b. 1 dan 3 | d. Benar Semua |

3. Segitiga sama kaki ABC, sudut C adalah 40° . Besar sudut A adalah....



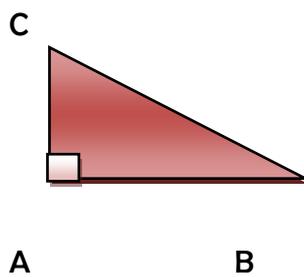
a. 45°

c. 60°

b. 50°

d. 70°

4.



Segitiga siku – siku ABC. Sudut C = 60° . Besar sudut B adalah....

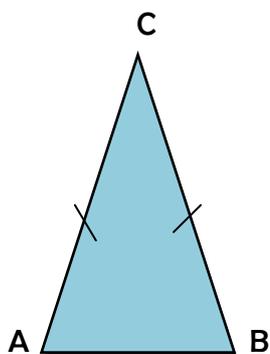
a. 30°

c. 40°

b. 35°

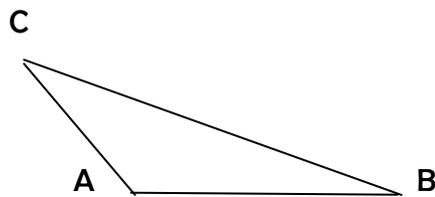
d. 45°

5. Panjang segitiga sama kaki di bawah ini yang sama panjang adalah.....



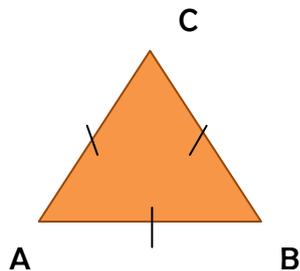
- a. OB dan OC
b. AC dan BC
c. OA dan OC
d. AB dan BC
6. Segitiga siku – siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya derajat
- a. 60°
b. 90°
c. 80°
d. 100°
7. Besar tiap sudut segitiga sama sisi, yaitu sebesar.....
- a. 30°
b. 45°
c. 35°
d. 60°
8. Jumlah ketiga sudut dalam segitiga adalah.....
- a. 90°
b. 180°
c. 270°
d. 360°

9. Sifat bangun datar dibawah ini adalah.....



- a. Sudut A = sudut B
 b. Sudut B = sudut C
 c. Sudut A = sudut C
 d. Sudut A \neq sudut B

10. Gambar dibawah ini berbentuk segitiga sama sisi ABC . Jika panjang AC = 7 cm, maka panjang AB.....

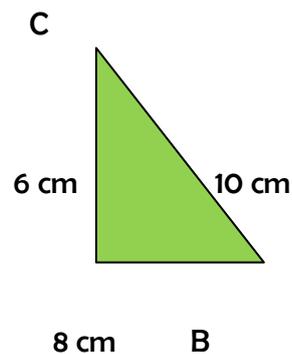


- a. 10 cm
 b. 7 cm
 c. 14 cm
 d. 5 cm

11. Perbandingan sudut - sudut sebuah segitiga 5 : 4 : 3. Besar setiap sudut segitiga tersebut adalah ...

- a. 75° , 60° , dan 45°
 b. 60° , 48° , dan 36°
 c. 80° , 75° , dan 65°
 d. 95° , 90° , dan 85°

12.



Keliling bangun di atas adalah ... cm

- a. 21
b. 22
c. 23
d. 24

13. Keliling segitiga sama sisi dengan panjang sisi 25 cm adalah cm

- a. 60
b. 65
c. 70
d. 75

14. Diketahui segitiga KLM merupakan segitiga sama kaki. Sisi KL dan sisi KM sama panjang yaitu 30 cm dan sisi LM yaitu 25 cm. Keliling segitiga tersebut adalah...

- a. 70 cm
b. 80 cm
c. 85 cm
d. 90 cm

15. Panjang alas segitiga 24 cm dan tinggi 10 cm. Luas segitiga tersebut adalahcm²

- a. 100
c. 120

b. 110

d. 130

16. Diketahui segitiga ABC siku – siku di B. Jika luas segitiga ABC = 200 cm^2 dan panjang AB = 40 cm, maka panjang BC adalah cm

a. 5

c. 15

b. 10

d. 20

17. Tinggi sebuah segitiga 10 cm. Jika luasnya 60 cm^2 , maka panjang alasnya adalah ...cm

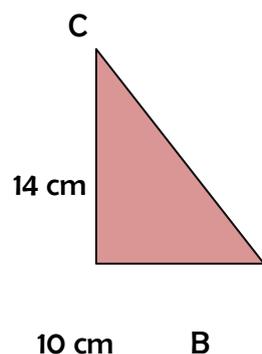
a. 10

c. 12

b. 11

d. 13

18.



Luas bangun di atas adalah ... cm^2

a. 70

c. 80

b. 75

d. 85

19. Sebuah taplak meja berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 2 meter. Di sekeliling taplak meja dihiasi mawar flanel yang berjarak 5 cm antara satu dan yang lainnya. Banyaknya mawar flanel pada taplak meja tersebut adalah...

Penilaian Sebenarnya

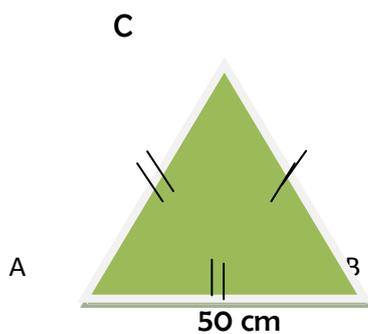
Pukul : Sampai : Tanggal :

Uji Pemahaman 1



Kerjakanlah soal-soal berikut!

1. Tentukan keliling segitiga di bawah ini



2. Sebuah segitiga mempunyai tinggi 20 cm dan luas 150 cm^2 . Berapakah panjang alas segitiga tersebut ?

3. Diketahui sebuah segitiga siku – siku dengan alas 20 cm dan tinggi 25 cm. Hitunglah luas bangun tersebut?

Diketahui : a = cm

$$t = \dots \text{ cm}$$

Ditanya :

Jawab :

$$L = \frac{1}{2} \times \dots \text{ cm} \times \dots \text{ cm}$$

$$L = \dots \text{ cm}^2$$

4. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan tiap sisi tanah berturut-turut 7 m, 9 m, dan 13 m. Di sekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp 70.000,00/m. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut ?



Diketahui : Sisi tanah berturut-turut = m,m,.....m

Biaya yang diperlukan =/m

Ditanya :

Jawab :

Keliling = m +..... m +..... m

Keliling =m

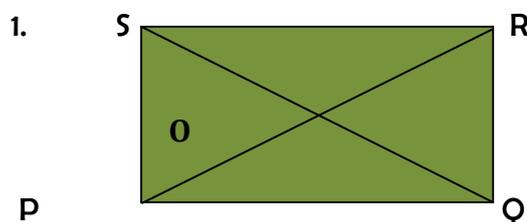
Biaya = m \times Rp...../m

Biaya =

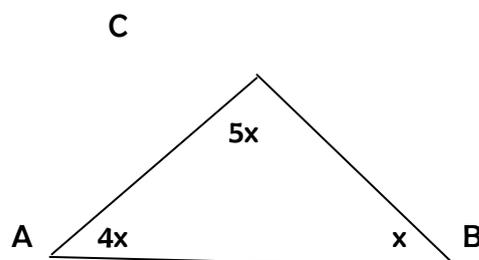
- a. Panjang $PQ = \dots$ cm, panjang $QR = \dots$ cm, dan panjang $PR = \dots$ cm.
- b. Gambar segitiga tersebut disebut segitiga, karena segitiga tersebut memiliki buah sisi yang
- c. Berdasarkan panjang sisi-sisinya segitiga PQR merupakan segitiga.....

Pukul : Sampai : Tanggal :

Uji Pemahaman 2



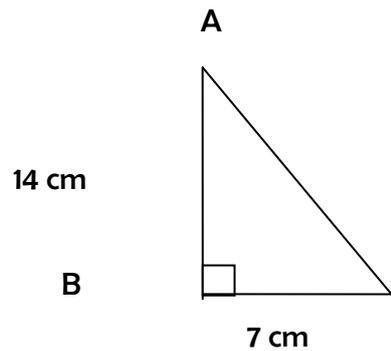
- Sebutkan dua segitiga sama kaki yang salah satu sisinya RO !
 - Sebutkan dua segitiga siku-siku yang salah satu sisinya SR !
2. Perhatikan gambar segitiga berikut :



Tentukan :

- a) . nilai x
- b) . Besar < A
- c) . Besar < B
- d) . Besar < C

3. Tuliskan luas bangun dibawah ini



4. Perbandingan sudut - sudut sebuah segitiga 6 : 5 : 4. tentukan besar setiap sudut segitiga tersebut ?

5. Permukaan sebuah hiasan dinding berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 20 m dan panjang sisi lainnya 15 m. Jika tinggi hiasan dinding tersebut 8 m, tentukan :

- a. Keliling permukaan hiasan dinding
- b. Luas permukaan hiasan dinding



Diketahui : sisi yang sama = m

Sisi lainnya = m

Tinggi = m

Ditanyakan : a. keliling permukaan hiasan dinding?

b. luas permukaan hiasan dinding?

Jawab

$$K = AB + BC + CA$$

$$= m + m + m$$

$$= 3m$$

Jadi, Keliling permukaan hiasan dinding adalah $3m$

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$L = \frac{1}{2} \times m \times m$$

$$L = \frac{1}{2} m^2$$

Jadi, Luas permukaan hiasan dinding adalah $\frac{1}{2} m^2$

	Komentar Guru Terhadap Pekerjaan Siswa	Nilai

RANGKUMAN

1. Segitiga adalah bidang datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan tiga buah sudut.

Sifat-Sifat Segitiga ABC adalah sebagai berikut:

- Memiliki 3 buah sisi
- Memiliki 3 buah titik sudut
- Sisi terpanjang menghadap sudut terbesar
- Jumlah sudut-sudutnya adalah 180°

2. Jenis - Jenis Segitiga Ditinjau dari Panjang Sisinya

a. Segitiga Sama Sisi

Segitiga sama sisi adalah segitiga yang semua sisinya sama panjang. Sifat –

Sifat Segitiga Sama Sisi adalah sebagai berikut :

- 1) Ketiga sisinya sama panjang ($AB=BC=CA$)
- 2)Ketiga sudutnya sama besar ($\angle A= \angle B = \angle C$) yaitu 60°

b. Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua buah sisi yang sama panjang.

Sifat – Sifat Segitiga Sama Kaki adalah sebagai berikut :

- 1) Dua sisinya sama panjang ($CA=BC$)
- 2) Dua sudutnya sama besar

c. Segitiga Sembarang

Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak samapanjang.

Sifat – Sifat Segitiga Sembarang adalah sebagai berikut :

- 1) Ketiga sisinya tidak sama panjang ($AB\neq BC\neq CA$)
- 2) Ketiga sudutnya tidak sama besar ($\angle A \neq \angle B \neq \angle C$)

3. Jenis - Jenis Segitiga Ditinjau dari Besar Sudutnya

a. Segitiga Lancip

Segitiga lancip adalah segitiga yang semua sudutnya lancip.

Sifat – Sifat Segitiga Lancip adalah sebagai berikut:

- Semua sudutnya kurang dari 90° ($\angle A, \angle B, \text{ dan } \angle C$ Lancip)

b. Segitiga Siku-siku

Segitiga Siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku (90°).

Sifat-Sifat Segitiga Siku-Siku adalah sebagai berikut:

- Salah satu sudutnya siku-siku ($\angle A = 90^\circ$)

c. Segitiga Tumpul

Segitiga Tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul lebih dari (90°).

Sifat –Sifat Segitiga Tumpul adalah sebagai berikut :

- Salah satu sudutnya tumpul yaitu sudutnya lebih dari 90° ($\angle A$ Tumpul)

4. Keliling suatu bangun datar adalah jumlah panjang sisi segitiga, sehingga dapat menghitung keliling dari sebuah segitiga tersebut.

Rumus Keliling $\triangle ABC = AB + AC + BC$

keliling $\triangle ABC = a + b + c$

Rumus Luas Segitiga = $\frac{1}{2} a \times t$.

LEMBAR VALIDASI AHLI

Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

Nama Validator :

Jabatan :

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validasi produk yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang Baik

1 = Sangat Kurang Baik

C. PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Alternatif Penilaian				
			SKB	KB	C	B	SB
1	Kesesuaian LKS dengan 7 komponen pendekatan Kontekstual	b. LKS menjadikan siswa membangun pengetahuan siswa berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. (<i>Konstruktivisme</i>)					
		b.LKS membantu siswa untuk mencari penyelesaian masalah dibantu dengan langkah-langkah inkuiri (<i>inquiry</i>). 1) LKS memuat					

	<p>permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa</p> <p>2) Terdapat kegiatan pengamatan, analisis dan merumuskan teori baik secara individu maupun bersama-sama temannya.</p>					
	<p>c. LKS menumbuhkan keinginan siswa untuk bertanya jawab dengan guru maupun dengan temannya. (<i>Questioning</i>)</p>					
	<p>d. LKS memberikan kesempatan pada siswa agar saling bekerja sama dengan siswa lain atau dengan ahli yang ada di lingkungan tempat belajar. (<i>Masyarakat Belajar</i>)</p>					
	<p>e. LKS memuat petunjuk pengerjaan dan terdapat prosedur dalam menyelesaikan masalah. (<i>Modeling</i>)</p>					
	<p>f. LKS memberikan kesempatan pada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (<i>Refleksi</i>)</p> <p>1) LKS melatih siswa membuat kesimpulan berdasarkan tahapan yang telah dilakukan.</p>					
	<p>g. LKS membantu siswa menilai kemampuannya dalam mengerjakan LKS sesuai dengan tahapan-tahapannya. (<i>Penilaian Autentik</i>)</p> <p>1) Terdapat tempat penilaian proses kegiatan siswa.</p>					

2	Kualitas Isi LKS	<p>a. Materi pembelajaran dalam LKS mengacu/sesuai kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan pembelajaran matematika sesuai dengan 2. Materi pembelajaran matematika sesuai kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi yang telah dirancang 3. Kegiatan dalam LKS sesuai dengan kompetensi dasar 					
		<p>b. LKS menyajikan materi untuk memudahkan siswa dalam berinteraksi dengan materi yang diberikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam LKS terdapat petunjuk-petunjuk agar lebih mudah untuk menyelesaikan LKS 2. Waktu dalam mempelajari materi dengan menggunakan LKS sesuai 3. Bahasa yang ada dalam LKS jelas dan lebih mudah dipahami 4. Penjelasan isi materi disertai gambar dapat mempermudah siswa memahami isi materi 					
		<p>c. Isi LKS dapat menggunakan pengalaman dari kegiatan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKS dirancang sesuai dengan pengalaman yang ada di dalam kehidupan sehari-hari 					

		<p>siswa.</p> <p>2. Materi didalam LKS dapat memberikan berupa pesan yang menarik di kehidupan sehari-hari siswa</p>					
		<p>d. Jenis kegiatan dalam LKS dapat bersifat <i>hand on</i> (mengarahkan siswa untuk beraktivitas dalam menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS).</p> <p>1. Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan pengamatan.</p> <p>2. Kegiatan dalam LKS membantu siswa untuk melakukan analisis.</p>					
		<p>e. Pertanyaan LKS jelas dan mudah dipahami</p> <p>1. Pertanyaan dalam LKS mudah dipahami sesuai materi pembelajaran yang diberikan.</p> <p>2. Siswa dapat menjawab pertanyaan dalam LKS setelah melakukan kegiatan pembelajaran.</p>					

D. PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga di mohon menjawab pertanyaan di bawah ini.

Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Lembar Kerja Siswa ini ?

.....

.....

.....

2. Bapak/Ibu di mohon memberikan tanda *check List* (\checkmark) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar Kerja Siswa Pada Materi Segitiga Berbasis

Kontekstual di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidimpuan Tenggara.

E. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa Belum Dapat Digunakan	
Lembar Kerja Siswa Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Lembar Kerja Siswa Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Padangsidimpuan, Agustus 2020

Validator

Lampiran VII

**Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa
Berbasis Kontekstual**

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah identitas Anda secara lengkap.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memberikan penilaian.
3. Berilah tanda *check list* (\surd) pada kolom yang sesuai untuk menilai kepraktisan dari Lembar Kerja Siswa dengan keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

Good Luck

IDENTITAS

Nama Siswa :

Kelas :

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian			
		SS	S	KS	TS
A. Ketertarikan	1. Saya senang mempelajari materi dari LKS karena tampilannya yang menarik				
	2. saya kurang bersemangat jika selalu terfokus dengan LKS dan desain dalam LKS kurang menarik dan kurang bersemangat dalam belajar				
	3. saya mengalami kesulitan karena LKS nya kurang dimengerti sehingga mengakibatkan rasa bosan dalam belajar				
	4. Dengan penggunaan LKS yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari, saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran				
	5. pembelajaran dengan menggunakan LKS dengan pendekatan Kontekstual kurang mendorong saya untuk aktif bertanya				
	6. materi segitiga dengan menggunakan dalam kehidupan sehari-hari dapat lebih menarik dan senang				

	dalam pembelajaran matematika				
	7. Tampilan dalam LKS dapat menarik perhatian, membuat saya lebih bersemangat dalam menyelesaikan latihan yang ada				
	8. saya senang menggunakan LKS matematika karena memiliki variasi warna dan gambar gambar dalam LKS yang menarik				
B. Materi	9. saya kesulitan menyelesaikan masalah matematika dengan kehidupan sehari-hari				
	10. saya dapat menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari				
	11. saya kurang memahami latihan-latihan yang diberikan dalam LKS, saya bertanya kepada guru atau teman				
	12. LKS ini sudah sangat baik dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika				
	13. saya senang belajar matematika setelah menggunakan LKS matematika ini				
	14. kegiatan dalam LKS matematika ini mudah saya pahami karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				

	15. kegiatan yang ada dalam LKS ini dapat lebih mudah saya simpulkan dan menemukan ide-ide yang baru				
	16. LKS ini dapat mendukung saya ketika dalam proses pembelajaran untuk lebih mudah memahami konsep segitiga				
C. Bahasa	17. bahasa yang ada dalam LKS dapat saya pahami dan dimengerti				
	18. ada setiap kata atau kalimat di dalam LKS terdapat bahasa yang baku dan kurang efektif				
	19. Bahasa yang efektif lebih mudah dipahami sesuai dengan gambar-gambar yang ada				
	20. bahasa yang digunakan dapat mempermudah saya menjawab latihan-latihan dalam LKS				

Lampiran VIII

WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VII

1. Apakah siswa kelas VII suka terhadap pembelajaran matematika?
2. Bagaimana respon siswa kelas VII terhadap proses pembelajaran matematika?
3. Apakah siswa kelas VII aktif dalam pembelajaran matematika?
4. Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas VII?
5. Metode apa yang bisa Ibu gunakan dalam menyampaikan materi pada saat pembelajaran matematika, khususnya materi segitiga di kelas VII?
6. Apakah metode yang Ibu gunakan itu berhubungan dengan kehidupan nyata siswa?
7. Apakah Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?
8. Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi segitiga kepada siswa?
9. Apakah Ibu mengalami kesulitan ketika mengajarkan materi segitiga kepada siswa?
10. Menurut Ibu, apakah faktor-faktor yang melatar belakangi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?
11. Bagaimana cara Ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?
12. Media apa saja yang Ibu gunakan ketika mengajarkan materi segitiga yang berhubungan dengan kehidupan nyata siswa?
13. Apakah Ibu bersedia saya menggunakan Lembar Kerja Siswa dalam proses pembelajaran?

WAWANCARA DENGAN SISWA KELAS VII

1. Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas?
2. Metode apa saja yang biasa digunakan oleh guru mata pelajaran matematika ketika mengajar ?
3. Media apa saja yang pernah kalian pelajari selama dalam proses belajar ?
4. Apakah kalian pernah menggunakan Lembar Kerja Siswa dalam proses pembelajaran ?
5. Apa kesulitan kamu jika belajar matematika ?

LEMBAR VALIDASI AHLI

Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

Nama Validator :

Jabatan :

F. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket validasi produk yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

G. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut :
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Sangat Kurang Baik

H. PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Alternatif Penilaian				
			SKB	KB	C	B	SB
1	Kesesuaian LKS dengan 7 komponen pendekatan Kontekstual	c.LKS menjadikan siswa membangun pengetahuan siswa berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. (<i>Konstruktivisme</i>)					
		b.LKS membantu siswa untuk mencari penyelesaian masalah dibantu dengan langkah-					

	<p>langkah inkuiri (<i>inquiry</i>).</p> <p>3) LKS memuat permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa</p> <p>4) Terdapat kegiatan pengamatan, analisis dan merumuskan teori baik secara individu maupun bersama-sama temannya.</p>					
	<p>c. LKS menumbuhkan keinginan siswa untuk bertanya jawab dengan guru maupun dengan temannya. (<i>Questioning</i>)</p>					
	<p>d. LKS memberikan kesempatan pada siswa agar saling bekerja sama dengan siswa lain atau dengan ahli yang ada di lingkungan tempat belajar. (<i>Masyarakat Belajar</i>)</p>					
	<p>e. LKS memuat petunjuk pengerjaan dan terdapat prosedur dalam menyelesaikan masalah. (<i>Modeling</i>)</p>					
	<p>f. LKS memberikan kesempatan pada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (<i>Refleksi</i>)</p> <p>1) LKS melatih siswa membuat kesimpulan berdasarkan tahapan yang telah dilakukan.</p>					

		<p>g. LKS membantu siswa menilai kemampuannya dalam mengerjakan LKS sesuai dengan tahapan-tahapannya. (<i>Penilaian Autentik</i>)</p> <p>1) Terdapat tempat penilaian proses kegiatan siswa.</p>					
2	Kualitas Isi LKS	<p>a. Materi pembelajaran dalam LKS mengacu/sesuai kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi</p> <p>1. Tujuan pembelajaran matematika sesuai dengan</p> <p>2. Materi pembelajaran matematika sesuai kompetensi dasar dan Indikator pencapaian kompetensi yang telah dirancang</p> <p>3. Kegiatan dalam LKS sesuai dengan kompetensi dasar</p>					
		<p>b. LKS menyajikan materi untuk memudahkan siswa dalam berinteraksi dengan materi yang diberikan</p> <p>1. Dalam LKS terdapat petunjuk-petunjuk agar lebih mudah untuk menyelesaikan LKS</p> <p>2. Waktu dalam mempelajari materi dengan menggunakan LKS sesuai</p> <p>3. Bahasa yang ada dalam LKS jelas dan lebih mudah dipahami</p> <p>4. Penjelasan isi materi disertai gambar dapat mempermudah siswa</p>					

		memahami isi materi					
		<p>c. Isi LKS dapat menggunakan pengalaman dari kegiatan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dalam LKS dirancang sesuai dengan pengalaman yang ada di dalam kehidupan sehari-hari siswa. 2. Materi didalam LKS dapat memberikan berupa pesan yang menarik di kehidupan sehari-hari siswa 					
		<p>d. Jenis kegiatan dalam LKS dapat bersifat <i>hand on</i> (mengarahkan siswa untuk beraktivitas dalam menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan pengamatan. 2. Kegiatan dalam LKS membantu siswa untuk melakukan analisis. 					
		<p>e. Pertanyaan LKS jelas dan mudah dipahami</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan dalam LKS mudah dipahami sesuai materi pembelajaran yang diberikan. 2. Siswa dapat menjawab pertanyaan dalam LKS setelah melakukan kegiatan pembelajaran. 					

I. PERTANYAAN PENDUKUNG

3. Bapak/Ibu juga di mohon menjawab pertanyaan di bawah ini.

Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Lembar Kerja Siswa ini ?

-
-
-
4. Bapak/Ibu di mohon memberikan tanda *check List* (\checkmark) untuk memberikan kesimpulan terhadap Lembar Kerja Siswa Pada Materi Segitiga Berbasis Kontekstual di MTs Swasta Darul Istiqomah Huta Padang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara.

J. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa Belum Dapat Digunakan	
Lembar Kerja Siswa Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Lembar Kerja Siswa Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Padangsidempuan, Agustus 2020

Validator

Lampiran VII

**Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa
Berbasis Kontekstual**

Petunjuk Pengisian :

4. Isilah identitas Anda secara lengkap.
5. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memberikan penilaian.
6. Berilah tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai untuk menilai kepraktisan dari Lembar Kerja Siswa dengan keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

Good Luck

IDENTITAS

Nama Siswa :

Kelas :

Indikator Penilaian	Pernyataan	Alternatif Penilaian			
		SS	S	KS	TS
	1. Saya senang mempelajari materi dari				

A. Ketertarikan	LKS karena tampilannya yang menarik				
	2. saya kurang bersemangat jika selalu terfokus dengan LKS dan desain dalam LKS kurang menarik dan kurang bersemangat dalam belajar				
	3. saya mengalami kesulitan karena LKS nya kurang dimengerti sehingga mengakibatkan rasa bosan dalam belajar				
	4. Dengan penggunaan LKS yang dikaitkan dengan masalah sehari-hari, saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran				
	5. pembelajaran dengan menggunakan LKS dengan pendekatan Kontekstual kurang mendorong saya untuk aktif bertanya				
	6. materi segitiga dengan menggunakan dalam kehidupan sehari-hari dapat lebih menarik dan senang dalam pembelajaran matematika				
	7. Tampilan dalam LKS dapat menarik perhatian, membuat saya lebih bersemangat dalam menyelesaikan latihan yang ada				
	8. saya senang menggunakan LKS matematika karena				

	memiliki variasi warna dan gambar gambar dalam LKS yang menarik				
B. Materi	9. saya kesulitan menyelesaikan masalah matematika dengan kehidupan sehari-hari				
	10. saya dapat menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari				
	11. saya kurang memahami latihan-latihan yang diberikan dalam LKS, saya bertanya kepada guru atau teman				
	12. LKS ini sudah sangat baik dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika				
	13. saya senang belajar matematika setelah menggunakan LKS matematika ini				
	14. kegiatan dalam LKS matematika ini mudah saya pahami karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari				
	15. kegiatan yang ada dalam LKS ini dapat lebih mudah saya simpulkan dan menemukan ide-ide yang baru				
	16. LKS ini dapat mendukung saya ketika dalam proses pembelajaran untuk lebih mudah memahami konsep segitiga				

C. Bahasa	17. bahasa yang ada dalam LKS dapat saya pahami dan dimengerti				
	18. ada setiap kata atau kalimat di dalam LKS terdapat bahasa yang baku dan kurang efektif				
	20. Bahasa yang efektif lebih mudah dipahami sesuai dengan gambar-gambar yang ada				
	20. bahasa yang digunakan dapat mempermudah saya menjawab latihan-latihan dalam LKS				

Lampiran VIII

WAWANCARA DENGAN GURU KELAS VII

2. Apakah siswa kelas VII suka terhadap pembelajaran matematika?
2. Bagaimana respon siswa kelas VII terhadap proses pembelajaran matematika?
3. Apakah siswa kelas VII aktif dalam pembelajaran matematika?
4. Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas VII?
5. Metode apa yang bisa Ibu gunakan dalam menyampaikan materi pada saat pembelajaran matematika, khususnya materi segitiga di kelas VII?
6. Apakah metode yang Ibu gunakan itu berhubungan dengan kehidupan nyata siswa?
7. Apakah Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?
8. Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi segitiga kepada siswa?
9. Apakah Ibu mengalami kesulitan ketika mengajarkan materi segitiga kepada siswa?
10. Menurut Ibu, apakah faktor-faktor yang melatar belakangi siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?

11. Bagaimana cara Ibu untuk mengatasi siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi segitiga?
12. Media apa saja yang Ibu gunakan ketika mengajarkan materi segitiga yang berhubungan dengan kehidupan nyata siswa?
13. Apakah Ibu bersedia saya menggunakan Lembar Kerja Siswa dalam proses pembelajaran?

WAWANCARA DENGAN SISWA KELAS VII

2. Bagaimana proses pembelajaran matematika di kelas?
2. Metode apa saja yang biasa digunakan oleh guru mata pelajaran matematika ketika mengajar ?
3. Media apa saja yang pernah kalian pelajari selama dalam proses belajar ?
4. Apakah kalian pernah menggunakan Lembar Kerja Siswa dalam proses pembelajaran ?
5. Apa kesulitan kamu jika belajar matematika ?

Lampiran VI

Analisis Validasi Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

		Validator			Rata-rata	Rata-rata
		Fitriani, S.Pd.I.,M.Pd	Rahmi Wahidah Siregar, M.Si	Sabrina Sitompul, S.Pd		
Kesesuaian LKS dengan 7 Komponen Pendekatan Kontekstual	1. Konstruktivisme	4	5	5	0.93	0.85
	2. Penemuan	5	4	4	0.87	
	3. Bertanya	4	5	4	0.87	
	4. Masyarakat Belajar	5	4	5	0.93	
	5. Modeling	4	3	4	0.73	
	6. Refleksi	4	4	4	0.80	
	7. Penilaian Autentik	3	4	5	0.80	
Kualitas Isi	1. Materi pembelajaran	4	4	5	0.87	0.87

	2. Penyajian LKS	5	4	5	0.93	
	3. Isi LKS	5	4	4	0.87	
	4. Jenis kegiatan dalam LKS	4	4	4	0.80	
	5. Pertanyaan LKS	5	4	4	0.87	
Rata-rata Keseluruhan						0.86

Analisis Angket Respon Siswa Terhadap Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual

No	Nama	Skor																			
		Ketertarikan								Materi								Bahasa			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Audina Maharani Hrp	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4
2	Adelia Zahra Hsb	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
3	Assaidah Sakinah Nst	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4
4	Aulia Zahra Oktavia	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
5	Aysah Syahrani Hsb	3	4	4	4	1	3	4	3	4	3	1	4	3	4	3	4	3	4	4	3
6	Dina Mahfuzi	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	3	4
7	Hotni Sahadat	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
8	Khodijah Lubis	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
9	Listiyani	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
10	Nabila Mutiara Pane	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
11	Naila Az-zahra	4	4	4	3	1	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4
12	Nia Rahmadani Pohan	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
13	Nirawani Pasaribu	4	3	4	3	1	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
14	Nur Hidayah Btr	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3
15	Nurhidayah Putri	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
16	Puti Andam Dewi	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4
17	Putri Suriani	3	2	4	4	2	3	3	3	2	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3
18	Rahma Yulia Lubis	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3

19	Raisya	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	3
20	Sakinah	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4
21	Sari Narulita	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3
22	Shopiatul Auliyah	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
23	Siti Nurhaunah	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3
24	Zahra Arinka Piliang	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
Rata-rata		0.88	0.84	0.82	0.88	0.85	0.84	0.83	0.86	0.86	0.88	0.75	0.86	0.85	0.84	0.86	0.91	0.85	0.83	0.84	0.84
		0.85									0.85						0.84				
Rata-rata Keseluruhan		0.85																			

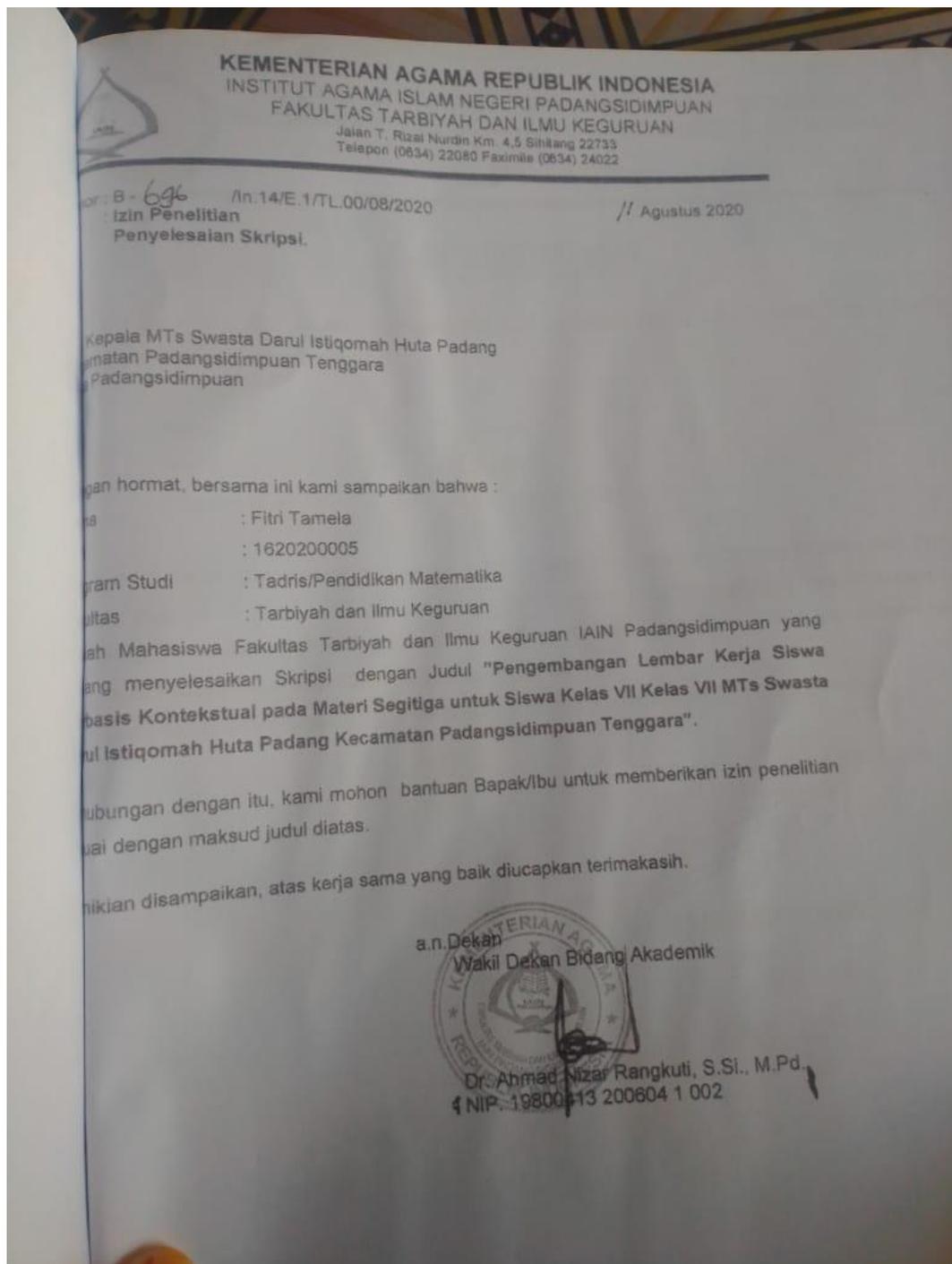
Keterangan :

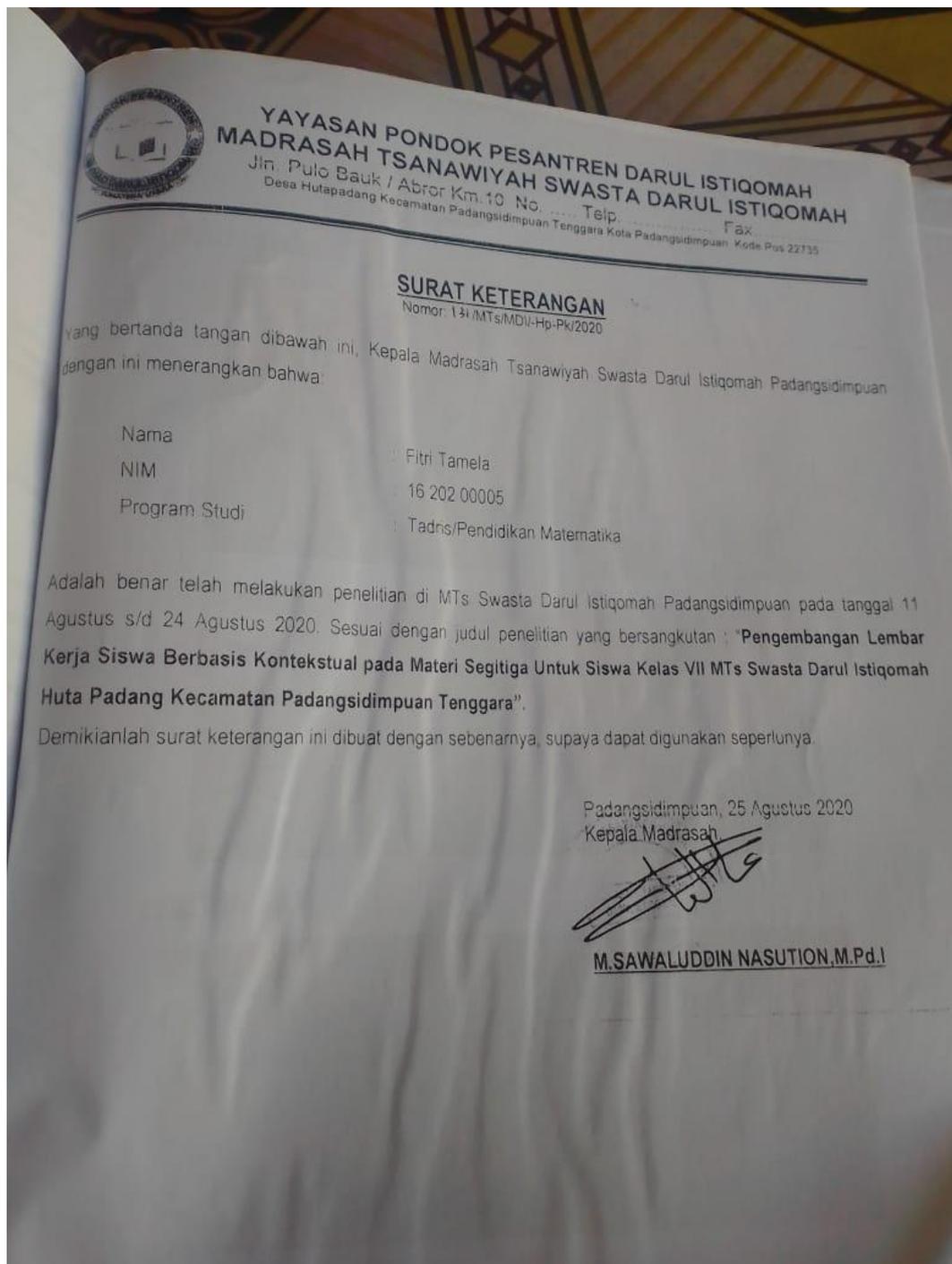
sangat setuju = skor 4

setuju = skor 3

kurang setuju = skor 2

tidak setuju = skor 1





PERTEMUAN I



PERTEMUAN II





PERTEMUAN III

