

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *MODEL
ELICITING ACTIVITIES (MEAs)* PADA MATERI SEGITIGA
KELAS VII SMP NEGERI 1 SULI KABUPATEN LUWU**

Skripsi

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



Oleh

**SUNARTI
NIM 15 0204 0011**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2020**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA
MELALUI PENDEKATAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)*
PADA MATERI SEGITIGA KELAS VII SMP NEGERI 1 SULI
KABUPATEN LUWU**

Skripsi

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



SUNARTI
NIM 15 0204 0011

Pembimbing:

- 1. Dr. Nurdin K., M.Pd**
- 2. Nilam Permatasari., S.Pd., M.Pd**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu yang ditulis oleh Sunarti Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 15.02.04.0011 mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Selasa, tanggal 28 Januari 2020 M, bertepatan dengan 3 Jumadil-Akhirah 1441 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Palopo, 28 Januari 2020

TIM PENGUJI

1. Muh. Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si Ketua Sidang (.....)
2. Nilam Permatasari.,S.Pd., M.Pd Sekertaris Sidang (.....)
3. Dr. Mardi Takwim., M.Hi Penguji I (.....)
4. Lisa Aditya Dwiwansyah M, M.Pd. Penguji II (.....)
5. Dr. Nurdin K, M.Pd. Pembimbing I (.....)
6. Nilam Permatasari.,S.Pd., M.Pd. Pembimbing II (.....)

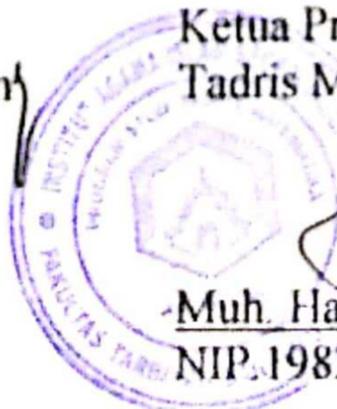
Mengetahui,

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas dan Ilmu Keguruan

Ketua Program Studi
Tadris Matematika

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

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



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sunarti
Nim : 15.0204.0011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Tadris Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya, segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggungjawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Sunarti
Nim.15.0402.0011

PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Skripsi : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu.**

Yang ditulis Oleh,

Nama : Sunarti

NIM : 15.02.04.0011

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Disetujui untuk diujikan pada Seminar Hasil.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

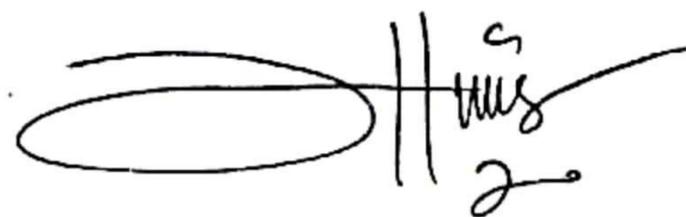
IAIN PALOPO Palopo,2020

Penguji I,



Dr. Mardi Takwim, M.Hi.
NIP 19680503 199803 1 005

Penguji II,



Lisa Aditya D.M, S.Pd., M.Pd.
NIP 19891110 201503 2 007

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran : -

Hal : Skripsi Sunarti

Palopo,2020

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

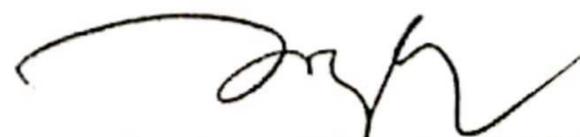
Nama : Sunarti
NiM : 15.02.04.0011
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Penguji I



Dr. Mardi Takwim, M.Hi
NIP 19680503 199803 1 005

NOTA DINAS PENGUJI

Lampiran : -

Hal : Skripsi Sunarti

Palopo, 2020

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Sunarti
NiM : 15.02.04.0011
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Penguji II



Lisa Aditya D M, S Pd, M Pd
NIP 19891110 201503 2 007

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : “ Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu”.

Yang ditulis oleh :

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Disetujui untuk diujikan pada ujian munaqasah

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo,

2020

Pembimbing I



Dr. Nurdin K. M.Pd
NIP : 19681231 199903 1 014

Pembimbing II



Nilari Permatasari M. S.Pd., M.Pd
NIP : 19880831 201503 2 006

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : - Palopo. 2020

Hal : Skripsi Sunarti

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	: Sunarti
NIM	: 15 0204 0011
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul	: Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan <i>Model Eliciting Activities (MEAs)</i> Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



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

NOTA DINAS PEMBIMBING

Lam : -

Palopo.

2020

Hal : Skripsi Sunarti

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo

Di-

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama	: Sunarti
NIM	: 15 0204 0011
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul	: Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan <i>Model Eliciting Activities (MEAs)</i> Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan.

Demikian proses selanjutnya.

Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Pembimbing II



Nilam Permatasari M. S.Pd.,M.Pd
NIP : 19880831 201503 2 006

ABSTRAK

Sunarti, 2019, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika melalui pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada materi segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. **Dibimbing oleh Dr. Nurdin K., M.Pd dan Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.**

Permasalahan pokok dalam penelitian ini yaitu pengembangan lembar kerja siswa (LKS) melalui pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) yang berkualitas (valid dan praktis) dan efektif pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu. Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan LKS berbasis pendekatan *MEAs* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian R & D (*Research and Development*) dengan mengadopsi model pengembangan ADDIE. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar berbentuk lembar kerja siswa (LKS). Adapun yang menjadi subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu yang berjumlah 10 siswa Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data validitas diperoleh dari lembar validasi oleh para ahli, data praktikalitas diperoleh dari angket respon siswa dan data efektifitas diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan efektifitas, rata-rata skor perolehan untuk validasi LKS adalah 0,70 berada dalam kategori tinggi, rata-rata perolehan dari validasi respon siswa adalah 0,73 berada dalam kategori tinggi, dan rata – rata perolehan dari validasi tes hasil belajar adalah 0,87 berada dalam kategori sangat tinggi, yang artinya untuk hasil validasi oleh para ahli berada dalam kategori valid, sedangkan rata-rata persentasi skor perolehan praktikalitas oleh sepuluh orang siswa adalah 83% berada dalam kategori sangat praktis dan untuk rata-rata persentasi skor perolehan efektifitas adalah 80% berada dalam kategori sangat tinggi yang artinya efektif. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar LKS matematika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria yang valid, praktis, dan efektif. Hasil penelitian ini dapat menjadi kontribusi bagi guru matematika khususnya guru di SMP Negeri 1 Suli untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) melalui pendekatan *MEAs* khususnya pada materi Segitiga.

Kata Kunci : Pengembangan, Lembar Kerja Siswa (LKS), Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*.

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ
وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ آمِينَ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu*” setelah melalui proses yang panjang.

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

1. Bapak Dr. Abdul Pirol, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Bapak Dr. H. Muammar Arafat, M.H. selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Ahmad Syarieff

Iskandar, M.M. selaku Wakil Rektor II dan Bapak Dr. Muhaemin, MA. selaku Wakil Rektor III.

2. Bapak Dr. Nurdin K, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Bapak Dr. Munir Yusuf, S.Ag.,M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Hj. Andi Riawarda, M.Ag. selaku Wakil Dekan II dan Ibu Dra. Hj. Nursyamsi, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III .

3. Bapak Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika di IAIN Palopo beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.

4. Bapak Dr. Nurdin K, M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Nilam Permatasari Munir,S.Pd.,M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi.

5. Bapak Dr. Mardi Takwim, M.Hi selaku penguji I dan ibu Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd.,M.Pd selaku penguji II yang telah banyak memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepada seluruh dosen dan staf IAIN Palopo khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

7. Kepala perpustakaan dalam hal ini Bapak H. Madehang, S.Ag.,M.Pd., beserta staf dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur-literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

8. Kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda Syahrir dan Ibunda Nur Alam yang telah mengasuh dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Begitu pula selama penulis mengenal pendidikan dari sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Begitu banyak pengorbanan yang mereka berikan kepada penulis baik secara moral maupun material. Sungguh penulis sadar dan tidak mampu membalas semua itu, hanya do'a yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt. Aamiin.

9. Kepada Suamiku Akbal Yasir, S.AN, yang telah banyak mendukung baik secara moral maupun material hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan studinya.

10. Kakak-kakakku yang tak pernah henti-hentinya memberikan dorongan kepada peneliti dari awal masuk di perguruan tinggi hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan studinya.

11. Bapak Irawan, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah, Ibu Masrita Gani, S.Si.,M.Pd Selaku Guru Matematika, serta Siswa-siswi kelas VII₁ SMP Negeri 1 Suli yang telah memberikan waktunya dalam melakukan penelitian.

12. Kepada rekan seperjuanganku, dan semua teman-teman prodi Tadris Matematika A angkatan 2015 khususnya dan semua angkatan 2015 umumnya yang telah banyak memberikan masukan dan inspirasi kepada penulis selama ini.

13. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tak sempat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas semuanya.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah
swt. Amin..

Palopo, Januari 2020

Sunarti
15 0204 0011



IAIN PALOPO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN PENGUJI	iv
NOTA DINAS PENGUJI	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
NOTA DINAS PEMBIMBING	viii
ABSTRAK	x
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	10
B. Kajian Pustaka	13
1. Penelitian Pengembangan	13
2. Perangkat Pembelajaran	22
3. Lembar Kerja Siswa	23
4. Pendekatan <i>Model Eliciting Activities (MEAs)</i>	28
5. Materi Segitiga	33
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	40
B. Lokasi Penelitian	40
C. Sumber Data	40
D. Prosedur Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian	52
1. Gambaran Umum SMP Negeri 1 Suli	50

2. Hasil Pengembangan Produk	54
3. Validasi Produk	68
B. Pembahasan	80
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92



IAIN PALOPO

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
Tabel 2.2 Jenis Segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya	35
Tabel 3.1 Kriteria Validitas	49
Tabel 3.2 Katagori Praktikalitas	50
Tabel 3.3 Pedoman Keefektivan Hasil Belajar.	51
Tabel 4.1 Nama – Nama Guru dan Staf SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu.....	55
Tabel 4.2 Keadaan Siswa SMP Negeri 1 Suli.....	56
Tabel 4.3 Revisi LKS berdasarkan Hasil Validasi Ahli.....	71
Tabel 4.4 Revisi Tes Hasil Belajar (THB) berdasarkan Hasil Validasi.	72
Tabel 4.5 Revisi Angket Praktikalitas berdasarkan Hasil Validasi.....	73
Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi.....	75
Tabel 4.7 Hasil Uji Validasi Respon Siswa.	76
Tabel 4.8 Hasil Uji Validasi Tes Hasil Belajar (THB).	77
Tabel 4.9 Hasil Uji Praktikalitas Angket Respon Siswa.....	78

IAIN PALOPO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga ABC.....	33
Gambar 2.2 Segitiga ditinjau dari Panjang Sisi	34
Gambar 2.3 Segitiga ditinjau dari Besar Sudutnya	34
Gambar 2.4 Segitiga ditinjau dari Panjang Sisi dan Besar Sudutnya	36
Gambar 2.5 Keliling Segitiga.....	37
Gambar 2.6 Luas Segitiga.	37
Gambar 4.1 Tampilan Sampul Depan LKS	65
Gambar 4.2 Tampilan Kata Pengantar.	65
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Isi.	66
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan LKS.....	66
Gambar 4.5 Salah Satu Tampilan Judul Subbab LKS.	67
Gambar 4.6 Tampilan Kompetensi Dasar	67
Gambar 4.7 Tampilan Tujuan Pembelajaran.	67
Gambar 4.8 Tampilan Peta Konsep	68
Gambar 4.9 Salah Satu Tampilan Pembuka Materi.	68
Gambar 4.10 Salah Satu Tampilan Ilustrasi Materi LKS	68
Gambar 4.11 Tampilan Latihan LKS	69
Gambar 4.12 Tampilan Rangkuman LKS	69
Gambar 4.13 Tampilan Daftar Pustaka.	69
Gambar 4.14 Revisi Gambar Segitiga Halaman 23.	71
Gambar 4.15 Revisi Gambar Segitiga Halaman 24.	72
Gambar 4.16 Revisi Ikon “Tahukah Kamu”.	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 LKS Matematika

Lampiran 02 Lembar Uji Validitas

Lampiran 03 Angket Uji Praktikalitas

Lampiran 04 Soal THB

Lampiran 05 Lembar Hasil THB

Lampiran 06 Dokumentasi

Lampiran 07 Persuratan



IAIN PALOPO

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam mewujudkan dan mengembangkan potensi diri akhlak mulia dan kecerdasan setiap siswa. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Pasal 1 menyebutkan pengertian pendidikan sebagai berikut:

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari – hari saat ini maupun yang akan datang. Salah satu bidang studi yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam menghadapi masalah kehidupan sehari – hari adalah matematika.² Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan

¹ Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2003), h. 5.

² Dyahsih Alin Sholiha, Ali Mahmudi, “Keefektifan *Experiential Learning* Pembelajaran Matematika Mts Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol.2, No.2, November 2015.

sains dan teknologi, karena matematika sarana berpikir untuk menumbuhkembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis dan kritis.³ Oleh karena itu, matematika diujikan di setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar hingga sekolah menengah ke atas bahkan perguruan tinggi. Dalam al – Qur'an pun banyak membahas mengenai matematika, salah satunya sebagaimana yang ada dalam Q.S. Yunus (10) : 5, berbunyi :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ
السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ
يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Terjemahnya :

“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”⁴

Ayat di atas tampaklah bahwa Allah SWT menjelaskan bagi kita pentingnya mempelajari ilmu perhitungan yaitu matematika, agar manusia dapat mengetahui perhitungan bulan dan tahun serta perhitungan waktu dengan tepat.⁵ Maka dari itu sangat merugilah jikalau kecemerlangan dan

³ Raifi Wulandari, dkk, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis PMR Pokok Bahasan Kubus dan Balok”, Vol.3, No.1, (Februari,2014), h. 131.

⁴ Kementerian Agama, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2015), h. 208

⁵ Muhammad Mas'ud, *Subhanalloh Quantum Bilangan – Bilangan Al – Qur'an*, (Jogjakarta:Diva Press,2008), h. 12-13.

kedahsyatan otak yang diberikan oleh Allah SWT tidak diasah untuk mampu berhitung. Beberapa hadits juga membahas tentang keutamaan menuntut ilmu, diantaranya HR. Ibnu Majah :

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

Artinya:

Dari Anas bin Malik ia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim. Dan orang yang meletakkan ilmu bukan pada pada ahlinya, seperti seorang yang mengalungkan mutiara, intan dan emas ke leher babi." (HR. Ibnu Majah)⁶

Hadits di atas menjelaskan bahwasanya bagi setiap individu yang beragama Islam baik laki-laki maupun perempuan, muda ataupun tua, dalam keadaan normal ataupun berkebutuhan khusus berkewajiban untuk menuntut ilmu. Kewajiban menuntut ilmu tidak ada batasan dan dilakukan sepanjang hayat.

Dalam menciptakan pembelajaran matematika yang sesuai dalam kehidupan sehari-hari, maka seorang guru perlu menggunakan bahan ajar dalam hal ini penulis memilih bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) yang dapat memudahkan proses pembelajaran matematika. Hal tersebut sesuai dengan Depdiknas yang menyatakan bahwa bahan ajar (Lembar Kerja Siswa) yang sesuai dengan konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari akan membuat

⁶ Ibnu Majah, Abdullah Muhammad bin Yazid Alqazwani *Mukadimah*, juz 1, no.224 ,Dar Ihyaul Kutub Arabiyah, Bairut-Libanon, 1981 M, h.81

siswa lebih mudah dalam memahami pembelajaran matematika dan memberikan motivasi untuk belajar matematika”.⁷

Keadaan real selama ini, lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan dibuat melalui jasa penerbit dalam proses pembelajaran matematik. LKS yang digunakan penerbit terkadang tidak sesuai dengan karakteristik siswa, bahkan tidak sesuai dengan KI, KD, dan indikator.⁸ Hal tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru pada proses pembelajaran, agar lembar kerja siswa (LKS) lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa, maka seharusnya LKS dibuat sendiri oleh guru sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru pada proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Prastowo yang menyatakan:

“LKS yang dibuat sendiri oleh guru dapat lebih menarik, lebih nyata sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan sosial budaya siswa serta dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan guru”.⁹

Pembelajaran yang berkualitas tergantung dari motivasi siswa dan kreatifitas guru dalam mengolah proses belajar tersebut. Oleh karena itu untuk membentuk karakter siswa agar aktif dalam proses belajar dan memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam matematika maka diperlukan suatu

⁷ Depdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta : Depdiknas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan SMA, 2008), h. 23

⁸ Lili Hidayati, *Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Sederhana Buatan Sendiri (Analisi Kasus Diklat Kimia MA Mata Diklat Pengembangan Silabus dan RPP di BDK Padang Tahun 2012)*, (Balai Diklat Keagamaan Padang: Widyaiswari, 2012), h. 2

⁹ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), h. 268

pendekatan pembelajaran yang dapat menunjang tujuan tersebut, salah satunya yaitu dengan pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*.¹⁰

Model-Eliciting Activities (MEAs) adalah pendekatan yang didasarkan pada masalah realistik, bekerja dalam kelompok kecil dan menyajikan sebuah model untuk membantu siswa membangun pemecahan masalah.¹¹ Pembelajaran yang didasarkan pada masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan berusaha memecahkan masalah secara mandiri, diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih bermakna.

Masalah di dunia nyata yang sesuai dengan keadaan siswa dapat digunakan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika sehingga LKS yang akan dibuat dapat menarik minat belajar siswa serta membangun matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran dengan pendekatan *MEAs* cocok digunakan dalam pengembangan LKS pada materi segitiga.

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Suli. Hal ini dilatarbelakangi karena penulis telah melakukan observasi dan wawancara di sekolah tersebut. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh

¹⁰ Abdul Rosyid dan Fadhiya, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs)", *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, Vol.2, No. 2, Januari 2018, h. 34

¹¹ Helena wessels, "*Levels of Mathematical Creativity in Model-Eliciting Activities*", *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 2014, h. 4

informasi bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan masih bersumber dari buku paket dan LKS yang metode pembelajarannya konvensional.¹²

Berawal dari permasalahan di atas, maka perlu adanya pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran matematika khususnya materi segitiga yang konteksnya sesuai dengan kondisi siswa sehingga siswa akan mampu dalam menalar dan memahami konsep yang ada dalam lembar kerja siswa. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kualitas lembar kerja siswa (LKS) matematika yang dikembangkan melalui pendekatan *MEAs* pada materi Segitiga?
2. Bagaimana efektivitas hasil pengembangan lembar kerja siswa (LKS) matematika melalui pendekatan *MEAs* pada materi Segitiga?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kualitas lembar kerja siswa (LKS) matematika yang dikembangkan melalui pendekatan *MEAs* pada materi Segitiga.

¹² Masrita Gani., Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Suli, “Wawancara di SMP Neg.1 Suli”, tanggal 18 Desember 2017.

2. Untuk mengetahui keefektifan hasil pengembangan lembar kerja siswa (LKS) matematika melalui pendekatan *MEAs* pada materi Segitiga.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tersebut adalah:

1. Bagi siswa

- a. Dapat membangkitkan minat, motivasi serta keaktifan belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika dengan cara merangsang kebutuhan berprestasi yang ada dalam diri siswa melalui penggunaan LKS matematika dalam proses belajar.
- b. Dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- c. Dengan adanya tampilan yang menarik, siswa dapat lebih mudah memahami materi matematika.
- d. Dengan adanya bahan ajar yang komunikatif diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar matematika.

2. Bagi guru

- a. Sebagai salah satu alternatif bahan ajar untuk guru dalam mengajarkan mata pelajaran matematika.
- b. Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan dalam membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

3. Bagi sekolah

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga

dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

b. Dengan meningkatnya hasil belajar siswa dengan menggunakan LKS matematika maka dapat meningkatkan kualitas sekolah dalam bidang akademis.

4. Bagi peneliti

a. Dapat dijadikan sebagai referensi dalam membuat suatu bahan ajar untuk menjadi guru yang professional.

b. Dapat menambah pengalaman secara langsung, tentang bagaimana menggunakan bahan ajar yang dirancang sendiri.

c. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan study S1 di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

E. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan

Menghindari terjadinya kekeliruan terhadap penafsiran pembaca terkait istilah – istilah yang terkandung dalam judul penelitian yang diangkat dalam tulisan ini, maka penulis merasa perlu untuk mencantumkan dan menjelaskan definisi operasional dan ruang lingkup, dengan pengertian antara lain :

1. Defenisi operasional variabel

a. Pengembangan bahan ajar merupakan proses penyusunan bahan ajar melalui revisi beberapa kali agar menghasilkan bahan ajar yang berkualitas dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* adalah pendekatan yang didasarkan pada masalah realistis, bekerja dalam kelompok kecil dan menyajikan sebuah model untuk membantu siswa membangun pemecahan masalah.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran – lembaran yang berisi soal – soal yang harus dikerjakan siswa sebagai sarana untuk menjadikan siswa dapat menemukan suatu konsep secara mandiri.

d. Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) melalui pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* berkualitas baik apabila memenuhi aspek validitas yang dinilai oleh para ahli/validator dan kepraktisan yang dinilai oleh hasil respon siswa. Hasil validitas dikatakan valid berada dalam kriteria tinggi atau sangat tinggi. Sedangkan LKS dikatakan praktis apabila hasil respon siswa berada dalam kriteria praktis atau sangat praktis.

e. Efektivitas pengembangan lembar kerja siswa (LKS) melalui pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* dilihat dari tes hasil belajar siswa. LKS dikatakan efektif apabila tes hasil belajar berada pada kriteria tinggi atau sangat tinggi.

2. Ruang lingkup penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan di SMP Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu, pada kelas VII mata pelajaran matematika dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) matematika dengan materi segitiga.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. *Penelitian yang Relevan*

Kajian penelitian merupakan uraian singkat tentang hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang masalah yang sejenis, sehingga diketahui secara jelas posisi dan kontribusi penelitian. Kajian penelitian ini berfungsi sebagai dasar autentik tentang orisinalitas atau keaslian penelitian.

Penelitian ini dilakukan memang sudah ada penelitian-penelitian sejenis, akan tetapi dalam hal tertentu penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan. Berikut ini beberapa penelitian-penelitian sebelumnya yang dapat penulis dokumentasikan sebagai kajian pustaka:

1. Risnina Wafiqoh, Darmawijoyo, dan Yusuf Hartono, dengan judul “LKS Berbasis *Model Eliciting Activities* Untuk Mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VIII”.¹² Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik LKS yang berbasis MEAs dan mengetahui efek potensial LKS terhadap pemecahan masalah-masalah matematika siswa kelas VIII. LKS dikategorikan memiliki efek potensial terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dimana nilai rata – rata siswa sebesar 68,5% yang artinya kategori baik.

¹² Risnina Wafiqoh, Darmawijoyo, dan Yusuf Hartono, “LKS Berbasis *Model Eliciting Activities* Untuk Mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VIII”, *Jurnal elemen*, Vol. 2, No.1, Januari 2016, h. 39-55

2. Nelita Riyadhotul Jannatil Ulya pada tahun 2016 dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Model *Eliciting Activities* (MEAs) Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa”.¹³ Penelitian ini merupakan suatu penelitian Eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh gabungan antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa dan lebih efektif mana pembelajaran MEAs berbantuan LKS berbasis kontekstual pembelajaran MEAs atau pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

3. Nilam Permatasari Munir dengan judul “ Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media *E-Learning* pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo”.¹⁴ Penelitian ini merupakan penelitian *R & D (Research and Development)* yang diujikan kepada mahasiswa prodi matematika semester genap tahun ajaran 2017/2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa buku ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan dimana rata-rata skor perolehan dari validasi ahli materi dan ahli media adalah 82 dan 87 berada dalam kategori sangat valid,

¹³ Nelita Riyadhotul Jannatil Ulya, “Efektivitas pembelajaran matematika model *eliciting activities* (MEAs) berbantuan lembar kerja siswa (LKS) berbasis kontekstual terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa”, skripsi, Fakultas sains dan teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2016.

¹⁴ Nilam Permatasari Munir, “Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo,” *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol.6, No.2.

sedangkan rata-rata skor perolehan praktikalitas oleh sepuluh mahasiswa adalah 75 berada dalam kategori praktis.

4. Sahara Meisya pada tahun 2018 dengan judul “ Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Eliciting Activities Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama”.¹⁵ Penelitian pengembangan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa SMP. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan kualitas LKS matematika berbasis *MEAs* yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid (92,92%) dan sangat praktis (94,55% untuk kelompok kecil dan 95,81% untuk kelompok besar). Sedangkan berdasarkan hasil uji inferensial diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan komunikasi matematis antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS matematika berbasis *MEAs* ini telah valid, praktis dan efektif.

Dari keempat penelitian di atas terlihat adanya persamaan dan perbedaan yang digunakan oleh peneliti yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

¹⁵ Sahara Meisya, “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Eliciting Activities Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*,” skripsi, (Pekanbaru: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2018).

Tabel 2.1 : Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penelitian terdahulu yang relevan	Perbedaan		Persamaan
		Variabel yang berbeda	Penelitian peneliti	
1	Risnina Wafiqoh, Darmawijoyo, Yusuf Hartono	Mengembangkan LKS untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII	Pengembangan bahan ajar berupa LKS pada materi segitiga	Pendekatan yang digunakan sama – sama menggunakan pendekatan <i>MEAs</i>
2	Nelita Riyadhotul Jannatil Ulya	Penelitian eksperimen dan implementasinya terhadap efektifitas pembelajaran matematika.	Penelitian research dan development dan impelementasi menghasilkan bahan ajar yang valid,praktis,dan efektif.	Terletak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu <i>MEAs</i> dan bahan ajar berupa LKS.
3	Nilam Permatasari Munir	Pengembangan Buku Ajar Trigonometri yang berbasis Konstruktivisme dengan media <i>E-Learning</i>	Menggunakan pendekatan <i>Model Eliciting Activities (MEAs)</i> pada materi segitiga.	Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE
4	Sahara Meisya	Fokus penelitiannya untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa.	Fokus penelitian adalah menghasilkan LKS untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi segitiga.	Menggunakan lembar kerja siswa sebagai bahan untuk dikembangkan dengan pendekatan <i>MEAs</i>

B. Kajian Pustaka

1. Penelitian Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknik. Hampir semua produk teknologi, seperti alat-alat elektronik, kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut, senjata, obat-obatan, alat-alat kedokteran, bangunan gedung bertingkat dan alat-alat rumah tangga yang modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan.¹⁶

Menurut Sujadi, penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain.¹⁷ Sedangkan menurut Seels & Richey bahwasanya penelitian pengembangan adalah kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan internal.¹⁸

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012) h. 408.

¹⁷ Sujadi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 164.

¹⁸ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 195.

Penelitian pengembangan atau yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg dan Gall, menyatakan:

Penelitian pendidikan pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan dimana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian.¹⁹

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membuat atau menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi produk tertentu yang bukan untuk menguji suatu teori, kemudian produk tersebut divalidasi dan diuji keefektifannya. Dalam penelitian ini pengembangan diartikan sebagai suatu proses untuk memodifikasi salah satu bahan ajar matematika yang berbentuk LKS matematika. Menurut Endang tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk menilai perubahan-perubahan yang terjadi selama kurun waktu tertentu serta untuk menghasilkan suatu produk baru melalui proses pengembangan.²⁰

Terdapat beberapa prosedur pengembangan yang dikemukakan oleh para ahli yang sering digunakan dalam penelitian diantaranya sebagai berikut :

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 9.

²⁰ Endang Mulyatiningsih, *Metode penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2011), h. 161.

a. Prosedur pengembangan produk menurut Borg and Gall

Langkah-langkah *R & D* dengan mengacu pada Borg & Gall meliputi 10 langkah, yaitu:²¹

1). Penelitian dan pengumpulan data (*reaserch and information collection*) sebagai penelitian awal terkait dengan produk pendidikan yang akan dikembangkan, termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan, penelitian dalam skala kecil, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.

2). Perencanaan (*planning*) termasuk dalam langkah ini menyusun rencana penelitian yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.

3). Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*) yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan, termasuk dalam langkah ini persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung (misalnya pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran, dan instrumen evaluasi).

4). Uji lapangan awal (*preliminary field testing*) yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas, dengan melibatkan 1 sampai dengan 3

²¹ Prof. Dr. Albinus Silalahi, MS, *Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran*, diakses <https://www.researchgate.net/publication/325681753>, (26/6/2019)

sekolah, dengan jumlah 6-12 subyek, pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi, atau angket.

5). Merevisi hasil uji coba (*main product revision*) melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan uji coba awal, perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas sampai diperoleh draft produk utama yang siap diuji coba lebih luas.

6). Uji coba lapangan (*main field tasting*) biasanya disebut uji coba utama yang melibatkan khalayak lebih luas, yaitu 5 sampai 15 sekolah, dengan jumlah subyek 30 sampai dengan 100 orang, pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah penerapan uji coba, hasil yang diperoleh dari uji coba ini adalah sebagai hasil evaluasi terhadap pencapaian hasil uji coba produk yang dibandingkan terhadap pencapaian kelompok control, dengan demikian pada umumnya langkah ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen.

7) Penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (*operasional product revision*) yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

8). Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field tasting*) yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan, dilaksanakan pada 10 sampai dengan 30 sekolah, melibatkan 40 sampai dengan 200 subyek, pengujian ini dilakukan melalui angket, wawancara, observasi dan analisis hasilnya, tujuan langkah ini adalah untuk menentukan apakah desain model

yang dikembangkan sudah dapat dipakai di sekolah tanpa harus dilakukan pengarahan atau pendampingan oleh peneliti/pengembang model;

9). Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*) yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan agar menghasilkan produk akhir.

10). Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*) langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan kepada khalayak/masyarakat luas, langkah ini adalah mengkomunikasikan dan mensosialisasikan produk, baik dalam bentuk seminar hasil penelitian, publikasi pada jurnal, maupun pemaparan kepada *skakeholders* yang terkait dengan produk tersebut.

b. Model Pengembangan menurut Plomp

Model pengembangan Plomp terbagi atas lima fase. Berikut langkah-langkah pengembangan Plomp.²²

1). Fase investigasi awal (*preliminary investigation*)

Salah satu unsur penting dalam proses desain adalah mendefinisikan masalah (*defining the problem*). Jika masalah merupakan kasus kesenjangan antara apa yang terjadi dan situasi yang diinginkan, maka diperlukan penyelidikan penyebab kesenjangan dan menjabarkannya dengan hati-hati. Istilah “*preliminary investigation*” juga disebut analisis kebutuhan (*needs analysis*) atau analisis masalah (*problem analysis*).

²² Rochmad, “Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika”, (*Jurnal Kreano*), Vol. 3, No. 1, Juni 2012. (25 Juni 2019)

2). Fase desain (*design*)

Fase ini pemecahan (*solution*) di desain, mulai dari definisi masalah. Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal.

3). Fase realisasi/konstruksi (*realization/construction*)

Desain merupakan rencana tertulis atau rencana kerja dengan format titik keberangkatan dari tahap ini adalah pemecahan direalisasikan atau dibuat. Ini sering diakhiri dengan kegiatan konstruksi atau produksi seperti pengembangan kurikulum atau produksi materi audio-visual.

4). Fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*)

Suatu pemecahan yang dikembangkan harus diuji dan dievaluasi dalam praktik. Evaluasi adalah proses pengumpulan, memproses dan menganalisis informasi secara sistematis, untuk memperoleh nilai realisasi dari pemecahan. Tanpa evaluasi tidak dapat ditentukan apakah suatu masalah telah dipecahkan dengan memuaskan. Dengan perkataan lain, apakah situasi yang diinginkan sebagaimana yang diuraikan pada perumusan masalah telah terpecahkan. Berdasarkan data yang terkumpul dapat ditentukan pemecahan manakah yang memuaskan dan manakah yang masih perlu dikembangkan. Ini berarti kegiatan suplemen mungkin diperlukan dalam fase-fase sebelumnya dan disebut siklus balik (*feedback cycle*). Siklus dilakukan berulang kali sampai pemecahan yang diinginkan tercapai.

5). Fase implementasi (*implementation*)

Setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis, dan efektif; maka produk dapat diimplementasikan untuk wilayah yang lebih luas.

c. Model Pengembangan ADDIE

Terdiri atas lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).²³ :

1). *Analysis*

Tahap ini kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik siswa, dan sebagainya.

2). *Design*

Perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat

²³ Endang Mulyataningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h.183.

pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

3). *Development*

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila pada tahap design telah dirancang penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disiapkan atau dibuat perangkat pembelajaran dengan model/metode baru tersebut seperti RPP, media dan materi pelajaran.

4). *Implementation*

Tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

5). *Evaluation*

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluation formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir

secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna model/metode. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh model/metode baru tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk maka harus melalui beberapa tahapan (*prosedur*) agar produk yang dihasilkan berkualitas baik, bermanfaat dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Perangkat pembelajaran

Keberhasilan dalam setiap pembelajaran adalah dambaan bagi setiap guru, untuk memenuhi tujuan tersebut maka diperlukan persiapan yang matang. Persiapan yang dilakukan seorang guru sebelum mengajar yaitu membuat perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar, dapat berupa silabus, RPP, LKS, tes hasil belajar, media pembelajaran serta buku ajar siswa.²⁴ Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan media atau sarana yang digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas, serangkaian perangkat pembelajaran yang

²⁴ Trianto, "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP", (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h.201

harus dipersiapkan seorang guru dalam menghadapi pembelajaran di kelas.²⁵ Sehingga dapat diartikan bahwa perangkat pembelajaran adalah perangkat yang harus dipersiapkan guru sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar, yang mana perangkat tersebut harus dirancang dan dipersiapkan sebaik mungkin, agar hasil dari proses pembelajaran tersebut dapat lebih efektif dan berkualitas.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Guru tentunya sudah tidak asing lagi dengan bahan ajar cetak yang berupa lembar kerja siswa. Lembar kerja siswa pada umumnya dikenal dengan sebutan LKS. Seorang guru sangat penting dalam mengembangkan LKS sendiri yang digunakan dalam proses pembelajaran. LKS yang dibuat sendiri jauh lebih menarik serta kontekstual sesuai situasi dan kondisi sekolah atau lingkungan sosial budaya siswa.²⁶ Agar guru dapat membuat lembar kerja siswa, maka seorang guru harus memahami tujuh poin penting dalam membuat lembar kerja siswa sebagai berikut :

a. Definisi LKS

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan sebagai sarana untuk mempermudah penyampaian materi dalam suatu pembelajaran matematika adalah lembar kerja siswa (LKS). Pada umumnya LKS dibeli, padahal LKS bisa dibuat oleh guru yang bersangkutan dan LKS memang seharusnya dibuat

²⁵ Dwi Fitriani, Artikel Ilmiah: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Strategi REACT pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP*”, (Jambi: Universitas Jambi, 2014), h. 3.

²⁶ Prastowo, A. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik dan Praktik*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), h. 268

guru yang bersangkutan karena guru akan lebih mengerti dan memahami LKS yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

LKS memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya untuk pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator belajar yang harus ditempuh. LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kerja harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.²⁷ Terdapat pengertian LKS dari beberapa ahli yang dijadikan acuan dalam penyusunan bahan ajar dalam bentuk LKS ini. Menurut Depdiknas, LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan siswa memuat paling tidak: judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan, atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.²⁸ Pendapat tersebut sejalan dengan Wagimun yang menyatakan bahwa LKS adalah lembaran-lembaran

²⁷ Masnur Muslich, *"KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual"*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 176

²⁸ Depdiknas, *"Panduan Pengembangan Bahan Ajar"* (Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan SMA: 2008), h.23

yang berisi panduan atau petunjuk untuk menemukan suatu konsep dari materi matematika secara mandiri.²⁹

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan LKS adalah lembaran – lembaran yang berisi soal – soal yang harus dikerjakan siswa sebagai sarana untuk menjadikan siswa dapat menemukan suatu konsep secara mandiri.

b. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Prastowo, Lembar Kerja Siswa (LKS) mempunyai 4 fungsi yaitu :

1. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan siswa.
2. Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan.
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk siswa berlatih.
4. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.³⁰

c. Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Ada tiga poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKS yaitu :

1. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
2. Menyajikan tugas – tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan.
3. Melatih kemandirian belajar siswa dan memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa.³¹

²⁹ Wagimun, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan PMRI pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok di Kelas VIII”, *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo Vol.3, No.2, ISSN : 2337-8166*, 2015, h. 189

³⁰ Andi Prastowo, “*Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*”, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), h. 205

³¹ Andi Prastowo, h. 206

d. Kegunaan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Kegunaan Lembar kerja Siswa (LKS) dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada guru untuk memancing siswa agar lebih aktif terlibat dengan materi yang dibahas.

e. Jenis – Jenis Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Widiyanto, LKS dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

1). LKS Tak Berstruktur

LKS tak berstruktur adalah lembaran yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan siswa yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran. LKS merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar, berisi sedikit petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada siswa.

2). LKS Berstruktur

Lembar kerja siswa berstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS ini dirancang untuk membimbing siswa dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai tujuan pembelajaran. Isi LKS telah disusun petunjuk dan pengarahannya, LKS ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap siswa.³²

f. Tahap Penyusunan Lembar kerja Siswa (LKS)

Penyusunan suatu LKS mengacu pada pedoman yang tercantum dalam Depdiknas adalah sebagai berikut :

1). Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk menentukan materi – materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Penentuan materi yang akan dianalisis dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar dari materi yang akan diajarkan, kemudian apa saja kompetensi yang harus dimiliki siswa.

³² Eko Riskiyanto, Skripsi: “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Interaktif Model E-Learning Pada Pokok Bahasan Balok dan Kubus Untuk Siswa SMP Kelas VIII*”, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2012), h. 2.

2). Penyusunan Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan guna mengetahui jumlah dan urutan LKS yang akan disusun. Urutan ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisan LKS.

3). Penentuan judul – judul LKS.

Judul LKS ditentukan atas dasar kompetensi dasar, materi – materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul LKS apabila kompetensi itu tidak terlalu besar.

4). Tahap – Tahap Penulisan LKS

Berikut tahap – tahap penulisan LKS di antaranya, penguasaan rumusan kompetensi dasar, penentuan alat penilaian, penyusunan materi, dan perancangan struktur LKS.³³

Jadi dapat disimpulkan bahwa tahap penyusunan Lembar Kerja Siswa antara lain: Analisis kurikulum, Penyusunan kebutuhan peta LKS, penentuan judul – judul LKS dan tahap – tahap penulisan LKS.

g. Indikator LKS yang Baik

Untuk membuat LKS yang baik, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain: 1). Bahasanya komunikatif, LKS yang dibuat harus menggunakan bahasa yang menarik, tidak membingungkan siswa dan mudah dimengerti. 2). Format dan gambar harus jelas, format yang dipakai meliputi tampilan tulisan dan gambar yang sesuai dengan materi. 3). Mempunyai tujuan yang jelas, dapat menyampaikan ide pokok yang terkandung dalam LKS. 4). Memiliki isian yang memerlukan pemikiran dan pemrosesan

³³ Depdiknas, “*Panduan Pengembangan Bahan Ajar*” (Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan SMA, 2008), h.23-24

informasi. Dengan menggunakan LKS, siswa dilatih mencari dan menemukan jawaban.³⁴

4. Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*

Menurut Roy Killen ada dua pendekatan utama dalam pembelajaran yaitu Pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered approaches*) dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered approaches*).³⁵ Pendekatan *MEAs* termasuk ke dalam pendekatan yang berpusat pada siswa.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *MEAs (Model-Eliciting Activities)* merupakan suatu alternatif pendekatan yang berusaha membuat siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas. Dengan terlibatnya siswa secara aktif dalam proses pembelajaran maka diharapkan siswa mampu berpikir secara kritis dan kreatif dalam mengembangkan kemampuan matematika.

a. Pengertian Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*

Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* didasarkan pada kehidupan nyata siswa, maksudnya dalam pembelajaran *Model-Eliciting Activities (MEAs)* permasalahan yang diberikan kepada siswa merupakan masalah yang ada di kehidupan nyata. Dengan adanya permasalahan tersebut siswa dapat lebih mudah memahami masalah dan menerjemahkan masalah dengan baik.

³⁴ Eko Riskiyanto, Skripsi: “*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Interaktif Model E-Learning Pada Pokok Bahasan Balok dan Kubus Untuk Siswa SMP Kelas VIII*”, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2012), h. 5-6

³⁵ Sutarjo Adisusilo, “*Pembelajaran Nilai-Karakter Konstruktivisme dan VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*”, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013), h.86.

Model Eliciting Activities (MEA) dikembangkan oleh guru matematika, profesor, dan mahasiswa pascasarjana di Amerika dan Australia, untuk digunakan oleh para guru matematika. Dalam hal ini, yang berperan dalam hal menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dapat dimunculkan ketika belajar adalah Richard Lesh dan teman-teman sejawatnya yang dinamakan dengan *Model Eliciting Activities (MEAs)*. Mereka mengharapkan siswa dapat membuat dan mengembangkan model matematika berupa sistem koseptual yang membuat siswa merasakan beragam pengalaman matematis. Jadi, siswa diharapkan tidak hanya sekedar menghasilkan model matematika tetapi juga mengerti konsep-konsep yang digunakan dalam pembuatan model matematika dari permasalahan yang diberikan.

Menurut Hamilton *Model-Eliciting Activities (MEAs)* adalah:

*“ MEAs is problem that simulates real-world situations, that small team 3-5 students work to solve over one or two class periods. The crucial problem-solving iteration of an MEAs is to express, test and revise models that will solve the problem ”.*³⁶

Artinya MEAs adalah masalah yang didasarkan pada situasi dunia nyata, dengan tim kecil 3-5 siswa bekerja untuk memecahkan lebih dari satu atau dua masalah. Proses pemecahan masalah yang paling penting dari MEAs adalah untuk mengemukakan, menguji dan meninjau kembali model yang akan memecahkan suatu masalah.

³⁶ Eric Hamilton, Richard Lesh, et. al. *Model-Eliciting Activities (MEAs) as a Bridge Between Engineering Education Research and Mathematics Education Research*, Advance in Engineering Education, (Summer, 2008), h. 4

Widyastuti menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran *Model-Eliciting Activities (MEAs)* merupakan pembelajaran yang didasarkan pada kehidupan nyata siswa, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan sebuah model matematis sebagai solusi.³⁷

Berdasarkan uraian di atas *Model Eliciting Activities (MEAs)* merupakan pendekatan yang berpusat pada siswa dimana kegiatan yang dilakukan dimulai dengan penyajian masalah dari kehidupan nyata yang ada di sekitar siswa, kemudian dari permasalahan dibentuk suatu model, selanjutnya siswa berupaya mencari penyelesaian dari model tersebut sebagai solusi.

b. Prinsip pendekatan MEAs

Lesh dan Doerr menyatakan enam prinsip untuk mengembangkan *Model-Eliciting Activities (MEAs)*, yang dijabarkan sebagai berikut:³⁸

1. *The personal meaningfulness principle* (Prinsip kebermaknaan) .

Skenario dalam pembelajaran harus realistis dan terjadi di kehidupan nyata. Prinsip ini untuk meningkatkan minat siswa, dengan permasalahan yang realistis lebih memungkinkan solusi kreatif dari siswa.

2. *The model construction principle* (Prinsip konstruksi model).

Penciptaan sebuah model. Prinsip ini berisi pengkonstruksian, pemodifikasian, perluasan dan peninjauan kembali dari sebuah model.

³⁷ Ari Suningsih, "Pembelajaran Garis Lurus dengan MEAs dan TAI Ditinjau dari Gaya Kognitif". (*Jurnal e-DuMath*, Vol.1, No,1, Januari, 2015), h. 32.

³⁸ Dewi Andriani, "*Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*", skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014), h. 18-20

Penciptaan model membutuhkan pemahaman masalah yang mendalam sehingga membantu siswa membentuk pemikiran mereka.

3. *The self-evaluation principle* (Prinsip penilaian diri)

Siswa harus mampu mengukur kelayakan dan kegunaan solusi tanpa bantuan guru. Prinsip ini terjadi saat kelompok-kelompok mencari jawaban yang tepat. Biasanya siswa jarang menemukan jawaban yang terbaik pada usaha pertama dan siswa akan melakukan usaha berikutnya untuk memperoleh jawaban yang lebih tepat.

4. *The model documentation principle* (Prinsip dokumentasi model)

Prinsip ini menyatakan pemikiran siswa sendiri selama bekerja dan proses berpikir mereka harus didokumentasikan dalam solusi. Tuntutan dokumentasi solusi melibatkan teknik penulisan.

5. *The simple prototype principle* (Prinsip prototipe sederhana)

Model yang dihasilkan harus dapat mudah dimengerti oleh orang lain. Prinsip ini membantu siswa belajar bahwa solusi kreatif yang diterapkan pada masalah matematika sangat berguna dan dapat digunakan secara umum.

6. *The model generalisation principle* (Prinsip generalisasi model)

Model harus dapat digunakan pada situasi yang serupa. Prinsip ini menyatakan bahwa model harus dapat digunakan pada situasi serupa. Jika model yang dikembangkan dapat digeneralisasi pada situasi serupa, maka respon siswa dikatakan sukses.

c. Langkah Pendekatan *MEAs*

Chamberlin menjelaskan bahwa:

“MEAs is implemented in several steps. First, the teacher reads a simulated newspaper article that develops a context for students. Subsequently, the students respond to readiness questions that are based on the article. Next, the teacher reads the problem statement with the students and makes sure each group understands what is being asked and students subsequently attempt to solve the problem”³⁹.

Model-Eliciting Activities (MEAs) dapat diterapkan dalam beberapa langkah, yaitu guru membaca sebuah artikel yang mengembangkan konteks siswa, siswa siap dengan pertanyaan berdasarkan artikel tersebut, guru membacakan pernyataan masalah bersama siswa dan memastikan bahwa setiap kelompok mengerti apa yang sedang ditanyakan, siswa berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.

d. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *MEAs*

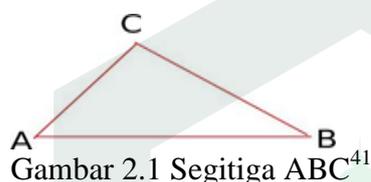
Kelebihan Pendekatan *Model Eliciting Activities* (*MEAs*) adalah 1). Siswa dapat terbiasa untuk memecahkan /menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. 2). Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya. 3). Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik. 4). Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri. 5). Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab pertanyaan melalui diskusi kelompok. 6). Strategi heuristik dalam *Model Eliciting Activities* (*MEAs*) memudahkan siswa dalam memecahkan masalah matematik sedangkan kekurangan pendekatan *MEAs* adalah 1). Guru membutuhkan waktu yang lama saat pembelajaran, 2). Guru

³⁹ Ari Suningsih, “Pembelajaran Garis Lurus dengan *MEAs* dan TAI Ditinjau dari Gaya Kognitif”. *Jurnal e-DuMath*, Vol.1, No.1, (Januari, 2015), h.33

membutuhkan banyak referensi untuk menyiapkan bahan pembelajaran, 3). Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon masalah yang diberikan, 4). Sebagian siswa bisa merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.⁴⁰

5. Uraian Materi Segitiga

a. Pengertian Segitiga



Diberikan tiga buah titik A,B, dan C yang tidak segaris. Titik A dihubungkan dengan titik B, titik B dihubungkan dengan titik C, dan titik C dihubungkan dengan titik A. Bangun yang terbentuk disebut segitiga.

Gambar 2.1 merupakan gambar sebuah segitiga ABC, \overline{AB} , \overline{BC} , dan \overline{AC} disebut sisi segitiga ABC. Titik – titik A,B,dan C disebut titik sudut. Ketiga sisi segitiga saling berpotongan dan membentuk sudut, yaitu $\angle A$, $\angle B$, dan $\angle C$. Jadi, sebuah segitiga memiliki tiga titik sudut, tiga sisi, dan tiga sudut.

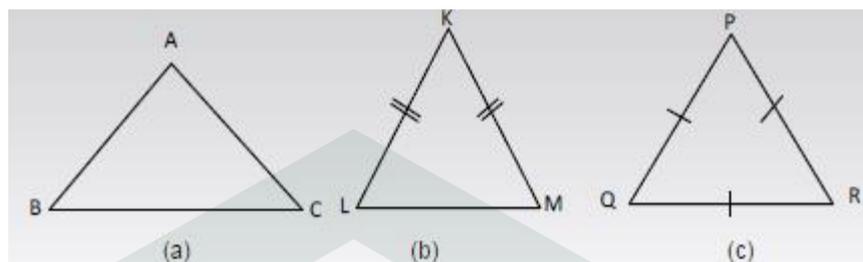
b. Jenis – jenis Segitiga

⁴⁰ Umi Sholikhah, *Penerapan Model Eliciting Activities (MEA) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas IX B Mts. Taris Lengkong Batangan Pati Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung Tahun Pelajaran 2014/2015*, skripsi, (Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Walisongo, 2014), h. 33 – 34

⁴¹ A. Wigiyo, dkk., *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 188

Jenis-jenis segitiga dibedakan berdasarkan tiga klasifikasi yaitu berdasarkan panjang sisinya, besar sudutnya, dan panjang sisi dan besar sudutnya.

1) Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya.

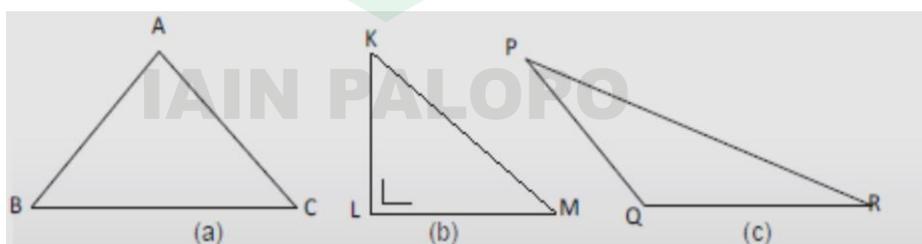


Gambar 2.2 Segitiga ditinjau dari panjang sisi – sisinya⁴²

Ditinjau dari panjang sisi – sisinya, segitiga terbagi menjadi tiga jenis, yaitu :

- a). Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang satu sama lain.
- b). Segitiga samakaki adalah segitiga yang mempunyai sisi sama panjang.
- c). Segitiga samasisi adalah segitiga yang mempunyai tiga sisi yang sama panjang.

2). Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya



Gambar 2.3 segitiga ditinjau dari besar sudutnya⁴³

⁴² Atik Wintarti, dkk., *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 291

⁴³ Atik Wintarti, h. 294

Ditinjau dari besar sudutnya, segitiga dibedakan menjadi tiga yaitu:

- a). Segitiga lancip adalah segitiga yang mempunyai tiga sudut lancip yang besarnya antara 0° sampai 90° .
- b). Segitiga siku - siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya membentuk sudut siku – siku yang besarnya ialah 90° .
- c). Segitiga tumpul adalah segitiga yang mempunyai sebuah sudut tumpul yang besarnya antara 90° sampai 180° .⁴⁴

3). Jenis Segitiga ditinjau dari Panjang Sisi dan Besar Sudutnya.

Ada beberapa jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya, antara lain :

Tabel 2.2
Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya⁴⁵

B A	Lancip	Siku – siku	Tumpul
Sama kaki	Lancip sama kaki	Siku – siku sama kaki	Tumpul sama kaki
Sama sisi	Lancip sama sisi	-	-
Sembarang	Lancip sembarang	Siku – siku sembarang	Tumpul sembarang

Keterangan :

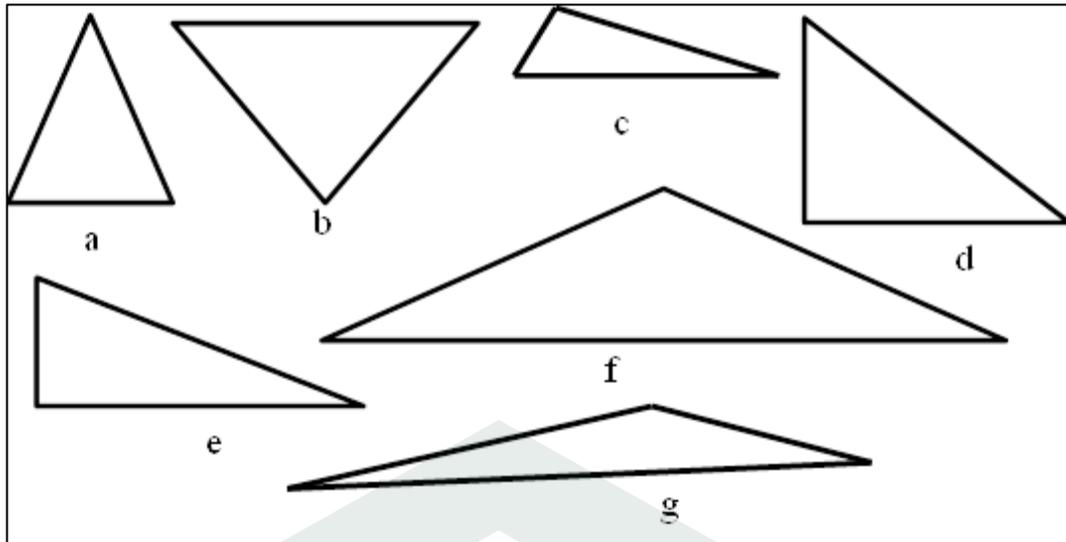
A = Jenis Segitiga berdasarkan panjang sisi

B = Jenis segitiga berdasarkan besar sudut

Berikut ini contoh gambar dan keterangan :

⁴⁴ A. Wigiyo, dkk., *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII*, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), h. 188

⁴⁵ Wigiyo, A. dkk, h. 189



Gambar 2.4 Segitiga ditinjau dari panjang sisi dan besar sudutnya⁴⁶

Keterangan :

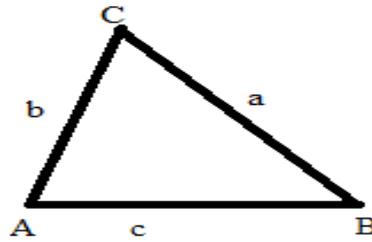
- a. Lancip sama kaki
- b. Lancip sama sisi
- c. Lancip sembarang
- d. Siku – siku sama kaki
- e. Siku – siku sembarang
- f. Tumpul sama kaki
- g. Tumpul sembarang

c. Rumus Keliling dan Luas Segitiga

1). Keliling Segitiga

Keliling suatu bangun datar merupakan jumlah dari panjang sisi-sisi yang membatasinya. Keliling segitiga adalah jumlah panjang sisi-sisinya.

⁴⁶ Nur A'ini Furqan, “ Pengembangan Lembar Kerja Siswa Penemuan Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Segitiga Untuk Siswa Kelas VII Semester 2 Di SMPN 1 Moyo Utara”, skripsi, (jakarta : program pascasarjana universitas terbuka, 2017), h. 38 – 39



Gambar 2.5 Keliling Segitiga ABC⁴⁷

$$\begin{aligned}\text{Keliling } \triangle ABC &= AB + BC + AC \\ &= c + a + b \\ &= a + b + c\end{aligned}$$

Jadi keliling $\triangle ABC$ adalah $a + b + c$

Sehingga suatu segitiga dengan panjang sisi-sisinya adalah a , b , dan c ,

kelilingnya (K) adalah :

$$K = a + b + c$$

Keterangan:

K = keliling segitiga
 a , b , c = panjang sisi-sisi segitiga⁴⁸

2). Luas Segitiga

Secara umum luas segitiga dengan panjang alas a dan tinggi t adalah sebagai berikut:⁴⁹



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

⁴⁷ Gias Atikasari, h. 54

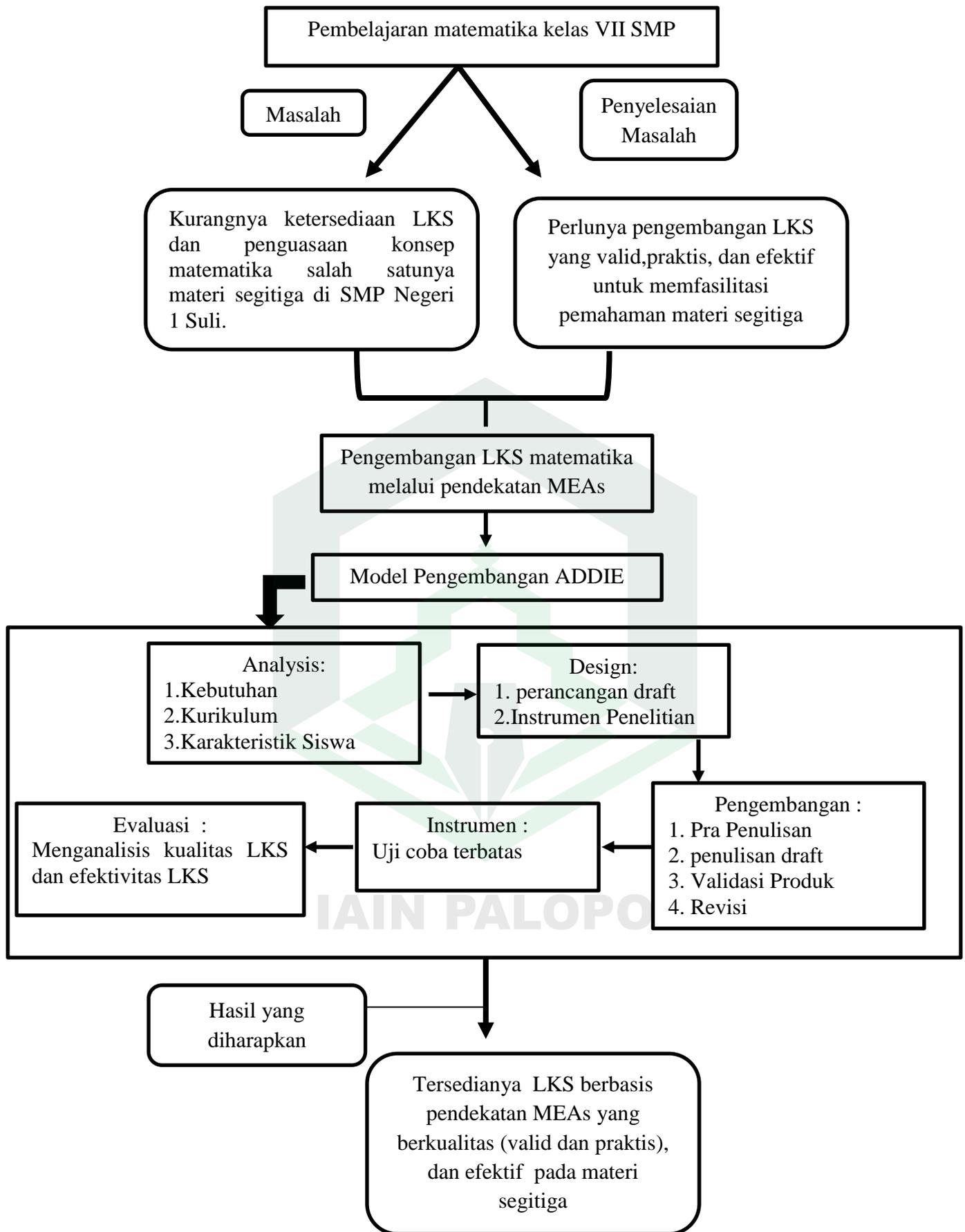
⁴⁸ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, h. 246

⁴⁹ Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, h. 247

C. Kerangka Berpikir

Pendidikan akan dikatakan berhasil jika tujuan pendidikan itu tercapai begitu juga dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika siswa mampu memiliki kemampuan-kemampuan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, salah satunya adalah kemampuan dalam memecahkan masalah. Upaya yang dilakukan oleh tenaga pendidikan adalah melakukan berbagai penelitian untuk mengetahui masalah-masalah dan mencoba berbagai model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik baru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu bahan ajar yang akan digunakan perlu untuk diteliti kelayakannya juga. Oleh karena itu didalam penelitian ini, penulis mencoba membuat suatu bahan ajar dan ingin mengembangkannya untuk dijadikan sebagai bahan ajar yang valid,praktis serta efektif. Bahan ajar yang dibuat oleh penulis berbentuk bahan ajar lembar kerja siswa (LKS).

Penelitian ini merupakan suatu penelitian *Research and Development* (penelitian pengembangan) yang mengaju pada model pengembangan ADDIE. Berdasarkan latar belakang yang diperoleh dan kajian tentang LKS serta pengembangan menggunakan MEAs, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Pada penelitian ini bahan ajar yang akan dikembangkan adalah LKS melalui pendekatan MEAs. Model dalam penelitian pengembangan ini menggunakan desain pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).⁵⁰

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu di sekolah SMP Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu. Pemilihan SMP Negeri 1 Suli sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan lokasi yang telah dilakukan observasi oleh peneliti dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII.

C. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh berasal dari sumber data primer yaitu melalui studi lapangan berupa lembar validasi perangkat pembelajaran yang akan diberikan pada beberapa validator, pemberian tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan oleh peneliti, dan pemberian angket pada siswa untuk mengetahui respon siswa

⁵⁰ Endang Mulyataningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h.183.

terhadap perangkat pembelajaran. Kemudian sumber data sekunder yaitu melalui studi pustaka, berupa buku referensi yang berasal dari perpustakaan maupun system online.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Benny A. Pribadi mengungkapkan bahwa salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari adalah model ADDIE. Model ini sesuai dengan namanya terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.⁵¹

Berikut penjabaran tahap penelitian model ADDIE yang akan peneliti lakukan :

1. Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan. Secara garis besar tahapan analisis yang dilakukan penulis adalah:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis keadaan bahan ajar sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan bahan ajar yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran.

⁵¹ Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), h.125

Pada tahap ini akan ditentukan bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk membantu siswa belajar.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum ini dilakukan dengan memperhatikan karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam suatu sekolah. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Kemudian peneliti mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran.

c. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis ini dilakukan untuk melihat sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan agar pengembangan LKS sesuai dengan karakteristik siswa.

2. Tahap Desain

Desain atau perancangan merupakan langkah kedua dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Pada langkah ini diperlukan adanya klarifikasi program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran seperti yang diharapkan.⁵² Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti meliputi :

a. Membuat garis besar isi bahan ajar yaitu lembar kerja siswa (LKS) yang berisi tentang sasaran pengguna Lembar Kerja Siswa (LKS), tujuan umum, materi atau isi pelajaran, dan strategi penilaian.

⁵² Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Dian Rakyat, 2009), h. 130

b. Menyiapkan buku referensi, mengumpulkan gambar, materi, dan soal-soal yang berkaitan dengan materi segitiga kelas VII dan akan digunakan dalam menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).

c. Penyusunan instrumen penilaian bahan ajar.

3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini lebih ditekankan pada penyempurnaan penyusunan bahan ajar yang telah dirancang berdasarkan pada garis besar isi LKS yang telah disusun pada tahap desain dan sesuai dengan instrumen penilaian bahan ajar yang telah dibuat. Penambahan bagian-bagian yang disesuaikan dengan karakteristik siswa agar bahan ajar tampak menarik dan memudahkan siswa dalam memahami materi.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

a. Pra Penulisan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan referensi sumber pustaka seperti buku, internet, dan lain – lain.

b. Penulisan *draft*

Kegiatan penulisan *draft* LKS dilakukan bagian demi bagian sesuai dengan peta kebutuhan yang telah disusun. Pada tahap ini akan diperoleh suatu produk awal bahan ajar matematika yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) Segitiga dengan pendekatan *MEAs* untuk siswa kelas VII.

c. Validasi Produk

Pada tahap ini dilakukan penyuntingan/pengkajian bahan ajar oleh dosen matematika dan guru mata pelajaran. Penyuntingan ini dilakukan untuk

memperoleh penilaian, masukan dan saran untuk perbaikan bahan ajar sehingga layak untuk digunakan.

Validasi produk dilakukan oleh validator yang dilakukan untuk menilai kelayakan bahan ajar yang dikembangkan.

d. Revisi

Berdasarkan hasil penyuntingan, dilakukan revisi atau perbaikan bahan ajar. Revisi dilakukan sesuai dengan komentar dan saran dari validator. Setelah *draft* bahan ajar I divalidasi dan revisi maka dihasilkan *draft* bahan ajar II. *Draft* bahan ajar II selanjutnya akan diujicobakan ke siswa.

4. Tahap Implementasi

Tahap ini dilakukan uji coba LKS kepada siswa di kelas. Uji coba yang dilakukan adalah uji coba lapangan pada sekolah yang dijadikan subjek penelitian untuk menguji kualitas produk. Uji coba ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Suli sebanyak 10 siswa. Implementasi dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan keefektifan LKS yang dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi

Evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran.⁵³ Dalam penelitian pengembangan ini, evaluasi memiliki tujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKS yang dikembangkan serta melakukan revisi produk dengan berdasarkan pada evaluasi pada saat uji coba.

⁵³ Benny A. Pribadi, h. 135.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu dengan data validitas diperoleh dari lembar validasi oleh para ahli, data praktikalitas diperoleh dari uji praktikalitas berupa angket respon siswa yang telah diuji validitasnya terlebih dahulu sedangkan data efektifitas diperoleh dari tes hasil belajar siswa yang telah diuji validitasnya.

1. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas LKS pembelajaran. Lembar validasi akan diberikan kepada tiga validator yang kompeten, lembar validasi yang digunakan adalah lembar validasi LKS pembelajaran dengan pendekatan MEAs.

a. Lembar Validasi LKS

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

1). Format LKS

Deskriptor dari perumusan format LKS pembelajaran mencakup: (1) pengaturan tata letak, (2) jenis dan ukuran huruf, (3) keseimbangan antara teks dan ilustrasi, (4) kejelasan pembagian materi, (5) kemenarikan dari LKS.

2). Isi LKS

Deskriptor dari perumusan format LKS pembelajaran mencakup: (1) kesesuaian dengan K13, (2) kesesuaian dengan isi RPP, (3) kebenaran konsep atau kebenaran materi, (4) kesesuaian urutan materi, (5) tepat mengukur kemampuan pemecahan masalah.

3). Bahasa

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

4). Kegrafikan

Indikator dari perumusan kegrafikan adalah ukuran LKS dan desain sampul dan isi LKS.

b. Lembar Validasi Angket Praktikalitas

Lembar validasi ini berisikan item – item yang akan dinilai oleh validator. Item – item tersebut antara lain : a). Item kejelasan petunjuk, b). Item cakupan respon siswa, c). Item bahasa.

c. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar (THB)

Lembar validasi berisikan indikator – indikator yang akan dinilai oleh validator antara lain : a). Materi soal, b). Kontruksi, c). Bahasa, d). Waktu.

2. Lembar Angket Praktikalitas.

Untuk melihat praktikalitas dari LKS pembelajaran menggunakan pendekatan *MEAs* uji coba siswa kelas VII SMPN 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020, data tentang praktis atau tidaknya diukur dengan menggunakan

angket praktikalitas respon siswa terhadap LKS pembelajaran yang dikembangkan melalui pendekatan *MEAs*. Angket ini berisikan indikator-indikator praktikalitas LKS pembelajaran yang akan dinilai oleh validator. Indikator-indikator tersebut antara lain: (1) aspek efektif, (2) aspek kreatif, (3) aspek efisien, (4) aspek interaktif, dan (5) aspek menarik.

3. Tes Hasil Belajar Siswa

Tes dibuat berdasar pada analisis kurikulum materi segitiga. Dari hasil analisis terhadap materi segitiga dihasilkan kisi-kisi untuk soal tes hasil belajar, soal dibuat dengan tipe pilihan *essay* berjumlah 5 soal. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur keefektifan LKS. Tes ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan dengan pendekatan *MEAs* dalam pembelajaran matematika untuk materi segitiga.

F. Teknik Analisis Data

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

1. Analisis Data Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara laporan oleh

peneliti dengan data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek penelitian.⁵⁴ Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas yang digunakan untuk menguji kelayakan sebuah instrumen yang akan dilakukan. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrumen adalah validator diberikan lembar validasi setiap instrumen untuk diisi dengan tanda centang (✓) pada skala likert 1 – 4 seperti berikut ini:

Skor 1 = Tidak Baik

Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

Selanjutnya berdasarkan lembar validasi yang telah diisi oleh para validator maka ditentukan validasinya dengan menggunakan rumus statistik Aiken's sebagai berikut :⁵⁵

$$V = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

- IAIN PALOPO**
- S = r – lo
 - r = skor yang diberikan oleh validator
 - lo = skor penilaian validasi terendah (dalam hal ini 1)
 - n = banyaknya validator
 - c = skor penilaian validasi tertinggi

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Cet XV; Bandung: Alfabeta, 2012), h.363.

⁵⁵ Saifuddin, *Realibilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), h. 113

Menginterpretasikan nilai validitas, maka digunakan pengklasifikasian validitas seperti yang ditunjukkan pada tabel kriteria Validitas berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Validitas

Hasil Validitas	Kriteria Validitas
$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < V \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < V \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < V \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < V \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Data Praktikalitas

Teknik analisis data praktikalitas yaitu analisis data yang dilakukan untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan LKS yang telah dikembangkan. Dari hasil tabulasi oleh siswa yang kemudian dicari persentasinya dengan rumus:⁵⁶

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase kemudian dikategorikan sesuai dengan kategori praktikalitas instrumen LKS pembelajaran berikut:

⁵⁶ Nilam Permatasari Munir, "Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo," *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol.6, No.2, h.171.

Tabel 3.2 Kategori Praktikalitas Instrumen LKS Pembelajaran⁵⁷

%	Kategori
0–20	Tidak Praktis
21–40	Kurang Praktis
41–60	Cukup Praktis
61–80	Praktis
81–100	Sangat Praktis

3. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Analisis data ini dilakukan untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar siswa yang selanjutnya digunakan untuk mengukur keefektifan LKS. Hasil tes belajar siswa dinilai berdasarkan pedoman penilaian. Nilai maksimum untuk tes ini adalah 100. Kriteria ketuntasan minimal yang digunakan oleh SMP Negeri 1 Suli adalah 75. Analisis dilakukan dengan tahap : a). Tabulasi data tes hasil belajar, b). Mengkonversikan data tes hasil belajar dengan tabel pedoman keefektifan hasil belajar, c). Menganalisis keefektifan produk dimana hasil belajar dikatakan efektif jika persentase ketuntasan mencapai kategori efektifitas tinggi atau sangat tinggi. Adapun pedoman keefektifan hasil belajar dengan rumus:

$$p = \frac{p_1}{p_2} \times 100\%$$

Keterangan :

p = persentase ketuntasan siswa
 p_1 = jumlah siswa yang tuntas
 p_2 = jumlah siswa keseluruhan

⁵⁷ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Jakarta: Alfabeta, 2005), h.89.

Tabel 3.3 Pedoman Keefektifan Hasil Belajar⁵⁸

% ketuntasan (p)	Efektifitas
$0 \leq p < 41$	Sangat rendah
$41 \leq p < 56$	Rendah
$56 \leq p < 66$	Cukup
$66 \leq p < 80$	Tinggi
$80 \leq p < 100$	Sangat tinggi



IAIN PALOPO

⁵⁸ Sukardjo, *Evaluasi Pembelajaran*, (Diktat mata kuliah evaluasi pembelajaran Prodi TP PPs UNY, 2005), h. 51



IAIN PALOPO

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum SMP Negeri 1 Suli

SMP Negeri 1 Suli yang berada di jalan Pendidikan Kecamatan Suli Kabupaten Luwu, didirikan pada tahun 1975 dan beroperasi pada tahun 1979. Sekolah yang di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ini merupakan sekolah yang dikategorikan sebagai sekolah rujukan dengan NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional) 40306105 dan NSS (Nomor Statistik Sekolah) 201191702008 dan berakreditasi A pada tanggal 07 Oktober 2018. Status kepemilikan tanah / bangunan adalah pemerintah dengan luas tanah 25.052 m² dan luas bangunan 1.671 m². Sejak tahun 1979, SMP Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu telah dipimpin oleh beberapa kepala sekolah, namun pada saat peneliti melakukan penelitian dan wawancara mengenai kepala sekolah yang pernah ada, guru sekaligus wakasek kurikulum mengatakan “data-data ataupun berkas-berkas mengenai nama-nama kepala sekolah yang pernah menjabat di SMP Negeri 1 Suli ini sudah tidak bisa diselamatkan karena pada waktu itu sekolah kebanjiran, jadi kami tidak bisa memberikan keterangan mengenai kepala sekolah terdahulu karena ditakutkan salah memberi keterangan”.⁵⁹ SMP Negeri 1 Suli dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama “Irawan, S.Pd.

⁵⁹ Masrita Gani, wakasek kurikulum, “wawancara di SMP Negeri 1 Suli,” tanggal 16 september 2019.

a. Visi dan Misi SMP Negeri 1 Suli⁶⁰

1). Visi

“Unggul dalam berdisiplin, berprestasi, dan berakhlak mulia.”

2). Misi

- a). Membentuk warga sekolah yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti luhur dengan mengembangkan sikap dan perilaku religius di dalam dan di luar sekolah.
- b). Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, dan inovatif.
- c). Meningkatkan nilai kecerdasan, cinta ilmu, dan keingintahuan peserta didik dalam bidang akademik maupun non akademik.
- d). Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah dan demokratis.
- e). Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sumber fisik, dan manusia agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik.
- f). Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan dan hidup demokrasi.

b. Keadaan Guru di SMP Negeri 1 Suli

Setiap jenjang pendidikan, guru merupakan syarat utama yang perlu diperhatikan, peranannya yang sangat penting dalam menentukan kuantitas

⁶⁰ Sukiman Sitma, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Suli, “Wawancara di SMP Negeri 1 Suli”, tanggal 16 september 2019.

dan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus memikirkan dan menentukan strategi secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa dan memperbaiki kualitas mengajarnya.

Proses belajar mengajar guru merupakan faktor, pemeran, pemegang kendali berhasil atau tidaknya siswa dalam mencapai tujuan belajar. Guru selaku pembimbing dan pendidik tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan yang dimiliki, tetapi juga membangun mental, moral, akhlak siswa agar pada gilirannya saat siswa berada pada lingkungan, masyarakat siswa tersebut tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga memiliki efektif dan psikomotorik yang baik sesuai dengan acara islam, sehingga siswa tersebut patut untuk diteladani karena merupakan orang yang berpendidikan.

Guru merupakan pengganti atau wakil bagi orang tua siswa disekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan anantara guru dengan siswa dapat serasi, kompak, dan saling menghargai satu sama lainnya. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai penguasa terhadap peserta didiknya, guru memberi sementara siswa ada pada pihak yang selalu menerima apa yang diberikan guru tanpa sikap kritis.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada SMP Negeri 1 Suli, jumlah guru berdasarkan spesifikasi jurusan masing-masing telah terpenuhi. Dengan demikian maka secara kuantitatif jumlah guru baik yang pegawai negeri sipil maupun yang honorer telah mencukupi. Selanjutnya yang perlu ditingkatkan secara berkelanjutan adalah kompetensi guru sesuai dengan

bidang keahlian. Adapun rincian nama-nama guru dan staf tata usaha SMP Negeri 1 Suli dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Nama – Nama Guru dan Staf SMP Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu

NAMA – NAMA GURU SMPN 1 SULI		
NO	NAMA	KET.
1	IRAWAN, S.Pd	KEPALA SEKOLAH
2	IDHAM, S.Ag	Wakasek Kesiswaan
3	ADDAS, S.Pd	Wakasek HUMAS
4	MUHAMMAD ALI, S.Pd	Wakasek Sarpras
5	Hj. INDRIATY, S.Pd	GURU
6	Dra. ASIAH	GURU
7	ARIFUDDIN, S.Pd	GURU
8	HASRAENI, S.Pd	GURU
9	Dra. NAYA	GURU
10	HAIDA, S.Pd	GURU
11	RUHAENI, S.Pd	GURU
12	HASMARAENI, S.Pd	GURU
13	HASMANI HAMZAH, S.Pd	GURU
14	MASRITA GANI, S.Si, M.Pd	Wakasek Kurikulum
15	RATNA SURAIDAH, SH., M.Pd	GURU
16	SAMRIDAH, S.S	GURU
17	Hj. HASBIANAH, S.Ag	GURU
18	H. JAMILUDDIN, S.Pd	GURU
19	ISKANDAR HALKING, S.Pd	GURU
20	YUSRIANI, S.Ag	GURU
21	HIRAWATI, S.Ag	GURU
22	SAIFUL, S.Pd	GURU
23	Dra. RAHMAWATI	GURU
24	AULIA RAHMAT, S.Pd	GURU
25	MUSTAHI RAHMAN	GURU
26	MARTINI, S.Ag	GURU
27	KARTINI KADIR GANI, SE	GURU
28	ERLIAWATI SALATA, S.Pd	GURU
29	SABRIANTO, S.Pd	GURU
30	MUH. YUSRI YUSUF, S.Pd	GURU
31	ANDY RIFALDYSYAH, S.Pd	GURU
32	Drs. BAHAR SAKKARA, M.Pd	GURU
NAMA – NAMA PEGAWAI SMPN 1 SULI		
NO	NAMA	KET.
33	EFENDI KADIR	STAF
34	MUSPIKA AMIN, S.Kom	Opt.kom
35	SUPMAWATI	STAF

36	ERNAWATI, A.Md.Kom	STAF
37	RISKA ATUN, S.Pd	STAF
38	ANDI ARIADI	Satpam
	ESSE	Caraka

Sumber: Arsip Data Keluarga Besar SMPN 1 SULI Kab.Luwu, TA 2019/2020

c. Keadaan Siswa SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Siswa adalah subjek utama dalam pendidikan.⁶¹ Dari hasil dokumentasi yang peneliti lakukan, berikut disajikan jumlah siswa yang terdapat di SMP Negeri 1 Suli.

Tabel 4.2 Keadaan Siswa SMP Negeri 1 Suli

NO	KELAS	JUMLAH KELAS	JUMLAH SELURUH SISWA
1	VII	6	166
2	VIII	6	206
3	IX	6	213
JUMLAH		18 kelas	585 Orang

Sumber : Tata Usaha SMP Negeri 1 Suli

Tanpa adanya siswa proses pembelajaran tidak akan terwujud. Oleh karena itu, perlu untuk dipaparkan agar pelaksanaan proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Siswa sebagai subjek dan sekaligus objek dalam pembelajaran.

2. Hasil Pengembangan Produk

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja siswa (LKS) matematika berbasis Pendekatan MEAs dengan materi Segitiga kelas VII SMP. LKS yang dikembangkan, dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi para ahli/validator.

⁶¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h.80.

Penelitian ini dilakukan dengan melalui pendekatan *Research and Development (R&D)* yang mengacu pada model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian. Adapun hasil dari tahapan-tahapan pengembangan LKS adalah sebagai berikut:

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan. Secara garis besar tahapan analisis yang dilakukan penulis adalah:

1). Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan masalah dasar dalam pengembangan lembar kerja siswa (LKS). Pada langkah ini, peneliti mengamati permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Suli terutama kelas VII.

Dari hasil observasi dan wawancara di SMP Negeri 1 Suli, diperoleh informasi bahwa guru dan siswa hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah dalam proses pembelajaran. Beberapa guru terkadang menggunakan LKS yang di beli, tetapi LKS tersebut kurang maksimal karena belum memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan kurang mendorong kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti memilih mengembangkan lembar kerja siswa dengan pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*, agar siswa dapat meningkatkan kemampuannya dalam pemecahan masalah

matematika, dengan LKS matematika ini, siswa diharapkan dapat menjadi lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika serta memberikan pengetahuan kepada siswa tentang kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga perlunya mengembangkan LKS ini adalah sebagai alternatif model pembelajaran yang baru.

2). Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum ini diperoleh bahwa kurikulum yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Suli khususnya kelas VII adalah kurikulum 2013. Bagian dari kurikulum 2013 yang dianalisis adalah Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) materi Segitiga. Hasil dari analisis kurikulum sebagai berikut :

Kompetensi Inti :

- a. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- b. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- c. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- d. 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/teori.

Kompetensi Dasar

1. Menganalisis berbagai bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut.
2. Menurunkan rumus untuk menentukan luas dan keliling segitiga.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segitiga.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segitiga

Indikator pencapaian pembelajaran:

1. Menjelaskan jenis-jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya.
2. Menjelaskan jenis-jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
4. Memahami keliling dan luas segitiga.
5. Memahami kaitan jenis-jenis segitiga dengan kehidupan sehari-hari.
6. Menerapkan konsep keliling dan luas segitiga untuk menyelesaikan masalah.

3). Analisis Karakteristik Siswa

Tahap ini dilakukan analisis karakteristik siswa untuk mengetahui bagaimana karakter siswa serta mengetahui pengetahuan awal siswa. Hal ini dilakukan dengan bertanya kepada guru kelas yang berpengalaman mengajar

siswa tersebut tentang karakter siswa kelas VII serta nilai matematika siswa di kelas tersebut guna memperoleh data nilai matematika.

Berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika dan kepala sekolah, siswa SMP Negeri 1 Suli dinyatakan tuntas jika memperoleh skor ≥ 75 . Adapun materi prasyarat yang harus dipelajari oleh siswa sebelum mempelajari materi segitiga adalah materi garis dan sudut, yang telah dipelajari dan dapat dimengerti dengan baik oleh siswa. Hal ini sesuai dengan penjelasan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 1 Suli.

Karakteristik siswa di SMP Negeri 1 Suli memang berbeda-beda, namun sekolah mengambil kebijakan untuk tidak memisahkan siswa sesuai dengan karakter dan kemampuan akademisnya. Menurut hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika dapat disimpulkan bahwa siswa SMP negeri 1 Suli kelas VII pada dasarnya sudah dapat berpikir secara simbolis dan telah memahami hal-hal yang bersifat abstrak seperti pada saat mempelajari matematika. Siswa SMP dapat memecahkan masalah matematika dengan memikirkan alternatif pemecahan masalah beserta hasilnya, namun memang pada kenyataannya masih membutuhkan bantuan guru ataupun media dalam kegiatan pembelajaran.

b. Tahap Perancangan (*design*)

Tahap selanjutnya setelah dilakukan tahap analisis adalah tahap perancangan yaitu perancangan *draft* LKS dan instrumen penelitian, yang secara rinci diuraikan sebagai berikut:

1). Perancangan *draft* LKS

a). Peta Kebutuhan

Pada peta kebutuhan LKS terdapat gambaran materi yang akan dipelajari oleh siswa berdasarkan indikator-indikator yang telah dijabarkan dari kompetensi dasar.

b). Perancangan Tema/Topik LKS

Perancangan tema/topik LKS ditentukan oleh peta kebutuhan LKS.

LKS segitiga yang disusun terdiri dari sub tema/topik sebagai berikut :

Sub Bab 1 : menjelaskan pengertian segitiga.

Sub Bab 2 : menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisi, besar sudut dan panjang sisi dan besar sudut.

Sub Bab 3 : menemukan luas dan keliling segitiga

c). Perancangan Sampul

Sampul terdiri dari sampul depan. Sampul bagian depan terdiri atas tulisan judul LKS, Pendekatan MEAs, nama penulis, sasaran pengguna LKS, identitas pemilik LKS.

d). Perancangan Kata Pengantar

Perancangan kata pengantar yang berisi ucapan terima kasih serta harapan untuk karya-karya lain yang lebih baik lagi.

e). Perancangan Daftar Isi

Tujuan pemberian daftar isi pada LKS yaitu untuk memudahkan siswa dalam mencari halaman yang akan dipelajari.

f). Bagian–Bagian LKS

Pada LKS terdapat beberapa hal yaitu judul sub bab, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, peta konsep, gambar pembuka, informasi tentang materi yang akan dipelajari, petunjuk LKS, ingat (catatan penting yang harus diingat siswa), kesimpulan, latihan soal yang dikerjakan siswa.

g). Perancangan Daftar Pustaka

Terdapat daftar pustaka pada halaman terakhir lembar kerja siswa (LKS).

2). Perancangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dirancang untuk mengetahui kualitas LKS dilihat dari segi kevalidan, kepraktisan, dan untuk mengetahui keefektifan LKS yang dikembangkan peneliti. Untuk menilai kevalidan disusun lembar penilaian berupa skala likert. Untuk menilai kepraktisan LKS, disusun instrumen penelitian berupa angket respon siswa, dan untuk menilai keefektifan LKS disusun instrumen penelitian berupa tes hasil belajar siswa.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan lanjutan dari tahap desain. Tahap ini terdiri dari tahap pra penulisan, penulisan *draft*, validasi produk, dan revisi produk yaitu LKS. Berikut adalah rincian dari tahap pengembangan LKS :

1). Pra Penulisan

Pada tahap ini peneliti mencari dan mengumpulkan buku-buku referensi yang akan digunakan untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKS. Buku-buku yang digunakan adalah buku-buku yang dianggap relevan

dan sesuai dengan materi yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan gambar, ilustrasi yang bertujuan untuk memperjelas uraian materi pada LKS dan sebagai penarik perhatian pembaca, dan pengumpulan soal-soal yang akan digunakan untuk menyusun dan melengkapi bahan ajar berupa LKS. Referensi diperoleh dari sumber pustaka seperti buku dan internet. Beberapa referensi yang digunakan dalam menyusun LKS antara lain sebagai berikut:

- a). Abdul Rahman As'ari. Dkk. *Matematika SMP / MTS Kelas VII Semester 2*, Cet III; Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016
- b). Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni,(2008), *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan Mts*, Cet 1; Jakarta: CV. Usaha Makmur.
- c). Dewi Andriani “*Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”, skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014.
- d). Kemdikbud, *Matematika Kelas VII SMP/MTs: Buku Siswa*. Jakarta: Pusurbuk. 2013.
- e). A. Wigiyo, dkk. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- f). Atik Wintarti, dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

2). Penulisan *Draft*

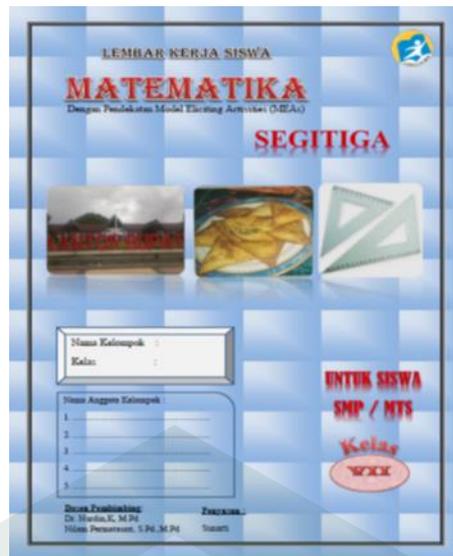
Tahap penulisan *draft* LKS ini, garis besar isi LKS dikembangkan menjadi sebuah bahan ajar berbentuk LKS dengan pendekatan *MEAs*. LKS yang dibuat sebatas Bahasa Indonesia. LKS yang dikembangkan peneliti memiliki komponen-komponen yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran dan dalam memahami materi. Adapun komponen-komponen tersebut akan dibahas secara lebih rinci.

a). Sampul / *Cover* LKS

Sampul LKS terdiri terdiri atas tulisan standar isi kurikulum 2013, Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*, judul LKS, nama penulis, sasaran pengguna LKS, semester dan identitas pemilik LKS.

Gambar yang dipilih pada sampul disesuaikan dengan materi pembelajaran segitiga yang dikemas dalam gambar yang menarik. Tata letak halaman sampul disusun sedemikian rupa agar menarik perhatian siswa sehingga dengan melihat sampul yang baik akan memotivasi siswa untuk mempelajari LKS ini. Berikut adalah tampilan sampul dari LKS materi segitiga.

IAIN PALOPO



Gambar 4.1 Tampilan sampul depan LKS

b). Kata Pengantar

Kata pengantar berisi ucapan terima kasih serta harapan untuk karya – karya lain yang lebih baik lagi.



Gambar 4.2 Tampilan kata pengantar

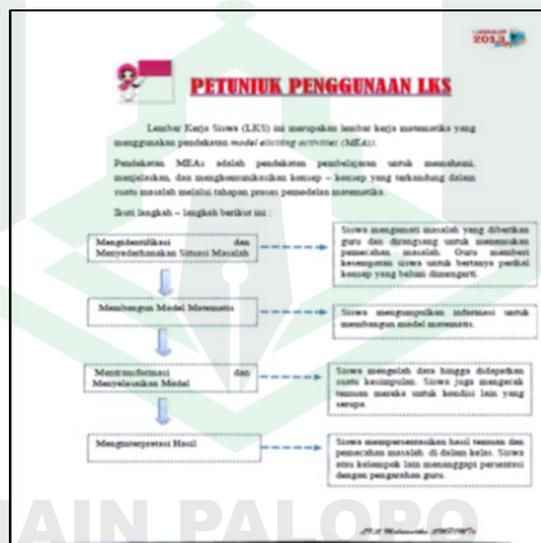
c). Daftar Isi

Daftar isi memudahkan siswa mencari halaman yang dipelajari

Daftar Isi	
Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Petunjuk Penggunaan	iii
Daftar Isi	iv
Standar Isi	1
Peta Konsep Materi	1
Materi Segitiga	2
A. Pengertian	2
B. Jenis – jenis Segitiga	5
a. Jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya	5
b. Jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya	7
c. Jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudut	11
C. Luas dan Keliling Segitiga	17
Rangkuman	25
Latihan	26
Daftar Pustaka	28

Gambar 4.3 Tampilan Daftar Isi

d). Petunjuk Penggunaan LKS



Gambar 4.4 Tampilan Petunjuk Penggunaan LKS

e). Bagian – Bagian LKS

1). Judul Sub Bab LKS

Judul sub bab dalam LKS yang dikembangkan oleh peneliti terdiri dari 3 judul subbab yaitu pengertian segitiga, jenis – jenis segitiga, dan luas dan keliling segitiga.



Gambar 4.5 Salah Satu Tampilan Judul Subbab dalam LKS

2). Kompetensi Dasar



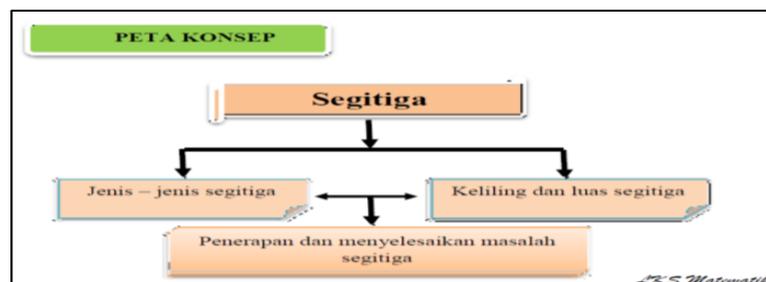
Gambar 4.6 kompetensi dasar

3). Tujuan pembelajaran



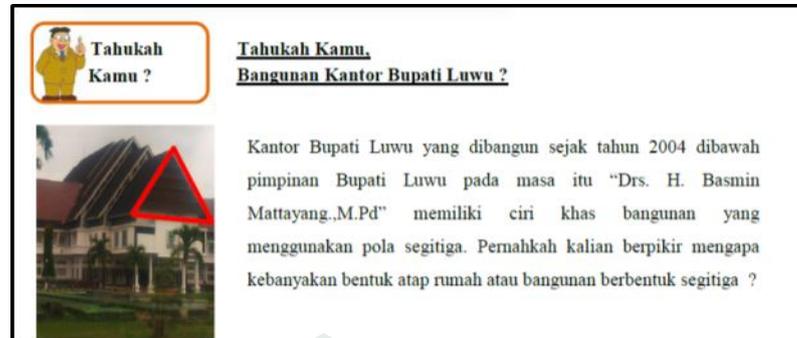
Gambar 4.7 tampilan tujuan pembelajaran

4). Peta konsep



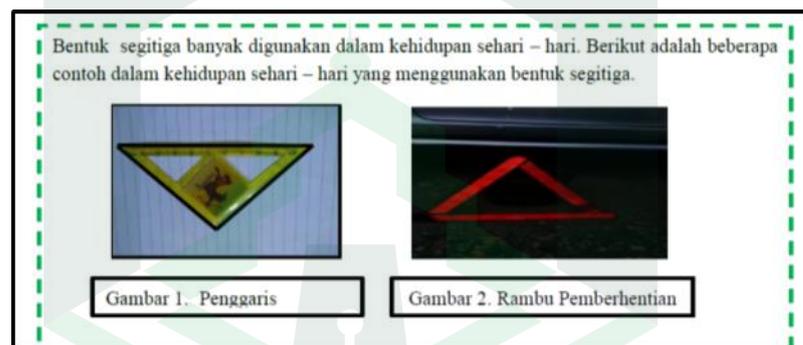
Gambar 4.8 Tampilan Peta Konsep

5). Gambar Pembuka



Gambar 4.9 Salah Satu Tampilan Pembuka Materi

6).Ilustrasi Materi LKS



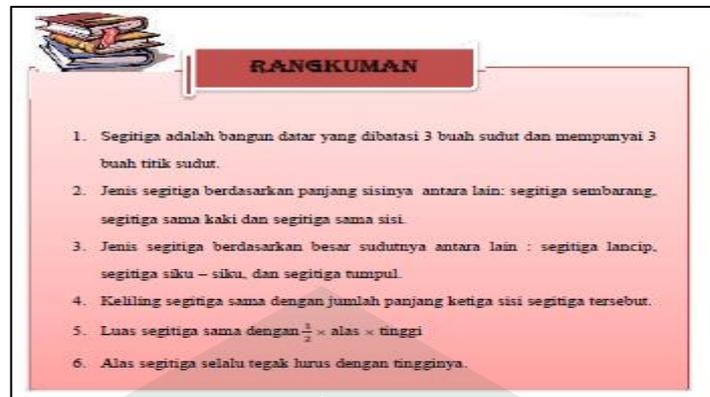
Gambar 4.10 Salah Satu Tampilan Ilustrasi Materi LKS

7). Latihan Soal



Gambar 4.11 Tampilan Latihan LKS

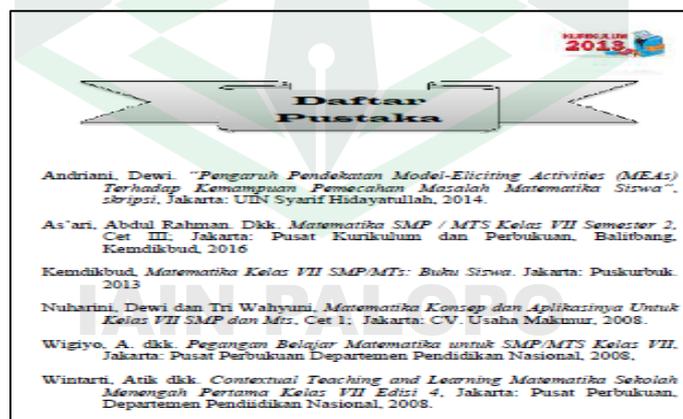
8). Rangkuman



Gambar 4.12 Tampilan Rangkuman dalam LKS

f). Perancangan Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi kumpulan referensi yang digunakan penulis untuk menyusun LKS. Berikut tampilan daftar pustaka.



Gambar 4.13 Tampilan Daftar Pustaka

3). Validasi produk

Produk awal bahan ajar matematika yang berupa lembar kerja siswa (LKS) materi segitiga dengan Pendekatan MEAs untuk siswa kelas VII sudah selesai disusun, tahap selanjutnya yaitu dilakukan penyuntingan / pengkajian

bahan ajar. Bahan ajar tersebut kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk menerima saran dan masukan. Setelah memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing dengan beberapa revisi, selanjutnya LKS divalidasi sebelum diujicobakan. Validasi LKS dilakukan oleh dosen dan guru mata pelajaran matematika sebagai validator untuk memperoleh penilaian, masukan, dan saran untuk penyempurnaan LKS. Untuk lembar penilaian dari validator dapat dilihat pada lampiran. Selanjutnya, LKS yang sudah dinilai oleh validator kemudian diperbaiki kembali sesuai saran dan masukan dari validator agar dapat memperoleh LKS yang sesuai harapan.

4). Revisi

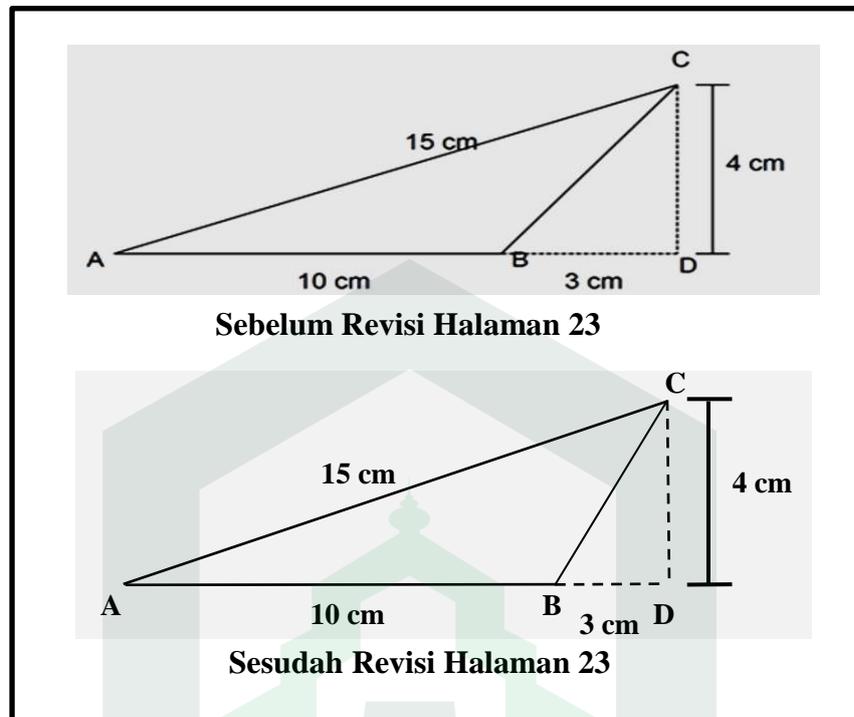
Hasil validasi menyatakan bahwa LKS layak diujicobakan sesuai saran validator. Berikut adalah hal-hal yang perlu direvisi oleh peneliti setelah validasi.

a). Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

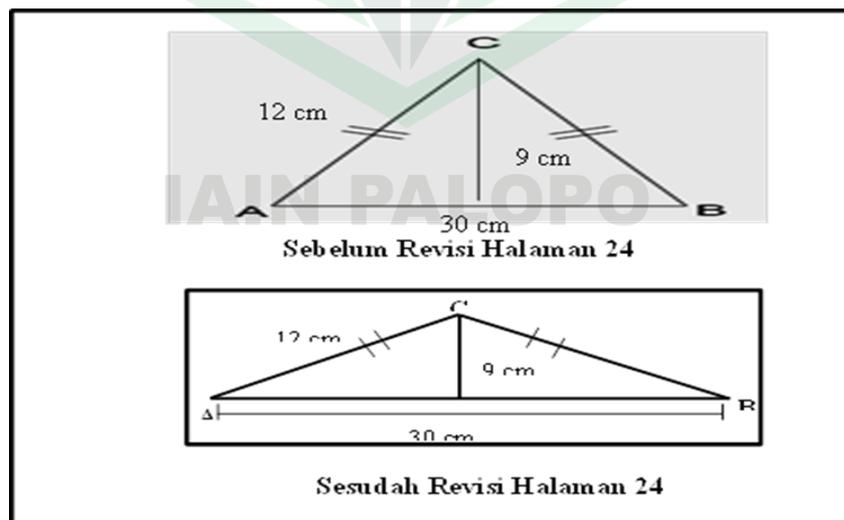
Tabel 4.3 Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Kejelasan gambar materi	Beberapa gambar kurang jelas dan tidak memiliki sumber pengambilan gambar	Gambar sudah dibuat jelas dan memiliki sumber pengambilan gambar
Langkah-langkah penyusunan LKS menggunakan pendekatan MEAs	LKS tidak menggunakan langkah – langkah pendekatan MEAs	LKS sudah menggunakan langkah – langkah MEAs
Pengetikan LKS	Terdapat kesalahan dalam pengetikan LKS	Kesalahan pengetikan telah berkurang

1). Pada gambar segitiga halaman 23 dan halaman 24 kurang tepat.



Gambar 4.14 Revisi Gambar Segitiga Halaman 23



Gambar 4.15 Revisi Gambar Segitiga Halaman 24

2). Ikon gambar pada “ Tahukah Kamu” sebaiknya diganti.



Gambar 4.16 Revisi Ikon “Tahukah Kamu”

b). Revisi Validasi Tes Hasil Belajar (THB)

Tabel 4.4 Revisi Tes Hasil Belajar (THB) Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Kaitan Keliling dan Luas Segitiga	Menambahkan soal yang berkaitan antara keliling dan luas	Soal kaitan antara keliling dan luas sudah ditambahkan

c). Revisi Angket Praktikalitas

Tabel 4.5 Revisi Angket Praktikalitas Berdasarkan Hasil Validasi Para Ahli

Yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Bahasa yang digunakan	Terdapat beberapa item kurang komunikatif	Bahasa pada beberapa item sudah komunikatif.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah LKS direvisi dan dinyatakan layak oleh validator, LKS tersebut diujicobakan secara terbatas. LKS ujicoba terbatas dilakukan di SMP

Negeri 1 Suli, Kabupaten Luwu mulai tanggal 16 sampai 19 September 2019 sebanyak 10 siswa kelas VII 1. Uji coba dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Dalam pembelajaran di kelas, peneliti hanya bertindak sebagai fasilitator.

Pada awal pertemuan di kelas, tepatnya tanggal 16 September 2019 peneliti membagikan LKS kepada siswa sebelum proses belajar mengajar dimulai dengan tujuan memberikan kesempatan siswa untuk membaca dan mempelajari isi LKS. Pada pertemuan ini peneliti juga menjelaskan petunjuk dan langkah-langkah dalam penggunaan LKS dengan tujuan siswa lebih mudah mengerjakan LKS dan tidak mengalami kesulitan dalam memahami perintah-perintah dalam LKS saat pembelajaran. Kemudian siswa membentuk kelompok sesuai dengan petunjuk 3-5 orang per kelompok. Tiap kelompok mengerjakan kegiatan pada bagian 1 yaitu materi pengertian segitiga. Di akhir pembelajaran, peneliti dan siswa melakukan refleksi untuk mengulas kembali materi yang telah dipelajari secara singkat dan meminta siswa untuk membaca sub materi selanjutnya. Kegiatan pada pertemuan pertama berlanjut sampai pada pertemuan ketiga, dimana pertemuan kedua membahas materi jenis-jenis segitiga dan pada pertemuan ketiga membahas materi luas dan keliling segitiga. Pembelajaran menggunakan LKS berlangsung cukup baik dan kondusif.

Pada akhir pertemuan yaitu pertemuan keempat, peneliti mengadakan *test* untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah menggunakan LKS segitiga dengan pendekatan *MEAs* dan untuk mengetahui keefektifan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan *test*, peneliti membagikan angket kepada

siswa untuk mengetahui respon siswa tentang penggunaan LKS hasil pengembangan penelitian ini dalam pembelajaran. Respon Siswa diambil untuk mengetahui praktis atau tidaknya pengembangan LKS.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Kualitas dan efektivitas LKS pada materi segitiga dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* dilihat dari segi kevalidan, kepraktisan (angket respon siswa), dan tes hasil belajar siswa yang sudah dilakukan oleh peneliti diukur dari data hasil penelitian. Peneliti menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh dari pengisian instrumen penelitian..

1). Kualitas LKS dilihat dari segi kevalidan dan kepraktisan.

Adapun uraian dari analisis data kevalidan, dan kepraktisan LKS dijelaskan sebagai berikut :

a). Analisis Data Kevalidan

Analisis data kevalidan dapat dilihat dari penilaian kevalidan LKS, penilaian kevalidan angket respon siswa dan penilaian kevalidan tes hasil belajar.

1). Validasi LKS

Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilai	1	2	3	$\sum s$	V
Format LKS	$\frac{3 + 4 + 3 + 4 + 3}{5}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$	6,4	0,71
S	2,4	2	2		
Isi LKS	$\frac{3 + 3 + 4 + 3 + 3}{4}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{4}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{4}$	6,25	0,69
S	2,25	2	2		

Bahasa	$\frac{4 + 4 + 3 + 3 + 3}{5}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$	6,4	0,71
S	2,4	2	2		
Kegrafikan	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	6,33	0,70
S	2,33	2	2		
Rata – rata Penilaian total \bar{X}					0,70

Nilai V (Aiken's) diperoleh dari rumus $V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$. Berdasarkan

rumus tersebut maka diperoleh nilai V untuk setiap item adalah sebagai berikut :

- a). Item Format LKS diperoleh nilai V = 0,71
- b). Item Isi LKS, diperoleh nilai V = 0,69
- c). Item Bahasa, diperoleh nilai V = 0,71
- d). Item Kegrafikan, diperoleh nilai V = 0,70

Hasil analisis validitas LKS yang digunakan pada tabel dapat menjelaskan bahwa nilai rata-rata total kevalidan LKS diperoleh rata-rata penilaian validator $\bar{X} = 0,70$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut termasuk dalam kategori antara $0,60 \leq V \leq 0,80$ dengan tingkat interpretasi berada pada kategori tinggi. Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek tersebut, dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

2). Validasi Angket Respon Siswa

Tabel 4.7 Hasil Uji Validasi Respon Siswa

Penilai	1	2	3	$\sum S$	V
Kejelasan Petunjuk	$\frac{4}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{3}{1}$	7	0,77
S	3	2	2		
Item Cakupan Respon Siswa	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	6,33	0,70
S	2,33	2	2		
Bahasa	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	6,66	0,74
S	2,66	2	2		
Rata – Rata Total \bar{X}					0,73

Berdasarkan data di atas, diperoleh nilai V pada setiap item adalah sebagai berikut :

- a). Item kejelasan petunjuk diperoleh nilai V = 0,77.
- b). Item cakupan respon siswa, diperoleh nilai V = 0,70
- c). Item Bahasa, diperoleh nilai V = 0,74.

Hasil analisis validitas angket respon siswa yang digunakan pada tabel dapat menjelaskan bahwa nilai rata-rata total kevalidan diperoleh rata-rata penilaian validator $\bar{X} = 0,73$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut termaksud dalam katagori antara $0,60 \leq V \leq 0,80$ dengan tingkat interpretasi berada pada katagori tinggi. Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek tersebut, dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

3). Validasi Tes Hasil Belajar

Tabel 4.8 Hasil Uji Validasi Tes Hasil Belajar (THB)

Penilai	1	2	3	$\sum S$	V
Materi Soal	$\frac{4 + 4 + 4 + 3}{4}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3}{4}$	$\frac{3 + 3 + 3 + 3}{4}$	6,75	0,75
S	2,75	2	2		
Kontruksi	$\frac{4 + 4 + 4}{3}$	$\frac{3 + 3 + 2}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	6,66	0,74
S	3	1,66	2		
Bahasa	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	6	1
S	2	2	2		
Waktu	$\frac{3}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{3}{1}$	6	1
S	2	2	2		
Rata – Rata Total \bar{X}					0,87

Berdasarkan data di atas, diperoleh nilai V pada setiap item adalah sebagai berikut :

- a). Item materi soal diperoleh nilai $V = 0,75$.
- b). Item kontruksi, diperoleh nilai $V = 0,74$
- c). Item Bahasa, diperoleh nilai $V = 1$.
- d). Item waktu, diperoleh nilai $V = 1$

Hasil analisis validitas tes hasil belajar yang digunakan pada tabel dapat menjelaskan bahwa nilai rata-rata total kevalidan diperoleh rata-rata penilaian validator $\bar{X} = 0,87$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tersebut termaksud dalam katagori antara $0,80 < V \leq 1,00$ dengan tingkat interpretasi berada pada katagori sangat tinggi. Jadi, ditinjau dari keseluruhan aspek tersebut, dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

b). Analisis Data Praktikalitas

Berikut data yang diperoleh dari angket respon siswa dengan responden sebanyak 10 siswa :

Tabel 4.9 Data Hasil Angket Praktikalitas Siswa Uji coba Terbatas

No	Nama Siswa	Aspek				
		1	2	3	4	5
1	Aisyah Nur Sabilah	27	18	16	18	23
2	Fathya Ananda Suaib	30	19	16	19	22
3	Galang Saputra	22	18	12	14	20
4	Intan Dwi Cantika	24	17	15	14	18
5	Nurul Nahda M	26	17	15	14	20
6	Nurul Intan Nadila	25	15	12	15	18
7	Nurul Inayah	25	16	14	16	20
8	Riyani Putri Azahra	28	16	13	18	21
9	Yuliana	25	15	12	15	18
10	Zulkifli Rais	31	18	16	19	23
Jumlah		263	169	141	162	203
Skor Maksimum		320	200	160	200	240
%		82	84	88	81	84
Katagori		SP	SP	SP	SP	SP
Rata – Rata		83 sangat praktis				

Berdasarkan tabel 4.9 tersebut hasil analisis skor angket masing-masing mahasiswa menunjukkan bahwa skor rata-rata tiap-tiap aspek yaitu: a) aspek efektif dengan rata-rata 82% berada pada kategori sangat praktis, b) aspek kreatif dengan rata-rata 84% berada pada kategori sangat praktis, c) aspek efisien dengan rata-rata 88% berada dalam kategori sangat praktis, d) aspek interaktif dengan rata-rata 81% berada pada kategori sangat praktis, dan e) aspek menarik dengan rata-rata 88% dalam kategori sangat praktis. Oleh karena itu, Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika secara rata-ratanya adalah 83% dalam kategori sangat praktis digunakan.

2). Efektivitas LKS

Efektivitas LKS dilihat dari tes hasil belajar siswa yang diberikan pada akhir pertemuan yang diikuti oleh 10 siswa. Berdasarkan tes hasil belajar sebanyak 10 siswa terdapat 8 siswa yang tuntas mencapai nilai KKM dan 2 siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKM. Adapun persentasi ketuntasan mencapai 80% sehingga menunjukkan kriteria ketuntasan sangat tinggi. Berdasarkan hasil analisis data keefektivan LKS tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas LKS yang dihasilkan oleh peneliti sangat efektif. Data tes hasil belajar dapat dilihat pada halaman lampiran

Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa bahan ajar berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika kelas VII materi segitiga dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* yang dikembangkan memiliki kualitas valid, sangat praktis, dan sangat efektif.

B. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan, diketahui langkah-langkah penyusunan dan pengembangan LKS, yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Tahap analisis, peneliti menganalisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa. Dari analisis kebutuhan diketahui bahwa berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika sebelum melakukan penelitian dan pengamatan yang dilakukan peneliti saat pembelajaran di kelas VII di SMP Negeri 1 Suli, bahwa di SMP tersebut sudah terdapat bahan ajar yaitu buku paket pelajaran dan LKS yang secara umum masih berisi latihan – latihan soal yang kurang diminati siswa sehingga kurang mengajak siswa aktif untuk membangun pengetahuan baru mereka. Selain itu, saat proses pembelajaran matematika di kelas, guru masih menggunakan metode ceramah dan pemberian informasi, yaitu guru menerangkan dan mendemonstrasikan di depan kelas, kemudian siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas sesuai apa yang diperintahkan guru. Adapun untuk hasil analisis kurikulum, SMP Negeri 1 Suli sudah menggunakan kurikulum 2013. Analisis kurikulum yang dilakukan mencakup Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi segitiga. Sehingga dapat diketahui bahwa LKS dapat disusun untuk semua indikator ketercapaian kompetensi pembelajaran pada materi segitiga.

Hasil analisis karakteristik siswa menunjukkan bahwa siswa pada dasarnya sudah dapat berpikir secara simbolis dan telah memahami hal-hal yang bersifat abstrak seperti pada saat mempelajari matematika. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan bahan ajar yaitu LKS dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada materi segitiga dengan harapan dapat mengajak siswa lebih aktif dan mandiri dalam pembelajaran dan siswa dapat lebih mudah memahami materi segitiga.

Tahap desain, dirancang *draft* LKS dan instrumen penelitian. Dalam perancangan *draft* LKS terdiri dari peta kebutuhan, perancangan tema / topik, perancangan sampul, perancangan kata pengantar, perancangan daftar isi, perancangan bagian – bagian LKS (judul sub bab, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, peta konsep, gambar pembuka, informasi tentang materi yang akan dipelajari, petunjuk LKS, ingat (catatan penting yang harus diingat siswa), kesimpulan, latihan soal yang dikerjakan siswa), dan perancangan daftar pustaka.

Perancangan instrumen penelitian disusun beberapa garis besar instrumen yang sesuai dengan tujuan pengukuran, yaitu mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKS. Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari lembar validasi (LKS, angket respon siswa, tes hasil belajar), angket uji praktikalitas, dan soal tes.

Lembar validasi disusun untuk mengetahui kevalidan LKS, angket respon siswa dan tes hasil belajar. Lembar validasi LKS terdiri dari 4 aspek yaitu aspek format LKS, aspek isi LKS, aspek bahasa, dan aspek kegrafikan.

Sedangkan lembar validasi angket respon siswa terdiri dari 3 aspek yaitu aspek petunjuk, aspek cakupan respon siswa, dan aspek bahasa. Untuk lembar validasi THB terdiri dari 4 aspek yaitu aspek materi soal, aspek konstruksi, aspek bahasa dan aspek waktu. Kriteria penilaian yang digunakan yaitu skor 1 “tidak baik”, skor 2 “kurang baik”, skor 3 “baik”, dan skor 4 “sangat baik”.

Instrumen angket praktikalitas dibuat peneliti untuk mengetahui kepraktisan LKS dari respon siswa. Penilaian angket praktikalitas terdiri dari 5 aspek, yaitu aspek efektif, aspek kreatif, aspek efisien, aspek interaktif, dan aspek menarik. Sedangkan untuk instrumen soal tes terdiri dari 5 soal *essay* yang dibuat berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian.

Tahap pengembangan, dilakukan pengembangan dari *draft* LKS. LKS tersebut dikemas dalam bentuk buku yang berjudul “Lembar Kerja Siswa untuk kelas VII pada materi segitiga dengan pendekatan *model eliciting activities (MEAs)*”. Dalam pengembangan LKS tersebut harus memperhatikan proses pembelajaran matematika dengan Pendekatan *MEAs*, yaitu berawal dari mengidentifikasi dan menyederhanakan situasi masalah, pembentukan model matematis, mentransformasi dan menyelesaikan model, dan menginterpretasi hasil. Selengkapnya mengenai produk dapat dilihat dalam lampiran.

Setelah LKS tersusun, selanjutnya dilakukan validasi LKS oleh dosen dan guru mata pelajaran. Berdasarkan penilaian dari validator, dikatakan LKS yang dikembangkan layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran validator.

Tahap implementasi, LKS yang telah direvisi kemudian diujicobakan secara terbatas sebanyak 10 siswa kelas VII 1 di SMP Negeri 1 Suli, mulai tanggal 16 sampai 19 September 2019. Pemilihan kelas dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika. Uji coba dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Dalam pembelajaran di kelas, peneliti hanya bertindak sebagai fasilitator.

Pada awal pertemuan di kelas, tepatnya tanggal 16 September 2019 peneliti membagikan LKS kepada siswa sebelum proses belajar mengajar dimulai dengan tujuan memberikan kesempatan siswa untuk membaca dan mempelajari isi LKS. Pada pertemuan ini peneliti juga menjelaskan petunjuk dan langkah - langkah dalam penggunaan LKS dengan tujuan siswa lebih mudah mengerjakan LKS dan tidak mengalami kesulitan dalam memahami perintah - perintah dalam LKS saat pembelajaran. Kemudian siswa membentuk kelompok sesuai dengan petunjuk 3-4 orang per kelompok. Tiap kelompok mengerjakan kegiatan pada bagian 1 yaitu materi pengertian segitiga. Di akhir pembelajaran, peneliti dan siswa melakukan refleksi untuk mengulas kembali materi yang telah dipelajari secara singkat dan meminta siswa untuk membaca sub materi selanjutnya.

Pertemuan kedua dan ketiga tepatnya pada tanggal 17 september – 18 september 2019, kegiatan proses mengajar berlangsung dengan kondusif dan siswa sangat antusias kembali berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Dimana pertemuan kedua membahas materi jenis – jenis segitiga dan pada pertemuan ketiga membahas materi luas dan keliling segitiga.

Pada akhir pertemuan yaitu pertemuan keempat pada tanggal 19 september 2019, peneliti mengadakan *test* untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah menggunakan LKS segitiga dengan pendekatan *MEAs* dan untuk mengetahui keefektifan LKS. Setelah siswa selesai mengerjakan *test*, peneliti membagikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon siswa tentang penggunaan LKS hasil pengembangan penelitian ini dalam pembelajaran. Respon Siswa diambil untuk mengetahui praktis atau tidaknya pengembangan LKS.

Dalam tahap evaluasi, peneliti menganalisis data penelitian yang diperoleh dari pengisian instrumen penelitian. Tujuan dari analisis data ini yaitu untuk mengetahui kualitas LKS dilihat dari segi kevalidan, dan kepraktisan dan efektivitas LKS. Kualitas LKS yang dilihat dari segi kevalidan, dan kepraktisan diperoleh hasil analisis kevalidan LKS dengan skor rata – rata 0,70 kriteria valid, respon siswa dengan skor rata – rata 0,73 kriteria valid, dan THB dengan skor rata – rata 0,87 dengan kriteria sangat valid. Untuk hasil analisis kepraktisan diperoleh skor persentasi rata – rata aspek 83% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan efektivitas LKS dilihat dari hasil tes belajar siswa. Dari 10 siswa yang mengikuti tes terdapat 8 siswa yang tuntas mencapai nilai KKM dan 2 siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKM. Hasil analisis keefektifan diperoleh persentasi ketuntasan 80% dengan kriteria sangat tinggi yang artinya efektif. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas LKS yang dihasilkan oleh peneliti sangat baik.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa (1) LKS yang dikembangkan sesuai langkah penyusunan dan pengembangan LKS, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*), (2) LKS yang dikembangkan telah memenuhi kevalidan, dan kepraktisan, (3) efektivitas bahan ajar berupa LKS yang dikembangkan sangat baik.



IAIN PALOPO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Bab sebelumnya, peneliti menyimpulkan sebagai berikut :

1. Kualitas bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika kelas VII materi Segitiga dengan pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* yang dilihat dari segi valid dan praktis maka berdasarkan hasil analisis kevalidan LKS, respon siswa, dan THB memperoleh skor rata – rata **0,70** dengan kriteria tinggi, **0,73** dengan kriteria tinggi, **dan 0,87** dengan kriteria sangat tinggi, yang artinya memenuhi kategori **valid**. Untuk hasil analisis kepraktisan diperoleh skor persentasi rata – rata aspek **83%** dengan kriteria **sangat praktis**.

2. Efektivitas bahan ajar berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika kelas VII materi segitiga dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* yang dikembangkan adalah sangat efektif. Hasil analisis keefektifan diperoleh persentasi ketuntasan **80%** dengan kriteria **sangat tinggi** yang artinya **efektif**.

B. Saran

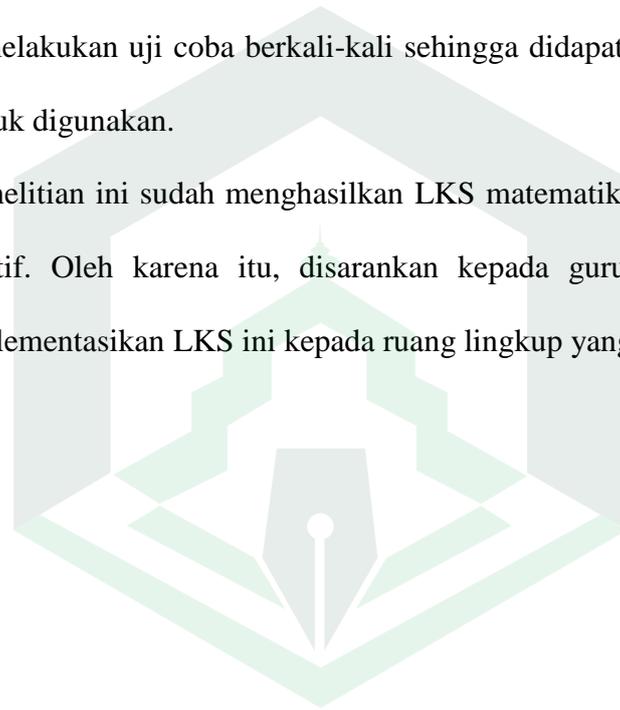
Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan yaitu jumlah validator yang digunakan hanya sebanyak tiga validator dan tidak memisahkan antara

validator ahli materi dan ahli media. Sehingga bagi peneliti dibidang pendidikan yang berminat melanjutkan penelitian ini, diharapkan menggunakan lebih dari tiga validator dan menyertakan validator ahli materi dan ahli media.

2. Guru matematika atau mahasiswa sebaiknya mengembangkan LKS dengan pendekatan serta pembelajaran pada pokok bahasan yang berbeda dengan melakukan uji coba berkali-kali sehingga didapatkan bahan ajar yang layak untuk digunakan.

3. Penelitian ini sudah menghasilkan LKS matematika yang valid, praktis dan efektif. Oleh karena itu, disarankan kepada guru matematika untuk mengimplementasikan LKS ini kepada ruang lingkup yang lebih luas.



IAIN PALOPO

DAFTAR LAMPIRAN

LKS

Lembar Uji Validitas

Angket Uji Praktikalitas

Soal THB

Lembar Hasil THB

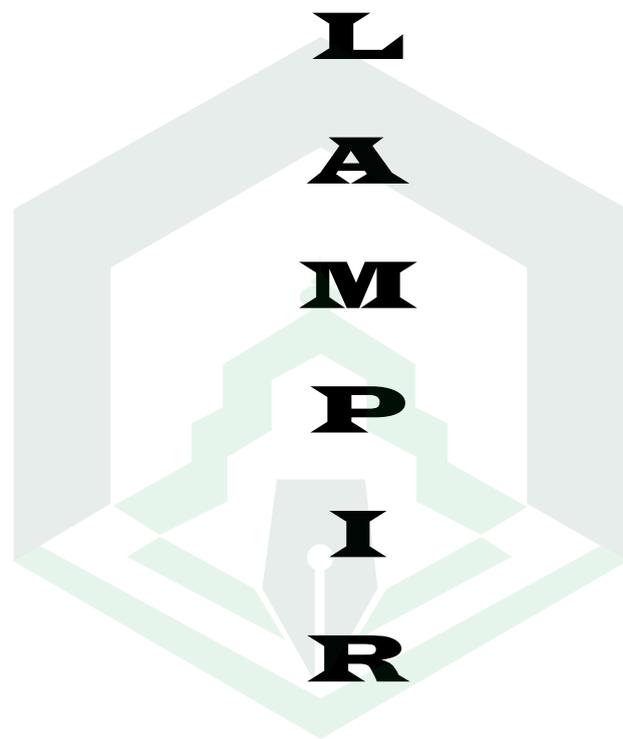
Dokumentasi

SURAT IJIN PENELITIAN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN



IAIN PALOPO



IAIN PALOPO

N

**FORMAT VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (LKS) SEGITIGA
PENDEKATAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai “ LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga”. Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya format LKS, isi LKS, penilaian bahasa serta dari kegrafikannya. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
Skor 1 = Tidak Baik
Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Ya	Tidak	Skala Penilaian			
				1	2	3	4
1	Format LKS						
	1. Pengaturan tata letak						
	2. Jenis dan ukuran huruf						
	3. Teks dan Ilustrasi seimbang						
	4. Kejelasan pembagian materi						
	5. kemenarikan dari LKS						
2	Isi LKS						
	1. Sesuai dengan kurikulum 2013						
	2. Kebenaran konsep / materi						
	3. Prosedur urutan materi yang jelas						
	4. tepat mengukur kemampuan pemecahan masalah						
3	Bahasa						
	1. Menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana,						

	sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa						
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar						
	3. Menggunakan tulisan, ejaan, dan tanda baca sesuai dengan EYD						
	4. Menggunakan istilah – istilah secara tepat, dan mudah dipahami oleh siswa						
	5. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda						
4	Kegrafikan						
	1. Ukuran LKS						
	2. Desain sampul LKS						
	3. Desain isi LKS						

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu



.....,, 2019

Validator

.....

NIP

FORMAT VALIDASI TES HASIL BELAJAR (THB)

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai “ LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga”. Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya materi soal, konstruksi, bahasa, dan waktu. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
Skor 1 = Tidak Baik
Skor 2 = Kurang Baik
Skor 3 = Baik
Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

Bidang telaah	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
Materi soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal – soal sesuai dengan indikator. 2. Soal – soal sesuai dengan aspek yang diukur. 3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas. 4. Mencakup materi pelajaran secara representatif. 				
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas. 2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda. 3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas. 				
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti. 3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa. 				
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai				

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

- 3. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 4. Layak digunakan dengan revisi
- 5. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu



.....,, 2019

Validator

.....

NIP

FORMAT VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai “ LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga”. Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya aspek petunjuk, aspek cakupan respon siswa, aspek bahasa. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

6. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
7. Kriteria penilaian:
 - Skor 1 = Tidak Baik
 - Skor 2 = Kurang Baik
 - Skor 3 = Baik
 - Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
I	Aspek petunjuk: 1. Petunjuk lembar respon dinyatakan dengan jelas				
II	Aspek cakupan respon siswa: 1. Kategori respon siswa yang diamati diinyatakan dengan jelas. 2. Kategori respon siswa yang diamati termuat dengan lengkap. 3. Kategori respon siswa yang diamati dapat teramati dengan baik.				
III	Aspek bahasa : 1. Menggunakan bahasa yang sesuai 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.				

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

- 8. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 9. Layak digunakan dengan revisi
- 10. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu



.....,, 2019

Validator

.....

NIP

INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

MATERI SEGITIGA PENDEKATAN MEAs

ANGKET UJI KEPRAKTISAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) SEGITIGA MELALUI PENDEKATAN MEAs

Nama Siswa :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk Pengisian

Berikut ini diberikan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji kepraktisan lembar kerja siswa materi segitiga melalui pendekatan MEAs. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda. Terdapat beberapa alternatif pilihan jawaban, yaitu:

1	TS	Tidak Setuju
2	KS	Kurang Setuju
3	S	Setuju
4	SS	Sangat Setuju

No	Pernyataan	Respon			
		TS	KS	S	SS
1	Efektif 1. Terdapat rincian mengenai materi yang akan disajikan dalam LKS 2. Terdapat penjelasan tentang standar capaian mata pelajaran. 3. Terdapat tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 4. Materi yang disajikan dalam LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran. 5. Terdapat soal – soal yang berkaitan				

	<p>dengan kehidupan sehari – hari.</p> <p>6. Kesesuaian soal tes dengan materi yang diajarkan.</p> <p>7. Pemberian umpan balik terhadap hasil pekerjaan siswa.</p> <p>8. Materi pada LKS menuntun siswa untuk memahami konsep segitiga.</p>				
2	<p>Kreatif</p> <p>9. LKS pembelajaran menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.</p> <p>10. Soal latihan yang diberikan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir.</p> <p>11. Terdapat soal – soal latihan yang harus diselesaikan dalam LKS yang diberikan.</p> <p>12. LKS matematika memberikan inspirasi dalam pemecahan masalah.</p> <p>13. LKS matematika ini belum pernah ada sebelumnya.</p>				
3	<p>Efisien</p> <p>14. LKS matematika dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan.</p> <p>15. LKS matematika membuat pembelajaran segitiga semakin menyenangkan.</p> <p>16. LKS matematika mempermudah siswa memperoleh materi terkait segitiga.</p> <p>17. LKS menciptakan suasana belajar yang kondusif.</p>				
4	<p>Interaktif</p> <p>18. LKS memeberikan umpan balik atas penilaian yang diberikan oleh guru.</p>				

	<p>19.LKS bersahabat dengan penggunanya.</p> <p>20.Setiap intruksi yang ada pada LKS tidak membingungkan siswa.</p> <p>21.Gambar atau ilustrasi pada LKS mudah dipahami.</p> <p>22.LKS memudahkan siswa belajar individu di luar pembelajaran sekolah.</p>				
5	<p>Menarik</p> <p>23.Tampilan LKS menarik</p> <p>24.Background yang digunakan menarik.</p> <p>25.Jenis huruf yang digunakan menarik dan dapat dibaca dengan jelas.</p> <p>26.Warna huruf yang digunakan membuat tulisan mudah dibaca.</p> <p>27.LKS matematika membuat siswa termotivasi dalam mempelajari segitiga.</p> <p>28.LKS membuat siswa dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari – hari.</p>				

Lembar Hasil THB

NO	Nama Siswa	KKM	Nilai	Kriteria
1	Aisyah Nur Sabilah	75	85	Tuntas
2	Fathya Ananda Suaib	75	85	Tuntas
3	Galang Saputra	75	95	Tuntas
4	Intan Dwi Cantika	75	65	Tidak Tuntas
5	Nurul Nahda M	75	95	Tuntas
6	Nurul Intan Nadila	75	65	Tidak Tuntas
7	Nurul Inayah	75	90	Tuntas
8	Riyani Putri Azahra	75	85	Tuntas
9	Yuliana	75	85	Tuntas
10	Zulkifli Rais	75	80	Tuntas

Keterangan :

KKM : Kriteria Ketuntasan Minimal

IAIN PALOPO

Perhitungan Hasil THB Siswa

Dari daftar nilai THB siswa diperoleh :

Banyak siswa = 10 siswa

KKM = 75

Banyaknya siswa yang tuntas mencapai nilai KKM = 8 siswa

Persentase ketuntasan (p) dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} p &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{10} \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

Persentase ketuntasan sebesar **80%**, sehingga menunjukkan kriteria **sangat tinggi**.

IAIN PALOPO

DOKUMENTASI



Tampilan tampak depan SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu



Guru menjelaskan isi LKS dan kegiatan pada saat siswa belajar secara berkelompok



Peneliti membantu dan memantau siswa dalam mengerjakan LKS



Siswa mengerjakan latihan – latihan LKS secara berkelompok



Salah satu siswa mempersentasikan hasil pekerjaannya



Siswa sedang mengerjakan Tes Hasil Belajar (THB)



Foto bersama siswa Kelas VII.1 SMP Negeri 1 Suli



Observasi dan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika

DAFTAR PUSTAKA

- A, Prastowo. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik dan Praktik*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.
- Andriani, Dewi. “*Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”, skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014.
- Ari, Suningsih. “*Pembelajaran Garis Lurus dengan MEAs dan TAI Ditinjau dari Gaya Kognitif*”. *Jurnal e-DuMath*, Vol.1, No.1, Januari 2015.
- Atikasari,Gias. *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi TTW Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Materi Segitiga*, skripsi, Semarang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, 2014.
- Depdiknas, “*Panduan Pengembangan Bahan Ajar*”, Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan SMA, 2008.
- Fitriani, Dwi. Artikel Ilmiah: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Strategi REACT pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP*”, Jambi: Universitas Jambi, 2014.
- Hidayati, Lili. “*Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) Sederhana Buatan Sendiri (Analisi Kasus Diklat Kimia MA Mata Diklat Pengembangan Silabus dan RPP di BDK Padang Tahun 2012)*”, Balai Diklat Keagamaan Padang: Widyaiswari, 2012.
- Kementerian Agama, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: Diponegoro, 2015.
- Mas'ud, Muhammad. “*Subhanalloh Quantum Bilangan – Bilangan Al – Qur'an*”, Jogjakarta: Diva Press, 2008.
- Masykur, Moch. Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, Jogjakarta: Ar-Ruzz media Group, 2007.
- Meisya,Sahara. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Model Eliciting Activities Untuk Memfasilitasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*, skripsi, Pekanbaru: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2018.

- Mulyataningsih, Endang. *Metode penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Yogyakarta: Alfabeta, 2011.
- Mulyataningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Munir, Nilam Permatasari. Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo,” *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol.6, No.2.
- Muslich, Masnur. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- MS, Albinus Silalahi. *Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran*, diakses <https://www.researchgate.net/publication/325681753>,
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan Mts*, Cet 1; Jakarta: CV. Usaha Makmur, 2008.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: Diva Press, 2011.
- Prastowo, Andi. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014.
- Pribadi, Benny A. *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Dian Rakyat, 2009.
- Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2003.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, Jakarta: Alfabeta, 2005.
- Riskiyanto, Eko. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Interaktif Model E-Learning Pada Pokok Bahasan Balok dan Kubus Untuk Siswa SMP Kelas VIII*, skripsi, Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2012.
- Rochmad, “Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika”, (*Jurnal Kreano*), Vol. 3, No. 1, Juni 2012.

- Rosyid, Abdul dan Fadhiya. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs), *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, Vol.2, No. 2, Januari 2018.
- S, Adisusilo,utarjo. *Pembelajaran Nilai-Karakter Konstruktivisme dan VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013.
- Saifuddin, *Realibilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Sholiha, Dyahsiah Alin, Ali Mahmudi, Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika Mts Materi Bangun Ruang Sisi Datar, *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol.2, No.2, November 2015.
- Soedjadi, R. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional 1999/2000.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2012. .
- Sujadi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sukardjo. *Evaluasi Pembelajaran*, Diktat mata kuliah evaluasi pembelajaran Prodi TP PPs UNY, 2005.
- Sukmadinata, Nana Saodih. *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet.II; Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006.
- Suningsih, Ari. "Pembelajaran Garis Lurus dengan MEAs dan TAI Ditinjau dari Gaya Kognitif". *Jurnal e-DuMath*, Vol.1, No.1, Januari 2015.
- Trianto. "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP", Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ulya, Nelita Riyadhotul Jannatil. "Efektivitas pembelajaran matematika model eliciting activities (MEAs) berbantuan lembar kerja siswa (LKS) berbasis kontekstual terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa", *skripsi*, Fakultas sains dan teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2016.

- Wafiqoh Risnina, Darmawijoyo, dan Yusuf Hartono, "LKS Berbasis *Model Eliciting Activities* Untuk Mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VIII", *Jurnal elemen*, Vol. 2, No.1, Januari 2016.
- Wagimun, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan PMRI pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok di Kelas VIII", *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo* Vol.3, No.2, ISSN : 2337-8166, 2015.
- Wanto, Sri. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Segiempat dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) di SMP Negeri 2 Muara Sugihan", skripsi, Palembang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah, 2017.
- Wigiyo, A. dkk. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008,
- Wintarti, Atik dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Wulandari, Eka Febriani. "Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan model *Eliciting activities (MEAs)* pada materi bilangan pecahan", Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2016.
- Wulandari, Raifi dkk. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis PMR Pokok Bahasan Kubus dan Balok", Vol.3, No.1, Februari 2014.

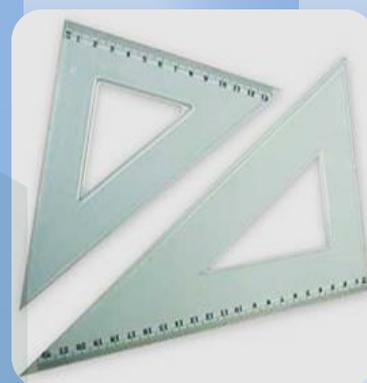


LEMBAR KERJA SISWA

MATEMATIKA

Dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs)

SEGITIGA



Nama Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Dosen Pembimbing:

Dr. Nurdin, K, M.Pd

Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd

Penyusun :

Sunarti

**UNTUK SISWA
SMP / MTS**

Kelas

VII

MATEMATIKA

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga atas petunjuk-Nya, penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika melalui pendekatan MEAs siswa kelas VII SMP/MTS pada materi Segitiga dapat terselesaikan. Dengan adanya Lembar Kerja Siswa ini, penyusun berharap agar siswa lebih terbantu dalam mempelajari materi Segitiga sehingga mampi dalam memahami konsep dan memecahkan masalah matematika.

LKS ini disusun berdasarkan kurikulum terbaru yang seperti diprogramkan Depdiknas. LKS menampilkan rangkuman materi pembelajaran dengan sajian yang mudah dipahami siswa. Materi tersebut tentu saja dapat dikembangkan sendiri oleh guru sesuai dengan situasi dan kebutuhan di sekolah setempat. Selanjutnya pada lembar kegiatan/tugas kompetensi, ditampilkan atau diberikan tugas kepada siswa dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pokok-pokok materi yang telah dipelajari.

Kami menyadari bahwa masih ada kekurangan dari penampilan dan penyajian LKS ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk membangun upaya peningkatan dari para pengguna LKS ini.

Selamat belajar. Semoga prestasi belajar yang memuaskan dapat kita raih bersama.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Palopo, 2019

Penyusun

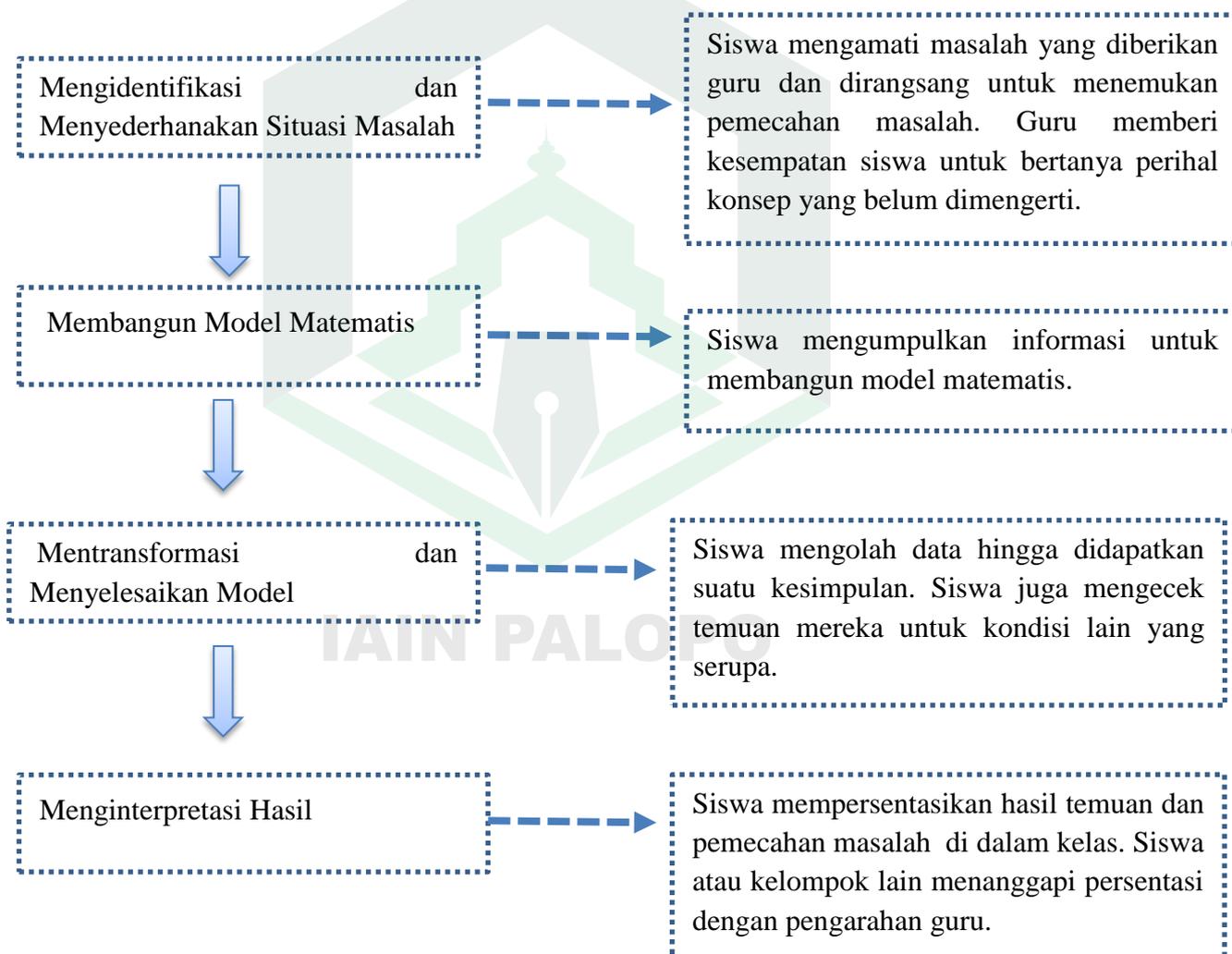


PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini merupakan lembar kerja matematika yang menggunakan pendekatan *model eliciting activities (MEAs)*.

Pendekatan MEAs adalah pendekatan pembelajaran untuk memahami, menjelaskan, dan mengkomunikasikan konsep – konsep yang terkandung dalam suatu masalah melalui tahapan proses pemodelan matematika.

Ikuti langkah – langkah berikut ini :





Daftar Isi



Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Petunjuk Penggunaan	iii
Daftar Isi	iv
Standar Isi	1
Peta Konsep Materi	1
Materi Segitiga.....	2
A. Pengertian	2
B. Jenis – jenis Segitiga.....	5
a. Jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya	5
b. Jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya	7
c. Jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudut... ..	11
C. Luas dan Keliling Segitiga.....	17
Rangkuman	25
Latihan	26
Daftar Pustaka.....	28

STANDAR ISI

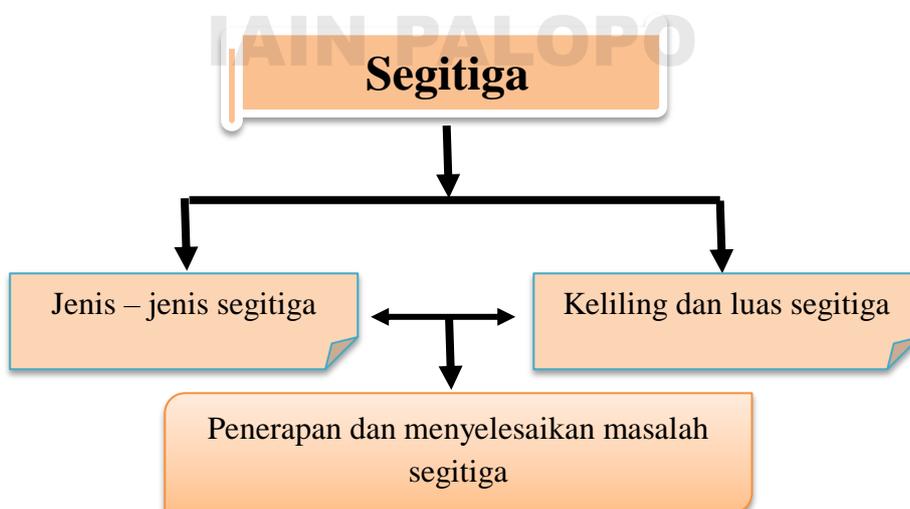
Kompetensi Dasar

- * Menganalisis berbagai bangun datar segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut.
- * Menurunkan rumus untuk menentukan luas dan keliling segitiga.
- * Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segitiga.
- * Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segitiga.

Tujuan Pembelajaran

- * Siswa dapat menjelaskan jenis – jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya.
- * Siswa dapat menjelaskan jenis – jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya.
- * Siswa dapat menjelaskan sifat – sifat segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya.
- * Siswa dapat memahami keliling dan luas segitiga.
- * Siswa dapat melihat kaitan jenis – jenis segitiga dengan kehidupan sehari – hari.
- * Siswa dapat menerapkan konsep keliling dan luas segitiga untuk menyelesaikan masalah.

PETA KONSEP





A Pengertian Segitiga



**Tahukah
Kamu ?**

**Tahukah Kamu,
Bangunan Kantor Bupati Luwu ?**



Kantor Bupati Luwu yang dibangun sejak tahun 2004 dibawah pimpinan Bupati Luwu pada masa itu “Drs. H. Basmin Mattayang, .M.Pd” memiliki ciri khas bangunan yang menggunakan pola segitiga. Pernahkah kalian berpikir mengapa kebanyakan bentuk atap rumah atau bangunan berbentuk segitiga ?

Mengidentifikasi Masalah



Bentuk segitiga banyak digunakan dalam kehidupan sehari – hari. Berikut adalah beberapa contoh dalam kehidupan sehari – hari yang menggunakan bentuk segitiga.



Gambar 1. Penggaris



Gambar 2. Rambu Pemberhentian



Gambar 3. Tenda Penjualan



Gambar 4. Kue Tradisional

Menyederhanakan Masalah



Perhatikan gambar pada aktivitas mengidentifikasi masalah, tuliskan hal – hal yang ingin kalian ketahui mengenai aktivitas di atas.

Membangun Model Matematis



Carilah informasi yang terkait dengan segitiga dari buku paket kalian dan berdiskusilah dengan teman kelompok kalian !

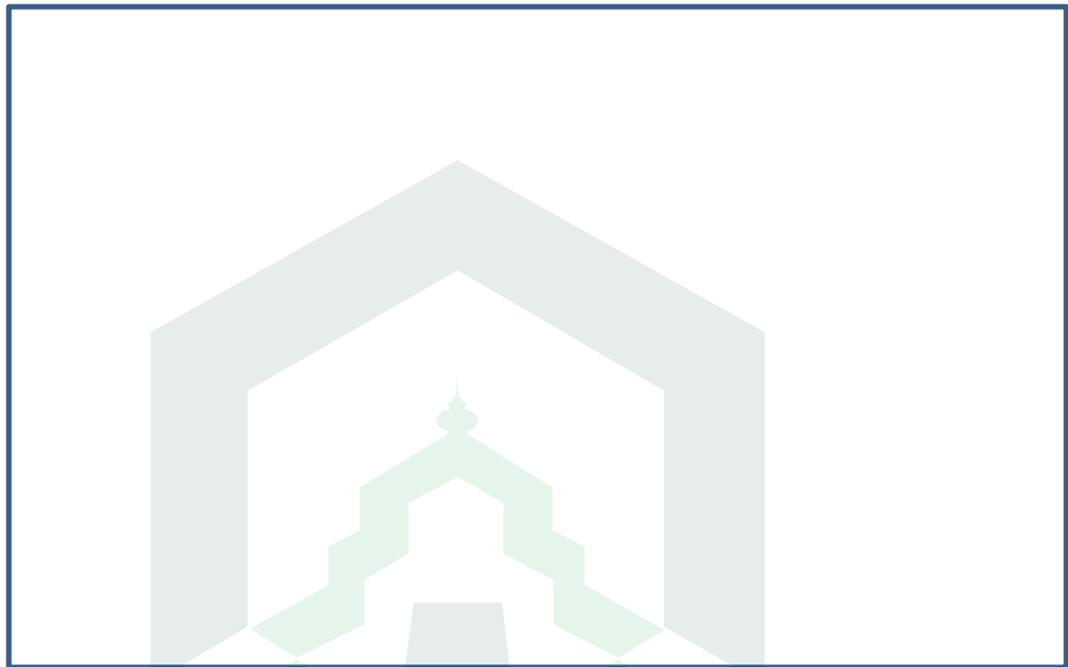
Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh dan mempunyai Pada suatu segitiga setiap sisinya dapat dipandang sebagai dimana tinggi

..... adalah salah satu sisi dari suatu segitiga. Sedangkan adalah garis yang tegak lurus dengan sisi alas dan melalui titik sudut yang berhadapan dengan sisi alas.

Mentransformasi dan menyelesaikan model



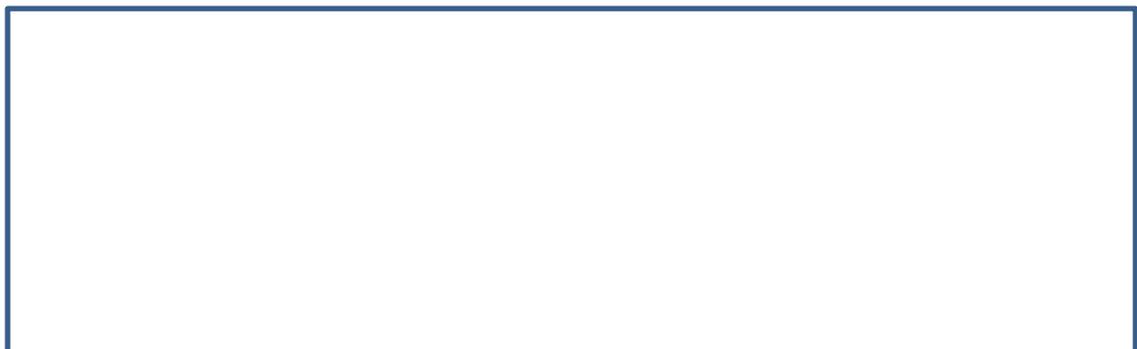
Setelah kalian membangun model matematis di atas, coba gambarkan ilustrasi bentuk segitiga yang ada pada aktivitas mengidentifikasi masalah dan diskusikan dengan teman kelompok kalian.



Menginterpretasi hasil



Selanjutnya dari semua hasil kegiatan di atas, apa yang dapat kalian simpulkan tentang segitiga.



B

Jenis – Jenis Segitiga



a. Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya

Mengidentifikasi Masalah



Pernahkah kalian melihat kapal bagan nelayan pada gambar (a). Jika diperhatikan tiang layar dari kapal tersebut membentuk sebuah segitiga. Sama halnya dengan gambar (b), pohon yang berjejeran di sekitaran kantor Bupati Luwu yang menjulang tinggi itu membentuk sebuah segitiga. Bagaimana dengan gambar (c), apakah penggaris itu membentuk segitiga? Iya, penggaris juga membentuk sebuah segitiga.



(a)



(b)

Menyederhanakan Masalah



(c)

Tuliskan hal – hal yang ingin kalian ketahui terkait jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya seperti pada ilustrasi gambar di samping !

Gambar. Ilustrasi Bentuk Segitiga

Membangun Model Matematis



Perhatikan gambar pada aktivitas mengidentifikasi masalah di atas, kemudian buatlah model matematisnya dengan menjawab pertanyaan !

Jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya dibagi menjadi yaitu :

1. Segitiga
2. Segitiga
3. Segitiga

Segitiga.....adalah.....

Segitiga.....adalah.....

Segitiga.....adalah.....

Mentransformasi dan menyelesaikan masalah



Perhatikan gambar (a), berbentuk apakah layar perahu motor ?

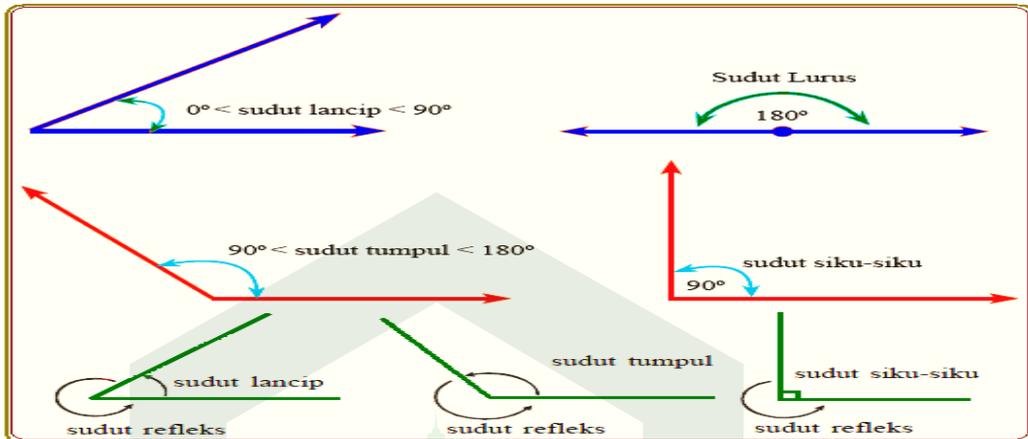
Perhatikan gambar (b), berbentuk apakah gedung yang menjulang tinggi ?

Perhatikan gambar (c), berbentuk apakah layar perahu nelayan ?

b. Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya



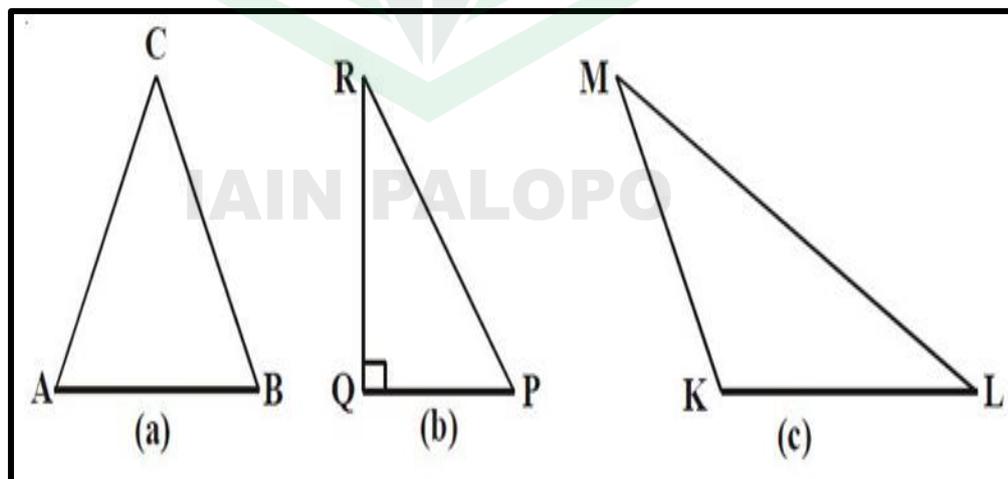
**MASIH INGATKAH,
dengan jenis – jenis sudut ?**



www.konsep-matematika.com

Gambar Jenis – Jenis Sudut

Dalam penamaan jenis – jenis segitiga, juga hampir sama dengan jenis – jenis sudut. Jenis – jenis segitiga berdasarkan sudutnya terdiri dari 3 macam, antara lain : *segitiga lancip*, *segitiga siku – siku*, dan *segitiga tumpul*.



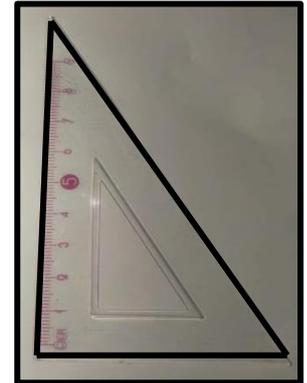
Mengidentifikasi dan
Menyederhanakan Masalah



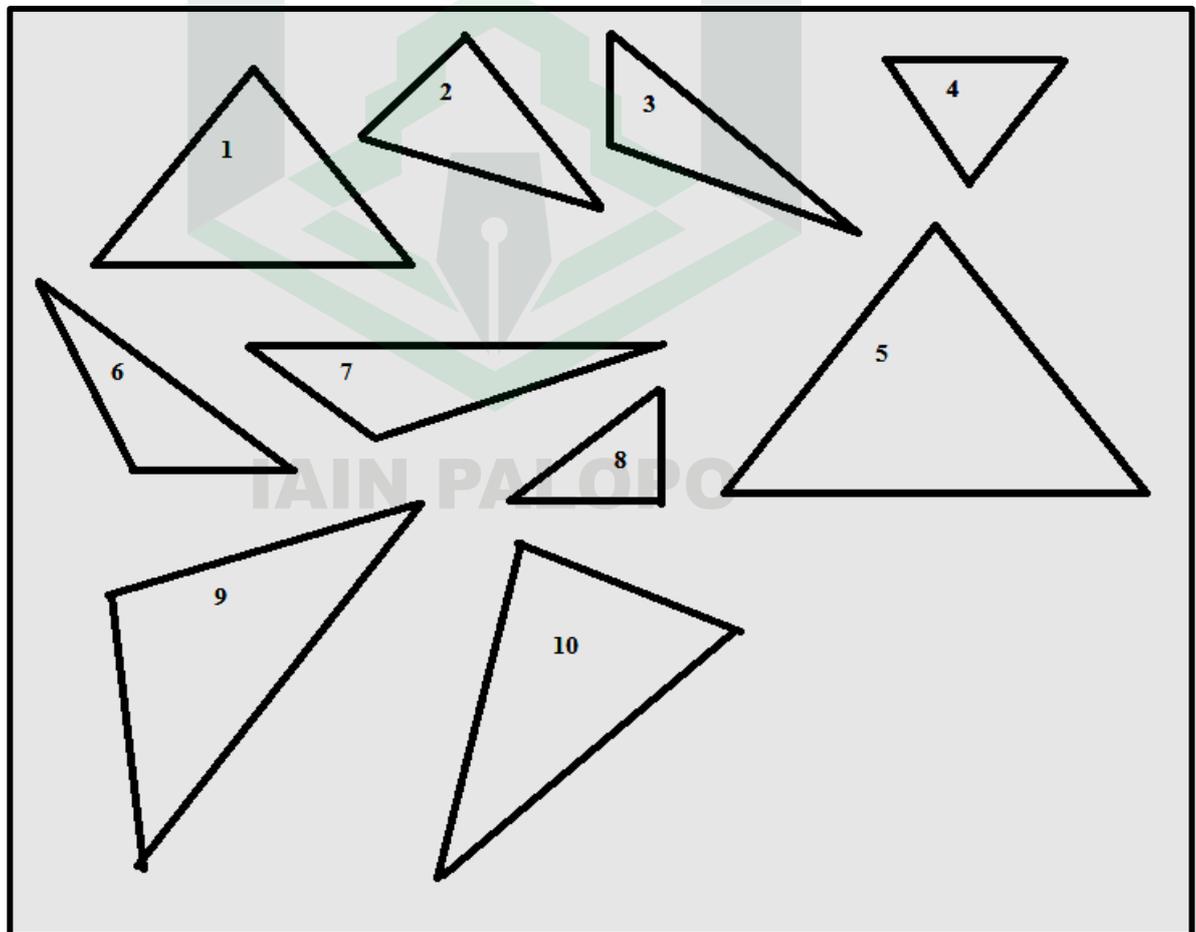
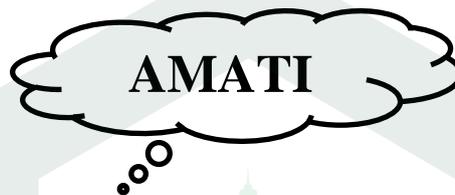
Perhatikan gambar disamping. Gambar tersebut sering kali kita lihat dalam kehidupan sehari – hari. Seperti gambar (a) merupakan tribun dimana atapnya yang berbentuk segitiga lancip, sedangkan gambar (b) merupakan penggaris yang berbentuk segitiga siku – siku.



(a)



(b)



Dari kasus amati, coba tuliskan hal – hal yang ingin kalian ketahui terkait dengan jenias segitiga berdasarkan besar sudutnya !

Membangun Model Matematis



Perhatikan gambar pada aktivitas mengidentifikasi masalah di atas, kemudian buatlah model matematisnya dengan menjawab pertanyaan !

Jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya dibagi menjadi yaitu :

4. Segitiga
5. Segitiga
6. Segituga

Segitiga.....adalah.....

 Segitiga.....adalah.....

 Segitiga.....adalah.....

Mentransformasi dan menyelesaikan masalah



Ukurlah panjang setiap sisi segitiga yang ada pada kasus amati, hingga kalian menemukan pola ! Hubungkan dengan garis pada salah satu jenis segitiga yang tersedia!

	Pola yang ditemukan	Hubungkan dengan garis	Segitiga berdasarkan besar sudutnya
 1	Ketiga sudutnya lancip	→	Segitiga Lancip
 2			
 3		→	Segitiga Siku – siku
 4			
 5			
 6		→	Segitiga Tumpul
 7			
 8			
 9			
 10			

c. Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya dan panjang sisi

Mengidentifikasi dan Menyederhanakan Masalah



**Tahukah
Kamu ?**

Adakah segitiga sama sisi yang merupakan segitiga tumpul ?

Tahukah kalian bahwa tidak ada segitiga sama sisi yang merupakan segitiga tumpul ? Mengapa ? Juga tidak ada segitiga sama sisi yang merupakan segitiga siku – siku, mengapa ya ?

Pada subbab ini kalian akan mempelajari jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya. Dengan mengikuti langkah – langkahnya kalian akan menemukan alasan dari pertanyaan – pertanyaan tadi. Sediakan buku paket yang telah dibagikan dan ikutilah langkah – langkah menemukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya !

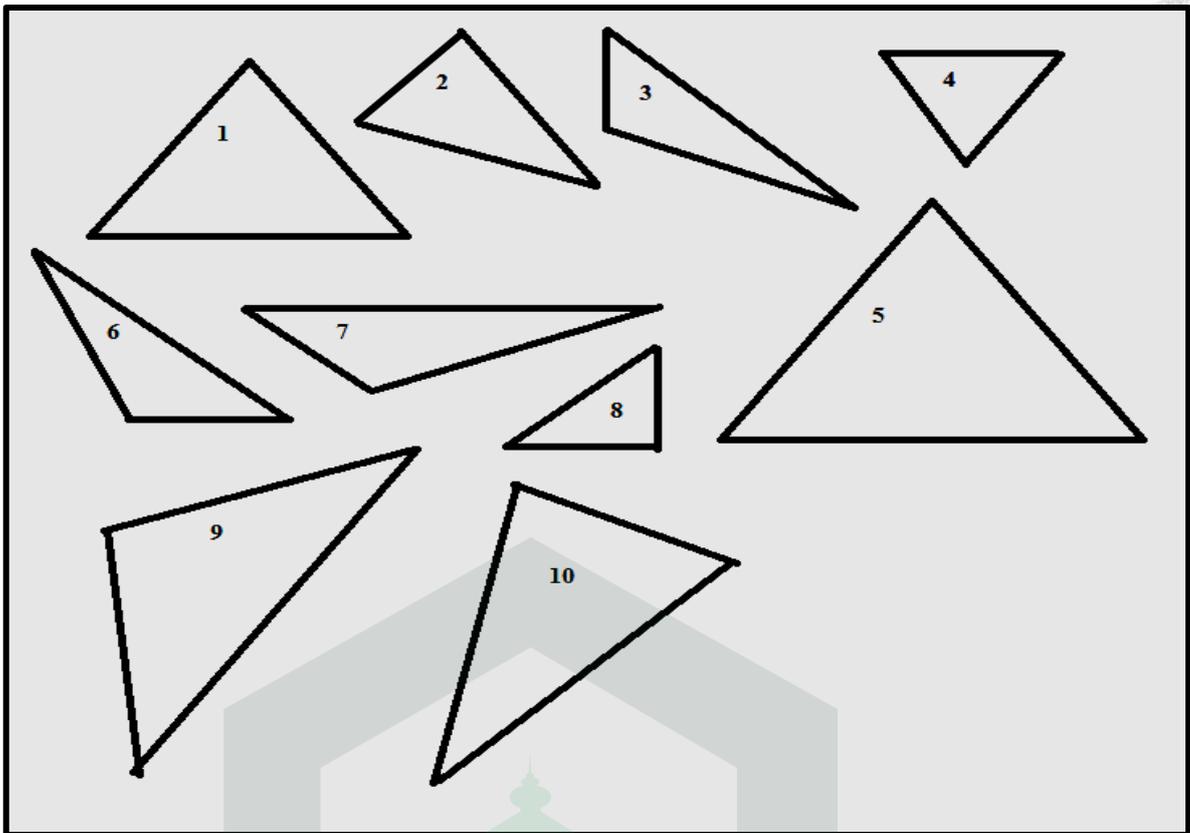


PETUNJUK

Ikutilah langkah – langkah mengisi LKS yaitu mengidentifikasi dan menyederhanakan masalah, membangun model matematis, mentransformasi dan menyelesaikan model, dan menginterpretasi hasil.

Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan berdiskusi dengan teman kelompok kalian!

1. Amatilah beberapa model segitiga berikut!



2. tuliskan hal – hal yang ingin kalian ketahui terkait dengan jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya seperti gambar di halaman sebelumnya !



Membangun Model
Matematis

3. Carilah informasi terkait jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya dari buku paket kalian dan diskusikanlah dengan teman kelompok kalian !

Jenis – jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudutnya dibagi menjadi macam, yaitu :

1. Segitiga
2. Segitiga
3. Segitiga
4. Segitiga
5. Segitiga
6. Segitiga
7. Segitiga

Isilah tabel berikut sesuai informasi yang kalian peroleh !

	Lancip	Siku – siku	tumpul
Sama kaki			
Sama sisi			
Sembarang			



Menstansformasi dan
Menyelesaikan Model

Isilah tabel berikut sesuai dengan informasi yang telah kalian peroleh sebelumnya ! hingga kalian menemukan pola.

	Jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya	Jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya	Jenis segitiga berdasarkan panjang sisi dan besar sudut
 1	Segitiga sama kaki	Segitiga lancip	Segitiga lancip sama kaki
 2			
 3			
 4			
 5			
 6			

 7			
 8			
 9			
 10			



Menginterpretasi Hasil

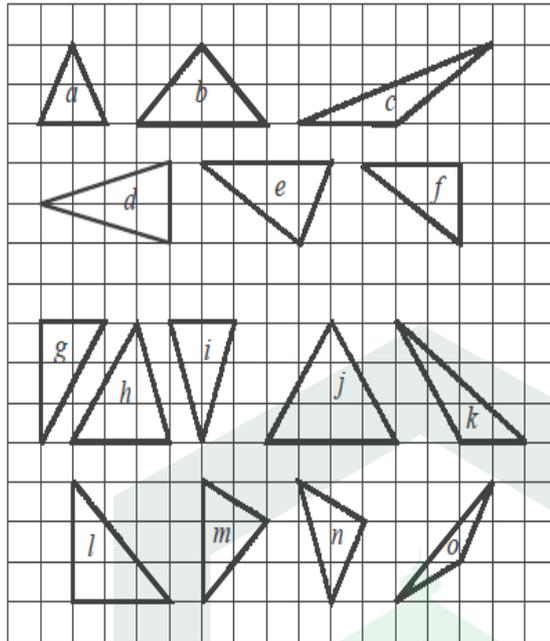
Buatlah kesimpulan dari hasil temuanmu hari ini ! dan presentasikan di depan teman – teman sekelasmu !



IAIN PALOPO

Contoh Soal

1. Dari segitiga – segitiga di bawah ini, kelompokkan yang merupakan :



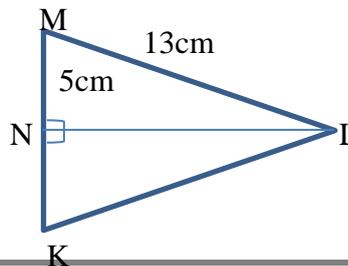
- a. segitiga sama kaki;
- b. segitiga sama sisi;
- c. segitiga sebarang;
- d. segitiga lancip;
- e. segitiga siku-siku;
- f. segitiga tumpul;
- g. segitiga siku-siku sama kaki;
- h. segitiga tumpul sama kaki.

Penyelesaian :

- a. segitiga sama kaki : segitiga a, b, d, i, j, n dan o.
- b. segitiga sama sisi : tidak ada
- c. segitiga sebarang : segitiga c, e, h, k, dan m.
- d. segitiga lancip : segitiga a, d, e, h, i, j, m, dan n.
- e. segitiga siku-siku : segitiga b, f, g, dan l.
- f. segitiga tumpul : segitiga c, k, dan o.
- g. segitiga siku-siku sama kaki : segitiga b dan l.
- h. segitiga tumpul sama kaki. : segitiga o.

2. pada gambar di bawah diketahui segitiga KLM sama kaki dengan $LM = 13$ cm dan $MN = 5$ cm. Jika $\angle KLN = 20^\circ$, tentukan :

- a. besar $\angle MLN$;
- b. panjang KL dan MK.



Penyelesaian:

Diketahui : $LM = 13 \text{ cm}$

$$MN = 5 \text{ cm}$$

$$\angle KLN = 20^\circ$$

Ditanyakan : a. besar $\angle MLN$?

b. panjang KL dan MK

jawab :

a. Besar $\angle KLN = \angle MLN = 20^\circ$

b. Karena segitiga KLM sama kaki, maka $KL = LM = 13 \text{ cm}$

Pada segitiga KLM , LN adalah sumbu simetri, sehingga

$$MK = 2 \times MN$$

$$= 2 \times 5$$

$$= 10 \text{ cm}$$

Jadi besar $\angle KLN = 20^\circ$ dan panjang $KL = 13 \text{ cm}$ dan panjang $MK = 10 \text{ cm}$

IAIN PALOPO



Apa Hubungan segitiga dan segiempat ?

Tahukah kalian bagaimana asal muasal rumus segitiga diperoleh ?



Pada subbab kali ini, kalian akan melakukan kegiatan gunting dan tempel untuk memperoleh rumus luas segitiga. Sangat menyenangkan. Selamat mencoba !

Mengidentifikasi dan Menyederhanakan Masalah



1. Amatilah gambar berikut !



Tampak sebuah jilbab berbentuk segitiga, biasanya digunakan bagi kaum muslimah. Berapakah panjang keliling jilbab tersebut ?

2. Ajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengamatan kalian !

Membangun Model Matematis



3. Buatlah model matematisnya dengan cara mencari informasi yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga di buku paket kalian !

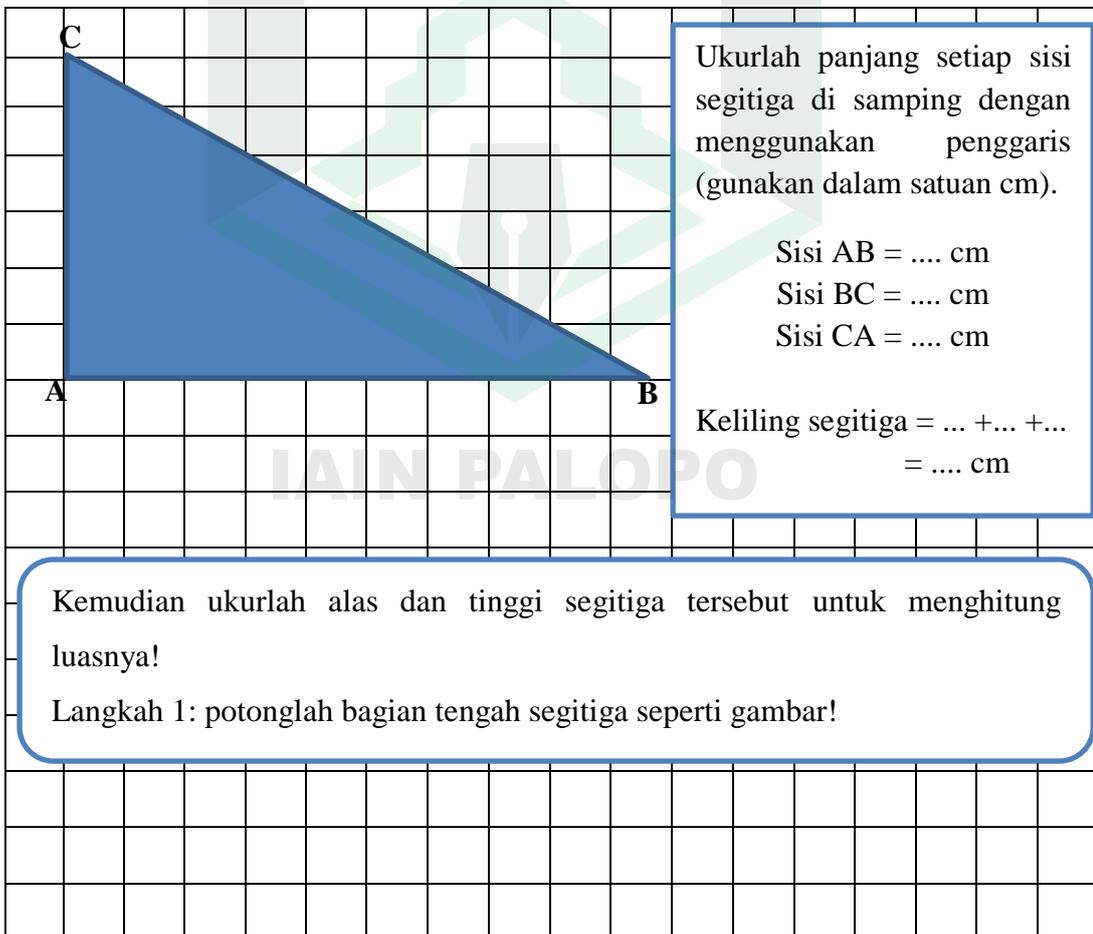
Keliling segitiga sama dengan

Luas segitiga sama dengan

Mentransformasi dan Menyelesaikan Model



4. Diskusikanlah hasil informasi yang kalian peroleh sehingga menemukan pola!



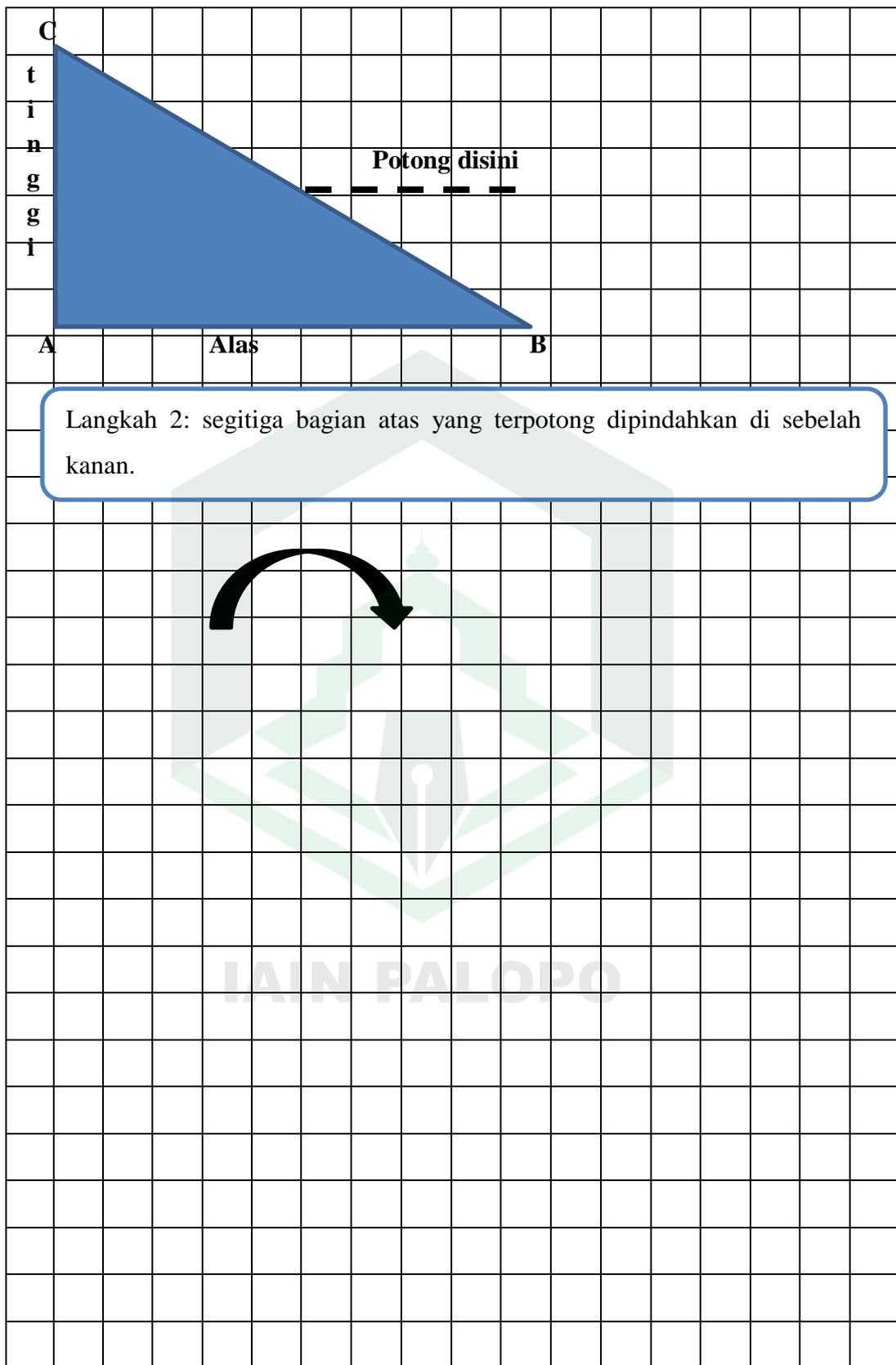
Ukurlah panjang setiap sisi segitiga di samping dengan menggunakan penggaris (gunakan dalam satuan cm).

Sisi AB = ... cm
 Sisi BC = ... cm
 Sisi CA = ... cm

Keliling segitiga = ... + ... + ...
 = ... cm

Kemudian ukurlah alas dan tinggi segitiga tersebut untuk menghitung luasnya!

Langkah 1: potonglah bagian tengah segitiga seperti gambar!



C

t
i
n
g
g
i

A Alas B

Potong disini

Langkah 2: segitiga bagian atas yang terpotong dipindahkan di sebelah kanan.

IAIN PALOPO

Langkah 3: perhatikan gambar! Tempatkan dengan membalik posisi segitiga tersebut, sehingga titik C berhimpit titik B.

Putarlah 180

Langkah 4: perhatikan gambar! Bentuk segitiga berubah menjadi bentuk persegi panjang..

IAIN PALOPO

Langkah 5: perhatikan gambar! Panjang persegi panjang sama dengan alas segitiga dan lebar persegi panjang sama dengan setengah dari tinggi segitiga.

Lebar persegi panjang sama dengan $\frac{1}{2}$ tinggi segitiga

Panjang persegi panjang sama dengan alas segitiga

Langkah 6: tuliskan hasil kesimpulan dari penemuanmu hari ini !

Panjang persegi panjang = alas segitiga

Lebar persegi panjang = $\frac{1}{2}$ tinggi segitiga

Luas daerah segitiga = luas persegi panjang

= panjang \times lebar

= \times

Sehingga kita telah menemukan rumus untuk luas daerah segitiga sebagai berikut :

Luas daerah segitiga = \times \times

Menginterpretasi Hasil

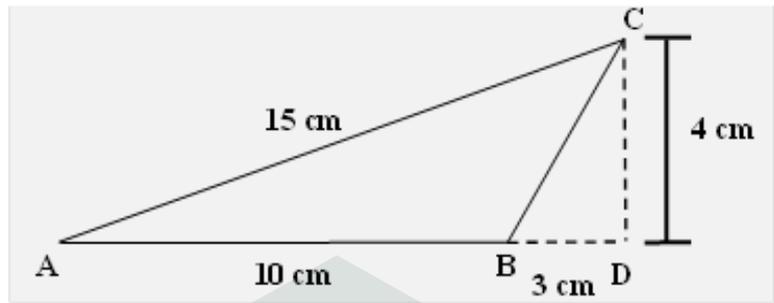


Selanjutnya, dari semua hasil kegiatan di atas, buatlah kesimpulan bersama teman kelompok kalian dan interpetasikan masalah di atas dengan kata – katamu sendiri !



Contoh Soal

1. Perhatikan gambar berikut.



pada segitiga ABC di atas, diketahui $AB = 10$ cm, $AC = 15$ cm, $BD = 3$ cm, dan $CD = 4$ cm. Hitunglah keliling dan luas segitiga ABC !

Penyelesaian :

Dik : $AB = 10$ cm, $AC = 15$ cm, $BD = 3$ cm, dan $CD = 4$ cm.

Dit : Keliling dan Luas segitiga ABC ?

Jawab:

$$\begin{aligned} BC &= \sqrt{BD^2 + CD^2} \\ &= \sqrt{3^2 + 4^2} \\ &= \sqrt{9 + 16} \\ &= \sqrt{25} \\ &= 5 \text{ cm} \end{aligned}$$

- Keliling segitiga ABC = $AB + BC + AC$
 $= 10 + 5 + 15$
 $= 30$ cm

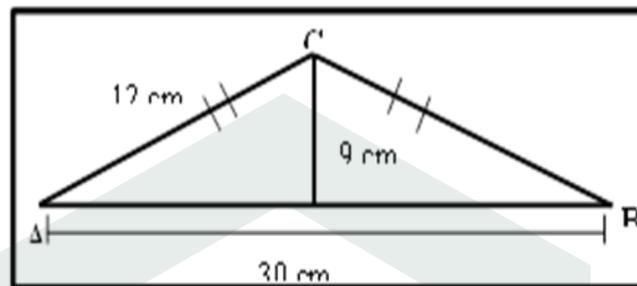
- Luas segitiga ABC = $\frac{1}{2} \times AB \times CD$
 $= \frac{1}{2} \times 10 \times 4$
 $= 20$ cm²

Jadi keliling segitiga ABC = 30 cm dan Luas segitiga ABC = 20 cm².

2. Sebuah syal berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 12 cm dan panjang sisi lainnya 30 cm. Jika tinggi syal tersebut 9 cm, tentukan keliling syal dan luas syal.

Penyelesaian :

Dari keterangan di atas dapat digambarkan sebagai berikut.



$$\begin{aligned} \text{Keliling syal} &= 12 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 30 \text{ cm} \\ &= 54 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas syal} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \\ &= 135 \text{ cm} \end{aligned}$$

IAIN PALOPO



RANGKUMAN

1. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi 3 buah sudut dan mempunyai 3 buah titik sudut.
2. Jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya antara lain: segitiga sembarang, segitiga sama kaki dan segitiga sama sisi.
3. Jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya antara lain : segitiga lancip, segitiga siku – siku, dan segitiga tumpul.
4. Keliling segitiga sama dengan jumlah panjang ketiga sisi segitiga tersebut.
5. Luas segitiga sama dengan $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$
6. Alas segitiga selalu tegak lurus dengan tingginya.

IAIN PALOPO



Latihan



Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut ini dengan jawaban yang benar !

1. Jelaskan jenis – jenis segitiga beserta gambarnya!



2. Diketahui keliling dari segitiga sama sisi adalah 36 cm, tentukan panjang sisi segitiga tersebut !



3. Luas sebuah segitiga 84 cm^2 dan panjang alasnya 12 cm. Tinggi segitiga tersebut adalah ...



4. Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 15 m, panjang sisi lainnya 12 m dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput dengan biaya Rp. 60.000/m², hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan ?



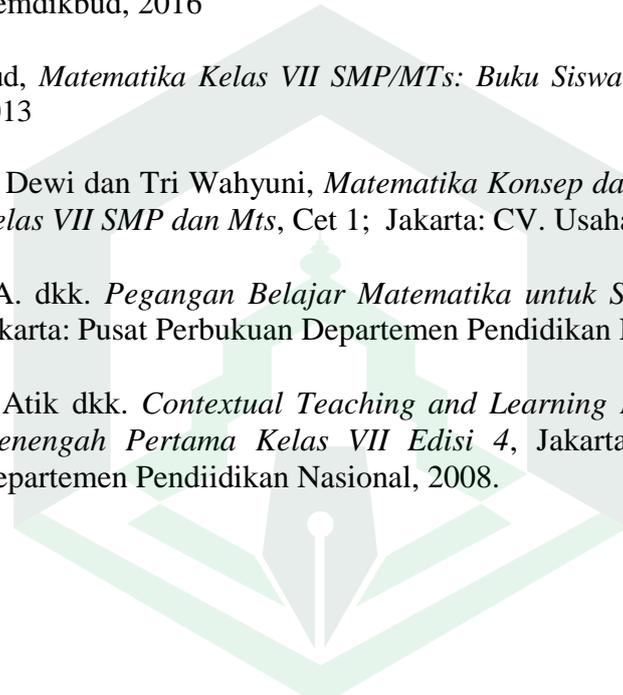
5. Budi berlari mengelilingi lapangan yang berbentuk segitiga dengan panjang masing – masing sisi – sisinya 20 m, 30 m, dan 40 m. Budi berlari sebanyak 3 kali putaran. Berapakah panjang lintasan lari yang dilakukan Budi ?



A grey ribbon-style banner with a central rectangular box containing the text "Daftar Pustaka".

Daftar Pustaka

- Andriani, Dewi. “*Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*”, skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014.
- As’ari, Abdul Rahman. Dkk. *Matematika SMP / MTS Kelas VII Semester 2*, Cet III; Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016
- Kemdikbud, *Matematika Kelas VII SMP/MTs: Buku Siswa*. Jakarta: Pusurbuk. 2013
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan Mts*, Cet 1; Jakarta: CV. Usaha Makmur, 2008.
- Wigiyo, A. dkk. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTS Kelas VII*, Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008,
- Wintarti, Atik dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Edisi 4*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendiidikan Nasional, 2008.

A large, light green watermark logo of IAIN Palopo is centered on the page. It features a stylized building with a central tower and a crescent moon and star above it, all enclosed within a shield-like shape.

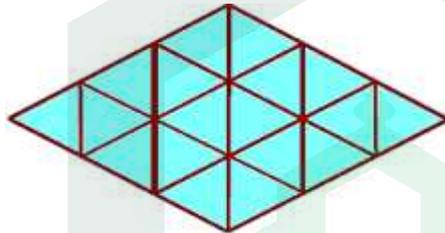
IAIN PALOPO

TES HASIL BELAJAR (THB)

Petunjuk dalam mengerjakan soal :

1. Tulis nama, nis, dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan baca soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya kerjakan soal yang dianggap lebih mudah.
4. Periksalah kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan

1. Perhatikan gambar berikut.



Sumber : Brainly. co.id

Sebuah ubin lantai berbentuk segitiga sama sisi seperti pada gambar di atas, setiap segitiga memiliki panjang sisi 1 cm. Berapa banyak segitiga yang panjang sisinya 1 cm, panjang sisinya 2 cm, dan panjang sisinya 3 cm ?

2. Diketahui segitiga KLM merupakan segitiga sama kaki. Sisi KL dan sisi KM sama panjang yaitu 26 cm. Jika keliling segitiga KLM 83 cm, tentukan panjang sisi LM ?
3. Sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi. Panjang sisinya 16 meter. Kolam tersebut akan dikelilingi batu bata. Tiap meter membutuhkan 25 batu bata. Berapa batu bata yang dibutuhkan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut?



4. Kebun Pak Warso berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi adalah 6 m, 8 m, dan 10 m. Di sekeliling kebun tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp 75.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar kebun Pak Warso?
5. Sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 25 m dan lebar 20 m. Didalam taman terdapat pot bunga yang berbentuk 2 segitiga siku-siku yang kongruen dengan ukuran panjang sisi siku-sikunya 8 m dan 6 m. dan sisanya ditanami rumput. Hitunglah luas tanaman rumput tersebut dan keliling kedua segitiga tersebut!



IAIN PALOPO



IAIN PALOPO

FORMAT VALIDASI TES HASIL BELAJAR (THB)

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai “ LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga”. Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya materi soal, kontruksi, bahasa, dan waktu. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:

Skor 1 = Tidak Baik

Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

Bidang telaah	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
Materi soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal – soal sesuai dengan indikator. 2. Soal – soal sesuai dengan aspek yang diukur. 3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas. 4. Mencakup materi pelajaran secara representatif. 			✓	
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas. 2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda. 3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas. 			✓	
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti. 3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa. 			✓	
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai			✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

3. Layak digunakan tanpa ada revisi
4. Layak digunakan dengan revisi
5. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

.....,, 2019

Validator



NIP

B. ASPEK PENILAIAN

Bidang telaah	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
Materi soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal – soal sesuai dengan indikator. 2. Soal – soal sesuai dengan aspek yang diukur. 3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas. 4. Mencakup materi pelajaran secara representatif. 			✓ ✓ ✓ ✓	
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas. 2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda. 3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas. 		✓	✓ ✓	
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti. 3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa. 			✓ ✓ ✓	
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai			✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN .

Sebaiknya jika bisa
tambahkan soal tentang luas dan keliling segitiga

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

3. Layak digunakan tanpa ada revisi
4. Layak digunakan dengan revisi
5. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

....., 2019

Validator


NIP

Bidang telaah	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
Materi soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal – soal sesuai dengan indikator. 2. Soal – soal sesuai dengan aspek yang diukur. 3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas. 4. Mencakup materi pelajaran secara representatif. 			✓	✓
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas. 2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda. 3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas. 				✓
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti. 3. Menggunakan istilah (kata – kata) yang dikenal siswa. 			✓	✓
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai			✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

3. Layak digunakan tanpa ada revisi
4. Layak digunakan dengan revisi
5. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Suli, 15 -9 2019

Validator



MASRITA GANI, S.Si, NIPd

NIP 19801230 200502 2 005

**FORMAT VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (LKS) SEGITIGA
PENDEKATAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAs)**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai “ LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga”. Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya format LKS, isi LKS, penilaian bahasa serta dari kegrafikannya. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
Skor 1 = Tidak Baik
Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Ya	Tidak	Skala Penilaian			
				1	2	3	4
1	Format LKS						
	i. Pengaturan tata letak	✓				✓	
	2. Jenis dan ukuran huruf	✓					✓
	3. Teks dan ilustrasi seimbang	✓				✓	
	4. Kejelasan pembagian materi	✓					✓
	5. kemenarikan dari LKS	✓				✓	
2	Isi LKS						
	1. Sesuai dengan kurikulum 2013	✓				✓	
	2. Kebenaran konsep / materi	✓				✓	
	3. Prosedur urutan materi yang jelas	✓					✓
	4. tepat mengukur kemampuan pemecahan masalah	✓				✓	
3	Bahasa						
	1. Menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana,	✓					✓

	sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa						
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓					✓
	3. Menggunakan tulisan, ejaan, dan tanda baca sesuai dengan EYD	✓				✓	
	4. Menggunakan istilah - istilah secara tepat, dan mudah dipahami oleh siswa	✓				✓	
	5. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓				✓	
4	Kegrafikan						
	1. Ukuran LKS					✓	
	2. Desain sampul LKS						✓
	3. Desain isi LKS					✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

Gambar hal. 23 dan 24, sebaiknya diperbaiki

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Suli, 15 - 9 - 2019

Validator



MASRITA GANI, S.Si, M.Pd

NIP 19801230 200502 2005

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Ya	Tidak	Skala Penilaian			
				1	2	3	4
1	Format LKS						
	1. Pengaturan tata letak					✓	
	2. Jenis dan ukuran huruf					✓	
	3. Teks dan Ilustrasi seimbang					✓	
	4. Kejelasan pembagian materi					✓	
	5. kemenarikan dari LKS					✓	
2	Isi LKS						
	1. Sesuai dengan kurikulum 2013					✓	
	2. Kebenaran konsep / materi					✓	
	3. Prosedur urutan materi yang jelas					✓	
	4. tepat mengukur kemampuan pemecahan masalah					✓	
3	Bahasa						
	1. Menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana.					✓	

	sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa						
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓	
	3. Menggunakan tulisan, ejaan, dan tanda baca sesuai dengan EYD					✓	
	4. Menggunakan istilah istilah secara tepat, dan mudah dipahami oleh siswa					✓	
	5. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓	
4	Kegrafikan						
	1. Ukuran LKS					✓	
	2. Desain sampul LKS					✓	
	3. Desain isi LKS					✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):



IAIN PALOPO

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

....., 2019

Validator

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Ya	Tidak	Skala Penilaian			
				1	2	3	4
1	Format LKS						
	1. Pengaturan tata letak					✓	
	2. Jenis dan ukuran huruf					✓	
	3. Teks dan ilustrasi seimbang					✓	
	4. Kejelasan pembagian materi					✓	
	5. kemenarikan dari LKS					✓	
2	Isi LKS						
	1. Sesuai dengan kurikulum 2013					✓	
	2. Kebenaran konsep / materi					✓	
	3. Prosedur urutan materi yang jelas					✓	
	4. tepat mengukur kemampuan pemecahan masalah					✓	
3	Bahasa						
	1. Menggunakan bahasa yang komunikatif dan struktur kalimat yang sederhana,					✓	

	sesuai dengan taraf berpikir dan kemampuan membaca serta usia siswa						
	2. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓	
	3. Menggunakan tulisan, ejaan, dan tanda baca sesuai dengan EYD						
	4. Menggunakan istilah - istilah secara tepat, dan mudah dipahami oleh siswa					✓	
	5. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas, sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓	
4	Kegrafikan						
	1. Ukuran LKS					✓	
	2. Desain sampul LKS					✓	
	3. Desain isi LKS					✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

1. Pembacaan / Desain Petunjuk pada halaman 10 dipojelas.

2. Pembacaan Program Pertama di hel. 5

di perbaiki

3. kejelasan gambar bangun Dikelok

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi

2. Layak digunakan dengan revisi

3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

....., 2019

Validator

Mulawati Isan

NIP

FORMAT VALIDASI ANKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 1 Suli, Kab. Luwu

Materi : Segitiga

Sasaran : Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Suli Tahun Ajaran 2019/2020

Bapak / Ibu yang terhormat,

Peneliti memohon kesediaan bapak / ibu untuk mengisi angket validitas ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat serta saran dari bapak / ibu mengenai "LKS Matematika pendekatan MEAs materi segitiga". Aspek penilaian LKS segitiga ini diantaranya aspek petunjuk, aspek cakupan respon siswa, aspek bahasa. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak / ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS segitiga ini. Atas perhatian dan kesediaannya mengisi angket ini, peneliti ucapkan terima kasih.

Petunjuk Pengisian :

6. Isilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang Bapak / Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
7. Kriteria penilaian:
 - Skor 1 = Tidak Baik
 - Skor 2 = Kurang Baik
 - Skor 3 = Baik
 - Skor 4 = Baik Sekali

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
I	Aspek petunjuk: 1. Petunjuk lembar respon dinyatakan dengan jelas				✓
II	Aspek cakupan respon siswa: 1. Kategori respon siswa yang diamati diinyatakan dengan jelas. 2. Kategori respon siswa yang diamati termuat dengan lengkap. 3. Kategori respon siswa yang diamati dapat teramati dengan baik.			✓ ✓	✓
III	Aspek bahasa : 1. Menggunakan bahasa yang sesuai 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.			✓	✓ ✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

- 8. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 9. Layak digunakan dengan revisi
- 10. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu.

Suli, 15-9....., 2019

Validator



MASRITA GANI, S.Si.M.Pd

NIP 19801230 200502 2 005

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
I	Aspek petunjuk: 1. Petunjuk lembar respon dinyatakan dengan jelas			✓	
II	Aspek cakupan respon siswa: 1. Kategori respon siswa yang diamati diinyatakan dengan jelas. 2. Kategori respon siswa yang diamati termuat dengan lengkap. 3. Kategori respon siswa yang diamati dapat teramati dengan baik.			✓ ✓ ✓	
III	Aspek bahasa : 1. Menggunakan bahasa yang sesuai 2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.			✓ ✓ ✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

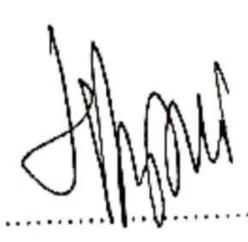
Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

- 8. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 9. Layak digunakan dengan revisi
- 10. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

.....,, 2019

Validator



NIP

B. ASPEK PENILAIAN

No	Uraian	Skala penilaian			
		1	2	3	4
I	<p>Aspek petunjuk:</p> <p>1. Petunjuk lembar respon dinyatakan dengan jelas</p>			✓	
II	<p>Aspek cakupan respon siswa:</p> <p>1. Kategori respon siswa yang diamati dinyatakan dengan jelas.</p> <p>2. Kategori respon siswa yang diamati termuat dengan lengkap.</p> <p>3. Kategori respon siswa yang diamati dapat teramati dengan baik.</p>			✓	✓
III	<p>Aspek bahasa :</p> <p>1. Menggunakan bahasa yang sesuai</p> <p>2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami</p> <p>3. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.</p>			✓	✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

①. Ada bagian yg lebih komprehensif

D. KESIMPULAN

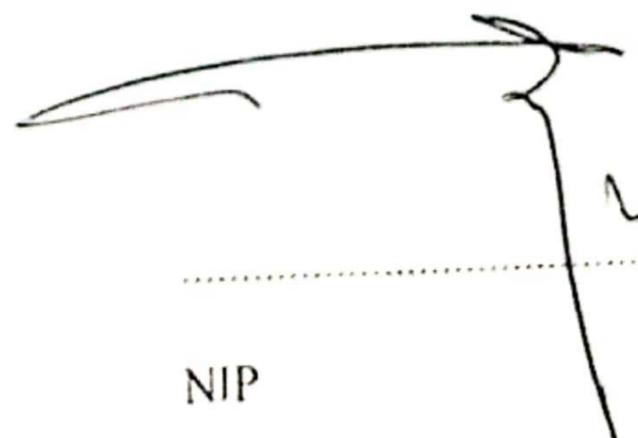
Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Pendekatan MEAs Materi Segitiga ini dinyatakan *):

- 8. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 9. Layak digunakan dengan revisi
- 10. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

....., 2019

Validator



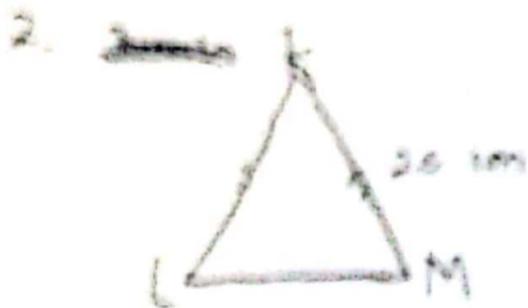
NIP

Nama : Cahya Saputra

30

Kelas : V/11/1

- 15
- a. Segitiga sama sisi yg panjangnya 1 cm ada 10 buah
 - b. segitig sama sisi yg panjangnya 2 cm ada 8 buah
 - c. segitig sama sisi yg panjangnya 3 cm ada 2 buah



Dik: $KL = KM = 26 \text{ cm}$

$k = 0,5 \text{ cm}$

Dit: $ML = \dots ?$

Jawab: $k = KL + KM + ML$ IAIN PALOPO

$0,5 = 26 + 26 + LM$

$0,5 = 52 + LM$

$LM = 0,5 - 52$

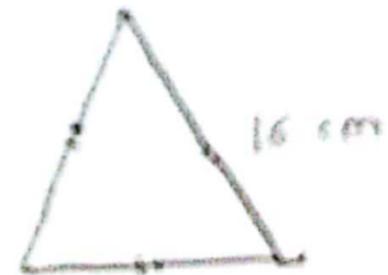
$LM = 51 \text{ cm}$

3. Dik: panjang sisi 16 m

tiap sisi membutuhkan 25 Batu Bata

20 Dit: banyak batu bata yg dibutuhkan

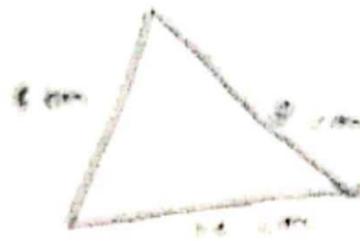
Jawab: $k = 16 \text{ m} \times 3 = 48 \text{ m}$



Jadi, Batu-bata yg dibutuhkan adalah : $k \times 25$

$= 48 \times 25 = 1200 \text{ Batu Bata}$

4. Dik: harga pagar per meter = Rp 2000
 Dit: berapa biaya yg dibutuhkan?
 Panjang: $k = 6 \text{ m} + 8 \text{ m} + 10 \text{ m} = 24 \text{ m}$

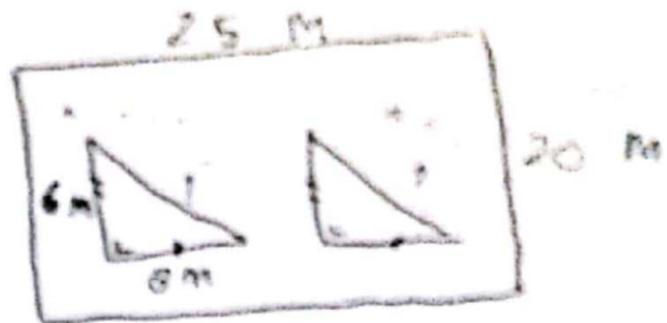


10

Jad, biaya yg dibutuhkan adalah: $k \times 25.000$
 $= 24 \times 25.000 = 600.000$

5. Dik: $P = 25 \text{ m}$
 $L = 20 \text{ m}$

Dit: Luas tanaman rumput
 Ditanya: luas persegi panjang - 2 x
 lah luas segitiga



$$L_{pp} = 25 \times 20 = 500 \text{ m}^2$$

$$L_{\text{segitiga}} = \frac{1}{2} \times 8 \times 6$$

$$= 4 \times 6 = 24 \text{ m}^2$$

25

Jad, luas tanaman rumput: $L_{pp} - 2 \times L_{\text{segitiga}}$
 $= 500 \text{ m}^2 - 2 \times 24 \text{ m}^2$
 $= 500 \text{ m}^2 - 48 \text{ m}^2$
 $= 452 \text{ m}^2$

Panjang sisi

$$r^2 = \sqrt{6^2 + 8^2} =$$

$$r^2 = \sqrt{36 + 64} = 100$$

$$r^2 = \sqrt{100}$$

$$r = \sqrt{100} = 10 \text{ m}$$

Jad, keliling segitiga tersebut adalah: $8 \text{ m} + 6 \text{ m} + 10 \text{ m}$
 $= 24 \text{ m}$

CATATAN HASIL UJIAN SKRIPSI

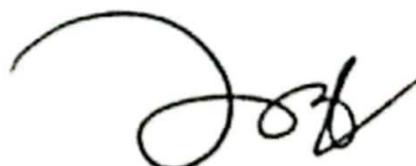
Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah & Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika
Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 28 Januari 2020
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri I Suli Kabupaten Luwu.

Keputusan Sidang : 1. Lulus Tanpa Perbaikan
② Lulus Perbaikan dengan Konsultan
3. Lulus Perbaikan tanpa Konsultan
4. Tidak Lulus

Aspek Perbaikan : A. Materi Pokok
③ Metodologi Penelitian
④ Bahasa
⑤ Teknik Penulisan

Lain-lain : A. Konsultan :
B. Jangka Waktu Perbaikan :

Palopo,
Penguji I



Dr. Mardi Takwim, M.Hl.

NIP

CATATAN KOREKSI SEMINAR HASIL

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas / Prodi : Tarbiyah & Ilmu Keguruan / Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu

Ikut saran perbaikan dalam skripsi.



IAIN PALOPO

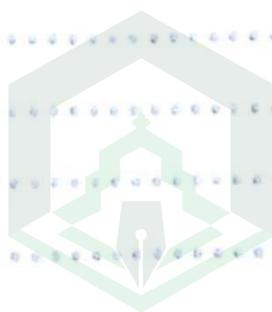
Palopo, 19 Desember 2019

Penguji II

Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19891110 201503 2 007

CATATAN HASIL KOREKSI

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah & Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika
Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 28 Januari 2020
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kabupaten Luwu.



IAIN PALOPO

Palopo,
Penguji I

Dr. Mardi Takwim, M.HI.
NIP

CATATAN HASIL UJIAN SKRIPSI

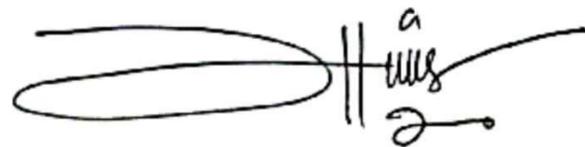
Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah & Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika
Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 28 Januari 2020
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri I Suli Kabupaten Luwu.

Keputusan Sidang : 1. Lulus Tanpa Perbaikan
2. Lulus Perbaikan dengan Konsultan
3. Lulus Perbaikan tanpa Konsultan
4. Tidak Lulus

Aspek Perbaikan : A. Materi Pokok
B. Metodologi Penelitian
C. Bahasa
D. Teknik Penulisan

Lain-lain : A. Konsultan :
B. Jangka Waktu Perbaikan : 1 bulan

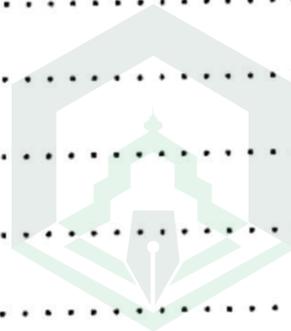
Palopo,
Penguji II



Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19891110 201503 2 007

CATATAN HASIL KOREKSI

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas/ Jurusan : Tarbiyah & Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika
Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 28 Januari 2020
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model *Eliciting Activities* (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri I Suli Kabupaten Luwu.



IAIN PALOPO

Palopo,
Penguji II

Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19891110 201503 2 007



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Jl. Agatis Telp. (0471) 22076. Fax (0471) 325197

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

Palopo, 29 Juli..... 2019

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

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Tadris Matematika
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika melalui Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP NEGERI 1 Suli, Kab. Luwu

Mengajukan permohonan kepada Bapak, kiranya berkenan mengesahkan draf skripsi yang termaksud di atas.

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

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Pemohon,

Sunarti
NIM 15 0204 0011

Pembimbing I


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

Pembimbing II


Nilam Permatasari, S.Pd., M.Pd
NIP. 19880831 201503 2 006

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

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



PENGESAHAN DRAF SKRIPSI

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

"Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika melalui Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP NEGERI 1 Suli, Kab. Luwu."

yang ditulis oleh **Sunarti** NIM 15 0204 0011 dinyatakan sah dan dapat diproses lebih lanjut.

Palopo, 29 Juli 2019

a.n. Dekan

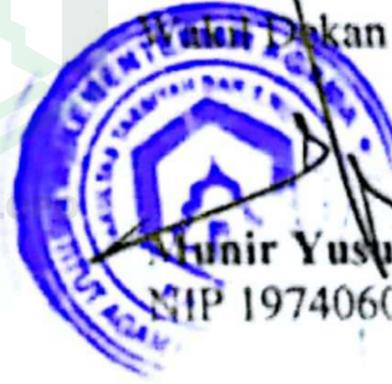
Wakil Dekan I Bidang Akademik

Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd.

NIP 19740602 199903 1 003



IAIN PALOPO





**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Jl. Agatis Telp. 0471-22076 Fax 0471-325195 Kota Palopo

SURAT KETERANGAN BEBAS KULIAH
No. 347 /In.19/PMAT/PP.00.9/ 11 /2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

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

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Program Studi : Tadris Matematika

Adalah mahasiswa program studi Tadris Matematika IAIN Palopo Angkatan 2015 yang sudah menyelesaikan beberapa kegiatan akademik antara lain :

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

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

Palopo, 25 November 2019
Ketua Prodi Tadris Matematika

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





SURAT KETERANGAN

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

Nama : SUNDA
 NIM : 150204001
 Program Studi : Tadris Matematika
 Jurusan : Ilmu Keguruan
 Alamat No Hp : 081211012011011008

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

Palopo, 04 November 2019

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I
 Fak. Tadris dan Ilmu Keguruan

[Signature]
 M. Yusef, S.Ag., M.Pd.
 NIP. 197406021979011001

[Signature]
 Ketua Prodi Tadris Matematika
 M. H. Arif, S.Pd., M.Si.
 NIP. 19711012011011008

Catatan:

sudah lancar mengaji



**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
NOMOR 001 TAHUN 2018**

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

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

- Menimbang : a. Bahwa demi kelancaran proses penyusunan dan penulisan skripsi bagi mahasiswa strata S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Pembimbing Penyusunan dan penulisan skripsi.
b. Bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana yang tersebut pada alinea pertama huruf (a) di atas;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Pembimbing Penyusunan dan Penulisan Skripsi adalah : membimbing, mengarahkan, mengoreksi, serta memantau penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa berdasarkan panduan penyusunan skripsi dan pedoman akademik yang ditetapkan pada Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Ketiga : Pembimbing Skripsi juga bertugas selaku penguji Mahasiswa yang dibimbing pada seminar hasil penelitian dan ujian Munaqasyah Skripsi.
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2018.
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pembimbingan atau penulisan skripsi mahasiswa selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan didalamnya.
- Keenam : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Palopo
Pada Tanggal : 26 Juli 2018



Dekan,

Kaharuddin

LAMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN PALOPO
NO : 1180 TAHUN 2018
TANGGAL : 26 JULI 2018
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PEMBIMBING PENYUSUNAN DAN PENULISAN SKRIPSI
MAHASISWA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

I Nama Mahasiswa : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Program Studi : Tadris Matematika

II Judul Skripsi : **Pengembangan Pembelajaran Matematika Model Ellecting Activities
untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Matematika pada Materi
Segitiga**

III Tim Dosen Pembimbing :

A. Pembimbing Utama (I) : Drs. Nurdin K, M.Pd.
B. Pembantu Pembimbing (II) : Nilam Permatasari, M.Pd.

Palopo, 26 Juli 2018





SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PALOPO
NOMOR : 1666 TAHUN 2019
TENTANG
PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

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

- Menimbang : a. bahwa demi kelancaran proses pengujian skripsi bagi mahasiswa Program S1, maka dipandang perlu dibentuk Tim Penguji skripsi;
b. bahwa untuk menjamin terlaksananya tugas Tim Dosen Penguji Skripsi sebagaimana dimaksud dalam butir a di atas, maka perlu ditetapkan melalui surat Keputusan Dekan.
c. bahwa yang tercantum namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap memenuhi syarat untuk diangkat sebagai dosen Penguji Skripsi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden RI Nomor 141 Tahun 2014 tentang Perubahan STAIN Palopo Menjadi IAIN Palopo;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 5 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Palopo;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO TENTANG PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM S1 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
- Kesatu : Mengangkat mereka yang tersebut namanya pada lampiran surat keputusan ini sebagaimana Pemberian Kuasa dan Pendelegasian wewenang Menandatangani Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi;
- Kedua : Tugas Tim Dosen Penguji Skripsi adalah : mengoreksi, mengarahkan, menilai/mengevaluasi dan menguji kompetensi dan kemampuan mahasiswa berdasarkan skripsi yang diajukan serta memberi dan menyampaikan hasil keputusan atas pelaksanaan ujian skripsi mahasiswa berdasarkan pertimbangan tingkat penguasaan dan kualitas penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi.
- Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku pada Ujian Seminar hasil dan Ujian Munaqasyah Skripsi
- Keempat : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada DIPA IAIN PALOPO TAHUN 2019.
- Kelima : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal di tetapkannya dan berakhir setelah kegiatan pengujian skripsi selesai, dan akan diadakan perbaikan seperlunya jika terdapat kekeliruan di dalamnya.
- Keenam : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di
Pada Tanggal

: Palopo
: 04 Desember 2019



Dekan,
Nurdin K

Tembusan :

1. Rektor IAIN Palopo
2. Ketua Prodi
3. Peringgal

AMPIRAN : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN PALOPO
NOMOR : 4686 TAHUN 2019
TANGGAL : 04 DESEMBER 2019
TENTANG : PENGANGKATAN TIM DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA

I. Nama Mahasiswa : Sunarti
NIM : 15 0204 0011
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

II. Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Melalui Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAS) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Suli Kab.Luwu

III. Tim Dosen Penguji :
Ketua Sidang : Muhammad Hajarul Aswad, S.Pd., M.Si.
Penguji I : Dr. Mardi Takwim, M.Hi.
Penguji II : Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.
Pembimbing I : Dr. Nurdin K, M.Pd.
Pembimbing II : Nilam Permatasari, S.Pd.,M.Pd.

IAIN PALOPO

Palopo, 04 Desember 2019

Dekan,



Nurdin K



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat : Jl. Opu Daeng Risaju No. 1, Belopa Telpn : (0471) 3314115

Nomor : 315/PENELITIAN/03.01/DPMPSTP/IX/2019
Lamp : -
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Suli
di -
Tempat

Berdasarkan Surat Dekan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo :
1197/In.19/FTIK/HM.01/09/2019 tanggal 12 September 2019 tentang permohonan Izin Penelitian.
Dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Sunarti
Tempat/Tgl Lahir : Belopa / 02 Agustus 1992
Nim : 15 0204 0011
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : Dsn. Larandu
Desa Murante
Kecamatan Suli

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

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN
MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAS) PADA MATERI SEGITIGA KELAS VII SMP NEGERI 1
SULI KABUPATEN LUWU**

Yang akan dilaksanakan di **SMP NEGERI 1 SULI**, pada tanggal **13 September 2019 s/d 19
September 2019**

IAIN PALOPO

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

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



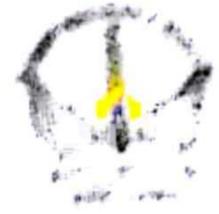
Diterbitkan di Kabupaten Luwu
Pada tanggal : 13 September 2019
Kepala Dinas



LUTHER BIJA, SH, MH
Pangkat : Pembina Utama Muda
NIP : 19630617 199203 1 010

Tembusan :

1. Bupati Luwu (sebagai Laporan) di Belopa;
2. Kepala Kesbangpol dan Linmas Kab. Luwu di Belopa;
3. Dekan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo;
4. Mahasiswa (i) Sunarti;
5. Arsip.



BURAT KETERANGAN

Nomor : 067 /Dkkbud/SMP. 1/ TU/ IX/ 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : SUKIMAN SITMA, S.Ag. M.M.
Pangkat/Gol : Pembina/ IV a
Nip : 19701231 200502 1 007
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Suli

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : SUNARTI
Tempat/Tgl. Lahir : Belopa, 2 Agustus 1992
NIM : 15 0204 0011
Jenis Kelamin : Perempuan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : Dsn. Larandu Desa Murante Kab. Luwu

Benar telah mengadakan penelitian pada SMP Negeri 1 Suli Kab. Luwu dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAS) PADA MATERI SEGITIGA KELAS VII SMP NEGERI 1 SULI KABUPATEN LUWU".

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

Dikeluarkan di : Suli
Pada Tanggal : 20 September 2019

Kepala Sekolah,

SUKIMAN SITMA, S.Ag. M.M.
NIP. 19701231 200502 1 007