

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS MODEL ELICITING
ACTIVITIES PADA SISWA SMP ALHIDAYAH MEDAN
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

Diajukan guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH

AHMAD DIAN SYAH PUTRA NASUTION
NPM. 1302030291



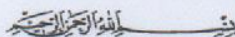
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umso.ac.id> E-mail: fkip@umso.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 05 April 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:


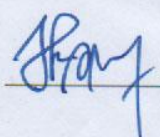
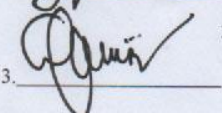
Nama : Ahmad Diansyah Putra Nasution
NPM : 1302030291
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities Pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA
Ketua:  **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.**
Sekretaris:  **Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd.**

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd. 
2. Rahmat Mushlihuddin, S.Pd, M.Pd. 
3. Drs. Lisanuddin, M.Pd. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Ahmad Dian Syah Putra Nasution
N.P.M : 1302030291
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan Tahun Pelajaran 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, 6 Maret 2018

Disetujui oleh
Pembimbing


Drs. P. Sulandudin, M.Pd

Diketahui oleh :


Dekan
Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Ketua Program Studi


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Ahmad Dian Syah Putra Nasution
N.P.M : 1302030291
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengembangan LKPD Berbasis Eliciting Activities pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 9 Februari 2018

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Ahmad Dian Syah Putra Nasution

ABSTRAK

AHMAD DIAN SYAH PUTRA NASUTION. Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities. Skripsi. Medan: Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2018

Matematika merupakan suatu sarana berfikir untuk mengkaji sesuatu secara logis, kritis, rasional dan sistematis serta melatih kemampuan peserta didik agar terbiasa dalam memecahkan suatu masalah yang ada disekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Eliciting Activities Pada Materi Segi Empat

Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian, perancangan pengembangan dan penyebaran. Namun keterbatasan peneliti maka penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VII SMP Al-Hidayah Medan. Bahan ajar yang layak, valid dan efektif kemudian disebarkan ke kelas untuk menguji keefektifan sebelum disebarkan lebih luas . adapun instrument yang digunakan adalah: 1) angket respon siswa 2) lembar observasi 3) tes hasil belajar siswa. LKPD yang dikembangkan berbasis Model Eliciting Activities memenuhi kriteria valid yang diuji oleh 2 validator dan efektif ditinjau dari a) ketuntasan klasikal dari minimal 80% yaitu 83%; b) aktivitas siswa selama proses pembelajaran berada pada batas toleransi keefektifan c) respon positif siswa mencapai lebih dari 75% untuk LKPD yang dikembangkan berbasis Model Eliciting Activities. guru Matematika disarankan agar dapat menggunakan LKPD berbasis Model Eliciting Activities sebagai alternative pembelajaran, dengan bimbingan atau pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dapat terjangkau oleh siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami masalah-masalah yang diberikan.

Kata Kunci: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), pendekatan Model Eliciting Activities, Segi Empat dan model pengembangan *Four-D*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada program pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Judul penulis yang diajukan adalah “Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities Pada Siswa SMP Alhidayah Medan Tahun Pelajaran 2017/2018.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Agus Sani, MAP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd. M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Ibu Hj. Syamsuyunita dan Ibu Dewi Kusuma selaku Wakil Dekan I dan Wakil Dekan III Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. Bapak Dr. Zainal Azis, MM, Msi selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika. Bapak Tua Halomoan, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika

5. Bapak Drs. Lisannuddin, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk perbaikan dan terselesaikannya skripsi penulis.
6. Bapak Drs. Lilik Hidayat, M.Pd dan Ibu Erlina, S.Pd yang telah bersedia memvalidasi dan memberikan saran terhadap Instrumen penelitian dan Produk penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Khususnya di Fakultas Keguruan Ilmu pendidikan, dan terlebih kepada segenap Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Jurusan Matematika yang banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu DRA. Ainul Himmah Matondang dan bapak M. Aliusni. M.A. Selaku Kepala Sekolah dan wakil kepala sekolah SMP Al-Hidayah Medan, Bandar Selamat, Kecamatan Medan Tembung yang mana telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Teristimewa untuk kedua orangtuaku, ayahanda Drs. Dirwan Nasution dan ibunda tercinta Elinur Maria Lubis, S.Pd, Terimakasih atas segala perhatian, kasih sayang, dukungan moril, dan materil yang tiada henti, serta Do'a, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
10. Teristimewa juga untuk kakak dan adik tersayang, Fitri Afriani Nasution, S.Pd dan Rahmad Rizki Fauzi Nasution yang telah mendukung penulis dan memberikan motivasi dan Do'anya untuk tetap semangat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada Adindaku Fauziah Hannum Siregar, yang telah banyak membantu dan menemaniku serta memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini
12. Untuk Pramono, Abdul, khairani, M. Imran Nst, yang selalu memberikan bantuan, masukan, serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.
13. Seluruh adik-adik di SMP Alhidayah Medan Terimakasih atas kesediannya mengikuti rangkaian kegiatan penelitian ini

14. Keluarga besar Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan khususnya teman-teman seperjuangan stambuk 2014 yang telah banyak memberikan masukan dukungan, semangat, canda dan kerja samanya kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan dan jasa baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari skripsi ini masi banyak terdapat kekurangan-kekurangan, baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya dalam memperkaya Ilmu Pendidikan terutama Ilmu Matematika

Medan 12 Maret 2018

Ahmad Dian Syah Putra Nasution
NPM.1302030291

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORISTIS	
A. Kerangka Teoristis	11
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	11
2. Pendekatan Pembelajaran	12
3. Kegiatan Pembelajaran.....	14
4. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	15
5. Tujuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	20
6. Macam-Macam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	21
7. Evaluasi dan Revisi	23
8. Pendekatan Model Eliciting Activities.....	25
B. Kerangka Konseptual	31
C. Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
B. Subjek dan Objek Penelitian	33
C. Jenis dan Prosedur Penelitian.....	33
D. Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	34
E. Definisi Operasional Variabel.....	40
F. Instrumen Penelitian	41
G. Analisis Data	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pengembangan LKPD	44
1. Deskripsi Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	45
2. Deskripsi Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	52
3. Deskripsi Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	57
B. Hasil Uji Produk	65
C. Pembahasan Penelitian.....	69
D. Keterbatasan Penelitian.....	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	74
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

- 3.1.** Bagan Pengembangan Perangkat Pembelajaran.
- 4.1.** Peta Konsep Segi Empat.
- 4.2.** Gambar Penjelasan Materi Persegi Panjang dan Trapesium.
- 4.3.** Penjelasan Materi Persegi.
- 4.4.** Penjelasan Materi Belah Ketupat dan Layang-Layang.
- 4.5.** Peserta Didik Sedang Menyelesaikan Permasalahan Di LKPD.
- 4.6.** Peserta Didik Berdiskusi Dengan Teman Kelompoknya.

DAFTAR TABEL

- 3.1.** Klasifikasi Koefisien Validasi
- 3.2.** Interpretasi Koefisien Reabilitas
- 3.3.** Indeks Kesukaran Soal
- 3.4.** Tingkat Kesukaran Soal
- 3.5.** Klasifikasi Daya Beda
- 3.6.** Daya Beda Soal
- 4.1.** Spesifikasi Tujuan Pembelajaran
- 4.2.** Rangkuman Hasil Validasi Oleh Para Ahli dan Praktisi
- 4.3.** Tabel Jadwal Penelitian
- 4.4.** Rataan Respon Peserta Didik Terhadap LKPD Berbasis Eliciting Activities
- 4.5.** Hasil Uji Coba Validasi
- 4.6.** Rangkuman Tabel Uji Validasi Oleh Para Ahli dan Praktisi

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 RPP
- Lampiran 3 Kegiatan Penelitian Di Sekolah Al-Hidayah Medan.
- Lampiran 4 Angket Uji Kelayakan Ahli Materi
- Lampiran 5 Jawaban Angket Uji Kelayakan Ahli Materi
- Lampiran 6 Angket Uji Kelayakan Bahan Ajar Yaitu LKPD
- Lampiran 7 Jawaban Angket Bahan Ajar LKPD
- Lampiran 8 Angket Respon Siswa
- Lampiran 9 Rubrik Penskoran Angket Respons siswa
- Lampiran 10 Lembar Jawaban Angket Respon Siswa
- Lampiran 11 Perhitungan Validasi Angket
- Lampiran 12 Perhitungan Reabilitas Angket
- Lampiran 13 Daftar Nama-Nama Siswa
- Form K-1
- Form K-2
- Form K-3
- Berita Acara Seminar Proposal
- Surat Keterangan Seminar Proposal
- Surat Permohonan Perubahan Judul Skripsi
- Surat Mohon Izin Riset
- Surat Balasan Izin Riset
- LKPD

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah aspek universal yang selalu harus ada dalam kehidupan manusia. Tanpa pendidikan, ia tidak akan pernah berkembang dalam berbudaya disamping itu, kehidupan juga akan menjadi statis tanpa ada kemajuan, bahkan bisa jadi akan mengalami kemunduran dan kepunahan. Oleh karena itu, menjadi fakta yang tak berbantahkan bahwa pendidikan adalah sesuatu yang niscaya dalam kehidupan manusia. Adanya pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia. Bahkan bisa dikatakan tanpa pendidikan, maka tidak akan ada yang namanya manusia sebab, pendidikan adalah yang membentuk peradapan, dan tanpa peradapan manusia.

Seiring berjalannya waktu dan dengan semakin pesatnya tingkat intelektual dan kualitas kehidupan, dimensi pendidikan pun menjadi semakin kompleks, dan tentu saja hal itu membutuhkan sebuah desain pendidikan yang juga tepat dan sesuai dengan kondisinya. Oleh karena itu berbagai teori, metode, dan desain pendidikan pun dibuat dan diciptakan untuk mengapresiasi semakin beragam tingkat kebutuhan dan kerumitan permasalahan pendidikan.

Jika ditinjau dari sejarah, teori-teori dan desain tersebut muncul karena adanya teori yang sudah ada sebelumnya, yang posisinya adalah memperbaiki, merevisi, atau malah menciptakan teori baru. Teori dan desain dalam pendidikan muncul setelah terdapatnya berbagai permasalahan yang terjadi didalam pendidikan itu sendiri. Suatu teori akan muncul apabila terjadi suatu kekuarangan

yang terdapat di dunia pendidikan. Dalam perkembangan teori dan desain pendidikan inilah, berdampak pada suatu sistem yang akan diterapkan dalam suatu penerapan pendidikan yang disepakati pada waktu itu yaitu kurikulum, suatu teori memberikan pandangan-pandangan pada pendidikan, sehingga muncul inovasi dan kreativitas teoretikus untuk melahirkan teori-teori yang lebih kontekstual, yang akan merangsang pula terciptanya suatu desain pendidikan yang baru yang akan menerapkan teori-teori tersebut dalam suatu sistem.

pendidikan menjadi hal yang sebaiknya kita juga perlu ketahui untuk menambah wawasan kita terhadap hal yang selalu berkaitan dengan kehidupan kita sehari-hari, karena kita selalu melewati proses pendidikan maka oleh sebab itulah kita sebagai pelaku harus paham juga apa pengertian pendidikan itu sendiri.

Pengertian pendidikan bukan hanya untuk di ketahui belaka melainkan dengan memahaminya lalu berusaha untuk menjalankan prosesnya berdasarkan apa yang memang tertuang dalam pengertian pendidikan tersebut. Kita terlalu sering melihat berbagai kejadian nyata yang mencoreng nama baik dari pendidikan tersebut mungkin salah satu penyebabnya adalah dikarenakan mereka tidak menguasai nilai – nilai apa yang di artikan dalam kata pendidikan itu sendiri.

Berkaitan dengan Pengertian Pendidikan para Ahli telah menyampaikan pendapat mereka masing – masing tentang apa itu pengertian pendidikan, namun sebelum kependapat para Ahli kita akan bahas tentang kata Pendidikan itu sendiri:

Kata Pendidikan berdasarkan KBI berasal dari kata 'didik' dan kemudian mendapat imbuhan 'pe' dan akhiran 'an', maka kata ini mempunyai arti proses atau cara atau perbuatan mendidik.

pada UU tentang adanya pendidikan tersebut, Menurut UU No. 20 tahun 2003 pengertian Pendidikan adalah sebuah usaha yang di lakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, membangun kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Undang-undang inilah yang menjadi dasar berdirinya proses pendidikan yang ada di Negara Indonesia.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Pembelajaran mengandung arti dalam setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan niali yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta gutu untuk mengetahui pengetahuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, dan sbagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakter peserta didik dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan ajar dan menjadi indicator suksesnya pelaksanaan pambelajaran.

Bahan pembelajaran dalam proses pembelajaran hanya merupakan perangsang tindakan pendidik atau guru, juga hanya merupakan tindakan memberikan dorongan dalam belajar yang tertuju pada pencapaian tujuan belajarnya. Antara belajar dan mengajar dengan pendidikan bukanlah suatu yang terpisah atau bertentangan. Justru proses pembelajaran adalah merupakan aspek yang terintegrasi dari proses pendidikan. Pembelajaran yang ideal harus sesuai dengan standar proses yaitu pembelajaran interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi. Pada dasarnya pembelajaran merupakan upaya yang mengarahkan peserta didik yang kedalam proses belajar sehingga peserta didik dapat memperoleh tujuan belajar yang diharapkan.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat SD sampai sekolah tingkat menengah dan perguruan tinggi. Sampai saat ini matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan. Anggapan ini mungkin tidak berlebihan selain mempunyai sifat yang abstrak, matematika juga memerlukan pemahaman konsep yang baik, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya.

Ada beberapa alasan mengapa matematika penting untuk dipelajari semua siswa. Dinyatakan dalam GBPP (dalam Hadi, 2005: 3) bahwa pengajaran matematika di sekolah terutama bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi perubahan dunia yang dinamis dengan penekanan pada penalaran logis, rasional, dan kritis serta memberikan keterampilan kepada mereka untuk mampu menggunakan matematika dan menggunakan matematika

dalam berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari ilmu lain.

Selain itu matematika juga merupakan salah satu pendukung kemajuan IPTEK. Sebagai salah satu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Melihat pentingnya matematika maka matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang menjadi perhatian utama, namun matematika masih merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa.

Guru hendaknya tidak hanya memberikan materi secara instan, tetapi mampu menggiring siswa kepada kemampuan untuk mengerti konsep yang di pelajari sehingga belajar siswa menjadi bermakna.

RPP merupakan panduan dan pedoman guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar siswa dapat mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan. RPP yang dibuat hendaknya memiliki kriteria yang baik untuk proses belajar mengajar. RPP yang dikembangkan oleh guru harus memiliki validitas yang tinggi, kriteria validitas RPP yang tinggi menurut pedoman penilaian RPP (Akbar, 2013: 144) yaitu: (1) ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi; (2) deskripsi materi jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan perkembangan keilmuan; (3) pengorganisasian materi pembelajaran

jelas cakupan materinya, kedalaman dan keluasannya, sistematis, runtut dan sesuai dengan alokasi waktu; (4) sumber belajar sesuai dengan perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan kontekstual dengan siswa dan bervariasi; (5) ada skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir) secara rinci, lengkap dan langkah pembelajarannya mencerminkan model pembelajaran yang digunakan; (6) langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan; (7) teknik pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, sesuai tujuan pembelajaran, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, memotivasi, dan berfikir aktif, (8) tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrumen penilaian yang bervariasi (tes dan non tes), rubrik penilaian.

. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu sarana pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, dan soal-soal latihan maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran. LKPD sangat baik dipakai untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Suyitno(1997: 40) dalam Hidayat (2013) mengungkapkan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran adalah. (1) mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. (2) membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep. (3) melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan. (4) sebagai pedoman pendidik

dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. (5) membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar. Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam menentukan keterampilan berfikir kritis, aktif, dan ilmiah serta melatih peserta didik melakukan suatu penemuan adalah *Model Eliciting Activities*

Model eliciting activities merupakan salah satu alternative yang diharapkan mampu mengaktifkan anak, menemukan sesuatu yang beda (inovatif), mengembangkan kreatifitas sehingga efektif namun tetap menyenangkan. Suasana belajar yang menyenangkan diindikasikan dapat membuat proses pembelajaran lebih efektif, yaitu siswa akan mampu membangun pemahamannya dengan kondisi fisik dan psikis yang tidak tertekan. Suasana yang menyenangkan juga akan membuat guru mampu menyampaikan materi pelajaran dengan lebih baik. Di samping itu siswa akan dapat menerima materi pelajaran dengan senang, sehingga apa yang di sampaikan oleh guru akan lebih cepat diterima dan diingat dengan baik oleh siswa. Namun, guru jarang menggunakan model-model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran yang dilakukan hanya pembelajaran konvensional dimana kegiatan lebih berpusat kepada guru, sehingga siswa hanya menerima saja tanpa adanya interaksi dalam pembelajaran. Hal ini salah satu akibat dari kurangnya penguasaan guru tentang model pembelajaran diperlukan waktu dan persiapan yang tidak singkat.

Dari hasil wawancara dengan peserta didik kelas VII A dapat diketahui bahwa LKPD yang digunakan kurang menarik, sehingga motivasi peserta didik untuk belajar matematika masih kurang, peserta didik menginginkan LKPD yang disertai gambar-gambar menarik sebagai pendukung, selain itu peserta didik menginginkan LKPD berisi materi yang lengkap dan materi yang ada dalam LKPD sesuai dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Model Eliciting Activities* Pada Materi Segi Empat”. Penulis berharap dengan dikembangkannya LKPD Berbasis *Model Eliciting Activities* ini dapat membantu peserta didik lebih tertarik dan aktif melakukan kegiatan pembelajaran matematika disekolah sehingga dapat membantu peserta didik untuk mengeksplorasi ide-ide mereka hingga memperoleh pengetahuan baru dengan sendirinya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut

1. Kegiatan peserta didik hanya diseperti mengerjakan soal berdasarkan rumus
2. Pembelajaran yang terlaksana cenderung berpusat pada guru
3. LKPD yang digunakan belum menggunakan pendekatan *Model Eliciting Activities*

4. Pendidik belum mengembangkan sendiri media pembelajaran berupa LKPD

C. Pembatasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih fokus. Peneliti membatasi masalahnya pada:

1. Pengembangan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* pada materi segi empat
2. Model pembelajaran yang digunakan *Model Eliciting Activities*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah: Pengembangan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* yang layak pada siswa SMP Al-Hidayah Medan

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Model Eliciting Activities*
2. Mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Model Eliciting Activities*

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi masukan berharga bagi pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Bagi Pendidik :

LKPD yang merupakan produk penelitian ini dapat dijadikan sebagai instrument untuk membantu kegiatan pembelajaran peserta didik.

2. Bagi Peserta Didik

Dengan menggunakan LKPD matematika peserta didik dapat belajar sendiri, membantu peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran dan dapat melibatkan langsung kegiatan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Memberikan tambahan bahan ajar berupa LKPD mata pelajaran matematika dengan pendekatan *Model Eliciting Activities* untuk siswa SMP kelas VII

BAB II

LANDASAN TEORISTIS

A. Kerangka Teoristis

1. Belajar Dan Pembelajaran Matematika

a. Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya, sejak dilahirkan hingga manusia mati. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.

Menurut pandangan modern, belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat interaksi dengan lingkungan. Seseorang dinyatakan melakukan kegiatan belajar setelah ia memperoleh hasil, yakni perubahan tingkah laku. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. Belajar juga dapat diartikan sebagai proses untuk memperoleh pengetahuan.

Menurut Syah, belajar berarti kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat penting dalam pendidikan. Artinya, berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah, masyarakat, serta di lingkungan keluarganya sendiri.

Belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman atau pengetahuan yang sudah dimilikinya. Belajar bukan semata-mata mentransfer pengetahuan yang ada di luar dirinya, tetapi belajar lebih pada bagaimana otak memproses dan menginterpretasikan

pengalaman yang baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya dalam format yang baru. ³Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, belajar dapat diartikan sebagai tahapan proses interaksi siswa dengan lingkungan yang dilakukan secara terencana untuk mencapai pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap yang diinginkan

b. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan belajar mengajar, dimana pihak yang mengajar adalah guru dan yang diajar adalah siswa. Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses belajar berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.⁴

Setiap pembelajaran pasti mampu memberikan informasi atau nilai tambah bagi siswa. Namun, pembelajaran tidak cukup hanya dengan bertambahnya informasi baru bagi siswa, tetapi lebih kepada terwujudnya suasana yang nyaman, menyenangkan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Setiap kegiatan pembelajaran, guru harus selalu mengajarkan materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa. Salah satu materi pelajaran yang dapat mengembangkan pengetahuan siswa adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika merupakan ilmu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Sehingga dapat diartikan pembelajaran matematika yaitu proses interaksi antara guru dan siswa pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru, agar siswa dapat memperoleh dan mengembangkan kompetensinya tentang materi matematika secara optimal.

2. Pendekatan Pembelajaran

Salah satu cara agar terwujudnya pembelajaran matematika yang efektif dan efisien serta dapat mengembangkan kemampuan siswa adalah dengan guru menentukan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam artikel yang diterbitkan oleh *Saskatchewan Education*, pendekatan pembelajaran merupakan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan guru dengan menyusun dan memilih model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran maupun keterampilan mengajar tertentu dalam rangka mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Menurut Melvin pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan dalam mengupayakan cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya. Pendekatan pembelajaran bisa dipahami sebagai cara-cara yang ditempuh oleh seorang pembelajar untuk bisa belajar dengan efektif. Dalam hal ini, guru juga berperan penting dalam menyediakan perangkat-perangkat pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mencapai kebutuhan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran merupakan cara-cara yang ditempuh oleh guru dan siswa untuk memudahkan pelaksanaan proses pembelajaran dan membelajarkan siswa guna membantu dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3. Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

b. Inti

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

c. Penutup

Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

1. Penilaian hasil belajar, prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mengacu kepada Standar Penilaian.
2. Sumber belajar, penentuan sumber belajar didasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi.

4. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan atau latihan. Pengembangan dalam dunia pendidikan hadir berdasarkan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah membawa perubahan pada semua aspek kehidupan manusia. Proses pembelajaran pada hakikatnya untuk mengembangkan berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Edwin B. Flippo mendefinisikan pengembangan sebagai berikut:

“Pendidikan adalah hubungan dengan peningkatan pengetahuan umum dan pemahaman atas lingkungan kita secara menyeluruh”. Andrew F. Sikula mendefinisikan “pengembangan adalah suatu proses pendidikan jangka panjang menggunakan suatu prosedur yang sistematis dan terorganisasi dengan mana menerjer belajar pengetahuan konseptual dan teoristis untuk tujuan umum”

Borg and Gall (1983: 772) mendefinisikan penelitian pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut pendapat Anita (2008) yang menyatakan bahan ajar adalah orang, bahan, alat atau peristiwa yang dapat menimbulkan kondisi yang memungkinkan siswa untuk menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Bahan ajar adalah salah satu alat yang membantu atau memudahkan siswa untuk lebih memahami materi pelajaran. Menurut Prastowo (2011), sumber belajar merupakan bahan

mentah untuk menyusun bahan ajar sehingga agar bisa disajikan kepada siswa atau peserta didik. Sumber belajar harus diolah atau dikelola terlebih dahulu. Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah salah satu bahan ajar. Dalam Depdiknas (2008: 12) “LKPD (*student worksheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas”.

Dari pendapat tersebut, LKPD tidak hanya berisikan soal-soal saja tetapi juga berisi konsep-konsep, menurut Kaymakci (2012), LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang berperan penting dengan memberikan berbagai penugasan yang relevan dengan materi yang diajarkan, sehingga penggunaannya dapat membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dari pendapat di atas diperoleh kesimpulan bahwa LKPD adalah suatu bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran yang berisi materi, petunjuk, untuk siswa agar siswa lebih mudah memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran.

Hal ini juga dijelaskan oleh Prastowo (2011: 205) LKPD mempunyai fungsi agar siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan.

1. Sebagai bahan ajar yang bisa memaksimalkan peran untuk memahami lebih mengaktifkan peserta didik
2. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
4. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Keisel (2003) dan Mortense & Smart (2007), menyatakan bahwa LKPD berperan sebagai *scaffolding* (rangka) yang digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran di lingkungan luar kelas (lingkungan nonformal), dengan cara menentukan penugasan pada objek yang spesifik sehingga siswa dapat fokus pada materi yang sedang dipelajari dan tujuan belajar pun dapat tercapai. Menurut Nyamupangedengu & Lelliot (2012) LKPD berisi penguasaan-penguasaan yang disesuaikan dengan topic serta tujuan pembelajaran dari suatu kegiatan pembelajaran yang sedang dilakukan, Siddiq (2008), menyatakan bahwa LKPD hanya menekankan pada latihan, tugas atau soal-soal saja, akan tetapi tetap menyatakan uraian singkat pada materi, petunjuk kegiatan belajar atau pengerjaan soal, serta kesimpulan pada akhir materi. Kementerian Pendidikan Nasional dalam Prastowo (2011) meyakini LKPD memiliki delapan unsure meliputi: (1) judul, (2) petunjuk belajar, (3) kompetensi dasar atau materi pokok, (4) waktu penyelesaian, (5) peralatan dan bahan, (6) informasi singkat tentang langkah kerja, (7) tugas yang harus dilaksanakan, (8) laporan yang harus dikerjakan.

Terdapat enam unsur pokok dalam suatu LKPD, yaitu (1) judul merupakan caption atau topic berupa beberapa frase yang mencerminkan garis besar dari apa yang akan dipelajari, (2) petunjuk belajar penjelasan mengenai bagaimana peserta didik mempelajari materi yang diajarkan dalam LKPD, (3) kompetensi dasar adalah kompetensi yang akan di capai siswa, (4) informasi pendukung adalah berbagai informasi tambahan yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi, (5) tugas atau langkah kerja, yaitu beberapa langkah procedural yang harus dilakukan siswa terhadap materi. Prastowo (2011)

menjelaskan tiga tahap penyusunan sebuah LKPD dimana tiga tahapan diantaranya, yaitu (1) analisis kurikulum (2) penyusunan peta kebutuhan LKPD dan (3) menentukan judul-judul LKPD, merupakan tahap perencanaan awal, sedangkan tahap terakhirnya adalah penulisan LKPD itu sendiri.

Adapun langkah-langkah dalam penulisan LKPD meliputi (1) perumusan kompetensi dasar, (2) menentukan alat penilaian, (3) menyusun materi, dan (4) memperhatikan struktur LKPD, yaitu enam unsure pokok dari LKPD. Batasan umum yang sering digunakan dalam mendesain LKPD, yaitu (1) ukuran LKPD, (2) kepadatan halaman LKPD, (3) penomoran materi atau sub judul atau kegiatan-kegiatan dalam LKPD, (4) kejelasan materi dan instruksi dalam LKPD pada tahapan pengembangan LKPD, diterangkan empat langkah pengembangan, yaitu (1) penentuan tujuan belajar, (2) pengumpulan materi, (3) penyusunan enam unsure pokok, serta (4) pemeriksaan dan penyempurnaan

Darmodjo dan Kaligis (1993: 41-46) dalam Indriyani (2013: 15-18) menjelaskan bahwa dalam penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan, yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis.

1. Syarat didaktik adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sebagai salah satu bentuk sarana berlangsungnya proses belajar mengajar haruslah memenuhi persyaratan didaktik, artinya suatu LKPD harus mengikuti asas belajar-mengajar yang efektif, yaitu: memperhatikan adanya perbedaan individual, sehingga LKPD yang baik itu adalah yang dapat digunakan baik oleh peserta didik yang lamban, yang sedang, maupun yang pandai, menekankan pada proses untuk

menemukan konsep-konsep sehingga LKPD dapat berfungsi sebagai petunjuk jalan bagi peserta didik, memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan peserta didik, dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri peserta didik, pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

2. Syarat konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh peserta didik. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang jelas memiliki taat urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka, tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan peserta didik, menyediakan ruangan yang cukup untuk member keleluasaan peserta didik untuk menulis ataupun menggambar pada LKPD, menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek lebih banyak menggunakan ilustrasi dari pada kata-kata sehingga akan mempermudah peserta didik dalam menangkap apa yang diisyaratkan LKPD, memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari pelajaran itu sebagai sumber motivasi, mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya.

3. Dari segi teknis memiliki beberapa pembahasan yaitu:

- a. Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi, menggunakan huruf tebal yang agak besar, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah, menggunakan tidak lebih 10 kata dalam satu baris, menggunakan bingkai untuk membedakan perintah dengan jawaban peserta didik, mengusahakan agar perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.
- b. Gambar yang baik untuk LKPD adalah yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD. Yang lebih penting adalah kejelasan isi atau pesan dari gambar itu secara keseluruhan.
- c. Penampilan adalah salah satu hal yang sangat penting dalam sebuah LKPD. Apabila suatu LKPD ditampilkan dengan penuh kata-kata, kemudian ada sederetan pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik, hal ini akan menimbulkan kesan jenuh sehingga membosankan atau tidak menarik. Apabila ditampilkan dengan gambarnya saja, itu tidak mungkin karena pesan atau isinya tidak akan sampai. Jadi LKPD yang baik adalah LKPD yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan.

5. Tujuan LKPD

Dijelaskan oleh Prastowo (2012: 206) bahwa terdapat empat poin penting yang menjadi tujuan penyusunan lembar kerja siswa atau LKPD yaitu:

1. Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk member interaksi dengan materi yang diberikan.

2. Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
3. Melatih kemandirian belajar peserta didik.
4. Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Berdasarkan keterangan di atas, maka dapat disimpulkan mengenai tujuan dari penyusunan LKPD dalam kegiatan pembelajaran yang secara umum LKPD memperlihatkan kepada siswa apa yang menjadi tujuan pencapaian pembelajaran.

LKPD menyajikan urutan langkah-langkah yang berguna untuk memahami isi materi secara urut dan mencapai tujuan pembelajaran yang dimaksud serta meningkatkan pemahaman diri akan materi pembelajaran.

6. Macam-macam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berdasarkan pemahaman yang dikemukakan oleh Prastowo (2012: 209-211) jika dilihat dari segi tujuan disusunnya LKPD, maka terdapat lima macam bentuk LKS atau LKPD yaitu:

1. LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep yakni
2. LKPD mengetengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkrit, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari.
3. LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan
4. LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar yakni LKPD berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya ada di dalam buku. Siswa akan dapat mengerjakan LKPD tersebut jika membaca buku
5. LKPD yang berfungsi sebagai penguatan

6. LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Dari penjelasan di atas, maka dalam penelitian ini LKPD yang disusun bertujuan untuk membantu siswa menemukan konsep yang akan mereka bangun dan dapat menerapkan konsep yang telah dibangun dalam kehidupan sehari-hari. Jadi secara umum LKPD yang disusun berkenaan dengan penggunaan jenis atau macammacam

LKPD yang digunakan selama proses pembelajaran disesuaikan dengan sintaks pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Ini menjadi nilai penting agar LKPD yang disusun dapat membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang bermakna.

Hal ini dipertegas juga oleh Asyhar (2012: 38-39) bahwa LKS atau LKPD sebagai sumber belajar mempunyai banyak manfaat. Beberapa kelebihan dalam pembelajaran menggunakan LKPD, antara lain:

1. Siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing sehingga siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut.
2. Di samping dapat mengulang materi dalam media cetakan, siswa akan mengikuti urutan pikiran secara logis.
3. Memungkinkan adanya perpaduan antara teks dan gambar yang dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan.
4. Khusus pada teks terprogram, siswa akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan.

5. Materi dapat direproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah.

LKPD hasil penelitian yang digunakan sebagai sumber belajar berisikan kegiatan mandiri dan kegiatan berkelompok. Kegiatan mandiri yang ada pada LKPD berupa pengkontruksian pengetahuan dan penemuan konsep melalui alur cerita. Melalui kegiatan tersebut merupakan salah satu keunggulan dan ciri yang membedakan dengan LKPD lainnya, jadi peserta didik tidak sekedar tahu tetapi paham terhadap materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dari peserta didik melalui kegiatan tersebut. LKPD juga memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan afektif peserta didik karena gambar dan ilustrasi yang ditampilkan dalam LKPD dapat menimbulkan ketertarikan peserta didik mempelajari LKPD tersebut. Peserta didik yang senang dan tertarik terhadap sumber belajar LKPD merupakan modal yang bagus sebelum peserta didik mempelajari isi yang terkandung di dalam LKPD.

7. Evaluasi dan Revisi

Setelah selesai menulis LKPD, selanjutnya yang perlu Anda lakukan adalah evaluasi terhadap LKPD tersebut. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah LKPD telah baik ataukah masih ada hal yang perlu diperbaiki. Teknik evaluasi bisa dilakukan dengan beberapa cara, misalnya evaluasi teman sejawat ataupun uji coba kepada siswa secara terbatas. Respondenpun bisa anda tentukan apakah secara bertahap mulai dari *one to one*, *group*, ataupun *class*.

Komponen evaluasi mencakup kelayakan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafikan.

a. Komponen kelayakan isi mencakup, antara lain:

1. Kesesuaian dengan SK, KD
2. Kesesuaian dengan perkembangan anak
3. Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar
4. Kebenaran substansi materi pembelajaran
5. Manfaat untuk penambahan wawasan
6. Kesesuaian dengan nilai moral, dan nilai-nilai sosial

b. Komponen Kebahasaan antara lain mencakup:

1. Keterbacaan
2. Kejelasan informasi
3. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
4. Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat)

c. Komponen Penyajian antara lain mencakup:

1. Kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai
2. Urutan sajian
3. Pemberian motivasi, daya tarik
4. Interaksi (pemberian stimulus dan respond)
5. Kelengkapan informasi

d. Komponen Kegrafikan antara lain mencakup:

1. Penggunaan font; jenis dan ukuran
2. Lay out atau tata letak
3. Ilustrasi, gambar, foto
4. Desain tampilan

Dengan demikian, berdasarkan Panduan Pengembangan Bahan Ajar (Depdiknas:2008) lembar kegiatan siswa (LKS) atau lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat disusun sendiri oleh guru agar lebih tepat digunakan dalam pembelajaran yang akan dilakukan. LKPD yang disusun sendiri oleh guru akan memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan materi yang akan dipelajari dan akan memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengerjakannya. Ini berarti dengan kemudahan tersebut, maka dapat menciptakan proses pembelajaran berjalan lebih mudah dan menyenangkan. Untuk itu hendaknya dalam penyusunan atau pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) perlu memperhatikan langkah-langkah atau tahapan yang baik dan runtut agar dapat menghasilkan bahan ajar lembar kegiatan siswa yang baik dan tepat diterapkan dalam pembelajaran.

6. PENDEKATAN *MODEL-ELICITING ACTIVITIES (MEAS)*

Menurut Roy Killen ada dua pendekatan utama dalam pembelajaran yaitu, (1) pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered approaches*) dan (2) pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered approaches*). 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.

MEAs adalah masalah matematika yang dibuat oleh pendidik matematika, profesor dan mahasiswa di seluruh Amerika Serikat dan Australia, untuk digunakan oleh pengajar matematika. Kegiatan kelompok ini menuntut siswa untuk mengembangkan model matematika yang merupakan sistem konseptual sehingga siswa memperoleh berbagai macam pengalaman matematika.

Menurut Hamilton *Model-Eliciting Activities* (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.

Widiastuti 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.

Model-Eliciting Activities (MEAs) membantu perkembangan pemikiran siswa karena siswa membuat model mereka sendiri untuk memecahkan masalah-masalah matematika. *Model-Eliciting Activities* (MEAs) juga mendorong

keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan juga mengeksplorasi kemampuan hasil berpikir siswa dalam memahami konsep dengan mengkomunikasikan pemikiran matematika melalui pemodelan dan kemampuan memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) adalah 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 *Model-Eliciting Activities* (MEAs)

Lesh dan Doerr menyatakan enam prinsip untuk mengembangkan *Model-Eliciting Activities* (MEAs), yaitu: Apabila dijabarkan ke-enam prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

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. 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. Tahapan Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs)

Chamberlin menjelaskan bahwa, *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dapat diterapkan dalam beberapa langkah, yaitu:

1. guru membaca sebuah artikel yang mengembangkan konteks siswa
2. siswa siap dengan pertanyaan berdasarkan artikel tersebut

3. guru membacakan pernyataan masalah bersama siswa dan memastikan bahwa setiap kelompok mengerti apa yang sedang ditanyakan
4. siswa berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Model-Eliciting Activities (MEAs) di dalamnya terdapat proses pemodelan matematis. Proses pemodelan matematis adalah proses yang meliputi tahap-tahap yang saling berhubungan. Tahap-tahap dasar dalam proses pemodelan matematis adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menyederhanakan situasi masalah dunia nyata.

Pada tahap pertama, siswa mengidentifikasi masalah yang akan dipecahkan dalam situasi dunia nyata, dan menyatakannya dalam bentuk yang setepat mungkin. Dengan observasi, bertanya dan diskusi, siswa berpikir tentang informasi mana yang penting atau tidak dalam situasi yang diberikan. Kemudian siswa menyederhanakan situasi dengan mengabaikan informasi yang kurang penting.

2. Membangun model matematis.

Pada tahap kedua, siswa mendefinisikan variabel, membuat notasi, membuat grafik, atau menuliskan persamaan. Dalam tahap ini siswa didorong untuk membuat suatu model.

3. Mentransformasi dan memecahkan model.

Pada tahap ketiga yaitu transformasi, siswa menganalisa dan memanipulasi model untuk menemukan solusi terhadap masalah yang teridentifikasi. Tahapan ini biasa dilakukan oleh siswa. Model dari tahap kedua dipecahkan, dan jawaban

dipahami dalam konteks masalah yang sebenarnya. Siswa mungkin perlu menyederhanakan model lebih lanjut jika model tersebut tidak dapat dipecahkan.

4. Menginterpretasi model.

Pada tahap keempat yaitu interpretasi, siswa membawa solusi dari model kembali ke situasi masalah yang spesifik. Jika model yang sudah dikonstruksi telah melewati pengujian, model tersebut dapat dipertimbangkan sebagai model yang kuat.

d. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)*

1. Kelebihan Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* diantaranya:

- a. Siswa belajar mengolah model matematika melalui pemikiran yang mendalam.
- b. Kegiatan ini dapat membantu siswa mengeluarkan ide-ide untuk digunakan dalam memecahkan masalah

Selain itu, MEAs juga dapat membantu siswa memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terjadi di sekitar mereka.

2. Kekurangan Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* diantaranya:

- a. Kurang terbiasanya siswa dan guru dengan pendekatan ini.
- b. Guru membutuhkan waktu yang lama saat pembelajaran.
- c. Guru membutuhkan banyak referensi untuk menyiapkan bahan pembelajaran.

B. KERANGKA KONSEPTUAL

Untuk melakukan pembelajaran harus terjalin interaksi atau komunikasi yang baik antar guru dan siswa. Tanpa adanya interaksi atau hubungan yang baik dalam pembelajaran maka tidak akan ada situasi edukatif dan efisien, untuk memperoleh hasil belajar siswa yang baik.

Harapan yang tidak pernah sirna dan selalu guru tuntut adalah bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan guru dapat dikuasai siswa secara tuntas. Ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan ini dikarenakan siswa bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berbeda.

Pengelolaan kelas yang baik akan melahirkan interaksi belajar mengajar yang baik pula. Masalah pengelolaan kelas memang masalah yang tidak pernah absen dari agenda kegiatan guru. Masalah lain yang juga sering guru alami adalah masalah model pembelajaran. Model pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan pembelajaran akan dapat dicapai dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan standar keberhasilan yang tercantum didalam suatu pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif dapat digerakkan untuk membantu siswa dalam menumbuhkan kemampuan kerjasama, berfikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa.

C. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan tinjauan teoritis dan kerangka konseptual, maka hipotesis ini adalah pengembangan LKPD matematika berbasis *Model Eliciting Activities* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMP Al-Hidayah yang berlokasi di Jalan Ledjasujono. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII semester genap Tahun Ajaran 2017/2018

B. SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Al-Hidayah Tahun Ajaran 2017/2018 sebanyak 35 siswa

Objek penelitian ini adalah pengembangan LKPD matematika dengan *Model Eliciting Activities* pada materi segi empat di SMP Al-Hidayah medan

C. JENIS DAN PROSEDUR PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Research development* (penelitian pengembangan) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu perubahan, dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Menurut Dr zaenal arifin bahwa penelitian pengembangan termasuk mengembangkan pola, urutan, pertumbuhan atau perubahan

Penelitian pengembangan yang dimaksud adalah penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan bahan ajar yang terdiri dari rencana pembelajaran (RPP) dan LKPD. Penelitian pengembangan mengacu pada model 4-D (*four D model*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan, semmel (1974: 5).

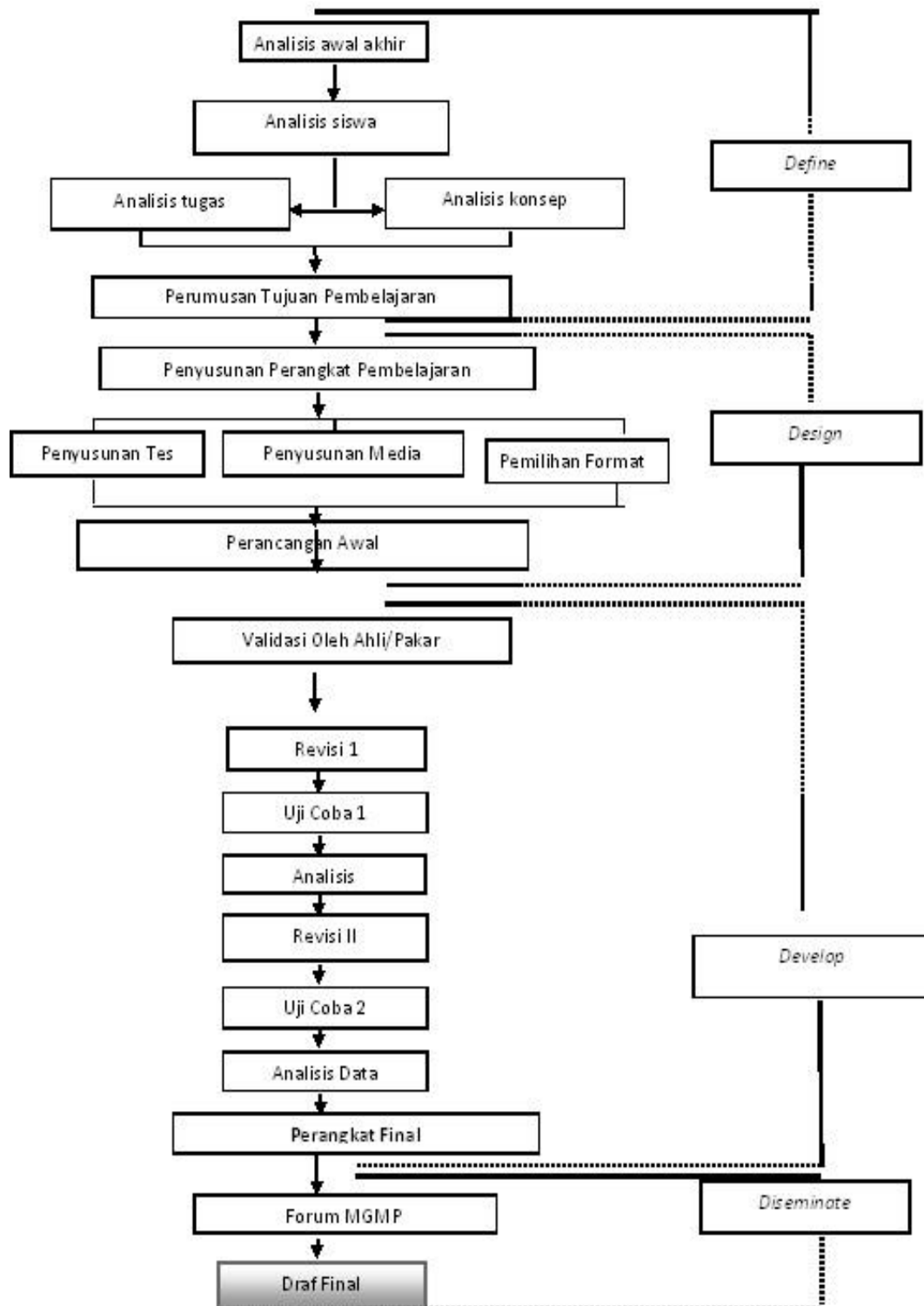
Dalam penelitian ini, tidak semua variabel dapat dikontrol dengan ketat. Ada beberapa variabel yang sebenarnya berpengaruh terhadap hasil penelitian, tetapi tidak dapat dikontrol secara menyeluruh, misalnya kondisi kesehatan siswa, latar belakang ekonomi dan sebagainya. Selain itu kondisi eksperimen juga tidak dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi dimasyarakat luas

Gejala kedua yang akan diselidiki yaitu peningkatan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kontekstual dengan LKPD yang dikembangkan

D. Pengembangan Bahan Ajar

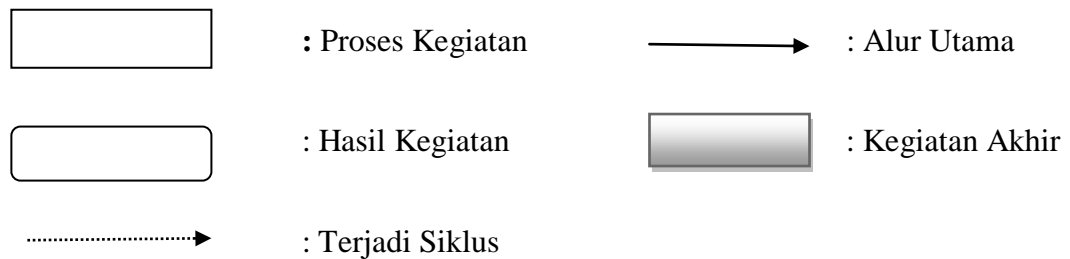
Jenis pengembangan yang dilakukan pengembangan model 4-D (*Four D Model*) yang dikemukakan Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang dimodifikasi terdiri dari empat tahap. Keempat tahap tersebut adalah tahap pendefinisian (*define*), tahap rancangan (*design*), tahap pengembangan (*deplop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun pada penelitian yang dilakukan hanya sampai pada tahap develop atau pengembangan karena keterbatasan peneliti. Penjelasan pada tahap-tahap pengembangan akan dijelaskan sebagai berikut.

Modifikasi pengembangan perangkat pembelajaran dapat dilihat pada gambar.



Gambar 3.1. Bagan pengembangan perangkat pembelajaran model 4-D

Keterangan:



1. Perancangan awal

Rancangan awal yang dimaksud dalam tulisan ini adalah rancangan seluruh tulisan yang harus dilakukan sebelum uji coba dilakukan. Adapun rancangan awal LKPD yang akan melibatkan aktivitas siswa dan guru yaitu, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), , Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar validasi RPP dan LKPD. Selanjutnya RPP dan Lembar Kerja Peserta Didik yang dihasilkan pada tahap ini disebut sebagai draft-I.

2. Tahapan Pendefinisian

Tujuan tahap Pendefinisian adalah menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Kegiatan dalam tahapan ini adalah analisis awal akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pelajaran.

a. Analisis awal akhir

Kegiatan analisis awal akhir terhadap proses pembelajaran yang dilakukan selama ini bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang diperlukan dalam

pengembangan bahan pembelajaran. Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap teori belajar yang relevan, tantangan dan tuntutan zaman sehingga diperoleh deskripsi pola pelajaran yang sesuai.

b. Analisis siswa

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa rancangan dan pengembangan bahan pembelajaran. Karakteristik ini meliputi latar belakang pengetahuan, dan pengalaman belajar siswa baik secara kelompok maupun individual.

c. Analisis tugas

Analisis tugas merupakan pengidentifikasian keterampilan-keterampilan utama yang diperlukan dalam pembelajaran. Kemudian akan dianalisis keterampilan-keterampilan akademis utama yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

d. Analisis konsep

Kegiatan analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran.

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran digunakan untuk mengukur tujuan dari analisis konsep dan analisis tugas yang menjadi tujuan pembelajaran khusus (TPK). Tujuan perincian pembelajaran tersebut merupakan dasar dalam penyusunan tes hasil belajar dan rancangan perangkat pembelajaran.

3. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran yang berorientasi pada MEA's. Hasil pada tahap perancangan (design) ini disebut **Draft**. Perangkat pembelajaran yang dirancang meliputi: rencana pembelajaran, buku petunjuk guru, buku siswa, media, lembar kegiatan siswa, dan tes hasil belajar.

Kegiatan dalam tahap ini meliputi media, pemilihan format, dan perancangan awal.

a. Pemilihan media

Kegiatan ini bertujuan untuk memilih media yang tepat dan sesuai untuk menyajikan materi pembelajaran topik bangun datar dengan pendekatan *Model Eliciting Activities*. Pemilihan media disesuaikan dengan analisis materi, analisis tugas, dan fasilitas yang ada di sekolah.

b. Pemilihan format

Tahapan ini bertujuan untuk memilih format yang sesuai untuk mendesain isi pembelajaran, strategi, metode pembelajaran dan sumber pembelajaran yang akan dikembangkan.

c. Perancangan awal

Kegiatan pada tahap ini adalah penulisan rancangan awal LKPD , meliputi: rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik dan tes hasil belajar. Rencana perangkat pembelajaran yang dihasilkan dinamakan **Draft-I**.

4. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan draft final perangkat pembelajaran yang baik. Kegiatan pada tahap ini adalah: validasi ahli, uji keterbacaan, simuliasi, dan ujicoba lapangan.

a. Validasi/penilaian ahli

Tahap pengembangan (*develop*) diawali dengan validasi oleh ahli. Validasi/penilaian dilakukan terhadap LKPD yang dikembangkan pada tahap perencanaan (Draft I), sehingga menghasilkan Draft II. Ahli yang dimaksud pada penelitian ini meliputi dosen pendidikan matematika, mahasiswa S3 atau S2 pendidikan matematika, dan guru matematika. Validasi RPP dan LKPD difokuskan pada indikator yang dikemukakan oleh O'Meara (dalam Sabardin, 2004: 40), yaitu: isi, format, bahas, dan ilustrasi serta kesesuaian pembelajaran matematika dengan kontekstual.

Kepada validator diberikan instrument penelitian berupa lembar validasi dan Draft I yang akan divalidasi. Lembar validasi ini digunakan untuk

memperoleh data tentang pendapat, saran, dan komentar para ahli mengenai Draft I. Lembar validasi digunakan untuk menilai rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, dan tes hasil belajar.

Lembar validasi yang digunakan diadaptasi dari lembar validasi yang telah digunakan oleh Mukhlis (2005) dalam penelitian serupa. Modifikasi dilakukan dengan menambahkan hal-hal yang dianggap perlu dan menghilangkan/mengganti hal-hal yang dianggap tidak perlu/ kurang sesuai.

Pada tiap-tiap lembar validasi, validator menuliskan penilaiannya. Penilaian terdiri dari 5 kategori, yaitu: tidak baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), cukup baik (nilai 3), baik (nilai 4) sangat baik (nilai 5). Validator juga menuliskan saran dan komentarnya. Data hasil penilaian para ahli untuk LKPD dianalisis dengan mempertimbang saran dan komentar validator. Hasil analisis tersebut dijadikan pedoman untuk merevisi Draft I, sehingga diperoleh **Draft II**.

b. Uji keterbacaan

Sebelum ujicoba, dilakukan terlebih dahulu uji keterbacaan terhadap Draft II. Hal itu dilakukan untuk melihat apakah LKPD dapat terbaca dengan jelas dan dapat dipahami oleh siswa

E. Definisi Operasional Variabel

- a. Pendekatan Eliciting activities adalah suatu pendekatan pembelajaran untuk memahami, menjelaskan dan mengkomunikasikan konsep-

konsep yang terkandung dalam suatu sajian melalui proses pemodelan matematika

- b. LKPD berbasis pendekatan *Model Eliciting Activities* adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan pembelajaran dengan pendekatan *Model Eliciting Activities*.
- c. Kualitas LKPD adalah ukuran baik dan buruknya suatu bahan ajar yang dilihat dari indikator valid, praktis, dan efektif.
- d. Peningkatan adalah perubahan keadaan dari hasil penelitian/pengamatan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.

F. Instrumen Pengumpul Data

Instrument yang di gunakan dalam penelitian ini berupa angket penilaian produk untuk menilai aspek kevalidan, angket respons siswa untuk menilai aspek kepraktisan, dan soal hasil tes belajar siswa untuk menilai aspek keefektifan.

1. Angket penilaian

Angket merupakan salah satu bentuk instrument penilaian yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis untuk diberikan respons. Penilaian yang dilakukan adalah, validasi, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda.

2. Angket respons siswa

Angket bertujuan untuk mendapatkan data mengenai pendapat siswa tentang proses pembelajaran yang mereka alami menggunakan lembar kerja

peserta didik berbasis *Eliciting Activities* yang telah disusun peneliti. Angket berbentuk *Likert* dengan 4 kategori penilaian: sangat setuju (skor 4) setuju (skor 3) kurang setuju (skor 2) tidak setuju (skor 1)

3. Tes hasil belajar siswa

Tes berbentuk uarian bebas artinya peserta tes, dalam hal ini siswa bebas mengorganisasikan dan mengekspresikan pikiran dan gagasannya dalam menjawab soal tes. Tes hasil belajar untuk memperoleh data tentang penguasaan materi yang diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis *Eliciting Activities* yang dilaksanakan di akhir uji coba.

G. Teknik Analisis Data

a. Validitas Test

Untuk menguji validitas tes digunakan rumus product moment angka kasar yang dikemukakan Suharsimi arikunto (2003:72) yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

ΣX : Jumlah siswa yang benar pada setiap butir soal

ΣY : Jumlah skor seluruh siswa

N : Jumlah Sampel

Interpretasi mengenai r_{xy} dibagi kedalam kategori-kategori menurut Guilford yang di sajikan pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Klasifikasi Koefisien Validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Validitas Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Validitas Sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat Rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

(Suherman, 2013: 113)

Setelah dihitung validitas tes dari 5 soal yang diujicobakan diperoleh 5 soal valid

b. Reliabilitas Tes

Karena tes yang digunakan berbentuk uraian maka untuk mengetahui reliabilitas tes digunakan rumus Alpha. (Arikunto 2003 : 196) yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana:

r_{11} : reliabilitas tes

k : jumlah butir soal/item

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir

σ^2_t : varians total

Untuk mencari varians total digunakan rumus :

$$\sigma^2_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

X = nilai setiap butir soal

N = jumlah siswa yang mengikuti tes

Interpretasi koefisien reabilitas tes yang digunakan adalah interpretasi derajat keterandalan instrument yang dibuat J.P. Guilford sebagai berikut:

Tabel 3.2. Interpretasi Koefisien Reabilitas

Koefisien Reabilitas	Interpretasi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Reabilitas Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{11} \leq 0,80$	Reabilitas Tinggi
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,60$	Reabilitas Sedang
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,40$	Reabilitas Rendah

$r_{11} < 0,20$	Reabilitas Sangat Rendah
-----------------	--------------------------

(Suherman, 2013: 139)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Dan Pembahasan Penelitian

Produk dari penelitian ini adalah sebuah LKPD Matematika berbasis *Model Eliciting Activities* yang valid dan efektif. Dalam proses pengembangan untuk mendapatkan LKPD yang valid dan efektif di susun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), dan instrument penelitian yang terkait. Proses pengembangan untuk mendapatkan LKPD yang valid, dilakukan melalui kegiatan validasi terhadap RPP, LKPD dan instrument-instrumen penelitian yang dibutuhkan. Kevalidan dan efektifitas LKPD diukur berdasarkan rasional teoritis dan konsistensi di antara komponen-komponen LKPD secara internal yang dideskripsikan sebagai berikut.

1. Deskripsi Hasil Pengembangan LKPD

Dalam proses pengembangan untuk mendapatkan LKPD yang efektif, dilakukan kegiatan prasurvei, pra-ujicoba/simulasi, dan ujicoba lapangan (pelaksanaan pembelajaran dikelas) dengan menggunakan LKPD yang dikembangkan dan instrument-instrumen sebagai alat ukur keterlaksanaan dan keefektifan model dengan antara dan criteria yang telah ditetapkan pada BAB III.

Penyajian analisis data dan hasil penelitian mengikuti tahapan pengembangan yang telah diuraikan secara operasional pada bab III. Analisis data dan hasil penelitian yang diperoleh dalam setiap tahapan pengembangan disajikan sebagai berikut.

a. Deskripsi Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap awal penelitian ini adalah tahap pendefinisian yang dilakukan pada tahap ini ialah analisis tujuan dalam batasan materi yang akan dikembangkan. Pada tahap ini akan dideskripsikan lima kegiatan yang dilakukan yaitu dimulai dari analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis materi, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Analisis awal-akhir

Tahap analisis awal-akhir pada penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah dasar pada topic segi empat dengan melakukan investigasi awal. Investigasi awal ini dilakukan terhadap proses pembelajaran yang terjadi selama ini, kemampuan matematika siswa, materi dan kurikulum yang berlaku. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika yang mengajar di SMP Al-Hidayah Medan di peroleh informasi sebagai berikut.

- a. Selama ini proses pembelajaran yang terjadi masih menerapkan pembelajaran pola lama atau pembelajaran langsung sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk memunculkan ide-ide. Siswa terbiasa

hanya menerima materi dari guru saja sehingga keaktifan siswa pin kurang maksimal.

- b. Buku pegangan yang digunakan siswa masih menggunakan buku yang dari instansi atau penerbit tertentu. Dalam buku yang dipakai siswa selama ini terdiri dari penjelasan konsep dan contoh, diakhir diberikan beberapa soal. Sehingga buku ini belum dapat mawadahi siswa untuk mengembangkan kemampuan matematikanya.

2. Analisis siswa

Pada tahap ini dilakukan analisis siswa. Analisis siswa ini dilakukan untuk menelaah karakteristik sisw. Karakteristik siswa yang menjadi tujuan untuk dikembangkan adalah kemampuan untuk memecahkan masalah, kemampuan siswa dalam bekerjasama dengan teman sekelompoknya pada saat diskusi secara baik. Melalui penggunaan LKPD akan dilihat ketertarikan dan minat serta motivasi siswa terhadap pembelajara.

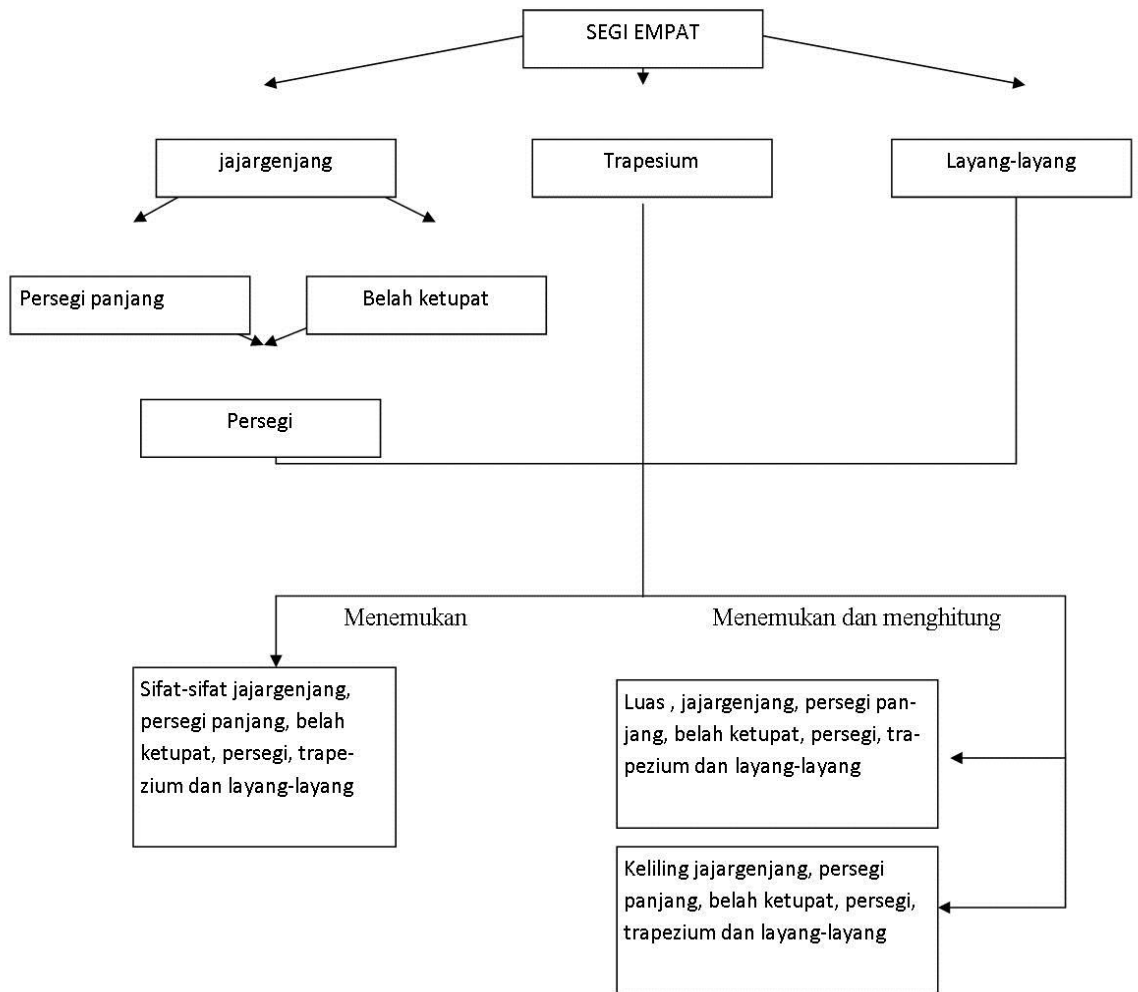
Karakteristik siswa kelas VII yang juga akan dianalisis meliputi latar belakang, sosial budaya, tingkat perkembangan kognitif dan kemampuan akademik. Dari analisis, maka ditemukan beberapa hal sebagai berikut.

- a. Jika dilihat dari latar belakang sosial budaya, siswa SMP Al-Hidayah Medan terdiri dari berbagai latar belakang suku dan ras. Meskipun terdiri dari berbagai suku namun bahasa yang digunakan di lingkungan mereka masih menggunakan bahasa Indonesia.

- b. Jika dilihat dari kemampuan akademik siswa, kemampuan akademik siswa dalam satu kelas heterogen yang terdiri dari kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Sehingga dalam pembagian kelompok pun tidak terlalu sulit, masing-masing kelompok terdiri dari 1 siswa rendah, 3 siswa sedang, dan 1 siswa berkemampuan tinggi.
- c. Jika kita kaitkan dengan teori belajar yang dikemukakan oleh piaget, maka siswa kelas VII yang rata-rata berusia 12-13 tahun. Ini berarti siswa berada pada tahap perkembangan operasional formal. Ciri pokok pada tahapan ini adalah anak sudah mulai berfikir abstrak dan hipotesis. Pada masa ini anak sudah mampu memikirkan sesuatu yang akan atau mungkin terjadi, yaitu sesuatu yang abstrak. Di samping itu, pada tahap ini juga remaja sudah mampu berfikir secara sistematis, mampu memikirkan semua kemungkinan secara sistematis. Oleh karena itu, sangat tepat jika pembelajaran matematika diawali dengan benda konkret atau abstrak yang dekat dengan kehidupan mereka, sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran siswa.

3. Analisis Konsep/Materi

Pada tahap analisis konsep ini yang dilakukan adalah memilih materi yang akan diajarkan kepada siswa, yaitu materi segi empat. Analisis materi bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang akan dipelajari siswa. Dilakukan dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama yang akan dipelajari pada materi segi empat. Berikut ini adalah peta konsep materi segi empat



Gambar 4.1. Peta Konsep Segi Empat

Setelah peta konsep pengajaran materi segi empat disusun, selanjutnya adalah mengembangkan materi tersebut menjadi LKPD, LKPD ini disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku, model pembelajaran yang digunakan yaitu *Model Eliciting Activities* dan beberapa sumber belajar yang relevan

4. Analisis tugas

Analisis tugas disini meliputi tugas umum dan tugas khusus. Tugas umum merujuk pada kompetensi inti dalam kurikulum 2013, sedangkan tugas khusus merujuk pada indikator pencapaian kemampuan matematik dengan analisis materi

Adapun tugas umum merujuk ke kompetensi inti, yaitu:

KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli

(toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara

efektif dengan lingkungan sosial dan dalam jangkauan pergaulan dan

keberadaannya

KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan

procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,

teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan,

mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori adapun tujuan khusus merujuk pada indicator matematika dapat dilihat dari kisi-kisi tes kemampuan matematika, yaitu:

1. Dapat menunjukkan sikap kritis dalam menyelesaikan permasalahan
2. Dapat menentukan keliling segi empat
3. Dapat menentukan luas segi empat
4. Dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait keliling serta luas segi empat

5. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran direncanakan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum 2013. Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini adalah menuliskan indicator pencapaian hasil belajar yang disesuaikan dengan hasil analisis materi dan analisis tugas yang dilakukan sebelumnya. Spesifikasi tujuan pembelajaran dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.1. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator Ketercapaian
<p>KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menguunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat)</p>	<p>Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengenal jenis-jenis segi empat • Siswa mampu menyelesaikan segi empat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi sifat-sifat segi empat • Menyusun konsep dan sifat setiap jenis segi empat
	<p>Merancang model matematika dari masalah segi empat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • siswa menjelaskan sifat-sifat segi empat ditinjau dari sudut dan diagonalnya. • Siswa mampu menentukan luas dan keliling segi empat 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan luas dan keliling segi empat. • Menggambar bangun segi empat • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas

dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat segi empat	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendiskripsikan bentuk umum segi empat 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat model matematika yang berkaitan dengan keliling dan luas segi empat
---	--	--	---

b. Deskripsi Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan menghasilkan rancangan LKPD materi program segi empat menggunakan pembelajaran berbasis *Model Eliciting Activities* yang akan dipakai dalam penyusunan LKPD nantinya. Hasil pada tahap perancangan (*design*) ini disebut **Draft-I**. Untuk keperluan pada penelitian disusun pada instrument penelitian yaitu: lembar validasi, lembar observasi, dan pengelolaan pembelajaran, serta angket respon siswa pada tahap ini akan diuraikan tahapannya penyusunan tes, pemilihan format, dan desain awal.

1. Penyusunan Tes

Dasar untuk penyusunan tes adalah analisis spesifikasi tujuan pembelajaran yang dijabarkan dalam indikator hasil belajar. Selanjutnya disusun

sebuah kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah tes yang disusun ini harus disesuaikan dengan tingkat kognitif siswa. Berikut ini adalah prosedur penyusunan tes.

1. Menentukan tujuan pembelajaran yang dijabarkan kedalam indikator pencapaian dan indikator kemampuan matematika
2. Menentukan/menyusun kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah
3. Menyusun tes kemampuan pemecahan masalah yang berupa postes. Tes yang disusun berupa soal uraian yang terdiri dari 5 soal setiap submateri
4. Setelah tes disusun maka selanjutnya disusun pedoman penskoran. Penskoran yang digunakan adalah penskoran pemecahan masalah yang sesuai dengan indikator ketercapaian dan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika

2. Pemilihan Media

Kegiatan ini bertujuan untuk memilih media yang tepat dan sesuai dengan isi pembelajaran, yaitu penyesuaian secara analisis materi, analisis tugas, dan karakteristik siswa. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media cetak berupa LKPD serta gambar-gambar yang dipakai untuk memudahkan siswa memahami konsep yang berkaitan materi segi empat

3. Pemilihan Format

Tahapan ini bertujuan untuk memilih format yang sesuai dengan factor-faktor yang dijabarkan dalam kompetensi dasar, yaitu format untuk mendisain isi pembelajaran, strategi, metode pembelajaran dan sumber pembelajaran yang akan dikembangkan. Isi pembelajaran mengacu pada hasil analisis materi, hasil analisis tugas dan indicator hasil belajar yang telah dirumuskan. Pemilihan format untuk LKPD disesuaikan dengan tahapan-tahapan prinsip, karakteristik dan langkah-langkah pembelajaran berbasis kehidupan nyata. LKPD dibuan berwarna dan bergambar sehingga siswa akan tertarik dan berminat sehingga termotivasi untuk belajar serta berisi masalah-masalah kontekstual yang harus dipecahkan siswa

Format dalam penelitian ini di adopsi dari bahan ajar yang relevan

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan panduan langkah-langkah guru dalam kegiatan belajar mengajar yang disusun dalam scenario pembelajaran dalam tiap pertemuan.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan bagi siswa untuk memahami materi dan melakukan kegiatan eksperimen dalam berlatih.
3. Postes kemampuan matematik untuk dapat mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik

4. Deskripsi Perancangan Awal

Pada tahap perancangan awal ini dihasilkan LKPD dan instrument pembelajaran meliputi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) tes kemampuan matematika yang terdiri postes serta pedoman penskoran dan alternative jawaban butir soal postes

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Secara operasi sintaksis model pembelajaran berbasis kehidupan sehari-hari di uraikan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang meliputi: 1) kompetensi inti. 2) kompetensi dasar 3) indicator pencapaian kompetensi. 4) pengalaman belajar. 5) materi ajar 6) model, strategi, dan metode pembelajaran. 8) langkah-langkah pembelajaran dan 9) penilaian hasil belajar.

Langkah-langkah pembelajaran akan menguraikan kegiatan guru dan siswa, metode yang digunakan serta waktu yang direncanakan untuk dilakukan pada fase orientasi siswa dilakukan selama 10-15 menit. Melalui metode ceramah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih. Motivasi diberikan dengan tujuan untuk menumbuhkan minat siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

Pembelajaran dilanjutkan pada fase mengorganisasikan siswa untuk belajar yang disajikan selama 10 menit melalui metode ceramah dan tanya jawab. Ada lima kegiatan yang harus dilakukan guru, guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar. Diantaranya adalah menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan, menjelaskan model pengelompokan, menugaskan siswa melakukan pengamatan terhadap masalah,

melakukan tanya jawab tentang materi ajar, serta melakukan eksplorasi dan asosiasi informasi awal terkait materi ajar. Kegiatan tanya jawab, eksplorasi maupun asosiasi pada tahap ini sebatas menemukan konsep umum yang berkaitan dengan materi ajar

Fase selanjutnya adalah membimbing penyelidikan individual maupun kelompok yang dilakukan dalam 10 menit melalui metode ceramah. Kegiatan yang dilakukan adalah guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan, membahikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisikan masalah untuk diselesaikan, member petunjuk dan prosedur pengerjaan LKPD serta memberikan waktu untuk melakukan transisi dan membaca materi yang berkaitan dengan tugas yang diberikan. Tahap selanjutnya adalah melaksanakan fase keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Pada fase keempat yang dilakukan selama 25-30 menit, tugas utama bagi guru membantu siswa untuk merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Guru menjadi fasilitator dan motivator, yaitu member motivasi untuk terus berusaha dan membantu siswa untuk menyelesaikan masalah yang menjadi tugasnya. Bantuan yang diberikan kepada siswa berbentuk *scaffolding* yang dilakukan secara bertahap untuk mencapai kemandirian dalam menyelesaikan tugasnya.

Setelah kegiatan diskusi dilakukan, maka fase kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang dilakukan selama 20 menit. Evaluasi dilakukan untuk melihat hasil yang diperoleh siswa selama kegiatan diskusi kelompok. Guru menugaskan kepada ketua dari kelompok untuk mempresentasikan hasilnya dan membuat kesimpulan terhadap materi ajar.

Pada materi akhir pembelajaran guru melakukan refleksi dilaksanakan selama 10 menit yang dilakukan adalah melakukan proses pembelajaran dan hasilnya untuk dapat memutuskan reaksi yang akan diberikan guru terhadap kelompok maupun individu siswa. RPP yang dikembangkan menjadi draf-I

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pengetahuan siswa dalam satu kelas berbeda-beda, maka perlu dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Keberadaan LKPD ini dimaksudkan untuk memudahkan para guru untuk mengakomodir tingkat kemampuan siswa yang berbeda, disamping untuk memudahkan para guru dalam mengelola pembelajaran LKPD memuat langkah-langkah pemecahan masalah dan kegiatan yang mendorong siswa untuk mengkomunikasikan ide dan pengetahuan mereka dalam bentuk tulisan. Siswa dituntut untuk membangun ide/pengetahuan dan menuliskannya pada lembar LKPD tersebut.

c. Deskripsi Tahap Pengembangan (*Develop*)

LKPD matematika materi segi empat yang telah disusun atau dirancang akan dilihat kualitasnya pada tahap pengembangan (*Develop*). Kualitas LKPD ini

terdiri dari kevalidan dan keefektifan. Berikut akan di uraikan hasil pengembangan LKPD yang diawali dari penilaian para ahli tentang kevalidan dan keefektifan LKPD beserta instrument pembelajaran, uji coba terbatas untuk melihat uji keterbacaan serta validasi serta reabilitas butir soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Selanjutnya ujicoba lapangan untuk melihat keefektifan LKPD matematik materi segi empat.

1. Hasil Validasi Ahli dan Praktisi

Setelah draf-I dibuat, kemudian dilakukan uji validasi oleh ahli (teoristis dan praktisi) yang dilakukan oleh dua orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru matematika SMP Al-Hidayah. Hasil pada tahapan ini ada dua yakni: 1) hasil kelayakan materi 2) hasil validasi RPP dan LKPD. Hasil analisis data validasi digunakan untuk merevisi bahan ajar yang sedang dikembangkan. Hasil validasi dan realibilitas butir tes digunakan untuk melihat apakah butir tes yang dikembangkan cocok dan dapat digunakan. Jika butir tes telah dinyatakan valid dan reliable, maka butir tes akan digunakan pada saat uji coba.

Tabel 4.2. Rangkuman Hasil Validasi Oleh Para Ahli dan Praktisi

No	Perangkat yang dinilai	Rata-rata	Kriteria Hasil Validasi
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	83,05	Sangat Valid
2	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	83,6	Sangat Valid

2. Uji coba lapangan

Uji coba LKPD dilakukan terhadap siswa kelas VII SMP Al-Hidayah Medan yang berjumlah 30 orang siswa proses ujicoba dilaksanakan pada tanggal 12 Februari sampai dengan 5 Maret 2018 sebanyak 4 pertemuan

Tabel 4.3. Jadwal Penelitian

Pertemuan ke	Hari, tanggal	Waktu
1	Selasa, 13 Februari 2018	09.00-10.20
2	Kamis, 15 Februari 2018	12.00-12.35
3	Rabu, 21 Februari 2018	11.25-12.25
4	Selasa 27 Februari 2018	09.00-10.20
5	Kamis 1 Maret 2018	11.25-12.35

Pelaksanaan di kelas dilaksanakan oleh peneliti dan disaksikan oleh guru matematika SMP Al-Hidayah Medan. Selama uji coba berlangsung, perbaikan pada produk tetap dilakukan sesuai dengan kondisi siswa. Siswa secara aktif mengikuti pembelajaran dikelas. Adapun catatan-catatan selama penelitian berlangsung antara lain

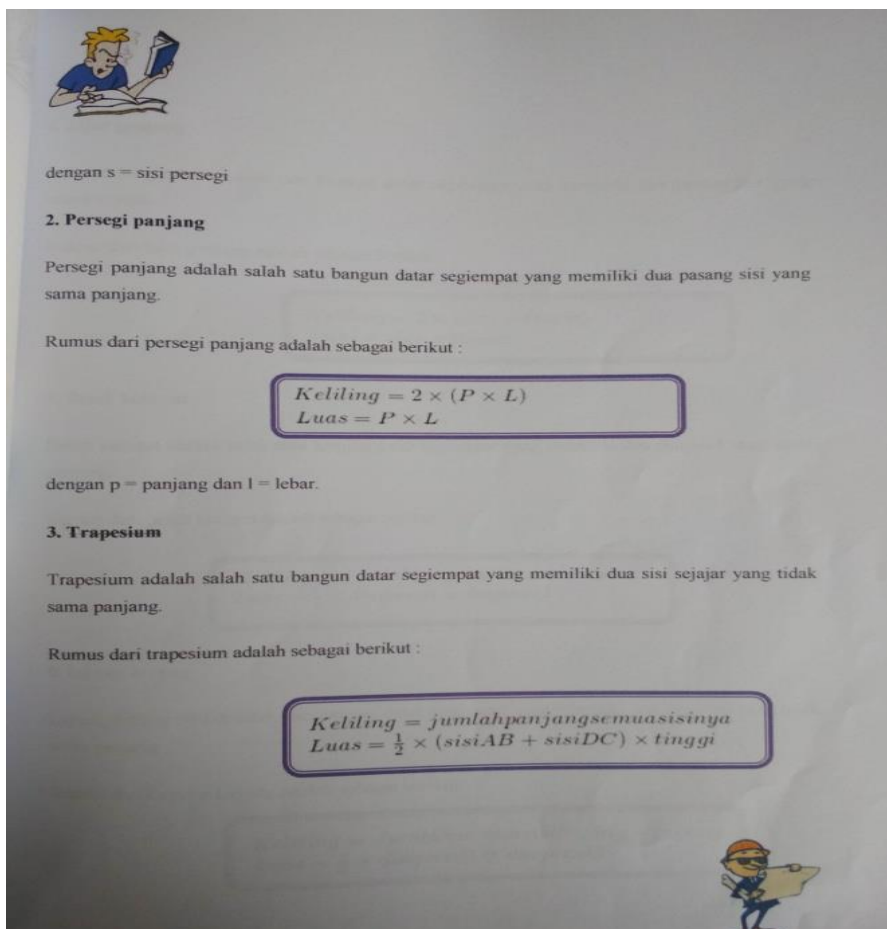
1. Pertemuan pertama

Memperkenalkan diri kepada peserta didik dan memberikan sedikit pertanyaan serta penjelasan pada materi yang akan dipelajari

2. Pertemuan kedua

Siswa mengerjakan LKPD 1 tentang pengertian segi empat dan jenis-jenis segi empat. Sebagian siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan latihan tersebut. Saat mengerjakan uji kemampuan siswa sudah bisa menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan bantuan guru.

Gambar 4.2. Penjelasan LKPD Persegi Panjang Dan Trapesium



dengan s = sisi persegi

2. Persegi panjang

Persegi panjang adalah salah satu bangun datar segiempat yang memiliki dua pasang sisi yang sama panjang.

Rumus dari persegi panjang adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2 \times (P \times L) \\ \text{Luas} &= P \times L \end{aligned}$$

dengan p = panjang dan l = lebar.


3. Trapesium

Trapesium adalah salah satu bangun datar segiempat yang memiliki dua sisi sejajar yang tidak sama panjang.

Rumus dari trapesium adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= \text{jumlah panjang semua sisinya} \\ \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times (\text{sisi } AB + \text{sisi } DC) \times \text{tinggi} \end{aligned}$$

Gambar 4.3. Penjelasan LKPD Persegi



LEMBAR KEGIATAN PESERTA
DIDIK

SEGI EMPAT

Tujuan: Dengan LKPD ini siswa dapat menemukan syarat dan fungsi dari segi empat

Ayo kita ingat kembali apa itu segi empat

pengertian segi empat adalah bangun datar yang memiliki jumlah sisi empat buah.


Secara umum, ada enam macam bangun datar segi empat, yaitu persegi panjang, persegi, belah ketupat, layang-layang, jajar genjang dan trapesium. Pada kesempatan ini, kita akan mempelajari mengenai bangun datar segi empat di atas.

1. Persegi

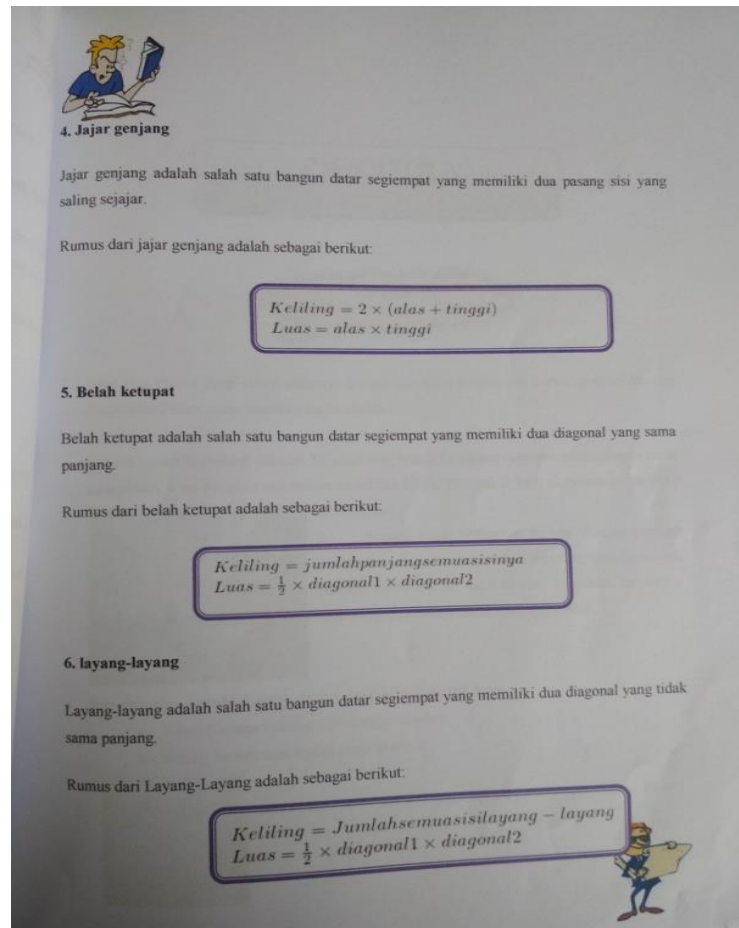
Persegi adalah bangun segiempat yang memiliki 4 sisi yang sama panjang, 4 sudut yang sama, dan semua sudutnya 90^0

Rumus dari persegi adalah sebagai berikut :

$$\text{Keliling} = 4 \times s$$
$$\text{Luas} = s^2$$



Gambar 4.4. Penjelasan LKPD Belah Ketupat dan Layang-layang



3. Pertemuan ke tiga

Pada pertemuan ketiga peserta didik mempelajari tentang keliling dan luas segi empat yang terdapat di LKPD dalam mengerjakan uji kemampuan secara mandiri. Peserta didik mulai bisa menemukan informasi-informasi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Akan tetapi, ada sebagian siswa yang masih mengalami kesulitan

Gambar 4.5. Siswa Menyelesaikan Masalah Di Dalam LKPD



4. Pertemuan keempat

Pada pertemuan keempat peserta didik mengerjakan LKPD tentang pengertian, sifat-sifat dan rumus keliling dan luas segi empat. Peserta didik mencoba mengerjakan latihan dalam LKPD dengan teman-teman kelompoknya. Peserta didik mulai bisa mengidentifikasi soal meski membutuhkan waktu yang lebih lama.

Gambar 4.6. Siswa Berdiskusi Mengerjakan Soal LKPD



5. Pertemuan kelima

Peserta didik mencoba menyelesaikan uji kemampuan yang ada di LKPD. Siswa sudah dapat menyelesaikan masalah dengan baik. Kelompok yang dipilih mempresentasikan sebagai salah satu kegiatan mengkomunikasikan

6. Pertemuan ke enam

Peneliti membagikan angket respon siswa yang berisikan tentang LKPD Berbasis *Model Eliciting Activities*. Dan peserta didik memberikan penilaian terhadap LKPD yang telah dibagi sebelumnya.

3. Penilaian respon siswa

Penilaian respon siswa dilakukan deakhir kegiatan pembelajaran setelah siswa menyelesaikan hasil belajar. Penilaian respon siswa dilakukan dengan instrument angket respon siswa yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Hasil penilaian angket respon siswa kemudian digunakan untuk mengetahui tingkat keperaktisan penggunaan LKPD oleh siswa

Tabel 4.4. Rataan Respon Siswa Terhadap LKPD Berbasis *Model Eliciting Activities*

No	Aspek	Skor			
		Sangat tidak suka	Tidak suka	Suka	Sangat suka
1	Respon siswa terhadap materi	2,44	12,44	56,44	28,67
2	Respon siswa terhadap LKPD	3,33	9,67	59,67	27,33
3	Respon siswa terhadap <i>Model Eliciting Activities</i>	3,51	11,23	57,19	27,02
	Rataan	3,09	11,11	57,77	27,67

B. Hasil Uji Produk

Data hasil penelitian dan pengembangan ini terdiri atas dua kelompok data yaitu data hasil validasi oleh dosen ahli dan guru serta data hasil uji coba di lapangan. Data hasil uji coba lapangan terdiri dari data hasil tes kemampuan awal, data tes hasil belajar siswa, dan data hasil respon siswa terhadap LKPD yang dikembangkan.

1. Data Hasil Validasi Instrumen Tes

Uji coba yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan di SMP Negeri 1 Silaen, adapun yang menjadi responden dalam uji coba angket *adiksi game online* ini adalah siswa kelas VIII B yang terdiri dari 32 orang siswa. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui hasil item yang valid dan reliabel yang akan

dijadikan sebagai alat untuk mengumpulkan data *pre-test*. Uji coba instrument dilakukan peneliti pada tanggal 26 April 2017.

a. Hasil Uji Validitas

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi, validitas item nomor 1 diketahui $r_{hitung} = 0,697$ dengan $N = 30$ siswa pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ maka diketahui $r_{tabel} = 0,361$ dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,650 > 0,361$). Berdasarkan pedoman tersebut maka dapat disimpulkan bahwa item nomor 1 angket *Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activitie*, dinyatakan valid. Sedangkan untuk item nomor 2 angket *Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities* diketahui $r_{hitung} = 0,325$ dengan $N=30$ siswa pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ maka diketahui $r_{tabel} = 0,361$ dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa $r_{hitung} < r_{tabel} = (0,325 < 0,361)$. Berdasarkan pedoman tersebut maka dapat disimpulkan bahwa item nomor 2 angket *Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activitie* dapat dinyatakan tidak valid. Dari 44 item angket yang disebar diketahui ada 14 item yang tidak valid yaitu nomor 2,3,4,5,8,11,23,25,26,30,37,38,41,44

Selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini dan perhitungan uji validitas angket dapat dilihat di tabek 4.1 dibawah ini atau pada **lampiran**. Hasil validasi instrumen tes dalam penelitian ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dengan perbaikan pada beberapa bagian soal.

Tabel 4.5. Hasil Uji Validasi

Item Soal	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1	0,697	0,361	Valid
2	0,325	0,361	Tidak Valid
3	0,275	0,361	Tidak Valid
4	0,345	0,361	Tidak Valid
5	0,248	0,361	Tidak Valid
6	0,473	0,361	Valid
7	0,505	0,361	Valid
8	0,322	0,361	Tidak Valid
9	0,526	0,361	Valid
10	0,711	0,361	Valid
11	-0,176	0,361	Tidak Valid
12	0,370	0,361	Valid
13	0,501	0,361	Valid
14	0,796	0,361	Valid
15	0,693	0,361	Valid
16	0,365	0,361	Valid
17	0,370	0,361	Valid
18	0,623	0,361	Valid
19	0,500	0,361	Valid
20	0,829	0,361	Valid
21	0,824	0,361	Valid
22	0,743	0,361	Valid
23	0,181	0,361	Tidak Valid
24	0,728	0,361	Valid
25	0,254	0,361	Tidak Valid
26	-0,216	0,361	Tidak Valid
27	0,844	0,361	Valid

28	0,423	0,361	Valid
29	0,315	0,361	Valid
30	0,145	0,361	Tidak Valid
31	0,708	0,361	Valid
32	0,874	0,361	Valid
33	0,904	0,361	Valid
34	0,480	0,361	Valid
35	0,459	0,361	Valid
36	0,815	0,361	Valid
37	0,321	0,361	Tidak Valid
38	-0,014	0,361	Tidak Valid
39	0,807	0,361	Valid
40	0,568	0,361	Valid
41	0,333	0,361	Tidak Valid
42	0,799	0,361	Valid
43	0,895	0,361	Valid
44	0,354	0,361	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa respons peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan berbasis Model Eliciting Activities yang dilakukan merupakan respons yang positif, ini terlihat dari tanggapan peserta didik yang menyatakan rasa sukanya 57,77% yang melebihi presentasi dari sangat tidak suka 3,09% dan tidak suka 11,23% serta sangat suka 27,67%. Secara keseluruhan, dinyatakan bahwa respons siswa terhadap Pengembangan LKPD Berbasis Model Eliciting Activities merupakan respons yang positif dengan rata-rata lebih dari 75%

Menurut Dimiyati (2006: 238) bahwa “proses belajar merupakan hal yang kompleks. Peserta didiklah yang menentukan apakah mereka akan belajar atau tidak”. Tindakan atau respons yang dilakukan peserta didik atas stimulus berupa pengajaran berupa aktivitas dapat dikategorikan atas dua hal, yaitu respons positif untuk belajar (mendengar, membaca, menulis, berdiskusi/bertanya) dan respons negative (tindakan lain yang tidak relevan)

Respons positif yang diberikan siswa ditimbulkan oleh karena pendidik telah memberikan stimulus berupa umpan balik dan penguatan yang sesuai dengan karakteristik siswa setelah mempelajari keadaan kelas.

Wahyudiati(2010), Yannidah (2013), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan kualitas bahan ajar yaitu LKPD, LKPD yang baik akan memudahkan siswa memahami materi akan menciptakan respon yang positif dari siswa terhadap komponen (bahan ajar yaitu LKPD) dan proses pembelajaran.

b. Data Hasil Validasi RPP dan LKPD

Validasi RPP dan LKPD dilakukan oleh dua dosen ahli dan seorang guru matematika SMP yang menilai kevalidan rancangan awal RPP dan LKPD sebelum dilakukan uji coba. Berikut merupakan data hasil penilaian RPP oleh dua dosen ahli dan guru matematika.

Tabel 4.6. Rangkuman Tabel Uji Validasi Oleh Para Ahli dan Praktisi

No	Perangkat yang dinilai	Validasi		Rata-rata	Kriteria Hasil Validasi
		1	2		
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	82,5	81,4	83,05	Sangat Valid
2	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	82	80	83,6	Sangat Valid

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, langkah-langkah pengembangan LKPD didasarkan pada model pengembangan 4D melalui tiga tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *develop* (pengembangan). Setelah melalui tiga tahapan tersebut, diperoleh produk akhir berupa LKPD dan LKS dengan menggunakan kurikulum 2013 edisi revisi pada materi segi empat siswa kelas VII SMP

Pada tahap *define* (pendefinisian) diketahui bahwa LKPD di kembangkan pada semua kompetensi dasar materi bangun datar. Hasil analisis karakter siswa menunjukkan sebagian siswa telah mampu mengikuti pembelajaran matematika dengan baik dan mampu menyelesaikan soal-soal abstrak. Sesuai dengan teori perkembangan kognitif oleh piaget

Berdasarkan tahap *design* (perancangan), diketahui urutan dan banyaknya RPP dan LKPD yang disusun memperhatikan materi prasyarat yang harus diberikan terlebih dahulu. Hal ini untuk mempermudah siswa dalam mempelajari

materi sesudahnya. Rumusan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang digunakan sebagai dasar penyusunan bahan ajar yaitu LKPD diturunkan langsung dari dokumen Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama 2016 yang dikeluarkan oleh Mendikbud. Sedangkan indikator yang ingin dicapai merupakan penjabaran dari Kompetensi Dasar materi Bangun Datar.

Dari tahap *develop* (pengembangan), bahan ajar yaitu LKPD divalidasi dan direvisi sesuai dengan saran dari validator. Hasil validasi RPP menunjukkan bahwa RPP masuk dalam kategori sangat baik dengan skor sangat baik . Secara khusus, langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik dalam RPP masuk dalam kriteria baik dengan skor 83,05. Hasil validasi LKPD menunjukkan LKPD masuk kriteria baik dengan skor 83,6. Kesesuaian LKPD dengan pendekatan *Model Eliciting Activities* masuk criteria sangat baik dengan skor83,6. RPP dan LKPD dengan pendekatan *Model Eliciting Activities* yang dikembangkan dinyatakan layak dengan kriteria kevalidan sangat baik dan baik untuk diujicobakan. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kemdikbud bahwa LKPD yang telah disusun sesuai dengan isi/materi, penyajian, bahasa, dan grafika akan layak digunakan dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui kegiatan pembelajaran. Selain itu, RPP yang juga telah sesuai dengan Kurikulum 2013.

Uji coba penggunaan RPP dan LKPD dilakukan pada siswa kelas VII A SMP Al-Hidayah. Selama uji coba berlangsung, ditemui banyak siswa yang kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama dalam menemukan langkah penyelesaian masalah. Akan tetapi setelah dibantu dalam memahami konsep, siswa mampu menyelesaikannya dengan baik. Keadaan ini sesuai dengan

pendapat Gagne (1970) bahwa amat sukar untuk membentuk konsep pada materi pelajar dan jika ia telah berlaku maka mudahlah pembelajaran itu dilakukan. Pada akhir uji coba siswa merupakan subjek penelitian mengisi angket respon siswa. Dari hasil angket respon siswa lebih dari 70% siswa merespon positif penggunaan LKPD yang dikembangkan. Rata-rata skor respon siswa sebesar 75,7 yang menunjukkan klasifikasi baik. Berdasarkan klasifikasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yaitu LKPD dengan pendekatan *Model Eliciting Activities* memenuhi aspek kepraktisan karena siswa merespon dengan baik penggunaan LKPD tersebut. Meskipun angket respon siswa menunjukkan hasil dengan kualifikasi baik, siswa masih memberikan masukan-masukan positif terhadap perbaikan LKPD seperti penggunaan karakter bervariasi dan contoh soal diperbanyak lagi. Oleh karena itu, LKPD yang dikembangkan tetap memerlukan revisi kembali guna menghasilkan LKPD yang lebih baik.

Siswa mengerjakan tes kemampuan awal sebelum pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang dikembangkan dan mengerjakan tes hasil belajar saat pembelajaran selesai. Skor tes kemampuan awal dan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur keefektifan LKPD yang dikembangkan. Hasil kedua tes menunjukkan sebagian besar skor siswa mengalami peningkatan meskipun beberapa siswa masih kurang maksimal. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan rata-rata skor 75 dengan kriteria kurang. Sedangkan hasil tes belajar menunjukkan rata-rata skor 75,5 dengan kriteria baik. Dengan demikian, LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* ditinjau dari peningkatan prestasi siswa. LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* yang dikembangkan, menuntun siswa untuk menyelesaikan

masalah sesuai tahapan. Tahapan tersebut meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Berdasarkan hasil pembahasan, RPP dan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* SMP Kelas VII yang dikembangkan layak digunakan dengan kriteria baik, praktis dan efektif.

D. Keterbatasan dalam penelitian

Penelitian pengembangan RPP dan LKPD ini tidak lepas dari keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut:

1. Adanya keterbatasan waktu, uji coba hanya diujicobakan pada satu nkelas saja, belum menjangkau beberapa sekolah dan melibatkan sejumlah besar siswa. Produk yang dikembangkan masih terbatas pada satu materi mata pelajaran yang termuat dalam Kurikulum 2013.
2. Penentuan standar kelayakan produk dalam studi pengembangan ini hanya sebatas melalui validasi dua ahli materi dan ahli media dari pendidikan matematika FKIP UMSU, seorang guru matematika dari SMP Al-Hidayah, serta uji coba siswa sebagai calon pengguna. Jika dari beberapa aspek dinilai kategori minimal “baik” maka produk dianggap layak untuk dikembangkan dan diimplementasikan dalam pembelajaran. Penentuan kelayakan produk belum sampai pada tingkat membandingkan dengan produk yang lain yang memiliki kesamaan kompetensi mata pelajaran.
3. Metode pengembangan dengan menggunakan 4-D hanya sampai pada 3-D, yaitu *define*, *design*, dan *develop*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan beberapa kesimpulan antara lain:

Pengembangan LKPD mata pelajaran matematika materi Segi Empat dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities* untuk siswa SMP kelas VII dikembangkan menggunakan model pengembangan 4-D (*four D model*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan, semmel (1974: 5) melalui tiga tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan) dan *develop* (pengembangan).

1. Pengembangan LKPD Matematika kelas VII SMP melalui tahap *Define* tahap memperoleh informasi berkaitan produk yang akan dikembangkan dengan observasi, wawancara, dan studi pustaka

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini dilaksanakan perancangan LKPD dan RPP berdasarkan referensi yang telah dikumpulkan.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan meliputi 3 kegiatan yaitu (1) proses pembuatan LKPD, (2) validasi RPP dan LKPD oleh ahli, dan (3) merevisi produk. Hasil tahap pengembangan ini yaitu diperoleh Lembar Kerja Peserta Didik materi Segi Empat berbasis *Model Eliciting Activities* untuk siswa kelas VII SMP Al-Hidayah,

hasil penilaian/validasi ahli, dan revisi produk sehingga dapat diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* adalah:

1. Dalam rangka mengembangkan bahan ajar adalah LKPD sebagai bahan ajar dapat diproduksi secara massal untuk digunakan di SMP-SMP lain dalam menjelaskan materi bentuk aljabar dengan pendekatan kontekstual.
2. Produk pengembangan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* ini dapat dijadikan salah satu referensi sumber belajar siswa. sekolah sebagai institusi pendidikan harus memberikan inovasi berkaitan dengan sumber belajar atau pun metode pembelajaran yang dilaksanakan disekolahnya masing-masing yang sesuai dengan kemampuan siswa.
3. LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* pada materi segi empat hanya di uji cobakan di satu sekolah, diharapkan untuk pengembangan LKPD berbasis *Model Eliciting Activities* dapat di uji cobakan lebih luas

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, J, Nasir A, Mukhlis Y. 2013. *Pengaruh penempatan dan bahan ajar terhadap motivasi dan dampaknya pada prestasi belajar siswa*
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik*; Jakarta Rineka Cipta.
- Arsyhad, A. 2011. *Media Pembelajaran* Jakarta: Rajawali Press
- Borg. W.R. & Gall. M.D. Gall (1983) *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*.
- BSNP, 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah, Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan*.
- Chamberlin, scott A & Moon, Sidney M. (2008). *How Does Promblem Based Learning Approach Compare to the Model-Eliciting Activity Approach in Mathematics? (online)*. Tersedia <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/chamberlin.pdf>.
- Dahar, R, W. 1988. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Depdiknas. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*, Jakarta: Depdinas, 2008.
- Dimiyati, M. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gagne, Robert, M, (1985). *The Conditioning Of Learning and Theory Of Intruction*, New York: Holt Rinehart & Winston P. 125
- Hidayat, sholeh. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung PT. Remaja Rosdakarya Bandung
- Keymakci, S. 2012. A Review of studies on worksheets in turkey. *Jurnal Of Us-China Education*. Hal: 57-64
- Lesh and Doerr. *Perinsip Mengembangkan Model Eliciting Activities*
- Melvin, L. Siherman..... aktif Learning, 101 *Cara Belajar Siswa Aktif* Bandung: Nusamedia dan Nuansa
- Nyamupangedengu E, 2009 *“Worksheet And Learning In South Africon Museums. Johannesburg: University Of The Witwatersrand*
- O’Meara, D. (2000). *Contextuak learning and applied academic approach*. Jakarta:

- Praswoto, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Roy Killen. *Pendekatan Utama Dalam Pembelajaran*
- Shadiq , F, 2003. *Penalaran, Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika Yogyakarta : PPPG Matematika*
- Subanindo. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri Berorientasikan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Siswa. Yogyakarta: Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FMIPA, UNY, 10 November, (Online), <http://ris.uksw.edu/download/makalah/kode/m00676>, diakses 3 januari 2018*
- Thiagarajan, S, Semmel, D.S. Semmel, M (1974) *Instruksional Development Four Training Teacher Of Exemptional Childrem, A Ssourcebook. Indiana: Center For Innovation Tha Handicapped*
- Trianto, 2011. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif, progresif, konsep, landasan, dan implementasinya. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.*
- , 2011. *Model pembelajaran terpadu konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Jakarta: Bumi Aksara*
- Wahyudiati. 2008. *Pembelajaran dan model-model pembelajaran*. Jakarta CV. Ipabong
- Widiastuti (2010). *Pengaruh Pembelajaran MEAs Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa*. TPS

Perhitungan Reliabilitas Tes

Untuk mencari reliabilitas test digunakan rumus alpha. Untuk soal nomor satu sebagai berikut :

$$N = 30$$

$$K = 5$$

$$\sum X = 89$$

$$\sum X^2 = 297$$

Maka dapat diketahui varians butir soal nomor 1 (satu) yaitu :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma^2 = \frac{297 - \frac{(89)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma^2 = 9,0989$$

Dengan cara yang sama seperti diatas, maka diperoleh harga varians butir soal seperti berikut :

No. Soal	Varians
1	1.0989
2	0.3339
3	0,9955
4	0,7333
5	0,5789
Jumlah	28,818

Jadi, jumlah varians butir $(\sum \sigma_b^2) = 28,818$ sedangkan jumlah varians total adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{468826 - \frac{(3700)^2}{30}}{30}$$

$$\sigma_t^2 = 416,4333$$

Dengan menggunakan rumus alpha, maka diperoleh reliabilitas test adalah :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1} \right) \left(1 - \frac{28,818}{416,433} \right)$$

$$r_{11} = 0,962894$$

Dengan membandingkan $r_{hitung} = 0,962894$ terhadap $r_{tabel} = 0,361$ dengan $N=30$ taraf

signifikan $\alpha = 0,05$ ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka soal test tersebut reliabel.

Lampiran 12

No	Nama siswa	Jelnis Kelamin
1	Ahmad Syukirin	L
2	Aliah Rohani Batubara	P
3	Ambiya Panca Satya Siregar	L
4	Audina Aulia	P
5	Dara Anggita	P
6	Fitriyani Fadillah	P
7	Hady Prayoga	L
8	Iyut Kumala Sari	P

Nama Siswa Kelas VII SMP Al-Hidayah Medan.

9	M. Gaga Rudi Ginting	L
10	M. Arya Satya Ramadhan, R	L
11	Masrsanda Natasya	P
12	MHD. Alfahrezy DM	L
13	Miftahul Hoir Lubis	P
14	Muhammad Fatliahfda	L
15	Muhammad Febriansyah	L
16	Nurul Hafizah	P
17	Nurul Latifah	P
18	Putri Nuraini	P
19	Reyhan Putra Adita	L
20	Siti Fatimah Zahro Srg	P
21	Siti Nuralizah Simatupang	P
22	Surya Setiawan	L
23	Syahri Andi Koto	L
24	Teguh Fazriansyah Lubis	L
25	Vanisa Yolanda	P
26	Widya Sari	P
27	Hisan Febrian	L
28	Muhammad Rizki Harahap	L
29	Wendi Palansyah Lubis	L
30	Yuni Andriyani	P
Jumlah Siswa		L= 14, P= 16

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan pendidikan	: Sekolah Menengah Pertama
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VII/2
Materi Pokok	: Segiempat dan Segitiga
Alokasi Waktu	: 2x40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung,

menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsive, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah
- 2.2 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas
- 2.3 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapezium, jajargentang, belah ketupat, dan layang-layang

C. Indikator

- 2.1.1 Dapat menunjukkan sikap kritis dalam menyelesaikan permasalahan
- 2.1.2 Dapat menentukan keliling segi empat
- 2.1.3 Dapat menentukan luas segi empat
- 2.1.4 Dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait keliling serta luas segi empat

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Dengan mengerjakan latihan soal LKPD, siswa dapat menunjukkan sikap kritis dalam menyelesaikan permasalahan

2. Dengan mengerjakan LKPD, siswa dapat memilih strategi yang sesuai untuk menentukan keliling persegi dan persegi panjang dengan benar
3. Dengan mengerjakan LKPD siswa dapat memilih strategi yang sesuai untuk menentukan luas persegi dan persegi panjang dengan benar
4. Dengan mengerjakan latihan soal LKPD, siswa menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan segi empat dengan benar

E. Materi Ajar

Konsep luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapezium, dan layang-layang)

F. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan *Model Eliciting Activities*

G. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, Penemuan, Pemberian Tugas

H. Media, Alat, dan Sumber Belajar

1. Media : LCD dan Laptop
2. Alat/bahan : Kertas karton berwarna, gunting, buku berpetak
3. Sumber Belajar : 1. Buku paket Matematika Kelas VII
 - Buku BSE matematika Kurikulum 2013
 - ARAMINTA SAINS2. LKPD dan Buku Refrensi

I. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

A. Pendahuluan (± 10 menit)

1. Guru mendampingi siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran
2. Guru mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa agar rapi dan kondusif dalam kegiatan belajar.

Fase 1: Menyatakan Abstraksi

3. Guru memusatkan perhatian siswa dengan cerita atau miskonsepsi tentang bentuk-bentuk persegi dan persegi panjang dalam kehidupan sehari-hari (*orientasi*)
4. Guru mengingatkan kembali materi yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang (missal: macam-macam segi empat, definisi persegi dan persegi panjang serta sifat-sifat persegi dan persegi panjang (*apresepsi*))

Definisi 4.1

- Persegi panjang adalah segiempat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang serta sisi-sisi yang berpotongan membentuk sudut 90°

Sifat 4.1

Untuk semua persegi panjang, berlaku:

1. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang. Pada persegi panjang ABCD, sisi AB dan CD sejajar dan sama panjang. Demikian juga sisi AD dan BC sejajar dan sama panjang.
2. Semua sudutnya sama besar dan besar sudutnya 90°
3. Memiliki dua diagonal yang sama panjang. Pada persegi panjang ABCD, $AC=BD$

Definisi 4.2

Untuk semua persegi berlaku :

1. Mempunyai empat sisi yang sama panjang. Pada persegi ABCD, panjang sisi AB, BC, CD, dan DA adalah sama.
2. Memiliki dua panjang sisi sejajar dan sama panjang. Pada persegi ABCD, sisi AB sejajar dengan CD, sisi BC sejajar dengan AD.
3. Mempunyai empat sudut siku-siku. Pada persegi $ABCD = 90^\circ$ karena terdapat empat sudut dan tiap sudut besarnya 90° maka jumlah keempat sudut dalam persegi adalah 360°
4. Memiliki dua diagonal yang sama panjang. Pada persegi ABCD yaitu $AC=BD$

5. Guru memberikan gambaran tentang manfaat belajar materi hari ini untuk memudahkan mempelajari materi luas permukaan dan volume bangun ruang pada pertemuan selanjutnya (motivasi)
6. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa (pemberian acuan)

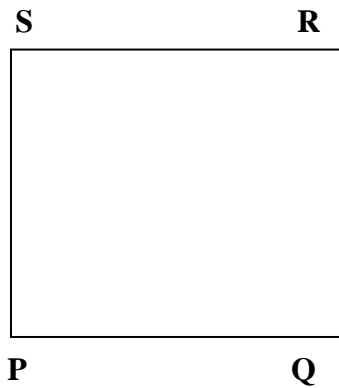
B. Kegiatan Inti (± 65 menit)

7. Guru menginformasikan pada konsep dan cara belajar yang akan ditempuh (mengamati)
8. Guru menjelaskan konsep luas serta keliling persegi dan persegi panjang (mangamati)

Fase 2: Memberikan Ilustrasi

9. Guru memberikan satu contoh permasalahan terkait persegi dan persegi panjang serta menjelaskan secara singkat prosedur untuk

mengidentifikasi permasalahan tersebut sebagai model awal memahami konsep keliling dan luas



Diberikan persegi dari kertas karton dengan panjang 3 cm. berapakah keliling dan luas persegi panjang?

Berdasarkan pengertian:

Keliling adalah jumlah seluruh sisi. Luas adalah luasan daerah/area yang dibatasi sisinya.

Persegi diberikan nama, misalkan Persegi PQRS. Karena persegi maka: $PQ=QR=RS=SP= 3\text{cm}$ sehingga:

$$\begin{aligned}\text{Keliling Persegi PQRS} &= PQ+QR+RS+SP \\ &= PQ+PQ+PQ+PQ \\ &= \text{Sisi}+\text{sisi}+\text{sisi}+\text{sisi} \\ &= 4x \text{ Sisi} \\ &= 4x3 \text{ cm} = 12 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas Persegi PQRS} &= PQ \times QR \\ &= \text{sisi} \times \text{sisi}\end{aligned}$$

$$= S^2 (3 \text{ cm})^2 = 9 \text{ cm}$$

10. Siswa mencermati dan menanggapi penjelasan yang diberikan oleh guru: *(mengamati dan mengeksplorasi)*
11. Guru memberikan LKPD kepada masing-masing siswa
12. Guru meminta kepada siswa menyelesaikan LKPD dengan bahasa mereka sendiri *(mengasosiasi)*
13. Guru meminta kepada siswa mengumpulkan LKPD
14. Guru dan siswa bersama-sama membahas jawaban dari LKPD *(mengkomunikasikan)*

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Masalah

Andaikan kamu seorang arsitek, kamu diminta merancang sebuah rumah minimalis yang didalamnya terdapat dua kamar tidur (kamar tidur utama dan kamar tidur anak), ruangan tamu, dapur, satu kamar mandi, teras / taman belakang, teras depan rumah dan tempat parkir mobil. Rumah tersebut akan dibangun di atas tanah seluas 14 m x 7 m.

Bagaimana cara kamu merancang rumah tersebut ?

Buatlah laporan hasil rancanganmu yang berisi denah dan ukuran masing – masing ruangan



Untuk menyelesaikan masalah diatas harus dipahami dulu maksud dari soal. Diantaranya :

1. Menerjemahkan masalah kontekstual ke dalam bentuk yang lebih sederhana disertai gambar



panjang lahanm

..... m lebar lahanm

..... m

2. Menuliskan ruangan –ruangan apa saja yang akan diranCang

.....

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

3. Membagi luas lahan menjadibagian dengan mengasumsikan :
- Kamar utama lebih besar ukurannya dari kamar anak
 - Kamar mandi berada diantara dua kamar
 - Kamar Utama berbentuk persegi
 - Kamar anak berbentuk Persegi Panjang

4. Membuat sketsa denah rumah dengan memperkirakan ukuran yang tepat

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

5. Mendeskripsikan ukuran masing-masing ruangan dari denah yang telah dibuat beserta alasannya

- Luas tanah seluruhnya =m ×m =m²
- Luas kamar utama =m ×m =m²

- Luas kamar anak =m ×m =m²
- Luas kamar mandi =m ×m =m²
- Luas ruangan dapur =m ×m =m²
- Luas ruangan teras belakang =m ×m =m²
- Luas ruangan tamu =m ×m =m²
- Luas teras depan =m ×m =m²
- Luas tempat parkir mobil =m ×m =m²

Alasan pengambilan masing-masing ukuran tanah untuk dijadikan ruangan adalah

.....

Pertemuan Kedua

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Masalah

Andaikan kamu seorang arsitek, kamu diminta merancang sebuah rumah minimalis yang didalamnya terdapat pagar atap rumah, jendela, pintu dengan luas rumah 14 m x 8 m

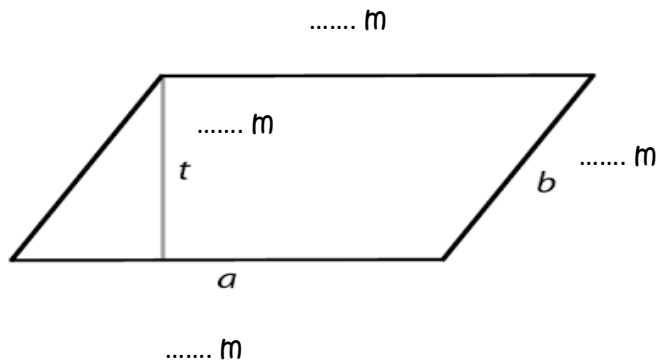
Bagaimana cara kamu mendesain rumah tersebut...?

Buatlah laporan hasil rancanganmu yang berisi denah dan ukuran masing – masing benda tersebut



Untuk menyelesaikan masalah diatas harus dipahami dulu maksud dari soal. Diantaranya :

6. Menerjemahkan masalah kontekstual ke dalam bentuk yang lebih sederhana disertai gambar



BelajarMatematikaOnline.Com

Luas bendam

Keliling bendam

7. Menuliskan benda-benda apa saja yang akan dirancang

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Membagi luas lahan menjadibagian dengan mengasumsikan :

- Pagar rumah lebih besar dari pintu utama
- Pintu utama berbentuk jajar genjang
- Pagar utama berbentuk jajar genjang
-
-
-
-

9. Membuat sketsa denah rumah dengan memperkirakan ukuran yang tepat

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

10. Mendeskripsikan ukuran masing-masing ruangan dari denah yang telah dibuat beserta alasannya

- Luas rumah seluruhnya =m ×m =m²
- Luas pagar utama =m ×m =m²
- Keliling pagar utama =m ×m =m²
- Luas pintu utama =m ×m =m²
- Keliling pintu utama =m ×m =m²
- Luas jendela =m ×m =m²
-
-
-
-

Alasan pengambilan masing-masing ukuran tanah untuk dijadikan ruangan adalah

.....
.....

Pertemuan 3

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Masalah

Di suatu hari, kamu diminta merancang sebuah layang-layang cukup besar yang akan mengikuti festival tahun baru. Sedangkan kertas yang ada untuk pembuatan layang-layang berukuran 600cm^2

Bagaimana cara kamu merancang kertas tersebut agar menjadi layang-layang yang di inginkan?

Buatlah laporan hasil rancanganmu yang berisi denah dan ukurannya masing –masing

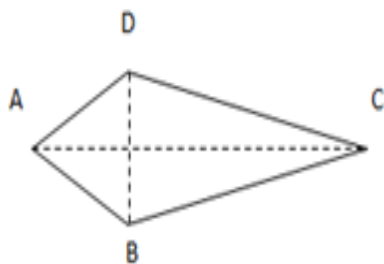




Untuk menyelesaikan masalah diatas harus dipahami dulu maksud dari soal. Diantaranya :

11. Menerjemahkan masalah kontekstual ke dalam bentuk yang lebih sederhana disertai gambar

12.



Luas =.....cm
Diagonal 1.....cm
Diagonal 2.....cm

13. Membuat sketsa denah dengan memperkirakan ukuran yang tepat

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

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

14. Mendeskripsikan ukuran masing-masing ruangan dari denah yang telah dibuat beserta alasannya

- Luas kertas seluruhnya=m ×m =Cm²
- Luas kertas yang digunakan =m ×m =Cm²
- Panjang diagonal 1=Cm²
- Panjang diagonal 2=Cm²
-
-
-
-

Alasan pengambilan masing-masing ukuran untuk dijadikan layang-layang adalah

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

Pertemuan ke 4

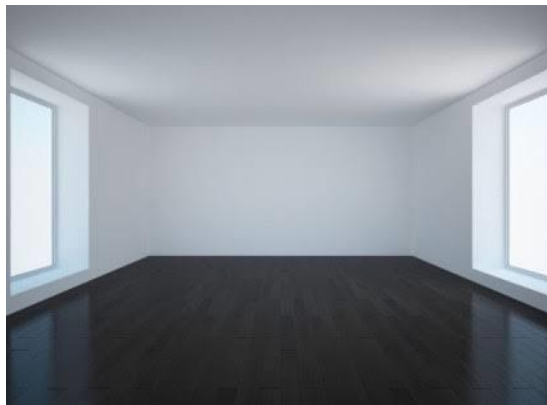
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Masalah

Andaikan kamu seorang kamuingin mengkoleksi alat-alat rumah tangga di rumah kamu, kamu ingin membeli meja makan, meja belajar pot bunga, kasur ruangan yang akan kamu gunakan berukuran adalah 700 cm x 300 cm

Bagaimana cara kamu mendesain ruangan tersebut agar muat di dalam ruangan ?

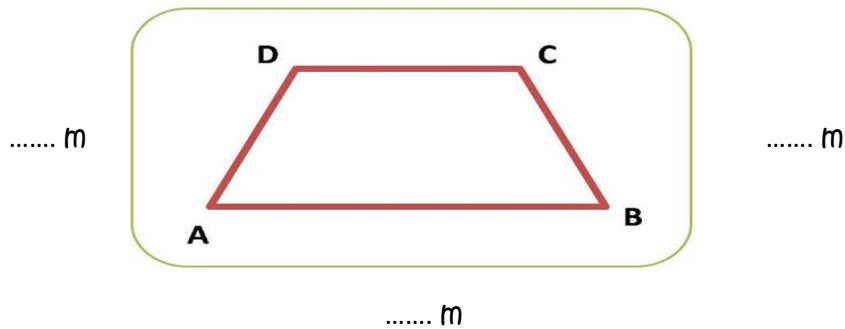
Buatlah laporan hasil rancanganmu yang berisi denah dan ukuran masing – masing benda tersebut



Untuk menyelesaikan masalah diatas harus dipahami dulu maksud dari soal. Diantaranya :

15. Menerjemahkan masalah kontekstual ke dalam bentuk yang lebih sederhana disertai gambar

..... m



16. Menuliskan benda apa saja yang akan dirancang

.....

17. Membagi luas lahan menjadibagian dengan mengasumsikan :

- Benda berbentuk trapezium
- Meja makan yang berbentuk trapezium
- Meja belajar berbentuk trapezium
- Pot bunga berbentuk trapezium
-
-
-

18. Membuat sketsa denah rumah dengan memperkirakan ukuran yang tepat

.....

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

19. Mendeskripsikan ukuran masing-masing ruangan dari denah yang telah dibuat beserta alasannya

- Luas seluruh benda =m xm =m²
- Luas meja makan=m xm =m²
- Luas meja belajar =m xm =m²
- Luas pot bunga
-
-
-

Alasan pengambilan masing-masing ukuran

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

Fase 3: Contoh yang dibuat siswa

15. Guru meminta siswa untuk membuat contoh pertanyaan berdasarkan contoh permasalahan yang diberikan guru dan kesimpulan yang mereka dapat (*mengeksplorasi*)
16. Guru meminta salah satu dari siswa untuk menuliskan contoh soal beserta cara penyelesaian yang telah mereka buat di papan tulis
17. Guru meminta siswa menjelaskan secara rinci contoh soal beserta cara penyelesaian yang telah mereka tulis di papan tulis pada seluruh kelas. (*mengomunikasikan*)
18. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menanggapi contoh yang diberikan temannya (*menanya dan mengasosiasi*)

Fase 4: Penutup

19. Dengan Tanya jawab, guru bersama siswa mengingat kembali apa yang telah dipelajari hari ini. (*mengeksplorasi dan mengomunikasikan*)
20. Guru memberikan penjelasan lebih lanjut jika ada miskonsepsi siswa berdasarkan jawaban pertanyaan yang diterima guru (*mengamati*)
21. Guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan siswa

C. Penutup

22. Siswa dan guru mengapresiasi semangat kelas mereka selama pembelajaran dengan tepuk tangan.

23. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.

J. Penilaian

1. Prosedur penilaian

No	Aspek yang di nilai	Teknik penilaian	Waktu penilaian
	<p>Sikap</p> <p>a. Kritis dalam menyampaikan pendapat terkait suatu permasalahan</p>	Pengamatan	Kegiatan Inti
	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menentukan keliling persegi dan persegi panjang</p> <p>b. Menentukan luas persegi dan persegi panjang</p>	LKPD	Kegiatan Inti
	<p>Keterampilan</p> <p>a. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p>	Tes tertulis (Lembar Soal)	Kegiatan Inti

	yang terkait persegi dan persegi panjang		
--	---	--	--

2. Instrumen penilaian

- Instrument Pengamatan Sikap

Sikap yang dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah responsive (menghargai, pendapat teman)

Berilah tanda \checkmark Pada kolom berikut sesuai hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Sikap Kritis			Total Skor	Keterangan
		3	2	1		

Rubrik Pengamatan

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
	Sikap Kritis	3. Dapat mengungkapkan pikirannya dengan logis dan sesuai dengan topic permasalahan 2. dapat mengungkapkan pikirannya dengan logis tetapi tidak sesuai dengan topic permasalahan. 1. Dapat mengungkapkan pikirannya dengan tidak logis

		<p>dan tidak sesuai topic permasalahan</p> <p>0. Tidak dapat mengungkapkan pikirannya dengan logis dan topic permasalahan</p>
--	--	---

Kategori penilaian :

Total skor:

0= kurang baik (KB)

1= Cukup Baik (CB)

2= Baik (B)

3= Sangat Baik (SB)

- **Instrumen penilaian hasil belajar**

Penilaian hasil belajar pada siswa didapat dari pengerjaan LKPD dari latihan soal

3. penilaian penskoran

- Alternative penyelesaian LKPD

Instrumen	skor
<p>1. Diketahui : persegi panjang ABCD</p> <p style="padding-left: 40px;">: panjang = 17 cm</p> <p style="padding-left: 40px;">: lebar= 10 cm</p> <p>Ditanya : a) keliling persegi panjang</p>	

<p>b) luas persegi panjang</p> <p>penyelesaian:</p> <p>a) Keliling persegi panjang = $(2 \times \text{lebar}) + (2 \times \text{panjang})$ $= (2 \times 10 \text{ cm}) + (2 \times 17 \text{ cm})$ $= 54 \text{ cm}$</p> <p>b) Luas persegi panjang = $\text{panjang} \times \text{lebar}$ $= 17 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ $= 170 \text{ cm}^2$</p>	25
<p>2. Diketahui : panjang persegi PQRS</p> <p style="padding-left: 40px;">Panjang 20 cm</p> <p style="padding-left: 40px;">Luas 100 cm^2</p> <p>Ditanya : lebar persegi panjang</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas persegi panjang = $\text{panjang} \times \text{lebar}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$100 \text{ cm} = 20 \text{ cm} \times \text{lebar}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$\frac{100\text{cm}^2}{20\text{cm}} = \text{lebar}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$5 \text{ cm} = \text{lebar}$</p>	
<p>3. Diketahui : persegi RSTU</p> <p style="padding-left: 40px;">Sisi = 5 cm</p> <p>Ditanya : a) keliling persegi</p> <p style="padding-left: 40px;">b) luas persegi</p>	

<p>penyelesaian :</p> <p>a) Keliling persegi = 4 x sisi</p> $= 4 \times 5 \text{ cm}$ $= 20 \text{ cm}$ <p>b) Luas persegi = sisi x sisi</p> $= 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 25 \text{ cm}^2$	
<p>Diketahui tanah seluas 14 m x 7 m</p> <p>Dit : cara merancang rumah</p> <p>Jawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panjang lahan 14 m dan lebar 7 m - Menuliskan ruangan-ruangan apa saja yg akan di rancang yaitu: kamar mandi, tempat tidur, ruang tamu, dll - Membagi luas lahan <ul style="list-style-type: none"> a. Kamar utam lebih besar ukurannya dari kamar anak b. Kamar mandi berada diantara dua kamar c. Kamar utama berbentuk persegi d. Kamar anak berbentuk persegi panjang <p>4. Diketahui : persegi PQRS</p> $: \text{luas} = 100 \text{ cm}^2$ <p>Ditanya : panjang sisi persegi</p> <p>Penyelesaian</p> <p>Luas persegi = sis x sisi</p>	

$100 \text{ cm}^2 = s^2$ $\sqrt{100 \text{ cm}^2} = s$ $S = 10 \text{ cm}$	
--	--

Medan,..... Februari 2018

Mengetahui

kepala sekolah SMP AL-HIDAYAH

Guru

Mata

Pelajaran

Matematika

()

()

Lampiran 8

ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP BAHAN AJAR MATERI SEGI EMPAT
BERBASIS MODEL ELICITING ACTIVITIES
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nama Siswa :

Kelas :

Waktu : 40 Menit

Petunjuk:

- 1) ***Berilah tanda cek (v) sesuai kolom nomor persetujuan (1, 2, 3, 4) yang Anda berikan berdasarkan setiap pertanyaan atau pernyataan yang diberikan di sampingnya, sebagai tanggapan atau respon Anda,***

Dengan kriteria:

1 = Sangat tidak setuju; 2 = Tidak Setuju; 3 = Setuju; 4 = Sangat Setuju

- 2) ***Berikanlah penjelasan, alasan, atau saran yang jelas, ringkas pada pertanyaan atau pernyataan yang membutuhkan penjelasan, alasan atau saran.***
- 3) ***Responlah setiap butir pernyataan atau pertanyaan yang diberikan sesuai dengan penilaian atau sikap pribadi Anda sendiri dan bukan karena dorongan orang lain.***
- 4) ***Respon Anda tidak ada pengaruhnya terhadap pencapaian prestasi belajar yang telah atau akan Anda capai dalam pembelajaran Matematika. Untuk itu,***

jawablah dengan jujur sesuai hati nurani masing-masing tanpa merasa ada tekanan dari siapapun.

Butir-butir pertanyaan atau pernyataan dan pilihan responnya:

No.	Pertanyaan/Pernyataan	Pilihan Respon			
		1	2	3	4
A	Respon terhadap Bahan Ajar dan Proses Pembelajaran				
1	LKPD yang dikembangkan cukup memudahkan dan mendorong saya belajar matematika di sekolah atau di rumah.				
2	LKPD yang dibuat mendorong saya belajar matematika lebih baik.				
3	Bahan ajar yang meliputi LKPD mendukung langkah-langkah pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u>				
4	Pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> mendorong saya belajar matematika lebih baik dari pada biasanya.				
5	Model pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> yang telah dilaksanakan pada pembelajaran materi segi empat memberikan saya pengalaman belajar lebih banyak dari pada pembelajaran lainnya.				
6	Saya selalu terlibat aktif dalam belajar kelompok pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> .				
7	Saya lebih banyak menyerap pelajaran secara mandiri daripada				

	tergantung pada teman sekelompok atau guru.				
8	Saya banyak menyerap pelajaran secara mandiri ketika mengikuti pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> pada materi segi empat				

No.	Pertanyaan/Pernyataan	Pilihan Respon			
		1	2	3	4
9	Saya tidak lebih banyak menyerap pelajaran secara mandiri ketika mengikuti proses pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> .				
10	Saya mengalami banyak pengalaman belajar ketika mengikuti pelajaran matematika dengan model pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> .				
11	Saya mudah memahami ide-ide matematika materi segi empat ketika ide-ide itu masih didukung oleh benda nyata.				
12	Saya memahami ide-ide matematika materi segi empat ketika ide-ide itu sudah disajikan dalam bentuk gambar objeknya.				
13	Saya memahami ide-ide matematika materi segi empat ketika ide-ide itu hanya disebutkan dengan kata-kata saja.				
14	Belajar materi segi empat dengan rancangan Buku Siswa dan LKS dan				

	<p>didukung alat bantu belajar cukup menyenangkan bagi saya.</p> <p>Karena</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
15	Tahap-tahap pembelajaran matematika materi segi empat pada model pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> sangat membantu saya dalam proses penyerapan pengetahuan matematika.				
16	Model pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> untuk materi segi empat cukup mendorong saya belajar matematika lebih banyak.				
17	Pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> perlu terus diterapkan karena menuntut siswa lebih aktif dalam penyerapan pengetahuannya dari pada guru yang hanya memberi penjelasan dan siswa banyak mendengar saja.				
18	Pengetahuan atau pengalaman terdahulu (yang didapat dan dimiliki sebelumnya) sangat penting dan perlu bagi penyerapan pengetahuan yang akan dipelajari.				
19	Saya cukup mampu menyerap (mengonstruksi) pengetahuan matematika dari materi pelajaran segi empat secara mandiri tanpa bantuan teman atau guru.				

20	Saya tidak cukup mampu menyerap (mengonstruksi) pengetahuan matematika dari materi segi empat secara mandiri tanpa bantuan teman atau guru.				
21	Saya lebih senang belajar matematika dengan hanya mendengarkan atau melihat penjelasan guru karena hanya menyalin penjelasan guru saja.				
22	Pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> dengan didukung bahan ajar yang sesuai cukup membantu saya dalam mengembangkan pengetahuan dan kemampuan pemahaman.				
23	Belajar kelompok dalam pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> lebih baik karena bisa menyalin dari hasil pekerjaan teman sekelompok.				
No.	Pertanyaan/Pernyataan	Pilihan Respon			
		1	2	3	4
24	Belajar dalam kelompok kecil pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> lebih baik karena bisa berdiskusi, bertukar ide dan pikiran dengan teman sekelompok.				
25	Saya merasa ada kemajuan belajar matematika setelah mengikuti pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> materisegi empat , karena mengalami banyak pengalaman belajar.				

26	Pengalaman menggunakan alat ukur (panjang, volume, dan luasan) pada belajar materi segi empat dalam pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> sangat berarti bagi saya.				
27	Pengalaman menemukan rumus-rumus materi segi empat pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> sangat penting karena memudahkan dalam menggunakannya menyelesaikan soal-soal.				
28	Pengalaman menemukan rumus-rumus materi segi empat pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> sangat penting karena memudahkan dalam memahami pengetahuan matematika.				
29	Pengalaman menemukan rumus-rumus materi segi empat pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> sangat penting karena memudahkan dalam mengingat-ingat konsep-konsep matematika.				
30	Pengalaman beraktivitas melakukan proses penemuan yang dipandu dengan LKPD cukup memberatkan saya. Karena				
31	Mengungkapkan kembali pengalaman dan hasil belajar perlu dalam belajar matematika <u>model eliciting activities</u> karena akan				

	memperkuat pemahaman materi yang dipelajari.				
32	Rangkuman dan peta konsep sangat penting dalam menata secara keseluruhan pengetahuan yang didapat dari proses belajar matematika <u>model eliciting activities</u> .				
33	Mengerjakan soal-soal sebagai pemantapan pemahaman konsep-konsep, unsur-unsur, dan rumus-rumus yang sudah didapatkan dalam penemuan, sangat perlu bagi belajar saya.				
34	Saya cukup merasa puas dan bangga dengan pengalaman belajar atau pencapaian hasil belajar materi segi empat selama mengikuti proses pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u>				
35	Pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika materi-materi lainnya selain segi empat.				
36	Belajar matematika pada pembelajaran matematika <u>model eliciting activities</u> materi segi empat meningkatkan kepercayaan diri saya dalam belajar.				

No.	Pertanyaan/Pernyataan	Pilihan Respon			
		1	2	3	4
C	Respon terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKS)				
1	Informasi pendukung pada LKS cukup membantu menyelesaikan tugas-tugas pada LKS				
2	Bahasa yang digunakan pada LKPD cukup mudah dipahami				
3	Urutan dan langkah-langkah tugas sangat logis dan sistematis				
4	Tugas-tugas dan masalah-masalah pada LKPD dapat dipecahkan dalam waktu tidak terlalu lama.				
5	Tugas-tugas yang dituangkan cukup membantu siswa menggali pengetahuan matematika dari alat bantu pendukungnya.				
6	Tugas-tugas yang dituangkan dalam LKPD cukup membantu siswa dalam pengaitan antar konsep yang dipelajari.				
7	Tugas-tugas yang dituangkan dalam LKPD cukup membantu siswa dalam mencapai pengetahuan matematika.				
8	Tugas-tugas yang dituangkan dalam LKPD cukup mengarahkan keaktifan siswa dalam belajar untuk menemukan konsep matematika.				

Saran-saran, komentar, atau harapan untuk bahan ajar (Buku Siswa dan LKS) atau pelaksanaan pembelajaran matematika beracuan konstruktivisme:

.....

.....

.....

.....

Medan, Maret 2018

Responden,

(.....)