

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *LEARNING CYCLE* PADA MATERI
SEGI EMPAT DI MTs/SMP**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

SAFIRA KHUMAIRAH

NIM. 180205047

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2023 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
LEARNING CYCLE PADA MATERI SEGI EMPAT DI MTs/SMP**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

SAFIRA KHUMAIRAH
NIM. 180205047
Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika

Telah disetujui oleh :

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Pembimbing I,

Dra. Hafriani, M. Pd
NIP.196805301995032002

Pembimbing II,

4/12-2023

Khusnul Safrina, M. Pd
NIDN. 2001098704

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *LEARNING CYCLE* PADA MATERI
SEGI EMPAT DI MTs/SMP**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal

Jum'at, 22 Desember 2023 M
9 Jumadil Akhir 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Dra. Hairiani, M.Pd
NIP. 196805301995032002

Sekretaris,

Khusnul Safrina, M.Pd
NIPPPK. 198709012023212048

Penguji I,

Dr. M. Duskri, M. Kes.
NIP. 197009291994021001

Penguji II,

Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 196811221995121001



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Prof. Safrul Mulk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 301021997031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Telp: (0651)755142, Fask: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/ SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Safira Khumairah
NIM : 180205047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* pada Materi Segi Empat di MTs/SMP

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 6 Desember 2023
Yang Menyatakan,



A R - R A N I R Y
Safira Khumairah
NIM. 180205047

ABSTRAK

Nama : Safira Khumairah
NIM : 180205047
Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* Pada Materi Segi Empat di MTs/SMP
Tanggal Sidang : 22 Desember 2023
Tebal Skripsi : 219 Halaman
Pembimbing I : Dra. Hafriani, M. Pd.
Pembimbing II : Khusnul Safrina, M. Pd.
Kata Kunci : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik, *Learning Cycle*, Segi Empat

Konstruksi pengetahuan adalah kegiatan atau proses mental seorang siswa dalam menemukan dan mengubah informasi yang diperoleh sehingga terbentuk pemahaman atau tafsiran secara menyeluruh tentang suatu pengetahuan. Teori *learning cycle* adalah suatu teori yang berbasis konstruktivisme tentang rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif. Sedangkan teori segi empat yang dikaji pada penelitian ini adalah persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan diperoleh bahwa lembar kerja peserta didik yang dirancang guru belum sesuai dengan apa yang diharapkan untuk menuntut peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuan, Lembar Kerja Peserta Didik hanya berisi soal-soal yang membuat peserta didik tidak mengetahui konsep yang ada sehingga membuat peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Adapun tujuan penelitian pengembangan ini yaitu (1) Untuk mengetahui proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* pada materi segi empat di MTs/SMP, dan (2) Untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* pada materi segi empat di MTs/SMP. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* yang dikembangkan memenuhi kategori valid yang diperoleh dari hasil analisis penilaian validator yang memperoleh skor rata-rata 92,8%. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis lembar angket respon peserta didik diperoleh skor rata-rata adalah 81,7% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian lembar kerja peserta didik dikatakan dalam kategori valid dan praktis.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan Rahmat-Nya, penulis telah menyelesaikan penyusunan skripsi ini untuk memenuhi dan melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Learning Cycle Pada Materi Segi Empat di MTs/SMP".

Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penyelesaian skripsi ini tidak luput dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S. Ag., M. Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan motivasi kepada seluruh mahasiswa.
2. Bapak Dr. H. Nuralam, M. Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika beserta seluruh Bapak/Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

3. Ibu Dra. Hafriani, M. Pd., sebagai pembimbing pertama dan Ibu Khusnul Safrina, M.Pd sebagai pembimbing kedua yang telah memberi masukan dan pengarahannya guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Khairina, M. Pd, Ibu Lasmi S. Si., M. Pd, Bapak Drs. Lukman Ibrahim, M. Pd, dan Ibu Asmaul Husna, S. Pd. I selaku validator instrumen penelitian yang telah memberikan komentar dan saran untuk penyempurnaan instrumen penelitian.
5. Bapak Drs. Munzir, M. Pd, selaku kepala sekolah MTsN 3 Aceh Besar dan siswa-siswi yang telah ikut berpartisipasi dan membantu penulis dalam melakukan penelitian di sekolah.
6. Teristimewa untuk Ayahanda Mahyuddin dan Ibunda Rusmiati yang telah membesarkan, memberikan kasih sayang, cinta, motivasi dan doa yang tiada hentinya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh gelar sarjana. Serta saudara kandung dan keluarga besar lainnya yang selalu mendoakan dan menyemangati penulis setiap saat.
7. Teman-teman seperjuangan seperti Marwah Muthmainnah, Sarah Ayarah, Nabila Zahra, dan Indah Fajri yang telah memberikan semangat, bantuan, dan keceriaan dari masa perkuliahan hingga masa menyelesaikan skripsi.
8. Teman-teman masa MAN seperti Putri Aqila, Sari Barizah, dan seluruh teman-teman yang tergabung dalam grup “The Genks” yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk segera memperoleh gelar sarjana.

9. Kepada Nyoman Paul Fernando Aro, Nabila Taqiyyah, Rony Parulian, dan Salma Salsabil yang biasa disebut “PANAROMA” yang telah memberikan banyak keceriaan sehingga dapat menghilangkan stress yang dirasakan ketika proses menyelesaikan skripsi.
10. Seluruh teman-teman angkatan 2018 Prodi Pendidikan Matematika UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang sama-sama berjuang dan telah memberikan semangat dan bantuan selama masa perkuliahan.
11. Dan terakhir terimakasih kepada diri sendiri, karena telah mampu melawan rasa malas dan terus berusaha menyelesaikan skripsi. Ini merupakan suatu pencapaian yang patut dibanggakan untuk dibanggakan.
12. Akhirnya penulis memohon maaf karena tidak dapat menyebut semua nama dalam lembaran ini, semoga Allah membalas kebaikan saudara semua, Amin yaRabbal ‘alamin.

Akhirnya penulis memohon maaf karena tidak dapat menyebut semua nama dalam lembaran ini, semoga Allah membalas kebaikan saudara semua, *Amin yaRabbal ‘alamin.*

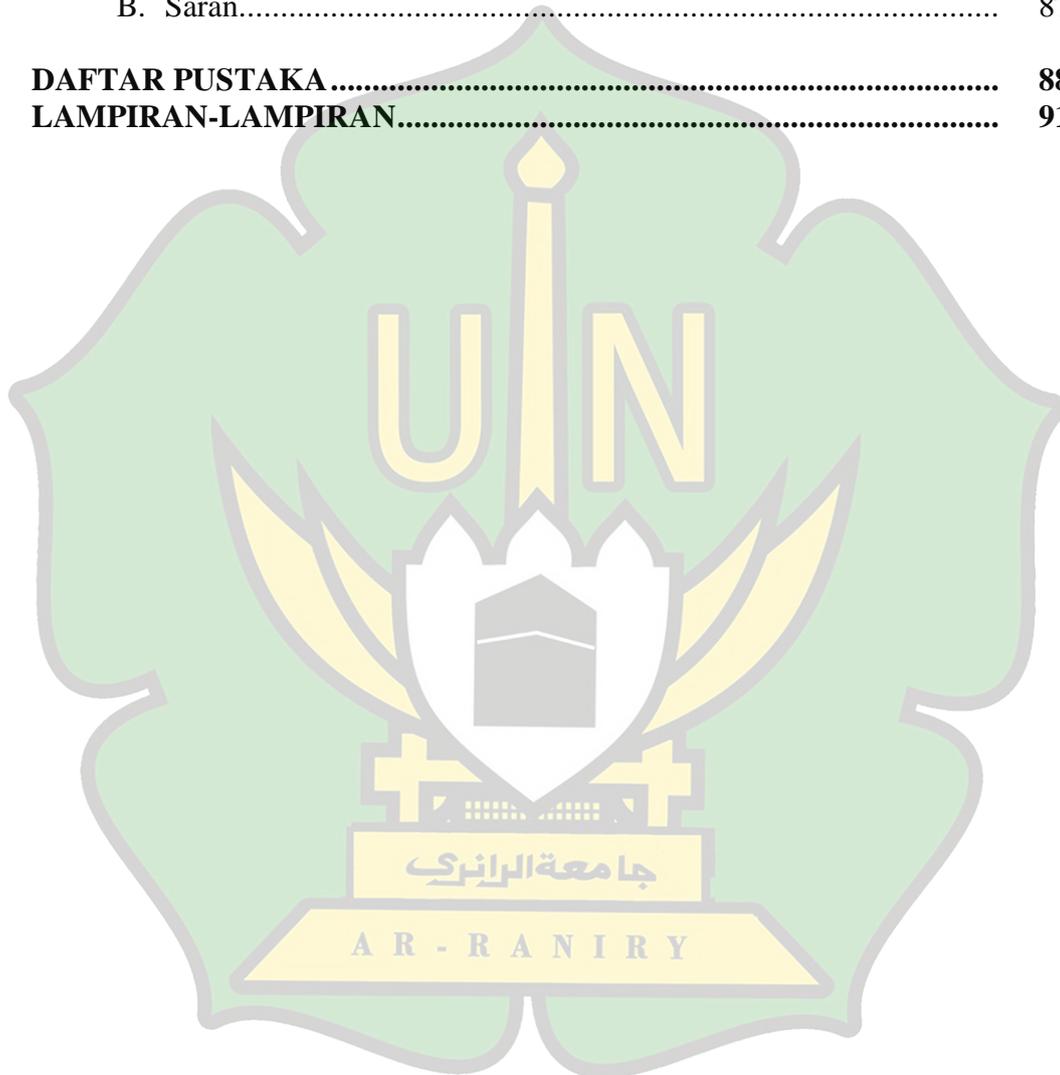
AR - RANIRY Banda Aceh, 6 Desember 2023
Penulis

Safira Khumairah
NIM. 180205047

DAFTAR ISI

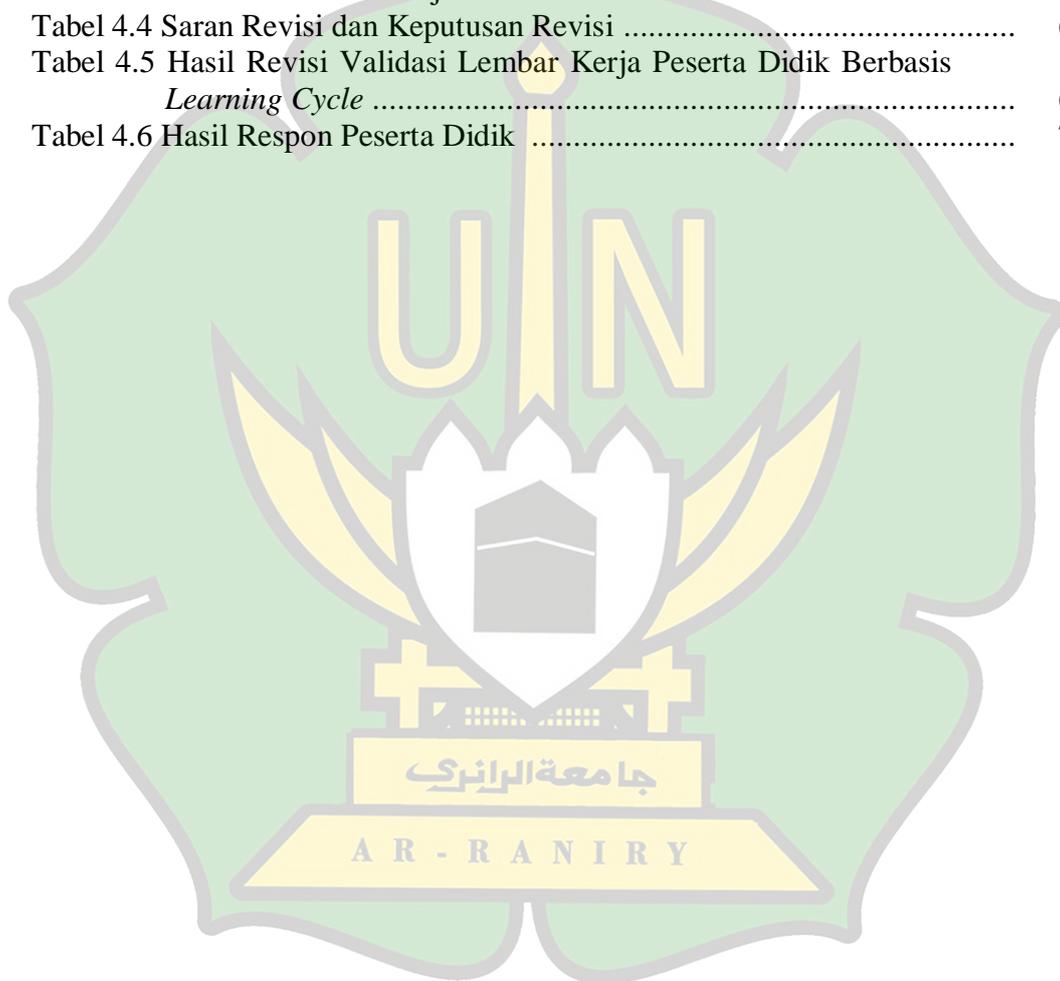
HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
F. Keterbatasan Pengembangan.....	8
G. Definisi Operasional	9
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Pengertian Pengembangan	13
B. Lembar Kerja Peserta Didik	17
1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik	17
2. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik	18
3. Struktur Lembar Kerja Peserta Didik	19
4. Langkah-Langkah Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik	20
5. Syarat-Syarat Kelengkapan Lembar Kerja Peserta Didik	22
6. Macam-Macam Lembar Kerja Peserta Didik	24
C. <i>Learning Cycle</i>	24
1. Pengertian <i>Learning Cycle</i>	24
2. Tahap-tahap <i>Learning Cycle</i>	26
3. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Learning Cycle</i>	28
D. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Learning Cycle</i>	29
E. Materi Segi Empat	30
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	32
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Rancangan Penelitian.....	36
B. Instrumen Penelitian	36
C. Prosedur Penelitian	38
D. Teknik Pengumpulan Data	44
E. Teknik Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Hasil Penelitian.....	49
B. Pembahasan	80
C. Keterbatasan Penelitian.....	85
BAB V PENUTUP	86
A. Simpulan.....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	91



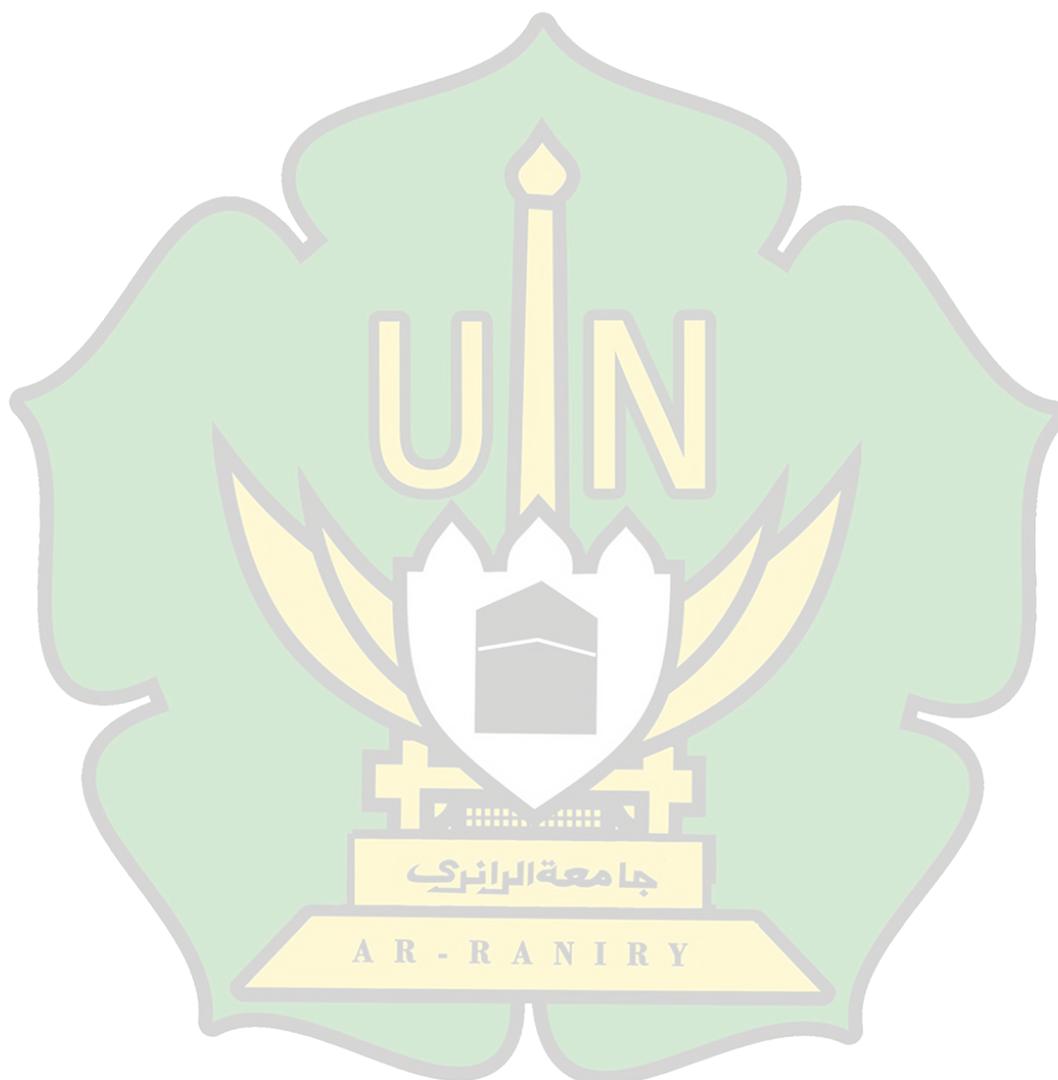
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala <i>Likert</i> Kevalidan	45
Tabel 3.2 Kategori Penilaian Kategori Validitas	47
Tabel 3.3 Skala <i>Likert</i> Kepraktisan	47
Tabel 3.4 Kategori Penilaian Kriteria Praktis	48
Tabel 4.1 <i>Design</i> Lembar Kerja Peserta Didik.....	54
Tabel 4.2 Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik oleh Ahli Materi	55
Tabel 4.3 Validasi Lembar Kerja Peserta Didik oleh Ahli Media.....	60
Tabel 4.4 Saran Revisi dan Keputusan Revisi	63
Tabel 4.5 Hasil Revisi Validasi Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Learning Cycle</i>	64
Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik	79



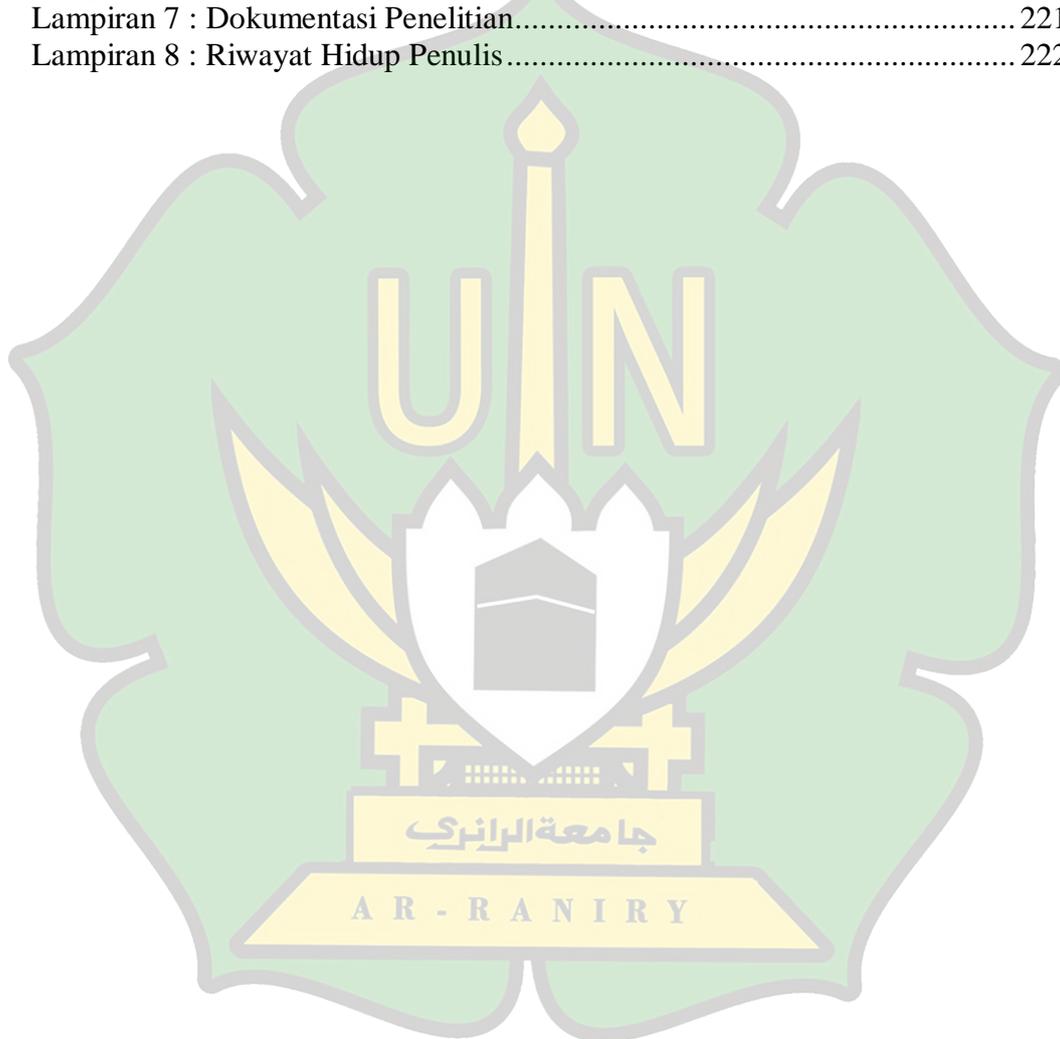
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 LKPD Guru	4
Gambar 3.1 Skema Alur Pengembangan Model ADDIE	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rancangan Produk dan Instrumen Pengumpulan Data.....	91
Lampiran 2 : Lembar Bukti Validasi	192
Lampiran 3 : Data Uji Coba Lapangan	214
Lampiran 4 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	217
Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian	218
Lampiran 6 : Surat Keterangan Penelitian	210
Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian.....	221
Lampiran 8 : Riwayat Hidup Penulis.....	222



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.¹

Salah satu tujuan belajar matematika adalah supaya siswa mempunyai kemampuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah atau soal-soal matematika, sebagai sarana untuk mengasah penalaran yang cermat, kritis, dan kreatif.² Hasil dari tujuan belajar matematika dimana siswa mengetahui konsep matematika sehingga lebih mudah dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga proses belajar matematika siswa dan hasil belajar siswa meningkat.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik dan ini berdampak pada hasil belajar matematika yang rendah. Sudah tidak menjadi rahasia bahwasanya matematika cukup sulit bagi sebagian besar peserta didik di sekolah sehingga kemampuan siswa dalam pengetahuan dasar masih sangat kurang. Oleh karena itu ketidakmampuan sering menimbulkan

¹ BSNP. *Standar Isi Mata Pelajaran IPA SMP/MTs*. (Jakarta: BSNP, 2006).

² Djamilah Bondan Wijayanti, “*Difusi Inovasi Pendidikan Matematika. Realistik Melalui Lesson Study*”, (Makalah KNPM3,2009).

rasa jenuh dan mengalami kesulitan belajar terutama dalam menganalisis secara sederhana.³

Rendahnya pemahaman peserta didik dalam memahami konsep matematika mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Abdurrahman menyatakan bahwa:

Penyebab rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar.⁴

Sehingga untuk mencapai hasil belajar yang baik diperlukan model belajar aktif dimana siswa lebih aktif dibandingkan guru. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu *learning cycle*, dan ini juga merupakan salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam mempelajari matematika di sekolah kemudian ditambah lagi penggunaan media matematika yang menarik. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika adalah lembar kerja peserta didik (LKPD).

LKPD merupakan sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian belajar yang harus ditempuh.⁵

LKPD pada umumnya dapat dibuat sendiri oleh guru dan hasilnya akan lebih

³ Khasanah, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Question Student Have Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Gembong 02 Tahun Pelajaran 2012/2013. *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah (Surakarta, 2012), h. 2.

⁴ Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 20.

⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*, (Jakarta: Kharisma Putra Grafika, 2018), h. 85.

menarik serta kontekstual sesuai kondisi sekolah ataupun lingkungan sosial budaya peserta didik.

LKPD yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seharusnya sesuai dengan tuntutan Kompetensi Dasar (KD), dapat memotivasi peserta didik, dan menarik minat serta perhatian peserta didik untuk belajar.⁶ Melalui LKPD aktivitas dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran dapat ditingkatkan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 yang berkaitan dengan standar proses yang mengisyaratkan bahwa guru diharapkan dapat mengembangkan perencanaan pembelajaran.⁷ Perencanaan pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat memungkinkan guru dan peserta didik melakukan proses pembelajaran disebut sebagai perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa dalam proses belajar mengajar, salah satunya adalah LKPD. Pengembangan LKPD ini sesuai dengan langkah-langkah penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE yaitu tahap *Analysis*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap Evaluasi (*Evaluation*).

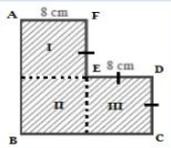
Berdasarkan observasi awal, peneliti menemukan lembar kerja peserta didik yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika yakni:

⁶ Syabani,P., Darmawati, & Febrita, E.DevelopmentOfStudents Worksheet Based On Contractivism Approach To Material Changes And Conservation Of Living Environment For Learning Biology Tenth Grade Senior High School. *Jurnal Online Mahasiswa*, Vol. 5(1). 2018

⁷ Kemdikbud, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasiona, 2007), h.4

Permasalahan 1 (Kegiatan 2)

Luas bangun datar dari gambar di bawah ini adalah



Alternatif penyelesaian

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Keliling sebuah kebun yang berbentuk persegi adalah 100 cm hitung lah luas dari kebun tersebut

Permasalahan 1 (Kegiatan 2)

Gambar 1.1 LKPD Guru

Pada gambar tersebut terlihat bahwa LKPD yang digunakan guru dalam pembelajaran hanya memaparkan soal-soal tanpa tahapan-tahapan dalam menyelesaikan LKPD. Soal-soal latihan hanya untuk menguji penguasaan materi secara teoretis, sehingga peserta didik kurang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Siswa langsung menerima informasi dari LKPD tersebut tanpa berusaha untuk mengeksplorasi kemampuannya untuk dapat memperoleh suatu informasi. Sehingga LKPD yang dibuat kurang efektif bagi siswa.

Oleh sebab itu dalam pengembangan LKPD seharusnya menggunakan teori belajar konstruktivisme yang menjelaskan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri pengetahuan baru dengan mendasar pada pengetahuan sebelumnya, sehingga peserta didik berperan aktif dalam proses penemuan serta

diyakini dapat memberikan hasil yang baik.⁸ Belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai. Salah satunya adalah dalam menyelesaikan LKPD sesuai dengan konsep, teori, aturan dan pemahaman.

Pentingnya pengembangan LKPD yang disusun secara lengkap sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator dari materi yang diambil. Oleh karena itu perlu adanya perangkat pembelajaran seperti LKPD berbasis *Learning Cycle* yang terdiri dari *Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate dan Extend*.⁹ Model ini juga menekankan pada aktivitas dan interaksi antar siswa yaitu melalui belajar kelompok.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* Pada Materi Segi Empat di MTs/SMP”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan lembar kerja pesertadidik berbasis *learning cycle* pada materi segi empatdi MTs/SMP yang valid?

⁸ AsriBudiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*(Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 41.

⁹ Muhammad Wahyu Setiyad, Pengembanganlembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Learning Cycle* (7e) Pada Materi Plantae, *J. Pijar MIPA*, Vol. 16 No.2, h. 202.

2. Bagaimana tingkat kevalidan dan kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* pada materi segi empat di MTs/SMP?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui proses pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* pada materi segi empat di MTs/SMP yang valid.
2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* pada materi segi empat di MTs/SMP.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian secara teoretis diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a) Melengkapi teori-teori pembelajaran menulis yang menunjang mata pelajaran Matematika.
- b) Menambah pengetahuan guru sebagai landasan konseptual pemahaman materi dalam pembelajaran Matematika.
- c) Menambah pengetahuan guru sebagai landasan dalam pelaksanaan penilaian analitik dalam proses maupun hasil pembelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian secara praktis diharapkan bermanfaat bagi:

a. Peserta didik

Peserta didik dapat lebih mudah dan lebih bersemangat dalam memahami materi pelajaran. Dengan cara Pembelajaran yang menarik, tidak akan

membuat peserta didik bosan dalam menyimak pelajaran sehingga peserta didik akan menyimak pelajaran dengan baik. Peserta didik akan lebih aktif belajar dan mereka bisa lebih mudah dalam memahami pelajaran.

b. Guru

Dapat memberikan manfaat bagi guru di MTs/SMP, untuk memperluas pengetahuan tentang *learning cycle* materi segi empat. Guru juga bisa memperkaya teknik pembelajaran dan guru dapat mengetahui teknik-teknik pembelajaran sehingga guru lebih mudah dalam mengatasi masalah-masalah apa yang timbul dalam pembelajaran.

c. Penulis

Sebagai pengetahuan dalam memahami lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* untuk meningkatkan hasil belajar matematika untuk penelitian selanjutnya.

d. Sekolah

Sebagai masukan dalam memberikan informasi mengenai kegiatan pembelajaran matematika khususnya dan pada mata pelajaran lain pada umumnya, selanjutnya masa mendatang dapat memberikan perhatian dan pembenahan yang lebih baik pada mata pelajaran Matematika.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pada penelitian ini produk yang akan dikembangkan dapat digambarkan melalui spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik terdiri dari cover, kata pengantar, isi materi sesuai tahapan dari *learning cycle*, dan didesain menggunakan Microsoft Word dengan semenarik mungkin sehingga dapat menarik perhatian peserta didik untuk mempelajari lembar kerja peserta didik.
2. Lembar kerja peserta didik memuat materi segi empat yang diajarkan pada tingkat MTs/SMP.
3. Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan berupa lembaran-lembaran dengan ukuran 21 cm x 29,7 cm dan ketebalan 87 lembar.

F. Keterbatasan Pengembangan

1. Penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik adalah suatu bahan ajar yang dirancang khusus sesuai karakteristik peserta didik dengan banyaknya soal-soal didalamnya sebagai bentuk latihan dalam menemukan konsep materi segi empat.
2. Lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* pada materi segi empat dikembangkan melalui uji validitas berupa lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, sedangkan uji kepraktisan berupa lembar angket respon peserta didik.
3. Lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dengan kompetensi dasar: (1) Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (Persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang) dan segitiga, (2) menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (Persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium,

belah ketupat, layang-layang) dan segitiga. Tujuan pembelajaran yakni (1) peserta didik mampu menentukan luas dan keliling segi empat (Persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang), (2) peserta didik mampu mengaitkan rumus luas dan keliling segi empat (Persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang), (3) Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (Persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang).

4. Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *learning cycle* untuk aspek kevalidan dan aspek kepraktisan hanya diuji pada satu kelas VII yang siswanya berjumlah 22 orang di MTsN 3 Aceh Besar.

G. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional variabel adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu desain teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.¹⁰ Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap pengembangan yaitu, *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*

¹⁰ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h.

dengan tidak dilakukan tahap *Implementation* dan *Evaluation* dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD didefinisikan sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai.¹¹

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. Sementara dalam penelitian Rozaliafransi bahwa lembar kerja peserta didik yaitu lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.¹² Dalam lembar kerja peserta didik akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah menyelesaikan suatu tugas.

3. *Learning Cycle*

Learning cycle merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme, yang kegiatan pembelajarannya diorientasikan pada

¹¹ Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2012), h. 204.

¹² Rozaliafransi, dkk. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Dunia Tumbuhan", (Riau: Universitas Riau, Indonesia, 2015), h. 6.

kegiatan siswa. Pendekatan konstruktivisme merupakan pandangan pembelajaran yang membelajarkan siswa untuk mengkonstruksi atau membangun pengetahuannya sendiri melalui skemata yang telah siswa miliki sebelumnya. Siswa belajar mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman eksplorasinya, yakni melalui kegiatan percobaan, pengamatan, diskusi, dan tugas-tugas atau pemecahan masalah. Pada pembelajaran *learning cycle*, siswa diarahkan untuk aktif, mengalami sendiri, merefleksi tentang temuan yang ia peroleh, menginterpretasi temuannya terhadap skemata awal yang telah ia miliki, dan memprediksikan temuan-temuannya itu ke dalam situasi yang baru.¹³

4. Materi Segi Empat.

Menurut Tim Math Eduka, segiempat adalah suatu bangun datar yang dibatasi oleh empat sisi.¹⁴ Adapun kompetensi dasar materi segi empat adalah sebagai berikut:

3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat

(Persegi, Pesegi panjang, Belah ketupat, Jajargenjang, Trapesium, dan Layang-layang), dan segitiga.

4.11 Menyelesaikan masalah kontesktual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (Persegi, Pesegi panjang, Belah ketupat, Jajargenjang, Trapesium, dan Layang-layang), dan segitiga.

¹³ Huda, M. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2013),h. 87.

¹⁴ Tim Math Eduka, *Pocket Book Matematika SMP Kelas 1, 2, & 3, 1st ed.* (Jakarta: Cmedia Imprint Kawan Pustaka, 2015), h. 184-188.

Pada penelitian ini materi yang akan dikembangkan dibatasi hanya sampai materi segi empat saja karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh peneliti.

