

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN  
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(CTL) PADA MATERI BILANGAN BULAT  
KELAS VII SMP NEGERI 1  
PANGKALAN KURAS**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh

**Mega Silvia**  
**NPM: 146411314**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2019**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mega Silvia

NPM : 146411314

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah jiplakan dari hasil karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, 2019  
Saya yang menyatakan



Mega Silvia  
NPM. 146411314

## SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Mega Silvia  
NPM : 146411314  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Telah selesai menyusun skripsi dengan judul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras" dan siap untuk diujikan.


Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Pekanbaru, 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Leo Adhar Effendi, M.Pd  
NIDN. 1002118702

  
Astri Wahyuni  
NIDN.1001128701

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(CTL) PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII SMP  
NEGERI 1 PANGKALAN KURAS

Dipersiapkan oleh

Nama : Mega Silvia  
NPM : 146411314  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Tim Pembimbing

Pembimbing Utama

Leo Adhar Effendi, M.Pd  
NIDN. 1002118702

Pembimbing Pendamping

a.n.

Astri Wahyuni, M.Pd  
NIDN. 1001128701

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Leo Adhar Effendi, M.Pd  
NIDN. 1002118702

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu guna memperoleh gelar sarjana  
pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 30 September 2019  
Menyetujui  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Hj. Sri Aunah, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0007107005

SKRIPSI

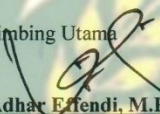
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(CTL) PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII SMP  
NEGERI 1 PANGKALAN KURAS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

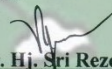
Nama : Mega Silvia  
NPM : 146411314  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 30 September 2019  
Susunan Tim Penguji :


Pembimbing Utama


  
Leo Adhar Effendi, M.Pd  
NIDN. 1002118702

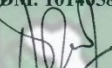
Anggota Tim

  
Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0015017101

Pembimbing Pendamping  
a.k

  
Astri Wahyuni, M.Pd  
NIDN.1001128701

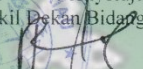
  
Rezi Ariawan, M.Pd  
NIDN. 1014058701

  
Sari Herlina, M.Pd  
NIDN. 1011017002

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu guna memperoleh gelar sarjana  
pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 30 September 2019

Menyetujui  
Wakil Dekan/Bidang Akademik

  
Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0007107005

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan  
*Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Bilangan Bulat kelas VII  
SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras

**Mega Silvia**  
**NPM.146411314**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau  
Pembimbing Utama Leo Adhar Effendi, M.Pd  
Pembimbing Pendamping Astri Wahyuni, M.Pd

**ABSTRAK**

Banyak unsur yang terkait dalam pendidikan, maka tidaklah mengherankan apabila dalam proses pendidikan pada umumnya, dan pembelajaran khususnya, sering pula muncul beragam masalah. Masalah tersebut dapat muncul dari kesalahan pelaku-pelaku pendidikan itu sendiri dengan tantangan zaman yang berbeda dengan waktu-waktu sebelumnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid dan praktis pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras sebanyak 36 siswa. Model pengembangan yang digunakan berupa model 4-D dengan menggunakan 3 tahap, yaitu: (a) pendefinisian dengan menganalisis kurikulum, menganalisis karakter siswa, dan menganalisis konsep materi; (b) perencanaan dengan merancang RPP dan LKPD sesuai dengan KI, KD, indikator, serta tujuan belajar yang ingin dicapai; (c) pengembangan yang divalidasi oleh validator, menganalisis data validasi hasil penilaian validator untuk melihat kevalidan produk. Hasil penelitian memperlihatkan nilai kevalidan pada RPP dengan kategori cukup valid, dan nilai kevalidan LKPD dengan kategori cukup valid. Pada saat uji coba peneliti memberikan angket respon guru dan angket respon siswa. Kemudian kepraktisan dilihat dari angket respon guru dengan kategori sangat praktis, dan angket respon siswa dengan kategori sangat praktis. Sehingga dihasil penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan CTL pada materi bilangan bulat, dihasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

**Kata Kunci:** Pengembangan Perangkat, *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

The Development of Mathematics Learning Tools with Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach at Integers Material of Class VII of State Junior High School 1 Pangkalan Kuras

**Mega Silvia**  
**NPM.146411314**

Thesis of Mathematics Education Study Program Faculty of Education and Teacher Training KIP of Riau Islamic University  
Main supervisor Leo Adhar Effendi, M.Pd  
Assistant supervisor Astri Wahyuni, M.Pd

**ABSTRACT**

Many elements are related in education, so it is not surprising if in the process of education generally, and learning especially, it also often arise a variety of problems. These problems can arise from the mistakes of the educational actors themselves with the challenges of a different era from previous times. the purpose of this research is to produce a learning tool with a valid and practical Contextual Teaching and Learning (CTL) approach to integer material in of class VII of State Junior High School 1 Pangkalan Kuras. The subjects of this research were 36 students of State Junior High School 1 Pangkalan Kuras. The development model used is a 4-D model using 3 stages, namely: (a) defining by analyzing curriculum, analyzing student character, and analyzing material concepts; (b) planning by designing RPP and LKPD in accordance with Core competence, Basic competence, indicators, and learning objectives to be achieved; (c) development validated by the validator, analyzing the validation data of the validator's assessment results to see the validity of the product. The results of the study showed the validity value in the RPP with a category valid enough, and the validity value of the LKPD with the category valid enough. At the time of the trial, the researcher gave the teacher's response questionnaire and student response questionnaire. Then practicality is seen from the teacher response questionnaire in the very practical category, and the student response questionnaire in the very practical category. So that the result of the research and development of learning tools with the CTL approach to integer material are produced learning tools in the form of RPP and LKPD which are tested for their validity and practicality.

**Keywords:** *Tool Development, Contextual Teaching and Learning (CTL)*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ **Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras**”. Sholawat beserta salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada baginda Rasulullah SAW, serta ucapan terimakasih untuk keluarga, sahabat, dan orang-orang yang selalu memberi semangat.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Bapak Dr. Sudirman Shomary, M.Ed., selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan; dan Bapak H.Muslim, S.Kar., M.Sn., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Leo Adhar Effeandi, S.Pd, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Ibu Sindi Amelia, M.Pd., selaku Sekretasis Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
5. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd, M.Pd., selaku pembimbing utama yang telah banyak memberi masukan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.



6. Ibu Astri Wahyuni, S.Pd, M.Pd., selaku pembimbing pendamping yang selalu sabar membimbing, memberi arahan, motivasi, dan nasehat yang luar biasa kepada penulis untuk menjadi lebih baik.
7. Bapak/Ibu dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
8. Bapak Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
9. Ibu Desmawadiah S.Pd, Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras yang telah memberi izin dan kemudahan kepada penulis.
10. Guru Matematika SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras Ibu Rice Zurianti S.Pd yang telah berkenan membantu dan berkerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. *Amin ya Robbal Alamin*

Akhirnya penulis menyadari akan keterbatasan yang dimiliki. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan dari berbagai pihak demi meningkatkan kualitas penulis skripsi ini.

Pekanbaru, Maret 2019

Penulis

Mega Silvia

146411314

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRAK BAHASA INGGRIS .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Spesifikasi Produk .....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Definisi Operasional .....	5
<b>BAB 2 KAJIAN TEORI</b>	
2.1. Perangkat Pembelajaran.....	7
2.2. Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	7
2.3. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	13
2.4. Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	21
2.5. Validitas Perangkat Pembelajaran .....	24
2.6. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran .....	25
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Bentuk Penelitian.....	27
3.2. Prosedur Penelitian .....	28
3.3. Subjek Penelitian .....	32
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.5. Uji Coba Produk .....	32
3.6. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
3.7. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian .....	37

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	55
4.3. Hambatan dan kekurangan penelitian .....	56
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	57
5.2. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>



## DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Rincian Waktu Penelitian.....	32
Tabel 2.	Kisi-Kisi Lembar Validasi RPP.....	33
Tabel 3.	Kisi-Kisi Lembar Validasi LKPD.....	33
Tabel 4.	Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran.....	35
Tabel 5.	Kriteria Praktikalitas Perangkat Pembelajaran.....	35
Tabel 6.	KI dan KD Materi Bilangan Bulat SMP/MTS Kelas VII.....	38
Tabel 7.	Indikator-Indikator Pembelajaran Materi Bilangan Bulat.....	38
Tabel 8.	Persentase Hasil Validasi RPP oleh Validator.....	41
Tabel 9.	Saran dan Komentar untuk RPP.....	41
Tabel 10.	Persentase Hasil Validasi LKPD oleh Validator.....	44
Tabel 11.	Saran dan Komentar LKPD.....	44
Tabel 12.	Angket Respon Guru.....	46
Tabel 13.	Angket Respon Siswa.....	47
Tabel 14.	Hasil Lembar Keterlaksanaan Guru.....	48
Tabel 15.	Hasil Lembar Keterlaksanaan Siswa.....	50
Tabel 16.	Tingkat Praktikalitas Perangkat Penilaian.....	52

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas VII.....	60
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1).....	75
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2).....	86
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3).....	97
Lampiran 5.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1).....	108
Lampiran 6.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2).....	119
Lampiran 7.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3).....	130
Lampiran 8.	Lembar Validasi RPP. ....	139
Lampiran 9.	Hasil Analisis Validasi RPP. ....	148
Lampiran 10.	Lembar Validasi LKPD. ....	150
Lampiran 11.	Hasil Analisis Validasi LKPD. ....	162
Lampiran 12.	Angket Respon Guru Terhadap RPP. ....	164
Lampiran 13.	Hasil Perhitungan Angket Respon Guru Terhadap RPP. ....	167
Lampiran 14.	Angket Respon Siswa Terhadap LKPD-1. ....	168
Lampiran 15.	Angket Respon Siswa Terhadap LKPD-2. ....	170
Lampiran 16.	Angket Respon Siswa Terhadap LKPD-3. ....	172
Lampiran 17.	Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKPD. ....	174
Lampiran 18.	Lembar Keterlaksanaan Guru. ....	177
Lampiran 19.	Hasil Lembar Keterlaksanaan Guru. ....	183
Lampiran 20.	Lembar Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik.....	186
Lampiran 21.	Hasil Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik. ....	192
Lampiran 22.	Dokumentasi.....	194

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk yang bergelut secara intens dengan pendidikan. Pendidikan sebagai upaya manusia merupakan aspek dan hasil budaya terbaik yang mampu disediakan setiap generasi manusia untuk kepentingan generasi muda agar melanjutkan kehidupan dan cara hidup mereka dalam konteks sosio budaya. Oleh karena itu, banyak unsur yang terkait dalam pendidikan, maka tidaklah mengherankan apabila dalam proses pendidikan pada umumnya, dan pembelajaran khususnya, sering pula muncul beragam masalah. Masalah tersebut dapat muncul dari kesalahan pelaku-pelaku pendidikan itu sendiri dengan tantangan zaman yang berbeda dengan waktu-waktu sebelumnya.

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk fungsi adekwat (memenuhi syarat) dalam kehidupan masyarakat. Pada dasarnya pertumbuhan dan perkembangan peserta didik bergantung pada dua unsur yang saling mempengaruhi, yakni bakat yang dimiliki oleh peserta didik sejak lahir, dan lingkungan yang mempengaruhi hingga bakat itu tumbuh dan berkembang. Kendatipun dua unsur tersebut sama pentingnya, namun ada kemungkinan pertumbuhan dan perkembangan itu disebabkan oleh bakat saja atau pengaruh lingkungan saja.

Tujuan pembelajaran adalah kebutuhan siswa, mata ajaran, dan guru itu sendiri. Berdasarkan kebutuhan siswa dapat ditetapkan apa yang hendak dicapai, dikembangkan dan diapresiasi. Berdasarkan mata ajaran yang ada dalam petunjuk kurikulum dapat ditentukan hasil-hasil pendidikan yang diinginkan.

Menurut Kunandar (2014: 3), proses belajar mengajar yang baik harus didahului dengan persiapan yang baik. Oleh karena itu, sudah seharusnya guru sebelum mengajar menyusun perencanaan atau perangkat pembelajaran, program

atau perencanaan yang harus disusun oleh guru sebelum melakukan pembelajaran antara lain: (1) program tahunan, (2) program semester, (3) silabus, (4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 20 yaitu perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian belajar (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 2).

Berdasarkan hal yang dilakukan dalam penelitian pengembangan setelah guru membuat rencana pembelajaran silabus yang telah dikembangkan yaitu RPP dengan baik selanjutnya guru menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk memfasilitasi rencana pembelajaran dalam RPP dan Lembar keterlaksanaan agar rencana pembelajaran yang telah dirancang oleh guru dapat berjalan yang kemudian dilengkapi dengan media dalam proses pembelajaran.

Salah satu kelemahan proses pembelajaran yang dilaksanakan para guru kita sampai saat ini adalah kurangnya usaha pengembangan kemampuan berpikir siswa. Setiap proses pembelajaran matematika lebih banyak mendorong agar siswa menguasai semua materi pelajaran. Pembelajaran yang dilakukan bersifat teoritis dan abstrak. Kemampuan siswa diperoleh melalui latihan-latihan, sehingga perilaku siswa dibangun atas proses kebiasaan. Hal ini menyebabkan siswa tidak mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan menemukan alternatif pemecahan masalah, tetapi mereka sangat tergantung pada guru. Pada akhirnya siswa hanya menghafal saja tanpa memahami konsep dan maknanya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras pada tanggal 6 september 2017 terdapat bahwa:

- a. Guru telah menyusun RPP sesuai dengan kurikulum 2013 dan dalam kegiatan pembelajarannya telah menerapkan pendekatan saintifik, namun dalam penyusunan RPP guru jarang menggunakan model/metode pembelajaran. Guru hanya berfokus pada pendekatan saintifik saja

- (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasikan).
- b. Guru belum mencoba mengembangkan RPP dengan menambahkan model/metode lain.
  - c. LKPD tidak mengandung masalah nyata yang dialami peserta didik. LKPD didatangkan dari penerbit yang isinya ringkasan materi serta soal-soal yang dikerjakan sebagai latihan sehingga membuat peserta didik sulit memahami konsep.

Kenyataannya banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika dikarenakan metode belajarnya yang kurang menarik, sehingga tidak sesuai dengan apa yang diharapkan sekolah tersebut. Oleh karena itu peneliti mau mengembangkan perangkat seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan membuat model pembelajaran yang menarik sehingga dapat mendorong siswa menemukan konsepnya sendiri.

Menurut Rohman & Amri (2013: 207), Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini, peneliti menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Menurut Trianto (2009: 107): Pendekatan Pembelajaran Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah mengansumsikan bahwa secara natural pikiran mencari makna konteks sesuai dengan situasi nyata lingkungan seseorang, dan itu dapat terjadi melalui pencarian hubungan yang masuk akal dan bermanfaat. Pemanduan materi pelajaran kontekstual akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang dalam dimana siswa kaya akan pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya.

Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang mengkaitkan dalam kehidupan sehari-hari, dimana materi yang diajarkan dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupannya sehari-hari, sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri dan tidak lagi selalu



tergantung kepada guru, tetapi hal tersebut tidak sesuai yang diharapkan kenyataannya siswa masih banyak menggunakan metode menghafal tanpa memahami konsep dan maknanya. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dilakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid dan praktis.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika (RPP dan LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid dan praktis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid dan praktis pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras.

### **1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan**

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebuah perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras. Dimana jenis produk yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran matematika yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dibuat dalam bentuk teks dan gambar-gambar dengan pendekatan CTL pada materi bilangan bulat kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras yang valid dan praktis.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk beberapa pihak antara lain:

1. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika dengan perangkat pembelajaran kontekstual yang dibuat oleh guru.
2. Bagi guru, sebagai perangkat pembelajaran matematika yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dan menambah pengetahuan guru.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat membantu sebagai salah satu pilihan dan acuan dalam pembuatan perangkat pembelajaran kurikulum 2013.
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi suatu kajian yang menarik agar dapat ditelusuri dan dikaji lebih lanjut secara mendalam.
5. Bagi peneliti, selain sebagai bahan tugas akhir juga menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pengembangan perangkat pembelajaran matematika.

### 1.6 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dan penaksiran istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini perlu diberikan defenisi operasional sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakkan sesuai dengan kebutuhan. Pengembangan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat kelas VII SMP/MTS.
2. Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah RPP dan LKPD dengan pendekatan CTL.
3. RPP adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan

4. LKPD merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran berisi kegiatan atau aktivitas yang harus dilakukan oleh siswa yang berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu masalah.
5. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengkaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam pelaksanaannya terdapat 7 asas yaitu: konstruktivisme (*contrukctivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assesment*).
6. Validitas perangkat pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pakar untuk memberikan status valid atau sah, bahwa perangkat pembelajaran sudah layak digunakan.
7. Praktikalitas perangkat pembelajaran adalah kepraktisan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan bulat.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB 2

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Perangkat Pembelajaran

Menurut Daryanto (2014: v), “Perangkat pembelajaran adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran”. Kegagalan dalam perencanaan sama saja dengan merencanakan kegagalan. Hal ini menyiratkan betapa pentingnya melakukan persiapan pembelajaran melalui pengembangan perangkat pembelajaran. Adapun perangkat pembelajaran terbagi menjadi 4 macam yaitu: Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Aktivitas Siswa (LAS), dan Penilaian.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah alat rancangan oleh guru guna untuk mempermudah guru melaksanakan proses pembelajaran dalam menunjang pencapaian keberhasilan kegiatan pembelajaran. Untuk itu setiap guru dituntut untuk menyiapkan dan merencanakan perangkat pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian adalah RPP yang berisi langkah-langkah pendekatan CTL dan LKPD dengan pendekatan CTL pada materi bilangan bulat.

#### 2.2 Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Kurniasih & Sani (2014: 1), RPP adalah singkatan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Yaitu program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 87): Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada dasarnya merupakan suatu bentuk prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi (standar kurikulum). Kemampuan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan hal yang selalu dimiliki oleh seorang guru. Unsur-unsur utamanya yang minimal harus ada dalam setiap RPP yaitu, jelas kompetensi dasar yang akan dimiliki oleh peserta didik, apa yang harus dilakukan, apa yang dipelajari, bagaimana

mempelajarinya, serta bagaimana guru mengetahui bahwa peserta didik menguasai kompetensi tertentu.

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses (2016 : 6) bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya pencapaian Kompetensi Dasar (KD). Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, 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. RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan satu kali pertemuan atau lebih.

### **2.2.1 Komponen-Komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Berdasarkan permendikbud Nomor 22 tahun 2016 tentang standar proses (2016: 6) bahwa:

Komponen RPP terdiri atas:

1. Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan.
2. Identitas nama pelajaran atau tema/subtema.
3. Kelas/semester.
4. Materi pokok.
5. Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai.
6. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
7. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.
8. Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi.
9. Metode pembelajari, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai.
10. Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran.

11. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan.
12. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup.
13. Penilaian hasil belajar.

### 2.2.2 Langkah-Langkah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

menurut Permendikbud No 22 tahun 2016 tentang standar proses (2016:11)

dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pendahuluan  
Dalam kegiatan pendahuluan, guru wajib:
  - a) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
  - b) Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik.
  - c) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
  - d) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.
  - e) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.
- 2) Kegiatan inti kegiatan inti ini menggunakan model pembelajaran metode pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran.
  - a) Pengetahuan  
Pengetahuan dimiliki melalui aktivitas mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, hingga mencipta. Karakteristik aktivitas belajar dalam pengetahuan ini memiliki perbedaan dan kesamaan dengan aktivitas belajar dalam domain keterampilan.
  - b) Keterampilan  
Keterampilan diperoleh melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan sub topik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan.
- 3) Kegiatan penutup

Dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

- a) Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari pembelajaran yang telah berlangsung.
- b) Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- c) Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok
- d) Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

### 2.2.3 Prinsip Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses (2016:7) bahwa:

Prinsip dalam mengembangkan atau menyusun RPP terdiri atas:

- 1) Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan lingkungan peserta didik.
- 2) Partisipasi aktif peserta didik
- 3) Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian
- 4) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan
- 5) Pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi
- 6) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam suatu keutuhan pengalaman belajar.
- 7) Mengakomodasikan pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keagamaan budaya`
- 8) Penerapan teknologi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

### 2.2.4 Manfaat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Komalasari (2013: 194) menyatakan bahwa: RPP berfungsi sebagai rambu-rambu bagi guru mengajar. Rambu-rambu tersebut berupa tujuan akhir yang akan dicapai setelah pembelajaran, materi ajar apa yang digunakan, metode pembelajaran apa yang akan ditempuh, alat atau sumber belajar apa yang akan digunakan, serta terakhir apa yang dibentuk penilaian yang dilaksanakan. Sedangkan menurut Trianto (2014: 108) menyatakan bahwa: RPP memiliki 2 (dua)

fungsi, yaitu pertama, fungsi perencanaan, yaitu mendorong guru lebih siap melakukan kegiatan pembelajaran; kedua, fungsi pelaksanaan, dimana pelaksanaannya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan lingkungan, sekolah, dan daerah.

Menurut Trianto (2014: 244) :

Manfaat penyusunan RPP adalah sebagai berikut:

- a) Guru dapat menerapkan pembelajaran secara terprogram, sehingga mempermudah, memperlancar, dan meningkatkan hasil proses pembelajaran;
- b) Guru dapat merancang situasi emosional yang ingin dibangun, suasana belajar yang menyenangkan, keterlibatan siswa secara aktif, sehingga terjadi suasana dialogis dan model komunikasi dua arah;
- c) Guru memiliki acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar lebih terarah, efektif, dan efisien.

### 2.2.5 Kriteria Penilaian dan Pemilihan RPP

menurut Daryanto (2014:89)

ciri-ciri RPP yang baik adalah:

- 1) Membuat aktivitas proses belajar yang akan dilaksanakan oleh guru yang akan menjadi pengalaman belajar bagi siswa.
- 2) Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat dicapai
- 3) Langkah-langkah pembelajaran disusun serinci mungkin, sehingga apabila RPP digunakan oleh guru lain (misalnya, ketika guru mata pelajaran tidak hadir), mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.

Adapun penerapan CTL dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah:

- 1) Kegiatan Awal ±10 menit  
Dalam kegiatan pendahuluan guru:
  - a) Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama yang dipimpin langsung oleh ketua kelas
  - b) Guru mengecek kehadiran menggunakan absensi kelas dengan cara dipanggil satu persatu nama siswa dan meminta siswa menyiapkan peralatan untuk belajar matematika
  - c) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompoknya yang beranggotakan 4-5 orang siswa.
  - d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
  - e) Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari



- f) Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antara siswa dengan guru dengan memberikan LKPD dan alat peraga lainnya.
- g) Guru memberikan motivasi siswa tentang materi yang akan dipelajari

2) Kegiatan inti±60 menit

a) Konstruktivisme (*Constructivism*)

1. Siswa mengamati permasalahan yang ada di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Siswa diarahkan untuk mengembangkan pemikiran siswa terhadap kegiatan tersebut
3. Siswa juga diajak untuk mengaitkan permasalahan dengan kehidupan sehari-hari atau pengalaman siswa.

b) Menemukan (*Inquiry*)

1. Guru merangsang penalaran siswa dalam mengerjakan kegiatan yang ada di LKPD
2. Siswa dibimbing untuk menemukan ide atau pendapat dari permasalahan yang diberikan oleh guru

c) Bertanya (*Questioning*)

1. Guru meminta siswa untuk mengajukan beberapa pertanyaan yang terkait dengan permasalahan yang diberikan.

d) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

1. Siswa diberi kebebasan berdiskusi dengan kelompoknya. Masing-masing peserta bebas dalam menggunakan cara untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
2. Guru keliling mengamati kegiatan siswa.

e) Pemodelan (*Modelling*)

1. Setelah siswa mengerjakan LKPD, maka guru meminta kepada salah satu kelompok untuk mempersentasikan jawaban dari soal atau permasalahan yang dikerjakan.

f) Refleksi (*Reflection*)

1. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban yang telah dipaparkan oleh temannya baik sesuai ataupun tidak dengan pendapatnya.
2. Guru mengarahkan siswa untuk memperbaiki jawaban-jawaban yang salah.

g) Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*)

1. Guru memberikan tes tertulis sebanyak 2 soal untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi

- 3) Kegiatan Akhir  $\pm 10$  menit  
Dalam kegiatan penutup guru:
  - a. Guru menanyakan kesan siswa selama proses belajar mengajar terjadi pada hari itu.
  - b. Guru memberikan arahan untuk kegiatan pada pertemuan selanjutnya serta siswa diminta untuk mempelajari materi selanjutnya.
  - c. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan membaca do'a dan pesan untuk tetap semangat belajar serta mengucapkan salam.

### 2.3 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digunakan pada kurikulum 2013, LKPD sama artinya dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 175) “ Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, Lembar kegiatan siswa berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas , dimana tugas tersebut dapat berupa teori atau praktik”.

Berdasarkan pendapat tersebut maka LKPD adalah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi petunjuk atau langkah-langkah yang harus dikerjakan siswa untuk menyelesaikan masalah.

#### 2.3.1 Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki banyak fungsi dalam proses pembelajaran selain sebagai penunjang aktivitas belajar siswa baik di sekolah maupun di rumah, LKPD juga dapat dijadikan sebagai bahan ajar bagi guru untuk kreatif dalam mengajar dan mengajak siswa kepada proses/kegiatan belajar yang menyenangkan sehingga siswa akan mengalami pengalaman belajar baru.

Menurut Prastowo (2014: 270):

LAS memiliki empat fungsi, yaitu:

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun 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; serta
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

#### 2.3.2 Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Prastowo (2011: 270):

Terdapat empat poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk memberi 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.

Adapun menurut Prastowo (2014: 276-277)

Untuk menyusun materi LKPD, ada beberapa poin yang harus diperhatikan, yaitu:

- 1) Materi LKPD sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari.
- 2) Materi dapat diambil dari berbagai sumber, seperti : buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian.
- 3) Supaya memahami siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja di dalam LKPD kita tunjukkan referensi yang digunakan agar siswa bisa membacanya lebih jauh tentang materi tersebut.
- 4) Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya. Contohnya, tentang tugas diskusi. Judul diskusi harus diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi, dan berapa lama.

### **2.3.3 Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 175):

Secara umum struktur LAS adalah sebagai berikut:

1. Judul, mata pelajaran, semester, tempat
2. Petunjuk belajar
3. Kompetensi yang akan dicapai
4. Indikator
5. Informasi pendukung
6. Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
7. Penilaian

Menurut majid dalam sari ( 2017: 278 ):

Adapun ciri-ciri LKPD sebagai berikut:

- a. Memuat semua petunjuk yang diperlukan peserta didik

- b. Petunjuk ditulisdalam bentuk sederhana dengan kalimat singkat dan kosa kata yang sesuai dengan umur dan kemampuan pengguna
- c. Berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh peserta didik
- d. Adanya ruang kosong untuk menulis jawaban serta penemuan peserta didik
- e. Memberika catatan yang jelas bagi peserta didik atas apa yang telah mereka lakukan
- f. Membuat gambar yang sederhana dan jelas

#### 2.3.4 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Yang Valid

Menurut Titik Yuniarti, Riyadi, dan Sri Subanti (2014, 915) Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal. Jadi dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran dinyatakan valid, apabila telah melalui proses validasi oleh validator dan hasil penilaian validator termasuk kategori baik dan layak untuk di uji cobakan.

Validasi terhadap RPP, menurut Revita (2017: 18-19)

Aspek yang diamati pada RPP adalah aspek komponen RPP dan aspek kegiatan pembelajaran.

Aspek yang dinilai:

##### 1) Komponen RPP

- (1) Komponen RPP terdiri dari: identitas RPP, SK, KD, Indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pendekatan dan model pembelajaran, media, alat, dan sumber belajar, langkah kegiatan pembelajaran, penilaian.
- (2) Identitas RPP dinyatakan dengan lengkap (meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan.
- (3) Indikator pembelajaran sesuai dengan SK dan KD
- (4) Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran
- (5) Jumlah tujuan yang hendak dicapai sesuai dengan waktu yang disediakan
- (6) Materi yang disajikan sesuai dengan SK dan KD
- (7) Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- (8) Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran
- (9) Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik
- (10) Instrument penilaian ssuai dengan aspek yang dinilai

##### 2) Kegiatan Pembelajaran

- (11) Kegiatan sesuai dengan model penemuan terbimbing, yaitu:

- a. Memuat kegiatan guru memberikan permasalahan pada peserta didik (penemuan masalah).
  - b. Memuat kegiatan yang membimbing peserta didik dalam menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis tentang permasalahan (pembimbingan)
  - c. Memuat kegiatan guru memeriksa hasil prakiraan peserta didik (pemeriksaan hasil analisis)
  - d. Memuat kegiatan guru memberi penguatan tentang kesimpulan yang diperoleh peserta didik (penyusunan hasil akhir)
  - e. Memuat kegiatan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan soal latihan
- (12) Kegiatan pelaksanaan pembelajaran disajikan dalam langkah-langkah yang jelas
  - (13) Kegiatan guru dan peserta didik dirumuskan dengan jelas
  - (14) Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar
  - (15) Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk berfikir menggali ide-ide yang dimilikinya
  - (16) Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang dimilikinya dalam mengerjakan soal
  - (17) Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari
  - (18) Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk mengevaluasi materi yang telah dipelajari

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti membuat indikator penilaian validasi yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, adapun indikator penilaian pada lembar validasi RPP sebagai berikut:

Unsur Penilaian:

- 1) Komponen RPP
  - (1) Identitas RPP dinyatakan dengan lengkap (meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan)
  - (2) Penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator pembelajaran
  - (3) Penjabaran indikator pencapaian kompetensi dengan tujuan pembelajaran
  - (4) Kesesuaian indikator dengan materi pembelajaran
  - (5) Menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur/diamati
  
- 2) Ketepatan Alokasi Waktu
  - (1) Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan dengan kegiatan pembelajaran.

(2) Rincian waktu yang dialokasikan.

3) Kegiatan Pembelajaran

- (1) Sistematika penyusunan RPP.
- (2) Kesesuaian urutan kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan pendekatan CTL.
- (3) Langkah-langkah kegiatan pembelajaran mengandung CTL.
- (4) Kejelasan kegiatan pembelajaran yang diawali dengan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.
- (5) Kelengkapan instrumen penilaian hasil pembelajaran meliputi soal dan pedoman penskoran.
- (6) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.
- (7) Keruntutan uraian materi ajar.

4) Kesesuaian pemilihan sumber ajar

- (1) Kesesuaian materi pembelajaran dengan buku siswa

5) Kesesuaian metode pembelajaran

- (1) Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik.
- (2) Pembelajaran dengan mengaktifkan siswa.

6) Keberadaan dan kejelasan produser penilaian

- (1) Kesesuaian instrumen penilaian dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- (2) Melampirkan instrumen penilaian dan LKPD untuk panduan pembelajaran bagi siswa.

Selanjutnya validasi terhadap LKPD, menurut Revita (2017: 24-25) Aspek yang diamati pada LKPD adalah aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian dan aspek waktu.

1) Aspek Didaktik, meliputi:

- (1) LKPD dirancang sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
- (2) Urutan materi pada LKPD disusun sesuai dengan alur belajar yang logis.
- (3) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru.
- (4) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diperoleh untuk menemukan kembali prinsip dan prosedur matematika.
- (5) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menarik kesimpulan.
- (6) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang telah dimilikinya untuk mengerjakan soal.

- (7) LKPD memiliki soal-soal sebagai kegiatan penemuan terbimbing dan soal latihan secara mandiri.
  - (8) Terdapat petunjuk yang jelas penggunaan LKPD penemuan terbimbing.
- 2) Aspek Isi, meliputi:
- (1) LKPD berisi komponen antara lain : judul, SK, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.
  - (2) LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
  - (3) Materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.
  - (4) Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
  - (5) Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik.
  - (6) Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik.
- 3) Aspek Bahasa, meliputi:
- (1) Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.
  - (2) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
  - (3) Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas.
- 4) Aspek Penyajian, meliputi:
- (1) LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf sesuai.
  - (2) LKPD didesain dengan warna yang cerah.
  - (3) Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.
- 5) Aspek Waktu, meliputi:
- (1) Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup.

Bedasarkan pendapat di atas, peneliti membuat indikator penilaian validasi yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, adapun indikator penilaian pada lembar validasi LKPD sebagai berikut :

Modifikasi dari Revita (2017: 24-25) Aspek yang diamati pada LKPD adalah aspek didaktik, aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian dan aspek waktu.

Unsur Penilaian:

- 1) Aspek Didaktik
  - (1) LKPD dirancang sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).
  - (2) Urutan materi pada LKPD disusun sesuai dengan alur belajar yang logis.
  - (3) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru.
  - (4) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diperoleh untuk menemukan kembali prinsip dan prosedur matematika.
  - (5) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk menarik kesimpulan.

- (6) LKPD memfasilitasi peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang telah dimilikinya untuk mengerjakan soal.
- (7) LKPD memiliki soal-soal sebagai kegiatan kontekstual.
- (8) Terdapat petunjuk yang jelas penggunaan LKPD.

2) Aspek Isi

- (1) LKPD berisi komponen antara lain : Judul, SK, Kd, Indikator, Kegiatan Pembelajaran
- (2) LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- (3) Materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik.
- (4) Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- (5) Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik.
- (6) Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik.

3) Aspek Bahasa

- (1) Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.
- (2) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
- (3) Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas.

4) Aspek Penyajian

- (1) LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf yang sesuai.
- (2) LKPD didesain dengan warna yang cerah.
- (3) LKPD didesain dengan animasi pilihan yang menarik.
- (4) Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.

5) Aspek waktu

- (1) Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup.

### 2.3.5 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik Yang Praktis

Menurut Yuniarti, dkk (2014: 915) Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi aspek kepraktisannya yaitu bahwa perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan.

Menurut Purwanto (2012: 141-142) mengatakan bahwa:



Kepraktisan suatu tes penting juga diperhatikan. Suatu tes dikatakan mempunyai kepraktisan yang baik jika kemungkinan untuk menggunakan tes itu besar. Biaya yang diperlukan untuk menyelenggarakan tes itu.

Kriteria untuk mengukur praktis-tidaknya suatu tes dapat dilihat dari:

- a. Waktu yang digunakan untuk menyusun tes itu,
- b. Sukar-mudahnya menyusun tes itu,
- c. Sukar-mudahnya menilai (scoring) hasil tes itu,
- d. Sulit-tidaknya menginterpretasikan (mengolah) hasil tes itu,
- e. Lama waktu yang diperlukan untuk melaksanakan tes itu.

Dari penjelasan di atas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang praktis adalah perangkat pembelajaran yang telah memenuhi beberapa aspek seperti aspek kemudahan penggunaan dan aspek waktu yang dinilai oleh guru dalam angket respon guru dengan indikator yaitu:

- 1) Kemudahan penggunaan
  - a) Penyajian materi pada RPP sudah sesuai dengan KI, KD, dan Indikator
  - b) Bahasa pada RPP mudah dipahami
  - c) RPP ini membantu guru dalam kegiatan proses mengajar
  - d) RPP dijabar secara rinci dan jelas
  - e) Indikator pada RPP membuat guru mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh siswa
  - f) Pendekatan CTL yang digunakan dalam proses pembelajaran membuat guru bersemangat mengajar
  - g) RPP yang disusun mudah diterapkan dalam kegiatan proses belajar mengajar
- 2) Waktu
  - a) Langkah-langkah dalam pembelajaran membuat guru dapat memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya

Kemudian untuk mengetahui perangkat pembelajaran yang praktis pada aspek kemudahan penggunaan, aspek daya tarik, dan aspek waktu yang dinilai oleh peserta didik dalam angket respon peserta didik dengan indikator yaitu:

- 1) Kemudahan Penggunaan
  - (1) LKPD ini membantu saya dalam memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran.
  - (2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD matematika memudahkan saya dalam memahami materi yang disampaikan

- (3) Langkah-langkah dalam LKPD matematika jelas dan mudah dimengerti
  - (4) Teks dalam LKPD dapat saya baca dengan mudah karena jenis huruf yang dipilih tepat.
  - (5) LKPD seperti ini menjadikan saya lebih mudah memahami pelajaran Matematika.
- 2) Daya Tarik
- (1) Kegiatan dalam LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar saya
  - (2) Penggunaan LKPD matematika membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika
  - (3) Desain, penulisan, dan gambar dalam LKPD matematika terlihat menarik
  - (4) Saya tidak merasa bosan mengerjakan LKPD
- 3) Waktu
- (1) Kesesuaian waktu dalam mengerjakan LKPD.

LKPD adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Menurut Trianto (2010: 111) “Lembar kegiatan siswa dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.

#### 2.4 Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pemilihan pendekatan CTL didorong oleh beberapa argumen. Pertama, pendekatan CTL merupakan pendekatan yang membantu guru untuk mengaitkan materi dengan situasi nyata peserta didik. Kedua, pendekatan CTL dapat memfasilitasi peserta didik untuk proses menemukan sendiri sehingga pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan bagi mereka. Ketiga, pendekatan ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk saling bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan yang dapat meningkatkan aktivitas peserta didik Menurut (Gunariyanto, dkk, 2014: 112). Keempat, pendekatan ini dapat memfasilitasi peserta didik dengan permasalahan dunia nyata karena setiap konsep yang diberikan dihubungkan dengan lingkungan peserta didik. (dalam Sari, 2017: 279).

Pendekatan CTL, bertujuan agar belajar tidak hanya sekedar menghafal rumus tetapi perlu adanya kegiatan pemahaman dengan aktivitas yang dilakukan

sendiri oleh peserta didik yang mengaitkan materi dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Suprijono (2009: 79-80): pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Menurut Johnson (2014:67): *Contextual Teaching and Learning* (CTL) digambarkan sebagai berikut: sistem CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Untuk mencapai tujuan ini, sistem tersebut meliputi delapan komponen berikut: membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna, melakukan pekerjaan yang berarti, melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, melakukan kerja sama, berfikir kritis dan kreatif, membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, mencapai standar yang tinggi, dan menggunakan penilaian autentik.

menurut Riyanto (2009: 168-169), CTL dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya.

Penerapan CTL dalam kelas cukup mudah, secara garis besar langkahnya sebagai berikut:

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- 2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- 4) Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- 6) Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

### 2.4.1 Asas-asas Pendidikan Kontekstual

Menurut Hamdayana (2014: 53-54), Pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) memiliki 7 asas yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual. Seringkali asas ini disebut juga komponen-komponen CTL . Asas-asas tersebut yaitu:

1. **Konstruktivisme**  
Pembelajaran melalui CTL pada dasarnya mendorong agar siswa bisa mengkonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman.
2. **Inkuiri**  
Proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penelusuran melalui proses berpikir yang sistematis. Dengan demikian, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dalam menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya.
3. **Bertanya**  
Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu. Dalam CTL, gurutidak hanya menyampaikan informasi begitu saja, tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri.
4. **Masyarakat belajar (*learning community*)**  
Dalam CTL, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan penerapan pembelajaran melalui kelompok belajar.
5. **Pemodelan (*modelling*)**  
*Modelling* merupakan asa yang cukup penting dalam pembelajaran CTL, sebab melalui modeling, siswa terhindar dari pembelajaran yang teoritis abstrak yang memungkinkan terjadinya verbalisme.

#### 6. Refleksi

Dalam proses pembelajaran CTL, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah dipelajari.

#### 7. Penilaian nyata (*authentic assesment*)

Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar siswa memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan intelektual mental siswa.

### 2.5 Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Trianto (2011:269), Instrumen yang valid/sahih ialah instrumen yang mampu mengukur apa yang diinginkan oleh peneliti dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Dari penjelasan di atas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang valid dapat dilihat dari variabel yang diteliti.

Menurut Akbar (2013: 144):

RPP bernilai tinggi (validitasnya tinggi) adalah RPP yang komponen-komponennya memenuhi kriteria sebagai berikut:

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, kedalam dan keluasanya, sistematis, runtut, dan sesuai dengan alokasi waktu.
4. Sumber belajar sesuai perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan kontekstual dengan siswa, dan bervariasi.
5. Ada skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci, lengkap, dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang dipergunakan.
6. Langkah pembelajaran sesuai tujuan, menggambarkan metode dan media yang digunakan, kemungkinan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa, dan ada alokasi waktu tiap langkah.
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), dan rubrik penilaian.

## 2.6 Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Menurut Zainal (2009: 264), Kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu tes, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengelolah, dan menafsirkan, maupun mengadministrasikannya Menurut Purwanto (2012: 141-142) Mengatakan bahwa: Kepraktisan suatu tes dikatakan mempunyai kepraktisan yang baik jika kemungkinan untuk menggunakan tes itu besar.

Kriteria untuk mengukur praktis tidaknya suatu tes dapat dilihat dari:

1. Biaya yang diperlukan untuk menyelenggarakan tes itu,
2. Waktu yang diperlukan untuk menyusun tes itu,
3. Sukar-mudahnya menyusun tes itu,
4. Sukar-mudahnya menilai (scoring) hasil tes itu,
5. Sulit-tidaknya menginterpretasikan (mengolah) hasil tes itu,
6. Lamanya waktu yang diperlukan untuk melaksanakan tes itu.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti membuat indikator penilaian pada lembar praktikalitas (Lembar Respon Peserta Guru dan lembar respon peserta didik) yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti, adapun indikator penilaian pada lembar praktikalitas lembar respon guru terhadap RPP sebagai berikut:

Aspek yang dinilai:

1. Penyajian materi pada RPP sudah sesuai dengan KI, KD, dan Indikator.
2. Bahasa dalam RPP mudah dipahami.
3. RPP ini membantu guru dalam kegiatan proses mengajar.
4. RPP dijabarkan secara rinci dan jelas.
5. Indikator pada RPP membuat guru mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh siswa.
6. Pendekatan CTL yang digunakan dalam proses pembelajaran membuat guru bersemangat belajar.
7. Langkah-langkah dalam pembelajaran membuat guru dapat memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya.
8. RPP yang disusun mudah diterapkan.

Selanjutnya indikator penilaian pada lembar praktikalitas lembar respon peserta didik terhadap LKPD sebagai berikut:

Aspek yang dinilai:

- 1) LKPD ini membantu saya dalam memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran.
- 2) Bahasa yang digunakan dalam LKPD matematika memudahkan saya dalam memahami materi yang disampaikan.
- 3) Langkah-langkah dalam LKPD matematika jelas dan mudah dimengerti.
- 4) Kegiatan dalam LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar saya.

- 5) Penggunaan LKPD matematika membuat saya lebih semangat belajar matematika.
- 6) Desain, penulisan, dan gambar dalam LKPD matematika terlihat menarik.
- 7) Teks dalam LKPD dapat saya baca dengan mudah karena jenis huruf yang dipilih tepat.
- 8) Saya tidak merasa bosan mengerjakan LKPD.
- 9) LKPD seperti ini menjadikan saya lebih mudah memahami pelajaran matematika



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2014: 297) menyimpulkan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.” Menurut Borg & Gall (dalam Sanjaya, 2013: 129) berpendapat bahwa produk pendidikan yang dihasilkan melalui penelitian dan pengembangan itu tidak terbatas pada bahan-bahan pembelajaran seperti buku teks, film pendidikan dan lain sebagainya, akan tetapi juga bisa terbentuk prosedur atau proses seperti metode mengajar atau metode mengorganisasikan pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan berupa model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*desseminate*) (Trianto, 2009: 189). Tahap pendefinisian (*define*) adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap perencanaan (*design*) adalah yang menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap pengembangan (*develop*) adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari para pakar. Tahap penyebaran (*desseminate*) adalah tahap penggunaan perangkat pembelajaran pada skala yang lebih luas (Trianto, 2014: 190-192).

Model yang digunakan adalah Trianto (Model 4-D), dimana model 4-D dipilih karena sesuai dengan masalah yang melatar belakangi penelitian ini. Dengan adanya analisis kebutuhan, melihat karakteristik peserta didik dan dengan kondisi yang ada maka diharapkan dengan model ini dapat dikembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang bermanfaat dalam proses pembelajaran disekolah. Perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dikembangkan untuk materi bilangan bulat yang valid pada kelas VII SMP/MTS.



## 3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan 4-D, peneliti membuat rancangan prosedur pengembangan ini hanya ini hanya terdiri dari 3 tahap, yaitu pendefenisian (*define*), perencanaan (*design*), dan pengembangan (*develop*).

### 3.2.1 Tahap Pendefenisian (*define*)

Hal-hal yang dilakukan pada tahap pendefenisian ini adalah mengidentifikasi masalah belajar peserta didik serta sumber-sumber belajar, karakteristik dan perbedaan latar belakang siswa antara lain jumlah, jenis kelamin, latar belakang akademik, sosial budaya, ekonomi, kebiasaan, motivasi belajar, pengelolaan berbagai tugas dan tanggung jawab, serta waktu, apa yang harus dikerjakan, siapa, dan kapan dikerjakan. Pada tahap ini dilakukan identifikasi Kompetensi Dasar (KD), indikator dan tujuan pembelajaran, materi ajar, aloksi waktu dan menentukan metode yang akan digunakan, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan sumber belajar

### 3.2.2 Tahap Perencanaan (*design*)

Pada tahap pengembangan ini disusun rancangan awal perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP/MTS.

### 3.2.3 Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini yaitu tahap menilai, evaluasi (*evaluate*). Peneliti dalam hal ini melakukan validasi oleh pakar yaitu validator yaitu yang terdiri dari 2 orang dosen FKIP Matematika dan 1 orang guru matematika SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras. tujuan validasi untuk melihat keterbacaan dan keterlaksanaannya.

#### 1) Tahap Validitas

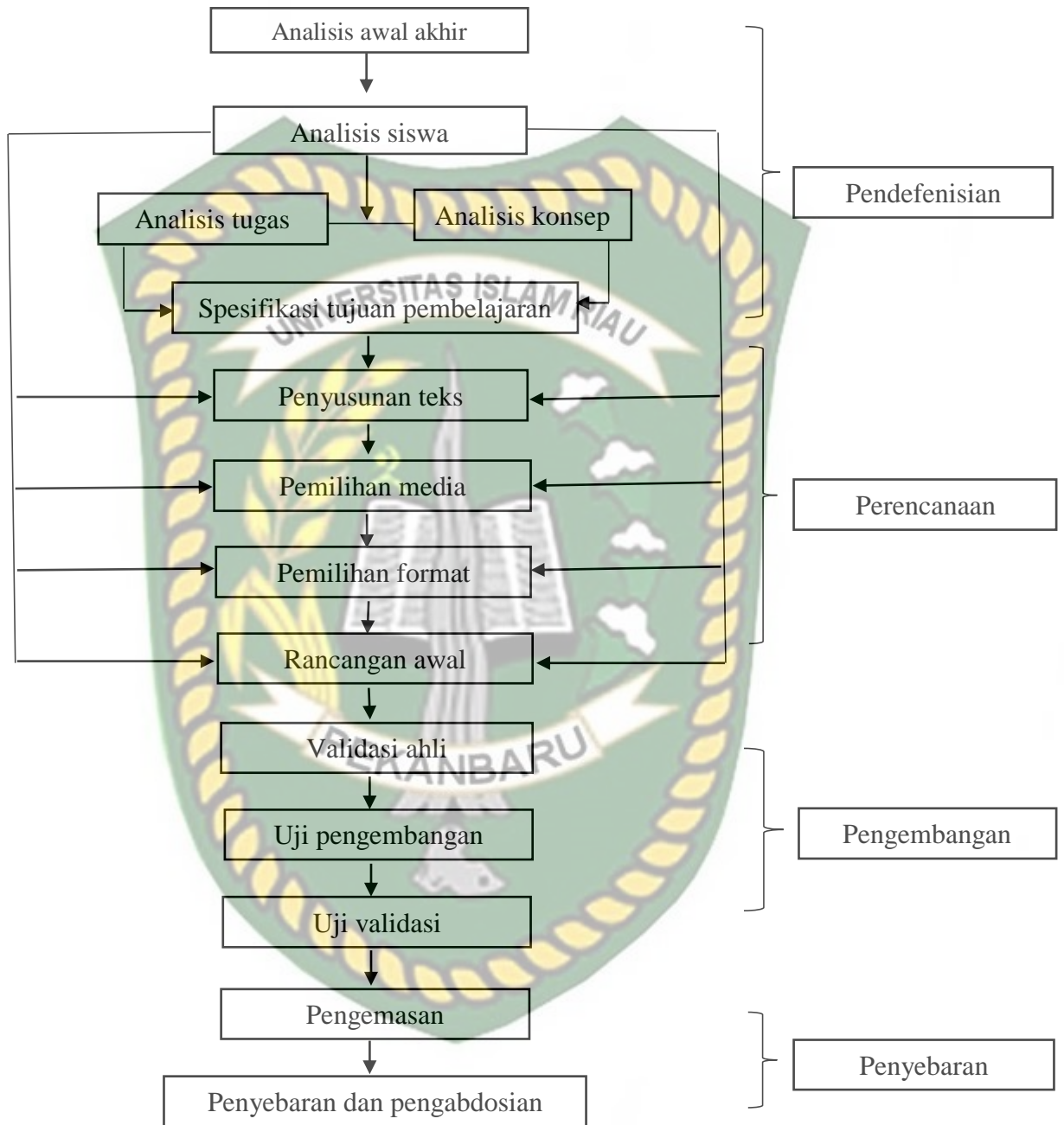
Suatu produk dapat digunakan sesuai dengan tujuannya memerlukan uji validitas. Menurut Sugiyono (2014: 302) “Validasi produk dapat dilakukan oleh beberapa ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai kelemahan dan kekuatan produk yang dihasilkan”. Kegiatan validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk mendapatkan perangkat pembelajaran yang valid.

## 2) Tahap Praktikalitas

Perangkat pembelajaran yang valid di uji cobakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan atau keterpakaiannya dalam pembelajaran untuk bahan revisi atau penyempurnaan. Uji coba yang dilakukan pada penelitian ini ialah siswa kelas VII SMP/MTS yang pernah belajar materi bilangan bulat. Jika perangkat belum praktis maka dilakukan revisi pada bagian yang masih kurang lengkap. Hasil perangkat yang direvisi dijadikan tolak ukur dalam memperbaiki perangkat yang telah dikembangkan. Maka hasil ini menjadi hasil akhir pengembangan perangkat.

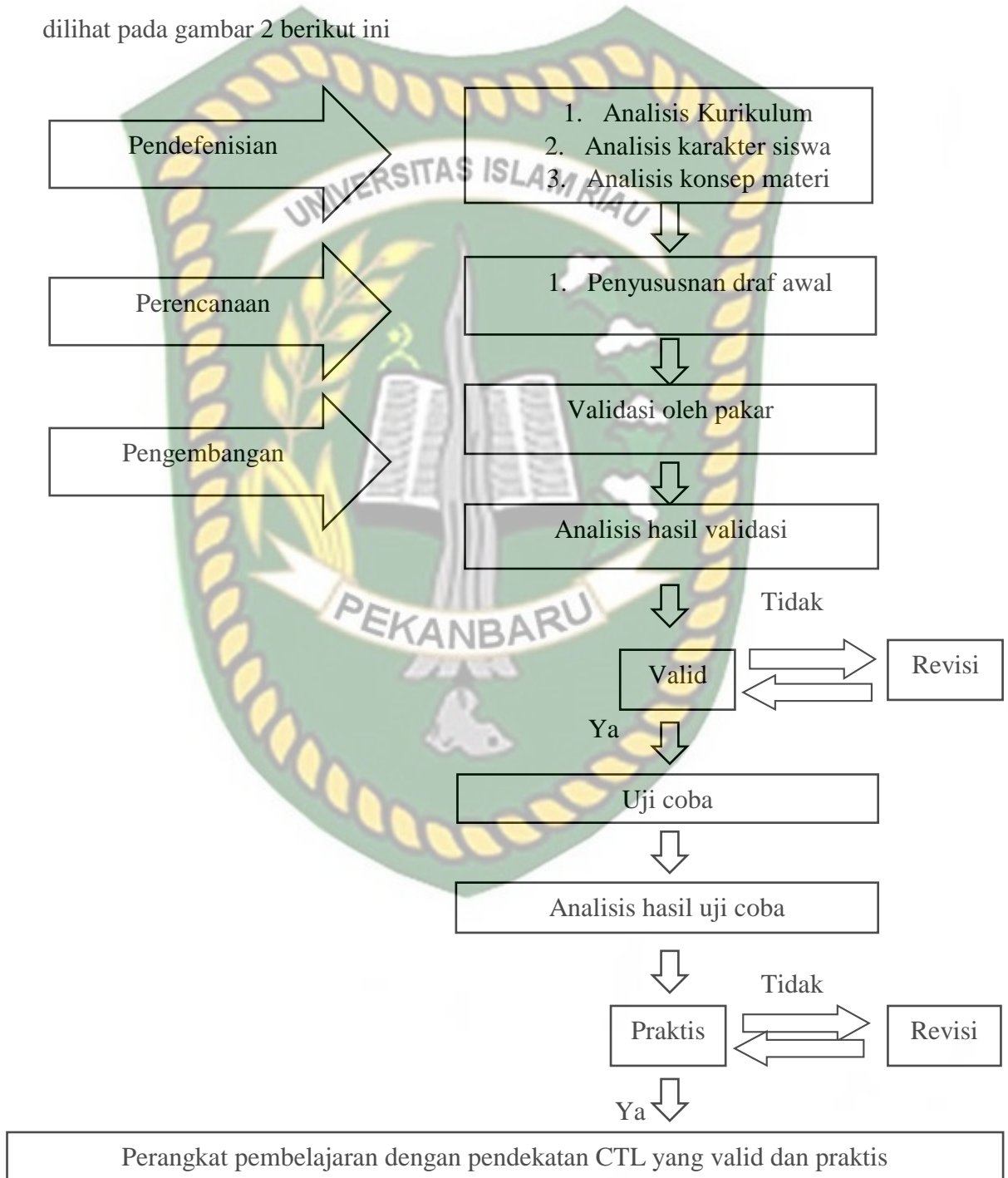
LKPD keterlaksanaan RPP serta mengetahui kebaikan dan kelemahan yang kemudian dianalisis. Model pengembangan perangkat seperti ini disusun oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel dalam Trianto (2009: 190) yang secara garis besar dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.





**Gambar 1. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D**  
(Thiagarajan, Sammel, dan Sammel, 1974)

Model pengembangan tersebut dimodifikasi sesuai dengan langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti yang dapat dilihat dari gambar 2 berikut. Secara garis besar prosedur yang peneliti lakukan dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini



## Gambar 2. Modifikasi Dari Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D (Thiagarajan, Semmel, dan Semmel, 1974)

### 3.3 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII di SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras. subyek penilitian ini adalah siswa kelas VII sebanyak 36 orang.

### 3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada TA.2018/2019. Dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras.

Adapun waktu yang digunakan dalam uji coba penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Rincian Waktu Penelitian

Pertemuan	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Ajar
1	Selasa, 28Agustus 2018	09:45 – 10:25 10:55 – 12:15	Membandingkan bilangan bulat
2	Rabu, 29Agustus 2018	09:45 – 10:25 10:55 – 12:15	Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat
3	Kamis, 30Agustus 2018	09:45 – 10:25 10:55 – 10:15	Mengalikan dan membagikan bilangan bulat

### 3.5 Uji Coba Produk

Setelah perangkat pembelajaran dinyatakan valid oleh validator yang terdiri oleh dua orang dosen FKIP UIR dan satu orang guru matematika, maka dilakukan uji coba produk yang bertujuan untuk melihat keterpakaian dari perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

### 3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian yang dikembangkan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa angket. Sudaryono (2016: 77) angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrument atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan atau

petanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1) Lembar keterlaksanaan

Lembar keterlaksanaan ini dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik terlaksana atau tidak. Lembar keterlaksanaan ini diisi oleh pengamat. Peneliti bertindak sebagai guru yang mengajar sedangkan guru matematika SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras bertindak sebagai pengamat. Pengamat memberi ceklis “ya” ketika kegiatan pembelajaran terlaksana, serta pengamat memberi ceklis “tidak” ketika kegiatan pembelajaran tidak terlaksana.

### 2) Lembar Validasi

Lembar validasi ini adalah lembaran yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dibuat. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mendapatkan suatu kevalidan RPP dan LKPD yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi lembar validasi RPP adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Validasi RPP**

No	Aspek yang dinilai
1	Komponen RPP
2	Ketetapan alokasi waktu
3	Kegiatan pembelajaran
4	Kesesuaian sumber ajar
5	Kesesuaian metode pembelajaran
6	Keberadaan dan prosedur penilaian

Adapun kisi-kisi lembar validasi LKPD adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Validasi LKPD**

No	Aspek yang dinilai
1	Aspek Didaktik
2	Aspek Isi
3	Aspek Bahasa
4	Aspek Penyajian
5	Aspek waktu

### 3) Lembar Praktikalitas

Instrumen yang digunakan berupa lembar angket untuk guru dan peserta didik. Angket digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

#### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu dengan cara menghitung skor dari setiap indikator instrumen penilaian evaluasi yang di isi oleh validator.

##### 1) Analisis Lembar Keterlaksanaan

Lembar keterlaksanaan ini dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik terlaksana atau tidak. Lembar keterlaksanaan ini diisi oleh pengamat.

##### 2) Analisis Lembar Validasi

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validitas perangkat pembelajaran oleh pakar (ahli) yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data dalam perangkat berupa nilai 1-4.

**Tabel 3. Interval Skala Penilaian Validasi**

Skor Penilaian	Kategori
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Sumber: Modifikasi dari sugiyono (2009:93)

Menurut Sa'dun Akbar (2013: 158) dalam analisis tingkat validitas secara deskriptif dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v_{u1} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$v_{a2} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$v_{u3} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Untuk memperoleh kesimpulan melalui analisis deskriptif peneliti menggunakan analisis gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Va1+Va2+Va3}{3} = (\text{Akbar,2013:83})$$

Keterangan:

V =Validasi (gabungan)

Va1=Validasi ahli ke-1

Va2=Validasi ahli ke-2

Va3=Validasi ahli ke-3

Tse= Total skor empiris (hasil validasi dari validator)

TSh=Total skor maksimal yang diharapkan

Hasil validasi dan hasil analisis validitas setelah diketahui tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikomfirmasikan dengan kriteria validitas sebagai berikut:

**Tabel 4. Kriteria Validitas Perangkat Pembelajaran**

No	Nilai rata-rata	Kategori
1	81,01% - 100,00% (A)	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01% - 85,00% (B)	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
3	50,01% - 70,00% (C)	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu direvisi besar
4	01,00% - 50,00% (D)	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan, perlu revisi besar-besaran



Sumber: Akbar Sa'dun (2013: 157)

**a) Analisis Lembar Respon Guru dan Peserta Didik**

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil angket respon guru, angket respon siswa. Untuk menghitung setiap angket digunakan rumus modifikasi Riduwan (dalam Hamdunah 2015: 38) yaitu:

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P=Nilai akhir  
f = Perolehan skor  
N = Skor maksimum

**3) Analisis Lembar Kepraktisan**

Hasil praktis dan hasil analisis praktikalitas setelah diketahui tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasikan dengan kriteria praktikalitas sebagai berikut:

**Tabel 4. Interval Skala Penelitian Kepraktisan**

Skor Penilaian	Kategori
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

**Tabel 5. Kriteria Praktikalitas Perangkat Penelitian**

No	Kriteria Kepraktisan	Kategori
1	$80 < P \leq 100$	Sangat Praktis
2	$60 < P \leq 80$	Praktis
3	$40 < P \leq 60$	Cukup Praktis
4	$20 < P \leq 40$	Kurang Praktis
5	$P \leq 20$	Tidak Praktis

Sumber: Modifikasi dari Riduwan (Dalam Hamdunah 2015: 38)

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras. Perangkat Pembelajaran matematika yang dimaksud adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D, dengan tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

##### 4.1.1 Hasil Analisis Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada hasil tahap pendefinisian (*define*) ini akan diuraikan pembahasan tentang analisis kurikulum, analisis karakter siswa, analisis konsep materi.

##### 4.1.1.1 Analisis Kurikulum

Berdasarkan Standar Isi, tujuan mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep, menggunakan penalaran, mengkomunikasikan gagasan dalam bentuk simbol dan garis untuk memperjelas keadaan atau masalah. Oleh Karena itu perangkat pembelajaran matematika ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep dan menyelesaikan semua masalah yang dihadapi peserta didik ketika mengerjakan soal mengenai bilangan bulat.

berdasarkan kurikulum 2013 mata pelajaran matematika di SMP/MTs kelas VII pada materi bilangan bulat ditetapkan KI dan KD seperti terlihat ditabel berikut ini:

**Tabel 6. KI dan KD Materi Bilangan Bulat SMP/MTs kelas VII**

Kompetensi Inti (KI)		Kompetensi Dasar (KD)
<b>KI-3</b>	Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	<b>1.1.</b> Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
<b>KI-4</b>	Mengelolah, menyaji, 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>4.1.</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.

Agar dapat mengukur penguasaan terhadap materi Bilangan bulat oleh peserta didik, maka ditetapkan indikator-indikator pembelajarannya seperti yang terdapat di tabel 5 berikut ini:

**Table 7. Indikator-Indikator Pembelajaran Materi Bilangan Bulat**

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<b>1</b>	<b>1.2.</b> Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	<b>1.2.1.</b> Mendefenisikan bilangan bulat <b>1.2.2.</b> Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat <b>1.2.3.</b> Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
<b>2</b>	<b>4.1.</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	<b>4.1.1.</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat <b>4.1.2.</b> Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

**4.1.1.2 Analisis Karakteristik Peserta Didik**

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dikembangkan untuk digunakan oleh peserta didik kelas VII SMP. Menurut teori piaget (dalam Trianto, 2014: 239) “perkembangan anak dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu sensorimotor

(0-2 tahun), pra-operasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11 tahun), dan operasional formal (11 tahun ke atas)”. Pada tahap operasional formal seorang anak sudah mempunyai kemampuan berfikir abstrak, merumuskan hipotesis, pemecahan masalah, membuat keputusan dan gagasan secara proposional.

Jadi berdasarkan teori tersebut pada tahap kemampuan berfikir operasional formal, peserta didik sudah mampu berfikir logis, mampu menentukan pemikirannya sendiri, mampu memprediksi berbagai macam kemungkinan, mampu menyelesaikan masalah.

#### 4.1.1.3 Analisis Materi

Analisis materi bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep utama yang dipelajari siswa. Oleh sebab itu perangkat pembelajaran matematika ini dirancang selain untuk memudahkan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran juga dirancang untuk membantu siswa dalam menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat dalam pemecahan kehidupan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sa’dun (2013: 114) yang mengatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk berbuat dan terlibat langsung dalam pembelajaran maka pembelajaran akan bermakna tinggi atau peserta didik akan lebih memahami dan lama tersimpan dimemorynya. Adapun materi yang akan disajikan yaitu:

- 1) Mendefenisikan bilangan bulat
- 2) Membandingkan dan menentukan bilangan bulat
- 3) Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
- 4) Perkalian dan pembagian bilangan bulat

#### 4.1.2 Hasil Tahap Perancangan (*design*)

##### 4.1.2.1 Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP yang dikembangkan berdasarkan silabus sebagai pedoman kegiatan pembelajaran peserta didik untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD). RPP ini disusun berdasarkan KD yang dilaksanakan dalam setiap pertemuan tatap muka. Penyusun RPP berpedoman pada Permendikbud No. 103 tahun 2014. RPP ini dapat dilihat dari lampiran 2. Dengan mempertimbangkan keluasan materi yang akan

disampaikan, maka materi bilangan bulat memerlukan 3 kali pertemuan. Di dalam RPP materi pembelajaran yang digunakan dapat berasal dari buku siswa dan buku panduan guru. Dalam materi pembelajaran ini disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan pada setiap pertemuan. Kegiatan pembelajaran pada RPP terdapat tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

#### **4.1.2.2 Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

LKPD matematika memiliki gambar dan warna yang menarik. Disesuaikan dengan deskripsi langkah-langkah pembelajaran yang digunakan. Diberikan masalah terlebih dahulu untuk dipecahkan oleh peserta didik kemudian diberikan contoh masalah yang sama dengan permasalahan yang diselesaikan. Agar peserta didik lebih memahami masalah yang ada peserta didik di tuntun agar dapat menemukan permasalahannya. Masalah yang diberikan adalah masalah yang ada di kehidupan nyata sehingga peserta didik akan mudah mengingat kembali materi tersebut.

#### **4.1.3 Hasil Tahap Pengembangan (*develop*)**

Setelah perangkat pembelajaran matematika dirancang, maka dilakukan validasi oleh 3 orang yang masing-masing memberikan penilaian, komentar dan saran. Dua orang merupakan dosen FKIP Matematika UIR dan satu orang guru matematika.

##### **4.1.3.1 Analisis Data Validasi Hasil Penilaian Validator**

###### **1) Hasil Validasi Terhadap RPP Matematika**

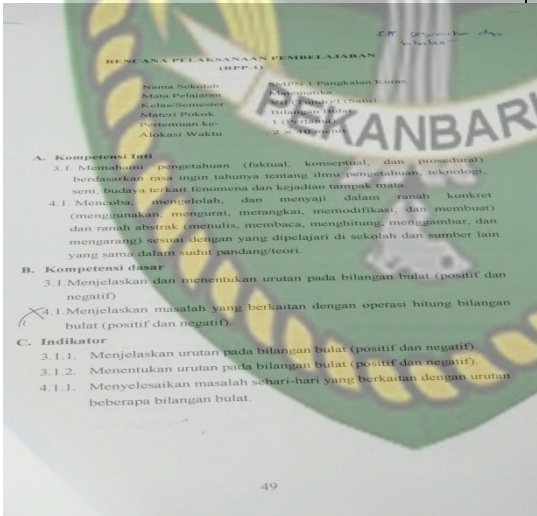
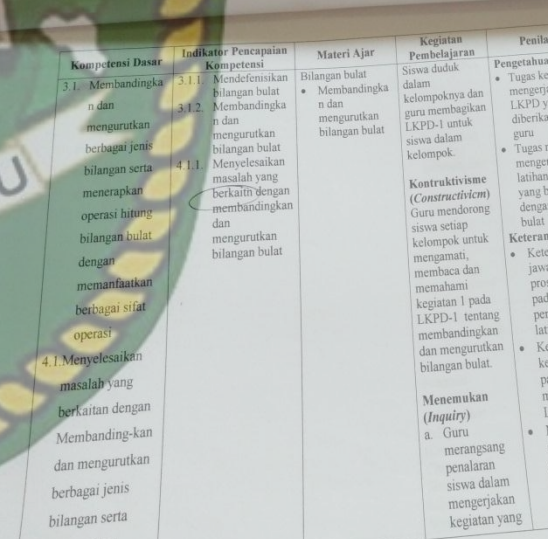
Validasi RPP dilakukan sebanyak 2 kali, selain mengisi angket, validator juga memberikan komentar dan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih sempurna. Setiap validator melakukan penilaian RPP berdasarkan aspek yang memuat beberapa indikator yang disajikan melalui angket. Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek, aspek yang divalidasi adalah kejelasan dan kelengkapan identitas RPP, ketepatan alokasi waktu, kesesuaian KD, indikator, materi pembelajaran, dan tujuan pembelajaran, aspek yang disajikan, kesesuaian pemilihan materi ajar, kesesuaian pemilihan sumber belajar, kesesuaian metode pembelajaran, keberadaan dan kejelasan prosedur penilaian. Dari hasil penilaian dari validator pada validasi dapat dilihat dari tabel berikut ini:


**Tabel 8. Persentase Hasil Validasi RPP Oleh Validator**

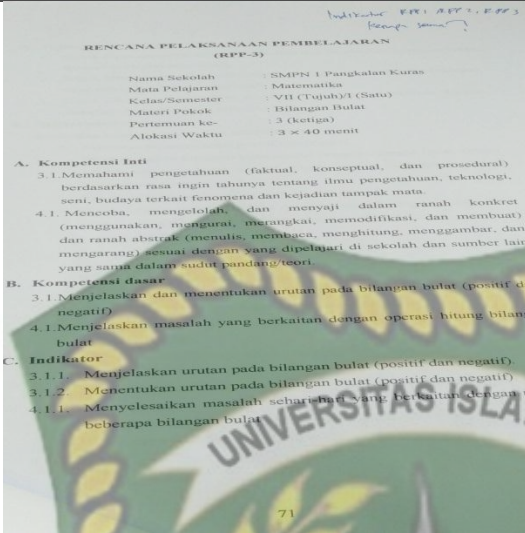
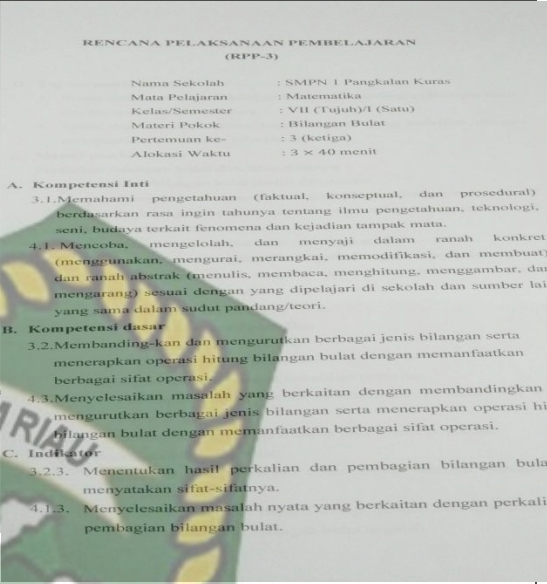
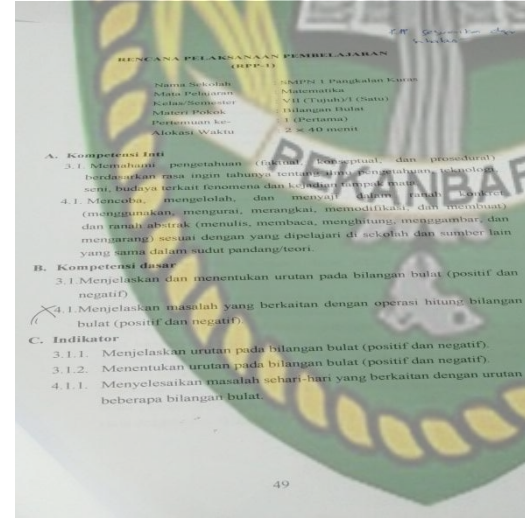
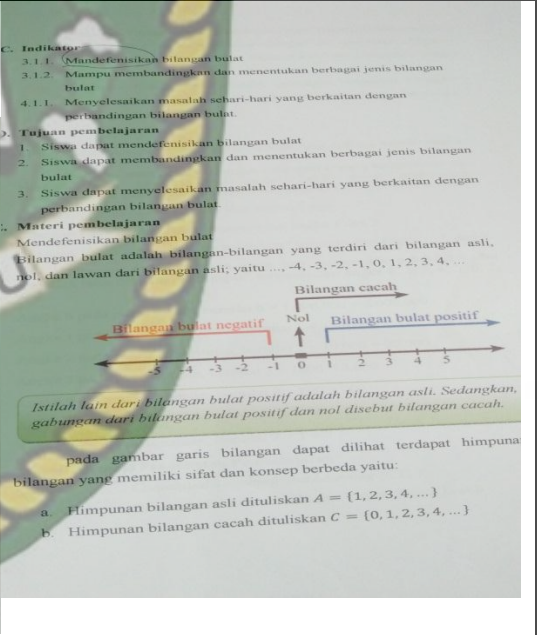
RPP	Persentase Validitas (%)			Rata-Rata (%)	kategori
	V1	V2	V3		
RPP-1	51,31	73,68	97,36	74,11	Cukup Valid
RPP-2	51,31	73,68	98,68	74,55	Cukup Valid
RPP-3	51,31	73,68	98,68	74,55	Cukup Valid
<b>Rata-Rata Validitas RPP (%)</b>				<b>74,40</b>	<b>Cukup Valid</b>

Berdasarkan penilaian dari validator dari RPP-1 sampai dengan RPP-3, maka RPP untuk setiap pertemuan memiliki rata-rata validitas yaitu 74,40% dan tingkat validitasnya Cukup Valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil.

**Tabel 9. Saran dan Komentar untuk RPP**

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	<p>Sesuaikan dengan silabus</p> 	

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
		<div data-bbox="963 293 1489 846"> <p style="text-align: center;"><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)</b></p> <p>Nama Sekolah : SMPN 1 Pangkalan Kuras            Mata Pelajaran : Matematika            Kelas/Semester : VII (Tujuh)/I (Satu)            Materi Pokok : Bilangan Bulat            Pertemuan ke- : 1 (Pertama)            Alokasi Waktu : 2 x 40 menit</p> <p><b>A. Kompetensi Inti</b></p> <p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi dasar</b></p> <p>3.1. Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan bulat dan menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat operasi.</p> <p>4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat operasi.</p> <p style="text-align: right;">49</p> </div>
2	<p>KD 4.1. tentang operasi hitung belum terlihat penjabarannya di indikator            Apa bedanya RPP-2 dan RPP-3?</p> <div data-bbox="389 1240 938 1832"> <p style="text-align: center;"><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2)</b></p> <p>Nama Sekolah : SMPN 1 Pangkalan Kuras            Mata Pelajaran : Matematika            Kelas/Semester : VII (Tujuh)/I (Satu)            Materi Pokok : Bilangan Bulat            Pertemuan ke- : 2 (kedua)            Alokasi Waktu : 3 x 40 menit</p> <p><b>A. Kompetensi Inti</b></p> <p>3.1. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4.1. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1. Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif).</p> <p>4.1. Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat (positif dan negatif).</p> <p><b>C. Indikator</b></p> <p>3.1.1. Menjelaskan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif).</p> <p>3.1.2. Menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif).</p> <p>3.1.1. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat.</p> <p style="text-align: center;">60</p> </div>	<div data-bbox="938 1099 1489 1727"> <p style="text-align: center;"><b>RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2)</b></p> <p>Nama Sekolah : SMPN 1 Pangkalan Kuras            Mata Pelajaran : Matematika            Kelas/Semester : VII (Tujuh)/I (Satu)            Materi Pokok : Bilangan Bulat            Pertemuan ke- : 2 (kedua)            Alokasi Waktu : 3 x 40 menit</p> <p><b>A. Kompetensi Inti</b></p> <p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p> <p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.2. Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan bulat dan menerapkan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat operasi.</p> <p>4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat operasi.</p> <p><b>C. Indikator</b></p> <p>3.2.1. Menentukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan menyatakan sifat-sifatnya.</p> <p>4.1.2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat</p> </div>

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
		
3	<p>Materi belum terperinci bagaimana menentukan urutan dan operasi bilangan bulat</p> 	

## 2) Hasil Validasi Terhadap LKPD Matematika

Penilaian validator terhadap LKPD meliputi beberapa aspek. Aspek yang divalidasi adalah aspek bahasa, ketepatan alokasi waktu, desain LKPD, dan aspek yang disajikan. Dari hasil penilaian oleh validator pada validasi pertama dapat dilihat dari table berikut:



**Tabel 10. Persentase Hasil Validasi LKPD Oleh Validator**

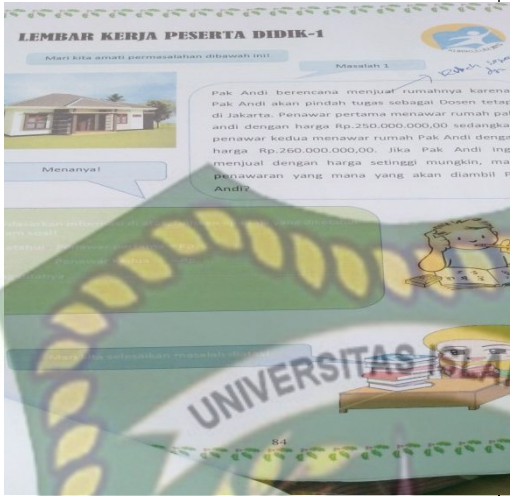
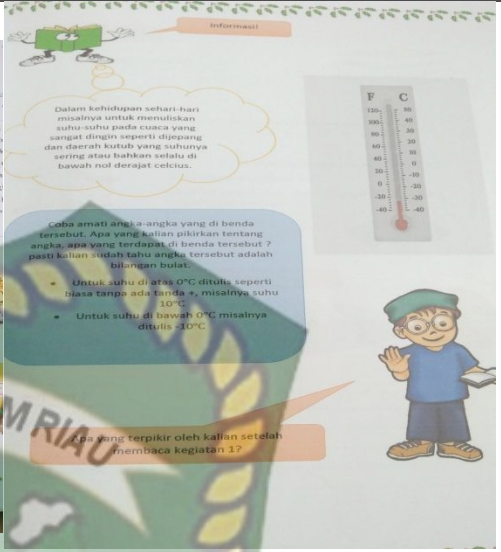

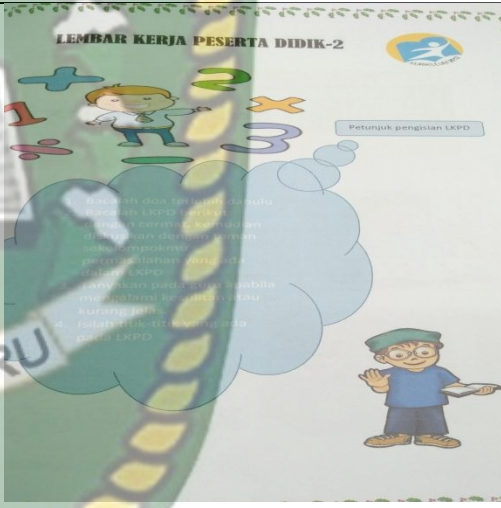
LKPD	Persentase Validitas (%)			Rata-Rata (%)	Kategori
	V1	V2	V3		
LKPD-1	71,59	78,40	89,77	79,92	Cukup Valid
LKPD-2	71,59	78,40	89,77	79,92	Cukup Valid
LKPD-3	71,59	78,40	89,77	79,92	Cukup Valid
<b>Rata-Rata Validitas (%)</b>				<b>79,92</b>	<b>Cukup Valid</b>

Berdasarkan penilaian dari validator maka LKPD setiap pertemuan memiliki rata-rata validitas yaitu 79,92% dan tingkat validitasnya cukup valid dapat digunakan namun perlu revisi kecil.

Karena tingkat validitasnya cukup valid, selanjutnya peneliti melakukan revisi kecil terhadap LKPD sesuai dengan saran dan komentar validator, dapat dilihat pada table berikut:

**Table 11. Saran dari Validator untuk LKPD**

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	<p>Perbaiki petunjuk pengisian LKPD</p> 	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
2	<p>Rubah sesuaikan dengan CTL</p> 	
3	<p>Nama perkelompok atau persiswa?</p> 	

#### 4.1.3.2 Analisis Data Praktikalitas

Diakhir pertemuan peneliti membagikan angket respon untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Angket respon RPP ini diisi oleh guru yang menggunakan RPP. Sedangkan angket respon LKPD diisi oleh siswa yang menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajaran. Adapun kriteria penilaian yaitu: (1) Tidak Setuju; (2) Kurang Setuju; (3) Setuju; (4) Sangat Setuju

##### 1) Angket Respon Guru

Peneliti memberikan angket respon guru kepada guru yang menggunakan RPP dalam kegiatan pembelajaran. Pengisian angket respon guru bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap RPP dan kepraktisan RPP yang dikembangkan oleh peneliti.

Berikut hasil respon yang diperoleh dari guru terlihat pada table berikut:

**Tabel 12. Angket Respon Guru**

No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian			
		1	2	3	4
1.	Penyajian materi pada RPP sudah sesuai dengan KI, KD, dan Indikator				✓
2.	Bahasa pada RPP mudah dipahami				✓
3.	RPP ini membantu guru dalam kegiatan proses mengajar				✓
4.	RPP dijabar secara rinci dan jelas				✓
5.	Indikator pada RPP membuat guru mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh siswa				✓
6.	Pendekatan CTL yang digunakan dalam proses pembelajaran membuat guru bersemangat mengajar				✓
7.	Langkah-langkah dalam pembelajaran membuat guru dapat memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya				✓
8.	RPP yang disusun mudah diterapkan dalam kegiatan proses belajar mengajar.				✓
<b>Jumlah</b>		32			
<b>Rata-Rata dalam %</b>		<b>100</b>			

Berdasarkan tabel di atas diperoleh rata-rata angket respon guru terhadap RPP sebesar 100% yang termasuk dalam kategori sangat praktis.

## 2) Angket Respon Siswa

Peneliti membagi kepada 36 siswa pada saat pertemuan terakhir. Angket respon siswa ini bertujuan mengetahui respon siswa terhadap produk yang mereka gunakan dan untuk mengetahui kepraktisan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun kriteria penelitiannya yaitu: (1) Tidak Baik; (2) Kurang Baik; (3) Baik; (4) Sangat Baik. Berikut hasil angket respon siswa setiap aspek pertanyaan yang diperoleh dari 36 siswa terhadap LKPD pada pokok pembahasan bilangan bulat kelas VII B pada tabel berikut ini:

**Tabel 13. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKPD**

No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian				Jumlah	Rata-Rata (%)	kategori
		1	2	3	4			
1	LKPD ini membantu saya dalam memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran	1	-	19	16	122	84,72	Sangat Praktis
2	Bahasa yang digunakan dalam LKPD matematika memudahkan saya dalam memahami materi yang disampaikan	-	-	20	16	124	86,11	Sangat Praktis
3	Langkah-langkah dalam LKPD matematika jelas dan mudah dimengerti	3	3	17	14	116	80,5	Sangat Praktis
4	Kegiatan dalam LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar saya	1	2	20	15	124	86,11	Sangat Praktis
5	Penggunaan LKPD matematika membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika	1	4	13	19	124	86,11	Sangat Praktis
6	Desain, penulisan, dan gambar dalam LKPD matematika terlihat menarik	-	2	17	18	127	88,19	Sangat Praktis
7	Teks dalam LKPD dapat saya baca dengan mudah karena jenis huruf yang dipilih tepat	1	1	17	18	126	87,5	Sangat Praktis
8	Saya tidak merasa bosan mengerjakan LKPD	-	3	16	18	126	87,5	Sangat Praktis
9	LKPD seperti ini menjadikan saya lebih mudah memahami pelajaran matematika	-	1	18	18	128	88,88	Sangat Praktis
<b>Rata-Rata dalam %</b>		<b>86,18</b>						
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Praktis</b>						

Dari hasil angket di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk bahan ajar LKPD matematika diperoleh rata-rata total angket respon siswa terhadap LKPD sebesar 86,18% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan angket respon guru dan angket respon siswa maka dapat ditentukan rata-rata tingkat kepraktikalitas dari perangkat pembelajaran:

### 3) Keterlaksanaan

Hasil lembar keterlaksanaan proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual selama proses pembelajaran diamati oleh guru matematika SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras sedangkan peneliti bertindak sebagai pengajar. Hasil lembar keterlaksanaan proses pembelajaran sebagai berikut:

**Tabel 14. Hasil Lembar Keterlaksanaan Aktivitas Guru**

No	Kegiatan guru	Pertemuan-1 keterlaksanaan		Pertemuan-2 keterlaksanaan		Pertemuan-3 keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
		1	Guru mengucapkan salam, menyiapkan kelas dan menanyakan kabar sebelum pelajaran di mulai dan mengabsen siswa.	✓		✓	
2	Guru menyampaikan apersepsi tentang materi sebelumnya.	✓		✓		✓	
3	Guru menyampaikan pendekatan yang akan diterapkan.	✓		✓		✓	
4	Guru memotivasi siswa.	✓		✓		✓	
5	Guru menyampaikan informasi pembelajaran dan tujuan pembelajaran.	✓		✓		✓	

No	Kegiatan guru	Pertemuan-1 keterlaksanaan		Pertemuan-2 keterlaksanaan		Pertemuan-3 keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
		6	Guru mengintruksikan siswa untuk dapat duduk pada kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.	✓		✓	
7	Guru memberikan LKPD-1 pada masing-masing kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.	✓		✓		✓	
8	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan dan mengerjakan LKPD-1 tersebut secara bersama-sama.	✓		✓		✓	
9	Guru membimbing siswa secara berkelompok untuk mengerjakan LKPD-1.	✓		✓		✓	
10	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempersentasikan hasil diskusi didepan kelas.	✓		✓		✓	
11	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang mempunyai pendapat berbeda (saran, tambahan jawaban, pertanyaan, dll).	✓		✓		✓	
12	Guru membimbing siswa menyimpulkan	✓		✓		✓	

No	Kegiatan guru	Pertemuan-1		Pertemuan-2		Pertemuan-3	
		keterlaksanaan		keterlaksanaan		keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	materi pembelajaran						
13	Guru memberikan latihan soal kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa	✓		✓		✓	
14	Guru memberikan angket berupa lembar respon peserta didik yang harus diisi oleh siswa.	✓		✓		✓	
15	Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.	✓		✓		✓	
16	Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	✓		✓		✓	

Berdasarkan Tabel , guru mengajar sudah sesuai dengan langkah-langkah pendekatan kontekstual. Hal ini terlihat pada angket yang diisi oleh pengamat bahwa aspek-aspek yang ada proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual telah terlaksana dalam setiap pertemuan.

**Tabel 15. Hasil Lembar Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik**

No	Kegiatan Peserta Didik	Pertemuan-1		Pertemuan-2		Pertemuan-3	
		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Peserta didik menjawab salam, membaca doa, dan menyimak guru pada saat mengabsen.	✓		✓		✓	

No	Kegiatan Peserta Didik	Pertemuan-1		Pertemuan-2		Pertemuan-3	
		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
2	Peserta didik memperhatikan arahan yang diberikan guru (apersepsi, motivasi, tujuan pembelajaran, dan informasi lainnya)	✓		✓		✓	
3	Peserta didik duduk sesuai dengan anggota kelompoknya	✓		✓		✓	
4	Peserta didik mengerjakan LKPD-1 yang diberikan guru	✓		✓		✓	
5	Peserta didik bertanya apabila mendapat kesulitan selama mengerjakan LKPD-1	✓		✓		✓	
6	Peserta didik mengumpulkan informasi dan pendapat dari diskusi kelompoknya	✓		✓		✓	
7	Peserta didik belajar kelompok dan berdiskusi dengan tertib	✓		✓		✓	
8	Salah satu kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil kelompoknya	✓		✓		✓	
9	Kelompok lain memberi tanggapan atau	✓		✓		✓	



No	Kegiatan Peserta Didik	Pertemuan-1		Pertemuan-2		Pertemuan-3	
		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan		Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	pertanyaan terhadap kelompok penyaji						
10	Peserta didik menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari	✓		✓		✓	
11	Peserta didik mengerjakan soal latihan secara mandiri dan tertib	✓		✓		✓	
12	Peserta didik mengisi angket respon yang diberikan guru	✓		✓		✓	
13	Peserta didik memperhatikan pesan guru untuk kegiatan berikutnya	✓		✓		✓	
14	Peserta didik menjawab salam dari guru	✓		✓		✓	

Berdasarkan Tabel 15, Peserta didik mengikuti pembelajaran yang disusun oleh peneliti yang menggunakan metode diskusi kelompok,

**Tabel 16. Tingkat Praktikalitas Perangkat Penilaian**

Respon	Rata-Rata (%)	Kategori
Guru	100	Sangat Praktis
Siswa	86,18	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel tersebut di atas didapat respon guru sebesar 100% dan respon siswa 86,18%. Dengan persentase tersebut perangkat yang dibuat oleh peneliti termasuk dalam kategori sangat praktis.

#### **4.1.4 Uji Coba Produk**

Uji coba produk dilakukan oleh peneliti setelah peneliti melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan sesuai dengan saran yang diberiksn olrh validator. Uji coba produk dilakukan tiga kali pertemuan pada 36 siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras.

##### **4.1.4.1 Pelaksanaa Pertemuan I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 27 Agustus 2018. Pada pertemuan pertama ini yang bertindak sebagai pengajar adalah peneliti itu sendiri dan terdapat 36 siswa. Materi yang dibahas adalah membandingkan bilangan bulat yang ada di kehidupan sehari-hari yang berpedoman pada RPP-1 dengan menggunakan LKPD-1.

Sebelum siswa menerima LKPD-1 peneliti memberikan apersepsi terlebih dahulu untuk bisa mengingat kembali pembelajaran waktu disekolah dasar. Setelah peneliti memberikan bebrapa contoh dan siswa sudah mengingatnya kembali LKPD-1 diberikan, siswa terlihat tertarik pada LKPD-1 yang dikembangkan oleh peneliti. Hal ini terlihat dari siswa yang langsung melihat setiap lembaran dari LKPD-1 tersebut. Pada saat mengerjakan LKPD-1 tersebut siswa juga terlihat sangat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terlihat dari aktifnya siswa bertanya apabila ada masalah yang tidak dimengerti.

Siswa semakin bersemangat mengerjakan LKPD-1 karena guru memberikan hadiah kepada kelompok yang selesai pertama kali dan mempersentasikannya didepan kelas. Siswa juga diminta untuk memberikan kesimpulan dari yang telah dipelajari, siswa juga terlihat bersemangat terlihat dari banyaknya siswa yang mengangkat tangan untuk memberikan kesimpulan. Dan di akhir pelajaran siswa diberikan latihan sebanyak 2 soal dan mengisi angket respon siswa.

##### **4.1.4.2 Pelaksanaan Pertemuan II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 agustus 2018. Pada pertemuan kedua ini yang bertindak sebagai pengajar adalah peneliti itu sendiri dan terdapat siswa sebanyak 36 siswa. Materi yang dipelajari dipertemuan

kedua adalah tentang menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat yang berpedoman pada RPP-2 dengan menggunakan LKPD-2.

Pelaksanaan pembelajaran ada pertemuan kedua ini adalah secara umum telah sesuai dengan RPP. Sama seperti dipertemuan kedua sebelum peneliti memberikan LKPD-2 terlebih dahulu peneliti mengingatkan kembali tentang penjumlahan dan pengurangan secara bersusun disitu memeberikan contoh soal dengan cara bersusun setelah siswa mulai mengerti dan mengingat kembali guru langsung memberikan LKPD-2 , pada saat siswa menerima LKPD-2 siswa terlihat sangat tertarik pada LKPD-2 yang dikembangkan oleh peneliti. Hal ini terlihat dari siswa langsung melihat setiap lembaran LKPD-2 tersebut . pada saat mengerjakan LKPD-2 tersebut siswa juga terlihat sangat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terlihat dari aktifnya siswa bertanya tentang LKPD-2.

Siswa semakin bersemangat dalam mengerjakan LKPD-2 karena guru memberikan hadiah kepada kelompok yang selesai pertama kali dan maju kedepan untuk mempersentasikannya. Dan setiap kelompok sangat aktif dalam menyelesaikan LKPD-2. Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan dari yang telah dipelajari, siswa juga terlihat bersemangat mengangkat tangan untuk memberika kesimpulan. Dan di akhir pembelajaran siswa diberikan latihan sebanyak 2 soal dan mengisi angket respon siswa.

#### **4.1.4.3 Pelaksanaan Pertemuan III**

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2018. Sebenarnya peneliti mengambil jam penjaskes karena sebenarnya jadwalnya hanya hari selasa dan rabu tapi Pak Ridho selaku guru penjas di SMP tersebut memperbolehkan jamnya dipakai oleh peneliti. Pada pertemuan ketiga ini yang bertindak sebagai pengajar adalah peneliti itu sendiri. Terdapat 36 siswa. Materi yang dibahas adalah perkalian dan pembagian bilangan bulat. Yang berpedoman pada RPP-3 dengan menggunakan LKPD-3. terlebih dahulu peneliti mengingatkan kembali tentang perkalian dan pembagian secara bersusun peneliti memberikan contoh soal dengan cara bersusun setelah siswa mulai mengerti dan mengingat kembali guru langsung memberikan LKPD-3 , pada saat siswa menerima LKPD-3 siswa terlihat sangat tertarik pada LKPD-3 yang dikembangkan oleh peneliti. Hal ini terlihat dari siswa

langsung melihat setiap lembar LKPD-3 tersebut . pada saat mengerjakan LKPD-3 tersebut siswa juga terlihat sangat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terlihat dari aktifnya siswa bertanya tentang LKPD-3.

Siswa semakin bersemangat dalam mengerjakan LKPD-3 karena guru memberikan hadiah kepada kelompok yang selesai pertama kali dan maju kedepan untuk mempersentasikannya. Dan setiap kelompok sangat aktif dalam menyelesaikan LKPD-3. Siswa diminta untuk memberikan kesimpulan dari yang telah dipelajari, siswa juga terlihat bersemangat mengangkat tangan untuk memberika kesimpulan. Dan di akhir pembelajaran siswa diberikan latihan sebanyak 2 soal dan mengisi angket respon siswa.

## **4.2 Pembahasan Hasil Penelitian**

### **4.2.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran**

Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*) yang telah di modifikasi dengan menggunakan tahap *define, design, dan develop*. Tahap *Desseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan dana dan waktu dalam melaksanakannya. Peneliti hanya sampai pada tahap untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan.

Pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran yang tidak hanya difokuskan pada pembelajaran yang bersifat teoritis, tetapi dengan pendekatan CTL membuat pengalaman siswa lebih banyak terkait dengan permasalahan-permasalahan aktual yang terjadi dilingkungannya.

Sebelum melakukan uji coba, peneliti malakukan validasi kepada 3 orang validator yang terdiri dari 2 Dosen FKIP Matematika serta 1 orang guru matematika di SMP. Validasi sangat berguna bagi peneliti karena dari hasil validasi, peneliti dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat pada produk yang dikembangkan serta mendapatkan saran sehingga produk yang dihasilkan teruji kelayakannya.

Hasil validasi RPP dan LKPD yang telah direvisi menunjukkan bahwa RPP yang dikembangkan berada dikategori Cukup valid yaitu 74,40% dan LKPD yang dikembangkan berada pada kategori cukup valid yaitu 79,92%. Setelah peneliti melakukan perbaikan, LKPD diuji cobakan di kelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras dengan jumlah 36 siswa. Pada saat pembelajaran berlangsung guru menggunakan RPP yang peneliti kembangkan sedangkan siswa diberikan LKPD yang peneliti kembangkan sebagai bahan siswa untuk mempelajari materi bilangan bulat.

Kepraktisan LKPD diperoleh dari hasil angket respon siswa dengan jumlah 36 siswa terlihat bahwa produk yang dirancang peneliti memperoleh rata-rata sebesar 86,18% yang termasuk dalam kategori Sangat Praktis. Terlihat bahwa banyaknya siswa yang aktif, bersemangat, mampu memecahkan masalah yang ada dalam LKPD tersebut.

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat kelas VII ini menghasilkan RPP dan LKPD yang valid dan praktis. Valid karena telah divalidasi oleh validator dan praktis karena sudah teruji kelayakannya. Perangkat ini juga membantu guru dalam proses pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan gambar-gambar dan warna yang menarik sehingga siswa tertarik untuk menemukannya dan dapat memotivasi siswa agar menyenangi pembelajaran matematika.

#### **4.3 Hambatan dan Kekurangan Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti menemukan hambatan dan kekurangan yang ditemukan diantaranya:

- 1) Pada saat uji coba langkah-langkah pembelajaran pada LKPD sudah terlaksana namun ada beberapa siswa yang masih tidak paham dalam proses pengerjaannya.
- 2) Penggunaan waktu dalam mengerjakan LKPD masih kurang karena banyaknya siswa yang bertanya padahal di LKPD sudah terdapat petunjuk mengerjakannya

- 3) Perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan diuji cobakan hanya pada satu sekolah dan satu kelas di sekolah tersebut sehingga respon terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan hanya pada kelas tersebut.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian pada Bab 4 dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bilangan bulat dikelas VII SMP Negeri 1 Pangkalan Kuras yang cukup valid dan cukup praktis.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang sebagai berikut:

- 1) Dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika guru harus melakukan analisis terhadap kebutuhan kurikulum, analisis karakter peserta didik, dan analisis materi yang akan dipelajari. Sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan benar-benar dapat bermanfaat secara optimal dan meningkatkan kemampuan peserta didik.
- 2) Sebelum menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) hendaknya menguasai langkah-langkah pembelajaran agar pada pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- 3) Dalam pembelajaran, guru perlu memberikan penekanan terhadap petunjuk yang terdapat pada LKPD, sehingga LKPD dapat dikerjakan dengan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Daryanto & Dwiachyono, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Elfis. 2013. *Pedoman Penulisan Proposal, Karya Cipta dan Skripsi*. Pekanbaru: FKIP UIR PRESS.
- Hamdayana, J. 2014. *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamdunah. 2015. *Praktikalitas pengembangan Modul Konstruktivisme dan Website Pada Materi Lingkaran dan Bola*. Jurnal Elektronik Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat. (Volume 2 Nomor 1). Hlm. 35-42.
- Johnson, E.B. 2014. *Contextual teaching and learning*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Komalasari, K. 2014. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kurniasih & Sani. 2014. *Perancangan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP yang sesuai dengan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata pena.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Purwanto, N.M. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016. Standar Proses Dasar dan menengah. Jakarta.
- Prastowo, A. 2011. *Pedoman Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Revita, R. 2017. *Validitas perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing*. (Suska Journal Of Mathematics Education). UIN Suska Riau. (Vol.3, No.1, 2017) Hlm.26.
- Riyanto, Y. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Media Group.



Rohman, M. & Amri, S. 2013. *Strategi & Desain Pengembangan Sistaem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Sanjaya, W. 2013. *Peneltitan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yurniati, T. Riyadi. Subanti, S. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dengan pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.2, No.9, Hal 911-921.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran inovatif-Progresif*). Jakarta: Kencana

Wirدانingsih, S. & Arnawa, I. M. Anhar, A. 2017. *Pengembangan Perangkat pembelajaran Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI*. *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan matematika)*. Universitas Negeri Padang. (Volume 1 Nomor 2). Hlm 5.