

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND  
LEARNING* (CTL) PADA BANGUN DATAR (SEGI  
EMPAT DAN SEGITIGA) KELAS VII SMP  
NEGERI 1 BANDAR PETALANGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan

diajukan oleh

**SANDRA MONICA**  
NPM. 166410632

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2020**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(CTL) PADA BANGUN DATAR (SEGIEMPAT DAN SEGITIGA) KELAS  
VII SMP NEGERI 1 BANDAR PETALANGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai gelar Sarjana Pendidikan

**SANDRA MONICA**

NPM: 166410632

Setelah melalui proses pengujian pada tanggal 21 Desember 2020, dan dinyatakan  
LULUS, maka skripsi ini layak untuk diperbanyak dan dipublikasikan.

Pembimbing

**Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si**

NIDN. 0015017101

Tim Penguji,

Penguji I

**Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1014058701

Penguji II

**Sari Herlina, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1011017002

Menyetujui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 1014058701

Dekan FKIP  
Universitas Islam Riau

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

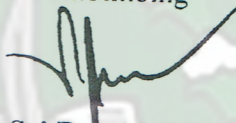
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan  
*Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Bangun Datar (Segiempat  
dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan

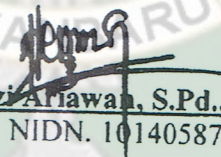
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Sandra Monica  
NPM : 166410632  
Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Pembimbing

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


Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 1014058701

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
Tanggal 21 Desember 2020

Dekan FKIP  
Universitas Islam Riau



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

## SURAT KETERANGAN

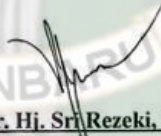
Saya pembimbing Skripsi, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan di bawah ini:

Nama : Sandra Monica  
NPM : 166410632  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan” dan siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pekanbaru, 14 Desember 2020  
Pembimbing Utama

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sandra Monica  
NPM : 166410632  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan”

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

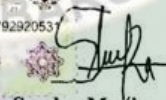
Demikianlah syarat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Desember 2020

Saya yang menyatakan

PEKANBARU  
MPEL  
© 2019

0000  
PEKANBARU



**Sandra Monica**

**NPM. 166410632**



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
SEMESTER GANJIL TA 2020/2021

NPM : 166410632  
Nama Mahasiswa : SANDRA MONICA  
Dosen Pembimbing : Dr. Hj. SRI REZEKI, S.Pd., M.Si  
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan  
Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Development of Mathematics Learning Tools with a Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach to Flat Building (Quadrilateral and Triangles) Class VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan  
Lembar Ke :

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Senin 4 November 2019	Pengajuan Judul	1. ACC Judul 2. Cek Pemberian <i>Reward</i> dan <i>Punishment</i> berdasarkan referensi yang ada. 3. Buat proposal dan RPP.	
2	Senin 2 Desember 2019	BAB I – BAB II	1. Tambahkan Penelitian tentang daftar pustaka. 2. Perbaiki ketikannya. 3. Baca lagi semua jurnal, yang relevan. 4. Perbaiki pembelajaran konvensional. 5. Perbaiki referensi operasional.	
3	Rabu 18 Desember 2019	BAB III	1. Prosedur penelitian <i>Reward</i> dan <i>Punishment</i> mulai dari persiapan. 2. Prosedur penerapan pembelajaran konvensional	
4	Jum'at 20 Desember 2019	BAB II – BAB III	1. Tambahkan pembagian kelompok pada tahap persiapan. 2. Lengkapi soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> . 3. Tambahkan pada tahap pelaksanaan: kegiatan inti dan akhir.	

5	Jum'at 27 Desember 2019		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaiki Penulisannya.</li> <li>2. Perbaiki Populasi dan Sampel.</li> <li>3. Perbaiki Bab 3</li> <li>4. Perbaiki Penyajian Kelas, Persiapan.</li> <li>5. Perbaiki analisis data dari <i>pre-test, posttest</i>.</li> <li>6. Harus ada kegiatan awal, inti dan akhir.</li> </ol>	<i>h</i>
6	Senin 13 Januari 2020	-	Setuju Seminar Proposal	<i>h</i>
7	Senin 24 Februari 2020	Perangkat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantapkan jumlah pertemuan eksperimen cek dengan guru</li> <li>2. Bawak draf skripsi dan contoh-contoh reward yang akan dilakukan</li> <li>3. Ganti format proposal ke skripsi</li> <li>4. Cek lagi referensi reward itu model/metode/strategi</li> <li>5. Lengkapi perangkat</li> </ol>	<i>h</i>
8	Senin 06 Juli 2020	Pengajuan Pergantian Judul	ACC Ganti Judul	<i>h</i>
9	Senin 20 Juli 2020	Perangkat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ganti format proposal ke skripsi</li> <li>2. Lampirkan perangkat dari sekolah</li> <li>3. Bedakan perangkat sekolah ke perangkat yang dikembangkan</li> </ol>	<i>h</i>
10	Senin 27 Juli 2020	Perangkat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lampirkan Lembar Validasi</li> <li>2. Lengkapi kisi-kisi Validasi</li> <li>3. RPP yang dikembangkan</li> </ol>	<i>h</i>
11	Kamis 13 Agustus 2020	Perangkat Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak sesuai atau ganti penilaian sesuai ketetapan di RPP</li> <li>2. Perbaiki lembar Validasi</li> </ol>	<i>h</i>
12	Rabu 19 Agustus 2020	-	ACC Penelitian	<i>h</i>
13	Kamis 12 November 2020	BAB I- BAB V	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lengkapi Cover</li> <li>2. Kata pengantar</li> <li>3. Abstrak</li> <li>4. Perbaiki format ketikan</li> <li>5. Tambahkan referensi pengertian pendidikan secara Islam</li> <li>6. Kelebihan spasi dan perbaiki</li> <li>7. Konsisten penulisan RPP</li> <li>8. Perbaiki rumusan masalah validasi dan bagaimana validasi hasil perangkat</li> <li>9. Perbaiki defenisi validitas</li> </ol>	<i>h</i>

			10. Cek buku panduan 11. Cek penulisan rujukan 12. Lampirkan 13. Kuasai materi	<i>h</i>
14	Senin 23 November 2020	BAB I- BAB V	1. Konsisten menggunakan singkatan 2. Cek waktu dan tempat 3. Model Pengembangan	<i>h</i>
15	Sabtu 28 November 2020	BAB I- BAB V	1. Perbaiki abstrak 2. Cek penulisan 3. Subjek penelitian dihilangkan 4. Perbaiki tempat dan waktu penelitian	<i>h</i>
16	Senin 30 November 2020	-	ACC UJIAN SKRIPSI	<i>h</i>



TE5DM0LBE91EG.ML3022G90C

Pekanbaru, 30 November 2020  
Wakil Dekan / Ketua Departemen/Ketua Prodi  
**Dra. Hj. Tity Hastuti, M.Pd**  
NIDN. 0011095901

Catatan:

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan.
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD.
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing.
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi.
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui
7. SIKAD



# **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan**

**SANDRA MONICA**  
**NPM: 166410632**

Skripsi Program Studi Matematika FKIP Universitas Islam Riau  
Pembimbing Utama: Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yakni berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) yang teruji kevalidannya. Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan R&D dengan model pengembangan modifikasi dari Sugiyono yaitu: (1) Potensi masalah; (2) Pengumpulan data; (3) Desain produk; (4) Validasi desain; (5) Revisi desain; (6) Produk akhir. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi RPP dan lembar validasi LKPD, penelitian ini dilakukan dari tanggal 24 Agustus 2020 sampai dengan tanggal 29 Oktober 2020. Penelitian ini dilakukan di Kampus Universitas Islam Riau (UIR) Fakultas Pendidikan Matematika (2 orang dosen sebagai validator) yang beralamat di Jalan KH. Nasution, Kota Pekanbaru dan di SMP (2 orang guru matematika sebagai validator) yang beralamat di jalan Datuk M.Syefei Kelurahan Rawang Empat, Kec. Bandar Petalangan, Kabupaten Pelalawan, Riau. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes yaitu berupa angket (kuisisioner). Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yang mendeskripsikan kevalidan perangkat yang dikembangkan. Uji coba produk ini digunakan pada siswa kelas VII SMP. Dari hasil penelitian diperoleh hasil kevalidan dari pengembangan perangkat pembelajaran RPP sebesar 88,02% dengan teruji kevalidannya dari pengembangan perangkat pembelajaran LKPD sebesar 87,89% dengan teruji kevalidannya. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) pada bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan telah teruji kevalidannya dan dapat digunakan dengan baik.

**Kata Kunci :** Perangkat Pembelajaran, pendekatan CTL, RPP, dan LKPD.

# Development of Mathematics Learning Tools with Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach to Flat Building (Quadrilateral and Triangles) Class VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan

**Sandra Monica**  
NPM: 166410632

Thesis of Mathematics Study Program, FKIP Riau Islamic University  
Main Advisor: Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si

## ABSTRACT

This study aims to produce mathematics learning tools in the form of a Learning Implementation Plan (RPP) and Student Worksheets (LKPD) with a *contextual teaching and learning* (CTL) that has been tested for validity. The development of learning tools in this study used the R&D development method with Sugiyono's modified development model, namely: (1) Potential problems; (2) data collection; (3) Product design; (4) design validation; (5) Revision of design; (6) The final product. The research instruments used in this study were the RPP validation sheet and the LKPD validation sheet. This research was conducted from August 24, 2020 to October 29, 2020. This research was conducted at the Riau Islamic University (UIR) Campus, Faculty of Mathematics Education (2 lecturers as a validator) having its address at Jalan KH. Nasution, Pekanbaru City and at SMP (2 mathematics teachers as validators) having the address at Jalan Datuk M.Syafei rawang four Village, Kec. Bandar Petalangan, Pelalawan Regency, Riau. The data collection technique used is non-test techniques, namely in the form of a questionnaire (questionnaire). The analysis technique used is a descriptive analysis technique that describes the validity of the device being developed. This product trial was used in class VII SMP students. From the research results, the validity results of the development of lesson plan learning tools were 88.02% and the validity of the development of the LKPD learning tools was 87.89% with their validity tested. Based on the results of the study, it can be concluded that, the development of mathematics learning tools with *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Approach in Flat Building (Quadrilateral and Triangles) Class VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan has been tested for its validity and can be used properly.

**Keywords:** Learning Tools, CTL, RPP, and LKPD.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil'alamin, Segala puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul "**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan**". Shalawat beserta salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada baginda Nabi Muhammad Salallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi suri tauladan bagi seluruh ummat di dunia.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau (UIR). Dalam penjelasan ini penulisan banyak mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hati yang tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj Sri Amnah, S.Pd., M.Si selaku Dekan FKIP Universitas Islam Riau
2. Wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan dan Wakil Dekan Bidang Mahasiswa dan alumni FKIP Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.
4. Ibu Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/ibu dosen FKIP Matematika Universitas Islam Riau yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan

6. Bapak/ibu dosen dan guru selaku validator, yang telah meluangkan waktunya serta memberikan penilaian dan sarannya terhadap perangkat yang peneliti buat guna terselesaikannya skripsi ini.
7. Bapak/ibu Tata Usaha FKIP Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 2020

Sandra Monica



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi Produk .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Defenisi Operasional .....	6
<b>BAB 2 KAJIAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Perangkat Pembelajaran.....	8
2.1.1 Silabus .....	8
2.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	9
2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	11
2.2 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	11
2.3 Prinsip Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	13
2.3.1 Konstruktivisme ( <i>Constructivisme</i> ).....	13
2.3.2 Menemukan ( <i>Inquiry</i> ) .....	13
2.3.3 Bertanya ( <i>Questioning</i> ).....	13
2.3.4 Masyarakat Belajar ( <i>Learning Community</i> ).....	14
2.3.5 Pemodelan ( <i>Modelling</i> ) .....	14
2.3.6 Refleksi ( <i>Reflection</i> ) .....	14
2.3.7 Penilaian Sebenarnya ( <i>Authentic Assument</i> ) .....	15
2.4 Penerapan Pembelajaran Kontekstual .....	15
2.5 Validitas Perangkat Pembelajaran.....	19
2.6 Penelitian Relevan.....	23

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	25
3.2 Prosedur Penelitian .....	25
3.3 Objek Penelitian.....	27
3.4 Waktu Penelitian.....	27
3.5 Instrumen Pengumpulan Data.....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	39
4.1.1 Potensi dan Masalah .....	39
4.1.2 Pengumpulan Data.....	39
4.1.3 Desain Produk.....	41
4.1.4 Validasi Desain dan Revisi Desain.....	50
4.1.4.1 Validasi dan Revisi pada RPP.....	51
4.1.4.2 Validasi dan Revisi pada LKPD .....	54
4.1.5 Hasil Penilaian Produk.....	57
4.1.6 Produk Akhir.....	62
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	67
4.2.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	67
4.2.2 Kevalidan Perangkat Pembelajaran .....	69
4.3 Kelemahan Penelitian.....	70
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Bentuk Dari Kegiatan RPP .....	16
Tabel 2	Kisi-kisi Lembar Validasi RPP .....	29
Tabel 3	Lembar Validasi RPP yang digunakan .....	30
Tabel 4	Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD.....	32
Tabel 5	Lembar Validasi LKPD yang Digunakan .....	34
Tabel 6	Skala Penskoran Instrumen Penelitian.....	37
Tabel 7	Kriteria Validasi RPP dan LKPD.....	38
Tabel 8	Tahap Penyusunan RPP.....	45
Tabel 9	Tahap Penyusunan LKPD .....	49
Tabel 10	Revisi Kesalahan Pada RPP .....	53
Tabel 11	Revisi Kesalahan Pada LKPD .....	56
Tabel 12	Hasil Validasi RPP-1 .....	59
Tabel 13	Hasil Validasi RPP-2 .....	59
Tabel 14	Hasil Validasi RPP-3 .....	59
Tabel 15	Hasil Validasi RPP-4 .....	59
Tabel 16	Rata-rata Hasil Validasi RPP dari Setiap Aspek.....	60
Tabel 17	Analisis Hasil Validasi RPP .....	61
Tabel 18	Hasil Validasi LKPD-1.....	61
Tabel 19	Hasil Validasi LKPD-2 .....	61
Tabel 20	Hasil Validasi LKPD-3.....	62
Tabel 22	Hasil Validasi LKPD-4 .....	62
Tabel 23	Rata-rata Hasil Validasi RPP dari Setiap Aspek.....	63
Tabel 24	Analisis Hasil Validasi LKPD.....	63

## DAFTAR GAMBAR

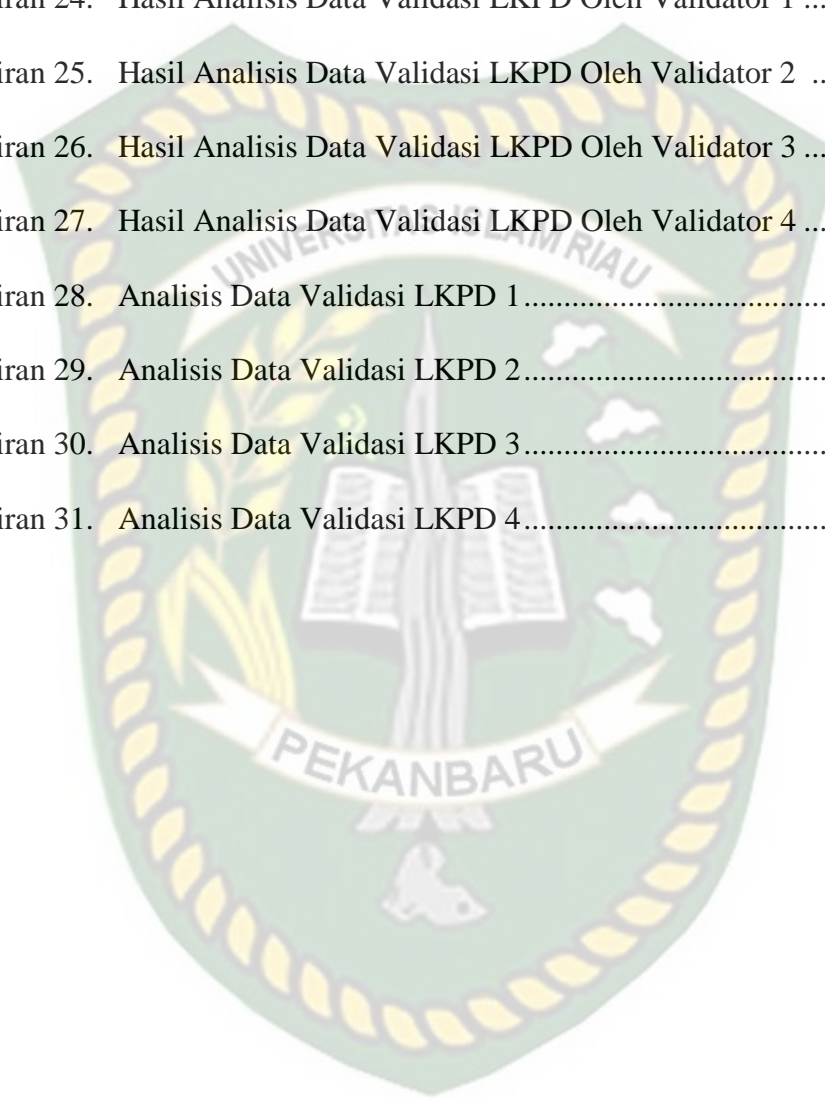
No Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Langkah-langkah Pengembangan <i>Research And Developmen</i> .....	26
Gambar 3.2	Langkah-langkah pengembangan <i>Research And Development</i> Modifikasi peneliti .....	27
Gambar 4.1	Lembar Awal RPP.....	68
Gambar 4.2	Menentukan Tujuan, Materi, dan Model RPP.....	68
Gambar 4.3	Kegiatan Pembelajaran Dalam RPP.....	69
Gambar 4.4	Tahap Penilaian dalam RPP .....	69
Gambar 4.5	Lembar Awal LKPD .....	70
Gambar 4.6	Kegiatan Siswa Dalam LKPD.....	70
Gambar 4.7	Kegiatan Siswa Dalam LKPD.....	71
Gambar 4.8	Kegiatan Siswa Dalam LKPD.....	71



## DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus .....	80
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 .....	85
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 .....	96
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 .....	107
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 .....	119
Lampiran 6.	Lembar Kerja Peserta Didik 1 .....	131
Lampiran 7.	Lembar Kerja Peserta Didik 2 .....	139
Lampiran 8.	Lembar Kerja Peserta Didik 3 .....	149
Lampiran 9.	Lembar Kerja Peserta Didik 4 .....	158
Lampiran 10.	Kisi-kisi Lembar Validasi RPP .....	169
Lampiran 11.	Kriteria Lembar Validasi RPP .....	170
Lampiran 12.	Lembar Validasi RPP .....	177
Lampiran 13.	Hasil Analisis Data Validasi RPP Oleh Validator 1 .....	181
Lampiran 14.	Hasil Analisis Data Validasi RPP Oleh Validator 2 .....	185
Lampiran 15.	Hasil Analisis Data Validasi RPP Oleh Validator 3 .....	189
Lampiran 16.	Hasil Analisis Data Validasi RPP Oleh Validator 4 .....	193
Lampiran 17.	Analisis Data Validasi RPP 1 .....	200
Lampiran 18.	Analisis Data Validasi RPP 2 .....	202
Lampiran 19.	Analisis Data Validasi RPP 3 .....	204
Lampiran 20.	Analisis Data Validasi RPP 4 .....	206

Lampiran 21. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD.....	209
Lampiran 22. Kriteria Lembar Validasi LKPD .....	221
Lampiran 23. Lembar Validasi LKPD .....	221
Lampiran 24. Hasil Analisis Data Validasi LKPD Oleh Validator 1 .....	224
Lampiran 25. Hasil Analisis Data Validasi LKPD Oleh Validator 2 .....	227
Lampiran 26. Hasil Analisis Data Validasi LKPD Oleh Validator 3 .....	230
Lampiran 27. Hasil Analisis Data Validasi LKPD Oleh Validator 4 .....	233
Lampiran 28. Analisis Data Validasi LKPD 1 .....	236
Lampiran 29. Analisis Data Validasi LKPD 2.....	238
Lampiran 30. Analisis Data Validasi LKPD 3.....	240
Lampiran 31. Analisis Data Validasi LKPD 4.....	242



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang (Mudyahardjo 2010: 11). Menurut UU No. 20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Sedangkan pendidikan dalam Islam adalah suatu proses pemberian bimbingan dan pengajaran kepada peserta didik dalam rangka meningkatkan kualitas potensi iman, intelektual, kepribadian dan keterampilan peserta didik sebagai bentuk penyiapan kehidupan ke depan (Mappasiara 2018: 153). Sekolah Menengah Pertama (SMP) termasuk pendidikan formal yang wajib ditempuh oleh setiap anak di Indonesia. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMP.

Matematika merupakan ilmu universal yang diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Di Indonesia, pendidikan matematika berkembang mengikuti perkembangan matematika di dunia. Perkembangan tersebut dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, pandangan terhadap hakekat matematika, kurikulum, dan teori belajar. Dalam prosesnya, berbagai macam strategi pembelajaran mulai berkembang untuk memenuhi tahap perkembangan kognitif maupun perubahan kurikulum.

Sehubungan dengan hal tersebut, matematika dapat dikatakan ratu sekaligus pelayan semua ilmu pengetahuan. Sebagai ratu, karena matematika berkembang tanpa mendasarkan dirinya pada ilmu-ilmu yang lain. Dan

sebagai pelayan, matematika melayani ilmu-ilmu lain dalam penelitian dan pengembangan dirinya. Oleh karena itu, ilmu matematika memiliki kedudukan posisi sentral dalam dunia ilmu pengetahuan sehingga untuk dapat memasuki dan menguasai dunia ilmu pengetahuan haruslah mengenal dan mempelajari matematika terlebih dahulu. Menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 48) matematika adalah cara atau metode berpikir dan menalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akutan. Jadi, matematika merupakan suatu ilmu yang dihasilkan dari pemikiran manusia serta penalaran yang merupakan sumber ilmu pengetahuan.

Dari penjelasan tersebut, jelas bahwa matematika sangat penting untuk dipelajari dan erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sering dianggap sulit bagi peserta didik, masih banyaknya peserta didik yang kurang minat dalam belajar matematika, sulitnya mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, ketidakmampuan peserta didik dalam penguasaan konsep matematika. Matematika itu sendiri merupakan suatu mata pelajaran yang abstrak, yang di dalamnya terdapat konsep, simbol-simbol yang mempunyai hubungan satu sama lain.

Seiring dengan perkembangan zaman, dunia pendidikan pun terus berkembang. Perubahan-perubahan dalam dunia pendidikan terus terjadi. Secara ideal, proses pembelajaran bukan lagi sebagai proses transfer ilmu dari guru ke siswa. Kegiatan pembelajaran lebih diartikan sebagai upaya aktif guru untuk membantu siswa dalam membangun pengetahuannya dengan menggunakan pengalaman-pengalaman atau pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Guru tidak lagi diposisikan sebagai pemegang otoritas yang berusaha mentransfer pengetahuannya kepada siswa, melainkan lebih dari fasilitator yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya melalui aktivitas pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru matematika yang menggunakan kurikulum 2013, guru tersebut menyatakan sebenarnya guru memiliki kemampuan untuk membuat RPP sendiri, namun dalam pelaksanaan pembelajaran guru hanya menggunakan RPP yang diambil dari internet. Sehingga belum sesuai dengan prosedur langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang diterapkan di kelas, seperti model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode konvensional, alokasi waktu yang digunakan dalam kegiatan belajar tidak sesuai dengan yang tertera di dalam RPP sehingga kegiatan pembelajaran tidak menarik, dalam proses pembelajaran siswa hanya memanfaatkan bahan ajar yang tersedia. Pada Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan guru hanya dari penerbit yang berisikan ringkasan materi dan soal-soal latihan sehingga tidak memuat aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara langsung dalam menemukan konsep matematika. Hal ini menyebabkan siswa tidak mau berusaha menemukan sendiri konsep-konsep materi.

Ditambah lagi 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 mengembangkan perangkat diantaranya RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan membuat model pembelajaran yang menarik sehingga dapat mendorong siswa menemukan konsepnya sendiri.

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, menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pendekatan Pembelajaran Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran yang dimulai dengan mengambil (mensimulasikan, menceritakan) kejadian pada dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat dalam konsep matematika

yang dibahas. Pada pembelajaran kontekstual, sesuai dengan tumbuh kembangnya ilmu pengetahuan, konsep dikonstruksi oleh siswa melalui proses tanya-jawab dalam bentuk diskusi.

Pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 48) pada intinya pengembangan setiap komponen CTL tersebut pembelajaran dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.
2. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik yang di ajarkan
3. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa untuk melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.
4. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.
5. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
6. Membiaskan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
7. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari, dimana materi yang diajarkan dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri dan tidak lagi selalu bergantung kepada guru, tetapi hal tersebut tidak sesuai yang diharapkan kenyataannya siswa masih banyak menggunakan metode menghafal tanpa memahami konsep dan maknanya. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and***

## ***Learning* (CTL) Pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) Kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan”.**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimanakah validitas hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan yang teruji kevalidannya.

### **1.4 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Pada penelitian ini produk yang direncanakan adalah perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP. Spesifikasi dari RPP dan LKPD, yaitu:

1. RPP disusun sesuai dengan Kurikulum 2013
2. RPP berisi langkah-langkah dengan pendekatan CTL
3. LKPD yang disajikan menggunakan pendekatan CTL dan memiliki soal dan pembahasan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari.
4. LKPD yang disajikan memuat gambar-gambar dan ilustrasi yang berwarna sehingga terlihat menarik.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut:

- a. Untuk sekolah, penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dan masukan untuk diterapkan di semua mata pelajaran guna meningkatkan kualitas sekolah.
- b. Untuk guru, dapat membantu memberikan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar matematika dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan.
- c. Untuk peserta didik, pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang merupakan salah satu perangkat dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa agar bisa dengan mudah memahami pelajaran matematika secara mandiri dengan bimbingan guru.
- d. Untuk peneliti, penelitian ini dapat menjadi pengalaman baru dan menambah wawasan untuk masa yang akan datang sebagai calon guru, yang akan dituntut untuk mengembangkan perangkat pembelajaran secara mandiri nantinya.

### **1.6 Defenisi Operasional**

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

1. Pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan. Penelitian pengembangan dalam penelitian ini digunakan untuk menghasilkan suatu produk yaitu RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga) di kelas VII SMP.
2. Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan media atau sarana yang digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Adapun perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian yaitu RPP dan LKPD.



3. RPP adalah salah satu komponen dari perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dan disusun dengan rancangan pembelajaran sesuai dengan kegiatan pembelajaran dan sesuai materi yang akan berlangsung untuk satu kali pertemuan atau lebih..
4. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat berisi kegiatan dan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa dan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran yang mana di dalam LKPD tersebut terdapat langkah-langkah aktivitas peserta didik untuk mencapai suatu indikator..
5. Pendekatan CTL adalah konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka.
6. Validasi perangkat pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh ahli dalam bidang tertentu untuk memberikan penilaian pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan agar berstatus valid atau sah bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut dapat digunakan dengan baik.

## BAB 2 KAJIAN TEORI

### 2.1 Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran ialah suatu perencanaan yang dipergunakan dalam proses pembelajaran”. Oleh karena itu, setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran yang lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif (Kunandar, 2014: 6). Sedangkan menurut Dwicahyono dan Daryanto (2014: 85) “perangkat pembelajaran adalah salah satu wujud yang dilakukan guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran”.

#### 2.1.1 Silabus

Menurut Kunandar (2014: 4) silabus merupakan acuan penyusunan pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Menurut Sanjaya (2011: 167), silabus merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang harus dimiliki guru sebagai acuan dalam pembelajaran dan target untuk ketuntasan siswa dalam pembelajaran. Penyusunan silabus disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan dan mengacu pada standar isi. Silabus pada dasarnya adalah garis besar program pembelajaran Departemen Pendidikan Nasional mendefinisikan silabus merupakan rencana pembelajaran pada satu dan/atau kelompok mata pelajaran/ tema tertentu mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar (Akbar, 2013: 7).

Menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah silabus paling sedikit memuat:

1. Identitas mata pelajaran (khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan SMA/MA/SMALB/SMK/Paket C/Paket C Kejuruan);
2. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas;
3. Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang

- harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran;
4. Kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran;
  5. Tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A)
  6. Materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
  7. Pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan;
  8. Penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik;
  9. Alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun; dan
  10. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran (2013: 289) menyebutkan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus adalah penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.

### **2.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Menurut Trianto, (2013: 71) mengatakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana pelaksanaan pembelajaran terpadu yang menjadi pedoman bagi guru dalam proses belajar mengajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu bentuk prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi (standar kurikulum) (Daryanto dan Dwicahyono, 2014: 87).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa RPP merupakan panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014: RPP adalah rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci mengacu pada silabus, buku teks pelajaran, dan buku panduan guru. RPP mencakup : (1) identitas sekolah/madrasah, mata pelajaran, dan kelas/semester, (2) alokasi waktu; (3) KI, KD, indikator pencapaian kompetensi; (4) materi pembelajaran; (5) kegiatan pembelajaran ; (6) penilaian; dan (7) media/alat, bahan, dan sumber belajar.

Sedangkan RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD. Menurut Sani, (2014: 1). Manfaat penyusunan RPP yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai panduan dan arahan proses pembelajaran
2. Untuk memprediksi keberhasilan yang akan di capai dalam pembelajaran
3. Untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang akan terjadi
4. Untuk memanfaatkan berbagai sumber belajar secara optimal
5. Untuk mengorganisir kegiatan pembelajaran secara sistematis

Menurut Kunandar, (2014: 5) komponen RPP adalah sebagai berikut:

1. Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan
2. Identitas mata 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 di amati dan di ukur, 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 pencapaian kompetensi
9. Metode pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran

10. Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran
11. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber lain yang relevan
12. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti dan penutup
13. Penilaian hasil belajar.

Rencana pelaksanaan yang dimaksud dalam penelitian ini ialah rencana pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam proses belajar mengajar yang dapat menjadi pedoman guru.

### 2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Prastowo (2014: 265), menyatakan bahwa LKPD merupakan bahan ajar yang dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam pembelajaran. LKPD berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebagai bentuk latihan yang bertujuan agar peserta didik dapat memahami dan mengerti tentang materi yang diajarkan.

Sedangkan menurut Komalasari (2010: 117) “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan buku latihan bentuk buku yang berisikan latihan dan soal-soal sesuai dengan materi pelajaran”. LKPD berfungsi sebagai panduan belajar peserta didik dan juga memudahkan peserta didik dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar.

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

Menurut Shoimin, (2014: 41) mengatakan bahwa “*Contextual Teaching and Learning* adalah suatu proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari”. *Contextual Teaching and Learning* merupakan suatu konsep belajar di mana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Menurut Johnson, (2014: 32) mengatakan bahwa “pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna”. Pembelajaran kontekstual adalah suatu system pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (Elaine, 2014: 32).

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 41) mengatakan bahwa “Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modeling*), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkrit, dan siswa suasana menjadi kondusif-nyaman dan menyenangkan.

Menurut Rusman, (2014: 190) mengatakan bahwa “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar di mana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulative ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama”. CTL adalah suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultur) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan atau transfer dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan/konteks lainnya (Jauhar, 2011: 181).

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat disimpulkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara

pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka baik sebagai anggota keluarga, warga negara, dan tenaga kerja.

### **2.3 Prinsip Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Menurut Rusman, (2014: 193) ada tujuh prinsip pembelajaran kontekstual yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu:

#### **2.3.1 Konstruktivisme (*Constructivism*)**

Konstruktivisme adalah landasan berpikir (filosofi) dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Oleh karena itu, dalam CTL, strategi untuk membelajarkan siswa menghubungkan antara setiap konsep dengan kenyataan merupakan unsur yang diutamakan dibandingkan dengan penekanan terhadap seberapa banyak pengetahuan yang harus diingat oleh siswa.

#### **2.3.2 Menemukan (*Inquiry*)**

Menemukan merupakan kegiatan inti dari CTL, melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil dari mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri. Dilihat dari segi kepuasan secara emosional, sesuatu hasil menemukan sendiri nilai kepuasan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pemberian.

#### **2.3.3 Bertanya (*Questioning*)**

Bertanya merupakan strategi utama dalam CTL. Penerapan unsur bertanya dalam CTL harus difasilitasi oleh guru, kebiasaan siswa untuk bertanya atau kemampuan guru dalam menggunakan pertanyaan yang baik akan mendorong pada peningkatan kualitas dan produktivitas pembelajaran. Oleh karena itu, cukup dengan tinggi karena bertanya, maka: 1) Dapat menggali informasi, baik administrasi maupun akademik; 2) Mengecek

pemahaman siswa; 3) Membangkitkan respons siswa; 4) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa; 5) Mengetahui hal-hal yang diketahui siswa; 6) Memfokuskan perhatian siswa; 7) Membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa; dan 8) Menyegarkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

#### **2.3.4 Masyarakat Belajar (*Learning Community*)**

Maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Penerapan *learning community* dalam pembelajaran di kelas akan banyak bergantung pada model komunikasi pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Setiap siswa semestinya dibimbing dan diarahkan untuk mengembangkan rasa ingin tahunya melalui pemanfaatan sumber belajar secara luas yang tidak hanya disekat oleh masyarakat belajar di dalam kelas, akan tetapi sumber manusia lain di luar kelas (keluar dan masyarakat).

#### **2.3.5 Pemodelan (*Modelling*)**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, rumitnya permasalahan hidup yang dihadapi serta tuntutan siswa yang semakin berkembang telah berdampak pada kemampuan guru yang memiliki kemampuan lengkap, dan ini yang sulit dipenuhi. Oleh karena itu, maka kini guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena dengan segala kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki oleh guru akan mengalami hambatan untuk memberikan pelayanan sesuai keinginan dan kebutuhan siswa yang cukup heterogen.

#### **2.3.6 Refleksi (*Reflection*)**

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru terjadi atau baru saja dipelajari. Dengan kata lain refleksi adalah berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu, siswa mengedapkan apa yang baru



dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya.

### **2.3.7 Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)**

Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian. Penilaian sebagai bahan integral dari pembelajaran memiliki fungsi yang amat menentukan untuk mendapatkan informasi kualitas proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan CTL. Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar siswa.

## **2.4 Penerapan Pembelajaran Kontekstual**

Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 48) pada intinya pengembangan setiap komponen CTL tersebut pembelajaran dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

8. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, apakah dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.
9. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik yang di ajarkan
10. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa untuk melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.
11. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya.
12. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya.
13. Membiaskan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
14. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Untuk lebih jelasnya pelaksanaan pembelajaran kontekstual dapat dilihat penjabaran di bawah ini:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini terlebih dahulu guru menyiapkan perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) , dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

## 2. Tahap Pelaksanaan

**Tabel 1. Bentuk Dari Kegiatan RPP**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Guru melaksanakan kegiatan rutin, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pelajaran</li> <li>2. Memeriksa kesiapan peserta didik baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari peserta didik dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>3. Guru menyebutkan materi yang akan dipelajari. “<i>Hari ini kita akan belajar mengenai bangun datar (segiempat)</i>”.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. “<i>Sesuai dengan materi yang akan kita bahas nanti, kalian dapat mengenal dan memahami bangun datar yaitu segiempat</i>”.</li> <li>5. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. “<i>Anak-anak, tahukah kamu bahwa dalam kehidupan sehari-hari kita selalu menjumpai benda yang berbentuk segiempat, hanya saja kita kurang menyadari itu semua. Contohnya meja yang ada di ruang kelas ini, pintu di ruang kelas, jendela dan masih banyak lagi contoh segiempat lainnya yang bisa kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, mari kita mempelajari materi bangun datar (segiempat) yang bisa kita terapkan dalam kehidupan sehari-hari nantinya</i>”.</li> <li>6. Guru memberikan apersepsi. Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya, yaitu : “<i>Anak-anak, ibu akan mengingatkan kembali</i></li> </ol>	10 menit

	<p><i>tentang materi garis dan sudut. Ada yang masih ingat apa saja titik-titik yang terdapat pada garis?''.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Peserta didik diarahkan untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya yang menyerupai bentuk segiempat</li> <li>8. Peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan segiempat</li> <li>9. Guru memberikan informasi mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>).</li> </ol>	
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>a. Konstruktivisme</b></li> <li>1. Guru memberikan benda-benda bangun datar (segiempat) kepada siswa dan siswa diharapkan untuk mengamati bangun datar (segiempat) tersebut.</li> <li>2. Guru membimbing siswa untuk menemukan perbedaan dan mengelompokkan setiap benda-benda bangun datar (segiempat) yang sama.</li> <li>3. Guru mendorong siswa untuk mengamati, membaca dan memahami kegiatan 1 pada LKPD-1 tentang menemukan jenis dan sifat-sifat segiempat</li> <li>4. Siswa diarahkan untuk mengaitkan kegiatan pada LKPD-1 dengan kehidupan sehari-hari atau pengalaman siswa.</li> <li><b>b. Menemukan (<i>Inquiry</i>)</b></li> <li>1. Guru merangsang penalaran siswa dalam mengerjakan kegiatan yang ada di LKPD dengan memberikan pertanyaan menuntun seperti:             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Apa yang terfikir oleh kalian setelah membaca kegiatan 1?</li> <li>ii. Bagaimana menemukan jenis dan sifat-sifat segiempat?</li> </ol> </li> <li>2. Siswa dibimbing untuk menemukan ide atau pendapat dari permasalahan yang diberikan guru</li> <li><b>c. Bertanya (<i>Questioning</i>)</b></li> <li>1. Guru meminta siswa untuk mengajukan beberapa pertanyaan dari kegiatan yang diberikan dan</li> </ol>	<p style="text-align: center;">60 menit</p>

	<p>membimbing siswa untuk dapat mengaitkan antara konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata</p> <p><b>d. Masyarakat Belajar (<i>Learning Community</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberikan kebebasan berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing serta bebas dalam menggunakan cara untuk menyelesaikan kegiatan yang diberikan</li> <li>2. Guru berkeliling mengamati kegiatan siswa</li> </ol> <p><b>e. Pemodelan (<i>Modelling</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah siswa selesai mengerjakan LKPD 1, maka guru meminta kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan jawaban dari soal atau kegiatan yang dikerjakan</li> </ol> <p><b>f. Refleksi (<i>Reflection</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban yang telah dipaparkan oleh temannya baik sesuai ataupun tidak dengan pendapatnya</li> <li>2. Guru mengarahkan siswa untuk memperbaiki jawaban-jawaban mereka yang salah</li> <li>3. Siswa secara mandiri membuat kesimpulan pada lembar kesimpulan yang telah disediakan dari pengetahuan yang diperoleh pada pertemuan hari ini dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol> <p><b>g. Penilaian Autentik (<i>Authentic Assessment</i>)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan tes tertulis sebanyak 2 soal untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi</li> </ol>	
<p>Penutup</p>	<p><b>Refleksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, dan pesan untuk tetap belajar. <i>“Anak-anak, untuk pertemuan selanjutnya jangan lupa pelajari di rumah yaitu materi tentang memahami keliling dan luas segiempat”</i>.</li> <li>2. Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam, dan peserta didik menjawab salam guru.</li> </ol>	<p>10 menit</p>

## 2.5 Validitas Perangkat Pembelajaran

Suatu perangkat dikatakan valid/sah apabila perangkat yang digunakan tersebut mampu untuk mengevaluasi apa yang harus dievaluasi. Menurut Winarni (2018: 175) menyatakan bahwa validitas merupakan drajat ketepatan antara data yang terjadi pada penelitian dan data yang dilaporkan dengan peneliti. Dengan demikian, yang dikatakan dengan data yang valid adalah data yang dilaporkan oleh peneliti dan data aslinya sesuai dan tidak ada perbedaan.

Menurut Sumanah, dkk (2014: 570) perangkat pembelajara yang dikembangkan dinyatakan valid, jika hasil dari validadator dapat dinyatakan dengan kategori “baik”. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara mengisi lembar validasi perangkat pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan bentuk perangkat pembelajaran yang valid. Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang akan divalidasi adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

### 1. Validasi RPP

Menurut Lava (2012: 53) Rencana Kegiatan Pembelajaran (RPP) dikatakan valid bila: 1) memuat tujuan pembelajaran meliputi ketercantuman KI pembelajaran, ketepatan penjabaran KD ke indikator, ketepatan penjabaran indikator ke tujuan, operasional rumusan tujuan/indikator dan kesesuaian tujuan dengan tingkat perkembangan siswa, 2) terdapat langkah pembelajaran meliputi sistem pembelajaran dilakukan secara kooperatif/kelompok yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, tahap pembelajarannya jelas, langkah–langkah dalam tahapan model pembelajaran yang telah dikembangkan memuat urutan kegiatan pembelajaran secara logis dan terdapat kejelasan peran antara guru dan siswa sehingga langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan oleh guru, 3) pembagian waktu disetiap langkah sesuai dan dinyatakan secara jelas, 4) metode sajian tepat antara lain ditunjukkan dengan mengaitkan konsep baru dengan konsep yang telah dipelajari, memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, guru mengecek pemahaman siswa, serta memberi kemudahan

terlaksananya pembelajaran yang inovatif, 5) struktur kalimat tepat dan menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Menurut Akbar (2013: 144):

Suatu RPP bernilai tinggi apabila 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 kedalaman dan keluasannya, 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 dipergunakan, memungkinkan siswa terlibat secara optimal, memungkinkan 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 berpikir aktif.
8. Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrumen penilaian yang bervariasi (tes dan non-tes), rubrik penilaian.

Berdasarkan indikator dari ahli di atas maka peneliti memodifikasi indikator validasi yang akan peneliti gunakan sesuai kebutuhan terhadap penilaian pada lembar validasi RPP adalah sebagai berikut

1. Kelengkapan Komponen RPP
  - a. Mencantumkan identitas sekolah
  - b. Mencantumkan identitas mata pelajaran
  - c. Mencantumkan Kompetensi Inti (KI)
  - d. Mencantumkan Kompetensi Dasar (KD)
  - e. Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi

- f. Mencantumkan tujuan pembelajaran
  - g. Mencantumkan materi pembelajaran
  - h. Mencantumkan pendekatan, model, dan metode pembelajaran
  - i. Mencantumkan alat dan media pembelajaran
  - j. Mencantumkan sumber pembelajaran
  - k. Mencantumkan kegiatan (langkah-langkah pembelajaran)
  - l. Mencantumkan penilaian
2. Perumusan tujuan pembelajaran
    - a. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti
    - b. Ketepatan indikator pencapaian ke dalam kompetensi inti
    - c. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar
    - d. ketepatan indikator pencapaian ke dalam kompetensi dasar
    - e. kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan tujuan pembelajaran
    - f. kesesuaian indikator kompetensi dengan tingkat perkembangan siswa
  3. Materi
    - a. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
    - b. Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi
    - c. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar
    - d. Kebenaran konsep/materi
  4. Isi yang disajikan
    - a. Sistematika penyusuna RPP
    - b. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran CTL dalam kegiatan pembelajaran kurikulum 2013
    - c. Kesesuaian urutan kegiatan guru dan siswa untuk setiap tahapan pembelajaran matematika dengan pendekatan CTL
    - d. Kesesuaian urutan kegiatan guru dan siswa untuk setiap tahapan pembelajaran matematika dengan pendekatan saitifik
    - e. Kejelasan tahapan model pembelajaran dengan pendekatan saitifik
  5. Bahasa

- a. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD
  - b. Bahasa yang digunakan komunikatif
6. Waktu
- a. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan
  - b. Rincian waktu untuk setiap pembelajaran

## 2. Validasi LKPD

Menurut Lava (2012: 54) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dikatakan valid bila terdapat petunjuk pengerjaan yang jelas, keserasian warna, tulisan dan gambar pada LKPD jelas, materi LKPD dengan tujuan pembelajaran sesuai, permasalahan yang disajikan dalam LKPD jelas, langkah– langkah kerja yang terdapat dalam LKS jelas, isi LKPD memenuhi indikator kelayakan, kemudian bahasa yang dipilih sesuai dengan kemampuan siswa sehingga mudah dipahami, dan menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak ambigu.

Dalam penelitian ini, perangkat dikatakan valid jika interval skor pada semua rata – rata nilai yang diberikan para ahli berada pada kategori “sangat valid” atau “valid”. Apabila terdapat skor yang kurang baik atau tidak baik, akan digunakan sebagai masukan untuk merevisi/menyempurnakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Indikator validasi terhadap LKPD menurut Armis (2017: 34) memuat lima komponen utama sebagai berikut:

1. Kualitas materi LKPD
2. Kesesuaian LKPD dengan Model yang digunakan
3. Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik
4. Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi pengetahuan
5. Kesesuaian LKPD dengan syarat teknik penyusunan LKP

Berdasarkan indikator dari ahli di atas maka peneliti memodifikasi indikator validasi yang akan peneliti gunakan sesuai kebutuhan terhadap penilaian pada lembar validasi LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Format LKPD
  - a. Kejelasan pembagian materi



- b. Memiliki daya tarik
  - c. Sistem penomoran jelas
  - d. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi
  - e. Pengaturan ruang/tata letak
  - f. Jenis dan huruf yang sesuai
- 2) Isi yang disajikan
- a. LKPD disajikan secara sistematis
  - b. Kebenaran isi/materi
  - c. Merupakan materi/tugas yang esensial
  - d. Kesesuaian dengan model pembelajaran yang dipilih
  - e. Kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran yang dipilih
  - f. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa
  - g. Kesesuaian tugas dengan urutan materi
  - h. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas
  - i. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
  - j. Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi
- 3) Bahasa
- a. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD
  - b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat pengembangan kognisi siswa
  - c. Bahasa yang digunakan komunikatif
  - d. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti
  - e. Kejelasan petunjuk atau arahan
  - f. Pemahaman terhadap pesan atau informasi

## 2.6 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian menurut Wirdaningsih, dkk (2017) yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XII” menyimpulkan RPP dan

LKPD dengan Pendekatan CTL untuk kelas XI IPS SMA yang valid dengan rata-rata validasi Prototype 1 RPP 3,40 dengan kriteria sangat valid dan LKPD 3,44 dengan kriteria sangat valid, praktis berdasarkan angket respon peserta didik adalah 83,69% serta kepraktisan berdasarkan angket respon guru adalah 92,26% dan efektif.

2. Hasil penelitian menurut Aminah dan Irawati (2018) yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Kubus dan Balok” menyimpulkan hasil validasi yang diperoleh untuk LKPD adalah 86% dengan kriteria sangat valid, validasi yang diperoleh untuk Pendoman Pembelajaran Guru adalah 87,75% dengan kriteria sangat valid, dan validasi yang diperoleh untuk RPP adalah 84,6% dengan kriteria cukup valid.
3. Hasil penelitian Silvia, dkk (2019) yang berjudul “*Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bilangan Bulat: sebuah pengembangan perangkat pembelajaran” menyimpulkan hasil validasi RPP yang dikembangkan berada dikategori sangat valid yaitu 82,21% dan LKPD yang kembangkan berada pada kategori cukup valid yaitu 79,59%

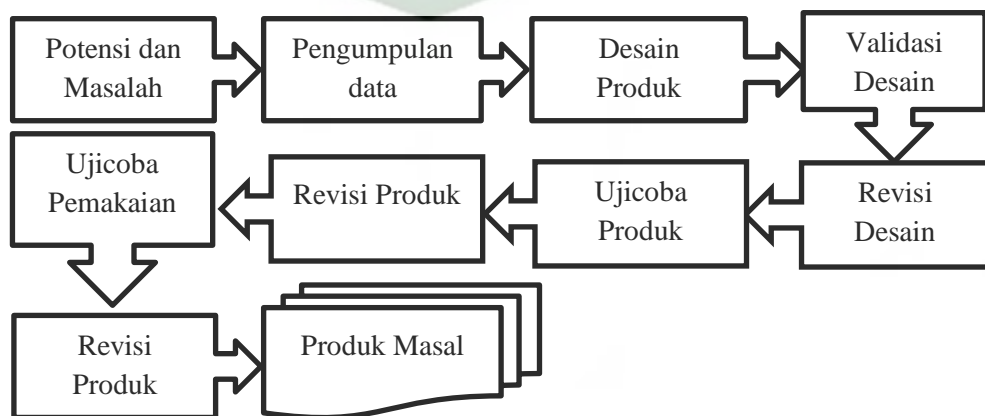
## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2014: 407) mengatakan “Metode Penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* ( R & D ) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Dalam penelitian ini peneliti akan mengembangkan perangkat pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga). Pada penelitian pengembangan ini, model yang peneliti gunakan adalah model Bord and Gall (1989) yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono (2015: 298).

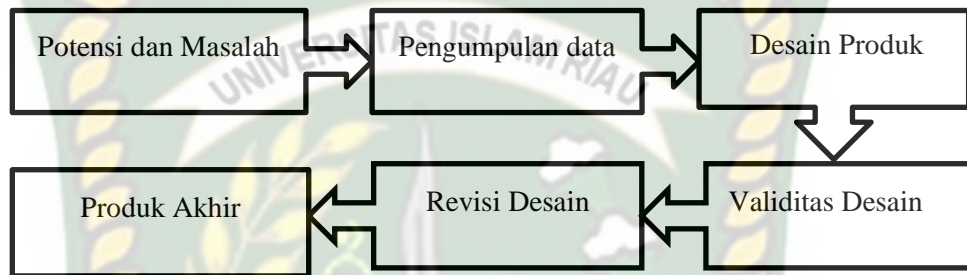
### 3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan secara umum model mengikuti R & D. Secara umum rancangan penelitian yang akan dilakukan meliputi langkah langkah pengembangan *Research and Develoment* menurut Sugiyono(2014: 409) seperti gambar berikut:



Gambar 3.1 Langkah-langkah pengembangan Research and Development (R&D)

Pada penelitian ini, peneliti membatasi langkah-langkah penelitian hanya sampai validator. Karena keterbatasan waktu dimasa Pandemi Covid-19. Untuk lebih jelasnya, langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.2 Langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R & D) pada perangkat pembelajaran dengan Pendekatan (CTL)

Langkah-langkah pengembangan yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

**1. Potensi dan Masalah**

Teknik yang dilakukan dalam potensi dan masalah yaitu wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Bandar petalangan

**2. Pengumpulan data**

Pada tahap ini pengumpulan data yang dilakukan terkait dengan:

1. Komponen RPP
2. Komponen LKPD
3. Komponen Lembar Validasi

**3. Desain Produk**

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan yaitu:

1. Menyusun draf perangkat pembelajaran yaitu RPP
2. Menyusun draf perangkat pembelajaran yaitu LKPD
3. Menyusun draf instrumen penelitian yaitu lembar validasi

**4. Validasi Desain**

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan yaitu:

1. Validasi RPP oleh validator
2. Validasi LKPD oleh validator

#### **5. Revisi Desain**

Pada tahapan ini, kegiatan yang dilakukan yaitu:

1. Revisi RPP sesuai saran dari validator
2. Revisi LKPD sesuai saran dari validator

#### **6. Produk Akhir**

Pada produk akhir ini yaitu produk yang telah dinyatakan valid oleh validator.

#### **3.4 Objek Penelitian**

Menurut Sudjiono (2013: 25) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan objek atau sasaran dalam penelitian adalah segala sesuatu yang berkaitan atau berhubungan dengan penelitian, yang akan menjadi bahan pengamatan, karena dalam pengamatan yang dilakukan akan menghasilkan informasi mengenai kegiatan dalam proses penelitian.

Objek uji coba penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berupa RPP dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* materi bangun datar (segiempat dan segitiga) di SMP N 1 Bandar Petalangan.

#### **3.5 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

#### **3.6 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan dan memperoleh data yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Adapun instrumen pengumpulan data meliputi:

### 3.6.1 Lembar validasi perangkat pembelajaran

Lembar validasi merupakan lembar yang peneliti gunakan untuk memvalidasi produk yang peneliti kembangkan yaitu perangkat pembelajaran matematika. Lembar validasi ini merupakan lembar yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi RPP dan LKPD yang telah dibuat. Tujuan dari lembar validasi ini adalah untuk mendapatkan suatu kevalidan dari RPP dan LKPD dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Dalam validasi perangkat yang peneliti lakukan, terdapat 4 orang validator diantaranya yaitu: 2 orang dosen FKIP matematika UIR dan 2 orang guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Bandar Petalangan. Adapun kriteria penilaian yang peneliti gunakan yaitu skor 1 = tidak baik. Skor 2 = kurang baik, skor 3 = cukup baik, skor 4 = baik, dan skor 5 = sangat baik.

#### 1. Lembar Validasi RPP

Adapun kisi-kisi lembar validasi RPP yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

NO	Aspek yang Dinilai	Indikator Pencapaian	No Pernyataan	Banyak Butir
1.	Komponen RPP	Kelengkapan komponen dari rencana pelaksanaan pembelajaran	1,2	2
2.	Perumusan tujuan pembelajaran	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar	3	
		Ketepatan indikator pencapaian kompetensi ke	4	

		dalam kompetensi inti		4
		Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan tujuan pembelajaran	5	
		Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan tingkat perkembangan siswa	6	4
3.	Materi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran/indikator/KD	7, 8, 9	
		Kebenaran konsep materi	10	
4.	Isi yang disajikan	Sistematika penyusunan RPP	11	2
		Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>contextual teaching and learning</i> (CTL) dalam kegiatan pembelajaran kurikulum 2013	12, 13	
5.	Bahasa	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	14	2
		Bahasa yang digunakan komunikatif	15	
6.	Waktu	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	16	2
		Rincian waktu untuk setiap tahapan pembelajaran	17	

Berdasarkan kisi-kisi pada lembar validasi RPP di atas maka lembar validasi yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Lembar Validasi RPP yang Digunakan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian	
		Ada	Tidak
<b>I</b>	<b>Kelengkapan Komponen RPP</b>		
	a. Mencantumkan Identitas Sekolah		
	b. Mencantumkan Identitas Mata Pelajaran		
	c. Mencantumkan Kompetensi Inti (KI)		
	d. Mencantumkan Kompetensi Dasar (KD)		
	e. Mencantumkan Indikator Pencapaian Kompetensi		
	f. Mencantumkan Tujuan Pembelajaran		
	g. Mencantumkan Materi Pembelajaran		
	h. Mencantumkan Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran		
	i. Mencantumkan Alat dan Media Pembelajaran		
	j. Mencantumkan Sumber Pembelajaran		
	k. Mencantumkan Kegiatan (langkah-langkah) Pembelajaran		
	l. Mencantumkan Penilaian		

NO	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		RPP				
		1	2	3	4	5
<b>II</b>	<b>Perumusan Tujuan Pembelajaran</b>					
	1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti					
	2. Ketepatan indikator pencapaian ke dalam					



	kompetensi inti						
	3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar						
	4. Ketepatan indikator pencapaian ke dalam kompetensi dasar						
	5. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan tujuan pembelajaran						
	6. Kesesuaian indikator pencapaian dengan tingkat perkembangan siswa						
<b>III</b>	<b>Materi</b>						
	7. kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran						
	8. kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi						
	9. kesesuaian materi dengan kompetensi dasar						
	10. kebenaran konsep/materi						
<b>IV</b>	<b>Isi yang Disajikan</b>						
	11. Sistem penyusunan RPP						
	12. Kesesuaian urutan kegiatan matematika dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> dalam kegiatan pembelajaran kurikulum 2013						
	13. Kesesuaian urutan kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .						
<b>V</b>	<b>Bahasa</b>						
	14. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD						
	15. Bahasa yang digunakan komunikatif						
<b>VI</b>	<b>Waktu</b>						
	16. kesesuaian alokasi waktu yang digunakan						

	17.rincian waktu untuk setiap pembelajaran					
--	--	--	--	--	--	--

## 2. Lembar Validasi LKPD

Adapun kisi-kisi lembar validasi LKPD yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Validasi LKPD**

NO	ASPEK YANG DINILAI	INDIKATOR PENILAIAN	NO PERNYATAAN	BANYAK BUTIR
1	Format LKPD	Kejelasan pembagian materi	1	6
		Memiliki daya tarik	2	
		Sistem penomoran jelas	3	
		Kesesuaian antara teks dan ilustrasi	4	
		Pengaturan ruang/tata letak	5	
		Jenis dan huruf yang sesuai	6	
2	Isi yang disajikan	LKPD disajikan secara sistematis	7	10
		Kebenaran isi/materi	8	
		Merupakan materi atau tugas yang esensial	9	
		Kesesuaian dengan model pembelajaran dan pendekatan yang dipilih	10,11	
		Masalah yang diangkat sesuai	12	

		dengan tingkat kognitif siswa		
		Kesesuaian tugas dengan urutan materi	13	
		Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas	14	
		Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	15	
		Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi	16	
3	Bahasa	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	17	6
		Bahasa dan kalimat yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi siswa, komunikatif, jelas, dan mudah untuk dimengerti	18,19,20	
		Kejelasan petunjuk dan arahan	21	
		Pemahaman terhadap pesan dan informasi	22	

Berdasarkan kisi-kisi lembar validasi LKPD di atas maka peneliti membuat lembar validasi untuk penilaian LKPD yang akan dilakukan oleh tim ahli adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Lembar Validasi LKPD yang Digunakan**

NO	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		LKPD				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>Format LKPD</b>					
	1. Kejelasan pembagian materi					
	2. Memiliki daya tarik					
	3. Sistem penomoran jelas					
	4. Kesesuaian antara teks dan ilustrasi					
	5. Pengaturan ruang/tata letak					
	6. Jenis dan huruf yang sesuai					
<b>II</b>	<b>Isi yang disajikan</b>					
	7. LKPD disajikan secara sistematis					
	8. Kebenaran isi/materi					
	9. Merupakan materi/tugas yang esensial					
	10. Kesesuaian dengan model pembelajaran yang dipilih.					
	11. Kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran yang dipilih.					
	12. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa.					
	13. Kesesuaian tugas dengan urutan materi					
	14. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas					
15. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa						

	ingin tahu siswa.					
	16.Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi.					
<b>III</b>	<b>Bahasa</b>					
	17.Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD					
	18.Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi siswa					
	19.Bahasa yang digunakan komunikatif					
	20.Kalimat yang digunakan jelas, dan mudah dimengerti					
	21. Kejelasan petunjuk atau arahan					
	22. Pemahaman terhadap pesan atau informasi					

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah salah satu langkah utama yang dilakukan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah memperoleh data. Teknik dalam pengumpulan data terdiri dari dua jenis yaitu teknik tes dan teknik non tes. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik non tes atau dengan menggunakan angket (kuisisioner).

Menurut Arifin (2011) angket (kuisisioner) adalah instrument penelitian yang berisikan tentang pernyataan dan pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang harus direspon secara jelas oleh subjeknya dan harus sesuai dengan pendapat yang dimilikinya. Teknik non tes berupa angket ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur kevalidan dari instrument yang dikembangkan yaitu RPP dan LKPD. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi perangkat pembelajaran.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan kevalidan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2014: 135). Skala pengukuran untuk setiap indikator pada lembar instrument pengumpulan data diukur melalui poin yang disesuaikan dengan penelitian yang dikembangkan dengan menggunakan skala *likert* yang dimodifikasi. Adapun skala yang digunakan adalah 1-5 dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 6. Skala Penskoran Instrumen Penelitian**

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

Sumber: Sugiyono (2014: 94)

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Teknik analisis dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Meminta kesediaan dari validator yang sudah ditetapkan yaitu dosen dan guru untuk memeriksa kelayakan dari perangkat pembelajaran RPP dan LKPD yang telah dibuat.
- b. Meminta validator (dosen dan guru) untuk menilai perangkat pembelajaran RPP dan LKPD berdasarkan aspek-aspek yang telah ditentukan serta memberikan saran bila ada yang harus diperbaiki.
- c. Setelah validator memberikan penilaian, peneliti merevisi perangkat pembelajaran sesuai dengan saran yang diberikan.
- d. Analisis validitas perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Teknik analisis data untuk kevalidan perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis validasi

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil validasi perangkat pembelajaran oleh validator yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Menurut Akbar (2013: 158) teknik analisis data hasil penilaian validator dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Va_x = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

*TSe* : Total skor empiris

*TSh* : Total skor maksimal yang diharapkan

*Va* : validator ahli x = 1, 2, 3, 4

Untuk mendapatkan hasil akhir dari validasi RPP dan LKPD dari validator, peneliti dapat melakukan penghitungan validitas gabungan hasil analisis ke dalam rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Va_1 + Va_2 + Va_3 + Va_4}{4} = \dots \%$$

Keterangan:

*V* = Validitas gabungan

*Va<sub>1</sub>* = Validasi dari ahli 1

*Va<sub>2</sub>* = Validasi dari ahli 2

*Va<sub>3</sub>* = Validasi dari ahli 3

*Va<sub>4</sub>* = Validasi dari ahli 4

Setelah memperoleh hasil validasi dari validator dan hasil analisis validasi gabungan, tingkat persentasenya dapat disesuaikan dengan tabel kriteria validitas menurut Akbar (2013: 42) sebagai berikut:

**Tabel 7. Kriteria Validitas RPP dan LKPD**

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2	61,00% - 80,00%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu

		direvisi kecil
3	41,00% - 60,00%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4	21,00% - 40,00%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan
5	00,00% - 20,00%	Sangat tidak valid - tidak boleh digunakan

Sumber: Modifikasi Akbar (2013: 42).

Berdasarkan kriteria validitas di atas, maka peneliti membuat kriteria validitas untuk RPP dan LKPD sesuai dengan kriteria validasi yang digunakan oleh akbar (2013: 42). Penilaian perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam penelitian pengembangan ini dapat ditentukan dengan tingkat validitas dengan kategori valid namun dengan sedikit perbaikan sesuai saran. Maka, perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* layak untuk diujicobakan.



## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilakukan dalam bentuk penelitian pengembangan yang terdiri dari beberapa tahapan. Adapun tahap-tahapannya sebagai berikut:

##### 4.1.1 Potensi dan Masalah

Dalam penelitian ini, potensi yang dimiliki guru yaitu guru memiliki kemampuan untuk membuat RPP. Sedangkan masalahnya yaitu guru masih kesulitan dalam membuat RPP sesuai dengan kurikulum 2013. Pada RPP yang digunakan guru, alokasi waktunya tidak sesuai dengan proses pembelajaran di kelas serta RPP yang digunakan guru mengambil dari internet. Model pembelajaran yang digunakan pun tidak bervariasi. Pada LKPD guru lebih sering memberikan soal-soal kepada siswa berdasarkan catatan soal-soal guru dapat dari internet atau soal dari buku cetak saja. Hal ini menyebabkan bahwa LKPD yang digunakan guru tidak menarik bagi siswa sehingga kegiatan aktivitas belajar siswa tidak menemukan secara langsung konsep matematika dengan cara siswa itu sendiri, sehingga pembelajaran kurang menarik bagi siswa.

##### 4.1.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini pengumpulan data yang dilakukan terkait dengan:

###### 1. Komponen RPP

Pada tahapan ini komponen RPP yang peneliti gunakan sesuai dengan kebutuhan peneliti dalam penilain validasi yaitu:

1. Identitas sekolah yaitu nama satuan SMP yang peneliti gunakan sebagai tempat penelitian
2. Kelas/semester yaitu peneliti mengambil objek penelitian pada kelas VII SMP

3. Materi pokok yaitu materi yang peneliti terapkan bangun datar (segiempat dan segitiga).
  4. Alokasi waktu yang ditentukan oleh keperluan untuk pencapaian KD dan belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai.
  5. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, dengan mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan.
  6. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
  7. Materi pembelajaran yang memuat fakta, konsep, dan prinsip
  8. Metode pembelajaran digunakan oleh pengajar untuk mewujudkan susunan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik KD yang akan di capai
  9. Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi
  10. Sumber belajar, dapat digunakan buku, media cetak, atau sumber belajar lain yang relevan dan LKPD yang peneliti kembangkan
  11. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang peneliti gunakan yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.
2. Komponen LKPD
- Pada tahapan ini komponen LKPD yang peneliti gunakan sesuai dengan kebutuhan peneliti dalam penilaian validasi yaitu:
1. Merumuskan kompetensi dasar, sesuai dengan materi yang diterapkan

2. Menyusun materi LKPD yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik
  3. Memperhatikan struktur, seperti judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan di capai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja, serta penilaian.
  4. LKPD yang disajikan dengan gambar-gambar pendukung dari materi yang ada dan warna-warna untuk lebih membuat LKPD yang disajikan menarik
  5. Sajian kegiatan siswa sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
3. Komponen Lembar Validasi
- Pada tahapan ini komponen lembar validasi yang peneliti gunakan sesuai dengan kebutuhan peneliti dalam penilaian validasi. Lembar validasi yang peneliti butuhkan yaitu terkait dengan lembar validasi RPP dengan komponen penilaian berdasarkan beberapa aspek yaitu: 1. Komponen RPP, 2. Rumusan tujuan pembelajaran, 3. Materi, 4. Isi yang disajikan, 5. Bahasa, dan 6. Waktu. Sedangkan lembar validasi pada LKPD dengan komponen penilaian berdasarkan beberapa aspek yaitu: 1. Format LKPD, 2. Isi yang disajikan, dan 3. Bahasa.

#### 4.1.3 Desain Produk

Berdasarkan tahapan awal, peneliti dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tahap selanjutnya yaitu desain perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun sesuai dengan perangkat pembelajaran yang digunakan.

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun berdasarkan komponen RPP sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) , yaitu:

1. Identitas sekolah;
2. Identitas mata pelajaran;
3. Kelas/semester;
4. Materi pokok;
5. Alokasi waktu;
6. Kompetensi inti;
7. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
8. Tujuan pembelajaran;
9. Materi pembelajaran;
10. Metode, dan pendekatan pembelajaran;
11. Media pembelajaran;
12. Langkah-langkah pembelajaran;
13. Penilaian;

Adapun tahapan penyusunannya dapat dilihat dari tabel berikut:

Pertama: Menentukan crop kepala pada RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Satuan Pendidikan	:
Mata Pelajaran	:
Kelas/Semester	:
Pokok Bahasan	:
Sub Pokok Bahasan	:
Alokasi Waktu	:

Selanjutnya menentukan KI, KD, dan Indikator Pencapaian:

A. Kompetensi Inti	:
B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian	:

Kemudian:

- C. Tujuan Pembelajaran
- D. Materi Pembelajaran
  - a. Fakta :
  - b. Konsep :
  - c. Prinsip :
- E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran
  - a. Pendekatan Pembelajaran :
  - b. Metode Pembelajaran :

Tahapan selanjutnya yaitu:

- F. Alat dan Bahan Pembelajaran
  - a. Alat :
  - b. Bahan :
- G. Sumber Pembelajaran
- H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		
Inti		
penutup		

Terakhir yaitu:

Guru

Tempat dan waktu  
peneliti

Ttd

Ttd

Kepala sekolah

Ttd

Dengan demikian secara umum desain dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang peneliti gunakan telah dijelaskan pada tahapan di atas, untuk tahapan lengkap pada desain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Tahap penyusunan RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 1)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bandar Petalangan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : VII Genap  
 Pokok Bahasan : Bangun Datar (Segiempat dan Segitiga)  
 Sub Pokok Bahasan : Sifat-sifat Segiempat (Persegi, Persegi Panjang, jajar genjang)  
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit (Pertemuan 1)

**A. Kompetensi Inti**

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

KI.4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Memahami sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas	3.6.1 Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang, persegi, jajargenjang, ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya 3.6.2 Menjelaskan sifat-sifat layang-layang, belah ketupat, trapesium, ditinjau dari sisi, sudut dan diagonalnya
3.8 Menaksir dan menghitung luas permukaan bangun datar yang tidak beraturan dengan menerapkan prinsip-prinsip geometri	3.6.3 Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, jajargenjang 3.6.4 Memahami keliling dan luas, belah ketupat, layang-layang, trapesium 3.8.1 Menaksir luas bangun datar tidak beraturan 3.8.2 Menghitung luas bangun datar tidak beraturan

Halaman awal pada RPP menentukan satuan pendidikan, mata pelajaran yang diambil, kelas/semester yang akan di pelajari, pokok bahasan, sub bahasan yang dipelajari, alokasi waktu pembelajaran, mencantumkan KI, KD, dan Indikator pencapaian kompetensi pembelajarannya.

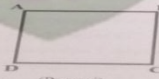
**C. Tujuan Pembelajaran**

Dengan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, diharapkan siswa serta dalam menyelesaikan masalah dan memiliki rasa ingin tahunya tentang sifat-sifat segiempat (persegi, persegi panjang, jajar genjang), serta dapat:

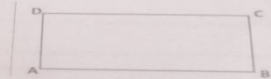
1. Setelah memahami materi segiempat (persegi, persegi panjang, jajar genjang) siswa kelas VII SMPN 1 Bandar Petalangan dapat memahami sifat-sifat persegi, persegi panjang, jajar genjang.
2. Setelah mempelajari bangun datar persegi, persegi panjang, jajar genjang, siswa kelas VII SMPN 1 Bandar Petalangan dapat membedakan sifat-sifat pada persegi, persegi panjang, jajar genjang.
3. Setelah memahami materi bangun datar layang-layang, belah ketupat dan trapesium, siswa kelas VII SMPN 1 Bandar Petalangan dapat menyelesaikan soal penerapan persegi, persegi panjang, jajar genjang dalam kehidupan sehari-hari.

**D. Materi Pembelajaran**

a. Fakta :



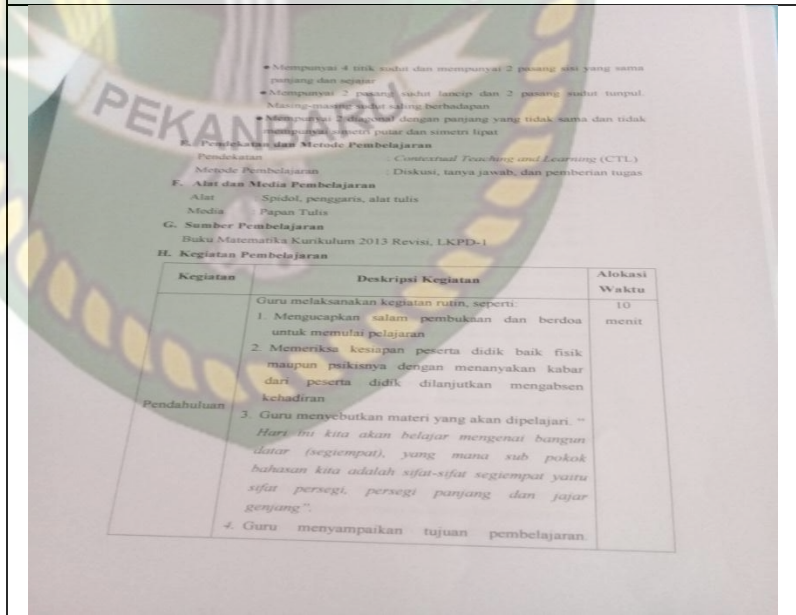
(Persegi)



(Persegi Panjang)

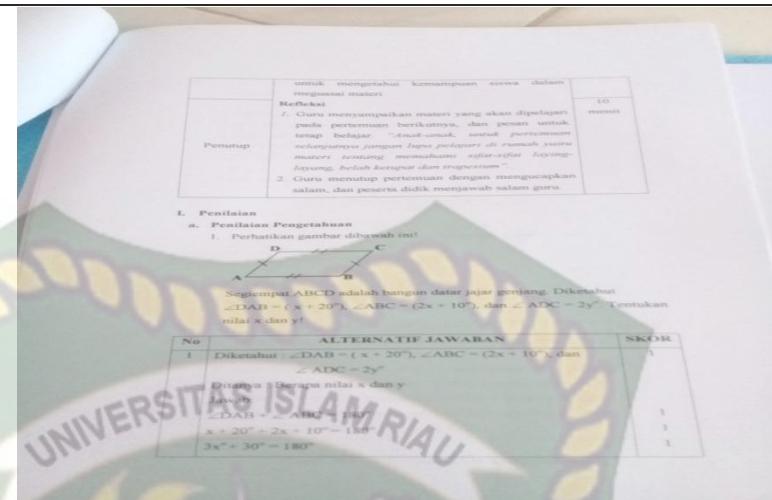


Selanjutnya menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang dipelajari, materi pelajaran yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip. Dan menentukan pendekatan sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan metode diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas.



Selanjutnya menyatakan alat dan media pembelajaran, sumber pembelajaran yaitu bisa berupa buku, LKPD, dan menyusun langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan

pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).



Terakhir, penilaian yaitu penilaian pengetahuan dan keterampilan yang berisi soal dan alternatif jawaban. Serta tanda tangan peneliti, guru dan kepala sekolah dibagian paling bawah.

Pada penelitian ini akan dilakukan empat kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 dan 2 x 40 menit yaitu 2 kali pertemuan dalam satu minggu. Kegiatan pembelajaran yang akan di lakukan sesuai dengan RPP yang dikembangkan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

b. Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang peneliti kembangkan disusun sesuai dengan kegiatan-kegiatan yang akan mendukung aktivitas siswa untuk dapat memudahkan siswa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan mendapatkan pengetahuan sendiri berdasarkan LKPD yang ada. LKPD yang disajikan juga mengandung permasalahan-permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat siswa lebih mudah untuk memahami permasalahan tersebut. LKPD juga dilengkapi dengan bermacam gambar-gambar untuk mendukung kegiatan siswa serta dipadukan dengan warna-warna agar lebih menarik perhatian siswa. LKPD yang peneliti kembangkan juga sesuai dengan materi pada RPP

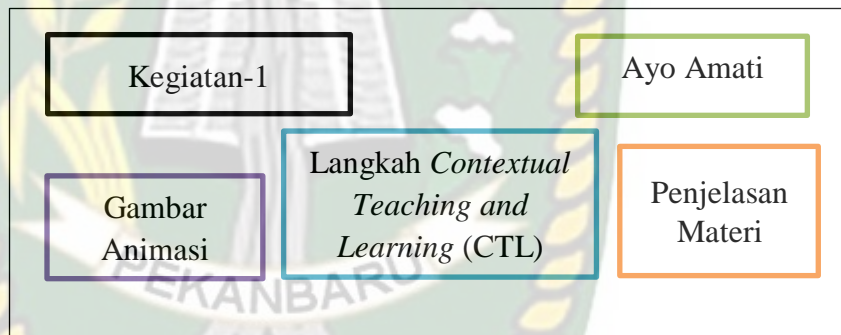


dengan empat kali pertemuan dengan materi bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII. Dapat dilihat di bawah ini:

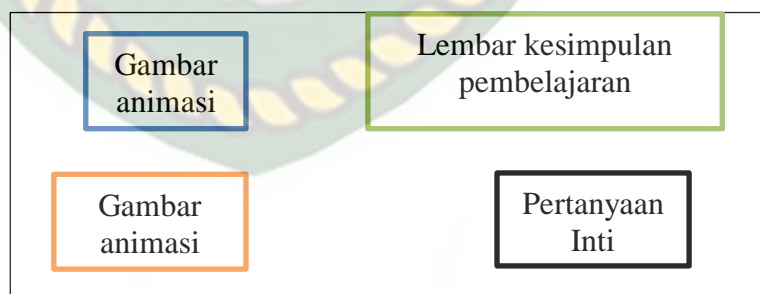
Pada tampilan awal LKPD yaitu:



Selanjutnya pada tahap kegiatan siswa meliputi pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) :

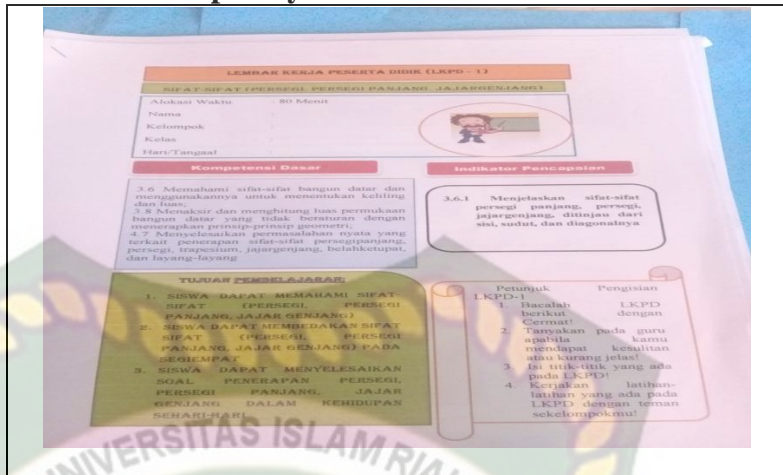


Pada tahapan akhir pada LKPD berisi kesimpulan:



Secara umum desain yang digunakan pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) di atas menggambarkan tahapan dari LKPD yang digunakan, tahapan penyusunan lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

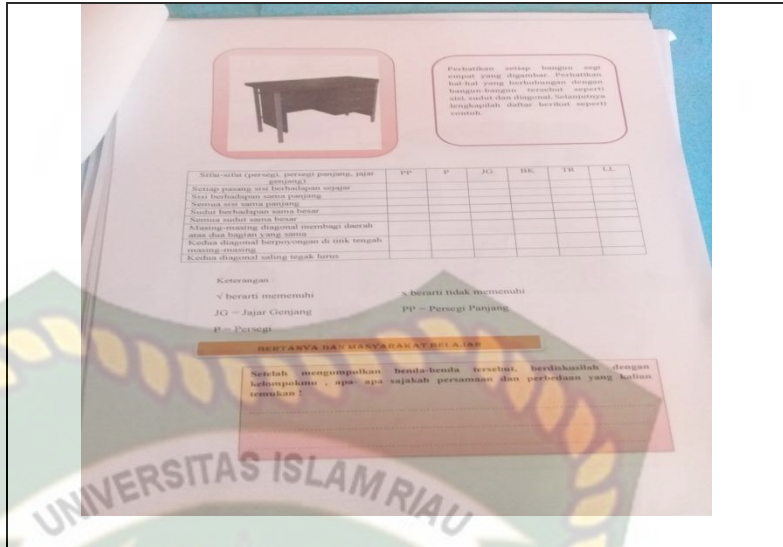
Tabel 9. Tahap Penyusunan Lembar LKPD



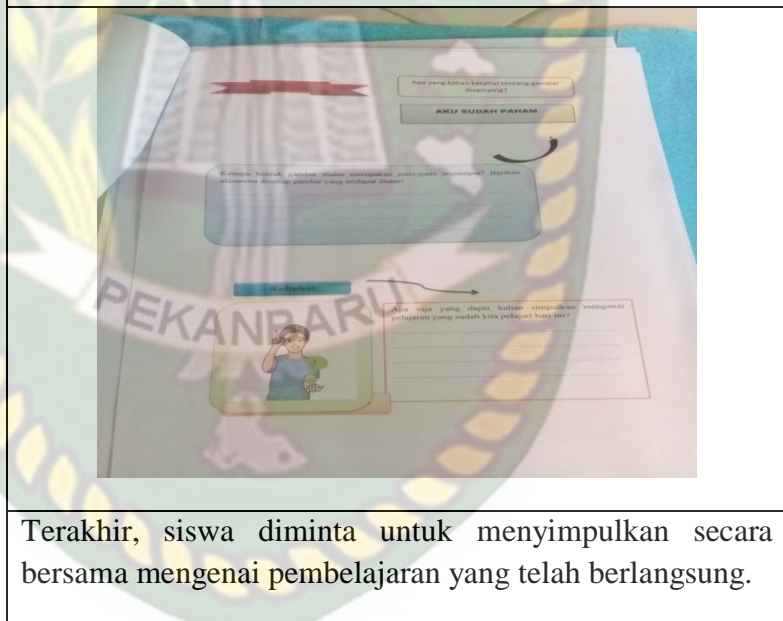
Lembar awal LKPD mencantumkan tujuan pembelajaran, indikator pencapaian pembelajaran, kompetensi dasar, petunjuk pengisian pada LKPD, dan alokasi waktunya.



Selanjutnya, LKPD menjelaskan mengenai materi secara ringkas dengan melatih pemikiran kritis siswa sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang digunakan.



Selanjutnya, memberikan kegiatan kepada siswa untuk melatih pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan secara kelompok.



Terakhir, siswa diminta untuk menyimpulkan secara bersama mengenai pembelajaran yang telah berlangsung.

### c. Menyusun Lembar Validasi

Lembar validasi yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu lembar validasi untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar validasi untuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar validasi pada RPP yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peneliti, adapun yang akan

menjadi penilaian pada lembar validasi RPP oleh tim ahli meliputi beberapa aspek yaitu:

1. Kelengkapan komponen RPP
2. Perumusan tujuan pembelajaran
3. Materi
4. Isi yang disajikan
5. Bahasa
6. Waktu

Adapun pada LKPD yang akan menjadi penilaian oleh tim ahli meliputi beberapa aspek penilaiannya yaitu:

1. Format LKPD
2. Isi yang disajikan
3. Bahasa

#### **4.1.4 Validasi Desain dan Revisi Desain**

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu: RPP dan LKPD yang telah peneliti selesaikan. Peneliti melakukan validasi pada produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan 4 validator. Pada tahap pertama perangkat pembelajaran belum dinilai oleh validator, peneliti mendapatkan saran dan arahan dari validator untuk perbaikan terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan (RPP dan LKPD).

Setelah kesalahan yang ada diperbaiki, selanjutnya perangkat pembelajaran diperiksa kembali oleh validator dan divalidasi. Validator dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini terdiri dari 2 orang dosen FKIP pendidikan matematika UIR dan 2 orang guru matematika. Berikut daftar nama validator dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini:

1. Validator I : P. W, M.Pd  
(Dosen FKIP Matematika Universitas Islam Riau)
2. Validator II : Dr. Nofri, M.Pd  
(Dosen FKIP Matematika Universitas Islam Riau)

3. Validator III : A. M, S.Pd  
(Guru Matematika SMPN 1 Bandar Petalangan)
4. Validator IV : Skr, S.Pd  
(Guru Matematika SMPN SMPN 1 Bandar Petalangan)

#### **4.1.4.1 Validasi dan Revisi pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Tahap awal validasi RPP dilakukan dari tanggal 24 Agustus 2020 sampai dengan tanggal 29 Oktober 2020 pada empat validator. Empat orang validator melakukan penilaian berdasarkan aspek yang telah ditentukan. Penilaian pada lembar validasi cukup dengan memberikan tanda ceklis ( $\checkmark$ ) pada kolom angka yang sebaris dengan pernyataan atau aspek yang diberikan. Angka-angka tersebut dapat ditafsir dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut: 1= Tidak baik, 2= Kurang baik, 3= Cukup baik, 4= Baik, 5= Sangat baik. Untuk nilai maksimal merupakan jumlah dari seluruh nilai validator untuk satu indikator.

Pada validasi pertama, peneliti mendapat saran dan arahan dari tim ahli untuk memperbaiki produk agar sesuai dengan aspek-aspek yang telah ditentukan, adapun beberapa aspek yang digunakan sebagai acuan penilaian yaitu: komponen RPP, perumusan tujuan pembelajaran, materi, isi yang disajikan, bahasa dan juga waktu. Berdasarkan aspek tersebut peneliti harus menyesuaikan untuk setiap aspek pada RPP-1, RPP-2, RPP-3, RPP-4. Setelah peneliti mendapat arahan dan saran dari validator mengenai perangkat yang dikembangkan maka peneliti harus merevisi terlebih dahulu produk sesuai dengan arahan dan saran yang diberikan oleh tim ahli. Revisi kesalahan RPP dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

**Tabel 10. Revisi Kesalahan Pada RPP Pada Aspek Rumusan Tujuan Pembelajaran**

Sebelum direvisi	Setelah direvisi
<p><b>Komentar/saran:</b>                  V1 : tujuan pembelajaran belum sesuai dengan unsur ABCD                  V2 : lengkapi tujuan pembelajaran                  V3 : -                  V4 : tujuan pembelajaran harus memuat unsur ABCD</p>	
Pada Aspek Komponen RPP	
<p><b>Komentar/saran:</b>                  V1 : gambar pada fakta harus jelas                  V2 : -                  V3 : cari gambar dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai</p>	

V4 : gambar harap lebih diperjelas atau yang berwarna

**Pada Aspek Isi yang Disajikan**

<p>dalam kehidupan sehari-hari kita selalu menjumpai benda yang berbentuk kubus, hanya saja kita kurang menyadari itu semua. Contohnya saja ketika kamu bermain rubik, rubik tersebut merupakan salah satu bentuk kubus dalam kehidupan sehari-hari, contoh lain seperti anak-anak itu bermain monopoli, dadu juga berbentuk kubus, dan masih banyak lagi contoh kubus lainnya yang bisa kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, mari kita mempelajari materi kubus yang bisa kita terapkan dalam kehidupan sehari-hari nantinya.</p> <p>6. Guru memberikan apersepsi. Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya, yaitu : (Menanya) "Anak-anak, itu akan mengingatkan kembali tentang materi persegi. Ada yang masih ingat apa saja sifat-sifat persegi?".</p> <p>7. Peserta didik diarahkan untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya yang menyerupai bentuk kubus.</p> <p>Menanya</p> <p>8. Peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kubus.</p> <p>9. Guru memberikan informasi mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (model <i>Pair-Check</i>).</p> <p>Menjelaskan Konsep</p> <p>1. Guru menjelaskan tentang Pengertian Kubus, Sifat-Sifat Kubus, Luas Permukaan Kubus, dan</p>	<p>tabuhah kamu bahwa dalam kehidupan sehari-hari kita selalu menjumpai benda yang berbentuk kubus, hanya saja kita kurang menyadari itu semua. Contohnya saja ketika kamu bermain rubik, rubik tersebut merupakan salah satu bentuk kubus dalam kehidupan sehari-hari, contoh lain seperti anak-anak itu bermain monopoli, dadu juga berbentuk kubus, dan masih banyak lagi contoh kubus lainnya yang bisa kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, mari kita mempelajari materi kubus yang bisa kita terapkan dalam kehidupan sehari-hari nantinya.</p> <p>6. Guru memberikan apersepsi. Guru mengingatkan kembali mengenai materi sebelumnya, yaitu : (Menanya) "Anak-anak, itu akan mengingatkan kembali tentang materi persegi. Ada yang masih ingat apa saja sifat-sifat persegi?".</p> <p>7. Peserta didik diarahkan untuk menyebutkan benda-benda disekitarnya yang menyerupai bentuk kubus.</p> <p>8. Peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kubus.</p> <p>9. Guru memberikan informasi mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (model <i>Pair-Check</i>).</p> <p>Menjelaskan Konsep</p> <p>1. Guru menjelaskan tentang Pengertian Kubus, Sifat-Sifat Kubus, Luas Permukaan Kubus, dan Volume Kubus secara padat dan jelas. (Menalar)</p> <p>Bekerja Secara Berpasangan</p>
--	---

Komentar/saran:

V1 :-

V2 : susunan langkah kegiatannya harus lebih disesuaikan dengan model yang digunakan

V3 :-

V4 :-

**Pada Aspek Bahasa**

<p>Contoh di atas menunjukkan sebuah layang-layang dengan panjang sisi yang berdekatan berturut-turut adalah 9 cm dan 12 cm. Hitunglah keliling layang-layang tersebut!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ALTERNATIF JAWABAN</th> <th>SKOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Diketahui : sisi 9 cm dan 12 cm Ditanya : hitunglah keliling layang-layang tersebut! Jawab: Keliling layang dapat dicari dengan menjumlahkan seluruh layang-layang tersebut. Keliling = 2 (BC + CD) Keliling = 2 (12 cm + 9 cm) Keliling = 2 (21 cm) Keliling = 42 cm</td> <td>1 3 3 2 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Skor Total</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Skor Maksimum</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nilai = <math>\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100</math></p> <p>b. Pelebaran Keterampilan</p> <p>1. Hitunglah luas layang-layang yang panjang diagonal-diagonalnya sebagai berikut.</p> <p>a. 8 cm dan 12 cm b. 9 cm dan 16 cm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ALTERNATIF JAWABAN</th> <th>SKOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Diketahui : a. diagonalnya = 8 cm dan 12 cm b. Diagonalnya = 9 cm dan 16 cm Ditanya : Hitunglah luas layang-layang? a. <math>L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2</math></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	1	Diketahui : sisi 9 cm dan 12 cm Ditanya : hitunglah keliling layang-layang tersebut! Jawab: Keliling layang dapat dicari dengan menjumlahkan seluruh layang-layang tersebut. Keliling = 2 (BC + CD) Keliling = 2 (12 cm + 9 cm) Keliling = 2 (21 cm) Keliling = 42 cm	1 3 3 2 3	Skor Total		14	Skor Maksimum		15	No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	1	Diketahui : a. diagonalnya = 8 cm dan 12 cm b. Diagonalnya = 9 cm dan 16 cm Ditanya : Hitunglah luas layang-layang? a. $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>ALTERNATIF JAWABAN</th> <th>SKOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Diketahui : luas = 90 cm<sup>2</sup>, d1 = 15 cm Ditanya: d2? Jawab: <math>L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2</math> <math>90 = \frac{1}{2} \times 15 \times d_2</math> <math>90 = \frac{15}{2} \times d_2</math> <math>d_2 = \frac{90 \times 2}{15} = 12</math> Jadi diagonal d2 adalah 12 cm</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total Skor</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Skor Maksimal</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	1	Diketahui : luas = 90 cm <sup>2</sup> , d1 = 15 cm Ditanya: d2? Jawab: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $90 = \frac{1}{2} \times 15 \times d_2$ $90 = \frac{15}{2} \times d_2$ $d_2 = \frac{90 \times 2}{15} = 12$ Jadi diagonal d2 adalah 12 cm	4	Total Skor		4	Skor Maksimal		4
No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR																													
1	Diketahui : sisi 9 cm dan 12 cm Ditanya : hitunglah keliling layang-layang tersebut! Jawab: Keliling layang dapat dicari dengan menjumlahkan seluruh layang-layang tersebut. Keliling = 2 (BC + CD) Keliling = 2 (12 cm + 9 cm) Keliling = 2 (21 cm) Keliling = 42 cm	1 3 3 2 3																													
Skor Total		14																													
Skor Maksimum		15																													
No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR																													
1	Diketahui : a. diagonalnya = 8 cm dan 12 cm b. Diagonalnya = 9 cm dan 16 cm Ditanya : Hitunglah luas layang-layang? a. $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$	4																													
No	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR																													
1	Diketahui : luas = 90 cm <sup>2</sup> , d1 = 15 cm Ditanya: d2? Jawab: $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $90 = \frac{1}{2} \times 15 \times d_2$ $90 = \frac{15}{2} \times d_2$ $d_2 = \frac{90 \times 2}{15} = 12$ Jadi diagonal d2 adalah 12 cm	4																													
Total Skor		4																													
Skor Maksimal		4																													

Komentar/saran:

V1 :-

V2 : penggunaan bahasa dan penulisan matematika atau rumusan menggunakan equation

V3 :-

V4 :-

**Pada Aspek Waktu**

benda-benda di sekitarnya yang menyerupai bentuk persegi, persegi panjang, jajargenjang dan trapesium, belah ketupat, dan layang-layang 8. Peserta didik diarahkan untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, jajargenjang dan trapesium, belah ketupat, dan layang-layang 9. Guru memberikan informasi mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)).		pertanyaan yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang dan jajargenjang 9. Guru memberikan informasi mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan (pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)).	
<b>a. Konstruktivisme (Constructivism)</b> 1. Guru memberikan benda-benda seperti bentuk persegi panjang, misalnya penghapus serta benda yang bentuk persegi misalnya keramik kepada siswa dan siswa diharapkan untuk mengamati penghapus dan keramik tersebut. 2. Guru membimbing siswa untuk menemukan perbedaan dan mengelompokkan setiap benda-benda bangun datar (segiempat) yang sama. 3. Guru mendorong siswa untuk mengamati, membaca dan memahami kegiatan 1 pada LKPD-2 tentang menemukan rumus luas serta keliling pada bangun datar (segiempat). 4. Siswa diarahkan untuk mengaitkan kegiatan pada LKPD-2 dengan kehidupan sehari-hari atau pengalaman siswa. <b>b. Menemukan (Inquiry)</b> 1. Guru merangsang perhatian siswa dalam mengerjakan kegiatan yang ada di LKPD 2 dengan memberikan pertanyaan menuntun	100 menit	<b>a. Konstruktivisme</b> 1. Guru memberikan benda-benda persegi, persegi panjang, dan jajargenjang (segiempat) kepada siswa dan siswa diharapkan untuk mengamati benda tersebut. 2. Guru membimbing siswa untuk menemukan perbedaan dan mengelompokkan setiap benda-benda persegi, persegi panjang dan jajargenjang yang sama. 3. Guru mendorong siswa untuk mengamati, membaca dan memahami kegiatan 1 pada LKPD-1 tentang menemukan sifat-sifat persegi, persegi panjang dan jajargenjang 4. Siswa diarahkan untuk mengaitkan kegiatan pada LKPD-1 dengan kehidupan sehari-hari atau pengalaman siswa. <b>b. Menemukan (Inquiry)</b> 1. Guru merangsang perhatian siswa dalam mengerjakan kegiatan yang ada di LKPD dengan memberikan pertanyaan menuntun siswa: a. Apa yang terlihat oleh kalian setelah mengamati keramik? b. Bagaimana menemukan sifat-sifat persegi, persegi panjang dan jajargenjang? 2. Siswa diharapkan untuk menemukan sifat-sifat	60 menit
<b>Komentar/saran:</b> V1 : alokasi waktu yang digunakan belum pas V2 : sesuaikan alokasi waktunya V3 : waktunya harusnya 60 menit V4 : waktu pembelajarannya diperbaiki			

#### 4.1.4.2 Validasi dan Revisi pada LKPD


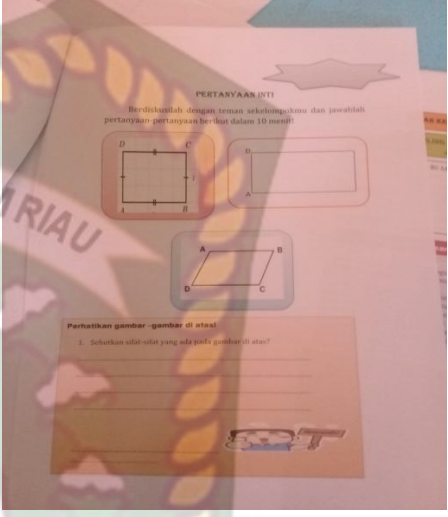
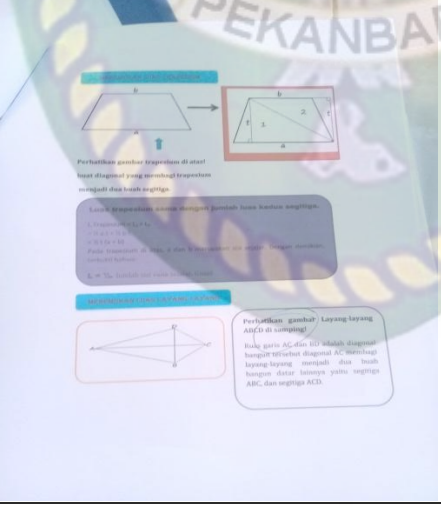
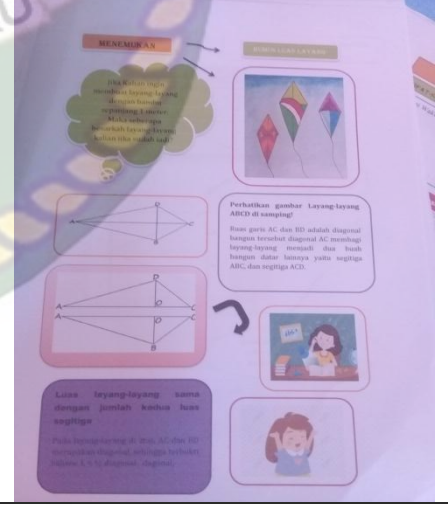
Tahap awal validasi LKPD dilakukan dari tanggal 24 Agustus 2020 sampai dengan tanggal 29 Oktober 2020 pada empat validator. Empat orang validator melakukan penilaian berdasarkan aspek yang telah ditentukan. Penilaian pada lembar validasi cukup dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom angka yang sebaris dengan pernyataan atau aspek yang diberikan. Angka-angka tersebut dapat ditafsir dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut: 1= Tidak baik, 2= Kurang baik, 3= Cukup baik, 4= Baik, 5= Sangat baik. Untuk nilai maksimal merupakan jumlah dari seluruh nilai validator untuk satu indikator.

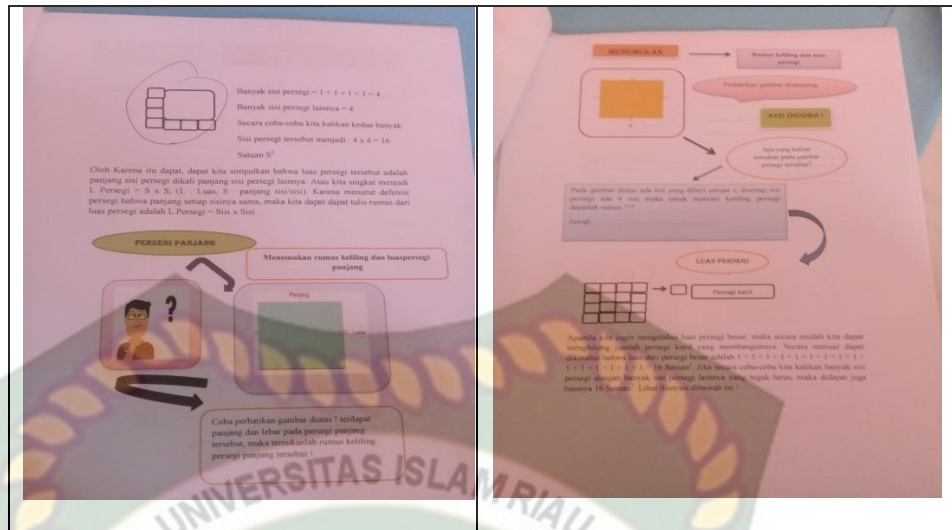
Pada validasi pertama, peneliti mendapat saran dan arahan dari tim ahli untuk memperbaiki produk antara lain: (1) gambar bangun datar (segiempat) kurang rapi dan CTL tidak terlalu terlihat, (2) sistem penulisan rumus dengan menggunakan *equation* dan perbaikan tulisan yang salah dalam pengetikan pada LKPD-1, LKPD-2, LKPD-3, LKPD-4. Setelah peneliti mendapat arahan dan saran dari validator maka peneliti merevisi



produk sesuai dengan arahan dan saran yang diberikan. Revisi kesalahan LKPD dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

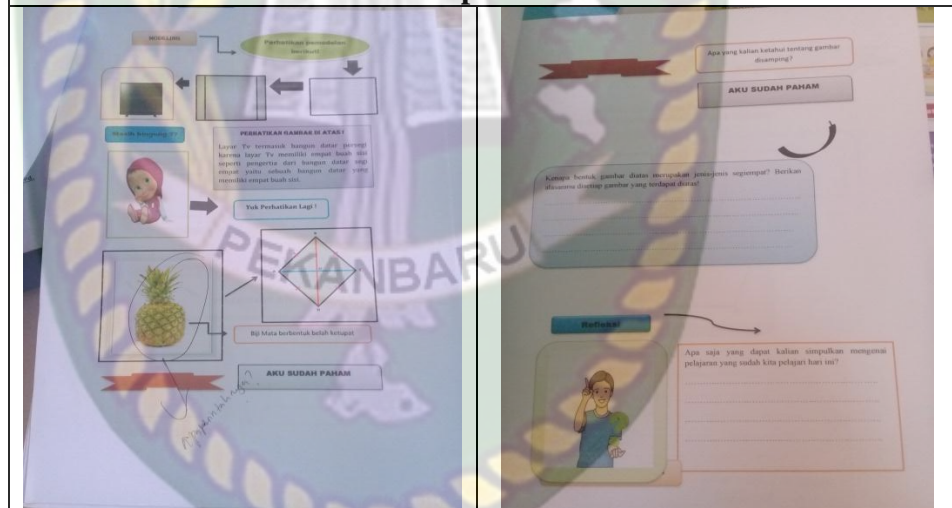
**Tabel 11. Revisi Kesalahan dalam LKPD**

Pada Aspek Format LKPD	
Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
<p>Komentar/saran:            V1 : gambar yang disajikan tidak sesuai dengan materi            V2 : .            V3 : buat gambar sesuai dengan materi            V4 : -</p>	
	
<p>Komentar/saran:            V1 : sesuaikan sistem penulisan agar lebih rapi.            V2 : -            V3 : -            V4 : -</p>	

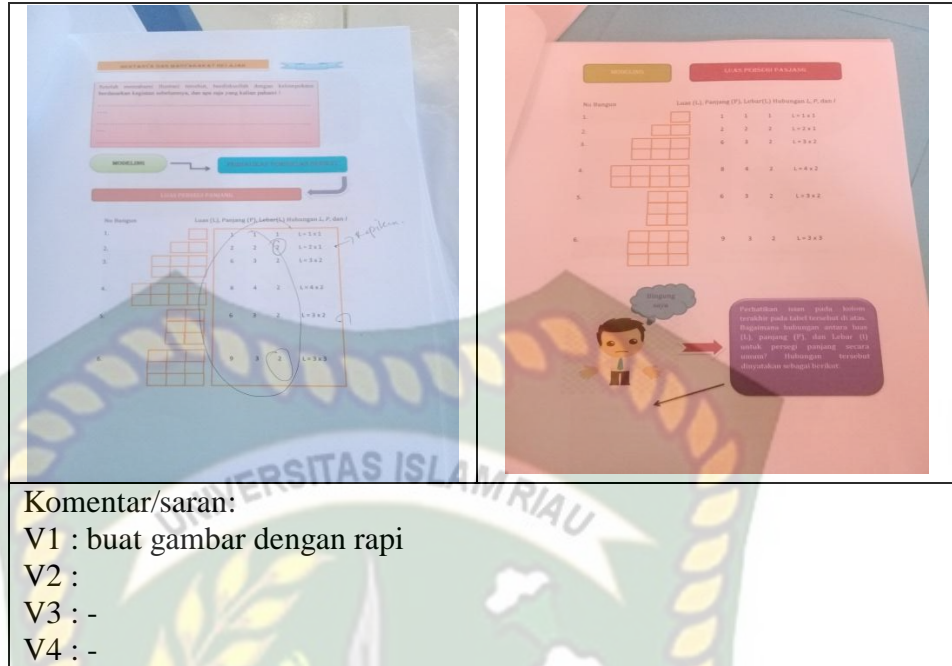


Komentar/saran:  
 V1 : gambar lebih dirapikan  
 V2 :  
 V3 : -  
 V4 : -

**Pada Aspek Bahasa**



Komentar/saran:  
 V1 : bahasa pada gambar tidak jelas perintahnya  
 V2 : -  
 V3 : -  
 V4 :



Komentarisaran:  
 V1 : buat gambar dengan rapi  
 V2 :  
 V3 : -  
 V4 : -

Semua saran yang diberikan oleh validator telah diperbaiki oleh peneliti agar perangkat yang dikembangkan menjadi lebih baik. Selanjutnya validator mengisi lembar penilaian pada lembar validasi perangkat. Adapun hasil penilaian dari empat validator terhadap perangkat yang dikembangkan dapat dilihat pada hasil penilaian produk.

#### 4.1.5 Hasil Penilaian Produk

##### 1. Hasil Perhitungan Validasi RPP

Setelah produk selesai direvisi, peneliti melakukan validasi ulang kepada validator. Barulah validator memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari RPP1, RPP2, RPP3, dan RPP4 meliputi aspek, yaitu: komponen RPP, perumusan tujuan pembelajaran, materi, isi yang disajikan, bahasa, dan waktu. Hasil penilaian akhir dari validator terhadap pengembangan RPP yang peneliti buat setelah direvisi dapat tabel berikut ini:

**Tabel 12. Hasil Validasi RPP-1**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	80	95	84,21%	Sangat valid
Validator 2	77	95	81,05%	Sangat valid
Validator 3	90	95	94,73%	Sangat valid
Validator 4	87	95	91,57%	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

**Tabel 13. Hasil Validasi RPP-2**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	80	95	84,21%	Sangat valid
Validator 2	78	95	82,10%	Sangat valid
Validator 3	90	95	94,73%	Sangat valid
Validator 4	87	95	91,57%	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

Dari hasil validasi RPP pada RPP-1 dan RPP-2 berdasarkan penilaian dari para ahli nilai presentase terendah yaitu 81,05% dari validator 2 dengan tingkat validasi sangat valid. Hal ini dikarenakan ada beberapa kesalahan pada aspek kesesuaian indikator atau rumusan tujuan pembelajaran . Namun pada rata-rata untuk keseluruhan atau validator gabungan dari RPP-1 dan RPP-2 dinyatakan sangat valid.

**Tabel 14. Hasil Validasi RPP-3**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	80	95	84,21%	Sangat valid
Validator 2	77	95	81,05%	Sangat valid
Validator 3	90	95	94,73%	Sangat valid
Validator 4	87	95	91,57%	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

**Tabel 15. Hasil Validasi RPP-4**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	80	95	84,21%	Sangat valid
Validator 2	77	95	82,10%	Sangat valid
Validator 3	90	95	94,73%	Sangat valid
Validator 4	87	95	91,57%	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

Dari hasil validasi RPP pada RPP-3 dan RPP-4 berdasarkan penilaian dari para ahli nilai presentase terendah yaitu 81,05% dari validator 2 dengan tingkat validasi sangat valid. Hal ini dikarenakan ada beberapa kesalahan pada aspek rumusan tujuan pembelajaran. Namun pada rata-rata untuk keseluruhan atau validator gabungan dari RPP-3 dan RPP-4 di nyatakan sangat valid.

Keterangan:

- V1 : P.W
- V2 : Nof
- V3 : A.M
- V4 : Kar

Dari hasil penilaian empat validator terhadap RPP yang peneliti kembangkan ditinjau berdasarkan aspek yang dinilai adalah sebagai berikut:

**Tabel 16. Rata-rata Hasil Validasi RPP dari Setiap Aspek**

No	Aspek	Penilaian				Rata-rata(%)	Ket
		RPP1	RPP2	RPP3	RPP4		
1	Komponen RPP	100	100	100	100	<b>100</b>	Sangat valid
2	Rumusan Tujuan Pembelajaran	84,08	90	84,08	85,56	<b>85,56</b>	Sangat valid
3	Materi	85	90	90	88,75	<b>88,75</b>	Sangat valid
4	Isi yang disajikan	80	80	80	80	<b>80</b>	Valid
5	Bahasa	95	95	95	95	<b>95</b>	Sangat valid
6	Waktu	87,5	87,5	87,5	87,5	<b>87,5</b>	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

Berdasarkan hasil penilaian RPP berdasarkan aspeknya pada tabel di atas nilai terendah yaitu pada 85,56, hal ini karena ada yang kurang tepat pada rumusan tujuan pembelajaran pada RPP. Namun secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh sudah sangat valid dan peneliti

telah melakukan perbaikan pada aspek materi tersebut RPP yang dikembangkan dapat digunakan dengan baik.

**Tabel 17. Analisis Hasil Validasi RPP**

No	Penilaian	Presentase	Keterangan
1	RPP-1	87,89%	Sangat valid
2	RPP-2	88,15%	Sangat valid
3	RPP-3	87,89%	Sangat valid
4	RPP-4	88,15%	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

Berdasarkan hasil analisis validasi RPP pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa 11,98% hasil analisis validasi yang dinyatakan tidak valid.

## 2. Hasil Perhitungan Validasi LKPD

Setelah produk selesai direvisi dan peneliti melakukan validasi ulang kepada validator. Barulah validator memberikan penilaian terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dari LKPD-1, LKPD-2, LKPD-3, dan LKPD-4 meliputi aspek, yaitu: format LKPD, isi yang disajikan dan bahasa. Hasil penilaian akhir dari validator terhadap pengembangan LKPD yang peneliti buat setelah direvisi dapat tabel berikut ini:

**Tabel 18. Hasil Validasi LKPD-1**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	94	110	85,45%	Sangat valid
Validator 2	79	110	71,81%	Valid
Validator 3	104	110	94,54%	Sangat valid
Validator 4	106	110	96,36%	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

**Tabel 19. Hasil Validasi LKPD-2**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	94	110	85,45%	Sangat valid
Validator 2	82	110	74,54%	Valid
Validator 3	104	110	94,54%	Sangat valid
Validator 4	106	110	96,36%	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

Dari hasil validasi LKPD di atas dapat dilihat pada LKPD-1 dan LKPD-2 nilai rata-rata terendah adalah 71,81% hal ini karena ada beberapa aspek dari penilaian LKPD yang masih kurang tepat, sehingga perlu adanya perbaikan dari perangkat agar hasilnya lebih baik. Namun secara keseluruhan untuk validasi gabungan antara LKPD-1 dan LKPD-2 sudah dinyatakan sangat valid.

**Tabel 20. Hasil Validasi LKPD-3**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	94	110	85,45%	Sangat valid
Validator 2	88	110	80%	Valid
Validator 3	104	110	94,54%	Sangat valid
Validator 4	106	110	96,36%	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

**Tabel 21. Hasil Validasi LKPD-4**

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Rata-rata Presentase	Tingkat Validasi
Validator 1	94	110	85,45%	Sangat valid
Validator 2	82	110	74,54%	Valid
Validator 3	104	110	94,54%	Sangat valid
Validator 4	106	110	96.36%	Sangat valid

*Sumber : Data Olahan Peneliti*

Dari hasil validasi LKPD di atas dapat dilihat pada LKPD-3 dan LKPD-4 nilai rata-rata terendah adalah 74,54%, hal ini karena ada beberapa aspek dari penilaian LKPD yang masih kurang tepat sehingga perlu adanya perbaikan dari perangkat agar hasilnya lebih baik. Namun secara keseluruhan untuk validasi gabungan antara LKPD-3 dan LKPD-4 sudah dinyatakan sangat valid.

Keterangan:

V1 : P.W                      V3 : A.M  
 V2 : Nof                      V4 : Kar

Dari hasil penilaian empat validator terhadap LKPD yang peneliti kembangkan ditinjau berdasarkan aspek yang dinilai adalah sebagai berikut:

**Tabel 22. Rata-rata Hasil Validasi RPP dari Setiap Aspek**

No	Aspek	Penilaian				Rata-rata(%)	Ket
		LKPD 1	LKPD 2	LKPD 3	LKPD 4		
1	Format LKPD	83,33	74,16	90	93,33	<b>85,20</b>	Sangat valid
2	Isi yang disajikan	86	73	94	96	<b>86,25</b>	Sangat valid
3	Bahasa	86,66	80	100	100	<b>91,66</b>	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

Berdasarkan hasil penilaian LKPD berdasarkan aspeknya pada tabel di atas nilai rata-rata terendah yaitu pada 85,20, hal ini karena ada yang kurang tepat pada aspek format pada LKPD. Namun secara keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh sudah sangat valid dan peneliti telah melakukan perbaikan pada aspek format LKPD yang dikembangkan tersebut agar dapat digunakan dengan baik.

**Tabel 23. Analisis Hasil Validasi LKPD**

No	Penilaian	Presentase	Keterangan
1	LKPD-1	87,04%	Sangat valid
2	LKPD-2	87,72%	Sangat valid
3	LKPD-3	89,08%	Sangat valid
4	LKPD-4	87,72%	Sangat valid

Sumber : Data Olahan Peneliti

Berdasarkan hasil analisis validasi LKPD pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa 12,11% hasil analisis validasi yang dinyatakan tidak valid.

#### 4.1.6 Produk Akhir

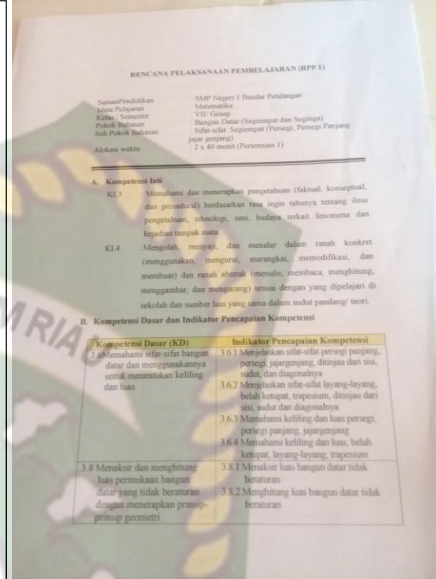
Setelah melalui beberapa tahapan dari potensi masalah hingga revisi produk, maka didapatkan produk akhir pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP yang telah dinyatakan kevalidannya.

1. Produk akhir Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)



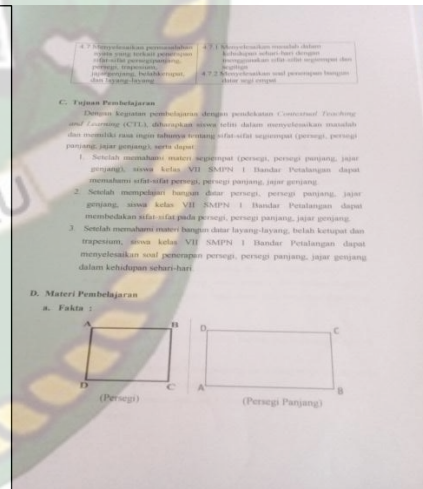
Berikut merupakan gambar dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yaitu:

a. Peneliti membuat satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, pokok bahasan, alokasi waktu pada lembar awal RPP. Dan mencantumkan Kompetensi Inti, serta Kompetensi Dasar dan Indikator pencapaian kompetensi disesuaikan dengan materi yang akan peneliti gunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini.



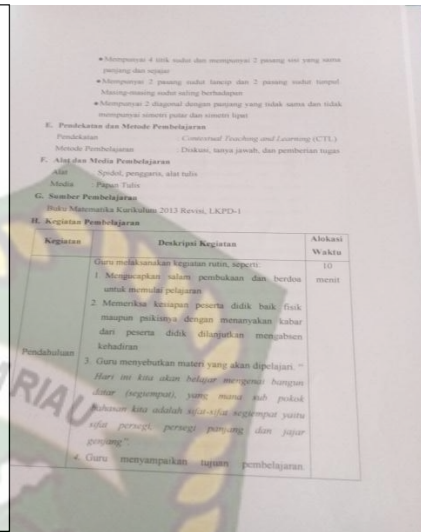
Gambar 4.1 Lembar Awal RPP

b. Tahap selanjutnya yaitu menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang digunakan. Kemudian penjelasan materi pembelajaran yang meliputi: 1. Fakta, 2. Konsep, 3. Prinsip. Barulah menyesuaikan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)



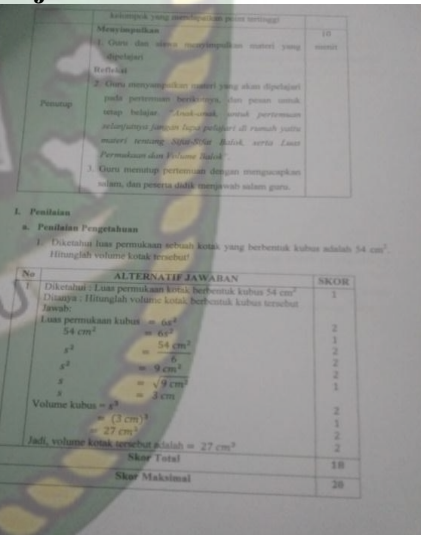
**Gambar 4.2 Menentukan Tujuan, Materi, dan Model dalam RPP**

c.Selanjutnya, alat dan media pembelajaran, sumber pembelajaran yang peneliti gunakan. Barulah masuk pada tahap langkah-langkah kegiatan pembelajaran ada tiga tahapan yaitu: 1. Pendahuluan, 2. Kegiatan inti, 3. Penutup.



**Gambar 4.3 Kegiatan Pembelajaran dalam RPP**

d.Tahap akhir, yaitu penilaian yang terdiri dari penilaian pengetahuan beserta contoh soal dan alternatif jawaban dan penskorannya. Penilaian keterampilan juga dengan contoh soal dan alternatif jawaban dan penskorannya.

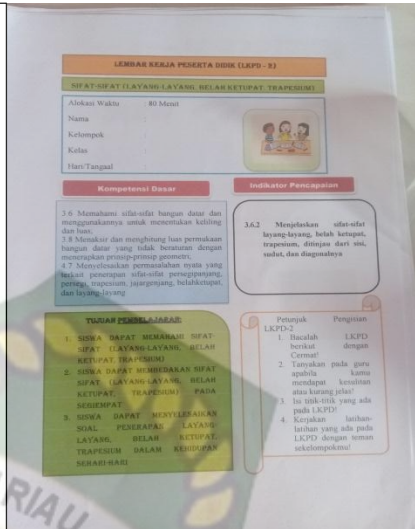


**Gambar 4.4 Tahap Penilaian dalam RPP**

2 Pembuatan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

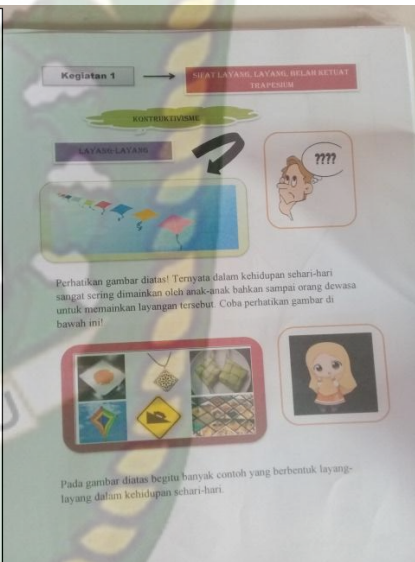
Berikut merupakan gambar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, yaitu:

a. Halaman awal LKPD memuat penjelasan dari pertemuan pertama dan materi yang dibahas, tujuan pembelajaran, indikator pencapaian, kompetensi dasar, petunjuk penggunaan LKPD agar memudahkan siswa serta alokasi waktu yang ditentukan untuk menyelesaikan LKPD yang dibuat.

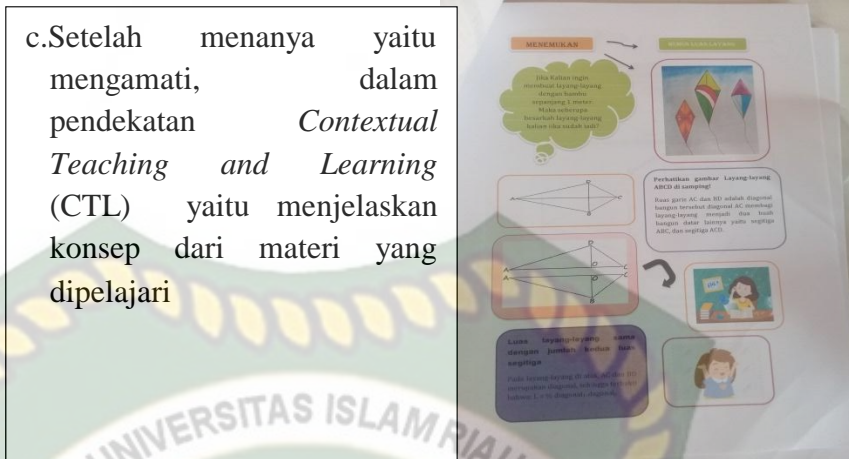


Gambar 4.5 Lembar awal LKPD

b. Lembar kedua pada LKPD memuat dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu, mengamati agar siswa dapat melihat lingkungannya benda-benda yang berhubungan dengan materi yang dipelajari dan menanya sesuai gambar yang diberikan apakah gambar tersebut sesuai dengan materi yang dipelajari yaitu

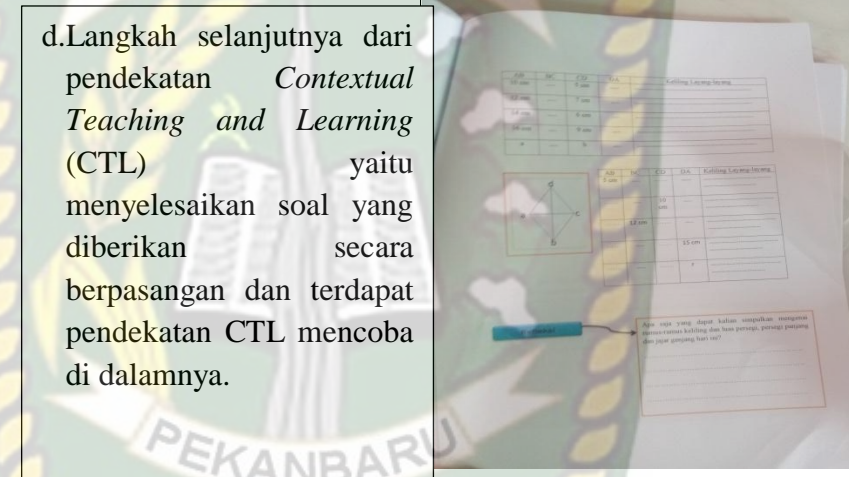


**Gambar 4.6 Kegiatan Siswa dalam LKPD**



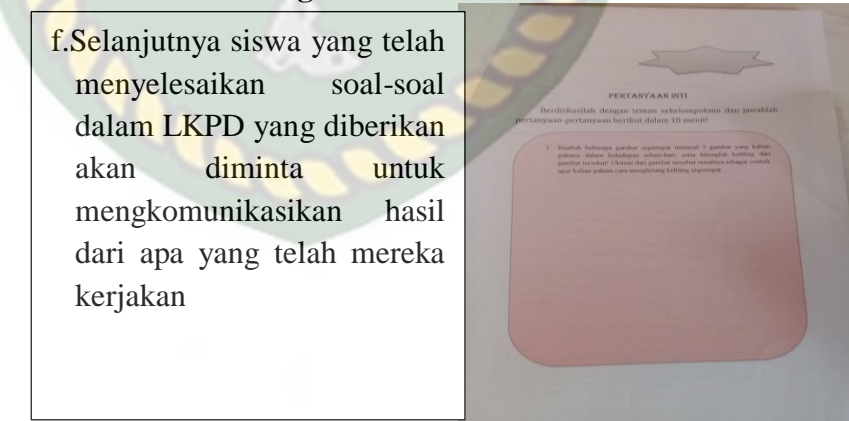
c. Setelah menanya yaitu mengamati, dalam pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu menjelaskan konsep dari materi yang dipelajari

**Gambar 4.7 Kegiatan Siswa dalam LKPD**



d. Langkah selanjutnya dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu menyelesaikan soal yang diberikan secara berpasangan dan terdapat pendekatan CTL mencoba di dalamnya.

**Gambar 4.8 Kegiatan Siswa dalam LKPD**



f. Selanjutnya siswa yang telah menyelesaikan soal-soal dalam LKPD yang diberikan akan diminta untuk mengkomunikasikan hasil dari apa yang telah mereka kerjakan

**Gambar 4.9 Kegiatan Siswa Meyimpulkan Hasil Pembelajaran pada LKPD**

## 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas VII SMP. Dalam penelitian ini terdapat dua produk yang peneliti kembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

### 4.2.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP ini menggunakan jenis pengembangan *Research and Development* (R&D). Pengembangan ini menggunakan model Borg and Gall yang telah direvisi oleh Sugiyono dengan tahapan yaitu: (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Produk, (5) Revisi desain dan (6) Produk Akhir.

Pada tahap awal potensi masalah, peneliti memperoleh informasi dari beberapa tahap yaitu, 1) analisis kebutuhan sekolah yang meliputi telaah terhadap KI dan KD sesuai dengan ketentuan kurikulum 2013, 2) analisis masalah, hal ini terkait dengan permasalahan yang terdapat di sekolah dari hasil yang peneliti dapat berdasarkan wawancara dan survei ke sekolah, masalah yang ada di sekolah adalah dalam penggunaan perangkat pembelajaran guru belum maksimal menerapkannya dan guru belum mampu untuk membuat RPP sendiri dengan variasi model pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran RPP tidak terlalu menjadi acuan dalam pembelajaran, kegiatan belajar terkadang tidak berurutan dan alokasi waktu yang digunakan dalam kegiatan belajar tidak sesuai dengan yang tertera di dalam RPP. Model pembelajaran yang digunakan pun tidak beragam, sehingga siswa menjadi lebih cepat bosan dan kurang aktif, kreatif serta tidak leluasa mengemukakan ide-ide yang mereka miliki. Dalam menyelesaikan lembar aktivitas siswa, siswa diminta untuk menghafal konsep-konsep yang telah dipelajari dan menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan siswa tidak

berusaha menemukan sendiri konsep-konsep materi dan menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak menarik terlebih sering siswa sangat tidak berminat untuk pelajaran matematika ini.

Setelah mengetahui permasalahan yang terdapat di sekolah yang peneliti gunakan sebagai tempat penelitian, selanjutnya peneliti mengumpulkan data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru, komponen-komponen dari LKPD yang dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif serta berfikir kritis, serta komponen lembar validasi yang akan digunakan dalam penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan.

Tahap selanjutnya setelah menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD kemudian perangkat yang telah peneliti selesaikan akan divalidasi oleh validator untuk mendapatkan saran dan arahan dari validator mengenai perangkat pembelajaran tersebut.

Dan tahap revisi, setelah peneliti mendapatkan saran dan arahan dari validator mengenai pengembangan perangkat pembelajaran yang diselesaikan dan peneliti memperbaiki perangkat pembelajaran sesuai arahan validator agar perangkat pembelajaran menjadi lebih baik dari sebelumnya. Setelah selesai barulah validator mengisi lembar validasi dan menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid dan dapat digunakan dengan baik.

Tahap akhir yang didapat yaitu produk akhir. Produk yang telah dinyatakan valid oleh empat validator ahli yang menilai perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Dan dapat disimpulkan bahwa, pengembangan perangkat pembelajaran matematika yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP telah teruji kevalidannya. Maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan pada kelas VII SMP. Dengan demikian perangkat ini diharapkan

dapat membuat proses pembelajaran yang sebelumnya lebih bersifat konvensional dengan metode ceramah yang guru terapkan, akan membuat guru lebih menjadikan RPP sebagai acuan pembelajaran sesuai tahapan dan waktu yang ditentukan. Serta LKPD akan membuat belajar siswa lebih aktif mampu mengembangkan ide-ide yang dimiliki dan terlatih untuk mempresentasikan hasil yang didapat dari setiap kegiatan yang telah selesai.

#### 4.2.2 Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Peneliti melakukan validasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan kepada empat orang validator ahli yang terdiri dari 2 orang Dosen Matematika FKIP Universitas Islam Riau serta 2 orang guru Matematika SMP Negeri 1 Bandar Petalangan. Validasi ini sangat berguna bagi peneliti karena dengan adanya validasi ini dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada dalam produk peneliti serta saran-saran yang diberikan oleh validator untuk menyatakan bahwa produk yang dibuat dapat dinyatakan kevalidannya dan dapat digunakan. Hasil validasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dilihat pada tabel 20. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa produk yang dirancang peneliti memiliki rata-rata validasi 88,02% dengan kategori sangat valid. Dan hasil validasi dari Lembar kerja Peserta Didik (LKPD), dapat pula dilihat pada tabel 26. Pada tabel tersebut terlihat bahwa produk yang telah dirancang oleh peneliti memiliki rata-rata validasi 87,89% dengan kategori sangat valid. Maka pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga) kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Petalangan yang peneliti buat telah dinyatakan kevalidannya dan dapat digunakan dengan baik.

### 4.3 Kelemahan Penelitian

Kelemahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti membatasi langkah-langkah penelitian pengembangan dari sepuluh langkah menjadi enam langkah, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain dan diperoleh produk akhir. Di akibatkan adanya dampak pandemi virus corona dan keterbatasan waktu maka penelitian ini hanya dilakukan sebatas penyebaran angket validasi kepada dosen dan guru di SMP.
2. Dengan keadaan yang kurang mendukung karena covid-19, membuat peneliti tidak dapat mengukur kepraktisan dan keefektifan produk, dikarenakan peneliti tidak turun langsung untuk menguji coba produk.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada BAB 4 dapat disimpulkan bahwa, telah dihasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah teruji kevalidannya dan dapat digunakan sebagai bahan ajar yang baik.

#### 5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti mendapatkan beberapa kendala dan juga keberhasilan dalam pelaksanaannya. Untuk itu peneliti memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian pengembangan ini. saran ini diberikan kepada siapa saja yang memiliki keinginan untuk melakukan penelitian yang sama. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti hanya membatasi perangkat pembelajaran yang digunakan hanya pada materi bangun datar (segiempat dan segitiga). Sementara masih banyak materi lain yang dapat dikembangkan pada perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk lebih memudahkan siswa dalam pemahaman konsep materi yang dipelajari.
2. Jika masa pandemi virus Covid-19 sudah berakhir, maka peneliti selanjutnya dapat melakukan seluruh langkah-langkah pengembangan R & D, sehingga dapat mengukur kepraktisan dan keefektifan produk yang dikembangkan.
3. Untuk pembaca yang ingin melanjutkan penelitian ini, disarankan untuk mengujicobakan perangkat pembelajaran yang bervariasi agar perangkat pembelajaran yang dihasilkan nantinya akan lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani Ridwan. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Akbar, Sa'adun. 2013. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya
- Aminah dan Irawati. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*. Vol.3. No. 2, hlm 137-144
- Daryanto & Dwicahyoni. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Hamzah, Ali dan Muhlissarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Hidayat, Soleh. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Istarani dan Ridwan, M. 2014. *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: CV. Media Persada
- Jhonson, E, B. 2010. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa
- Komalasari, K. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Lava, Miftakhul. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *two stay two stray* dengan Model Silih Tanya Pada Materi Garis Singgung Lingkaran di Kelas VII MTs Mambani Ulum. *Tesis, Pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya*, hlm 53
- Mappasiara. 2018. Pendidikan Islam (Pengertian, Ruang Lingkup, dan Epistemologinya). *Jurnal Pendidikan Islam*. Vol VII, No 1, hlm 147-159
- Mudyahardjo, Redja. 2012. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Permendikbud Nomor 24. 2016. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

- Permendikbud Nomor 65. 2013. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Permendikbud Nomor 103. 2014. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Prastowo, Andi. 2015. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI*. Jakarta: Prenadamedia Group
- , Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Sa'dun, Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya
- Shoimin, Aris. 2013. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Silvia, Mega, dkk. 2019. Contextual Teaching and Learning pada Materi Bilangan Bulat: sebuah pengembangan perangkat pembelajaran. *Jurnal AKSIOMATIK*. VOL. 7 NO, hlm 90-98
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- TIM Pengembang MKDP. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana
- Trianto. 2013. *Model-model Pembelajaran Inovatif Beorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wirdaningsi, Asih, dkk. 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)*. Vol. 1, No 2, Hlm 275-289