

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA
MATERI SEGIEMPAT DI KELAS VII SMP**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Diajukan Oleh:

DWI FITRIYA NUR LAILY
NPM. 166410770

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Dwi Fitriya Nur Laily

NPM : 166410770

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul “ **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP** ” dan siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 25 Juni 2021

Pembimbing



Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Fitriya Nur Laily

NPM : 166410770

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP”

Menyatakan bahwayang 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.

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

Pekanbaru, Juli 2021

Saya yang menyatakan



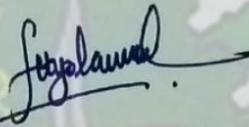
Dwi Fitriya Nur Laily
NPM. 166410770

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK
PAIR SHARE* (TPS) PADA MATERI SEGIEMPAT DI KELAS VII SMP**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

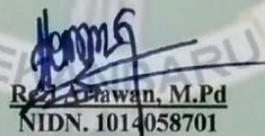
Nama : Dwi Fitriya Nur Laily
NPM : 166410770
Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing



Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

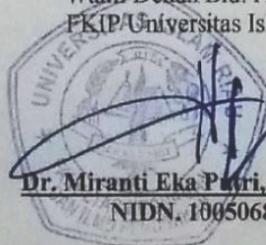


Rizki Arawan, M.Pd
NIDN. 1014058701

Skripsi ini diterima sebagai saah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Islam Riau

Tanggal 04 Agustus 2021

Wakil Dekan Bid. Akademik
FKIP/Universitas Islam Riau



Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
NIDN. 1005068201

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK
PAIR SHARE* (TPS) PADA MATERI SEGIEMPAT DI KELAS VII SMP

Dipersiapkan dan disusun oleh:

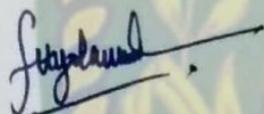
Nama : Dwi Fitriya Nur Laily
NPM : 166410770
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal: 04 Agustus 2021

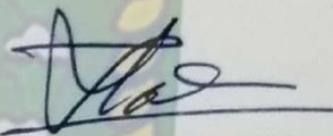
Susunan TIM Penguji

Ketua

Anggota tim



Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902



Drs. Abdurrahman, M.Pd
NIDN. 1021096501



Dr. Vilis Marina Angraini, M.Pd
NIDN. 1021038901

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

04 Agustus 2021

Wakil Dekan Bid. Akademik
FKIP Universitas Islam Riau



Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
NIDN. 1005068201



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 Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2020/2021

NPM : 166410770
 Nama Mahasiswa : DWI FITRIYA NUR LAILY
 Dosen Pembimbing : 1. FITRIANA YOLANDA M.Pd 2.
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Judul Tugas Akhir : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : The Development of Mathematics Learning Tools by Using Cooperative Think Pair Share (TPS) Type on Rectangular Material in VII Class of SMP
 Lembar Ke :

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin/ 18 November 2019	Judul	ACC judul	
2.	Kamis/ 5 Desember 2019	Penulisan proposal, penulisan tabel dalam proposal, dan referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baca buku panduan penulisan proposal FKIP UIR. 2. Perbaiki proposal. 3. Perbaiki pengetikan. 4. Perbaiki tabel. 5. Tambahkan referensi. 6. Perbaiki sesuai saran. 7. Tambah jurnal. 8. Tambah indikator mengenai kemampuan pemahaman matematis 	
3.	Kamis/ 9 Januari 2020	Bab I, Bab II, Bab III, dan referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertajam permasalahan pada latar belakang. 2. Perbaiki defenisi operasional. 3. Perbaiki hipotesis. 4. Tambah referensi. 5. Perbaiki populasi dan sampel 	
4.	Selasa/ 4 Februari 2020	Penulisan halaman proposal, Bab III, dan perangkat pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki penomoran/halaman. 2. Tambah referensi. 3. Perbaiki analisis data. 4. Cek daftar pustaka. 5. Lampirkan perangkat. 6. Perbaiki sesuai saran 	
5.	Selasa/ 18 Februari 2020	Bab II, Bab III, dan perangkat pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki tempat dan waktu penelitian. 2. Perbaiki populasi dan sampel penelitian. 3. Perbaiki desain penelitian. 4. Jelaskan teori perangkat pembelajaran. 5. Perbaiki teknik analisis data. 6. Cek kembali daftar pustaka. 7. Perbaiki silabus. 8. Perbaiki materi pada RPP. 9. Perbaiki apersepsi dan 	

			motivasi. 10. Perbaiki LKPD	
6.	Kamis/ 20 Februari 2020	Keseluruhan proposal	1. Perbaiki lipatan pada proposal. 2. Perbaiki sesuai saran.	Handwritten signature
7.	Jum'at/ 21 Februari 2020	Persetujuan	1. Pahami seluruh isi proposal. 2. ACC seminar proposal.	Handwritten signature
8.	Senin/ 21 September 2020	Judul	ACC ganti judul	Handwritten signature
9.	Selasa/ 13 Oktober 2020	RPP, LKPD	1. Silabus buat kegiatan pembelajaran. 2. Alokasi waktunya diperhatikan. 3. Pada RPP penulisan metode dan sumber disejajarkan. 4. Penilaian kurikulum 2013 belum tepat. 5. Dalam rubrik penilaian skor dalam menjawab belum tertera. 6. Perjelas motivasi dan apersepsi dalam RPP.	Handwritten signature
10.	Kamis/ 12 November 2020	Lembar validasi, RPP, LKPD	1. Hapus mata pelajaran dan dosen pembimbing pada lembar validasi. 2. Kecilkan kolom komentar pada lembar validasi. 3. Sederhanakan bahasa pada butir pernyataan di lembar validasi. 4. Tambahkan soal cerita dalam kehidupan sehari-hari pada LKPD. 5. Perbaiki ukuran tabel dalam RPP. 6. Tambahkan pendeskripsian pada langkah-langkah kegiatan di RPP. 7. Perbaiki apersepsi dan motivasi pada RPP. 8. Sinkronkan tujuan pada LKPD dengan RPP. 9. Konsisten dalam penggunaan kata dalam LKPD. 10. Tambahkan soal kontekstual atau soal cerita pada kegiatan 3 dalam LKPD. 11. Tambahkan soal kontekstual atau cerita pada kegiatan ayo berlatih dalam LKPD.	Handwritten signature
11.	Selasa/ 11 Januari 2021	Lembar validasi, RPP, LKPD	1. Perbaiki typo pada penulisan di lembar validasi. 2. Ubah kalimat pemecahan masalah menjadi menyelesaikan masalah. 3. Rapikan penulisan pada RPP. 4. Perbaiki typo pada penulisan RPP. 5. Perbaiki rubrik penskoran pada RPP.	Handwritten signature

			<ul style="list-style-type: none"> 6. Tambahkan indikator pencapaian kompetensi pada LKPD. 7. Tambahkan gambar pada soal ayo berlatih di LKPD. 	
12.	Rabu/ 10 Februari 2021	Silabus, RPP, LKPD	<ul style="list-style-type: none"> 1. Hilangkan kata segitiga dalam silabus. 2. Ubah ukuran penulisan dalam tabel. 3. Penambahan gambar pada LKPD. 4. Perbaiki sesuai saran. 5. ACC validasi perangkat pembelajaran. 	37
13.	Sabtu/ 17 April 2021	Cover, Daftar isi, Bab I, Bab II, Bab III	<ul style="list-style-type: none"> 1. Hapus nama pembimbing di halaman cover skripsi. 2. Buat cover sesuai buku panduan skripsi UIR. 3. Penulisan nomor halaman sesuaikan dengan buku panduan skripsi UIR. 4. Penyusunan daftar isi dalam skripsi sesuaikan dengan buku panduan skripsi UIR. 5. Ubah kalimat tinjauan pustaka menjadi tinjauan teori. 6. Buat daftar gambar. 7. Perbaiki typo pada penulisan skripsi. 8. Tambahkan pendapat para ahli pada bagian awal latar belakang. 9. Hilangkan tanda garis miring pada penulisan. 10. Perbaiki rumusan masalah. 11. Hapus batasan masalah. 12. Perbaiki dan lengkapi kalimat pada spesifikasi produk. 13. Perbaiki defenisi operasional. 14. Hapus bagian materi pada skripsi. 15. Tambahkan teori mengenai silabus. 16. Hapus subjek penelitian. 	37
14.	Kamis/ 27 Mei 2021	Bab I, Bab II, Bab III	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan teori pada validasi perangkat pembelajaran. 2. Perbaiki penelitian relevan. 3. Perbaiki typo pada penulisan. 4. Tambahkan penelitian terdahulu pada latar belakang. 5. Tambahkan referensi. 6. Tambahkan teori mengenai perangkat pembelajaran. 	37
15.	Sabtu/ 5 Juni 2021	Abstrak, Bab I, Bab II, Bab III	<ul style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki spasi pada nama, NMP, program studi, dan pembimbing. 2. Gunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai 	37

			<p>KKBI</p> <ol style="list-style-type: none"> Perbaiki rumusan masalah Penelitian relevan tidak menggunakan judul. Perbaiki kalimat bagian validasi desain pada bab III. Lampirkan skala likert yang asli. Perbaiki analisis datanya. Perbaiki nilai modifikasi dalam kriteria tingkat validasi. 	
16.	Selasa/ 15 Juni 2021	Bab I, Bab II, Bab IV, Bab V	<ol style="list-style-type: none"> Perbaiki latar belakang. Tambahkan teori TPS Perbaiki potensi dan masalah pada bab IV. Perbaiki ukuran penulisan tabel. Perhatikan typo pada penulisan. Perbaiki kelemahan pada penelitian. 	SP
17.	Sabtu/ 19 Juni 2021	Bab IV, Bab V	<ol style="list-style-type: none"> Perbaiki penulisan judul tabel. Pada bab IV bagian potensi dan masalah sesuaikan dengan latar belakang. Pada pembahasan hasil penelitian, tambahkan teori untuk memperkuat hasil dan bandingkan dengan penelitian yang terdahulu. 	SP
18.	Rabu/ 23 Juni 2021	Bab IV, Bab V, Daftar Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> Perbaiki kelemahan penelitian. Perbaiki bab IV dan pembahasan. Perbaiki kesimpulan dan saran. Cek kembali daftar pustaka. Perbaiki sesuai saran. 	SP
19.	Jum'at/ 25 Juni 2021	Persetujuan	<ol style="list-style-type: none"> Pahami seluruh isi skripsi ACC Ujian Skripsi 	SP



MTY2NDEWNZCW



Catatan :

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

PERSEMBAHAN

سنة التخرج

Yang paling utama saya ucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmad ilmu yang bermandaat dan kesehatan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan karya sederhana ini.

Saya persembahkan karya sederhana ini yang pertama untuk apresiasi terhadap diri sendiri karena dapat bertahan dengan perjuangan ini walau banyaknya tawa dan tangis yang menyertai perjuangan ini. Dan saya persembahkan karya ini teruntuk orang yang saya cintai dan sayangi yaitu Bapak **Mujianto**, Ibu **Nurjannah**, Mbak **Fitri Munawaroh**, dan Adek **Ahmad Fahrur Rozi** sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga, yang selalu memberikan dukungan moril maupun material, yang selalu mendoakan dengan cinta dan kasih kepada saya yang tiada mungkin dapat terbalaskan.

Teruntuk dosen pembimbing Ibu **Fitriana Yolanda, M.Pd** yang telah banyak membantu, membimbing dan meluangkan waktu dalam proses pembuatan skripsi ini.

Teruntuk para **Pejuang Sarjana** yaitu **Rima Khopipah, Meilan Arifani, Shenia Aurelia, Nurtuti Awaliyah, Inggi Mayani dan Zelin Maulina** terimakasih sudah saling mensupport, tempat bercanda dan menghibah di sela-sela kegiatan kita.

Semangat dan semoga kalian sukses serta dalam lindungan Allah SWT dalam setiap kegiatan kalian ☺.

Kemudian terimakasih juga kepada **Anak Rumahan** yaitu **Meilan Arifani, Siti Nurkhamalia dan Herlina** yang sudah mendukung dan memberi semangat walaupun kita belum lama kenal tapi sudah seperti keluarga.

Terakhir saya ucapkan terimakasih buat seseorang yang sudah mensupport dan mendoakan saya dalam menyelesaikan karya ini. Terimakasih Mas **Slamet Hariyadi** yang sudah baik hati dan bersabar dalam menghadapi aku, yang selalu ada dan menyemangati saat aku down serta yang selalu mendengarkan keluh kesahnya aku. Maaf kalo banyak merepotkan kamu ya ☺ Semoga kita sukses dan bisa mencapai keinginan kita nanti, aamiin ☺

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Materi Segiempat Di Kelas VII SMP

DWI FITRIYA NUR LAILY
NPM: 166410770

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau
Pembimbing: Fitriana Yolanda, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP. Perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penelitian ini menggunakan metode *R & D* dengan langkah-langkah sebagai berikut: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validitas desain, revisi desain, dan produk akhir. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah validasi dari dua orang Dosen Pendidikam Matematika FKIP UIR dan dua orang Guru Matematika SMP Negerei 21 Pekanbaru. Teknik analisis data adalah analisis data validasi. Dari hasil penelitian diperoleh hasil validasi RPP sebesar 85,77% dengan kriteria sangat valid dan hasil validasi LKPD sebesar 81,25% dengan kriteria sangat valid. Hasil dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa penelitian pengembangan ini menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP yang teruji kevalidannya.

Kata Kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran Kooperatif, *Think Pair Share* (TPS), RPP, LKPD

The Development of Mathematics Learning Tools by Using Cooperative Think Pair Share (TPS) Type on Rectangular Material of The Seventh Geade

DWI FITRIYA NUR LAILY
NPM: 166410770

Thesis, Mathematics Departement Faculty of Education and Teaching,
Islamic University of Riau
Supervisor: Fitriana Yolanda, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

This study aims to produce a mathematics learning tools by using cooperative Think Pair Share (TPS) type on rectangular material of the seventh grade. Learning tools in the form of a learning Lesson Plan (LP) and Student Worksheets (SW). This study uses R & D method with the following steps: potential and problem, data collection, product design, design validity, design revision, and final product. The data collection technique was used validation from two Lectures Mathematic faculty and two Teachers Mathematic at SMP Negeri 21 Pekanbaru. The data analysis technique is validation data analysis. And the results of this research, obtained from the validation result LP of 85,77% with of very valid criteria and the validation results SW of 81,25% with of very valid criteria. The results of this research concluded development of this research resulted that the learning tools of mathematics by using cooperative Think Pair Share (TPS) type on rectangular material of the seventh grade has a tested validity.

Keyword: Developent of Learning Tools, Cooperative Learning, Think Pair Share (TPS), LP, SW

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil alamin, segala puji bagi Allah SWT dzat yang maha mulia dan pemurah. Tuhan penyeru segenap alam atas segala berkat, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang tiada terhingga besarnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP**” yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Sholawat beriringan salam tidak lupa juga kita hadiahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad SAW. Atas perjuangan dan kemuliaan beliau kita semua dapat terbimbing dan berada pada jalan yang penuh ridho dan berkah.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak, maka dengan kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu yang mana tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Ibu Dr. Suripah, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Fitriana Yolanda, M.Pd selaku Pembimbing yang telah sabar dan banyak meluangkan waktu serta pikirannya dalam membantu, membimbing, dan memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd dan Endang Istikomah, M.Ed yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran kepada penulis dalam memvalidasi perangkat pembelajaran.

6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti proses perkuliahan.
7. Ibu Neng Suarti, S.Pd dan Bapak Alusmi, S.Pd selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 21 Pekanbaru yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan arahan serta saran kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Bapak Mujianto dan Ibu Nurjannah selaku kedua orang tua yang dengan tulus Ikhlas telah memberikan do'a dan pengorbanan baik material maupun motivasi kepada penulis. Kemudian untuk Kakak Fitri Munawaroh, S.Pd, Mas Slamet Hariyadi S.E dan Adik Ahmad Fahrur Rozi yang selalu membawa keceriaan dan memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
9. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat disaat suka maupun duka serta seluruh teman seperjuangan angkatan 2016 Pendidikan Matematika dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas do'a, motivasi dan kebersamaannya selama ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan berlipat ganda. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang lapang penulis menerima kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa datang dan besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lainnya.

Pekanbaru, Agustus 2021

Dwi Fitriya Nur Laily

NPM. 166410770

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Spesifikasi Produk.....	7
1.1 Defenisi Operasional	8
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	10
2.1 Pengembangan	10
2.2 Perangkat Pembelajaran	10
2.3 Silabus	11
2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	11
2.5 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	14
2.6 Model Pembelajaran Kooperatif	16
2.7 <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	18
2.8 Validitas Perangkat Pembelajaran.....	20
2.9 Penelitian Relevan.....	24
BAB 3 METODE PENELITIAN	27
3.1 Bentuk Penelitian	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3 Objek Penelitian	28
3.4 Desain Penelitian.....	28
3.5 Teknik dan Instrumen Penelitian.....	31
3.6 Teknik Analisis Data.....	33
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	57
4.3 Kelemahan Penelitian.....	60
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	61

5.1 Kesimpulan..... 61
5.2 Saran..... 61

DAFTAR PUSTAKA 63
LAMPIRAN..... 67



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Fase Langkah Pembelajaran Kooperatif	17
Tabel 3.2	Kisi-kisi Lembar Validasi RPP	31
Tabel 3.3	Kisi Lembar Validasi LKPD	32
Tabel 3.4	Kategori Penilaian Lembar Validasi	33
Tabel 3.5	Modifikasi Kategori Penilaian Lembar Validasi	33
Tabel 3.6	Kriteria Tingkat Validasi	34
Tabel 3.7	Modifikasi Kriteria Tingkat Validasi	35
Tabel 4.8	Hasil Validasi RPP Pertemuan 1	40
Tabel 4.9	Hasil Validasi RPP Pertemuan 2	41
Tabel 4.10	Hasil Validasi RPP Pertemuan 3	42
Tabel 4.11	Hasil Validasi RPP Pertemuan 4	43
Tabel 4.12	Hasil Analisis Validasi RPP	44
Tabel 4.13	Hasil Validasi LKPD Pertemuan 1	44
Tabel 4.14	Hasil Validasi LKPD Pertemuan 2	45
Tabel 4.15	Hasil Validasi LKPD Pertemuan 3	46
Tabel 4.16	Hasil Validasi LKPD Pertemuan 4	47
Tabel 4.17	Hasil Analisis Validasi LKPD	47
Tabel 4.18	Hasil Revisi RPP	48
Tabel 4.19	Hasil Revisi LKPD	52

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Langkah-langkah Pengembangan R&D	28
Gambar 3.2	Modifikasi Langkah-langkah Pengembangan R&D.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus.....	68
Lampiran 2.	RPP 1	77
Lampiran 3.	RPP 2	86
Lampiran 4.	RPP 3	95
Lampiran 5.	RPP 4	105
Lampiran 6.	LKPD 1	114
Lampiran 7.	LKPD 2	127
Lampiran 8.	LKPD 3	136
Lampiran 9.	LKPD 4	148
Lampiran 10.	Instrumen Lembar Validasi RPP	156
Lampiran 11.	Instrumen Lembar Validasi LKPD	159
Lampiran 12.	Lembar Validasi RPP.....	163
Lampiran 13.	Lembar Validasi LKPD	175
Lampiran 14.	Hasil Pengolahan Data RPP.....	191
Lampiran 15.	Hasil Pengolahan Data LKPD	194

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman saat ini menuntut perubahan dalam setiap aspek kehidupan. Masyarakat dalam suatu negara memiliki peranan penting dalam mendorong setiap jenis perubahan. Seseorang tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan bekerja, namun harus memiliki daya saing dalam berbagai perubahan dan responsif terhadap perkembangan zaman. Oleh karena itu menjadi kewajiban setiap negara untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang handal melalui pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan. Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003). Herlina, dkk (2019: 92) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan salah satu syarat perkembangan. Oleh sebab itu, perkembangan pendidikan seharusnya terjadi sejalan dengan perkembangan budaya dalam kehidupan manusia. Salah satu ilmu pendidikan yang dapat mendukung perkembangannya ilmu pengetahuan yaitu pelajaran matematika.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting diberikan di semua jenjang pendidikan. Mata pelajaran matematika adalah salah satu yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Yolanda (2019: 113) mempertegas pernyataan tersebut dengan menyatakan bahwa matematika adalah salah satu yang berkontribusi dalam perkembangan zaman. Yolanda & Wahyuni (2020: 170) menyatakan matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peranan

penting dikarenakan pembelajaran matematika dapat melatih kemampuan berpikir kritis, logis, analitis dan sistematis. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Matematika berkembang sebagai cabang ilmu, dan dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya bisa berkembang dengan cepat. Sehingga matematika adalah ilmu yang harus dipelajari sebagai dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Belajar matematika adalah proses dimana matematika ditemukan dan dibangun manusia, sehingga pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa sendiri dari pada ditanamkan oleh guru (Wahyuni, 2018: 278).

Pembelajaran menduduki posisi strategis dalam menentukan arah dan ketercapaian tujuan pendidikan, karena pembelajaran adalah inti dari pendidikan. Sanjaya (2008: 31) berpendapat bahwa Kurikulum merupakan salah satu komponen yang berperan penting dalam sistem pendidikan, selain kurikulum merumuskan tentang tujuan yang harus dicapai, kurikulum juga memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar yang harus dimiliki setiap siswa. Selanjutnya melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah terus melakukan pembaharuan dan inovasi dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah pembaharuan kurikulum, yakni lahirnya kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Kunandar, 2013: 16).

Kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah dalam penguasaan ilmu dan teknologi seperti yang digariskan dalam haluan negara. Maka dari itu, Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar, yang akan menjadi pondasi bagi tingkat berikutnya (Mulyasa, 2014: 6 dan 163). Adapun ciri kurikulum 2013 yang paling mendasar adalah menuntut kemampuan guru dalam berpengetahuan dan mencari pengetahuan dengan upaya maksimal karena dengan sumber belajar yang banyak

peserta didik mudah mencari informasi dengan bebas melalui perkembangan teknologi dan informasi (Kurniasih & Sani, 2014:7). Oleh sebab itu penerapan kurikulum 2013 menuntut guru untuk lebih kreatif dalam melaksanakan tugasnya. Hal lain yang perlu diperhatikan selain kurikulum yaitu pengembangan perangkat pembelajaran. Hal ini tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 yang berkaitan dengan standar proses. Tercantum bahwa guru diharapkan dapat mengembangkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang sering digunakan guru adalah RPP dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Dalam pembelajaran matematika, RPP yang digunakan diharapkan dapat melibatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, dan LKPD yang digunakan juga diharapkan dapat memancing serta menunjang aktivitas belajar peserta didik. Melalui LKPD yang diberikan, peserta didik akan merasa diberi tanggungjawab untuk menyelesaikan suatu tugas belajar, terlebih lagi jika guru memberikan apresiasi penuh terhadap hasil pekerjaan peserta didik dalam mengerjakan LKPD tersebut.

Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 5) Perangkat pembelajaran adalah suatu persiapan yang dilakukan guru sebelum melakukan proses pembelajaran. Sedangkan menurut Angraini, dkk (2021: 63) perangkat pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan oleh guru dalam suatu proses pembelajaran. Persiapan mengajar itu sangatlah penting dilakukan oleh setiap guru. Hal ini dikarenakan persiapan itu akan menjadi tolak ukur akan keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran yang akan berlangsung. Apabila seorang guru tidak melakukan suatu persiapan, ia pasti akan mengalami kesulitan disaat proses pembelajaran sedang berlangsung di dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap salah satu guru matematika pada tanggal 2 Desember 2019 bahwa pembelajaran matematika di SMP Negeri 21 Pekanbaru terkait dengan pelaksanaan dan penerapan perangkat pembelajaran matematika sudah cukup baik, akan tetapi sumber yang digunakan masih menggunakan buku paket dari pemerintah dan LKS. Buku paket dari pemerintah pada dasarnya merupakan standar minimal sehingga guru dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kondisi peserta didik. Dalam RPP yang

digunakan oleh guru, peneliti menemukan beberapa informasi diantaranya yaitu: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan belum pernah memuat model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang dapat membangkitkan motivasi peserta didik; (2) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas masih menggunakan metode konvensional; (3) Alokasi waktu yang terdapat dalam RPP belum sesuai dengan proses pembelajaran di dalam kelas; (4) RPP yang dibuat tidak memunculkan model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran; dan (5) RPP yang digunakan tidak menyertakan penggunaan LKPD.

Sedangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan diperoleh informasi diantaranya yaitu: (1) LKPD yang digunakan masih menggunakan LKPD yang diberikan oleh sekolah yang diedarkan oleh PT. CV Grahadi, dimana materi yang terdapat masih berupa ringkasan materi dan kumpulan soal seperti contoh dan latihan yang berbentuk pilihan ganda, tes isian dan essay, kemudian tidak berwarna dan kurang menarik perhatian siswa; dan (2) LKPD yang digunakan belum pernah dikembangkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Berdasarkan permasalahan yang ada terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) peneliti merasa perlu mengembangkan perangkat pembelajaran agar proses pembelajaran terjadi secara efektif. Dalam mengembangkan perangkat pembelajaran diperlukan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang baik dalam proses pembelajaran. Dari model pembelajaran tersebut diharapkan dapat mengembangkan dan memberi peran aktif kepada peserta didik dalam pembelajaran. Dari permasalahan yang telah dikemukakan, peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Dimana model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dan mengutamakan kerja sama antar peserta didik secara berkelompok dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

Menurut Eggen & Kauchak (Trianto, 2009: 58) pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja sama secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama. Suprijono (2010: 54) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan konsep yang lebih luas yang meliputi semua jenis model pembelajaran yang bersifat kerja kelompok termasuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menyediakan bahan pembelajaran dan informasi, menetapkan tugas dan pertanyaan yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Dalam hal ini, Peneliti memilih model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) dikarenakan mengingat dalam proses pembelajaran keberadaan teman sebaya dalam kelompok dapat meningkatkan dan mendorong teman lain untuk saling aktif dan produktif dalam proses pembelajaran. *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan dan memberi peran aktif kepada peserta didik. Menurut Hamdayana (2014: 201) tipe *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Menurut Arends (Lestari, 2015: 2) *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat mengembangkan interaksi sosial dan mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga memberikan banyak waktu kepada peserta didik dalam berfikir, merespon, dan saling membantu sesama teman sebayanya. TPS merupakan model pembelajaran kooperatif dengan keuntungan besar. TPS dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengingat suatu informasi dan seorang peserta didik juga dapat belajar dari peserta didik lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) juga dapat memperbaiki rasa percaya diri seseorang dan setiap siswa diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Takdir (2018: 136) dapat disimpulkan bahwa hasil dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe

Think Pair Share (TPS) pada pengembangan perangkat pembelajaran matematika menunjukkan hasil peserta didik yang memperoleh pemahaman yang tinggi terhadap materi yang disajikan sehingga ketuntasan klasikal tercapai. Kemudian berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2015: 10) dapat disimpulkan bahwa hasil dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Possing* pada pengembangan perangkat pembelajaran adalah efektif, dimana hasil ketuntasan belajar secara klasikal tercapai yaitu 83,3%, kemampuan guru mengelola pembelajaran dilakukan secara efektif, aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran terjadi secara efektif, dan respon peserta didik positif.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) perlu digunakan sebagai upaya peningkatan proses belajar mengajar dimana dengan menerapkan model pembelajaran ini guru dapat membimbing peserta didik belajar berkelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki kelebihan. Menurut Kurniasih & Sani (2017: 143) kelebihan model pembelajaran *Think Pair Share* yaitu: (1) peserta didik berperan aktif; (2) melatih peserta didik dalam bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah; (3) peserta didik mudah berinteraksi dan saling aktif; (4) lebih cepat membentuk kelompoknya karena berpasangan; (5) timbul rasa peraya diri pada peserta didik; dan (6) melatih peserta didik berbicara di depan umum. Daripada itu, hal yang melatar belakangi peneliti untuk mengambil penelitian ini dikarenakan tidak dapat melanjutkan penelitian sebelumnya dikarenakan keadaan yang masih dalam masa pandemi *Covid-19*.

Berdasarkan permasalahan dan penjelasan yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP yang valid.

1.4 Manfaat Penelitian

Pengembangan ini dilakukan agar dapat memberi manfaat untuk beberapa pihak, antara lain:

- 1) Bagi siswa, agar meningkatkan aktivitas siswa untuk belajar matematika serta kegiatan pembelajaran matematika lebih menarik.
- 2) Bagi guru, diharapkan dapat menambah pengetahuan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika karena tidak semua guru memiliki kreativitas dan waktu untuk melakukan suatu pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).
- 3) Bagi sekolah, untuk menambah referensi pembuatan perangkat pembelajaran.
- 4) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika.

1.5 Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini produk yang dihasilkan adalah perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

- 1) Spesifikasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat berdasarkan format kurikulum 2013.
 - (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat dengan alokasi waktu yang terperinci dan dibuat dalam setiap pertemuan.
 - (3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang akan membuat peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.
 - (4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisi penjelasan mengenai penggunaan model pembelajaran yang dipilih untuk setiap kegiatan pembelajaran.
- 2) Spesifikasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- (1) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan sesuai dengan model pembelajaran yang diterapkan dalam RPP yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang dirancang untuk mendorong peserta didik menjadi lebih aktif.
 - (2) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disajikan memuat materi segiempat yang memiliki pembahasan dan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dialami peserta didik.
 - (3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disajikan memuat gambar atau ilustrasi, jenis dan huruf yang berwarna sehingga terlihat menarik.
 - (4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan untuk menanamkan pemahaman konsep materi ajar kepada peserta didik sehingga dapat mengemangkan keterampilan dan kreatif.

1.6 Defenisi Operasional

Untuk mengurangi kesalahan penafsiran istilah pada penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa istilah sebagai berikut:

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan. Pengembangan yang akan dihasilkan dalam

penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

- 2) Perangkat pembelajaran adalah sebuah panduan pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam melaksanakan proses pembelajarannya yang berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD).
- 3) *Think Pair Share* (TPS) adalah model pembelajaran tipe kooperatif yang efektif untuk merangsang pikiran peserta didik dengan suasana diskusi secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada peserta didik lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ada tiga tahapan, yaitu *thinking* (berpikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi).
- 4) Validasi perangkat pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh ahli untuk memberikan suatu kevalidan, bahwa perangkat pembelajaran sudah layak untuk digunakan.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Pengembangan

Pengembangan memiliki arti dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu proses, cara, dan perbuatan mengembangkan. Majid (2013: 24) berpendapat bahwa pengembangan adalah suatu proses dalam merancang pembelajaran secara logis dan sistematis untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan potensi dan kompetensi siswa. Ariawan, dkk (2019: 11) berpendapat pengembangan perangkat pembelajaran diperlukan juga sebuah model dimana model yang digunakan akan sangat berperan penting dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran. Dengan demikian pengembangan merupakan suatu proses dalam merancang pembelajaran yang diperlukan sebuah model yang akan sangat berperan penting pada proses pembelajaran dengan memperhatikan kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik.

2.2 Perangkat Pembelajaran

Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 5) Perangkat pembelajaran adalah salah satu persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran. Menurut Kunandar (2013: 6) Perangkat pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut Angraini, dkk (2021: 63) Perangkat pembelajaran adalah alat atau bahan yang digunakan oleh guru dalam suatu proses pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan kumpulan sumber belajar baik media maupun sarana yang memungkinkan guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran agar dapat berjalan lancar, efektif dan efisien. Dalam menunjang pencapaian keberhasilan kegiatan pembelajaran, perangkat pembelajaran harus dimiliki oleh seorang guru. Untuk itu setiap guru dituntut untuk menyiapkan dan merencanakan perangkat pembelajaran dengan sebaik-baiknya dalam rangka mencapai keberhasilan kegiatan pembelajaran secara optimal.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah alat yang dirancang oleh guru untuk mempermudah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

2.3 Silabus

Silabus dalam pembelajaran pada dasarnya merupakan garis besar program pembelajaran. Departemen Pendidikan Nasional (Akbar, 2013: 7) mendefinisikan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada satu atau kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Menurut Trianto (2017: 246) silabus merupakan salah satu produk pengembangan kurikulum yang berisikan garis-garis besar materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan rincian penilaian. Silabus juga merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran.

Berdasarkan pengertian dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa silabus merupakan salah satu alat atau bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang secara garis besar berisi materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan rincian penilaian.

2.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Munthe (2009: 200) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah sebuah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 87-88) mengemukakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi (standar kurikulum). Penyusunan RPP bertujuan untuk merancang pengalaman belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Trianto (2014: 255-256) mengatakan bahwa Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) merupakan suatu rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci dari suatu materi pokok tertentu yang mengacu pada silabus.

Menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan pembelajaran untuk satu pertemuan atau lebih yang dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran yang bertujuan mencapai Kompetensi Dasar (KD). Selanjutnya Loeloe dkk (2013: 150) mengatakan bahwa RPP merupakan uraian dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai KD dimana untuk setiap KD dilaksanakan dalam sekali pertemuan atau lebih. Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa RPP adalah suatu prosedur pembelajaran untuk satu kali tatap muka yang dibuat oleh guru sebelum melakukan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam standar isi.

Adapun tujuan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Menurut Kunandar (2007: 263) adalah sebagai berikut:

- 1) RPP dapat mempermudah dan memperlancar guru dalam melakukan proses belajar mengajar serta dapat meningkatkan hasil proses belajar mengajar.
- 2) Penyusunan RPP secara profesional, sistematis, dan berdaya guna, maka guru akan mampu melihat, mengamati, menganalisis, dan memprediksi program pembelajaran sebagai kerangka kerja yang logis dan terencana.

Menurut Kunandar (2013: 6-7) bahwa dalam menyusun RPP ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan yaitu:

- 1) Perbedaan individual peserta didik.
- 2) Partisipasi aktif peserta didik.
- 3) Berpusat pada peserta didik.
- 4) Pengembangan budaya membaca dan menulis.
- 5) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.

- 6) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- 7) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- 8) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi.

Secara umum ciri-ciri Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik adalah sebagai berikut (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 89-90):

- 1) Memuat kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru yang bertujuan untuk pengalaman belajar bagi peserta didik.
- 2) Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.
- 3) Langkah-langkah pembelajaran disusun serinci mungkin, sehingga apabila RPP digunakan oleh guru lain (contoh, ketika guru mata pelajaran tidak hadir), maka mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.

Menurut Akbar (2013: 144) RPP bernilai tinggi memenuhi komponen-komponen kriteria sebagai berikut:

- 1) Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, dan 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, sistematika, berurutan, dan sesuai dengan alokasi waktu.
- 4) Sumber belajar sesuai dengan perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan (kontekstual dengan siswa dan bervariasi)
- 5) Ada skenario pembelajaran secara rinci, lengkap, dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang digunakan.
- 6) Langkah pembelajaran..sesuai tujuan, menggambarkan metode dan media yang dipergunakan, memungkinkan siswa terlibat secara opsional, memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa, dan ada alokasi waktu.

- 7) Teknik pembelajaran termuat 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.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam proses belajar mengajar yang dapat menjadi pedoman guru. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang harus dikembangkan oleh pendidik. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun dan digunakan sebagai acuan pendidik selama proses pembelajaran.

2.5 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 175) bahwa, Lembar Aktivitas Siswa berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Selanjutnya, menurut Majid (2013: 176) lembar kerja siswa (*Student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. Menurut Komalasari (2013: 117) “Lembar kerja siswa adalah bentuk buku latihan atau pekerjaan rumah yang berisi soal-soal sesuai dengan materi pelajaran”. Dari beberapa pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan materi ajar yang akan dipelajari oleh peserta didik yang berisi petunjuk, langkah-langkah dalam pengerjaannya guna untuk melatih keaktifan peserta didik.

Prastowo (2011: 205) menyatakan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki beberapa fungsi dalam kegiatan pembelajaran yakni sebagai berikut:

- 1) Lembar kerja peserta didik dapat meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan peserta didik.

- 2) Lembar kerja peserta didik mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan.
- 3) Lembar kerja peserta didik ringkas dan seperti tugas untuk berlatih.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Menurut Prastowo (2011: 206) terdapat empat poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu:

- 1) LKPD yang disajikan untuk memudahkan peserta didik dalam berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki beberapa hal yang terdapat di dalamnya, antara lain (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 181):

- 1) Petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang akan dibahas, pengarahan umum, dan alokasi waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.
- 2) Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 3) Pokok-pokok materi dan rinciannya.
- 4) Petunjuk khusus tentang langkah-langkah kegiatan belajar yang harus ditempuh, yang diberikan secara terinci dan berkelanjutan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan.

Langkah-langkah dalam menyusun LKPD sebagai berikut (Daryanto & Dwicahyono, 2014: 176):

- 1) Melakukan analisis kurikulum, SK, KD, indikator dan materi pembelajaran.
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD.
- 3) Menentukan judul.LKPD.
- 4) Menulis LKPD.
- 5) Menentukan alat penilaian.

Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara umum menurut Daryanto & Dwicahyono (2014: 176) adalah sebagai berikut:

- 1) Judul, mata pelajaran, semester, tempat, identitas peserta didik, dan alokasi waktu.
- 2) Petunjuk pengerjaan LKPD.
- 3) Kompetensi dasar
- 4) Tujuan yang akan dicapai
- 5) Indikator
- 6) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- 7) Penilaian.

2.6 Model Pembelajaran Kooperatif

Suprijono (2010: 54) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan konsep yang lebih luas yang meliputi semua jenis model pembelajaran yang bersifat kerja kelompok termasuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menyediakan bahan pembelajaran dan informasi, menetapkan tugas dan pertanyaan yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Rusman (2013: 209) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, peserta didik diharapkan untuk saling kerja sama dan membantu dalam memahami suatu bahan pembelajaran.

Menurut Eggen & Kauchak (Trianto, 2009: 58) pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja sama secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama. Yolanda (2019: 9) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu proses pembelajaran dimana siswa belajar secara bersama dalam satu kelompok yang heterogen dalam menyelesaikan tugas sehingga dapat memaksimalkan kemampuan mereka. Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam sebuah kelompok untuk menekankan kerja sama agar mencapai tujuan bersama.

Model pembelajaran kooperatif memiliki energi positif bagi peserta didik. Dalam model pembelajaran kooperatif ini, menurut Suprihatiningrum (2016: 200) proses pembelajaran berpusat pada peserta didik dan guru merupakan fasilitator dan dinamisator. Dalam model pembelajaran kooperatif guru menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bersentuhan dengan materi yang akan atau sedang dipelajari sebanyak mungkin sehingga proses membangun pengetahuan yang terjadi lebih baik.. Model pembelajaran ini mengutamakan kerja sama antara peserta didik dengan peserta didik lainnya agar mencapai tujuan yang ingin dicapai dan model pembelajaran ini juga mengajarkan untuk saling menghargai pendapat dengan teman sekelompoknya.

Menurut Zamroni (Trianto, 2009: 57) mengemukakan bahwa manfaat penerapan pembelajaran kooperatif adalah dapat mengurangi kesenjangan pendidikan khususnya dalam wujud input pada level individual. Di samping itu, belajar kooperatif dapat mengembangkan solidaritas sosial dikalangan siswa. Terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif menurut Johnson & Johndon (1994), dan Sutton (1992) (Trianto, 2009: 60), yaitu:

- 1) Saling ketergantungan yang bersifat positif antara siswa.
- 2) Interaksi antar siswa yang semakin meningkat.
- 3) Tanggung jawan individual.
- 4) Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil.
- 5) Proses kelompok.

Menurut Trianto (2009: 66) terdapat 6 (enam) fase atau langkah utama di dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

Tabel 2.1 Fase langkah pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa untuk belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

2.7 *Think Pair Share* (TPS)

Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. *Think Pair Share* merupakan model yang dikembangkan oleh Frank Lyman. Model ini memberikan siswa peluang untuk bekerja sama dengan orang lain. Menurut Frank Lyman (dalam Kurniasih & Sani, 2017: 141) *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membentuk variasi suasana diskusi kelas. Kemudian, menurut Lestari & Yudhanegara (2017: 52) TPS merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif untuk merangsang pikiran peserta didik secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada peserta didik lainnya.

Menurut Hamdayana (2014: 201) tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan suatu teknik sederhana dengan keuntungan besar. TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) juga dapat memperbaiki rasa percaya diri seseorang dan setiap siswa diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. Berdasarkan pengertian beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa *Think Pair Share* (TPS) adalah model pembelajaran tipe kooperatif yang efektif untuk merangsang pikiran peserta didik dengan suasana diskusi secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada peserta didik lainnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ada beberapa hal kemampuan yang dibutuhkan secara umum yaitu kemampuan berbagi

informasi, cara bertanya, meringkas gagasan peserta didik lain dan menguraikan dengan kata lain (Huda, 2013: 206). Dalam model pembelajaran *think pair share* menurut Fathurrohman (2015: 86-87) ada tiga tahapan penting, yaitu *thinking*, *pairing*, dan *sharing*.

1) *Thinking*/berpikir

Pada tahap ini, guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik. Kemudian guru memberikan waktu beberapa menit untuk peserta didik memikirkan jawabannya. Pada tahap ini siswa berfikir secara mandiri.

2) *Pairing*/berpasangan

Pada tahap ini, guru memberikan perintah kepada peserta didik untuk membentuk kelompok secara berpasangan dengan temannya. Peserta didik mendiskusikan pertanyaan yang diberikan guru pada tahap pertama dengan teman pasangannya. Dalam diskusi tersebut terjadi penyatuan pendapat atas jawaban yang mereka pikirkan.

3) *Sharing*/berbagi

Pada tahap ini, guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusinya kepada teman-temannya. Pada saat penyampaian hasil jawabannya, peserta didik bisa menyampaikannya di depan kelas. Guru memanggil beberapa kelompok siswa untuk menyampaikan hasil jawabannya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini terdapat beberapa kelemahan dan kelebihan. Menurut Kurniasih & Sani (2017: 143) menyatakan bahwa:

Kelebihan model pembelajaran *think pair share*, yaitu:

- a) Siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Melatih siswa untuk bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah.
- c) Interaksi siswa mudah terjadi dan saling aktif.
- d) Lebih cepat membentuk kelompoknya karena berpasangan.
- e) Timbul rasa percaya diri kepada siswa.
- f) Melatih siswa untuk berbicara di depan umum.

Menurut Kurniasih & Sani (2017: 143) menyatakan bahwa:

Kekurangan model pembelajaran *think pair share*, yaitu:

- a) Banyak kelompok yang perlu diawasi guru.
- b) Ide yang dihasilkan siswa lebih sedikit karena hanya berpasangan.
- c) Bergantungnya siswa pada pasangannya.

- d) Kalau ada perselisihan yang tidak mau mengalah tidak ada penengahnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki beberapa manfaat diantaranya (Octavia, 2020: 38):

- 1) Kemungkinan peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan peserta didik lainnya.
- 2) Mengoptimalkan partisipasi peserta didik.
- 3) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada peserta didik lainnya.
- 4) Peserta didik menjadi paham mengenai materi yang diberikan sehingga peserta didik dapat mengemukakan idenya.
- 5) Membuat perasaan yang nyaman dan menyenangkan saat proses pembelajaran sehingga peserta didik menjadi aktif dan antusias dalam mengerjakan persoalan yang diberikan sehingga memberikan rasa percaya diri kepada peserta didik.

2.8 Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Sugiyono (2016: 121) instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Yuniarti, dkk (2014: 915) menyatakan Perangkat pembelajaran dapat dikatakan valid apabila perangkat yang di kembangkan berdasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan pendapat konsisten internal. Sedangkan menurut Akbar (2013: 98) soal tes dapat dikatakan valid apabila ketika digunakan untuk mengetes (mengukur) kemampuan peserta didik dapat mengukur kemampuan yang seharusnya. Berdasarkan pendapat beberapa ahli yang dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa validasi merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur suatu kemampuan atau perangkat yang di kembangkan agar mendapatkan hasil yang seharusnya.

Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi. Lembar validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk mendapat perangkat pembelajaran yang valid. Perangkat pembelajaran dikatakan valid apabila telah

melalui proses validasi yang dilakukan oleh validator. Pada tahap validasi, sekaligus dilakukan revisi untuk memperoleh masukan dalam hal untuk memperbaiki perangkat pembelajaran, hasil dari revisi ini digunakan dalam uji praktikalitas.

Perangkat pembelajaran yang divalidasi adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Menurut Yufentya, dkk (2016: 8-9):

Indikator validasi RPP adalah sebagai berikut :

- 1) Kejelasan identitas
- 2) Kelengkapan komponen RPP
- 3) Ketepatan alokasi waktu
- 4) Kejelasan rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KI dan KD
- 5) Kelengkapan dan keruntutan materi
- 6) Kesesuaian dengan standar proses
- 7) Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*
- 8) Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan yang ingin dicapai
- 9) Kesesuaian penilaian dengan penilaian autentik
- 10) Kesesuaian media, alat/media dan bahan belajar dengan tujuan pembelajarana
- 11) Kesesuaian sumber belajar dengan pencapaian KD dan karakteristik peserta didik

Menurut Cahyanti (2015: 88-89):

Indikator validasi RPP adalah sebagai berikut :

- 1) Kejelasan rumusan indikator dan tujuan pembelajaran
- 2) Operasional rumusan indikator dan tujuan pembelajaran
- 3) Rumusan indikator dan tujuan pembelajaran dan mudah diukur
- 4) Kesesuaian indikator dan tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan peserta didik
- 5) Kesesuaian konsep dengan tujuan pembelajaran
- 6) Kebenaran konsep
- 7) Urutan konsep
- 8) Masalah/latihan soal mendukung konsep
- 9) Tugas mendukung konsep
- 10) Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik
- 11) Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- 12) Bahasa yang digunakan berifat komutatif
- 13) Kesederhanaan struktur kalimat dalam bahasa yang dipergunakan
- 14) Rincian waktu untuk setiap tahapan

15) Membantu peserta didik menyimpulkan materi yang sudah dipelajari

Berdasarkan pendapat diatas, peneliti memodifikasi indikator-indikator tersebut untuk digunakan pada lembar validasi RPP sebagai berikut:

- 1) Kelengkapan komponen RPP
- 2) Ketepatan alokasi waktu
- 3) Kesesuaian rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD
- 4) Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik
- 5) Kesesuaian materi KD, indikator, dan tujuan pembelajaran
- 6) Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
- 7) Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan yang ingin dicapai
- 8) Kesesuaian sumber belajar dengan pencapaian KD dan karakteristik peserta didik
- 9) Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar

Menurut Hendriana (2019: 115-116):

Kevalidan LKPD dinilai berdasarkan indikator berikut ini :

- 1) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar
- 2) Kebenaran konsep
- 3) Kesesuaian contoh yang digunakan dalam materi
- 4) Keakuratan fakta
- 5) Koherensi dan keruntutan alur pikir (pendekatan inkuiri)
- 6) Kontekstualitas materi yang disajikan
- 7) Materi mudah dipahami
- 8) Materi mengandung nilai-nilai karakter
- 9) Penggunaan ejaan yang benar
- 10) Kebenaran penggunaan istilah
- 11) Penggunaan kalimat benar
- 12) Konsistensi penggunaan istilah, simbol, nama ilmiah/ bahasa asing
- 13) Kesesuaian penggunaan gambar dengan teks yang digunakan
- 14) Kesesuaian penggunaan bahasa atau gambar dengan perkembangan kognisi
- 15) Kejelasan media gambar
- 16) Kelengkapan keterangan gambar
- 17) Penyajian materi secara logis
- 18) Penyajian materi secara sistematis
- 19) Penyajian materi familiar dengan peserta didik

- 20) Penyajian materi menimbulkan suasana menyenangkan
- 21) Penyajian materi dilengkapi dengan gambar
- 22) Penyajian mendorong peserta didik kreatif
- 23) Penyajian dapat menuntun peserta didik berpikir kritis
- 24) Penyajian dapat menuntun peserta didik untuk menggali informasi
- 25) Penyajian dapat menuntun kecakapan pembaca dalam memecahkan masalah
- 26) Penyajian dapat menuntun peserta didik untuk mengambil keputusan
- 27) Penyajian gambar
- 28) Penyajian rangkuman materi
- 29) Penyajian glosarium
- 30) Penyajian daftar pustaka
- 31) Kesesuaian proporsi gambar dengan bahasa paparan
- 32) Keterbacaan teks atau tulisan
- 33) Kesesuaian ukuran gambar
- 34) Kesesuaian warna gambar
- 35) Kesesuaian bentuk gambar

Menurut Martikusuma (2016: 55):

Indikator validasi LKPD sebagai berikut:

- 1) Desain menarik dan sesuai dengan isi
- 2) Format LKPD jelas dan runtun
- 3) Petunjuk pengerjaan ditulis dengan lengkap dan jelas
- 4) Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*
- 5) Materi kegiatan membantu peserta didik membangun pemahaman secara mandiri
- 6) Materi kegiatan mendorong peserta didik untuk aktif dalam memproses informasi
- 7) Materi kegiatan menekankan kepada penguasaan konsep
- 8) Penggunaan bahasa yang mudah dipahami
- 9) Penggunaan bahasa yang bersifat komunikatif
- 10) Menggunakan kaidah penulisan yang baku dan sesuai dengan EYD

Berdasarkan pendapat mengenai indikator LKPD, peneliti memodifikasi indikator-indikator tersebut sesuai dengan kebutuhan yaitu :

- 1) Format LKPD jelas dan runtun
- 2) Penyajian materi dilengkapi dengan gambar
- 3) Kejelasan media gambar
- 4) Penyajian dapat menuntun peserta didik untuk menggali informasi
- 5) Penyajian dapat menuntun kecakapan pembaca dalam memecahkan masalah
- 6) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar

- 7) Kebenaran konsep
- 8) Keakuratan fakta
- 9) Kontekstualitas materi yang disajikan
- 10) Materi mudah dipahami
- 11) Penyajian materi secara logis dan sistematis
- 12) Penyajian materi menimbulkan suasana menyenangkan
- 13) Penggunaan bahasa Indonesia yang benar
- 14) Petunjuk pengerjaan ditulis dengan lengkap dan jelas
- 15) Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)
- 16) Keterbacaan teks dan tulisan

2.9 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Takdir (2018) dapat disimpulkan hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa perangkat dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) bersifat efektif dan praktis, yaitu 1) skor rata-rata yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar adalah 80,09 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 10,10 dimana 33 dari 35 siswa atau 94,29% memenuhi ketuntasan individu yang menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal tercapai, 2) dengan menggunakan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* siswa jadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, 3) pada umumnya siswa memberikan respons yang positif terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan, 4) guru dapat membimbing kelompok bekerja dan belajar, dan 5) tingkat kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Piar Share* termasuk dalam kategori sangat tinggi yang artinya penampilan guru dapat dipertahankan.

Penelitian yang dilakukan oleh Maulia dkk (2014) dapat disimpulkan bahwa hasil perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, buku siswa, LKS, dan THB telah memenuhi kriteria kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan. Dari hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh koefisien validitas RPP, buku siswa, LKS dan THB berturut-turut adalah 4,24; 4,32; 4,33; 4,04 sehingga perangkat

tersebut dikatakan valid. Persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada pembelajaran I, II, dan III berturut-turut adalah 84%, 90%, dan 94% sehingga perangkat pembelajaran tersebut memenuhi kriteria kepraktisan. Persentase aktivitas siswa pada pembelajaran I, II dan III berturut-turut adalah 80,5%, 87% dan 92,7% dimana angket yang telah diisi oleh 34 siswa diperoleh lebih dari 80% siswa memberikan respon positif terhadap seluruh aspek yang ditanyakan dalam angket sehingga ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Dari analisis validitas butir soal THB terdapat 3 butir soal yang validitasnya sedang, 1 butir soal yang validitasnya tinggi, dan 1 butir soal validitasnya sangat tinggi sehingga keseluruhan tes hasil belajar ini dikatakan valid. Dari hasil analisis realibilitas tes diperoleh $\alpha = 0,66$, ini berarti realibilitas tes hasil belajar berkategori tinggi. Dari analisis tes hasil belajar diperoleh 80% (29 siswa dari 34 siswa) mencapai skor minimal 60. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika realistik dengan *setting* kooperatif tipe TPS telah memenuhi kriteria keefektifan perangkat pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2015) secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan *problem posing* untuk materi segitiga pada siswa kelas VII-H di SMP 1 Bangil efektif, karena memenuhi syarat yaitu aktivitas siswa selama pembelajaran efektif, kemampuan guru mengelola pembelajaran efektif, respon siswa positif, dan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai yakni 83,3%.

Penelitian yang dilakukan oleh Syarofa (2019) dapat disimpulkan perangkat yang dikembangkan sangat valid sehingga layak untuk diujicobakan dan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran PPKn. Dari hasil validasi perangkat pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan bahwa Silabus dengan nilai $\sum \text{rata-rata}$ 3,73, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan nilai $\sum \text{rata-rata}$ 3,97, Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD) dengan $\sum \text{rata-rata}$ 4, Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dengan nilai $\sum \text{rata-rata}$ 8, dan terakhir adalah tes kemampuan memecahkan masalah (TKMM) dengan nilai $\sum \text{rata-rata}$ 4. Dengan demikian

perangkat yang dikembangkan dikatakan valid. Hasil analisis keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, hasil analisis soal posttest pada uji *Mann-Whitney* pada kelompok kontrol dengan jumlah 2 siswa memiliki nilai $\Sigma rata - rata$ 11,50 sedangkan pada kelompok eksperimen dengan jumlah 22 siswa memiliki nilai $\Sigma rata - rata$ 33,50 sehingga dari hasil perhitungan dapat diperoleh nilai $sig. < 0,05$ yaitu 0,000 maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran PPKn.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka peneliti ingin melakukan pengembangan terhadap perangkat pembelajaran matematika agar dapat digunakan untuk mempermudah peserta didik belajar. Peneliti ingin mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKPD agar dapat menambah motivasi dan semangat dalam proses pembelajaran serta dapat membantu peserta didik dalam memahami dan memecahkan permasalahan yang ada sehingga proses pembelajaran terjadi secara efektif.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Berdasarkan maksud dan tujuannya, penelitian ini digolongkan sebagai penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah R & D (*Research and development*) yaitu penelitian yang bermaksud untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sugiyono (2014: 407) mengungkapkan bahwa penelitian dan pengembangan atau *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Brog dan Gall (Setyosari 2013: 276) penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru ataupun menyempurnakan suatu produk yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengembangkan suatu produk yang telah ada dan melakukan uji validasi serta uji keefektifan produk untuk digunakan dalam dunia pendidikan.

Dalam dunia pendidikan menurut Sanjaya (2013: 131) R & D bertujuan untuk menghasilkan produk dalam berbagai aspek pembelajaran dan pendidikan, yang biasanya produk tersebut diarahkan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tertentu. Dalam penelitian kali ini peneliti akan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD pada materi segiempat untuk membantu guru menyampaikan pembelajaran dan membantu siswa memahami materi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

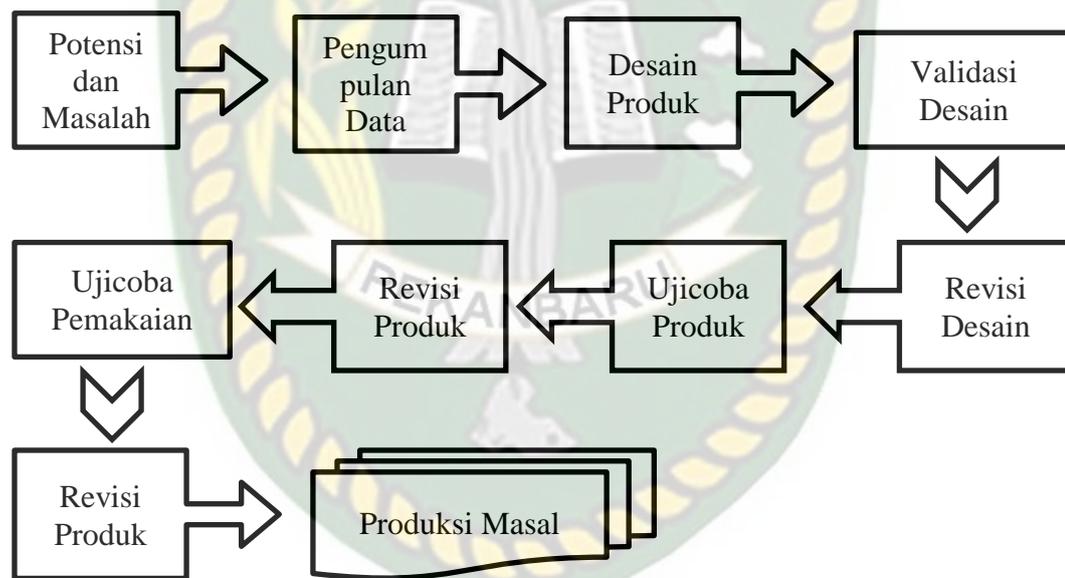
Penelitian ini dilaksanakan di Gedung FKIP A UIR lantai 2 dan di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Waktu pelaksanaan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

3.3 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP.

3.4 Desain Penelitian

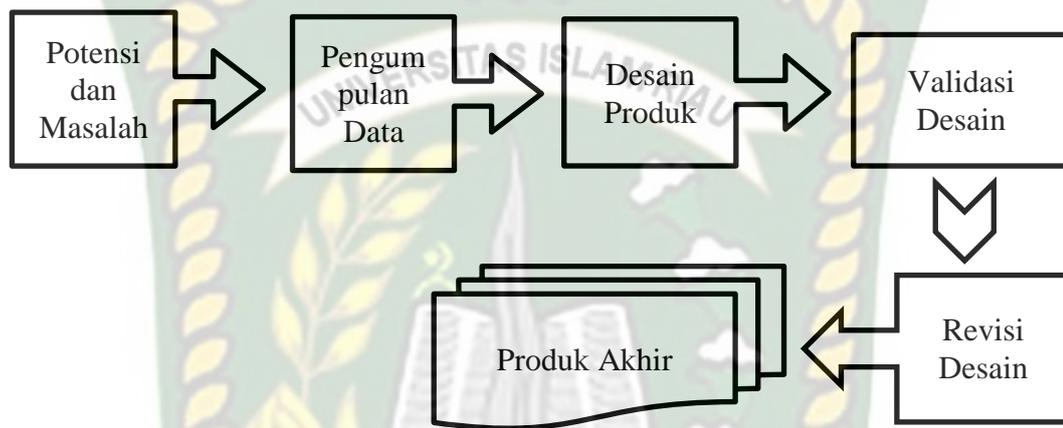
Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan secara umum yaitu model R&D. Secara umum rancangan penelitian R&D yang akan dilakukan meliputi langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R&D) menurut Sugiyono (2016: 298) seperti pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan R&D

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan R&D yang dikemukakan oleh Sugiyono sebelumnya, maka peneliti memilih menggunakan langkah-langkah pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono dalam penelitian ini dikarenakan model pengembangan ini sesuai dengan latar belakang penelitian dan langkah-langkah model pengembangan ini tersusun secara sistematis serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Pada penelitian ini peneliti dimodifikasi sesuai kebutuhan, langkah-langkah penelitian hanya sampai uji coba

produk dilakukan revisi produk, dan diperolehlah produk akhir yang teruji kelayakannya. Modifikasi yang dilakukan peneliti dikarenakan kondisi pada saat ini tidak memungkinkan untuk melakukan ujicoba produk secara langsung karena virus *Covid-19* masih mewabah. Pembatasan langkah-langkah ini peneliti lakukan karena keterbatasan waktu dan keterbatasan biaya yang peneliti miliki. Untuk lebih jelasnya, langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.2 Modifikasi Langkah-langkah Pengembangan R&D

Penelitian pengembangan dengan *Research and Development* (R&D) ini dilakukan dengan tahap-tahapan berikut ini:

3.4.1 Potensi dan Masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan potensi dan masalah peneliti melakukan observasi dengan cara wawancara guru matematika kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru yang menerapkan kurikulum 2013 serta pengamatan terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan. Dari hasil wawancara diperoleh bahwa:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan belum pernah memuat model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang dapat membangkitkan motivasi peserta didik
- 2) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas masih menggunakan metode konvensional

- 3) Alokasi waktu yang terdapat dalam RPP belum sesuai dengan proses pembelajaran di dalam kelas
- 4) RPP yang dibuat tidak memunculkan model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran
- 5) RPP yang digunakan tidak menyertakan penggunaan LKPD.
- 6) LKPD yang digunakan masih menggunakan LKPD yang diberikan oleh sekolah yang diedarkan oleh PT. CV Grahadi, dimana materi yang terdapat masih berupa ringkasan materi dan kumpulan soal seperti contoh dan latihan yang berbentuk pilihan ganda, tes isian dan essay, kemudian tidak berwarna dan kurang menarik perhatian siswa
- 7) LKPD yang digunakan belum pernah dikembangkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

3.4.2 Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Peneliti mengumpulkan data yang ada pada potensi dan masalah yang mendukung dalam pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013.

3.4.3 Desain Produk

Desain produk dilakukan dengan membuat rancangan perangkat pembelajaran berdasarkan perumusan kompetensi dasar, menyusun materi, dan memperhatikan penyusunan dan pengembangan perangkat.

3.4.4 Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk yang dibuat oleh peneliti valid. Validasi desain dilakukan oleh ahli yang terdiri dari 2 orang dosen matematika FKIP UIR dan 2 orang guru matematika SMP. Validasi desain ini dilakukan untuk melihat kesesuaian atau ketepatan yang akan diukur dari perangkat yang dirancang dengan menggunakan lembar validasi.

3.4.5 Revisi Desain

Perbaikan desain dilakukan setelah adanya validasi dari validator, maka akan diperoleh kelemahan dan kelebihan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD yang didesain. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain, tentunya yang bertugas dalam memperbaiki desain tersebut adalah peneliti.

3.4.6 Produk Akhir

Setelah peneliti melakukan perbaikan pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan, maka diperoleh produk akhir.

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik validasi. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah instrumen validasi. Instrumen validasi berupa lembar validasi yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator (dosen/guru) untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Lembar validasi perangkat pembelajaran terdiri dari lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan.

Lembar validasi RPP dibuat untuk menilai aspek identitas mata pelajaran, rumusan indikator dan tujuan pembelajaran, pemilihan materi, pemilihan metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), pemilihan sumber belajar, dan penilaian hasil belajar. Berikut kisi-kisi lembar validasi RPP sesuai dengan kebutuhan peneliti yang dimodifikasi dari pendapat Yufentya dkk (2017: 8-9) dan Cahyanti (2015: 88-89):

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi RPP

No.	Indikator Penilaian	Nomor Butir
1.	Kelengkapan komponen RPP	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
2.	Ketepatan alokasi waktu	15, 16
3.	Kesesuaian rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD	17, 18, 19

No.	Indikator Penilaian	Nomor Butir
4.	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	20
5.	Kesesuaian materi dengan KD indikator, dan tujuan pembelajaran	21, 22
6.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	23, 24
7.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan yang ingin dicapai	25, 26
8.	Kesesuaian sumber belajar dengan pencapaian KD dan karakteristik peserta didik	27, 28
9.	Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar	29, 30

Lembar validasi LKPD dibuat untuk menilai kualitas isi materi LKPD, kesesuaian LKPD model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik, kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi, dan kesesuaian LKPD dengan syarat teknis. Berikut kisi-kisi lembar validasi LKPD yang dimodifikasi dari pendapat Hendriana (2019: 115-116) dan Martikusuma (2016: 55):

Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD

No.	Indikator Penilaian	Nomor Butir
1.	Format LKPD jelas dan runtun	1, 2, 3, 4, 5, 6
2.	Penyajian materi dilengkapi dengan gambar yang berkaitan dengan segiempat	16, 17
3.	Kejelasan media gambar	18, 19, 20, 21, 22, 23
4.	Penyajian dapat menuntun peserta didik untuk menggali informasi	28
5.	Penyajian dapat menuntun kecakapan pembaca dalam memecahkan masalah	29
6.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	7
7.	Kebenaran konsep	8
8.	Keakuratan fakta	9
9.	Kontekstualitas materi yang disajikan	10
10.	Materi mudah dipahami	11
11.	Penyajian materi disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari	26
12.	Penyajian materi menimbulkan suasana menyenangkan	27
13.	Penggunaan bahasa Indonesia yang benar	12, 13, 14, 15
14.	Petunjuk pengerjaan ditulis dengan lengkap dan jelas	24
15.	Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i>	25

No.	Indikator Penilaian	Nomor Butir
	(TPS)	
16.	Keterbacaan teks atau tulisan	30, 31

Data bersumber dari ahli materi. Para ahli materi adalah dosen Jurusan Pendidikan Matematika dan Guru Matematika. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa lembar validasi. Produk yang dihasilkan ditunjukkan kepada ahli. Setelah menelaah produk, ahli mengisi lembar validasi yang telah diberikan. Data yang diperoleh adalah hasil lembar validasi yang telah diisi ahli. Kategori penilaian yang diberikan oleh validator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kategori Penilaian Lembar Validasi Skala Likert

No.	Skor Penilaian	Kategori
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Netral
4.	2	Tidak Baik
5.	1	Sangat Tidak Baik

Sumber: Sugiyono (2016: 94)

Pada penelitian ini, penilaian yang diberikan validator menggunakan skala likert. Peneliti melakukan modifikasi skala likert dari Sugiyono sesuai dengan kebutuhan penelitian. Tujuan peneliti memodifikasi untuk menghindari jawaban netral yang diberikan dan agar tanggapan validator lebih tegas pada posisi jawaban yang mana. Sehingga lembar penilaian validasi yang diisi oleh validator memiliki ketentuan 4 kategori penilaian seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Modifikasi Kategori Penilaian Lembar Validasi Skala Likert

No.	Skor Penilaian	Kategori
1.	4	Sangat Baik
2.	3	Baik
3.	2	Kurang Baik
4.	1	Tidak Baik

Sumber: Modifikasi Sugiyono (2016: 94)

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Peneliti merevisi perangkat pembelajaran berdasarkan catatan dari validator. Validasi instrumen penilaian ditentukan oleh nilai rata-rata skor yang diberikan validator. Menurut

Akbar (2013: 158) teknik analisis data hasil penilaian validator dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Va_1 = \frac{TS_e}{TS_h} \times 100\%$$

$$Va_2 = \frac{TS_e}{TS_h} \times 100\%$$

$$Va_3 = \frac{TS_e}{TS_h} \times 100\%$$

$$Va_4 = \frac{TS_e}{TS_h} \times 100\%$$

Kemudian untuk mengetahui tingkat validitasnya terlebih dahulu dihitung rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

TS_e : Total skor empiris

TS_h : Total skor maksimal yang diharapkan

V : Validitas akhir

Va_1 : Validitas dari ahli 1

Va_2 : Validitas dari ahli 2

Va_3 : Validitas dari ahli 3

Va_4 : Validitas dari ahli 4

Setelah hasil rata-rata diketahui, maka untuk menentukan kriteria tingkat validitasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Validitas

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	81,00% – 100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan.
2.	61,00% – 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil.
3.	41,01% – 60,00%	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan.
4.	21,00% – 40,00%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan.
5.	00,00% – 20,00%	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

Sumber: Akbar (2013: 82)

Berdasarkan sumber di atas, peneliti memodifikasi kriteria tingkat validasi perangkat pembelajaran dikarenakan untuk menyesuaikan dengan tingkat kategori penilaian lembar validasi perangkat pembelajaran di atas. Menurut Akbar (2013: 79) mengatakan bahwa menggunakan konversi skala likert dengan lima tingkatan, maka membuat kriteria validasi menjadi lima tingkatan (lima kelas interval). Pada penelitian ini peneliti menggunakan konversi skala likert empat tingkatan, maka peneliti memodifikasi dalam membuat kriteria validasi menjadi empat tingkatan. Setelah dimodifikasi maka diperoleh kriteria tingkat validasi perangkat pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3.7 Modifikasi Kriteria Tingkat Validitas

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	$75,01\% \geq V < 100,00\%$	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa revisi.
2.	$50,01\% \geq V < 75,00\%$	Valid, efektif, tuntas, dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	$25,01\% \geq V < 50,00\%$	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu revisi besar, disarankan tidak dipergunakan.
4.	$V < 25,00\%$	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

Sumber: Modifikasi Akbar (2013: 82)

Instrumen penilaian RPP dan LKPD dapat dikatakan valid apabila rata-rata penilaian validasi dikategorikan cukup valid atau sangat valid.

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini produk yang dihasilkan berupa pengembangan perangkat pembelajaran yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat kelas VII SMP. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan langkah-langkah yang sudah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Adapun proses dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat diuraikan sebagai berikut:

4.1.1 Potensi dan Masalah

Teknik yang dilakukan pada tahap ini adalah teknik observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan meninjau dan mengamati peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru dalam melakukan pembelajaran matematika di dalam kelas. Wawancara yang dilakukan dengan guru matematika bahwa pembelajaran matematika di SMP Negeri 21 Pekanbaru terkait dengan pelaksanaan dan penerapan perangkat pembelajaran matematika sudah cukup baik, akan tetapi sumber yang digunakan masih menggunakan buku paket dari pemerintah dan LKS. Buku paket dari pemerintah pada dasarnya merupakan standar minimal sehingga guru dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kondisi peserta didik. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan belum pernah memuat model pembelajaran kooperatif yang dapat membangkitkan motivasi peserta didik. Kemudian kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas masih menggunakan metode konvensional dan alokasi waktu yang terdapat dalam RPP belum sesuai dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Adapun langkah-langkah yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yaitu guru menjelaskan materi dan peserta didik mencatat materi yang diberikan, setelah itu guru memberikan soal latihan yang terdapat pada buku paket atau buku pegangan

peserta didik. Sedangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan masih menggunakan LKPD yang diberikan oleh sekolah yang didaraskan oleh PT. CV Grahadi, dimana materi yang terdapat masih berupa ringkasan materi dan kumpulan soal seperti contoh dan latihan yang berbentuk pilihan ganda, tes isian dan essay, kemudian tidak berwarna dan kurang menarik perhatian siswa.

4.1.2 Pengumpulan Data

Setelah memperoleh informasi dari tahap potensi dan masalah, selanjutnya peneliti mengumpulkan informasi tersebut yang akan digunakan untuk mendesain produk yang akan dikembangkan yaitu perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Peneliti mengumpulkan data dengan menganalisis kurikulum dan analisis materi. Hasil analisis kurikulum berupaka Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) yang dijadikan beberapa indikator dan materi pokok yang digunakan sebagai pedoman penyusunan materi. Sedangkan hasil analisis materi berupa uraian dari materi pokok yang juga akan dijadikan sebagai pedoman dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Hasil analisis kurikulum dan analisis materi harus sesuai dengan silabus kurikulum 2013 yang juga digunakan untuk mendukung pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

4.1.3 Desain Produk

Setelah data yang diperlukan untuk mendukung pengembangan perangkat pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja peserta Didik (LKPD) terkumpul, tahap selanjutnya adalah mendesain merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja peserta Didik (LKPD). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja peserta Didik (LKPD) dirancang sesuai dengan silabus, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), sedangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

1) Kesesuaian Produk

Produk yang dikembangkan dirancang menyesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair Share* (TPS). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki 3 langkah pembelajaran, yaitu: (1) *Think* (berpikir); (2) *Pair* (berpasangan); dan (3) *Share* (berbagi).

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dirancang terdiri dari 4 pertemuan, adapun uraian dari setiap pertemuan adalah sebagai berikut:

(1) Pertemuan 1

Sub materi pada pertemuan 1 yaitu memahami, menentukan dan membedakan sifat-sifat dan rumus keliling serta luas segiempat persegi panjang dan persegi dengan alokasi waktu 3×40 menit.

Tujuan pembelajaran:

- a) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat persegi panjang dan persegi.
- b) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat persegi panjang dan persegi.
- c) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat persegi panjang dan persegi.

(2) Pertemuan 2

Sub materi pada pertemuan 2 yaitu memahami, menentukan dan membedakan sifat-sifat dan rumus keliling serta luas segiempat belah ketupat dengan alokasi waktu 2×40 menit.

Tujuan pembelajaran:

- a) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat belah ketupat.

- b) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat belah ketupat.
- c) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat belah ketupat.

(3) Pertemuan 3

Sub materi pada pertemuan 3 yaitu memahami, menentukan dan membedakan sifat-sifat dan rumus keliling serta luas segiempat jajargenjang dan trapesium dengan alokasi waktu 3×40 menit.

Tujuan pembelajaran:

- a) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat jajargenjang dan trapesium.
- b) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat jajargenjang dan trapesium.
- c) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat jajargenjang dan trapesium.

(4) Pertemuan 4

Sub materi pada pertemuan 2 yaitu memahami, menentukan dan membedakan sifat-sifat dan rumus keliling serta luas segiempat layang-layang dengan alokasi waktu 2×40 menit.

Tujuan pembelajaran:

- a) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat layang-layang.
- b) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat layang-layang.

- c) Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat layang-layang.

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang terdiri dari 4 pertemuan sesuai dengan banyaknya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). LKPD dirancang dalam bentuk tugas-tugas yang dikerjakan oleh peserta didik secara bertahap sesuai dengan model yang digunakan yaitu tahap pertama individu, tahap kedua berpasangan dan tahap ketiga berkelompok. Peserta didik dituntun secara sistematis untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKPD, sehingga peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

4.1.4 Validasi Desain

Setelah perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKPD selesai dikerjakan, tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu validasi desain dengan menggunakan lembar validasi. Validasi dilakukan untuk mengetahui dan merevisi kekurangan yang terdapat pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan saran validator. Perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKPD divalidasi oleh 4 validator yang terdiri dari 2 orang dosen dan 2 orang guru matematika SMP, berikut daftar validator yang memvalidasi perangkat pembelajaran RPP dan LKPD pada penelitian ini:

- 1) Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd (Dosen Program Studi Matematika FKIP UIR)
- 2) Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed (Dosen Program Studi Matematika FKIP UIR)
- 3) Hj. Neng Suarti, S.Pd (Guru Matematika SMP Negeri 21 Pekanbaru)
- 4) Alusmi, S.Pd (Guru Matematika SMP Negeri 21 Pekanbaru)

Berikut hasil validasi perangkat pembelajaran RPP dan LKPD yang telah dinilai oleh validator:

1) Validasi RPP

Tabel 4.8 Hasil Validasi RPP Pertemuan-1

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	57	72	79,17 %	Sangat valid

2.	Validator 2	65	72	90,28%	Sangat valid
3.	Validator 3	63	72	87,50%	Sangat valid
4.	Validator 4	62	72	86,11%	Sangat valid
Total		247	288	85,77%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 14

Hasil validasi RPP dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-1 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85,77% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 10, 11, 12, 15, dan 16 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, dan 18 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 79,17%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4, 5, 7, 10, 13, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 90,28%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 15, dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 87,50%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 5, 8, 14, 15, 17 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 dan 16 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 86,11%.

Tabel 4.9 Hasil Validasi RPP Pertemuan-2

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	57	72	79,17 %	Sangat valid
2.	Validator 2	65	72	90,28%	Sangat valid
3.	Validator 3	63	72	87,50%	Sangat valid
4.	Validator 4	62	72	86,11%	Sangat valid
Total		247	288	85,77%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 14

Hasil validasi RPP dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-2 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85,77% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 10, 11, 12, 15, dan 16 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, dan 18 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 79,17%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4,5, 7, 10, 13, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 90,28%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 15, dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 87,50%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 4, 5, 8, 14, 15, 17 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 dan 16 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 86,11%.

Tabel 4.10 Hasil Validasi RPP Pertemuan-3

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	57	72	79,17 %	Sangat valid
2.	Validator 2	65	72	90,28%	Sangat valid
3.	Validator 3	63	72	87,50%	Sangat valid
4.	Validator 4	62	72	86,11%	Sangat valid
Total		247	288	85,77%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 14

Hasil validasi RPP dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-3 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85,77% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 10, 11, 12, 15, dan 16 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada

butir 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, dan 18 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 79,17%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4,5, 7, 10, 13, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 90,28%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 15, dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 87,50%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 4, 5, 8, 14, 15, 17 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 dan 16 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 86,11%.

Tabel 4.11 Hasil Validasi RPP Pertemuan-4

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	57	72	79,17 %	Sangat valid
2.	Validator 2	65	72	90,28%	Sangat valid
3.	Validator 3	63	72	87,50%	Sangat valid
4.	Validator 4	62	72	86,11%	Sangat valid
Total		247	288	85,77%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 14

Hasil validasi RPP dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-4 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85,77% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 10, 11, 12, 15, dan 16 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, dan 18 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 79,17%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4,5, 7, 10, 13, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-

rata persentase sebesar 90,28%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 15, dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, dan 17 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 87,50%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 1, 2, 4, 5, 8, 14, 15, 17 dan 18 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 dan 16 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 86,11%.

Tabel 4.12 Hasil Analisi Validasi RPP

No.	Pertemuan	Persentase Validasi (%)	Kategori
1.	Pertemuan 1	85,77%	Sangat valid
2.	Pertemuan 2	85,77%	Sangat valid
3.	Pertemuan 3	85,77%	Sangat valid
4.	Pertemuan 4	85,77%	Sangat valid
Rata-Rata		85,77%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 14

Hasil analisis data dari hasil validasi RPP oleh setiap validator diperoleh nilai rata-rata persentase validitas dari seluruh pertemuan adalah 85,77% yang masuk dalam kriteria sangat valid namun perlu revisi kecil sesuai saran validator.

2) Validasi LKPD

Tabel 4.13 Hasil Validasi LKPD Pertemuan-1

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	85	104	81,73 %	Sangat valid
2.	Validator 2	81	104	77,88 %	Sangat valid
3.	Validator 3	86	104	82,69%	Sangat valid
4.	Validator 4	86	104	82,69%	Sangat valid
Total		338	416	81,25%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 15

Hasil validasi LKPD dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-1 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 81,25% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil

validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 81,73%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 77,88%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%.

Tabel 4.14 Hasil Validasi LKPD Pertemuan-2

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	85	104	81,73 %	Sangat valid
2.	Validator 2	81	104	77,88 %	Sangat valid
3.	Validator 3	86	104	82,69%	Sangat valid
4.	Validator 4	86	104	82,69%	Sangat valid
Total		338	416	81,25%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 15

Hasil validasi LKPD dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-2 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 81,25% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 81,73%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 2, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 77,88%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan

26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%.

Tabel 4.15 Hasil Validasi LKPD Pertemuan-3

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	85	104	81,73 %	Sangat valid
2.	Validator 2	81	104	77,88 %	Sangat valid
3.	Validator 3	86	104	82,69%	Sangat valid
4.	Validator 4	86	104	82,69%	Sangat valid
Total		338	416	81,25%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 15

Hasil validasi LKPD dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-3 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 81,25% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 81,73%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 2, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 77,88%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%.

Tabel 4.16 Hasil validasi LKPD pertemuan-4

No.	Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Validator 1	85	104	81,73 %	Sangat valid
2.	Validator 2	81	104	77,88 %	Sangat valid
3.	Validator 3	86	104	82,69%	Sangat valid
4.	Validator 4	86	104	82,69%	Sangat valid
Total		338	416	81,25%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 15

Hasil validasi LKPD dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pertemuan-4 diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 81,25% dengan kriteria sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi. Hasil validasi dari validator 1 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 81,73%. Hasil validasi dari validator 2 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 2, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 77,88%. Hasil validasi dari validator 3 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 3, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%. Dan hasil validasi dari validator 4 mendapat kriteria sangat valid dikarenakan pada butir 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik, sehingga didapatkan rata-rata persentase sebesar 82,69%.

Tabel 4.17 Hasil Analisis Validasi LKPD

No.	Pertemuan	Persentase Validasi (%)	Kategori
1.	Pertemuan 1	81,25%	Sangat valid
2.	Pertemuan 2	81,25%	Sangat valid
3.	Pertemuan 3	81,25%	Sangat valid
4.	Pertemuan 4	81,25%	Sangat valid
Rata-Rata		81,25%	Sangat valid

Sumber: Olahan Data Hasil Validasi Pada Lampiran 15

Hasil analisis data dari hasil validasi LKPD oleh setiap validator diperoleh nilai rata-rata persentase validitas dari seluruh pertemuan adalah 81,25% yang masuk dalam kriteria sangat valid namun perlu revisi kecil sesuai saran validator.

Keterangan:

- 1) Validator 1: Aulia Sthephani, S.Pd., M.Pd
- 2) Validator 2: Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed
- 3) Validator 3: Hj. Neng Suarti, S.Pd
- 4) Validator 4: Alusmi, S.Pd

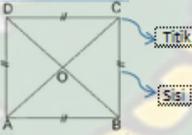
4.1.5 Revisi Desain

Pada tahap validasi perangkat pembelajaran, peneliti mendapatkan beberapa saran dari validator untuk melakukan perbaikan pada produk perangkat pembelajaran. Dari saran tersebut peneliti merangkum beserta revisinya ke dalam tabel dibawah ini. Adapun saran dari validator dan hasil revisi produk perangkat pembelajaran tersebut dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.18 Kesalahan pada RPP

No.	Revisi Desain RPP												
1.	<p>Sebelum Revisi</p> <p>RPP</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Nama Sekolah</td> <td>: SMP Negeri 21 Pekanbaru</td> </tr> <tr> <td>Mata Pelajaran</td> <td>: Matematika</td> </tr> <tr> <td>Kelas/Semester</td> <td>: VII/Genap</td> </tr> <tr> <td>Materi Pokok</td> <td>: Segiempat dan Segitiga</td> </tr> <tr> <td>Materi Pembelajaran</td> <td>: Pengertian Segiempat, Jenis-jenis dan Sifat-sifat Persegi dan Persegi Panjang</td> </tr> <tr> <td>Alokasi Waktu</td> <td>: 3 × 40 Menit</td> </tr> </table>	Nama Sekolah	: SMP Negeri 21 Pekanbaru	Mata Pelajaran	: Matematika	Kelas/Semester	: VII/Genap	Materi Pokok	: Segiempat dan Segitiga	Materi Pembelajaran	: Pengertian Segiempat, Jenis-jenis dan Sifat-sifat Persegi dan Persegi Panjang	Alokasi Waktu	: 3 × 40 Menit
	Nama Sekolah	: SMP Negeri 21 Pekanbaru											
Mata Pelajaran	: Matematika												
Kelas/Semester	: VII/Genap												
Materi Pokok	: Segiempat dan Segitiga												
Materi Pembelajaran	: Pengertian Segiempat, Jenis-jenis dan Sifat-sifat Persegi dan Persegi Panjang												
Alokasi Waktu	: 3 × 40 Menit												
<p>Silabus</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">Materi Pembelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Segiempat <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian segiempat • Jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi dan persegi panjang) • Keliling dan luas segiempat (persegi dan </td> </tr> </tbody> </table>	Materi Pembelajaran	Segiempat <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian segiempat • Jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi dan persegi panjang) • Keliling dan luas segiempat (persegi dan 											
Materi Pembelajaran													
Segiempat <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian segiempat • Jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi dan persegi panjang) • Keliling dan luas segiempat (persegi dan 													

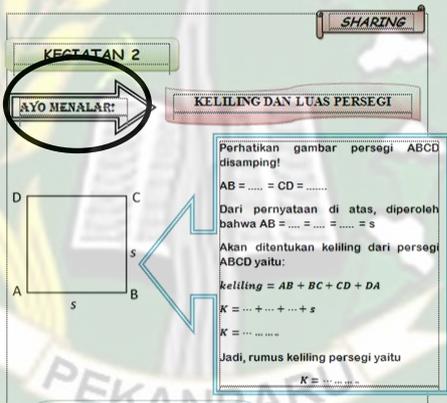
No.	Revisi Desain RPP
	<p>Komentar validator: Materi pokok pada identitas setiap RPP tidak sama dengan materi pokok pada silabus</p> <p>Sesudah Revisi</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Nama Sekolah : SMP Negeri 21 Pekanbaru Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VII/Genap Materi Pokok : Segiempat Materi Pembelajaran : Pengertian Segiempat, Jenis-jenis dan Sifat-sifat Persegi dan Persegi Panjang Alokasi Waktu : 3 × 40 Menit</p> </div>
2.	<p>Sebelum Revisi</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat memahami pengertian segiempat. 2. Peserta didik dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi panjang dan persegi). 3. Peserta didik dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat (persegi panjang dan persegi). 4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat (persegi panjang dan persegi) </div>
	<p>Komentar validator: Pada tujuan pembelajaran setiap RPP belum ada unsur ABCD</p> <p>Sesudah Revisi</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <p>Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini peserta didik diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menemukan dan menentukan jenis dan sifat-sifat segiempat persegi panjang dan persegi. 2. Dapat menemukan dan membedakan rumus keliling dan luas segiempat persegi panjang dan persegi. 3. Dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan berkaitan dengan segiempat persegi panjang dan persegi. </div>

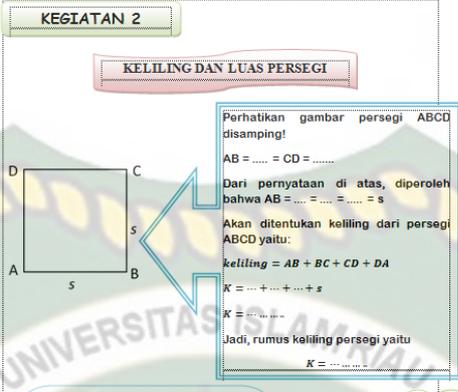
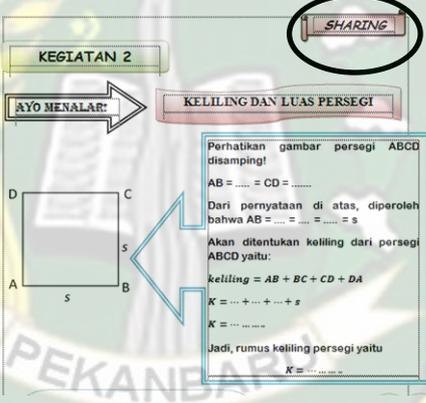
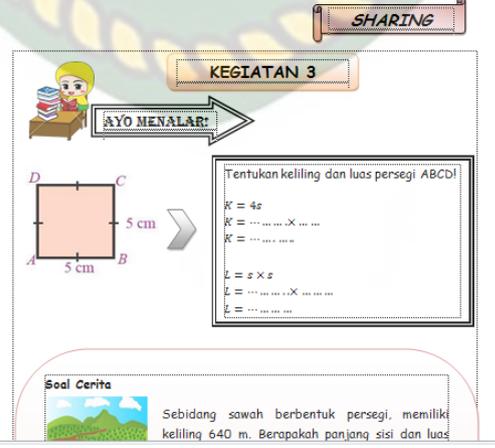
No.	Revisi Desain RPP
	<p>Sebelum Revisi</p> <p>D. Materi Pembelajaran</p> <p>1. Fakta</p> <p>Segiempat merupakan bangun datar yang dibatasi oleh 4 sudut dan 4 garis, sedangkan segitiga merupakan bangun datar yang dibatasi oleh 3 sudut dan 3 garis.</p> <p>2. Konsep</p> <p>Segiempat merupakan benda atau sebuah bangun datar yang mempunyai 4 sisi dan 4 sudut. Sedangkan segitiga merupakan bangun datar yang terbentuk oleh 3 buah titik yang tidak segaris dengan jumlah sudut 180°.</p> <p>1) Persegi panjang adalah bangun datar yang mempunyai 4 sisi dan 4 sudut yang mana sisi yang sejajar sama panjang dan semua sudut persegi panjang siku-siku yaitu 90°.</p> <p>2) Persegi adalah bangun datar yang memiliki 4 sisi yang sama panjang dan 4 sudut yang sama besar dan siku-siku yaitu 90°.</p> <p>3. Prinsip</p> <p>1) Rumus keliling dan luas persegi panjang</p>
3.	<p>Komentar validator: Pada materi pembelajaran setiap RPP belum memuat kehidupan sehari-hari</p>
	<p>Sesudah Revisi</p> <p>D. Materi Pembelajaran</p> <p>1. Fakta</p>  <p>Gambar 1. Salah Satu Bentuk Segiempat</p> <p>Segiempat merupakan benda atau bangun datar yang dibatasi oleh 4 sudut dan 4 garis.</p> <p>2. Konsep</p>  <p>Gambar 2. Persegi Panjang</p>  <p>Gambar 3. Persegi</p> <p>Segiempat merupakan benda atau bangun datar yang mempunyai 4 sisi dan 4 sudut.</p> <p>1) Persegi panjang adalah bangun datar yang mempunyai 4 sisi dan 4 sudut yang mana sisi yang sejajar sama panjang dan semua sudut persegi panjang siku-siku yaitu 90°.</p> <p>2) Persegi adalah bangun datar yang memiliki 4 sisi yang sama panjang dan 4 sudut yang sama besar dan siku-siku yaitu 90°.</p>

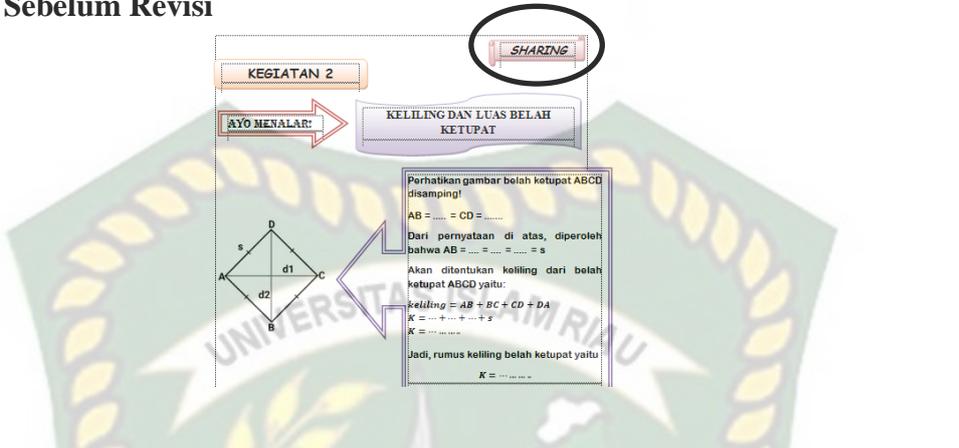
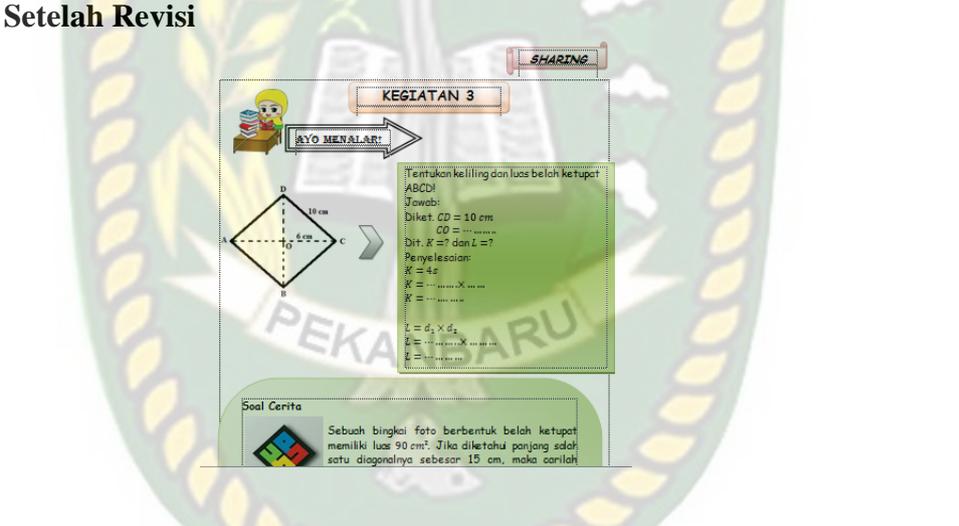
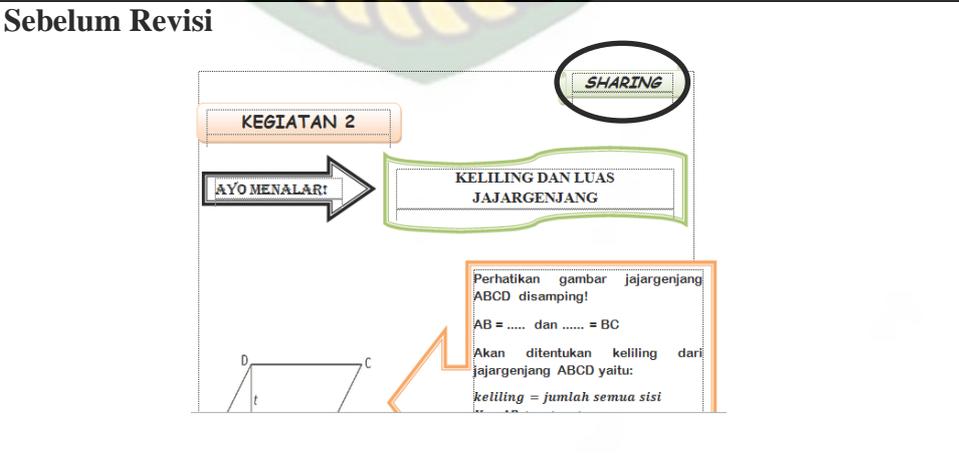
No.	Revisi Desain RPP
4.	<p>Sebelum Revisi</p> <p style="text-align: center;">4. Prosedur</p> <p style="text-align: center;">Menemukan sifat-sifat, keliling dan luas dari persegi panjang dan persegi.</p>
	<p>Komentar validator: Pada materi pembelajaran bagian prosedur setiap RPP belum memuat langkah-langkah penyelesaian</p>
	<p>Sesudah Revisi</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>4. Prosedur</p> <p>Contoh:</p> <p>1) Sebuah papan tulis berbentuk persegi panjang dengan panjang 8 meter dan lebar 3 meter. Tentukan keliling papan tulis tersebut!</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Diket. $p = 8 \text{ m}$</p> <p style="padding-left: 20px;">$l = 3 \text{ m}$</p> <p>Dit. $K = \dots ?$</p> <p>Jawab:</p> <p>$K = 2p + 2l$</p> <p>$K = 2(8) + 2(3)$</p> <p>$K = 16 + 6$</p> <p>$K = 22$</p> <p>Jadi, keliling papan tulis tersebut adalah 22 m.</p> <p>2) Sebuah bingkai berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 cm. tentukan luas bingkai tersebut!</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Diket. $s = 6 \text{ cm}$</p> <p>Dit. $L = \dots ?$</p> <p>Jawab:</p> <p>$L = s \times s$</p> <p>$L = 6 \times 6$</p> <p>$L = 36$</p> <p>Jadi, luas bingkai tersebut adalah 36 cm^2.</p> </div>

Tabel 4.19 Kesalahan Pada LKPD

No.	Revisi Desain LKPD LKPD-1
	<p>Sebelum Revisi</p> 
1.	<p>Komentar validator: Buatlah nama tabel gambarnya dan tuliskan keterangan gambar</p>
	<p>Setelah Revisi</p> 

No.	Revisi Desain LKPD
2.	<p>Sebelum Revisi</p> <p>Halaman 6</p>  <p>Halaman 8</p>  <p>Komentar validator: Pada halaman 8 hilangkan fase menalar, dikarenakan pada halaman 6 sudah ada.</p> <p>Sesudah Revisi halaman 6</p> 

No.	Revisi Desain LKPD
	<p>Halaman 8</p> 
	<p>Sebelum Revisi</p> 
	<p>Komentar validator: Pada kegiatan 2 belum masuk tahap <i>sharing</i></p>
<p>3.</p>	<p>Setelah Revisi</p> 

No.	Revisi Desain LKPD
	<p style="text-align: center;">LKPD-2</p> <p>Sebelum Revisi</p> 
4.	<p>Setelah Revisi</p> 
5.	<p style="text-align: center;">LKPD-3</p> <p>Sebelum Revisi</p> 

No.	Revisi Desain LKPD
	<p style="text-align: center;">Setelah Revisi</p> <div style="text-align: center;"> </div>
LKPD-4	
	<p style="text-align: center;">Sebelum Revisi</p> <div style="text-align: center;"> </div>
6.	<p>Komentar validator: Pada kegiatan 2 belum masuk tahap <i>sharing</i></p>
	<p style="text-align: center;">Sesudah Revisi</p> <div style="text-align: center;"> </div>

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran matematika. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII SMP yang teruji kevalidannya.

Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini dikembangkan menggunakan model *Research and Development* (R&D) yang langkah-langkahnya dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Menurut Sugiyono (2014: 407) mengungkapkan bahwa penelitian dan pengembangan atau *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun langkah-langkah yang digunakan yaitu tahap potensi dan masalah, tahap pengumpulan data, tahap desain produk, tahap validasi dan tahap revisi desain. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Segiempat kelas VII Semester 2 (Dua).

Pada tahap pertama yaitu potensi dan masalah, teknik yang dilakukan teknik observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan meninjau dan mengamati peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru dalam melakukan pembelajaran matematika di dalam kelas. Peneliti melakukan wawancara kepada guru matematika, diketahui bahwa pembelajaran matematika di SMP Negeri 21 Pekanbaru terkait dengan pelaksanaan dan penerapan perangkat pembelajaran matematika sudah cukup baik, akan tetapi sumber yang digunakan masih menggunakan buku paket dari pemerintah dan LKS. Buku paket dari pemerintah pada dasarnya merupakan standar minimal sehingga guru dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kondisi peserta didik. Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP) yang digunakan belum pernah memuat model pembelajaran kooperatif yang dapat membangkitkan motivasi peserta didik. Kemudian kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas masih menggunakan metode konvensional dan alokasi waktu yang terdapat dalam RPP belum sesuai dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Adapun langka-langkah yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yaitu guru menjelaskan materi dan pesera didik mencatat materi yang diberikan, setelah itu guru memberikan soal latihan yang terdapat pada buku paket atau buku pegangan peserta didik. Sedangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan masih menggunakan LKPD yang diberikan oleh sekolah yang diedarkan oleh PT. CV Grahadi, dimana materi yang terdapat masih berupa ringkasan materi dan kumpulan soal seperti contoh dan latihan yang berbentuk pilihan ganda, tes isian dan essay, kemudian tidak berwarna dan kurang menarik perhatian siswa.

Pada tahap selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data. Peneliti mengumpulkan data dengan menganalisis kurikulum dan analisis materi. Hasil analisis kurikulum berupaka Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) yang dijadikan beberapa indikator dan materi pokok yang digunakan sebagai pedoman penyusunan materi. Sedangkan hasil analisis materi berupa uraian dari materi pokok yang juga akan dijadikan sebagai pedoman dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Hasil analisis kurikulum dan analisis materi harus sesuai dengan silabus kurikulum 2013 yang juga digunakan untuk mendukung pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

Tahap pengumpulan data sudah selesai dikumpulkan, selanjutnya peneliti melakukan tahap desain produk, peneliti membuat instrumen penelitian berupa lembar validasi serta mengembangkan RPP dan LKPD sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). RPP dikembangkan berdasarkan silabus, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), sedangkan LKPD dirancang berdasarkan RPP. Setelah itu, peneliti mencari gambar-gambar sebagai pendukung LKPD yang membuatnya menjadi lebih menarik. Peneliti merancang perangkat pembelajaran menjadi 4 pertemuan yaitu

pada sub materi: (1) sifat-sifat, rumus keliling dan rumus luas persegi panjang dan persegi; (2) sifat-sifat, rumus keliling dan rumus luas belah ketupat; (3) sifat-sifat, rumus keliling dan rumus luas jajargenjang dan trapesium dan; (4) sifat-sifat, rumus keliling dan rumus luas layang-layang.

Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi pada tahap validasi produk. Menurut Santi & Santosa (2016: 38) Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dikatakan valid apabila kevalidan minimal berada pada kategori cukup baik, seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.7. Produk divalidasi oleh validator yang terdiri dari 2 (dua) orang Dosen Pendidikan Matematika FKIP UIR dan 2 (dua) orang Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 12 Pekanbaru. Hasil penilaian validasi oleh keempat validator diperoleh rata-rata validasi RPP dengan kriteri sangat valid yang dapat digunakan tanpa revisi. Walaupun pada validator 1 mendapat rata-rata persentase rendah yaitu 79,17% namun masih dikategorikan sangat valid, dikarenakan pada butir 1, 2, 10, 11, 12, 15, dan 16 mendapat skor 4 yang berarti sangat baik dan pada butir 3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, dan 18 mendapat skor 3 yang berarti baik. Sedangkan untuk hasil validasi LKPD diperoleh rata-rata dengan kriteria sangat valid yang dapat digunakan tanpa revisi. Walaupun pada validator 2 mendapat rata-rata persentase rendah yaitu 77,88% namun masih dikategorikan sangat valid, dikarenakan pada butir 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 dan 26 mendapat skor 3 yang berarti baik. Validator juga memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan RPP maupun LKPD agar menjadi lebih baik lagi. Selanjutnya, peneliti melakukan tahap revisi desain. Pada tahap ini peneliti mengevaluasi dan merevisi perangkat sesuai dengan saran dan masukan validator agar perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi segiempat di kelas VII termasuk kedalam kategori sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi ditinjau berdasarkan modifikasi kriteria validitas menurut Akbar (2013:

157) pada tabel 3.7 dengan hasil rata-rata persentase validitas RPP sebesar 85,77%, sedangkan untuk validitas LKPD diperoleh rata-rata persentase validitas LKPD sebesar 81,25%. Dengan demikian perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD tersebut sudah teruji kevalidannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2015) diperoleh hasil dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan *Problem Posing* pada pengembangan perangkat pembelajaran adalah efektif, dimana hasil ketuntasan belajar secara klasikal tercapai yaitu 83,3%, kemampuan guru mengelola pembelajaran dilakukan secara efektif, aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran terjadi secara efektif, dan respon peserta didik positif.

Namun pada tahun ajaran 2020/2021 sekolah diliburkan dikarenakan adanya wabah pandemi *Covid-19* atau virus *Corona*. Maka dari itu, peneliti terkendala dalam menguji cobakan produk tersebut di sekolah. Jadi, penelitian ini hanya sampai pada tahap validasi perangkat pembelajaran matematika yang dilakukan oleh validator tanpa melakukan hasil praktikalitas oleh peserta didik dalam pengujian produk yang dikembangkan.

4.3 Kelemahan Penelitian

Pada penelitian pengembangan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), terdapat beberapa kelemahan antara lain:

- 1) Pada penelitian ini yang menggunakan pengembangan secara umum model R&D tetapi tidak sampai pada tahap ujicoba produk. Hal ini dikarenakan peneliti tidak dapat turun langsung ke lapangan disebabkan kondisi pada saat ini tidak memungkinkan untuk melakukan ujicoba produk secara langsung karena virus *Covid-19* masih mewabah.
- 2) Pada penelitian ini peneliti tidak dapat melakukan uji kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran kepada peserta didik dikarenakan terjadinya pandemi *Covid-19* sehingga peneliti tidak dapat mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.2 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil analisis data pada bab sebelumnya, telah dihasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi segiempat di kelas VII SMP yang teruji kevalidannya dimana diperoleh hasil persentase validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 85,77% dan hasil persentasi validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 81,25% yang mana kedua prangkat tersebut berkategori sangat valid. Sehingga perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), peneliti mengemukakan beberapa saran yaitu:

- 1) Bagi sekolah diharapkan dapat mengakomodasikan kepada guru dan perangkat pembelajaran ini dapat dijadikan panduan atau pedoman bagi guru mata pelajaran yang lain dalam membuat perangkat pembelajaran.
- 2) Bagi guru yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) diharapkan dapat memilih materi yang tepat dan dapat memaksimalkan alokasi waktu dikarenakan model ini membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga dapat memaksimalkan setiap tahap pelaksanaan model tersebut.
- 3) Bagi siswa yang memakai perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini semoga dapat membantu dan mudah memahami materi yang diberikan.
- 4) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan sebelum memvalidasi perangkat pembelajaran agar dapat memastikan instrumen validasi yang digunakan valid terlebih dahulu.

- 5) Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian seperti ini, disarankan untuk menunggu pandemi *Covid-19* ini berakhir supaya perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat di uji kepraktisan dan keefektifan kepada peserta didik sehingga dapat diketahui kepraktisan dari perangkat pembelajaran tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Angraini, L. M. dkk. 2021. Pelatihan Pengembangan Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Bagi Guru-Guru di Pekanbaru. *Community Education Engagement Journal*. 2(2). Hlm. 62-73.
- Ariawan, R. dkk. 2019. Materi Himpunan Terintegrasi Keislaman: Sebuah Studi Pengembangan Model *Problem-Based Learning*. *Jurnal Aksiomatik*. 7(1). Hlm. 10-17.
- Cahyanti, E. A. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Higher Order Thinking. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*. (pp 83-92).
- Daryanto dan Dwicahyono, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif (Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan)*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamdayana, J. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hendriana, B. 2019. Lembar Peserta Didik Berbasis Cabri 3D untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 8(1). Hlm. 112-120.
- Herlina, S. dkk. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Materi Operasi Aljabar di Kelas VII SMP. *Jurnal Aksiomatik*. 7(3). Hlm. 92-98.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Komalasari, K. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional (Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih, I. dan Sani, B. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 (Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Kurniasih, I. dan Sani, B. 2017. *Lebih Memahami Konsep & Proses Pembelajaran (Implementasi & Praktek dalam Kelas)*. Bandung: Kata Pena.
- Lestari, A. S. B. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Dengan Pendekatan *Problem Possing* Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Negeri 1 Bangil. *Jurnal Ilmiah Edukasi & Sosial*. 6(1). Hlm. 1-11.
- Lestari, K. E. dan Yudhanegara, M. R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Loeloek. dkk. 2013. *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Majid, A. 2013. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Maulia, L. A. dkk. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik dengan *Setting* Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Kadikma*. 5(1). Hlm. 5-103.
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Munthe, B. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani.
- Murtikusuma, R. P. 2016. Pengembangan .Perangkat Pembelajaran Matematika Model *Problem-Based Learning* untuk SMK Perkebunan Bertemakan Kopi dan Kakao. *LPS (Jurnal Ilmiah Dosen)*. 5(4). Hlm. 51-60.
- Ocravia, S. A. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santi, I. K. L. dan Santosa, R. H. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Materi Pokok Geometri Ruang SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(11). Hlm. 35-44.
- Setyosari, P. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. 2016. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syarofa, N. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran yang Berorientasi Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Share* (TPS) Pada Mata Pelajaran PPKn Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas V SDN Belitung Selatan 5 banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Dasar*. IV(1). Hlm. 1-20.
- Takdir, M. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Pada Siswa Kelas IX5 SMP Negeri 24 Makassar. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. 1(1). Hlm. 126-138.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Jakarta: Kencana.
- Wahyuni, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 4 Edisi Dies Natalis XXXII. Hlm. 277-286.
- Yolanda, F. 2019. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* Siswa. π (Phi): *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1). Hlm. 8-11.
- Yolanda, F. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*. *Jurnal Absis*. 2(1). Hlm. 112-120.
- Yolanda, F. & Wahyuni, P. 2020. Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Macromedia Flash. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*. 4(2). Hlm. 170-177.
- Yufentya, W. E. dkk. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum 2013 dengan Model Penemuan Terbimbing pada Materi Lingkaran untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs. *Jurnal Olimpiade Mahasiswa akultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. 4(1). Hlm. 1-13.
- Yuniarti, T. dkk. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyer Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 2(7). Hlm. 911-921.