

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL)* PADA MATERI STATISTIKA
DI KELAS VIII SMP NEGERI 18
PEKANBARU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
mencapai gelar Sarjana Pendidikan



Diajukan oleh

Gina Rahayu Ramadhani

NPM. 166410797

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

SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Gina Rahayu Ramadhani
NPM : 166410797
Program studi : Pendidikan matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTI) Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru ”** dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 2021
Pembimbing Utama



Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gina Rahayu Ramadhani
NPM/NIM : 166410797
Lembaga Pendidikan : Universitas Islam Riau (UIR)
Lembaga Penelitian : SMP Negeri 18 Pekanbaru
Alamat : JL Pahlawan Kerja
No. Handphone : 0882-7900-7915

Dengan ini saya menyatakan bahwa akan mentaati dan tidak melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan berkaitan dengan penertiban rekomendasi riset/penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Provinsi Riau.

Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 2021



(Gina Rahayu Ramadhani)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gina Rahayu Ramadhani

NPM : 166410797

Program Studi : pendidikan matematika

Judul skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru

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

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

Pekanbaru, 2021

Saya yang menyatakan



Gina Rahayu Ramadhani

NPM. 166410797



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

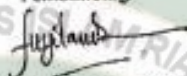
Perpustakaan Universitas Islam Riau

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan
Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Statistika Di kelas
VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Gina Rahayu Ramadhani
NPM : 166410797
Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Pembimbing



Fitriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058902

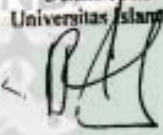
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Ren Ariawan, M.Pd
NIDN. 1014058701

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
Tanggal 1 Februari 2021

Dekan FKIP
Universitas Islam Riau



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

Dokumen ini adalah Arsip Miilik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL)* PADA MATERI STATISTIKA
DI KELAS VII SMP NEGERI 18
PEKANBARU

SKRIPSI

Ditujukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

GINA RAHAYU RAMADHANI

NPM: 166410797

Setelah melalui proses pengujian pada tanggal 11 Februari 2021, dan dinyatakan
LULUS, maka skripsi ini layak untuk diperbanyak dan dipublikasikan.

Pembimbing

Firriana Yolanda, M.Pd
NIDN. 1007058002

Penguji

Dr. Abdurrahman, M.Pd
NIDN. 1021096501

Leo Adhar Effendi, M.Pd
NIDN. 1002118702

Menyetujui

Ketua Program Studi

Roni Ariawan, M.Pd
NIDN. 1014058701

Dekan FKIP
Universitas Islam Riau

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



**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 GANJIL TA 2020/2021**

NPM : 166410797
Nama Mahasiswa : GINA RAHAYU R
Dosen Pembimbing : 1. FITRIANA YOLANDA M.Pd 2.
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA MATERI
STATISTIKA DI KELAS VIII SMP NEGERI 18 PEKANBARU
Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : DEVELOPMENT OF MATHEMATIC LEARNING DEVICES WITH A APPROACH
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) IN STATISTICAL MATERIALS
IN CLASS VIII SMP NEGERI 18 PEKANBARU

Lembar Ke

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	4 Desember 2019	Konsultasi judul	1. ACC judul	
2.	10 Desember 2019	Penulisan, Referensi dan isi proposal	1. Baca buku panduan penulisan proposal FKIP 2. Perbaiki penulisan 3. Perbaiki rumusan masalah dan tujuan 4. Tambahkan Defenisi Operasional 5. Tambahkan referensi 6. Tambah Jurnal	
3.	10 Desember 2019	Konsultasi bab 1-3 dan daftar pustaka	1. Perbaiki rumusan masalah dan tujuan 2. Perbaiki daftar pustaka 3. Tambahkan referensi 4. Perbaiki pengertian CTL	
4.	25 Desember 2019	Konsultasi bab 1-3	1. Perbaiki pengetikan 2. Pertajam permasalahan pada latar belakang 3. Tambahkan kajian teori 4. Tambahkan jurnal dan referensi 5. Tambah teknik analisis data	
5.	27 Desember 2019	Latar belakang dan pembahasan proposal	1. Pertajam permasalahan pada latar belakang 2. Tambahkan tujuan penulisan 3. Bawa buku CTL dan Motivasi 4. Tambah kajian teori 5. Perbaiki penelitian relavan 6. Perbaiki analisis data	

2 dari 3

			7. Cek Daftar Pustaka	
6.	4 Februari 2020	Konsultasi bab 1-3 dan daftar pustaka	1. Tambah kajian teori 2. Perbaiki penelitian relevan 3. Perbaiki analisis data 4. Cek Daftar Pustaka 5. Perbaiki sesuai saran	✍
7.	26 Februari 2020	Proposal dan Acc seminar	1. Pahami seluruh isi proposal 2. Acc seminar	✍
8.	6 Agustus 2020	konsultasi perubahan judul dan Acc judul penelitian pengembangan dan perangkat pembelajaran	1. Acc judul pengembangan 2. Bimbingan perangkat pembelajaran : silabus, RPP dan LKPD	✍
9.	8 Agustus 2020	Konsultasi perangkat pembelajaran	1. Bimbingan perangkat pembelajaran 2. Perbaiki silabus, RPP dan LKPD 3. Rancanglah LKPD semenarik mungkin 4. Tambahkan apersepsi pada RPP 5. Perbaiki materi pada RPP	✍
10.	23 September 2020	Konsultasi perangkat pembelajaran	1. Perbaiki pengetikan 2. Revisi RPP sesuai saran 3. Tambahkan alokasi waktu pada LKPD 4. Perbaiki sesuai saran	✍
11.	24 September 2020	Konsultasi perangkat pembelajaran	1. Revisi perangkat pembelajaran 2. Perbaiki sesuai saran	✍
12.	2 Oktober 2020	Validasi perangkat pembelajaran	1. Silahkan divalidasi perangkat pembelajaran	✍
13.	13 Oktober 2020	Bab 1-5	1. Lengkapi seluruh isi skripsi 2. Perbaiki tulisan	✍
14.	11 November 2020	Bab 1-5	1. Lengkapi cover 2. Lengkapi abstrak 3. Lengkapi daftar isi, dll 4. Jelaskan permasalahan pada latar belakang 5. Rumusan masalah harus sesuai dengan tujuan 6. Perbaiki kajian teori 7. Perbaiki isi dari bab 4	✍
15.	20 November 2020	Bab 1-5	1. Perbaiki abstrak 2. Perbaiki bab 4 3. Cek kembali daftar pustaka 4. Ganti kelemahan pada point 2	✍

Dokumen ini adalah Arsip Miilik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

			5. Perbaiki kesimpulan	
16.	3 Desember 2020	Bab 1-5	1.Perbaiki cover 2.Perbaiki pengetikan 3.Tambahkan jurnal pada pembahasan 4.Perbaiki bab 4 5.Cek kembali daftar pustaka 6.Perbaiki tabel dan gambar	3/
17.	17 Desember 2020	Bab 1-5	1.Perbaiki pengetikan 2.Perbaiki sesuai saran	3/
18.	22 desember 2020	ACC ujian skripsi	1.Pahami isi skripsi 2.Acc ujian skripsi	3/

Pekanbaru,.....
Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi



Dr. Hj. Titv Hastuti, M.Pd
NIDN. 0011095901

Catatan :

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

KATA PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Yang paling pertama dan yang paling the best terima kasih kepada Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsiku ini, alhamdulillah terima kasih ya Allah.

Kepada mama (Ratna Dewita Hasan) dan papa (Syafrizal Anton) tercinta yang tanpa lelah sudah mendukung semua keputusan dan pilihan dalam hidupku apapun itu, tidak putus doanya untuk aku. Kepada adikku Sonia Safira, S.IP dan Fuan Maharani terima kasih semangat dan supportnya I love you so much terimakasih sudah sedikit membantu dalam membuat skripsiku.

Kepada sahabat-sahabat terbaik Nigelin Fiheria, S.Pd, Afif Norma Lidya, S.Pd, Al-Kurniasari, S.Pd, Elsa Desprina, S.Pd, Risma Novianti, S.Pd, Suhandi, S.Pd, Shenita Aurelia, S.Pd, Yusniar Marta, S.Pd. yang senantiasa memberikan arahan, dukungan serta motivasi. Kebersamaan kita adalah kenangan yang tak akan terlupakan.

Kepada kanda Sapta Satria Darmawan, S.T terimakasih telah memberikan saya motivasi, selalu membangkitkan semangat, tempat berkeluh kesah, dan semoga apa yang kita inginkan berdua tercapai. Amiin.

Bapak dan Ibu dosen Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan program studi pendidikan matematika yang selalu memberikan yang terbaik bagi mahasiswanya, terutama ibuk Fitriana Yolanda, M.Pd selaku pembimbing

saya. Almamaterku tercinta Universitas Islam Riau serta pihak yang turut memberikan semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* (CTL) PADA MATERI STATISTIKA
DI KELAS VIII SMP NEGERI 18
PEKANBARU**

**Gina Rahayu Ramadhani
NPM: 166410797**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan. Universitas Islam Riau. Dosen Pembimbing : Fitriana Yolanda, M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada materi statistika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru yang valid. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model *Four –D* terdiri dari 4 tahap yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Namun Peneliti hanya menggunkan sampai tahap ketiga, yaitu tahap *Develop* hal ini dikarenakan adanya wabah *Covid-19* sehingga terhambatnya peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi yang diberikan kepada 2 dosen FKIP matematika UIR dan 2 guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 18 pekanbaru. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa sebuah RPP dan LKPD yang digunakan untuk empat kali pertemuan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi statistika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru. Dari hasil analisis yang telah dilakukan terhadap lembar validasi diperoleh kelayakan perangkat pembelajaran yang berupa RPP memiliki rata-rata dari keempat validator yaitu 87,65% dan untuk LKPD memiliki rata-rata dari keempat validator yaitu 87,73% dengan kriteria sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada materi statistika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru layak digunakan.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL), RPP dan LKPD.

**DEVELOPMENT OF MATHEMATIC LEARNING DEVICES WITH A
APPROACH CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) IN
STATISTICAL MATERIALS IN CLASS VIII SMP NEGERI 18
PEKANBARU**

Gina Rahayu Ramadhani
NPM: 166410797

Thesis. Mathematics Education Study Program Faculty of Teacher Training and
Education. Islamic University of Riau. Supervisor: Fitriana Yolanda, M.Pd

ABSTRACT

This study aims to produce valid mathematics learning tools with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach in the statistical materials of class VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru. This research is a development research with a Four-D model consisting of 4 stages, namely Define, Design, Develop and Disseminate. However, researchers only used it until the third stage, namely the Develop stage, this was due to the Covid-19 outbreak, which prevented researchers from conducting research in schools. The instrument used in this study was the validation sheet given to 2 UIR Mathematics FKIP lecturers and 2 mathematics subject teachers at SMP Negeri 18 Pekanbaru. This study produced a mathematics learning tool in the form of a lesson plan and student worksheet which was used for four learning meetings with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach in the statistics material for class VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru. From the results of the analysis that has been carried out on the validation sheet, it is found that the feasibility of the learning device in the form of RPP has an average of the four validators, namely 87.65% and for LKPD has an average of the four validators namely 87.73% with very valid criteria. Based on these results it can be concluded that the development of learning tools with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach in the statistical material of class VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru is feasible to use.

Keywords: *Learning Tools, Contextual Teaching And Learning (CTL) Approach, RPP and LKPD.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'aalamiin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberi kesehatan serta melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bias menyelesaikan penulisan ini dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan, dukungan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.H.Syafrinaldi,S.H., M.CL, selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan M.Pd, dan Ibu Dr. Suripah, M. Pd, selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu administrasi prodi selama proses pengerjaan tugas akhir.
4. Ibu Fitriana Yolanda M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd; Ibu Sari Herlina, M. Pd; Ibu Kusmini Herti, S.Pd dan Fitrahida M.Pd, selaku validator yang menilai perangkat pembelajaran matematika serta memberikan komentar atau saran agar perangkat pembelajaran matematika tersebut layak digunakan

6. Segenap bapak/ ibu Tata Usaha Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan wawasan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan umur yang panjang serta membalas semua amalan kebaikan mereka, *amin yarabba alamin*. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Penulis mengharapkan semoga apa yang tertuang di dalam skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima penulis dengan senang hati sebagai masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Pekanbaru, 2021

Penulis



Gina Rahayu Ramadhani

NPM. 166410797

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Spesifikasi Produk	5
1.6 Definisi Operasional	6
BAB 2 KAJIAN TEORI	8
2.1 Perangkat Pembelajaran.....	8
2.2 Pengertian Contextual Teaching and Learning.....	15
2.3 Pengertian Validasi.....	18
2.4 Penelitian Relevan	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Prosedur Penelitian	25
3.3 Objek Penelitian.....	27
3.4 Instrumen Pengumpulan Data.....	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data	30
3.6 Teknik Analisis Data	30
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	51
4.3 Kelemahan Penelitian	52
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Indikator Lembar Validasi RPP	20
Tabel 2.	Indikator Lembar Validasi LKPD	21
Tabel 3.	Kategori Lembar Validasi	22
Tabel 4.	Kriteria Validitas	24
Tabel 5.	Desain Awal LKPD	28
Tabel 6.	Saran dan Revisi dari Validator untuk RPP	31
Tabel 7.	Hasil Perhitungan Validasi RPP	36
Tabel 8.	Hasil Validasi RPP Berdasarkan Aspek	37
Tabel 9.	Saran dan Revisi dari Validator untuk LKPD	38
Tabel 10.	Hasil perhitungan Validasi LKPD	43
Tabel 11.	Hasil Validasi LKPD Berdasarkan Aspek	44

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Peta Konsep Statistika	26



DAFTAR LAMPIRAN

No. Tabel	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Silabus.....	53
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP 1).....	61
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 (RPP 2).....	73
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 (RPP 3).....	84
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 (RPP 4).....	96
Lampiran 6.	Lembar Kerja Peserta Didik 1 (LKPD 1).....	107
Lampiran 7.	Lembar Kerja Peserta Didik 2 (LKPD 2).....	114
Lampiran 8.	Lembar Kerja Peserta Didik 3 (LKPD 3)	117
Lampiran 9.	Lembar Kerja Peserta Didik 4 (LKPD 4)	128
Lampiran 10.	Lembar Validasi RPP	134
Lampiran 11.	Hasil Validasi RPP	142
Lampiran 12.	Lembar Validasi LKPD.....	153
Lampiran 13.	Hasil Validasi LKPD.....	163

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang dibanggakan oleh suatu Negara. Pendidikan yang baik pasti akan menghasilkan generasi bangsa yang baik pula, dengan adanya pendidikan dapat mengubah sikap dari peserta didik untuk menjadi lebih baik dan dapat mengembangkan kemampuan diri. Pendidikan adalah suatu hal yang harus ditempuh oleh setiap orang untuk menjadi seseorang yang berkarakter dan memiliki rasa sosial yang tinggi. Pendidikan sekarang dapat dilihat sangat memprihatinkan karena rendahnya masalah efektivitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran, dengan begitu perlunya pengembangan ilmu pengetahuan bagi seseorang agar tujuan utama dari suatu pendidikan itu tercapai .

Mengingat pentingnya pendidikan, maka diperlukan upaya yang serius, sistematis, melembaga dan berkelanjutan dari seluruh pihak sebagai upaya mempersiapkan anak bangsa menuju kehidupan bangsa yang lebih sejahtera, maju, dan beradab. Kegiatan belajar dan mengajar adalah tema sentral yang menjadi inti pelaksanaan pendidikan, karena kegiatan ini merupakan aktivitas riil yang di dalamnya terjadi interaksi antara pendidik dan anak didik.

Pendidikan yang ada di Indonesia salah satunya adalah pendidikan matematika, pendidikan matematika itu juga sangat berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan dan bisa dikatakan matematika itu adalah ilmu dasar dari segala ilmu untuk memajukan pola pikir seseorang supaya tercapainya tujuan utama pendidikan. Menurut Permendiknas (2006:345) “Matematika sebagai salah satu mata pelajaran disekolah untuk membentuk peserta didik menjadi berkualitas dalam kehidupannya, melalui pembelajaran matematika peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu bekerja sama. Kemampuan tersebut diharapkan peserta didik untuk dapat tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang baik, mampu bertahan hidup dan kompetitif.”

Pembelajaran merupakan suatu proses dimana suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan dan dapat berinteraksi dalam mencapai tujuan dalam pembelajaran, salah satu dari komponen itu berupa perangkat pembelajaran. Guru sebelum memulai pelajaran harus menyusun perencanaan sebelum pembelajaran dimulai supaya dapat menghasilkan pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, guru perlu melakukan perencanaan berupa menyusun perangkat pembelajaran.

Menurut Santi dkk (2015:85) “Perangkat pembelajaran adalah suatu sumber belajar yang digunakan oleh guru dimana perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Oleh karena itu pengembangan perangkat pembelajaran sangat dibutuhkan agar dapat memenuhi kebutuhan siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar disekolah.” Menurut Susetya (2017:134) “Perencanaan pembelajaran merupakan langkah yang sangat penting sebelum pelaksanaan pembelajaran. Perencanaan yang baik diperlukan supaya pelaksanaan pembelajaran berjalan secara efektif. Perencanaan pembelajaran dituangkan ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau beberapa istilah lain seperti desain pembelajaran, skenario pembelajaran. RPP memuat KI, KD, indikator yang akan dicapai, materi yang akan dipelajari, langkah pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar serta penilaian.”

Sebagai landasan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang dimaksud perlu ditelaah perangkat pembelajaran yang sebenarnya. Dengan itu, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 18 Pekanbaru, menemukan kelemahan-kelemahan dalam perangkat pembelajaran, yaitu:

- 1) Sekolah ini sudah menggunakan Kurikulum 2013, tetapi dalam kegiatan pembelajaran masih berorientasi kepada guru aktif belajar, bukan berorientasi kepada siswa aktif belajar.
- 2) Pada materi pembelajaran di RPP, hanya terdapat subbab saja, seharusnya pada materi pembelajaran pada Kurikulum 2013 memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur.

- 3) Pada RPP belum terdapat proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL).
- 4) Pada RPP, belum terdapat format kegiatan pembelajaran yang menyertakan rincian alokasi waktu.
- 5) Pada RPP, belum terdapat penggunaan pendekatan pembelajaran untuk setiap kegiatan pembelajaran.
- 6) Kesulitan pada LKPD, yaitu pada penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menarik dan mampu menimbulkan minat peserta didik untuk belajar, sehingga LKPD yang digunakan guru adalah LKPD dari penerbit.
- 7) Tampilan warna pada LKPD yang kurang menarik yang hanya berwarna hitam putih saja, tidak menarik siswa untuk membacanya.
- 8) Dalam LKPD hanya berisi soal-soal saja sehingga membuat peserta didik sulit memahami konsep dalam LKPD.
- 9) Dalam LKPD, tidak memuat gambar/ilustrasi yang menarik minat siswa untuk mengerjakan LKPD.

Berdasarkan kelemahan tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di atas, menurut pendapat peneliti perlu diatasi atau perlu dicari solusinya, sehingga dengan adanya solusi itu bisa mengurangi kelemahan-kelemahan itu. Dengan ini, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Selain kelemahan pada perangkat tersebut, peneliti juga menjumpai bahwa proses pembelajaran berpusat pada guru, sehingga membuat peserta didik tidak termotivasi dan malas dalam pembelajaran apalagi dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga hasil dari proses pembelajaran yang diterima oleh peserta didik kurang optimal.

Salah satu pendekatan yang dapat mengajak siswa untuk lebih memahami terhadap materi yang disampaikan dan bertanggungjawab dengan tugas-tugas yang diberikan adalah pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) artinya kepada siswa kita harus dapat mengaitkan suatu pembelajaran itu dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Menurut Jhonson (2008: 67) “CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka”. Menurut Handini dkk (2016:453) “Pendekatan pembelajaran kontekstual ini merupakan suatu rancangan pembelajaran yang dilakukan dengan melibatkan materi pembelajaran pada dunia nyata, dan pengalaman yang dialami oleh peserta didik itu sendiri.”

Jadi pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) merupakan salah satu upaya untuk menanamkan konsep pemahaman kepada siswa supaya siswa dapat menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru, siswa harus mampu mempertanggungjawabkan apa yang telah dikerjakannya. Sehingga dalam mengerjakan tugas siswa tidak hanya asal mengerjakan saja, ataupun melihat punya teman, tetapi siswa benar-benar memahami yang telah mereka kerjakan. berdasarkan itulah peneliti memilih pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk dikembangkan di dalam perangkat pembelajaran ini.

Terkait dengan materi ajar, berdasarkan wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 18 Pekanbaru, dari sekian banyak materi di kelas ini materi Statistika adalah salah satu materi ajar yang dirasa sulit oleh siswa dengan berbagai penyebab salah satunya yaitu hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah nilai KKM, dan hanya sebagian siswa yang memahami materi tersebut. Berdasarkan itulah peneliti memilih materi Statistika sebagai salah satu materi yang dipakai untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.

Dari uraian di atas, peneliti ingin bermaksud untuk melaksanakan suatu penelitian dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada materi Statistika di kelas VIII SMP.”**

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat diangkat suatu rumusan masalah yaitu: Bagaimana hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada Materi Statistika di kelas VIII SMP?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada Materi Statistika di kelas VIII berupa RPP dan LKPD yang valid.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagi siswa, memberikan masukan atau pengalaman baru untuk memahami materi dan mempertanggung jawabkan tugas-tugas yang telah dikerjakannya.
- 2) Bagi guru, memberikan masukan dan pengalaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) sehingga guru mengetahui bagaimana menjelaskan materi dan memberikan tugas yang baik kepada siswa.
- 3) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan meningkatkan mutu proses pembelajaran dan pendidikan pada umumnya.
- 4) Bagi Peneliti, dapat dijadikan sebagai landasan berfikir dalam rangka melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika berdasarkan masalah ini pada topik bahasan serta tingkat sekolah yang berbeda.
- 5) Bagi pembaca diharapkan dapat menjadi suatu kajian lebih lanjut secara mendalam agar menambah wawasan.

1.5. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah:

- a. Pada RPP spesifikasi produk yang dikembangkan adalah:
 - 1) Komponen RPP yang ditulis sudah lengkap
 - 2) Komponen pada RPP sudah konsisten
 - 3) Kegiatan pembelajaran berorientasi kepada siswa aktif belajar

- 4) RPP berisi langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 5) RPP disajikan dengan penetapan waktu dan pendekatan pembelajaran yang rinci
 - 6) RPP disajikan sesuai drngan materi yang akan dipelajari
- b. Pada LKPD spesifikasi produk yang dikembangkan adalah:
- 1) LKPD yang disajikan dalam desain warna yang menarik sehingga terlihat lebih cerah dan tidak membosankan
 - 2) LKPD dilengkapi dengan petunjuk penggunaan
 - 3) Dalam LKPD diketik dengan jenis tulisan agar lebih terkesan baik, sederhana, dan lebih mudah dibaca
 - 4) LKPD yang disajikan memuat gambar-gambar yang menarik agar tidak terlihat membosankan
 - 5) Bahasa yang digunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa
 - 6) LKPD dilengkapi dengan pemahaman konsep.

1.6. Definisi Operasional

Untuk supaya tidak terjadi kesalahan dalam memahami judul dalam penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Pengembangan perangkat pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan pengembangan yang telah ada sebelumnya.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran dengan tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru supaya dapat membuat peserta didik aktif dan memberi petunjuk dalam mengerjakan tugas yang diberikan, serta mempermudah pelaksanaan pembelajaran dimana LKPD berisi soal dengan bentuk yang menarik yang membuat peserta didik bersemangat dalam mengerjakannya.

4. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah cara penyajian materi pelajaran dimana guru memberikan konsep atau rancangan pembelajaran dengan mengaitkan pembelajaran tersebut dengan kegiatan sehari-hari siswa.



BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Pengertian Pengembangan

Menurut Borg dan Gall (dalam setyosari, 2013: 227) :

Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan penemuan-penemuan produk tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai dan melakukan revisi terhadap hasil uji coba lapangan dan pengembangan dapat berupa proses, produk dan rancangan.

Peneliti mengutip secara singkat menurut Saputra (2018:7) pengembangan adalah proses untuk mengembangkan suatu produk baru ataupun produk lama yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk tersebut dimana dilakukan validasi dan respon guru dan juga dilakukan revisi terhadap perangkat yang dikembangkan tersebut sehingga tercipta produk akhir yang baik.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik itu rencana pelaksanaan pembelajaran maupun lembar kerja peserta didik yang kemudian akan divalidasi oleh beberapa validator dan direvisi sesuai kebutuhan sehingga tercipta produk akhir yang baik.

2.2 Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan sekumpulan media atau sarana yang digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Peneliti mengutip secara singkat menurut Menurut Rando (2016:6) “ Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa dapat melakukan suatu proses pembelajaran.” Sedangkan menurut Santi dkk (2015:85) mengatakan bahwa “Perangkat pembelajaran adalah suatu sumber belajar yang digunakan oleh guru dimana perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Oleh karena itu pengembangan perangkat pembelajaran sangat dibutuhkan agar dapat memenuhi kebutuhan siswa dan guru dalam kegiatan

belajar mengajar disekolah.” Menurut Astuti dkk (2019:271) “Perangkat pembelajaran adalah rancangan yang dibuat oleh guru sesuai dengan karakteristik, pengetahuan, dan tingkat kebutuhan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.”

Dapat disimpulkan dari ketiga para ahli diatas bahwa perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber untuk melakukan proses pembelajaran yang digunakan guru sebagai acuan dalam mengajar yang isinya terdapat langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran dimana perangkat pembelajaran itu dirancang sesuai dengan karakteristik, pengetahuan, dan tingkat kebutuhan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.2.1 Silabus

Menurut Zubaidi (2015:109-110) mengatakan “Silabus adalah suatu produk pengembangan kurikulum berupa penjabaran yang berisi SK dan KI yang ingin dicapai serta materi pokok yang perlu dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai SK dan KI.” Sedangkan menurut dugdug (2011: 133) “Silabus adalah komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan.” Menurut Sagala (2008:12) “ silabus merupakan pengembangan kurikulum yang menjadi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, pokok-pokok yang perlu dipelajari peserta didik.”

Jadi dapat disimpulkan silabus adalah suatu produk berupa rencana pembelajaran yang mencakup standar kompetensi, kompetensi inti, materi pokok/pembelajaran, alokasi waktu dan sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran.

2.2.2 Pengertian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Setiawan (2016:20-21) mengatakan bahwa “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan pembelajaran dengan tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dapat dikembangkan dari silabus. RPP bertujuan untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar (KD). Setiap pendidik berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar suatu pembelajaran itu efektif. RPP disusun berdasarkan KD yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Komponen RPP terdiri dari yaitu: (1) identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan, (2) identitas mata pelajaran, (3) kelas/semester, (4) materi

pokok, (5) alokasi waktu. Kelima komponen diatas sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam yang tersedia dalam silabus serta KD yang harus dicapai:

1. Tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan KD dengan menggunakan kata kerja operasional yang diamati dan diukur mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan.
2. Materi pelajaran memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan indikator ketercapaian kompetensi.
3. Metode pembelajaran, merupakan alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran
4. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik serta sumber belajar yang lain
5. Langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan sampai dengan penutup.”

Peneliti mengutip secara singkat menurut Zandrato (2016: 60-61) mengatakan “RPP berfungsi sebagai acuan bagi guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran agar lebih terarah dan berjalan secara efektif. Dengan kata lain RPP itu akan menjadi panduan yang membantu guru mengontrol jalannya pembelajaran.

Menurut Yatmini (2016:177) mengatakan “ Prinsip pengembangan RPP yang harus diperhatikan saat menyusun RPP adalah: (1) RPP disusun oleh guru sebagai ide kurikulum dengan berdasarkan silabus yang telah dikembangkan, (2) RPP yang dibuat selalu mengedepankan perencanaan pembelajaran yang nantinya dalam proses pembelajaran mendorong partisipasi siswa aktif, (3) pengembangan RPP yang baik akan mengedepankan proses pembelajaran yang mengembangkan budaya membaca dan menulis peserta didik, (4) didalam RPP terdapat cara-cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk memberikan umpan balik pada siswa, (5) perancangan RPP memperhatikan keterkaitan antara materi yang satu dengan materi yang lainnya, (6) RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara kondusif.

Menurut Setyawanto dkk (2012:2) mengatakan “ Sebuah RPP harus mempunyai daya terap tinggi. Tanpa perencanaan yang matang, target pembelajaran akan sulit tercapai secara maksimal. Oleh karena itu, kemampuan membuat RPP merupakan langkah awal yang harus dimiliki guru ataupun calon guru sebagai muara dari segala pengetahuan teori, keterampilan dasar, dan pemahaman yang mendalam tentang belajar dari situasi pembelajaran.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan oleh guru pada tiap pertemuan, RPP yang dibuat guru haruslah memuat komponen-komponen RPP yang logis dan sistematis serta memuat langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. hal ini dikarenakan pada langkah-langkah pembelajaran tersebut mencerminkan apa yang akan di dilaksanakan di kelas. Sesuai yang dijelaskan menurut Hamzah dan Muhlisrarini (2014:81-84) langkah-langkah kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pendahuluan (Kegiatan Awal)

- a. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari
- b. Guru melakukan apersepsi yaitu dengan tanya jawab, guru mengingatkan tentang materi yang sudah dipelajari sebelumnya

2) Kegiatan inti

- a. Guru mengemukakan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
- b. Peserta didik menyelesaikan tugas sedangkan guru mengawasi, memotivasi kerja peserta didik
- c. Perwakilan kelompok yang ditunjuk guru menjawab pertanyaan yang diajukan guru
- d. Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan dari aktivitas pembelajaran

3) Kegiatan akhir (Penutup)

- a. Guru memberikan soal-soal untuk dikerjakan peserta didik

Berdasarkan penjelasan di atas, Rencana Pelaksana Pembelajaran (RPP) adalah rancangan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang

telah ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus dimana guru melakukan proses pembelajaran yang dimulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir pembelajaran.

2.2.3 Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Peneliti mengutip secara singkat menurut Handayani dkk (2014:3) “LKPD merupakan salah satu bentuk bahan ajar. Dengan adanya LKPD diharapkan guru bisa mengaktifkan peserta didik dengan cara melihat maupun menulis.” Hal ini juga didukung menurut Umbaryati (2016:221) “LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan prestasi belajar.”

Menurut Nugraheny (2018:195) “LKPD merupakan salah satu media pembelajaran dimana LKPD dapat digunakan secara bersamaan dengan sumber belajar yang ada dan tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran untuk menunjang pengetahuan peserta didik dan menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran.”

Menurut Suyanto (dalam Munandar, 2015:27) “Lembar kerja peserta didik atau LKPD ini merupakan sarana kegiatan pembelajaran yang dapat membantu mempermudah pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Desain perangkat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik sangat dibutuhkan agar tercapainya proses pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih berperan aktif. LKPD bisa dijadikan sebagai panduan peserta didik di dalam melakukan kegiatan belajar, seperti melakukan percobaan. LKPD berisi alat dan bahan serta prosedur kerja. Sedangkan menurut Fitriani dkk (2017:27) “LKPD memiliki beberapa fungsi yaitu: sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru supaya dapat membuat peserta didik aktif dan memberi petunjuk dalam mengerjakan tugas yang diberikan, serta mempermudah pelaksanaan pembelajaran.” Menurut Prastowo dalam Umbaryati (2016:221) “tujuan LKPD dibagi lima macam bentuk:

1. LKPD membuat siswa bisa menemukan suatu konsep
2. LKPD membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep yang telah ditemukan

3. LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar siswa
4. LKPD yang berfungsi sebagai penguat
5. LKPD sebagai petunjuk pratikum

Adapun manfaat dari LKPD adalah: (1) Mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran, (2) Membantu peserta didik untuk mengembangkan konsep, (3) melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan peserta didik, (4) sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, (5) membantu peserta didik catatan materi yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran. Membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran.”

Menurut Relia (2016:98-99) “LKPD juga dapat didefinisikan sebagai bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai. Lembar kerja peserta didik adalah lembar kerja yang berisikan informasi dan instruksi dari guru kepada peserta didik agar dapat mengerjakan sendiri suatu aktivitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kriteria penyusunan dan penulisan LKPD Matematika yang dapat dikembangkan oleh guru secara mandiri :

1) Tujuan penyusunan LKPD

- a. Memperkuat,menunjang tujuan pembelajaran ketercapaian indikator serta kompetensi dasar dan kompetensi inti.
- b. Membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran

2) Bahan Ajar

- a. Bahan ajar tersusun logis dan sistematis
- b. Sesuai dengan kemampuan dan tahap perkembangan peserta didik
- c. Bahan ajar dapat merangsang dan memotivasi keingintahuan peserta didik

3) Metode

- a. Memperkaya kegiatan didalam kelas
- b. Memotivasi peserta didik

- c. Mengembangkan keterampilan peserta didik
 - d. Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah
 - e. Menanamkan sikap ilmiah melalui proses pembelajaran
- 4) Prinsip penggunaan LKPD
- a. Penggunaan LKPD bukan untuk menggantikan tugas guru, melainkan untuk sarana pencapaian tujuan pembelajaran
 - b. Penggunaan LKPD dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran matematika
- 5) Pembuatan LKPD harus memenuhi syarat:
- a. Didaktis: cocok untuk semua keadaan dan karakter peserta didik, mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan, emosi, dan karakter dasar peserta didik
 - b. Konstruktif: Ketepatan isi, ketepatan arahan belajar (Model, strategi, metode, teknik, dan taktik sajiannya), dan ketepatan bahasa tulis.
 - c. Teknis, pemilihan font, warna, alat pemusatan perhatian (attention focusing), bidang kosong (white space), kualitas gambar, komposisi.
- 6) Struktur LKPD secara umum
- a. Judul kegiatan
 - b. Tujuan belajar sesuai dengan kompetensi dasar
 - c. Alat dan bahan
 - d. Prosedur kerja, berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar
 - e. Penilaian
- 7) Evaluasi LKPD
- a. Pengetahuan
 - b. Keterampilan
 - c. Sikap
 - d. Produk//benda kerja sesuai kriteria kerja
 - e. Batasan waktu yang telah ditetapkan
 - f. Kunci jawaban/penyelesaian

2.3 Pengertian *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah cara penyajian materi pelajaran dimana guru memberikan konsep atau rancangan pembelajaran dengan mengaitkan pembelajaran tersebut dengan kegiatan sehari-hari siswa. Sesuai yang dikatakan Jhonson (2008:67) “CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka”. Sedangkan menurut Handini dkk (2016: 453) “ Pendekatan pembelajaran kontekstual ini merupakan suatu rancangan pembelajaran yang dilakukan dengan melibatkan materi pembelajaran pada dunia nyata, dan pengalaman yang dialami oleh peserta didik itu sendiri.”

Kemudian peneliti mengutip secara singkat menurut Hasnawati (2006: 56) “Pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) adalah mengaitkan materi pelajaran (instructional content) dengan konteks kehidupan dan kebutuhan siswa akan meningkatkan motivasi belajarnya serta akan menjadikan proses belajar mengajar lebih efisien dan efektif.

Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual adalah sistem pembelajaran yang cocok dengan kinerja otak, dengan makna makna, dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka.

CTL terdiri dari tujuh komponen yaitu:

- 1) membuat keterkaitan yang bermakna
- 2) pembelajaran mandiri
- 3) melakukan pekerjaan yang berarti
- 4) bekerja sama, berpikir kritis dan kreatif
- 5) membantu individu untuk tumbuh dan berkembang

- 6) mencapai standar yang tinggi
- 7) menggunakan penilaian autentik.

Singkatnya, komponen-komponen tersebut mengundang siswa untuk mengaitkan tugas-tugas sekolah dengan kehidupan sehari-hari dengan penuh makna. Ketika siswa melihat makna dalam tugas-tugas yang harus mereka kerjakan, mereka bisa menyerap pelajaran dan mengingatnya. Pembelajaran kontekstual matematika dapat memberikan peluang besar bagi siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan membangun pengetahuan mereka sendiri.

Menurut Nurhidayah dkk (2018:40) “kelemahan dari CTL adalah: 1) diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran tersebut, 2) jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka akan menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif, 3) guru lebih inisiatif dalam membimbing karena dalam CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Beberapa kelebihan dari pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah: 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata, Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa. 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui ”mengalami” bukan ”menghafal”. 3) Kontekstual adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental 4) Kelas dalam pembelajaran Kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan. 5) Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru. 6) Penerapan pembelajaran Kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Contextual teaching and learning bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih memiliki pengetahuan/ keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari suatu permasalahan ke permasalahan lainnya.

Contextual Teaching and Learning merupakan konsep belajar yang bisa dikatakan membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan supaya dengan pendekatan CTL ini mendorong siswa dalam belajar. Pendekatan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CT) adalah merupakan proses pembelajaran yang bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi ajar dan mengaitkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial dan kultural), sehingga siswa memiliki pengetahuan/ keterampilan yang dinamis dan fleksibel untuk mengkonstruksi sendiri secara aktif pemahamannya

2.3 Materi Statistika

Berdasarkan kurikulum 2013, materi pada pembelajaran matematika SMP kelas VIII meliputi sistem koordinat, operasi aljabar, fungsi, persamaan garis lurus, teorema pythagoras, statistika, persamaan linier dua variabel, persamaan kuadrat, lingkaran, bangun ruang sisi datar, perbandingan dan peluang. Statistika merupakan salah satu materi yang dipelajari pada kelas VIII SMP terdiri dari menganalisis data, menentukan nilai rata-rata, menentukan median dan modusa, dan menentukan ukuran penyebaran data. Tabel 1 berikut ini merupakan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) untuk materi statistika pada kurikulum 2013

Tabel 1. Kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)

Materi statistika

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan tahunya pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. 4.10 Menyajikan data menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

2.4 Validasi Perangkat Pembelajaran

Peneliti mengutip secara singkat menurut Azwar (dalam Matondang, 2009: 89) validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran (tes). Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Menurut Purboningsih (2015: 468) “perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat pembelajaran tersebut berkualitas baik yaitu fokus pada materi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan”.

Menurut Yuniarti, dkk (2014: 915) “perangkat pembelajaran valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada teori yang kuat dan ada konsistensi internal”. Perangkat pembelajaran dikatakan baik apabila valid. Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal.

Peneliti mengutip secara singkat menurut Armis dan Suhermi (2017:4) “Angket tentang kevalidan RPP memuat enam komponen utama yang terdiri atas (1) identitas

RPP; (2) rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran; (3) pemilihan materi pembelajaran; (4) perumusan kegiatan pembelajaran; (5) pemilihan sumber belajar; dan (6) penilaian hasil belajar.

Menurut Revita (2017: 18-19):

Indikator validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mencakup :

A. Komponen RPP

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

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan sesuai dengan model penemuan terbimbing, yaitu: a. memuat kegiatan guru memberikan permasalahan pada peserta didik (perumusan masalah b. memuat kegiatan yang membimbing peserta didik dalam menyusun memproses, mengorganisir, dan menganalisis tentang permasalahan (pembimbingan). c. memuat kegiatan guru memeriksa hasil prakiraan peserta didik (pemeriksaan hasil analisis). d. memuat kegiatan guru memberi penguatan tentang kesimpulan yang

- diperoleh peserta didik (penyusunan hasil akhir). e. memuat kegiatan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengerjakan soal latihan.
2. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran disajikan dalam langkah-langkah yang jelas.
 3. Kegiatan guru dan peserta didik dirumuskan dengan jelas.
 4. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar
 5. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk berpikir menggali ide-ide yang dimilikinya.
 6. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang dimilikinya dalam mengerjakan soal.
 7. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari.
 8. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk mengevaluasi materi yang telah dipelajari.

Menurut Rahmawati (2019:36-37) :

Indikator RPP yang valid meliputi:

a. Ketercapaian Indikator dan Tujuan Pembelajaran

1. Menuliskan Kompetensi Inti (KI) sesuai kebutuhan secara lengkap
2. Menuliskan Kompetensi Dasar (KD) sesuai kebutuhan secara lengkap
3. Ketepatan penjabaran dari kompetensi ke indikator
4. Kejelasan tujuan pembelajaran yang diturunkan dari indikator

b. Materi yang Disajikan

1. Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator
2. Kesesuaian tingkat materi dengan perkembangan peserta didik
3. Tugas yang diberikan sesuai dengan konsep yang diberikan

c. Langkah - Langkah Pembelajaran

1. Model pembelajaran yang disusun sesuai dengan indikator
2. Langkah -langkah pembelajaran yang ditulis dalam RPP sesuai dengan langkah - langkah model yang digunakan

3. Langkah-langkah model yg digunakan ditulis lengkap dalam RPP
 4. Langkah-langkah pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran yang logis
 5. Langkah-langkah pembelajaran memuat dengan jelas peran guru dan peran peserta didik
 6. Langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan oleh guru
 7. Langkah-langkah penggunaan LKPD tercantum dalam RPP
 8. Langkah-langkah pembelajaran memuat aktivitas peserta didik menggunakan kemampuan representasi
- d. Waktu Pembelajaran
1. Pembagian waktu di setiap kegiatan/langkah dinyatakan dengan jelas
 2. Kesesuaian waktu di setiap langkah /kegiatan
- e. Metode Pembelajaran
1. Memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik
 2. Membimbing peserta didik untuk berdiskusi
 3. Membimbing peserta didik dan memberikan arahan dalam pemecahan masalah
 4. Mengarahkan peserta didik untuk mencari kesimpulan
- f. Bahasa
1. Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
 2. Ketepatan struktur kalimat
 3. Kalimat tidak mengandung makna ganda

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa dalam proses pengembangan perangkat pembelajaran, sangat diperlukan adanya kevalidan suatu produk berdasarkan kriteria agar produk layak diujicobakan dan peneliti juga menyimpulkan indikator kevalidan RPP yang sudah dimodifikasi sesuai kebutuhan adalah sebagai berikut:

1. Komponen RPP meliputi : mencantumkan identitas RPP, KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pendekatan dan model pembelajaran, sumber belajar, langkah kegiatan pembelajaran, penilaian.

2. Materi yang disajikan

- a. Kesesuaian materi dengan KD dan indikator
- b. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- c. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran
- d. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik
- e. Instrumen penilaian sesuai dengan aspek yang dinilai

3. Kegiatan pembelajaran

- a. Perumusan kegiatan pembelajaran sesuai dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*
- b. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran disajikan dalam langkah-langkah yang jelas
- c. Kegiatan guru dan peserta didik dirumuskan dengan jelas
- d. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar
- e. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk berpikir menggali ide-ide yang dimilikinya
- f. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang dimilikinya dalam mengerjakan soal
- g. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari
- h. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk mengevaluasi materi yang telah dipelajari
- i. Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan kriteria penilaian sikap dan kriteria penilaian keterampilan

4. Bahasa

- a. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- b. Ketetapan struktur kalimat
- c. Kalimat tidak mengandung makna ganda

Menurut Armir dan Suhermi (2017:34) “Angket tentang kevalidan LKPD memuat lima komponen utama yang terdiri atas (1) kualitas materi LKPD; (2) kesesuaian LKPD

dengan model dan pendekatan (3) Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik; (4) kesesuaian LKPD dengan syarat konstruksi pengetahuan; (5) kesesuaian LKPD dengan syarat teknis penyusunan LKPD.

Menurut Revita (2017: 24) “LKPD yang valid memiliki lima aspek berikut:

a. Aspek isi

1. LKPD berisi komponen antara lain : judul, KI, KD, indikator, kegiatan pembelajaran
2. LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan model yang digunakan
3. Kualitas materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik
4. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
5. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik
6. Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik

b. Aspek bahasa

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

c. Aspek Penyajian

1. terdapat ruang kosong untuk mengisi jawaban
2. LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf sesuai.
3. LKPD didesain dengan warna yang cerah.
4. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.

d. Aspek Waktu

- 1 . Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai kevalidan LKPD, maka peneliti membuat instrumen kevalidan LKPD yang dimodifikasi sebagai berikut:

a. Aspek isi

1. LKPD berisi komponen antara lain : judul, KI, KD, indikator, kegiatan pembelajaran

2. LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan model yang digunakan
3. Kualitas materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik
4. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
5. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik dengan pendekatan *contextual teaching and learning*
6. Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik
 - b. Aspek bahasa
 1. Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.
 2. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.
 3. Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas.
 - c. Aspek Penyajian
 1. terdapat ruang kosong untuk mengisi jawaban
 2. LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf sesuai.
 3. LKPD didesain dengan warna yang cerah.
 4. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda.
 - d. Aspek Waktu
 1. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D). Menurut Hanafi (2017:130) “Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.” Menurut Dwiantoro dan Kusumandari (2016:50) “Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan pengembangan dari model bahan ajar dalam bentuk lain yang sifatnya melengkapi bahan ajar yang sudah ada sebelumnya.”

Jadi dapat disimpulkan bahwa Penelitian pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan produk yang ada dan memvalidasi produk yang efektif untuk digunakan dalam penelitian.

3.2 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Penelitian pengembangan ini dilakukan menggunakan model pengembangan *Four - D Models*. Menurut Amir dan Kusuma (2018:119) “Model *Four -D* terdiri dari 4 tahap yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Namun Peneliti hanya menggunakan sampai tahap ketiga, yaitu tahap *Develop* hal ini dikarenakan adanya wabah *Covid-19* sehingga terhambatnya peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah. Maka dari itu peneliti memodifikasi model *four -D* sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu sampai tahap *Develop*. Adapun uraian dari masing-masing tahap tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Define*

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Pengumpulan informasi dilakukan dengan observasi tentang RPP dan LKPD. Tujuan tahap ini adalah menetapkan syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang akan dikembangkan perangkatnya.

Tahap ini meliputi 5 langkah pokok yaitu:

a) Analisis Awal-Akhir

Kegiatan analisis awal-akhir dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

b) Analisis Siswa

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan perangkat pembelajaran. Karakteristik ini meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif siswa.

c) Analisis Tugas

Analisis tugas merupakan pengidentifikasian tugas atau keterampilan utama yang dilakukan siswa selama pembelajaran, kemudian menganalisisnya ke dalam suatu kerangka sub keterampilan – sub keterampilan yang lebih spesifik.

d) Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran. Konsep yang akan digunakan pada penelitian ini adalah konsep statistika.

e) Perumusan /Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep menjadi indikator pencapaian hasil belajar. Rangkaian indikator pencapaian hasil belajar merupakan dasar dalam menyusun rancangan perangkat pembelajaran.

2. Tahap *Design*

Tahap *Design* bertujuan untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari empat langkah yaitu: (1) Pemilihan Format Dalam memilih perangkat pembelajaran, peneliti mengkaji dan memilih format RPP yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 dan LKPD berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Kegiatan ini akan menghasilkan rancangan awal perangkat pembelajaran. (2) Desain Awal berupa Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah mendesain

perangkat pembelajaran matematika sesuai dengan format yang telah dipilih. Hasil tahap ini berupa rancangan awal perangkat pembelajaran.

3. Tahap *Develop*

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi. Pada tahap ini yang dilakukan penilaian para ahli perangkat pembelajaran yang telah disusun pada tahap desain dengan melakukan penilaian/divalidasi oleh para ahli (validator). Para validator merupakan mereka yang berkompeten dan mengerti tentang penyusunan perangkat pembelajaran matematika serta mampu memberi masukan/saran untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi perangkat pembelajaran.

3.3 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang terdiri dari RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada pokok materi statistika di kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru.

3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket uji validitas yang diberikan kepada validator. Angket validitas bertujuan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Tujuan pengisian angket validasi adalah untuk menguji kelayakan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan. Indikator yang digunakan dalam instrumen validasi ini adalah komponen RPP, materi yang disajikan, kegiatan pembelajaran dan bahasa. Dalam penelitian ini terdapat 4 orang yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari 2 orang dosen pendidikan matematika FKIP UIR dan 2 orang guru Matematika SMP Negeri 18 Pekanbaru. Angket validasi disusun berdasarkan indikator berikut ini:

Tabel 2. Indikator Lembar Validasi RPP

No	Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	No Pernyataan
1.	Komponen RPP	1. Mencantumkan Komponen RPP terdiri dari : identitas RPP, KI, KD, Indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pendekatan dan model pembelajaran, media, alat, dan sumber belajar, langkah kegiatan pembelajaran, penilaian.	1
		2. Identitas RPP dinyatakan dengan lengkap (meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah pertemuan).	2
		3. Kesesuaian rumusan Indikator pembelajaran sesuai dengan SK dan KD	3
		4. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran.	4
		5. Jumlah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sesuai dengan waktu yang disediakan.	5
2.	Materi yang disajikan	1. Kesesuaian Materi dengan KD dan indikator	6
		2. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	7
		3. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran.	8
		4. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.	9
		5. Instrumen penilaian sesuai dengan aspek yang dinilai	10
3.	Kegiatan Pembelajaran	1. Perumusan kegiatan pembelajaran sesuai dengan pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i>	11
		2. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran disajikan dalam langkah-langkah yang jelas.	12
		3. Kegiatan guru dan peserta didik dirumuskan dengan jelas.	13
		4. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar.	14
		5. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk berpikir menggali	15

		ide-ide yang dimilikinya	
		6. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan ide-ide yang dimilikinya dalam mengerjakan soal.	16
		7. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari	17
		8. Kegiatan pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk mengevaluasi materi yang telah dipelajari.	18
		9. Penilaian hasil belajar disesuaikan dengan kriteria penilaian sikap dan kriteria penilaian keterampilan	19
4.	Bahasa	1. Menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar	20
		2. Ketetapan struktur kalimat	21
		3. Kalimat tidak mengandung makna ganda	22

Tabel 3. Indikator Lembar Validasi LKPD

No	Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	No pernyataan
1.	Aspek isi	1.LKPD berisi komponen antara lain : judul, KI, KD, Indikator, kegiatan pembelajaran.	1
		2. LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	2
		3. Kualitas Materi disesuaikan dengan kemampuan peserta didik	3
		4. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4
		5. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik dengan pendekatan <i>Contextual Teaching And Learning</i> .	5
		6.Gambar yang disajikan membantu pemahaman peserta didik.	6
2.	Aspek Bahasa	1.Kalimat yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang benar.	7

		2. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami.	8
		3. Pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD disusun dengan kalimat yang jelas	9
3.	Aspek Penyajian	1. Terdapat ruang kosong untuk mengisi jawaban	10
		2. LKPD menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf sesuai	11
		3. LKPD didesain dengan warna yang cerah.	12
		4. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda	13
4.	Aspek Waktu	1. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKPD sudah cukup	14

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai kevalidan perangkat pembelajaran matematika adalah lembar validasi. Skala yang digunakan pada lembar angket validasi adalah skala likert dengan kategori seperti dibawah ini:

Tabel 4. Kategori Lembar Validasi

Pernyataan Positif (+)	SKOR
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Modifikasi Sugiyono (2013: 94)

3.6 Teknik Analisis Data

Proses selanjutnya apabila semua data sudah terkumpul maka yang dilakukan adalah dengan menganalisis data, menggunakan analisis deskriptif. Dalam pengumpulan data ini digunakan untuk melihat kevalidan pada perangkat pembelajaran matematika. Sehingga data yang akan dianalisis ialah data kevalidan pada perangkat pembelajaran matematika yang telah dibuat.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus dari Akbar (2013:158) sebagai berikut:

$$Va_1 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Va_2 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Va_3 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Va_4 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Setelah diperoleh hasil validasi dari masing-masing validator kemudian akan dihitung menggunakan rumus menurut Akbar (2013:83) sebagai berikut:

$$V = \frac{Va_1 + Va_2 + Va_3 + \dots + Va_n}{n} = \dots \%$$

Keterangan:

V = Validitas gabungan

Va_1 = Validitas dari ahli 1

Va_2 = Validitas dari ahli 2

Va_3 = Validitas dari ahli 3

Va_n = Validitas dari ahli n

TSh = Total Skor Maksimal yang diharapkan

TSe = Total Skor Empiris (hasil validasi dari validator)

Setelah memperoleh hasil validasi dari masing-masing validator dan hasil validasi gabungan validator kemudian tingkat persentasenya dapat dicocokkan dengan kriteria dibawah ini:

Tabel 5. Kriteria Validitas

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	85,01 % - 100 %	Sangat valid/ Sangat efektif, dapat digunakan tanpa perbaikan
2.	70,01 % - 85,00 %	Cukup Valid/ cukup efektif, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3.	50,01 % - 70,00 %	Kurang valid/ kurang efektif, perlu perbaikan besar
4.	01,00 % - 50,00 %	Tidak valid/ tidak efektif, tidak bisa digunakan.

Sumber: Akbar (2017:157)

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab sebelumnya telah diungkapkan peneliti bahwa pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada materi Statistika di kelas VIII SMP dirancang dengan menggunakan model penelitian pengembangan *Four -D*. Berdasarkan model pengembangan *Four -D* yang telah dimodifikasi oleh peneliti hanya sampai pada tahap *develop* dikarenakan adanya wabah covid-19 yang menyebabkan peneliti tidak melakukan penelitian pada SMP Negeri 18 Pekanbaru, Adapun tahap-tahap sebagai berikut:

4.1.1 Tahap *Define*

Pada hasil analisis tahap *Define* (pendefinisian) ini akan diuraikan pembahasan tentang analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan pembelajaran.

4.1.1.1 Analisis Awal-Akhir

Analisis awal-akhir bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang terjadi pada proses pembelajaran sehingga diperlukan pengembangan RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis masalah pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 18 Pekanbaru, peneliti mendapatkan beberapa permasalahan, yaitu:

- 1) Sekolah ini sudah menggunakan Kurikulum 2013, tetapi dalam kegiatan pembelajaran masih berorientasi kepada guru aktif belajar, bukan berorientasi kepada siswa aktif belajar.
- 2) Pada materi pembelajaran di RPP, hanya terdapat subbab saja, seharusnya pada materi pembelajaran pada Kurikulum 2013 memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur.
- 3) Pada RPP belum terdapat proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

- 4) Pada RPP, belum terdapat format kegiatan pembelajaran yang menyertakan rincian alokasi waktu.
- 5) Pada RPP, belum terdapat penggunaan pendekatan pembelajaran untuk setiap kegiatan pembelajaran.
- 6) Kesulitan pada LKPD, yaitu pada penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menarik dan mampu menimbulkan minat peserta didik untuk belajar, sehingga LKPD yang digunakan guru adalah LKPD dari penerbit.
- 7) Tampilan warna pada LKPD yang kurang menarik yang hanya berwarna hitam putih saja, tidak menarik siswa untuk membacanya.
- 8) Dalam LKPD hanya berisi soal-soal saja sehingga membuat peserta didik sulit memahami konsep dalam LKPD.
- 9) Dalam LKPD, tidak memuat gambar/ilustrasi yang menarik minat siswa untuk mengerjakan LKPD.

Hasil analisis awal-akhir menunjukkan bahwa permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran yang membuat peserta didik kurang bersemangat dan malas untuk mempelajari materi yang diajarkan dapat dipecahkan dengan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

4.1.1.2 Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik merupakan telaah karakteristik peserta didik. Karakteristik belajar peserta didik yang perlu diperhatikan adalah cara peserta didik menerima materi, perhatian peserta didik pada saat menerima materi, posisi tempat duduk dalam menerima materi dan sebagainya, serta hal yang perlu dipertimbangkan untuk mengetahui karakteristik peserta didik antara lain kemampuan akademik dalam menerima materi, keseriusan dalam pembelajaran, kondisi fisik peserta didik itu sendiri, motivasi belajar, pengalaman belajar sebelumnya, dalam kaitannya dengan pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi Statistika. Analisis peserta didik dilakukan untuk mengembangkan RPP dan LKPD dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru bahwasanya peserta didik pada umumnya heterogen. Beberapa peserta didik memiliki kemampuan tinggi, beberapa peserta didik memiliki kemampuan sedang, dan beberapa peserta didik memiliki kemampuan rendah. Rata-rata peserta didik memiliki kemampuan rendah dan sulit untuk peserta didik cepat memahami materi. Selanjutnya proses pembelajaran berpusat pada guru, sehingga membuat peserta didik tidak termotivasi dan malas dalam pembelajaran apalagi dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga hasil dari proses pembelajaran yang diterima oleh peserta didik kurang optimal. Salah satu model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik adalah pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

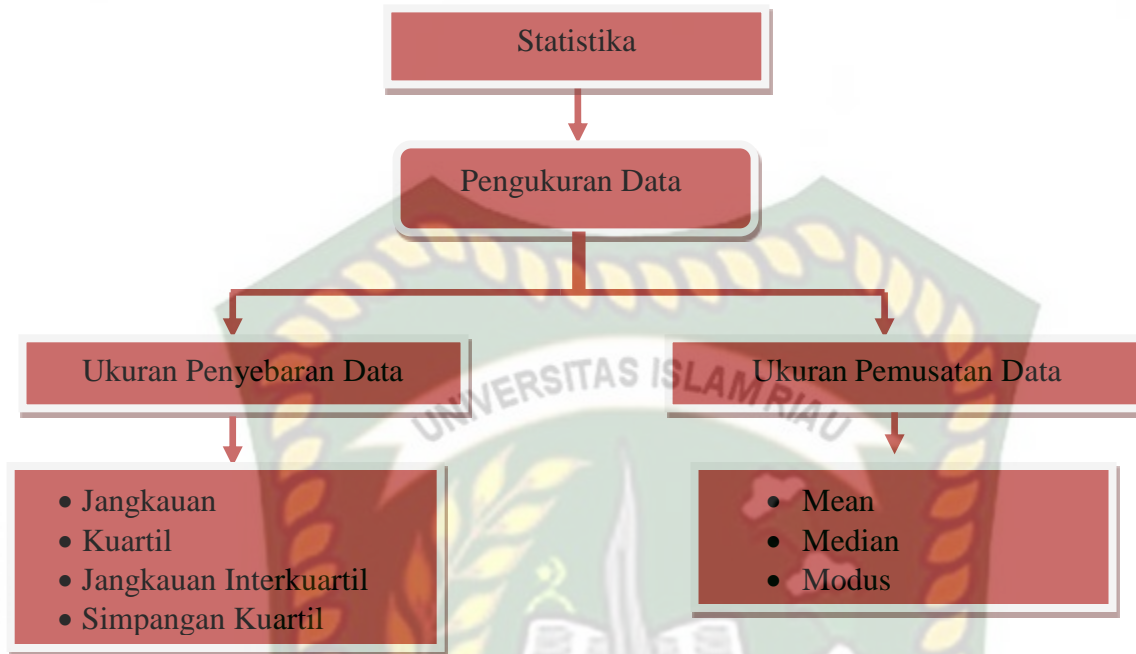
Maka untuk mempermudah proses pembelajaran dan materi dapat tersampaikan dengan baik, perlu diberikan bahan ajar yang menarik. Bahan ajar berupa Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai pedoman untuk guru dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk siswa yang disajikan dengan memuat gambar-gambar dan ilustrasi yang berwarna sehingga terlihat menarik bagi peserta didik. Karakter peserta didik juga dapat dilihat dari LKPD yang disajikan.

4.1.1.3 Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan. Materi yang disajikan yaitu statistika dengan sub bab materi statistika meliputi menganalisis data, menentukan nilai rata-rata (Mean), menentukan median dan modus, dan menentukan ukuran penyebaran data.

4.1.1.4 Analisis Konsep

pada langkah ini peneliti melakukan analisis pada konsep apa saja yang akan diajarkan pada kegiatan pembelajaran saat mengajar. Tahap ini bertujuan untuk menyusun secara rinci dan sistematis konsep yang akan dilakukan. Dengan penelitian pada materi ini peneliti membuat gambaran pokok bahasan seperti gambar berikut:



Gambar 1. Peta Konsep Statistika

4.1.1.4 Analisis Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran dengan dikembangkannya perangkat pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep materi statistika, selain itu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai peneliti dengan perangkat pembelajaran matematika ini supaya adanya peningkatan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika pada materi statistika. Jika disesuaikan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai berdasarkan silabus pelajaran matematika kelas VIII dalam kurikulum 2013 bahwa Kompetensi Dasar (KD) yang ada pada materi statistika adalah:

3.10 : Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

4.10 : Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran hanya pada materi statistika dan terdapat beberapa indikator diantaranya:

- 1) Mengumpulkan data dengan mencacah, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok
- 2) Memahami data dan menjadikan data ke bentuk diagram garis dan diagram batang
- 3) Menjelaskan tentang menganalisis data
- 4) Memahami cara menganalisis data dengan menggunakan data yang ada

4.1.2 Tahap *Design*

Tahap ini berisi kegiatan rancangan awal Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Dimana ditahap inilah penentuan bentuk atau model RPP dan LKPD yang akan dikembangkan untuk digunakan guru dan dikerjakan oleh peserta didik sebagai proses pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik.

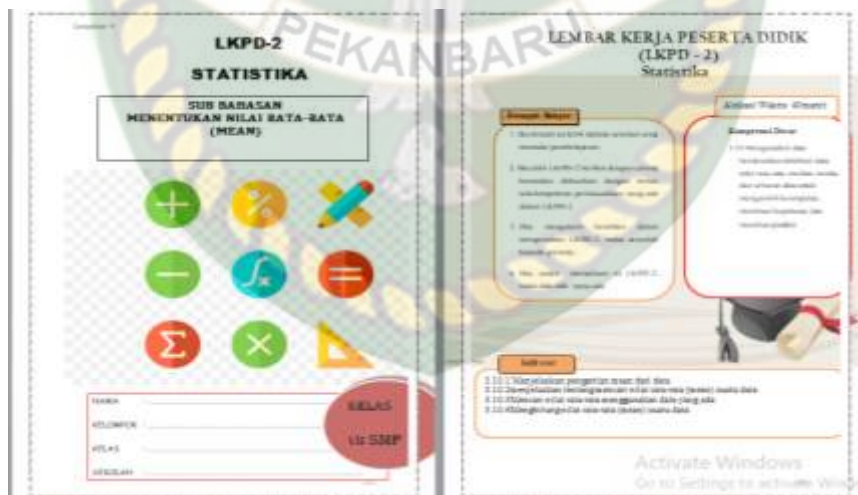
Pada desain produk peneliti mengembangkan produk yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dimana RPP dirancang berdasarkan silabus dan LKPD dirancang berdasarkan RPP yang dikembangkan.

Tabel 5. Desain Awal LKPD

LKPD-1



LKPD-2



LKPD-3



LKPD-4



4.1.3 Tahap Develop

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada materi statistika, yang telah dibuat oleh peneliti. Uji validasi untuk menilai apakah RPP dan LKPD yang

dibuat perlu revisi atau tidak untuk menyempurnakan RPP dan LKPD. Saran-saran dari validator dijadikan masukan untuk merevisi RPP dan LKPD. Setelah revisi selesai dan dinyatakan layak maka tahap selanjutnya adalah uji coba produk. Uji coba produk tidak dilakukan karena adanya pandemi COVID-19.

Validasi dilakukan 4 orang pakar yang masing-masing memberikan penilaian, komentar, dan saran. Empat orang tersebut terdiri dari 2 orang dosen FKIP matematika UIR dan 2 orang guru matematika SMP Negeri 18 Pekanbaru.

Berdasarkan hasil perhitungan dari setiap aspek penilaian, maka diperoleh rata-rata sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Perhitungan Validasi RPP

RPP	Persentase Validitas (%)				Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V1	V2	V3	V4		
RPP-1	78,41%	70,45%	96,59%	100%	86,36%	Sangat Valid
RPP-2	78,41%	77,27%	95,45%	98,86%	87,5%	Sangat Valid
RPP-3	78,41%	77,27%	96,59%	100%	88,07%	Sangat Valid
RPP-4	78,41%	68,18%	96,59%	95,45%	88,66%	Sangat valid
Rata-rata Total					87,65 %	Sangat Valid

Sumber Data: Olahan Peneliti pada lampiran 11

Berdasarkan penilaian dari keempat validator, hasil yang didapat pada perangkat pembelajaran matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi statistika untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat termasuk kriteria sangat valid dengan persentase rata-rata **87,65%**.

Berikut ini merupakan hasil perhitungan validasi LKPD dari keempat validator:

Tabel 8. Hasil Perhitungan Validasi LKPD

LKPD	Persentase Validitas (%)				Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V1	V2	V3	V4		
LKPD-1	76,79%	78,57%	100%	100%	88,84%	Sangat Valid
LKPD-2	76,79%	80,36%	98,21%	100%	88,84%	Sangat Valid
LKPD-3	76,79%	80,36%	100%	100%	89,29%	Sangat Valid
LKPD-4	76,79%	78,57%	96,43%	83,93%	83,93%	Sangat valid
Rata-rata Total					87,73 %	Sangat Valid

Sumber Data: Olahan Peneliti pada lampiran 13

Berdasarkan Tabel 10 hasil penilaian dari empat orang validator maka Lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat memiliki tingkat validitas sangat valid dan telah melalui proses validasi sehingga hasil validasi RPP didapat rata-rata total sebesar **87,73%**.

4.1.4 .1 Analisis Validasi dan Revisi pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan pada tanggal 2 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 21 Oktober 2020. Selain mengisi angket, validator juga memberikan saran dan komentar untuk bisa menjadikan perangkat pembelajaran yang dibuat peneliti menjadi lebih baik. Setiap validator melakukan penilai RPP berdasarkan aspek yang terdapat beberapa indikator yang ada pada angket tersebut. Aspek yang ada pada angket tersebut berupa komponen RPP, Materi yang disajikan, Kegiatan pembelajaran, dan bahasa. Dari beberapa saran tersebut peneliti melakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Saran dan Revisi dari Validator untuk RPP

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi												
RPP 1														
1.	<p>Indikator belum dirumuskan dengan tepat berdasarkan KD 3 maupun KD 4</p> <p>B. Kompetensi Dasar dan Indikator</p> <table border="1" data-bbox="342 596 789 1215"> <thead> <tr> <th data-bbox="342 596 545 632">Kompetensi Dasar (KD)</th> <th data-bbox="545 596 789 632">Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="342 632 545 905">3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td data-bbox="545 632 789 905"> 3.10.1 Siswa mampu Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang analisis data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menganalisis data </td> </tr> <tr> <td data-bbox="342 905 545 1215">4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td data-bbox="545 905 789 1215"> 4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan </td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Siswa mampu Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang analisis data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menganalisis data	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan	<p>Direvisi menjadi:</p> <p>kompetensi Dasar dan Indikator</p> <table border="1" data-bbox="841 564 1330 1220"> <thead> <tr> <th data-bbox="841 564 1062 600">Kompetensi Dasar (KD)</th> <th data-bbox="1062 564 1330 600">Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="841 600 1062 827">3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td data-bbox="1062 600 1330 827"> 3.10.1 Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 menjelaskan tentang menganalisis data 3.10.3 memahami cara menganalisis data dengan menggunakan data yang ada </td> </tr> <tr> <td data-bbox="841 827 1062 1220">4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td data-bbox="1062 827 1330 1220"> 4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan </td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 menjelaskan tentang menganalisis data 3.10.3 memahami cara menganalisis data dengan menggunakan data yang ada	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)													
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Siswa mampu Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang analisis data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menganalisis data													
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan													
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)													
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok 3.10.2 menjelaskan tentang menganalisis data 3.10.3 memahami cara menganalisis data dengan menggunakan data yang ada													
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan													
2.	<p>Tujuan Pembelajaran sejalan dengan indikator.</p>	<p>Direvisi menjadi:</p> <p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mampu mengumpulkan data dengan mencatat, mengukur dan mencatat data tunggal dan data kelompok • Siswa dapat menjelaskan tentang menganalisis data • Siswa mampu memahami cara menganalisis data dengan menggunakan data yang ada 												

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	<p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diberikan suatu gambaran, siswa dapat menganalisis data yang diberikan • Siswa dapat mengkonstruksi berbagai macam bentuk dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi statistika yaitu menganalisis data • Dengan cara mengamati lalu menalar, siswa dapat menganalisis data • Setelah membaca dan latihan soal, siswa dapat lebih paham tentang materi statistika yaitu menganalisis data. 	
3.	<p>Materi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.</p> <p>3. Prinsip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sifat-sifat data statistik <ol style="list-style-type: none"> 1. Data kualitatif menunjukkan data yang tidak diwujudkan dengan angka-angka Contoh: -menerima penghargaan, penghargaan dan kemiskinan merupakan tajam 2. Data kuantitatif menunjukkan data yang dapat dinyatakan dengan angka-angka Contoh: -menerima Rp 1.500.000, jumlah pengunjung altar haji di Mekkah sebanyak 1473 jiwa. 	<p>3. Prinsip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam penyajian data statistik <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagram Garis: diagram yang penyajian datanya menggunakan garis, baik itu garis lurus, kurva stasioner garis putus-putus. 2. Diagram Lingkaran: Sebuah diagram yang penyajian datanya menggunakan lingkaran sebagai gambarnya. 3. Diagram Batang: Sebuah diagram yang menggunakan persegi panjang sebagai
4.	<p>Sumber Belajar Tambahkan LKPD setiap Pertemuan</p> <p>E. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber belajar : Buku kemendikbud Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 20 2. Media Pembelajaran : Model diagram dari karton 3. Alat : Spidol, cutter, gunting, isolasi. 	<p>F. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber belajar : Buku kemendikbud Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 2017 dan LKPD-1 2. Media Pembelajaran : Model diagram dari karton 3. Alat : Spidol, cutter, gunting, isolasi.

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi												
RPP 2														
1.	Indikator belum dirumuskan dengan tepat berdasarkan KD 3 maupun KD 4 B. Kompetensi Dasar dan Indikator <table border="1" data-bbox="337 552 769 1020"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td> 3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dan data 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data. </td> </tr> <tr> <td>4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td> 4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dan kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan </td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dan data 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data.	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dan kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan	Direvisi menjadi: B. Kompetensi Dasar dan Indikator <table border="1" data-bbox="873 564 1365 1026"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD)</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td> 3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dari data 3.10.2 menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Mencari nilai rata-rata menggunakan data yang ada 3.10.4 menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data. </td> </tr> <tr> <td>4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</td> <td> 4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan </td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dari data 3.10.2 menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Mencari nilai rata-rata menggunakan data yang ada 3.10.4 menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data.	4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)													
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dan data 3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada 3.10.4 Siswa mampu menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data.													
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dan kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan													
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)													
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dari data 3.10.2 menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data 3.10.3 Mencari nilai rata-rata menggunakan data yang ada 3.10.4 menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data.													
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	4.10.1 Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi 6.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan 6.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan													
2.	Tujuan Pembelajaran sejalan dengan indikator. C. Tujuan Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan suatu pengertian, siswa dapat menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Siswa dapat menghitung dan menyajikan kembali dalam bentuk grafik sebaran data yang berkaitan dengan mencari nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Dengan cara menggunakan rumus, siswa dapat menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Setelah melakukan latihan soal, siswa dapat lebih paham tentang materi mencari nilai rata-rata (mean) dari suatu data 	Direvisi menjadi: C. Tujuan Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian mean dari data • Menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data • Mencari nilai rata-rata menggunakan data yang ada • Menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data. 												
3.	Materi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.													

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	<p>3. Prinsip</p> <ul style="list-style-type: none"> Sifat-sifat data statistik Data kualitatif kemungkinan data yang tidak dapat diukur dengan angka-angka Contoh: -nilai-nilai sikap, kepercayaan dan kesukaan memotong tajam Data kuantitatif kemungkinan data yang dapat diukur dengan angka-angka Contoh: -nilai-nilai Rp 1.500.000, jumlah pengunjung alat-alat berat di Jakarta sebanyak 1425 jiwa. 	<p>3. Prinsip</p> <ul style="list-style-type: none"> Macam-macam penyajian data statistik 1. Diagram Garis: diagram yang penyajian datanya menggunakan garis, baik itu garis lurus, kurva stasioner garis putus-putus 2. Diagram Lingkaran: Sebuah diagram yang penyajian datanya menggunakan lingkaran sebagai gambarnya. 3. Diagram Batang: Sebuah diagram yang menggunakan persegi panjang sebagai
4	<p>Sumber Belajar Tambahkan LKPD setiap Pertemuan</p> <p>E. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> Sumber belajar : Buku kementerian Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 20 Media Pembelajaran : Model diagram dan karton Alat : Spidol, cutter, gunting, isolasi. 	<p>E. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> Sumber belajar : Buku kementerian Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 2017 dan LKPD 2 Media Pembelajaran : Model diagram dan karton Alat : Spidol, cutter, gunting, isolasi Langkah-langkah Pembelajaran
RPP 3		
1.	<p>Tujuan Pembelajaran sejalan dengan indikator.</p> <p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Diberikan suatu gambaran, siswa dapat menentukan median dan modus suatu data Siswa dapat menghubungkan berbagai macam bentuk dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi statistika yaitu menentukan median dan modus suatu data Dengan cara mengamati lalu menalar, siswa dapat menentukan median dan modus suatu data Setelah melakukan latihan soal, siswa dapat lebih paham terhadap materi statistika yaitu median dan modus suatu data. 	<p>Direvisi menjadi:</p> <p>C. Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian modus dan median dari data Menentukan modus dan median dari data tunggal Menentukan modus dari sekumpulan data Menentukan modus jika diketahui jumlah data dan frekuensinya



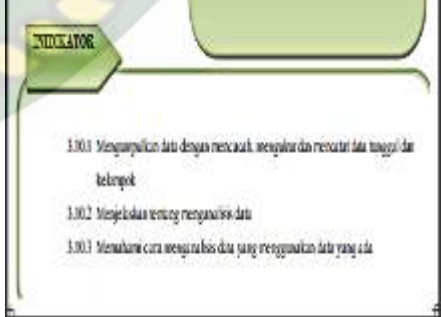
No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
2.	<p>Sumber Belajar Tambahkan LKPD setiap Pertemuan</p> <p>E. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <p>1. Sumber belajar : Buku kemendikbud Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 20</p> <p>2. Media Pembelajaran : Model diagram dan karton</p> <p>3. Alat : Spidol, cutter, gunting, isolasi</p>	<p>F. Sumber, Media, Alat dan Bahan Pembelajaran</p> <p>1. Sumber belajar : Buku kemendikbud Kelas VIII Semester 2 edisi revisi 2017 dan LKPD-3</p> <p>2. Media Pembelajaran : Model diagram dan karton</p> <p>3. Alat : Spidol, karton, gunting, isolasi</p>

Setelah produk selesai direvisi, peneliti melakukan validasi dengan validator. Adapun kriteria penilaian pada lembar validasi yaitu: (4) Sangat Setuju; (3) Setuju; (2) Tidak Setuju; (1) Sangat Tidak Setuju. Hasil penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

4.1.4.2 Analisis Validasi dan Revisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dilakukan pada tanggal 2 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 21 Oktober 2020. Selain mengisi angket, validator juga memberikan saran dan komentar untuk bisa menjadikan perangkat pembelajaran yang dibuat peneliti menjadi lebih baik. Setiap validator melakukan penilai LKPD berdasarkan aspek yang terdapat beberapa indikator yang ada pada angket tersebut. Aspek yang ada pada angket tersebut berupa Aspek isi, aspek bahasa, aspek penyajian, dan aspek waktu. Dari beberapa saran tersebut peneliti melakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel. 9 Saran dan Revisi dari Validator untuk LKPD

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
LKPD 1		
1.	<p>Tambahkan judul pada setiap pertemuan sesuai dengan materi yang akan dipelajari</p> 	<p>Direvisi menjadi:</p> 
2.	<p>Buatlah indikator sesuai dengan RPP</p> <p>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</p> <p>3.10.1 Siswa mampu Mengumpulkan data dengan mencacah, mengukur dan mencatat data tunggal dan kelompok</p> <p>3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang analisis data</p> <p>3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada</p> <p>3.10.4 Siswa mampu menganalisis data</p>	<p>Direvisi menjadi:</p> 

3. Tambahkan dulu konsep materi yang dibahas sebelum memulai soal

PERTEMUAN 2

1. Soaliah dengan seakama LKPD yang telah diberikan
2. liain titik-titik pada LKPD
3. Diakua aniah pekerjaan kamu dengan temanmu dalam satu kelompok
4. Diakua aniah besulian yang kamu temui, jika kelompok kamu kurang paham bertanya lah kepada guru.

Tujuan Pembelajaran

- Diberikan suatu gambaran, siswa dapat menganalisis data yang diberikan
- Siswa dapat menghubungkan berbagai macam bentuk dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi statistika yaitu menganalisis data
- Dengan cara menggambar data maka siswa dapat menganalisis data
- Setelah melakukan latihan soal, siswa dapat lebih paham terhadap materi statistika yaitu menganalisis data

Direvisi menjadi:

STATISTIKA

Kegiatan Pertama

Konsep Statistika (konstruktivisme)

Data statistika adalah kumpulan data baik berupa bilangan maupun bukan bilangan yang disusun dalam tabel atau diagram yang melukiskan atau menggambarkan suatu persoalan. Macam-macam penyajian data statistik:

1. Diagram Garis: diagram yang penyajian datanya menggunakan garis, baik itu garis lurus, kurva ataupun garis putus-putus.
2. Diagram Lingkaran: Sebuah diagram yang penyajian datanya menggunakan lingkaran sebagai gambarnya.
3. Diagram Batang: Sebuah diagram yang menggunakan persegi panjang sebagai alat untuk menyajikan datanya.

Perhatikan gambar di bawah ini !!

Gambar anak di perempatan

(Gambar.1 perempatan)

LKPD 2

1. Buatlah judul pada setiap pertemuan

PERTEMUAN 2
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompetensi Inti

1. Menunjukkan dan menjelaskan pengetahuan tentang konsep, prosedur, dan menggunakan pengetahuan untuk menganalisis data yang disajikan dalam grafik, tabel, dan bentuk diagram, serta mampu menjelaskan, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep-konsep tersebut.
2. Menunjukkan dan menjelaskan prosedur, konsep, dan prosedur dalam bentuk grafik, tabel, dan bentuk diagram, dan mampu menjelaskan, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep-konsep tersebut.

Kompetensi Dasar

- 3.11 Menunjukkan dan menjelaskan prosedur, konsep, dan prosedur dalam bentuk grafik, tabel, dan bentuk diagram, dan mampu menjelaskan, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep-konsep tersebut.
- 3.12 Menunjukkan dan menjelaskan prosedur, konsep, dan prosedur dalam bentuk grafik, tabel, dan bentuk diagram, dan mampu menjelaskan, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep-konsep tersebut.


Direvisi menjadi:

LKPD-2
STATISTIKA

SUB BAHASAN
MENENTUKAN NILAI RATA-RATA (MEAN)

Grid of symbols: +, %, ×, -, ∫, =, Σ, ×, △

Form fields: NAMA, KELAS, SEKOLAH

2	<p>Indikator sesuai dengan RPP</p> <div data-bbox="363 520 737 905" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</p> <p>3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dari data</p> <p>3.10.2 Siswa mampu menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data</p> <p>3.10.3 Siswa mampu menggunakan data yang ada</p> <p>3.10.4 Siswa mampu menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data.</p> </div>	<p>Direvisi menjadi:</p> <div data-bbox="857 579 1393 827" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Indikator</p> <p>3.10.1 Menjelaskan pengertian mean dari data</p> <p>3.10.2 menjelaskan tentang mencari nilai rata-rata (mean) suatu data</p> <p>3.10.3 Mencari nilai rata-rata menggunakan data yang ada</p> <p>3.10.4 Menghitung nilai rata-rata (mean) suatu data</p> </div>
3	<p>Tambahkan konsep materi sebelum soal</p> <div data-bbox="298 995 821 1839" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p style="text-align: center;">Tujuan Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan mata guru, siswa dapat menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Siswa dapat menghubungkan berbagai macam bentuk dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi statistika yaitu menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Dengan cara menggunakan buku sumber, siswa dapat menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data • Setelah melakukan latihan soal, siswa dapat lebih paham terhadap materi statistika yaitu menentukan nilai rata-rata (mean) dari suatu data. </div>	<p>Direvisi menjadi:</p> <div data-bbox="889 1121 1386 1566" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Mencari nilai rata-rata</p> <p style="text-align: center;">Kegiatan 1</p> <p>Rata-rata (mean) adalah jumlah nilai yang dibagi dengan banyaknya data.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data tunggal adalah data dalam bentuk tunggal. • Data kelompok adalah data yang berasal dari data tunggal yang banyak frekuensinya. </div>

LKPD 3

1. Buatlah judul pada setiap pertemuan

PERTEMUAN 3

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA :

KELAS :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

Kompetensi Inti

KI1 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat tekun dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI2 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar (KD)

3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.10.1 Menjelaskan pengertian modus dan median dari data

3.10.2 Menentukan median dari data tunggal

3.10.3 Menentukan modus dari sekumpulan data

3.10.4 Menentukan modus jika diketahui jumlah data dan

Direvisi menjadi:

LKPD-3
STATISTIKA



MODUS DAN MEDIAN

NAMA :

KELOMPOK :

IPS 25

KELAS

2. Tambahkan konsep materi sebelum soal



1. Berilah dengan definisi (MPO) yang telah diberikan
2. Adakah titik-titik pada LMPO
3. Diskusikanlah pekerjaan kerabatmu bersama-sama dalam satu kelompok
4. Diskusikanlah kesulitan yang telah dialami oleh kelompok kerabatmu kerabatmu

Tujuan Pembelajaran


- Siswa bisa menjelaskan, siswa dapat menentukan median dan modus suatu data
- Siswa dapat menjelaskan berbagai macam bentuk data likelihood suatu hal yang diberikan dengan cara statistik yaitu menentukan median dan modus suatu data
- Siswa bisa menguraikan data statistik, siswa dapat menentukan median dan modus suatu data
- Siswa bisa menjelaskan bentuk soal, siswa dapat lebih paham terhadap materi statistik yaitu median dan modus suatu data.

Direvisi menjadi:

Kamu dapat menyelesaikannya dengan menggunakan konsep median.

Median merupakan nilai tengah dari suatu data yang telah diurutkan.

Secara sistematis median disimbolkan dengan Me.



LKPD 4	
1	<p>Buatlah judul pada setiap pertemuan</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">PERTEMUAN 3</p> <p style="text-align: center;">LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>NAMA :</p> <p>KELAS :</p> <p>NAMA ANGGOTA KELOMPOK :</p> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Kompetensi Inti</p> <p>KI3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan keguruan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>KI4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Kompetensi Dasar (KD)</p> <p>3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</p> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</p> <p>3.10.1 Menjelaskan pengertian moda dan median dari data</p> <p>3.10.2 Menentukan median dari data tunggal</p> <p>3.10.3 Menentukan moda dari sekumpulan data</p> <p>3.10.4 Menentukan moda jika diketahui jumlah data dan</p> </div> </div> </div>

LKPD-4

UKURAN PENYEBARAN DATA



NAMA :

KELOMPOK :

KELAS :

KELAS

VIII SMP

Setelah produk selesai direvisi, peneliti melakukan validasi dengan validator. Adapun kriteria penilaian pada lembar validasi yaitu: (4) Sangat Setuju; (3) Setuju; (2) Tidak Setuju; (1) Sangat Tidak Setuju. Hasil penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan dengan model 4D Thiagarajan. Model pengembangan 4-D terdiri dari tahap *Define* (pendefinisian), tahap *Design* (perancangan), tahap *Develop* (pengembangan), tahap *Desseminate* (penyebaran). Mengingat keterbatasan waktu dan biaya, maka pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Develop* (pengembangan) yaitu sampai tahap validasi, untuk tahap uji coba produk tidak dilaksanakan karena adanya pandemi COVID-19.

Peneliti mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pendekatan Contextual Teaching And Learning

(CTL) pada Materi statistika kelas VIII SMP. RPP dan LKPD yang dikembangkan pada kategori sangat valid Hal ini dilihat dari validasi LKPD kepada 2 orang dosen FKIP Matematika UIR, 2 orang guru matematika SMP Negeri 18 Pekanbaru. Hasil analisis validasi RPP dan LKPD dapat dilihat pada Tabel 7, Pada tabel tersebut terlihat bahwa RPP yang dirancang pada kategori sangat valid dengan rata-rata 87,65% dan pada tabel 10 terlihat LKPD yang dirancang pada kategori sangat valid dengan rata-rata 87,73%. Meskipun keseluruhan RPP dan LKPD yang dikembangkan dalam kategori sangat valid, akan tetapi jika dilihat dari bukti fisik dari LKPD itu sendiri tidaklah valid disebabkan karena masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan pada LKPD yaitu:

- 1) Langkah-langkah pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) di RPP dan LKPD yang dikembangkan tidak terlihat.
- 2) Tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan isi RPP dan LKPD.
- 3) Masih ada kesalahan konsep matematika di RPP dan LKPD.
- 4) Tidak terlihat konsep matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning*.

Dari poin-poin di atas, itulah yang menyebabkan bahwa RPP dan LKPD dari bukti fisiknya tidaklah valid. Ketidaksiharian hasil analisis data dengan bukti fisik RPP dan LKPD itu disebabkan karena kesalahan dalam pengisian lembar validasi oleh validator. Sebelum mengisi lembar validasi, validator diindikasikan tidak melihat bukti fisik LKPD.

4.3 Kelemahan Produk Hasil Pengembangan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian ini memiliki beberapa kelemahan sebagai berikut:

- 1) RPP dan LKPD yang dibuat oleh peneliti tidak dapat dicobakan pada siswa sekolah dikarenakan situasi covid-19
- 2) RPP dan LKPD yang dibuat dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) tidak hanya dilakukan pada materi statistika saja tetapi bisa dilakukan pada materi yang lainnya.

- 3) Hasil analisis data yang diperoleh yaitu RPP dan LKPD yang sangat valid tetapi dilihat dari bukti fisiknya RPP dan LKPD itu sendiri tidaklah valid.
- 4) RPP dan LKPD yang dibuat belum tentu sesuai dengan kemampuan semua peserta didik tingkat SMP..



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada Bab 4 dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan produk perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berupa RPP dan LKPD pada materi statistika kelas VIII SMP yang teruji kevalidan. Hasil analisis data yang diperoleh RPP dan LKPD tersebut pada kategori sangat valid akan tetapi dilihat dari bukti fisiknya RPP dan LKPD itu sendiri tidaklah valid, karena masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam RPP dan LKPD tersebut. Ketidaksesuaian hasil analisis data dengan bukti fisik RPP dan LKPD itu disebabkan karena kesalahan dalam pengisian lembar validasi oleh validator yang diindikasikan bahwa validator tidak melihat RPP dan LKPD sebelum mengisi lembar validasi.

5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan metode resitasi adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi guru:
 - a) Guru diharapkan agar dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang dengan pendekatan lain, salah satunya pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dimana guru mengaitkan pembelajaran itu dengan kehidupan sehari-hari.
 - b) Guru dapat menggunakan perangkat yang sudah teruji kelayakannya ini untuk menjadi panduan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi lain dengan pendekatan yang sama ataupun dengan model yang lain lain pada materi yang sama.

- 2) Bagi siswa, agar siswa mengetahui bagaimana memahami materi dan mempertanggungjawabkan tugas yang baik dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL)
- 3) Bagi sekolah, Perangkat pembelajaran yang sudah peneliti kembangkan ini dapat dijadikan sebagai panduan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk materi lain.
- 4) Disarankan untuk peneliti selanjutnya, untuk pengembangan produk menggunakan model/pendekatan lain, agar produk yang dikembangkan memiliki banyak model dan pendekatan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Aminah, N. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Teori dan Riset Matematika*. Vol.3 No.2. Hal: 137-144.
- Amir, M.F dan Kusuma, M.D. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Medives*. Vol. 2, No.1. Hal: 117-128.
- Armis. Suhermi. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning untuk Sisa Kelas VII Semester 1 SMP/MTs Materi Bilangan dan Himpunan. *Jurnal pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam*. Vol. 5, No.1. Hal: 25-42.
- Astuti, P.H.M. dkk. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Matematika Topik Kubus Dan Balok. *Jurnal ilmiah sekolah dasar*. Vol.3 No.3. Hal: 269-277.
- Barata, A. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Pada Materi Perbandingan Untuk Siswa Kelas VII Dengan Pendekatan Kontekstual. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Dugdug, I.N. 2011. Pengembangan Silabus Daan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Agama Hindu Di SMA. *Jurnal Santiaji Pendidikan*. Vol.1 No.2. Hal: 131-145.
- Dwiantoro, A.Y dan Kusumandari, RB. 2016. Meningkatkan hasil belajar berbasis E-Learning Elgg pada model project based learning. *Jurnal indonesian of curriculum and educational technology studies*. Vol.4 No.2. Hal:49-57.
- Firmansyah, D. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal pendidikan unsika*. Vol.3 No.1. Hal: 34 – 44.
- Fitriani, N. dkk. 2017. Berpikir Kreatif Dalam Fisika Dengan Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (Cups) Berbantuan LKPD. *Jurnal pendidikan fisika dan teknologi*. Vol.3 No.1. Hal: 24-33.
- Hanafi. 2017. Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*. Vol.4 No.2. Hal: 129-150.

- Handayani, I.M. dkk. 2014. Kefektifan Auditory Intellectually Repetition Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Penalaran Peserta Didik SMP. *Jurnal Kreano*. Vol.5 No.1. Hal: 1-9.
- Handini, D. dkk. 2016. Penerapan Model *Contextual Teaching And Learning* Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Gaya . *Jurnal pena ilmiah*. Vol. 1 No. 1. Hal: 453- 512.
- Hasnawati. 2006. Pendekatan *Contextual Teaching Learning* Hubungannya Dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Vol.3 No.1. Hal: 53 - 62.
- Jhonson, E.B. 2008. *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajarmengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Kawiyah, S. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Sainstifik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.10 No.2. Hal: 201-210.
- Kristanti ,D dan Julia.S. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4-D Untuk Meningkatkan Kelas Inklusi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Maju*. Vol.4 No.1. Hal: 38-50.
- Matondang, Z. 2019. Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*. Vol. 6. No.1. Hal. 89
- Munandar, H. dkk. 2015. Berorientasi Nilai Islami Pada Materi Hidrolisis. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. Vol.3 No.1. Hal: 27-37.
- Nugraheny, D.C. 2018. Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Life Skills Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah. *Jurnal visipena*. Vol.9 No.1. Hal:194-1114.
- Nurhidayah. dkk. Penerapan Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*. Vol. 4 No. 2. Hal: 161 – 174.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 tentang tentang standar isi.
- Purboningsih, D. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Guided Discovery pada Materi Barisan dan Deret untuk siswa SMK Kelas X. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*. ISBN. 978-602-73403-05. Hlm. 467-474

- Purwanto, M.N. 2012. Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Rahmawati.U. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representai untuk meningkatkan kemampuan Representasi Siswa. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya : Surabaya.
- Rando, A.R. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dalam Implementasi Strategi *Contextual Teaching And Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPS Pokok Bahasan Perkembangan Teknologi. *Jurnal pendidikan*. Vol.1 No.1. Hal: 1-12.
- Relia, L. 2016. Keterkaitan Antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Model Pembelajaran Kreatif, Inovatif, Dan Produktif (KIP). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Hal: 97-103.
- Revita, R. 2017. Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing. *Jurnal program studi pendidikan matematika UIN suska Riau*. Vol.3 No.1. Hal: 15-26.
- Ristyawati, A. 2020. Efektifitas Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Masa Pandemi Corona Virus 2019 oleh Pemerintah Sesuai Amanat UUD NRI Tahun 1945. *Administrative Law & Governance Journal*. Vol.3 No.2. Hal: 240-249.
- Sagala, H.S. 2008. Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan Dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru Yang Profesional. *Jurnal tabularasa PSS UNIMED*. Vol.5 No.1. Hal:11-22.
- Santi, D. dkk. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII SMP. *Jurnal Kadikma*. Vol.6 No.1. Hal: 85-94.
- Saputra, S.A. 2018. Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) berbasis penemuan terbimbing di kelas VII MTs Muhamadiyah 02 Pekanbaru. *Skripsi*. Universitas Islam Riau.
- Setiawan, D.F. 2016. Relevansi Rencana Pembelajaran Dalam Internasional Standar Organisation (ISO) Terhadap Rencana Pembelajaran Dalam Standar Proses Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). *Jurnal Equilibria Pendidikan*. Vo.1 No.1. Hal: 13-26.
- Setyawanto, A. dkk. 2012. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bahasa Indonesia Tingkat SMP Di Kota Malang. *Jurnal online*. Hal: 1-11.
- Setyosari, P. 2013. *Metode penelitian pendidian & pengembangan*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.

Sundayana, R. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, Cv.

Susetya, B. 2017. Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menyusun Silabus Dan Rpp Melalui Supervisi Akademik Di Sd N Gambiran Yogyakarta Tahun 2016. *Jurnal Taman Cendekia*. Vol. 01 No. 02. Hal: 134-141.

Udin, S.W. 2007. *Materi Pokok Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: universitas terbuka.

Umbaryati, U. 2016. Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Hal: 217-225.

Yatmini. 2016. Meningkatkan Kopetensi Guru Dalam Penyusunan RPP Yang Baik Daan Benar Melalui Pendampingan Berbasis KKG Semester 1 Tahun 2016/2017 Di SD Negeri Model Mataram. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*. Vol.2 No.2. Hal: 172-184.

Yuniarti, T., Riyadi & Sri. S.(2014).Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Ilmiah Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol. 2. No. 9. Hlm 911-921

Zendrato, J. 2016. Tingkat Penerapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Suatu Studi Kasus Di SMA Dian Harapan Jakarta. *Jurnal scholaria*. Vol.6 No.2. Hal: 58-73.

Zubaidi, A. 2015. Model-Model Pengembangan Kurikulum Dan Silabus Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Cendekia*. Vol.13 No.1. Hal: 107-121.