

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL)
TERINTEGRASI KEISLAMAN PADA MATERI
HIMPUNAN KELAS VII SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
memperoleh gelar sarjana pendidikan*



Diajukan oleh

NURMALA SARI

NPM: 146410993

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

2019

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan (baik langsung maupun tidak langsung) saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil ciplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pekanbaru, Januari 2019
Saya yang menyampaikan



Nurmala Sari
NPM 146410993



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
الجامعة الإسلامية البوذية

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28264
Telp: +62 761 874874 Fax: +62761 674834 Email: edufac.fkip@uir.ac.id Website: www.uir.ac.id

Pekanbaru, 25 Juli 2018

Nomor : 2374 /E-UIR/27-Fkip/2018

Hal : Izin Riset

Kepada Yth: Gubernur Riau
C/q Kepala Dinas Perencanaan Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau
Di -
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wbr.

Bersama ini datang menghadap Bapak/Ibu Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau:

Nama : Nurmala Sari
Nomor Pokok Mhs : 14 641 0993
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk meminta izin melakukan penelitian dengan judul, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP"

Untuk kepentingan itu, kami berharap agar Bapak/Ibu berkenan memberikan Rekomendasi izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian Bapak/Ibu kami mengucapkan terima kasih.

Wassalam
Dekan

Drs. Abubakar, M.Si
NIP. 19591204 198910 1001
Sertifikasi : 11110100600810
NIDN: 0004125903

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nurmala Sari
 NPM : 146410993
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Pembimbing Utama : Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si.
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran
 Matematika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman Pada
 Materi Himpunan Kelas VII SMP

No	Hari/ Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	Rabu 3 Januari 2018	a) Lampirkan RPP yang ada disekolah dan draft pengembangannya b) Buat alternatif jawaban pada soal-soal LKPD c) Perbaiki yang ditandai pada RPP	
2	Rabu 10 Januari 2018	a) Latar belakang pilih yang benar-benar menunjang judul b) Perbaiki perangkat agar nampak nilai-nilai islam	
3	Rabu 24 Januari 2018	a) Tambahkan indikator instrumen yang valid dan praktis b) Lampirkan instrumen untuk mengukur valid dan praktis c) Lampirkan perangkat dasar dan rancangan pengembangan	
4	Selasa 30 Januari 2018	ACC Seminar proposal	
5	Jum'at 4 Mei 2018	a) Perbaiki nilai islam yang akan di integrasikan b) Cari seluruh nilai islam	
6	Selasa 5 Juni 2018	a) Perbaiki yang di tandai pada LKPD b) Bawa referensi yang relevan	
7	Kamis 7 Juni 2018	a) Tambahkan penyajian tentang keislaman pada definisi operasional b) Lampirkan nilai islam pada cerita	
8	Sabtu 9 Juni 2018	ACC Penelitian	

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

9	Senin 11 November 2018	a) Buat cover dan halaman depan serta semua dokumen pendukung b) Perbaiki kategori valid, praktis dan keterlaksanaan c) Bawa referensi yang mendukung	
10	Kamis 29 November 2018	a) Cek lagi apa permasalahan sehingga perangkat perlu di kembangkan b) Kenapa harus PBL di integrasikan dengan keislaman	
11	Rabu 5 Desember 2018	a) Cek referensi tentang keislaman b) Buat tabel menggambarkan materi pembelajaran matematika yang akan di integrasikan	
12	Senin 17 Desember 2018	a) Perbaiki tabel ajar keislaman b) Kuasai materi himpunan dengan model PBL c) Tambahkan penelitian relevan d) Pahami dan pelajari skripsi	
13	Rabu 19 Desember 2018	ACC Ujian skripsi	

Pekanbaru, 07 Januari 2019

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si

NIP. 19701007 199803 2 022

NIDN. 0007107005

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nurmala Sari
 NPM : 146410993
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Pembimbing Pendamping : Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd.
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP

No	Hari/ Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	Rabu 3 Januari 2018	a) Perbaiki latar belakang, alasan pengembangan LKPD lebih diperdalam dan diperjelas b) Alasan penggunaan model PBL lebih diperjelas c) Munculkan alasan mengapa dipadu dengan terintegrasi keislaman d) Perbaiki rumusan masalah e) Perbaiki spesifikasi produk f) Perbaiki penulisan referensi g) Nyatakan closing statment tentang PBL dikajian teori h) Nyatakan closing statment tentang integrasi keislaman i) Perbaiki teknik pengumpulan data j) Perbaiki teknik analisis data	
2	Selasa 16 Januari 2018	a) Perbaiki latar belakang, buat kerangka pemikirannya 1. Mengapa ingin mengembangkan LKPD? 2. Mengapa ingin memunculkan PBL di LKPD? 3. Mengapa ingin mengintegrasikan LKPD dengan keislaman b) Perbaiki bagian spesifikasi produk c) Tambahkan aturan dari permendikbud yang menyatakan pergantian LAS menjadi LKPD d) Tambahkan kajian tentang materi apa yang akan dibuat LKPD pengembangan	

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

		e) Perbaiki judul, tambahkan tentang materi apa yang akan dibahas f) Nyatakan teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data g) Buatlah silabus, LKPD, RPP, lembar validasi, kisi-kisi lembar validasi, kisi-kisi angket respon guru dan siswa.	
3	Senin 5 Februari 2018	a) Perbaiki silabus b) Perbaiki RPP bagian penilaian c) Perbaiki LKPD munculkan integrasi keislaman dalam permasalahan d) Perbaiki lembar validasi, tambahkan lembar kisi-kisi validasi	
4	Kamis 8 Februari 2018	ACC Ujian proposal	
5	Senin 7 Mei 2018	a) Perbaiki silabus, pada bagian kegiatan pembelajaran munculkan kegiatan PBL dan saintifik b) Perbaiki bagian penilaian pada silabus, spesifikasikan bagian penilaian untuk pengetahuan dan keterampilan c) Gunakan kata kerja operasional yang dapat diukur pada indikator pengetahuan d) Indikator harus sesuai dengan KD yang mau diukur, perbaiki indikatornya e) Perbaiki bentuk pemberian motivasi, sebaiknya munculkan integrasi nilai-nilai islamnya f) Perbaiki apersepsi dan tujuan pembelajarannya g) Konsisten dengan istilah LAS dan LKPD h) Perbaiki pencrapan PBL dan saintifik dalam kegiatan pembelajaran i) Perbaiki konteks soal untuk penilaian pengetahuan serta perbaiki penyelesaiannya ada yang salah j) Perbaiki penilaian keterampilan beserta teknik penilaiannya k) Perbaiki LKPD untuk memunculkan nilai-nilai islam, terlebih dahulu	

		informasikan fungsi dan manfaat barang dan bangunan tersebut terlebih dahulu D) Harus ada kesinambungan antara permasalahan satu dengan berikutnya	
6	Rabu 6 Juni 2018	a) Tentukan keislaman yang dimaksud itu apa? nilai-nilai apa yang dimaksud? setelah itu baru bisa dibuat perangkatnya	
7	Selasa 17 Juli 2018	ACC Turun penelitian	
8	Senin 12 November 2018	a) Tambahkan potensi masalah guru menggunakan point b) Pengumpulan data terkait materi KI dan KD c) Tambahkan desain awal sebelum ke validator d) Tambahkan hasil validasi RPP dan LKPD berdasarkan aspek	
9	Senin 3 Desember 2018	a) Tambahkan kajian terkait landasan pengembangan lembar validasi dan praktikalitas	
10	Jum'at 28 Desember 2018	a) Perbaiki analisis keterlaksanaan b) Tambahkan kajian tentang teknik analisis lembar keterlaksanaan di BAB 5 c) Perbaiki semua penulisan d) Sesuaikan semua kajian dengan referensi e) Pahami isi skripsi	
11	Senin 7 Januari 2019	ACC Ujian komprehensif	

Pekanbaru, 07 Januari 2019

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIP. 19701007 199803 2 022
NIDN. 0007107005

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL) TERINTEGRASI KEISLAMAN PADA MATERI HIMPUNAN KELAS VII SMP

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Nurmala Sari
NPM : 146410993
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 23 Februari 2019
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Anggota Tim


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


Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1025118802

Pembimbing Pendamping


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


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


Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed
NIDN. 1012068702

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

Pekanbaru, 23 Februari 2019
Wakil Dekan Bidang Akademik


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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL)
TERINTEGRASI KEISLAMAN PADA MATERI
HIMPUNAN KELAS VII SMP

Dipersiapkan Oleh :

Nama : Nurnala Sari
NPM : 146410993
Program Studi : Pendidikan Matematika

Tim Pembimbing

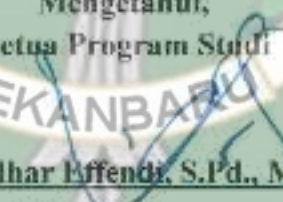
Pembimbing Utama


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

Pembimbing Pendamping


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

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1002118702

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Riau

23 Februari 2019
Wakil Dekan Bidang Akademik

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



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 - Riau

BERITA ACARA UJIAN MEJA HIJAU / SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Tanggal 23 bulan Februari tahun 2019, Nomor : *303* /Kpts-FKIP/2019, maka pada hari Sabtu Tanggal 23 Februari 2019 telah diselenggarakan ujian skripsi atas nama mahasiswa berikut ini :

Nama	: Nurmala Sari
Nomor Pokok Mahasiswa	: 146410993
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Problem-Based Learning</i> (PBL) Terintegrasi Keislaman pada Materi Himpunan Kelas VII SMP
Tanggal Ujian	: 23 Februari 2019
Tempat Ujian	: Ruang Sidang FKIP – UIR
Nilai Ujian Skripsi	: 75,6 (B)
Keterangan Lain	: Ujian berjalan aman dan tertib

Ketua

Sekretaris

(Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si)

(Rezi Ariawan, M.Pd)

Tim Dosen Penguji :

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

(Ketua)

(.....)

Rezi Ariawan, M.Pd

(Sekretaris)

(.....)

Endang Istikomah, S.Pd., M.Ed

(Anggota)

(.....)

Sindi Amelia, M.Pd

(Anggota)

(.....)

Sari Herlina, M.Pd

(Anggota)

(.....)

Putri Wahyuni, M.Pd

(Notulen)

(.....)



Drs. Alzaher, M.Si

NIP. 19591204 198610 1 001

Penata/Ilm/Lektor

NIDN. 0004125903



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/12437
TENTANG



182010

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, Nomor : 2374/E-UIR/27-Fkip/2018 Tanggal 25 Juli 2018, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | | |
|----------------------|---|---|
| 1. Nama | : | NURMALA SARI |
| 2. NIM / KTP | : | 148410993 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | JL. PURWODADI PANAM |
| 6. Judul Penelitian | : | Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Terintegrasi Keislaman pada Materi Himpunan Kelas VII SMP |
| 7. Lokasi Penelitian | : | SMP MUHAMMADIYAH 2 PEKANBARU |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian Rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini dan terima kasih.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 30 Juli 2018



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI RIAU

EWAREFTA, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
N/P. 19720628 199703 2 004

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 Telp. 0761-674775

Form 1

Nomor : Registrasi Pemakaian Proposal/Skripsi di Prodi
 030 /641/VI/2017

Perihal : Penunjukan Dosen Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping Proposal/Skripsi Mahasiswa

Kepada Yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 FKIP Universitas Islam Riau
 Di Pekanbaru

Assalamualaikum wr. wh.

Dengan hormat, bersama ini kami usulkan permohonan penunjukan Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping atas nama:

Nama Mahasiswa	: NURMALA SARI
NPM	: 146410993
Judul Proposal Penelitian (Tentatif)	: Pengembangan Perangkat Pembelajaran matematika dengan model problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Keislaman pada materi Himpunan kelas VII SMP

Kami mengusulkan calon Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping atas nama mahasiswa tersebut adalah:

Alternatif Pilihan 1	Dosen Pembimbing Utama	Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
	Dosen Pembimbing Pendamping	Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd
Alternatif Pilihan 2	Dosen Pembimbing Utama	Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
	Dosen Pembimbing Pendamping	Patri Wahyuni, S.Pd., M.Pd
Alternatif Revisi (hanya diisi oleh Wadek Akademik)	Dosen Pembimbing Utama	
	Dosen Pembimbing Pendamping	

Demikianlah permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan berkenaan diucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 13 Juni 2017

Leo Adhar Effendi
 Ketua Program Studi

Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
 NIDN. 1002118702



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 Telp. 0761-874775

Nomor : Registrasi Peminfaatan Proposal/Skripsi di Prodi

030 /641/VI/2017

Perihal : Penunjukan Dosen Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping Proposal/Skripsi Mahasiswa

Kepada Yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 FKIP Universitas Islam Riau
 Di Pekanbaru

Assalamualaikum wr. wh.

Dengan hormat, bersama ini kami usulkan permohonan penunjukan Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping atas nama:

Nama Mahasiswa	: NURMALA SARI
NPM	: 146410993
Judul Proposal Penelitian (tentatif)	: Pengembangan Perangkat Pembelajaran matematika dengan model problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Keislaman pada materi Himpunan kelas VII SMP

Kami mengusulkan calon Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Pendamping atas nama mahasiswa tersebut adalah:

Alternatif Pilihan 1	Dosen Pembimbing Utama	Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
	Dosen Pembimbing Pendamping	Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd
Alternatif Pilihan 2	Dosen Pembimbing Utama	Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
	Dosen Pembimbing Pendamping	Patri Wahyuni, S.Pd., M.Pd
Alternatif Revisi (hanya diisi oleh Wadek Akademik)	Dosen Pembimbing Utama	
	Dosen Pembimbing Pendamping	

Demikianlah permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan berkenaan diucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 13 Juni 2017

Leo Adhar Effendi
 Ketua Program Studi

Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd
 NIDN. 1002118702



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA PEKANBARU
SMP MUHAMMADIYAH 2 PEKANBARU

NSS : 20.4.09.60.08.076 AKREDITASI : A (AMAT BAIK) NPSN : 10404488
Website : www.smpmuhammadiyah2pekanbaru.sch.id E-Mail : smpmuhammadiyah2_pekanbaru@yahoo.co.id

ALAMAT : JL. T. BAY (UTAMA I) Gg. SWADAYA KEC. BUKIT RAYA KEL. SIMPANG TIGA. 28284 TEL. P. 0851 0077 1123

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 160/KET/IL4.AU/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MERLJULINDA, S.Ag
NBM : 989686
Pangkat/Golongan : III/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru

Menerangkan bahwa :

Nama : NURMALA SARI
NPM : 146410993
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
Jurusan : MATEMATIKA

telah melaksanakan Riset/ Penelitian dengan Judul " *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Keislaman Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.* " Riset/ Penelitian dilaksanakan pada tanggal 07 s/d 28 September 2018

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



NBM : 989686

**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

NOMOR : 1354 /FKIP-UIR/Kpts/2018

**TENTANG: PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN PEMBIMBING II PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA FKIP
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Menimbang :

1. Bahwa untuk membantu mahasiswa dalam menyusun skripsi, maka perlu ditunjuk Pembimbing I dan Pembimbing II yang akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap mahasiswa tersebut
2. Bahwa Saudara-saudara yang tersebut namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk membimbing skripsi mahasiswa, maka untuk itu perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan
4. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional;
 - a. Nomor 339/U/1994 Tentang Ketentuan Pokok Penyelenggaraan Perguruan Tinggi
 - b. Nomor 224/U/1995 Tentang Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi
 - c. Nomor 232/U/2000 Tentang Pedoman Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa
 - d. Nomor 124/U/2001 Tentang Pedoman Pengawasan, Pengendalian dan Pembinaan Program Studi di Perguruan Tinggi
 - e. Nomor 045/U/2002 Tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi
5. Surat Keputusan Pimpinan YLPI Daerah Riau Nomor 66/Kep/YLPI-II/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau
6. Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor Tentang Pengangkatan Dekan FKIP Universitas Islam Riau

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

1. Menunjuk nama-nama tersebut di bawah ini sebagai Pembimbing skripsi

No	Nama	Pangkat dan Golongan	Pembimbing
1	Dr. Hj. Sri Rezeki, S. Pd., M. Si	Pembina/Lek. Kep/IV-a	Pembimbing Utama
2	Rezi Ariawan, M. Pd	Asisten Ahli / Penata III-b	Pembimbing Pendamping

Nama Mahasiswa	Nurnala Sari
NIM	14 641 0993
Program Studi	Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Keislaman Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP

2. Tugas-tugas Pembimbing berpedoman pada ketentuan yang berlaku
3. Dalam melaksanakan bimbingan, pembimbing supaya memperhatikan usul dan saran seminar proposal
4. Kepada Saudara yang namanya tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini diberi honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
5. Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak surat keputusan ini diterbitkan, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan kembali.

Kutipan: Disampaikan pada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

Ditetapkan : di Pekanbaru

Pada Tanggal : 25 Juli 2018

Dekan,



Des. Alzaber, M.Si

NIP/NPK : 19591 204 198910 1001

Sertifikasi: 11110100600810

NIDN.0004125903

Tembusan : Disampaikan Kepada Yth:

1. Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru
2. Kepala Biro Keuangan Universitas Islam Riau di Pekanbaru
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau di Pekanbaru
4. Peninggal



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN

JALAN PATTIMURA NO. 40 A TELP. (0761) 42788, 855287 FAX. (0761) 47204
PEKANBARU

website : www.disdikpkp.org email : disdikpkp@yahoo.com

Pekanbaru, 6 Agustus 2018

Nomor : 800/Sekretaris 1/VIII/2018/
Lampiran : -
Perihal : Izin Melaksanakan
Riset / Penelitian

Kepada Yth,
Sdr. Kepala SMP Muhammadiyah 2
Kota Pekanbaru
di - Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru nomor : 071 / BKBP - REKOM / 2018 / 2730
tanggal 31 Juli 2018 perihal Izin Riset/ Penelitian, atas nama :

Nama : NURMALA SARI
NIM : 146410993
Mahasiswa : FKIP UIR
Judul Penelitian : Pengembangan Perangkat Pembelajaran
Matematika dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada
Materi Himpunan Kelas VII SMP.

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan
melaksanakan riset pada SMP Muhammadiyah 2 Kota Pekanbaru.
sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu
pelaksanaan tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan
terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PEKANBARU
Sekretaris



M. MUZAILIS, S.Pd, MM
Pembina KHR - 19650921 198902 1 001



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. / FAX. (0761) 39399 PEKANBARU



232018

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 071/BKBP-REKOM/2018/2730

- a. Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Pengembangan Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMP/SP/2018/IZIN-RISET/12437 tanggal 30 Juli 2018, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru memberikan Rekomendasi kepada :

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | NURMALA SARI |
| 2. NIM | 146410993 |
| 3. Fakultas | FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU |
| 4. Jurusan | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 5. Jenjang | SI |
| 6. Judul Penelitian | PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERINTEGRASI KEISLAMAN PADA MATERI HIMPUNAN KELAS VII SMP |
| 7. Lokasi Penelitian | DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 2 (dua) bulan terhitung mulai tanggal Rekomendasi ini dibuat.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika kantor/lokasi penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Menyampaikan hasil Riset 1 (satu) rangkap kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru sesuai pasal 23 PERMENDAGRI No. 64 Tahun 2011.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan selagaimana mestinya.

Pekanbaru, 31 Juli 2018

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
SEKRETARIS

H. MAISCO, S.Sos. M.Si
NIP. 19710514 199403 1 007

Tembusan

Di Sampaikan Kepada Yth :

1. Dekan FKIP Universitas Islam Riau & Pekanbaru.
2. Yang Berkepentingan



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat: Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan Pekanbaru 28284 - Riau

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa	: Nurmala Sari
NPM	: 146410993
Hari / Tanggal Seminar	: Senin, 02 April 2018
Semester / Kelas	:
Pembimbing Utama	: Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si
Pembimbing Pendamping	: Rezi Ariawan, M.Pd
Judul Proposal Penelitian (Peneliti)	
Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika dengan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terintegrasi Keistimewaan pada Materi Sesiempat Kelas VII SMP	
REKOMENDASI HASIL SEMINAR	
1. Judul yang diterima	: Disetujui/Direvisi/ditambah dengan judul baru
Pengembangan Kerangka pembelajaran Matematika dengan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terintegrasi keistimewaan pada Materi Himpunan kelas VII SMP	
2. Identifikasi Masalah	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
3. Perumusan Masalah	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
4. Tujuan Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
5. Teori Utama dan Teori Pendukung	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
6. Hipotesis Penelitian (jika ada)	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
7. Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
8. Metode dan Desain Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
9. Variabel Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
10. Instrumen Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
11. Prosedur Penelitian	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
12. Teknik Pengambilan Data	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
13. Teknik Pengolahan Data	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
14. Teknik Analisis Data	: Jelas/ Kurang Jelas/ Dirubah
15. Daftar Rujukan/Pustaka	: Relevan/ Kurang Relevan/ Perlu Ditambah

Tim Dosen Pemrasaran Seminar Proposal

Dosen Pemrasaran	Jabatan Dalam Seminar	Tanda Tangan
1. Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si	Ketua/Pembimbing Utama	
2. Rezi Ariawan, M.Pd	Sekretaris/Pembimbing Pendamping	
3. Drs. Abdurrahman, M.Pd	Anggota	
4. Sindi Amelia, M.Pd	Anggota	
5. Sari Herlina, M.Pd	Anggota	

Ketua Program Studi

Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd.

NPK. 16 07 02 584

NIDN. 1002118702



Pekanbaru, 02 April 2018

Diketahui Oleh Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Sri Amalia, M.Si

NIP. 19701007 199803 2 002

NIDN. 0007107005

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada Materi Himpunan Kelas VII SMP

NURMALA SARI

NPM: 146410993

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau

Pembimbing Utama: Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si

Pembimbing Pendamping: Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman yang memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman. Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan modifikasi R&D dari Sugiyono sehingga menjadi beberapa tahap yaitu: (1) Potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) Desain produk; (4) Validitas desain; (5) Revisi desain; (6) Uji coba produk; (7) Revisi produk; dan (8) Produk akhir. Uji coba produk ini dilaksanakan di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi RPP dan LKPD dengan Terintegrasi Keislaman, angket kepraktisan RPP dan LKPD dan angket keterlaksanaan pembelajaran yang Terintegrasi keislaman. Terintegrasi keislaman yang dimaksud dalam penelitian pengembangan ini dengan memasukkan pengetahuan tentang islam seperti: nama-nama, tokoh-tokoh dalam islam. Dari penelitian diperoleh hasil validasi RPP sebesar 80,40% dengan kriteria kevalidan cukup valid dan hasil validasi LKPD sebesar 77,11% dengan kriteria kevalidan cukup valid. Sedangkan hasil kepraktisan RPP sebesar 83,82% dengan kriteria sangat praktis dan hasil kepraktisan LKPD sebesar 86,23% diperoleh dari angket respon siswa dengan kriteria sangat praktis, serta rata-rata hasil keterlaksanaan pembelajaran sebesar 83,52%. Penelitian pengembangan ini mengumpulkan perangkat pembelajaran matematika model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi keislaman pada materi Himpunan kelas VII SMP teruji kelayakannya.

Kata kunci: Pengembangan perangkat pembelajaran, *Problem-Based Learning* (PBL), Terintegrasi Keislaman

KATA PENGANTAR

"Bismillahirrahmanirrahim"

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT senantiasa kita ucapkan, atas limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada Materi Himpunan Kelas VII SMP**". Sholawat serta salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan orang-orang yang selalu teguh hatinya di jalan Allah.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau (UIR). Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hati yang tulus ikhlas penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Alzaber, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
2. Bapak wakil Dekan Bidang Akademik, Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan dan Wakil Dekan Bidang Mahasiswa Universitas Islam Riau
3. Bapak Leo Adhar Effendi, S.Pd., M.Pd, selaku ketua program studi pendidikan matematika yang telah banyak memberikan ilmu dan membimbing serta mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Sindi Amelia, S.Pd., M.Pd, selaku Sekretaris program studi pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

5. Ibu Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, pengarahan, serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Rezi Ariawan, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing pendamping yang turut membantu memberikan ilmu, bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen program studi pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau (UIR) yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
8. Bapak/Ibu Tata Usaha dan Bapak/Ibu karyawan/wati Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau (UIR)
9. Ibu Meri Julinda, S.Ag, selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Ibu Chitra Valentika, S.Pd.,M.Si, selaku guru bidang studi matematika kelas VII₃ yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam melakukan penelitian dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan dengan sebaik-baik balasan. *Amin ya Robbal Alamin*. Penulis menyadari atas keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, Januari 2019

Penulis

NURMALA SARI

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pembatasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Spesifikasi Produk.....	8
1.7 Defenisi Operasional.....	8
 BAB 2 KAJIAN TEORI	 10
2.1 Perangkat Pembelajaran	10
2.1.1 Silabus	10
2.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	15
2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	19
2.2 Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	21
2.3 Terintegrasi Keislaman	29
2.4 Tinjauan Materi	33
2.4.1 KI dan KD	33
2.4.2 Pokok Bahasan Himpunan	34
2.5 Validitas dan Praktikalitas Perangkat Pembelajaran	36

2.5.1 Validitas Perangkat Pembelajaran.....	37
2.5.2 Praktikalitas Perangkat Pembelajaran	38
2.6 Penelitian Relevan.....	39

BAB 3 METODE PENELITIAN..... 42

3.1 Bentuk Penelitian	42
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.3 Prosedur Penelitian.....	43
3.3.1 Potensi dan Masalah.....	44
3.3.2 Pengumpulan Data	45
3.3.3 Desain Produk	46
3.3.4 Validasi Desain	47
3.3.5 Revisi Desain	47
3.3.6 Uji Coba Produk.....	47
3.3.7 Revisi Produk.....	47
3.3.8 Produk Akhir.....	47
3.4 Subjek dan Objek Penelitian	47
3.4.1 Subjek Penelitian.....	47
3.4.2 Objek Penelitian	48
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	48
3.5.1 Instrumen Validasi	48
3.5.2 Instrumen Praktikalitas.....	50
3.6 Teknik Pengumpulan Data	52
3.7 Teknik Analisis Data.....	52
3.7.1 Analisis Data Validitas.....	52
3.7.2 Analisis Data Praktikalitas	54
3.7.3 Analisis Data Keterlaksanaan	54

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.1.1 Potensi dan Masalah.....	56
4.1.2 Pengumpulan Data	57
4.1.3 Desain Produk	60
4.1.4 Validasi Desain dan Revisi Desain	64
4.1.5 Uji Coba Produk.....	76
4.1.6 Revisi Produk.....	83
4.1.7 Produk Akhir	83
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	84
4.3 Kelemahan Penelitian.....	86
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Langkah-langkah PBM.....	25
2 Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Masalah	26
3 KI dan KD Pembelajaran.....	33
4 Rincian Pelaksanaan Uji Coba.....	43
5 Gambaran Materi dan Aspek Keislaman	46
6 Kisi-kisi Lembar Validasi RPP.....	48
7 Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD	49
8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan RPP	50
9 Kategori Penilaian Lembar Praktikalitas	51
10 Kisi-kisi Angket Kepraktisan LKPD	51
11 Kategori Penilaian Lembar Validasi.....	52
12 Kategori Penilaian Lembar Validasi.....	52
13 Kriteria Tingkat Validasi RPP dan LKPD	53
14 Kriteria Tingkat Praktikalitas Perangkat Pembelajaran	54
15 Kriteria Tingkat Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran	55
16 KI dan KD Pokok Bahasan Himpunan	58
17 Desain Awal LKPD.....	60

18	Saran dan Revisi RPP	65
19	Hasil Perhitungan RPP	70
20	Hasil Validasi RPP Berdasarkan Aspek yang dinilai.....	70
21	Saran dan Revisi LKPD	72
22	Hasil Perhitungan LKPD	75
23	Hasil Validasi LKPD Berdasarkan Aspek yang dinilai.....	75
24	Hasil Perhitungan Respon Guru Terhadap RPP	81
25	Hasil Perhitungan Respon Siswa Terhadap LKPD	82
26	Tingkat Praktikalitas Perangkat Pembelajaran	82
27	Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran.....	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Silabus	92
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1)	99
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2)	110
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3)	120
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4)	131
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-5)	142
Lampiran 7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-6)	153
Lampiran 8	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)	164
Lampiran 9	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)	173
Lampiran 10	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-3)	185
Lampiran 11	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-4)	199
Lampiran 12	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-5)	210
Lampiran 13	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-6)	227
Lampiran 14	Lembar Validasi RPP	236
Lampiran 15	Lembar Penilaian Validator	239
Lampiran 16	Lembar Validasi LKPD	293

Lampiran 17 Lembar Penilaian Validator	296
Lampiran 18 Lembar Angket Keterlaksanaan	350
Lampiran 19 Lembar Penilaian Angket Keterlaksanaan	352
Lampiran 20 Lembar Angket Respon Guru Terhadap RPP.....	354
Lampiran 21 Lembar Penilaian Respon Guru Terhadap RPP	356
Lampiran 22 Lembar Angket Respon Siswa Terhadap LKPD	358
Lampiran 23 Lembar Penilaian Respon Siswa Terhadap LKPD	360
Lampiran 24 Hasil Analisis Validasi Terhadap RPP	378
Lampiran 25 Hasil Analisis Validasi RPP Berdasarkan Aspek	381
Lampiran 26 Hasil Analisis Validasi Terhadap LKPD.....	385
Lampiran 27 Hasil Analisis Validasi LKPD Berdasarkan Aspek	389
Lampiran 28 Hasil Analisis Respon Guru Terhadap RPP	394
Lampiran 29 Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap LKPD	395
Lampiran 30 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran.....	401
Lampiran 31 Dokumentasi Penelitian.....	403

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan atau perubahan pendidikan terjadi sejalan dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi. Perubahan dengan maksud memperbaiki sistem pendidikan Indonesia menjadi lebih bermutu untuk menyiapkan generasi muda yang siap menyongsong perubahan dunia yang begitu cepat. Menurut Amri (2013: 1), “Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan”. Selanjutnya pernyataan ini di dukung oleh pernyataan menurut Kunandar (2014: 32), menyatakan bahwa “sebagai proses pembentukan pribadi, pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang”.

Matematika sangat penting dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Suhermi dan Saragih (2006: 15), “Matematika sering kali dipandang pula sebagai bahasa atau alat yang akurat untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial, ekonomi, fisika, kimia, biologi, dan teknik. Sebagai bahasa atau alat, matematika melayani ilmu-ilmu lain, sehingga matematika disebut *queen of science* (ratu ilmu)”.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa matematika sangat penting untuk dipelajari dan erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh peserta didik, masih banyak peserta didik yang kurang berminat dalam belajar

matematika, sulitnya mengaplikasikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan tidak mampu dalam penguasaan konsep matematika. Dalam sebuah pembelajaran matematika mengandung nilai moral dan karakteristik yang terdapat pada pembelajaran matematika.

Karakteristik yang ada pada seorang anak didik akan dilanjutkan dan dikembangkan pembudayaan nilai-nilai karakternya yang di mulai dari jenjang pendidikan SD/MI sampai tingkat SMA/MA yang akan menjadikan sebagai inovasi pendidikan keseharian siswa dalam pembelajaran. Menurut Sahlan & Angga (2012: 167) menyatakan bahwa “Titik tekan pembudayaan pendidikan karakter ditekankan dengan konsep siswa menyenangkan pembelajarannya (*joyful learning*) dan mampu memahaminya sebagai bekal hidup yang begitu penting baginya di masa yang akan datang”.

Pendidikan yang seperti ini sangatlah perlu dalam sebuah pembelajaran pada zaman teknologi (*modern*) dan mengandung nilai keislaman yang sangat kuat dan diperlukan upaya yang menitik beratkan pada suatu pendidikan yang mengarahkan manusia kedalam tatanan nilai. Menurut Koesoema (dalam Fitriah dkk, 2015: 89) menyatakan bahwa “pendidikan nilai bukan hanya berguna bagi pertumbuhan dan perkembangan individu secara akademik dan moral”.

Dalam hal ini guru melibatkan siswa dalam membuat keputusan dan membagi tanggung jawab serta menjadikan kelas sebagai tempat yang baik untuk berkembang dan belajar Saptono (dalam Fitriah dkk, 2015: 89). Dalam pengalaman belajar yang sangat luas sehingga apa yang diberikan oleh guru akan pelajaran yang mengandung berbagai muatan yang bernilai positif. Dalam hal ini

bahan ajar berperan dalam menunjang aktivitas peserta didik di kelas, dimana bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru adalah buku cetak dan Lembar Kerja Peserta Siswa (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disajikan dengan melibatkan peserta didik yang secara aktif maka akan membantu guru untuk dapat lebih dekat dengan peserta didik akibat kegiatan-kegiatan yang dilakukannya.

Berdasarkan hasil observasi penulis terhadap SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru masih diperoleh beberapa masalah berkenaan LKPD dalam proses pembelajaran matematika: 1) LKPD tidak memiliki warna, format tulisan yang biasa saja; 2) LKPD hanya berisikan soal-soal saja; 3) LKPD yang digunakan tidak ada kegiatan aktivitas siswa dalam menemukan konsep dan dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa kurang termotivasi apabila mengerjakan LKPD. Sedangkan dalam kurikulum 2013 siswa diharapkan LKPD yang ada dilengkapi dengan aktivitas-aktivitas agar siswa melakukan kegiatan pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar. Diharapkan guru dapat menyusun dan membuat LKPD sendiri yang sederhana dan menarik, sehingga guru bisa menyesuaikan kemampuan peserta didik di kelas.

Sejalan dengan itu Guru tersebut mengungkapkan bahwa sekolah tersebut sudah menggunakan kurikulum 2013 dan dalam pengembangan pembelajarannya juga menggunakan RPP dan LKPD dalam suatu pembelajaran di mana penggunaan LKPD ini agar menjadikan pembelajaran lebih efektif dan berjalan dengan sesuai kurikulum yang tertera di sekolah. Pengembangan perangkat pembelajaran ini didasari dengan aspek-aspek tertentu yang mengandung nilai-

nilai dalam kehidupan. Salah satu nilai dalam kehidupan yaitu nilai moral dan akhlak. Sama halnya dengan matematika, nilai moral dan akhlak merupakan hal yang paling utama yang harus ditanamkan kepada anak sejak dini. Menurut Soedjadi (dalam Kurniati 2015: 2) menyatakan bahwa “Nilai moral dan akhlak seseorang yang terbentuk dari hasil interbalisasi berbagai kebajikan diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap, dan bertindak”.

Untuk mengembangkan perangkat pembelajaran ini diperlukan juga sebuah model, dimana model yang akan digunakan dalam sebuah kurikulum pembelajaran akan sangat berperan penting dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran. Dalam hal ini juga berhubungan dengan materi yang akan diajarkan menurut Trianto (2008: 22) “Materi pelajaran akan tambah berarti jika siswa mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka, dan menemukan arti di dalam proses pembelajarannya, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih berarti dan menyenangkan”.

Guru juga dituntut untuk dapat menggunakan suatu model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik, model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik mengamati masalah, menemukan konsep dan kemudian memecahkannya, sehingga hasil pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik dan dapat membantu peserta didik mengamati masalah dan memecahkannya adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based*

Learning). Menurut Trianto (2007: 67) menyatakan bahwa, “model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang di dasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata”. Model pembelajaran berdasarkan masalah ini di gunakan dalam pembelajaran guna untuk menyelesaikan suatu masalah yang terdapat pada pembelajaran, dimana masalah yang terdapat pada pembelajaran tersebut tidak bisa diselesaikan sendiri oleh siswa, sehingga guru tersebut akan membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada pembelajaran.

Membuat perangkat pembelajaran dengan model *problem-based learning* (PBL) terintegrasi keislaman dalam proses pembelajaran di sekolah yang disuguhkan untuk siswa bukanlah persoalan yang sederhana, meskipun membuatnya juga bukan hal yang sulit. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang tidak hanya mampu mengantarkan siswa pada ketercapaian pengetahuan (domain kognitif) saja, tetapi juga ketercapaian pemahaman dan penerapan nilai-nilai islam. (Nihayati, 2017: 66).

Pembelajaran integrasi adalah pembelajaran terpadu, menurut Istarani dan Ridwan (2014: 157) menyatakan bahwa “proses integrasi dalam pembelajaran di mana integratif berarti menyatukan beberapa aspek kedalam satu proses dan melibatkan berbagai aspek untuk diintegrasikan menjadi satu yang menekankan pada penggabungan materi ajar antara bidang studi atau di dalam bidang studi itu sendiri”.

Pembelajaran terintegrasi keislaman di mana pembelajaran ini dipadukan dengan nilai islami yang berkenaan dengan ketercapaian moral dan perilaku yang bertujuan untuk mengembangkan potensi setiap siswa agar menjadi manusia yang utuh, tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga cerdas secara emosional maupun spiritual. Dalam pembelajaran yang berkaitan dengan masalah dalam pembelajaran juga memerlukan nilai keislaman dalam penyelesaiannya, dimana sebelum memulai pembelajaran kita diminta untuk berdoa dan membaca *basmallah* dalam setiap masalah yang terdapat di dalam pembelajaran, sehingga model *Problem-Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berdasarkan masalah ini berkaitan dengan nilai islam yang mana sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengkaitkan pembelajaran dengan nilai keislaman.

Untuk itulah diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakter dan metode maupun model pembelajaran yang digunakan di dalam kurikulum dimana siswa diminta untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Adapun yang dapat dilakukan untuk mengembangkan LKPD adalah dari segi gambar, tata bahasa, tata letak, penampilan, dan kegiatan pembelajaran. Jika gambar yang terdapat pada LKPD yang diberikan kepada siswa kurang jelas pada gambar maupun bahasa yang digunakan, maka gambar yang terdapat pada LKPD yang dikembangkan lebih diperjelas dan diberikan warna yang menarik, begitu pula halnya dengan tata letak, penampilan LKPD. Dalam hal ini LKPD yang dikembangkan tidak hanya berisikan soal dan rumus saja tetapi ditambah dengan kegiatan-kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep matematika yang berkarakter islam, dimana sebuah

pembelajaran nilai suatu moral dan akhlak sangatlah penting, dimana nilai moral dan akhlak itu tergabung dalam sebuah nilai keislaman yang mana telah kita jumpai dari jenjang SD sampai dengan jenjang Perguruan Tinggi (kuliah) yang mana masih dijumpai dengan adanya siswa yang masih belum bisa membaca al-quran atau mengaji dan minimnya pengetahuan keislaman yang ada di lingkungan sekelilingnya. Sehingga untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran yang mengandung nilai keislaman dalam pembelajaran maka sebaiknya menggunakan LKPD yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dimana peserta didik tersebut diminta untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keislaman dan harus sesuai dengan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Oleh karena itu dalam pengembangan perangkat pembelajaran haruslah sesuai dengan ketentuan yang sudah dibuat oleh pemerintah dan berkarakter, sehingga dapat memenuhi kebutuhan siswa ketika mempergunakannya. Melihat kondisi yang seperti inilah kemudian peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan yaitu Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan Model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman terhadap Siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

1.2 Pembatasan Masalah

Peneliti membatasi permasalahan agar tidak menyimpang dari permasalahan dan tidak terlalu luasnya pembahasan serta mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan adalah perangkat pembelajaran matematika yang terintegrasi keislaman. Pada terintegrasi keislaman disini menggunakan pengetahuan tentang keislaman seperti kalender hijriah, cerita islam.
2. Perangkat pembelajaran matematika pokok bahasan Himpunan tingkat sekolah menengah pertama kelas VII.

1.3 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dikaji adalah: Bagaimanakah hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) terintegrasi keislaman untuk siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yang valid dan praktis?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka tujuan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang terintegrasi keislamannya dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yang valid dan praktis.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat penting bagi beberapa pihak. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa,
 - 1) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik
 - 2) Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya
 - 3) Kesempatan untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru
2. Bagi guru,
 - a) Diperoleh bahan ajar (LKPD) yang sesuai tuntutan kurikulum 2013 dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik
 - b) Timbulnya kesadaran guru sehingga guru dapat mengembangkan LKPD sehingga membantu kegiatan proses pembelajaran
 - c) Memperkaya pengetahuan karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi
 - d) Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar
 - e) Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik karena peserta didik akan merasa lebih percaya kepada gurunya
3. Bagi peneliti,

a) Selain sebagai bahan ajar akhir, peneliti ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pengembangan bahan ajar matematika dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman.

4. Bagi pembaca, diharapkan menjadi suatu kajian yang menambah wawasan serta dapat ditelusuri dan dikaji lebih lanjut secara mendalam.

1.6 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebuah perangkat pembelajaran matematika dengan model PBL terintegrasi keislaman. perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan siswa sebagai sumber pembelajaran dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran untuk siswa kelas VII SMP. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti memiliki spesifikasi atau ciri-ciri sebagai berikut:

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dibuat berdasarkan format kurikulum 2013. RPP yang digunakan peneliti adalah dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) terintegrasi keislaman.

b. LKPD disajikan dalam desain dengan berbagai warna yang mencolok sehingga terlihat lebih menarik dan tidak membosankan

c. LKPD disajikan dalam desain menggunakan model *Problem-Based Learning* (PBL) dengan gambar ilustrasi sehingga siswa dapat melihat secara nyata objek yang diilustrasikan

- d. LKPD yang dikembangkan menggunakan Integrasi Keislaman dimana integrasi keislaman peneliti munculkan dengan menghadirkan tokoh-tokoh, nama-nama yang berkaitan dengan islam
- e. LKPD yang dikembangkan membimbing siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dengan soal-soal berbentuk pemecahan masalah yang ada di dalam LKPD dengan aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan langkah-langkah PBL.

1.7 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka dipandang perlu mengemukakan beberapa istilah yaitu:

- a. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakannya sesuai kebutuhan. Pengembangan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Aktivitas Siswa (LKPD) dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) terintegrasi keislaman.
- b. Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang digunakan dalam dunia pendidikan, perangkat yang dimaksud terdiri dari RPP dan LKPD.
- c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu rencana kegiatan pembelajaran yang harus dipersiapkan oleh seorang guru sebelum proses pembelajaran.
- d. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran berisi kegiatan atau aktivitas yang harus dilakukan oleh

siswa yang berisi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

- e. *Problem-Based Learning* (pembelajaran berdasarkan masalah) adalah suatu cara menyampaikan materi pembelajaran dengan cara menyajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari pada awal pembelajaran. Dari permasalahan tersebut peserta didik dapat berpikir kritis, meningkatkan pemahaman, memberikan motivasi belajar, dan meningkatkan pemecahan masalah.
- f. Terintegrasi keislaman adalah memadukan, menyatukan nilai-nilai agama (islam) terhadap konsep lain yaitu ilmu pengetahuan umum (matematika) sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan. Terintegrasi keislaman yang dimaksud dalam penelitian pengembangan ini yang difokuskan kepada tokoh-tokoh, nama-nama islam.
- g. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan, kevalidan, atau kesahihan LKPD yang dibuat yang dilakukan oleh seorang validator dimana terdiri dari validasi isi, konstruk dan bahasa.
- h. Praktis adalah bagaimana keterpakaian atau kesesuaian LKPD saat proses pembelajaran.

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Perangkat Pembelajaran

Menurut Daryanto dan Dwicahyono, Aris (2014: v) "Perangkat pembelajaran adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum mereka melakukan proses pembelajaran". Sedangkan menurut Kunandar (2013: 6) "Perangkat pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang dipergunakan dalam proses pembelajaran".

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

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

2.1.1 Silabus

Menurut Kunandar (2014: 4) silabus dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Sagala (2008: 11) Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu atau kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan dan strategi pembelajaran, indikator penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus sebagai landasan pelaksanaan dan pengembangan pembelajaran bersifat dinamis, karena guru yang profesional harus mampu melakukan pengembangan silabus mengacu pada prinsip pengembangan silabus dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat dalam pengembangan silabus.

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah silabus paling sedikit memuat:

- (1) Identitas mata pelajaran (khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan C Kejuruan).
- (2) Identitas sekolah, meliputi nama satuan pendidikan dan kelas

- (3) Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus dipelajari siswa untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran.
- (4) Kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran.
- (5) Tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A).
- (6) Materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi.
- (7) Pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.
- (8) Penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik.
- (9) Alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun.
- (10) Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar yang lain yang relevan.
- (11) Silabus dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Daryanto dan Aris (2014: 8) bahwa:

terdapat prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam pengembangan silabus, yaitu:

(1) Ilmiah

Keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

(2) Relevan

Cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus sesuai dengan tingkatan perkembangan fisik.

(3) Sistematis

Komponen-komponen silabus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi

(4) Konsisten

Ada hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara kompetensi dasar, indikator, materi pokok, kegiatan pembelajaran dan sistem penilaian.

(5) Memadai

Cakupan indikator, materi pokok, kegiatan pembelajaran, sumber belajar dan sistem penilaian cukup untuk menunjang pencapaian kompetensi dasar.

(6) Aktual dan Kontekstual

Cakupan indikator, materi pokok, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni mutakhir dalam kehidupan nyata dan peristiwa yang terjadi.

(7) Fleksibel

Keseluruhan komponen silabus peserta dapat mengakomodasi variasi peserta didik, pendidikan, serta dinamika perubahan yang terjadi di sekolah dan tuntutan masyarakat. Sementara itu, materi ajar di tentukan berdasarkan dan atau memperhatikan kultur daerah masing-masing. Hal ini dimaksudkan agar kehidupan peserta didik tidak tercabut dari lingkungannya.

(8) Menyeluruh

Komponen silabus keseluruhan ranah kompetensi (kognitif, afektif, psikomotor)

(9) Desentralistik

Pengembangan silabus ini bersifat desentralistik. Maksudnya bahwa kewenangan pengembangan silabus bergantung pada daerah masing-masing, atau bahkan sekolah masing-masing.

Menurut Trianto (2011: 202) menyatakan bahwa:

Agar silabus dapat disusun dengan baik, diperlukan langkah-langkah penyusun sebagai berikut:

1) Memetakan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)

SK dan KD pada dasarnya dirumuskan berdasarkan kajian tuntutan kompetensi lulusan tiap mata pelajaran atau bidang studi. Sehingga untuk melakukan pemetaan perlu dilakukan serangkaian kegiatan lain:

- a) Mengidentifikasi SK dan KD yang terdapat pada standar isi (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006) untuk dipolakan/dipetakan sesuai dengan berbagai pendekatan.

b) Menentukan pola pendekatan apa yang akan digunakan pengambilan keputusan pola pendekatan yang akan digunakan amat menentukan macam pengurutan yang digunakan.

2) Menentukan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) adalah cerminan dari pencapaian KD, yang seharusnya dikuasai peserta didik setelah mereka melaksanakan kegiatan pembelajaran. Perumusan indikator harus mencakup kompetensi yang terkandung di dalam KD.

3) Mengidentifikasi Materi Pokok/Pembelajaran

Materi pembelajaran hakikatnya berisikan butir-butir bahan pembelajaran pokok yang dibutuhkan peserta didik untuk mencapai suatu KD. Untuk mengidentifikasi materi pembelajaran dapat dilakukan, antara lain:

- a) Menentukan pendekatan yang akan digunakan untuk mengidentifikasi, seperti pendekatan hierarkis, mudah ke sukar, spiral dan klasifikasi.
- b) Menentukan uraian materi pembelajaran. Materi pembelajaran harus mencakupi keluasan dan kedalam materi (adekuasi)

4) Mengurutkan Penyajian Uraian Materi Pembelajaran

Pengurutan diperlukan disebabkan pemahaman sesuatu pada dasarnya sangat tergantung pada seberapa besar kemampuan seseorang dalam menggunakan informasi dasar yang dimiliki sebelumnya.

5) Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran

Proses pencapaian KD dikembangkan melalui pemilihan strategi pembelajaran yang diberikan dalam bentuk KBM. KBM berisikan

pengalaman-pengalaman belajar, yaitu kegiatan fisik maupun mental yang dilakukan peserta didik dalam berinteraksi dengan sumber belajar.

6) Jenis Penilaian

Penilaian pencapaian KD peserta didik dilakukan berdasarkan indikator. Setiap indikator dapat dikembangkan menjadi 3 instrumen penilaian yang meliputi ranah kognitif, afektif, psikomotorik, dan transendentif.

7) Menentukan Alokasi Waktu

Alokasi waktu adalah perkiraan berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk mempelajari suatu materi pembelajaran. Prinsip yang perlu diperhatikan dalam menentukan alokasi waktu, antara lain: (a) tingkat perkembangan psikologi peserta didik, (b) tingkat kesukaran materi, (c) cakupan materi, (d) frekuensi penggunaan materi (di luar/di dalam kelas), dan (e) tingkat pentingnya materi yang dipelajari

8) Menentukan Sumber Belajar

Sumber belajar berarti buku-buku rujukan, referensi atau literatur, baik untuk menyusun silabus, maupun kegiatan pembelajaran (KBM). Bahan dan alat adalah bahan-bahan dan alat-alat yang diperlukan dalam praktikum atau proses pembelajaran lainnya. Bahan dan alat dapat bervariasi sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran

Langkah-langkah dalam mengembangkan silabus menurut Daryanto dan Aris (2014: 11) yaitu:

(1) Mengisi Identitas

Identitas terdiri dari nama sekolah, kelas/semester, mata pelajaran, dan standar kompetensi. Identitas silabus dapat ditulis di atas matriks silabus.

(2) Menuliskan Standar Kompetensi

Standar kompetensi adalah kualifikasi kemampuan siswa yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada mata pelajaran tertentu. Standar Kompetensi diambil dari standar isi (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) mata pelajaran.

(3) Menuliskan Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar merupakan sejumlah kemampuan minimal yang harus dimiliki peserta didik dalam rangka menguasai SK mata pelajaran tertentu. Kompetensi dasar dipilih dari yang tercantum dalam standar isi.

2.1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Menurut Kurniasih (2014: 1), "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah pedoman perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. RPP dikembangkan berdasarkan silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar". Sedangkan menurut Daryanto dan Dwicahyono, Aris (2014: 87-88)" Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan suatu bentuk prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang

telah ditetapkan dalam standar isi (standar kurikulum). Penyusunan RPP bertujuan merancang pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Trianto (2014: 255-256):

mengatakan bahwa: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu rencana pembelajaran yang dikembangkan secara perinci dari suatu materi pokok atau tema tertentu yang mengacu pada silabus. RPP mencakup: (1) data sekolah, mata pelajaran, dan kelas/semester; (2) materi pokok; (3) alokasi waktu; (4) tujuan pembelajaran, KD dan indikator pencapaian kompetensi; (5) materi pembelajaran; metode pembelajaran; (6) media, alat dan sumber belajar; (7) langkah-langkah kegiatan pembelajaran; dan (7) penilaian.

Menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).

Berdasarkan pendapat di atas tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa RPP adalah suatu pedoman bagi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang merupakan suatu program dan prosedur pembelajaran untuk satu kali tatap muka yang dibuat guru sebelum melakukan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

Menurut Kosasih (2014: 144-145) bahwa dalam menyusun RPP ada prinsip-prinsip yang harus diperhatikan yaitu:

- 1) Disusun berdasarkan kurikulum/silabus yang telah disusun di tingkat nasional. Oleh karena itu, setiap RPP harus memiliki kejelasan rujukan KI/KD-nya. Setiap KD (KI-3/KI-4) dikembangkan kedalam satu RPP yang di dalamnya mencakup satu ataupun beberapa pertemuan.
- 2) Menyesuaikan dalam pengembangannya dengan kondisi di sekolah dari karakteristik para siswanya. Oleh karena itu, RPP idealnya berlaku untuk perkelas dengan asumsi bahwa para siswa di setiap kelas memiliki karakteristik yang berbeda-beda.
- 3) Mendorong partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, di dalam langkah-langkah pembelajarannya, siswa selalu berperan sebagai pusat belajar, yakni dengan mengembangkan motivasi, minat, rasa ingin tahu, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, semangat belajar, serta keterampilan dan kebiasaan belajar. Dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dalam kurikulum 2013, hal tersebut sudah bisa terakomondasikan.
- 4) Mengembangkan kegemaran siswa dalam membaca beragam referensi (sumber belajar) sehingga siswa terbiasa dalam pendapat dengan rujukan yang jelas. Hal itu tercermin di dalam langkah-langkah pembelajaran di dalam RPP. Adapun peran guru adalah memberikan fasilitas belajar untuk mendorong ke arah itu, misalnya dengan selalu menyediakan referensi-referensi yang sesuai dengan KD. Guru mendorong siswa untuk selalu menggunakan perpustakaan sekolah, internet, dan beragam sumber serta

media belajar lainnya dalam memperkaya wawasan dan pengetahuan mereka.

- 5) Memberikan banyak peluang kepada siswa untuk berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan, lisan, dan dalam bentuk karya-karya lainnya. Diharapkan setiap proses pembelajaran, para siswa dapat menghasilkan suatu produk yang bermanfaat. Sebagai wujud penghargaan atas minat dan kreativitas, mereka berkenaan dengan KD yang sedang dipelajarinya.
- 6) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, antara lain, dengan menghadirkan beragam media dan sarana belajar yang menumbuhkan minat/motivasi belajar siswa, termasuk dengan menerapkan metode belajar yang variatif.
- 7) Memerhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara komponen pembelajaran yang satu dengan komponen pembelajaran yang lainnya sehingga bisa memberikan keutuhan pengalaman belajar kepada para siswa. Keutuhan pengalaman jntar ika memungkinkan juga terjadi korelasi antar mata pelajaran. Dengan demikian, penyusunan RPP dalam satu mata pelajaran tertentu harus pula memerhatikan pengalaman belajar siswa yang diperoleh dari pelajaran lainnya.

Menurut Kosasih (2014: 146) RPP meliputi komponen-komponen sebagai berikut:

1) Identitas mata pelajaran

Meliputi nama sekolah, kelas, semester, mata pelajaran, materi pokok dan jumlah pertemuan

2) Kompetensi Inti (KI)

KI menggambarkan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dicapai siswa pada setiap kelas dan lebih lanjut dirinci dalam kompetensi dasar mata pelajaran.

3) Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar (KD) adalah sejumlah kemampuan yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran tertentu. KD berfungsi rujukan perumusan tujuan dan penyusunan indikator kompetensi dalam suatu pelajaran.

4) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan arah atau sasaran dari suatu kegiatan pada pembelajaran.

5) Indikator pencapaian kompetensi

Indikator kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur untuk menunjukkan ketercapaian suatu KD. Indikator juga berfungsi sebagai penanda ketercapaian suatu tujuan pembelajaran.

6) Materi Ajar

7) Alokasi Waktu

8) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara atau langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan guru untuk mencapai sesuatu kompetensi tertentu. Pemilihan metode-metode tersebut hendaknya mempertimbangkan

karakteristik dari setiap KD atau indikator pembelajaran di samping kondisi siswa itu sendiri, lingkungan sekolah, dan ketersediaan alokasi jam belajar.

9) Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

10) Kegiatan Pembelajaran

Komponen ini mencakup tiga bagian umum, yakni:

- a. Kegiatan Pendahuluan
- b. Kegiatan Inti
- c. Langkah penutup

11) Penilaian

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 89) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

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

2.1.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik merupakan istilah baru yang digunakan pada kurikulum 2013 yang sebelumnya disebut Lembar Aktivitas Siswa (LAS) dengan

adanya perubahan kurikulum (revisi), sekarang LAS dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk membantu guru dalam menyampaikan materi maka LAS berubah menjadi LKPD. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD ini biasanya berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas (Suyono dan Harianto, 2015: 263). Trianto (2010: 111) mendefinisikan bahwa “LKPD adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan terprogram dan alat belajar siswa yang memuat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh siswa secara aktif (Khoirul Ahmadi dan Sofan Amri (2014: 250).

Prastowo (2014: 269) mengatakan bahwa “LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar – lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritis dan/atau praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa; dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain. Sedangkan menurut Armis (2016: 131) mengatakan bahwa “LKPD merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran, bahkan ada yang menggolongkan dalam jenis alat peraga.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176) menyebutkan bahwa:

Struktur Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Judul, mata pelajaran, semester, tempat;

- 2) Petunjuk belajar;
- 3) Kompetensi yang akan dicapai;
- 4) Indikator;
- 5) informasi pendukung;
- 6) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja;
- 7) Penilaian.

Menurut Prastowo (2014: 270):

Sebagai bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki empat fungsi utama, yaitu:

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa;
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan;
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih;
- 4) Mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada siswa

Menurut Armis (2016: 131) menyatakan bahwa:

Fungsi penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran;
- 2) Membantu peserta didik dalam pengembangan konsep;
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses;

- 4) Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran;
- 5) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar;
- 6) Membantu peserta didik untuk memahami informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Menurut Prastowo (2014: 275) menyatakan bahwa:

Secara garis besar adapun langkah-langkah penyusunan LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Lakukanlah analisis kurikulum tematik;
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD;
- 3) Menentukan judul LKPD;
- 4) Penulisan LKPD.

Menurut Armis (2016: 132) berpendapat bahwa:

Adapun penyusun LKPD sebagai berikut:

- 1) Analisis kurikulum untuk menentukan materi yang menentukan bahan ajar LKPD;
- 2) Menyusun peta kebutuhan LKPD;
- 3) Menentukan judul-judul LKPD;
- 4) Penulisan LKPD;

- 5) Rumusan kompetensi dasar LKPD diturunkan dari buku pedoman khusus pengembangan silabus;
- 6) Menentukan alat penilaian;
- 7) Menyusun materi.

Menurut Prastowo (2011: 208-211) menyatakan bahwa:

Tujuan dari pengemasan materi pembelajaran dalam bentuk LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) LKPD yang membantu siswa menemukan suatu konsep;
- 2) LKPD yang membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan;
- 3) LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar;
- 4) LKPD yang berfungsi sebagai penguatan;
- 5) LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Menurut Prastowo (2011: 206) menyatakan bahwa:

Tujuan penyusunan LKPD yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk memberi interaksi dengan materi yang diberikan;
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan;
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik;
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Dalam penelitian pengembangan, hasil pengembangan dapat berupa perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

2.2 Pembelajaran *Problem-Based Learning*

Menurut Trianto (2009: 90) “Pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata”. Menurut Armis (2016: 21) “*Problem-Based Learning* (PBL) adalah kurikulum dan proses pembelajaran. dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Menurut Ramayulis (dalam Istarani, 2011: 32), menyatakan bahwa “ pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dimana peserta didik diharapkan pada suatu kondisi bermasalah”. Untuk itu ia harus menemukan sejumlah strategi untuk dapat memecahkan masalah tersebut dalam pembelajaran yang akan berlangsung.

Suprijono (2013: 72) menyatakan bahwa, “Hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan, dan peserta didik mempunyai keterampilan mengatasi masalah”. Sedangkan Kurniasih dan Sani (2015: 48) menyatakan, “Tujuan utama PBL adalah untuk menggalidaya

keaktivitas siswa dalam berpikir dan memotivasi siswa untuk terus belajar, belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau situasi dan menjadi pembelajaran yang mandiri”.

Mengacu dari pendapat para ahli tersebut dapat diambil kesimpulan yaitu pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem-Based Learning/ PBL*) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sistematis dan logis untuk menentukan alternatif pemecahan masalah dari informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan.

Terdapat 3 ciri utama dari pembelajaran berdasarkan masalah: (1) PBL merupakan aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi PBL ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa; (2) PBL tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui PBL siswa aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan; (3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan berfikir secara ilmiah Sanjaya (2006: 214-215). Jadi untuk mengimplementasikan PBL, guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan yang dapat dipecahkan. Permasalahan tersebut bias diambil dari buku teks atau sumber-sumber lain.

Menurut Rusman (2010: 232) menyatakan bahwa,

Karakteristik pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar;

- b. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur;
- c. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*);
- d. Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam pembelajaran;
- e. Belajar pengarah diri menjadi hal utama;
- f. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBM;
- g. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif;
- h. Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan;
- i. Keterbukaan proses dalam PBM meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar; dan
- j. PBM melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.

Menurut Kosasih (2014: 89) menyatakan bahwa,

Peran guru ketika siswa melakukan PBM sebagai berikut:

1. Memfasilitasi lingkungan belajar yang kondusif sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk memahami beragam informasi dan memperoleh data secara lengkap.

2. Menciptakan kebebasan dalam menuangkan pendapat-pendapatnya, termasuk di dalam menyatakan beragam informasi ataupun fakta dengan sumber-sumber yang jelas.
3. Membantu siswa dalam memperoleh akses informasi yang seluas-luasnya dari berbagai sumber, baik media cetak ataupun elektronik.
4. Selalu mendorong siswa untuk tampil percaya diri dalam melakoni proses pembelajaran, bersikap kritis terhadap beragam informasi dan pendapat yang diterimanya.
5. Memberikan sikap antusiasme, kepedulian, dan tanggung jawab terhadap beragam masalah untuk terlibat di dalam usaha memecahkannya.

Menurut Kurniasih dan Sani (2014: 40) menyatakan,” *Problem-Based Learning* menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis masalah menurut Kurniasih dan Sani (2014: 40-44) adalah sebagai berikut:

1) Mengorientasi peserta didik pada masalah.

Hal ini sangat penting untuk memberikan motivasi agar siswa dapat mengerti dalam pembelajaran yang akan dilakukan. Ada empat hal yang perlu dilakukan dalam proses ini, yaitu:

1. Tujuan utama pengajaran tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru,
2. Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak “benar”,

3. Selama tahap penyelidikan (dalam pengajaran ini), siswa di dorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi.
4. Selama tahap analisis dan penjelasan, siswa didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka.

- 2) **Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran.**
- 3) **Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok.**
- 4) **Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**
- 5) **Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah**

Adapun langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Kosasih (2014: 91) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah PBM

Langkah-langkah	Aktivitas Guru dan Siswa
1. Mengamati, mengorientasikan siswa terhadap masalah	Guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan pengamatan terhadap fenomena tertentu, terkait dengan KD yang akan dikembangkan
2. Menanya, memunculkan permasalahan	Guru mendorong siswa untuk merumuskan suatu masalah terkait dengan fenomena yang diamatinya.

	Masalah itu dirumuskan berupa pertanyaan yang bersifat problematis
3. Menalar, mengumpulkan data	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi (data) dalam rangka menyelesaikan masalah, baik secara individual ataupun berkelompok, dengan membaca berbagai referensi, pengamatan lapangan, wawancara dan sebagainya.
4. Mengasosiasi, merumuskan jawaban	Guru meminta siswa untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban terkait dengan masalah yang mereka ajukan sebelumnya.
5. Mengomunikasikan	Guru memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan jawaban atas permasalahan yang mereka rumuskan sebelumnya. Guru juga membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

Sumber: Kosasih (2014: 91)

Sedangkan menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2010: 97), “Pembelajaran berbasis masalah terdiri dari lima langkah utama yang dimulai dengan guru

memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa”. Dalam pembelajaran dengan menggunakan model PBL ini peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung tentang apa yang sedang dipelajarinya dan dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada materi pelajaran. pengalaman belajar merupakan aktivitas belajar yang harus dilakukan peserta didik dalam rangka mencapai penguasaan standar kompetensi, kemampuan dasar dan materi pembelajaran Armis (2016: 27). Proses penyelesaian masalah dilakukan dalam tahap-tahap yang dijelaskan dalam Tabel 2 berikut

Tabel 2. Tahap-Tahap Pembelajaran Berbasis Masalah

Fase	Perilaku Guru
Fase -1 Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistik penting dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah
Fase -2 Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya
Fase -3 Membantu investigasi	Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari

mandiri dan kelompok	penjelasan dan solusi
Fase -4 Mengembangkan dan mengpresentasikan artefak dan exhibit	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain
Fase -5 Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan

Sumber: Suprijono (2009:74)

Menurut Barrow (Huda, 2013: 271) menyatakan, Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning/PBL*) sebagai “pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. masalah tersebut dipertemukan pertama-tama dalam proses pembelajaran. PBL merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran Barr dan Tagg (Huda, 2013: 271).

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning/PBL*) ini memiliki keunggulan yang sangat banyak menurut Kurniasih dan Sari (2015: 49-50), diantaranya adalah:

1. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif siswa
2. Dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah para siswa dengan sendirinya
3. Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar
4. Membantu siswa belajar untuk mentrasfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru
5. Dapat mendorong siswa mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri
6. Mendorong kreativitas siswa dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah ia lakukan
7. Dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna
8. Model ini siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan
9. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok

Sedangkan menurut Sanjaya (2006: 220) menyatakan kelebihan dari pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berbasis masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- b. Pembelajaran berbasis masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.

- c. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa
- d. Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- e. Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- f. Melalui pembelajaran berbasis masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, Sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
- g. Pembelajaran berbasis masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- h. Pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- i. Pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

- j. Pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Meskipun model pembelajaran ini terlihat begitu baik dan sempurna dalam meningkatkan kemampuan serta kreativitas siswa, tapi tetap saja memiliki kelemahan menurut Kurniasih dan Sari (2015: 50-51), diantaranya adalah:

- a. Model ini butuh pembiasaan, karena model itu cukup rumit dalam teknisnya serta siswa betul-betul harus dituntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi.
- b. Dengan penggunaan model ini, berarti proses pembelajaran harus disiapkan dalam waktu yang cukup panjang. Karena sedapat mungkin setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong.
- c. Siswa tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya.
- d. Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan mereka solusi.

Menurut Sanjaya (2006: 221) menyatakan bahwa kelemahan dari pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama atau dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berfikir dalam pemecahan masalah yang ada di sekitarnya.

2.3 Terintegrasi Keislaman

Pengintegrasian nilai-nilai karakter ke dalam kegiatan pembelajaran berarti memadukan, memasukkan, dan menerapkan nilai-nilai yang diyakini baik dan benar dalam rangka membentuk, mengembangkan dan membina tabiat atau kepribadian peserta didik sesuai jati diri bangsa tatkala kegiatan pembelajaran berlangsung Zubaedi (2011: 264).

Menurut Wedawaty (dalam Trianto, 2011: 107) secara istilah, integrasi memiliki sinonim dengan perpaduan, penyatuan, atau penggabungan, dari dua objek atau lebih. Hal ini sejalan dengan pengertian yang dikemukakan oleh Poerwadarminta (Trianto, 2011: 107) integrasi adalah penyatuan supaya menjadi suatu kebulatan atau menjadi utuh. Integrasi merupakan usaha untuk menjadikan dua atau lebih hal menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan Mahfudzoh (Fitriah dkk, 2015: 91).

Integrasi dapat dilakukan dalam substansi materi, pendekatan dan model pembelajaran, serta model evaluasi yang dikembangkan Zubaedi (2011: 269). Dalam pengintegrasian suatu pendidikan karakter bukan saja dapat dilakukan dalam materi pelajaran, namun metode dan teknik pengajarannya dapat pula sebagai alat pendidikan karakter.

Terdapat berbagai tingkat integrasi, sebagaimana digambarkan oleh Palmer (dalam Ibnu Badar Al-Tabany, 2011: 148), yang mendeskripsikan praktik-praktiknya sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan subtujuan lintas kurikulum di dalam panduan kurikulum yang telah ada;

- 2) Mengembangkan model pembelajaran yang mencakup aktivitas dan penilaian lintas kurikulum;
- 3) Mengembangkan pengayaan dan peningkatan aktivitas dengan fokus lintas-kurikulum yang mencakup saran ‘kontak’ lintas kurikulum di setiap tujuan;
- 4) Mengembangkan aktivitas penilaian yang bersifat lintas kurikulum, mencakup roda perencanaan sampel dalam seluruh panduan kurikulum;

Fokus pengintegrasian pada sejumlah keterampilan belajar yang ingin dilatihkan oleh seorang guru kepada siswanya dalam suatu unit pembelajaran untuk ketercapaian materi pelajaran (*contnt*) Trianto (2007: 48). Keterampilan-keterampilan belajar itu menurut Fogarty dalam (Trianto, 2007: 48), meliputi keterampilan berpikir (*thinking skill*), keterampilan sosial (*social skill*) dan keterampilan mengorganisir (*organizing skill*).

Pembelajaran integrative melibatkan berbagai aspek untuk diintegrasikan menjadi satu. Jadi, banyak aspek yang merupakan satu kesatuan yang terintegral menjadi satu. Itulah pola pembelajaran integratif dan *integrated*. Menurut Istarani dan Ridwan (2014: 157) menyatakan “Adapun langkah-langkah pola pembelajaran integratif dan *integrated* adalah:

Tahap perencanaan

1. Menentukan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa
2. Menentukan materi pokok atau utama dari pembelajaran
3. Menbuat jaringan materi dari berbagai aspek atau bidang studi

Tahap pelaksanaan

4. Mengurangi materi pokok
5. Tanya jawab atau diskusi

Tahap penutup

6. Latihan
7. Pengambilan kesimpulan

Pembelajaran integrasi dalam suatu pembelajaran memiliki kelebihan yaitu, (1) adanya kemungkinan pemahaman antara bidang studi, karena dengan memfokuskan pada isi pelajaran, strategi berpikir, keterampilan sosial dan ide-ide penemuan lain, satu pelajaran dapat mencakup banyak dimensi, sehingga siswa dalam pembelajaran menjadi semakin diperkaya dan berkembang, (2) Memotivasi siswa dalam belajar, (3) Tipe terintegrasi juga memberikan perhatian pada berbagai bidang yang penting dalam satu saat, tipe ini tidak memerlukan penambahan waktu untuk bekerja dengan guru lain,. Dalam tipe ini, guru tidak perlu mengulang kembali materi yang tumpang tindih, sehingga tercapailah efisiensi dan efektifitas pembelajaran Trianto (2007: 49).

Kekurangan pembelajaran *integrated* antara lain; (1) terletak pada guru, yaitu guru harus menguasai konsep, sikap dan keterampilan yang diprioritaskan, (2) penerapannya, yaitu sulitnya menerapkan tipe ini secara penuh, (3) tipe ini memerlukan tim antar bidang studi, baik dalam perencanaannya maupun pelaksanaannya, (4) pengintegrasian kurikulum dengan konsep-konsep dari masing-masing bidang studi menurut adanya sumber belajar yang beraneka ragam Trianto (2007: 49).

Pembelajaran integrasi pada pengembangan ini mengandung keislaman, dimana keislaman tersebut menyangkut nilai keislaman dan akhlak atau budi pekerti tidak hanya diajarkan sebagai hapalan, namun perlu dipraktikkan sepanjang anak-anak beraktivitas disekolah. Nilai-nilai islam bersifat mutlak kebenarannya, universal dan suci. Kebenaran dan kebaikan agama mengatasi rasio, perasaan, keinginan, nafsu-nafsu manusiawi dan mampu melampaui subjektifitas golongan, ras, bangsa dan stratifikasi sosial Nihayati (2017: 69). Oleh karena itu, para pendidik perlu mengajarkan budi pekerti tidak cukup dengan cara yang bersifat verbal, namun yang paling utama dan efektif adalah melalui keteladanan Zubaedi (2005: 40). Secara garis besar nilai dibagi menjadi dua yaitu nilai nurani dan nilai pemberi. Nilai nurani yang dimaksud adalah nilai yang ada dalam diri manusia kemudian berkembang menjadi prilaku serta cara kita memperlakukan orang lain. Sedangkan, nilai pemberi yang dimaksud adalah nilai yang perlu dipraktekkan atau diberikan yang kemudian akan diterima sebanyak yang diberikan Fitriah (2015: 91). Dalam suatu nilai terdapat sebuah akhlak yang begitu besar yang tak ternilai harganya oleh apapun dan barang apapun.

Menurut Farid Ma'ruf (Zubaedi, 2011: 67) mendefinisikan akhlak sebagai kehendak jiwa manusia yang menimbulkan perbuatan dengan mudah karena kebiasaan tanpa memerlukan pertimbangan pemikiran lebih dahulu. Hal ini sejalan dengan pengertian akhlak yang dikemukakan oleh M. Abdullah Daraz (Zubaedi, 2011: 67) mendefinisikan akhlak sebagai suatu kekuatan dalam kehendak yang mantap, kekuatan berkombinasi membawa kecenderungan pada

pemilihan tindak yang benar (akhlak baik) atau tindakan yang jahat (akhlak buruk). Dalam hal ini akhlak yang baik berhubungan dengan pendidikan keagamaan yang diajarkan kepada siswa dalam pembelajaran.

Sejalan dengan itu, PP No. 55 tahun 2007 tentang pendidikan Agama dan pendidikan Keagamaan mengamanatkan tentang urgensi Pendidikan Agama (Islam) sebagai sarana pendorong bagi siswa untuk taat menjalankan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari dan menjadikan agama sebagai landasan etika dan moral dalam kehidupan pribadi, berkeluarga, bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (dalam Sahlan dan Angga, 2012: 17). Selain itu, pendidikan agama (islam) juga berupaya: (1) mewujudkan keharmonisan, kerukunan, dan rasa hormat di antara sesama pemeluk agama yang dianut dan terhadap pemeluk agama lain; (2) membangun sikap mental peserta didik untuk bersikap dan berperilaku jujur, amanah, disiplin, bekerja keras, mandiri, percaya diri, kompetitif, kooperatif, tulus dan bertanggung jawab; (3) menumbuhkan sikap kritis, inovatif, dan dinamis sehingga menjadi ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga.

Pendidikan keislaman dalam pembelajaran memiliki arti yaitu segala sesuatu yang bertalian dengan agama islam dalam pembelajaran. Sedangkan islam yang dimaksud adalah agama yang dibawa oleh Rasul yaitu Nabi Muhammad SAW yang berpedoman pada Al qur'an sebagai kitab suci yang diyakini. Sejalan dengan itu Islam memandang kegunaan dan peranan ilmu, sehingga tidak membuat garis pemisah antara agama dan ilmu. Agama adalah nilai-nilai panutan yang memberikan pedoman pada tingkah laku manusia dan pandangan hidupnya; ilmu

adalah sesuatu hasil yang dicapai oleh manusia berkat bekal kemampuan-kemampuan sebagai anugrah dari Tuhan Maha Pencipta Zuhairini (2009: 57). Nilai-nilai islam yang bersumber dari Al-qur'an, yang merupakan kitab suci sebagai sumber inspirasi, dan sebagai sumber rujukan tertinggi untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks dan menantang.

Berdasarkan penjelasan di atas, terintegrasi keislaman adalah keterpaduan, penggabungan nilai-nilai agama terhadap kurikulum dengan konsep ilmu pengetahuan yang memuat aturan-aturan agama, moral, dan akhlak manusia dengan Allah dan alam semesta sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh dan nilai keislaman juga menjadi landasan dalam pendidikan suatu pengajaran.

2.4 Tinjauan Materi

2.4.1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Materi pada penelitian pengembangan perangkat ini adalah Himpunan yang dipelajari di SMP kelas VII semester 1. Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Pokok Bahasan himpunan akan dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 3. KI dan KD

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
KI-3.Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu	3.4.Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan

pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	melakukan operasi biner pada himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual.
KI-4.Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	4.3.Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan.

Sumber: Permendikbud Tahun 2016 Nomor 24

2.4.2 Pokok Bahasan Himpunan

2.4.2.1 Pengertian dan Keanggotaan Suatu Himpunan

a. Pengertian Himpunan

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar atau menggunakan istilah-istilah kelompok, kumpulan, kelas, atau gugus untuk mengungkapkan suatu kumpulan objek atau benda tertentu, misalnya:

1. *Kelompok* pecinta alam Jakarta mendaki Gunung Gede.
2. *Kumpulan* hewan bertulang belakang (*vertebrata*)
3. Penonton pertandingan sepak bola *kelas* I membayar Rp50.000

Istilah kelompok, kumpulan, kelas maupun gugus dalam matematika dikenal dengan istilah himpunan. Konsep tentang himpunan pertama kali dikemukakan oleh seorang matematikawan berkebangsaan Jerman, yaitu **Georg Cantor** yang hidup antara tahun 1845-1918. Benda-benda yang termasuk dalam suatu himpunan disebut anggota, elemen, atau unsur dari suatu himpunan. Berdasarkan definisi himpunan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa himpunan adalah kumpulan benda-benda yang didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas.

b. Anggota Himpunan dan Lambangnya

Dalam suatu himpunan, masing-masing anggota berbeda dengan anggota lainnya. Dengan demikian, dalam suatu himpunan tidak boleh terdapat anggota yang sama. Untuk menyatakan suatu benda yang merupakan anggota suatu himpunan digunakan lambang $\in$, sedangkan untuk menyatakan benda yang bukan anggota suatu himpunan digunakan lambang $\notin$. Banyak anggota suatu himpunan, misalnya anggota himpunan A dapat dinyatakan dengan notasi $n(A)$. Jadi, notasi $n(B)$ artinya banyak anggota pada himpunan B dan $n(C)$ artinya banyak anggota pada himpunan C.

c. Mengenal Beberapa Himpunan Bilangan

Terdapat beberapa macam himpunan bilangan yang sering digunakan, di antaranya adalah himpunan-himpunan berikut:

1. Himpunan bilangan bulat, biasanya diberi nama B;

$$B = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}.$$

2. Himpunan bilangan asli, biasanya diberi nama A;

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

3. Himpunan bilangan cacah, biasanya diberi nama C ;

$$C = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}.$$

4. dst

2. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara berikut:

1. Dengan kata-kata atau sifat keanggotaan.
2. Dengan notasi pembentuk himpunan.
3. Dengan mendaftar anggota-anggotanya.

3. Himpunan Kosong

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota, dapat ditulis dengan notasi atau simbol $\{ \}$ atau $\emptyset$.

4. Himpunan Semesta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta disebut juga semesta pembicaraan atau himpunan universum. Lambang himpunan semesta adalah S .

5. Diagram Venn

Cara penyajian himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram yang disebut dengan Diagram Venn. Diagram Venn diperkenalkan oleh pakar matematika Inggris bernama **John Venn** (1834-1923).

6. Kardinalitas Himpunan

Kardinalitas himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.

7. Himpunan Bagian

Himpunan A merupakan himpunan bagian dari B , bila setiap anggota A menjadi anggota B , ditulis dengan notasi $A \subset B$. Setiap himpunan adalah himpunan bagian dari himpunan itu sendiri. Jadi, untuk sembarang himpunan, misalnya himpunan A , selalu berlaku $A \subset A$. Untuk setiap himpunan, misalnya himpunan A dan B berlaku: Jika himpunan $A \subset B$ dan $B \subset A$, maka himpunan $A = B$.

8. Himpunan Kuasa

Himpunan yang beranggotakan semua himpunan bagian dari suatu himpunan disebut himpunan kuasa. Dengan demikian, himpunan kuasa dari himpunan H memuat semua himpunan bagian dari H . Himpunan kuasa dari himpunan H dapat dinyatakan dengan notasi $P(H)$ dan banyak anggota dari himpunan kuasa $P(H)$ dinyatakan dengan $nP(H)$.

9. Irisan, Gabungan, Selisih dan Komplemen

10. Sifat- sifat Operasi Himpunan

1. Idempoten $(A \cup A = A)$ dan $(A \cap A = A)$
2. Identitas $(A \cup \emptyset = A)$ dan $(A \cap \emptyset = \emptyset)$
3. Komutatif $(A \cup B = B \cup A)$ dan $(A \cap B = B \cap A)$
4. Asosiatif $((A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C))$ dan $((A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C))$

5. Distributif $(A \cup (B \cap C)) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ dan $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

2.5 Validitas dan Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Yuniarti dkk (2014: 915) Perangkat pembelajaran dikatakan baik apabila valid dan praktis. Perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal. Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi aspek kepraktisannya yaitu bahwa perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan

Karakteristik pertama yang memiliki peranan sangat penting dalam instrumen evaluasi, yaitu karakteristik valid (*validity*). Menurut Gronlund (dalam Sukardi 2011: 30) mengatakan bahwa, "Valid dapat diartikan sebagai ketetapan interpretasi yang dihasilkan dari skor tes atau instrumen evaluasi". Sedangkan menurut Gay dan Johnson (dalam Sukardi 2011: 31) mengatakan bahwa, "Suatu instrumen evaluasi dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur".

Menurut Sukardi (2011: 52) menyatakan:

Pertimbangan praktikalitas dapat dilihat dari aspek berikut ini.

1. Kemudahan penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan, dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
2. Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepat, dan tepat.

3. Mudah digunakan oleh guru dan siswa lainnya.
4. Memiliki ekivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.
5. Biaya murah dan dapat dijangkau oleh guru ataupun sekolah yang hendak menggunakannya

2.5.1 Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Yuniarti dkk (2014: 915) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dinyatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan terdapat konsistensi internal.

Menurut Akbar (2013: 144-145) menyatakan bahwa RPP bernilai tinggi (validitasnya tinggi), adalah RPP yang komponen-komponennya memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi.
- 2) Deskripsi materi jelas sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan perkembangan keilmuan.
- 3) Pengorganisasian materi pembelajaran jelas cakupan materinya kedalaman dan keluasan, sistematis, runtut dan sesuai dengan alokasi waktu.
- 4) Sumber belajar sesuai dengan perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan kontekstual dengan siswa dan bervariasi.

- 5) Ada skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci, lengkap dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang dipergunakan.
- 6) Langkah pembelajaran sesuai tujuan, menggambarkan metode dan media yang dipergunakan, memungkinkan siswa terlibat secara optimal, memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa.
- 7) Teknik pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, sesuai tujuan pembelajaran, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, memotivasi dan berpikir aktif.
- 8) Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran ada instrumen penilaian yang bervariasi (tes dan non tes), rubrik penilaian.

Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi. Lembar validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk mendapatkan perangkat pembelajaran yang valid. Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang akan divalidasi adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Adapun aspek yang divalidasi pada RPP yaitu: perumusan tujuan pembelajaran, isi yang disajikan, bahasa, dan waktu. Sedangkan aspek yang dinilai pada LKPD adalah aspek isi yang disajikan, aspek materi dan aspek bahasa. Validator tersebut menilai perangkat pembelajaran yang dirancang dan memberikan saran serta amasukan pada rancangan perangkat pembelajaran Menurut Sugiono (2013: 121) "Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan

untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Pada tahap ini, sekaligus dilakukan revisi untuk memperoleh masukan dalam hal memperoleh perbaikan perangkat pembelajaran. Hasil revisi digunakan dalam uji praktikalitas.

2.5.2 Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Selain memenuhi persyaratan validitas, instrumen hendaknya memenuhi persyaratan kepraktisan. Artinya instrumen tersebut praktis untuk dilaksanakan, ringkas, mudah dimengerti, dan hemat biaya. Purwanto (2009: 137) menyatakan bahwa "kepraktisan (*practicability*) adalah suatu kualitas yang menunjukkan kemungkinan dapat dijalankannya suatu kegunaan umum dari suatu teknik penilaian, dengan mendasarkannya pada biaya, waktu yang diperlukan untuk menyusun, kemudahan penyusunan, mudahnya penskoran, dan mudahnya penginterpretasian hasil-hasilnya. Menurut Yuniarti dkk (2014: 915) "Perangkat Pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi aspek kepraktisannya yaitu bahwa perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan".

Menurut Arifin (2009: 264), kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu tes, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah dan menafsirkan maupun mengadministrasikannya.

Menurut Daryanto dan Aris (2014: 89) menyatakan bahwa, secara umum ciri-ciri RPP yang praktis adalah sebagai berikut:

1. Memuat aktivitas proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan oleh guru yang akan menjadi pengalaman belajar siswa.
2. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.

3. Langkah-langkah pembelajaran disusun serinci mungkin, sehingga apabila RPP digunakan oleh guru lain (misalnya, ketika guru mata pelajaran tidak hadir), mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.

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

2.6 Penelitian Relevan

Penelitian mengenai pembelajaran perangkat pembelajaran matematika berdasarkan masalah terintegrasi keislaman ini. Penelitian pengembangan ini menunjukkan hasil yang positif jika ditinjau berdasarkan aspek kevalidan dan kepraktisan. Berikut ini disajikan beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2016) yang berjudul "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman" dapat disimpulkan bahwa modul matematika materi persamaan dan pertidaksamaan linear berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman efektif dan mendapat respon positif yang menunjukkan bahwa siswa senang dan termotivasi dalam menggunakan modul matematika dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil analisis data yang menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada peserta didik yang menggunakan modul dan hasil uji daya tarik modul yang mencapai persentase tinggi. Modul sangat menarik bagi siswa untuk dipelajari, memiliki tingkat kejelasan yang baik antara petunjuk

penggunaan dalam modul matematika. Hal ini dapat diketahui dari hasil analisis angket yang menunjukkan bahwa persentase secara klasikal sebesar 84,87%. Jelas terlihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian para siswa adalah layak dan valid sekali, karena berada pada rentan 81% sampai 100% adalah layak sekali sehingga tidak memerlukan revisi. Berdasarkan penilaian tersebut maka modul matematika ini layak digunakan sebagai bahan ajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Winarti (2015) yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Bermuatan Integrasi Islam-Sains untuk Menanamkan Nilai-nilai Spritual Siswa Madrasah Aliyah (MA)", dapat disimpulkan bahwa kualitas perangkat pembelajaran pada materi kalor secara keseluruhan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli integrasi islam sains, dan guru madrasah memiliki kualitas sangat baik, sehingga dapat disimpulkan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa.

Telah dilakukan pula penelitian oleh Mauluah dan Marsigit (2014) yang berjudul "Pengembangan LKS Matematika yang Terintegrasi dengan Nilai-nilai Islam di Kelas IV MI Diponegoro Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKS Matematika yang terintegrasi dengan nilia-nilai keislaman untuk kelas IV SD/MI. Penelitian dilaksanakan di kelas IV MI Diponegoro Bantul. Dalam penelitian ini memiliki beberapa karakteristik diantaranya yaitu: (1) Memiliki format yang memuat komponen-komponen seperti: Kompetensi Inti, kompetensi dasar, dan Indikator; (2) Memiliki empat ranah integrasi nilai-nilai keislaman yaitu ranah filosofi dalam bentuk icon ide, ranah materi pada soal-soal

yang didiskusikan, ranah strategi dalam bentuk permainan dan ranah metodologi pada cara dan semangat guru memperlakukan siswa. Serta keefektifan LKS yang hanya tercapai menurut ketuntasan individu dengan nilai rata-rata di atas 6,0 tercapai 62,5.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhlun (2017) yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama" dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi dari keseluruhan uji kesesuaian desain dengan rata-rata hasil validasi desain adalah 98,77% adalah sangat layak, sedangkan hasil secara keseluruhan menurut ahli materi dan guru pada tiap aspek untuk ahli materi mencapai rata-rata 98,85%. Kualitas produk bahan ajar dari hasil penilaian penimbangan pada tiap aspek memiliki kategori keseluruhan penilaian yang sama yaitu sangat layak untuk digunakan.

Yuniarti dkk (2014) yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*) pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014", dapat disimpulkan bahwa kualitas perangkat pembelajaran pada materi segitiga yang dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Tasikmadu dengan hasil validasi dari aspek RPP yang dikembangkan adalah format RPP, isi pembelajaran pada RPP, dan bahasa yang digunakan dalam RPP. Hasil validasi RPP yaitu 79,46% sehingga dikategorikan valid, atau dapat digunakan perlu revisi kecil. Aspek yang divalidasi pada LKS adalah format LKS, bahasa yang digunakan dalam LKS, ilustrasi LKS, dan isi LKS. Hasil validasi

LKS yaitu 82,63% sehingga dikategorikan valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil. Uji keterbacaan meliputi format perangkat pembelajaran, isi pembelajaran, dan bahasa yang digunakan dengan hasil 79,17% sehingga dikategorikan valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Akhir-akhir ini telah berkembang penelitian-penelitian yang arahnya adalah untuk menghasilkan sesuatu produk tertentu. Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian pengembangan (*Development Research*) yaitu pengembangan untuk menghasilkan RPP dan LKPD dalam pembelajaran. Menurut Setyosari (2013: 221) dalam dunia pendidikan dan pembelajaran khususnya, penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model desain dan desain bahan ajar, produk misalnya media, dan juga proses.

Sanjaya (2013: 129) menyatakan bahwa: “Penelitian dan pengembangan adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan”. Menurut Sugiyono (2014: 297):

“Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru ataupun menyempurnakan suatu produk yang telah ada sebelumnya”.

Menurut Brog dan Gall (dalam Setyosari, 2013: 222) “Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk penelitian”. Sedangkan menurut Gay, Mills, dan Airasian (dalam Emzir, 2014: 263) “Dalam bidang pendidikan tujuan utama penelitian dan

pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah-sekolah”.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau menyempurnakan produk yang telah ada dan memvalidasi produk-produk yang efektif untuk digunakan dalam penelitian.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan waktu penelitian setelah perangkat pembelajaran dinyatakan valid oleh validator dan dapat digunakan pada mata pelajaran Matematika. Uji coba penelitian dilakukan di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 pada materi Himpunan. Waktu pelaksanaannya pada tanggal 7 September 2018 sampai 28 September 2018 dengan rincian sebagai berikut.

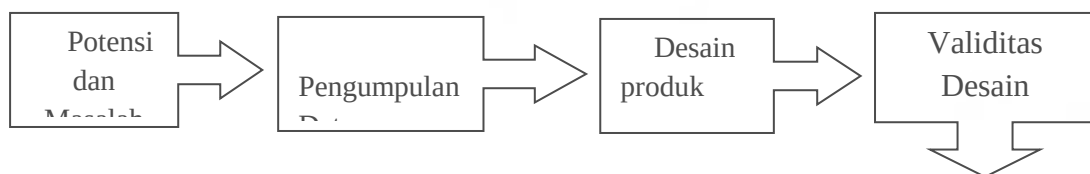
Tabel 4. Rincian Pelaksanaan Uji Coba

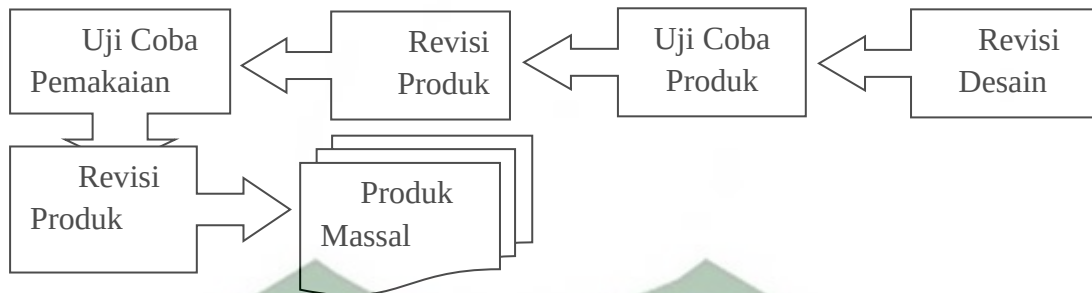
Uji Coba ke	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Ajar
1	Jum'at/ 7 Sept 2018	2 x 40 menit	Menjelaskan konsep himpunan Menyajikan suatu himpunan
2	Jum'at/ 14 Sept 2018	3 x 40 menit	Himpunan kosong Himpunan Semesta Kardinalitas himpunan
3	Selasa/ 18 Sept	3 x 40 menit	Himpunan bagian

	2018		Himpunan kuasa Kesamaan Dua Himpunan
4	Jum'at/ 21 Sept 2018	2 x 40 menit	Irisan Gabungan Selisih
5	Selasa/ 25 Sept 2018	3 x 40 menit	Komplemen Diagram Venn
6	Jum'at/ 28 Sept 2018	2 x 40 menit	Sifat-sifat Operasi Himpunan

3.3 Prosedur Penelitian

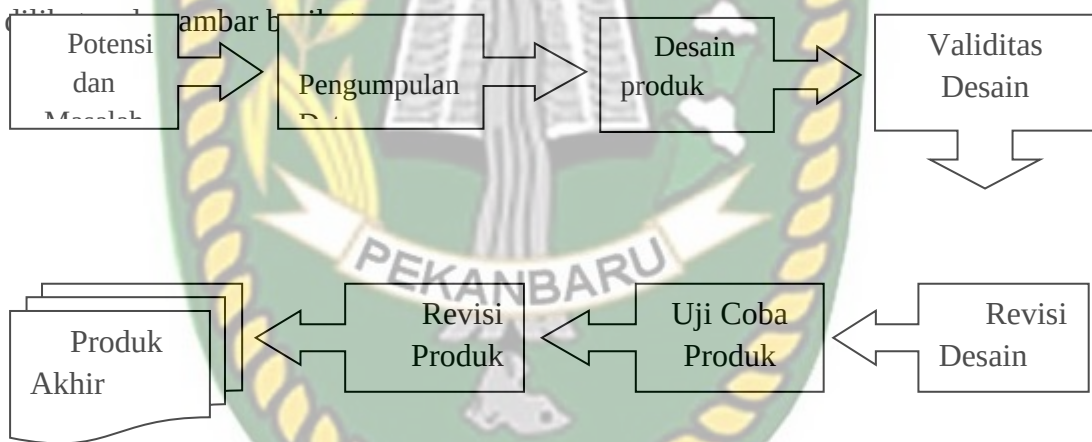
Menurut Brog dan Gall (dalam Setyosari, 2013: 222) “Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk penelitian. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan secara umum model R & D. Secara umum rancangan penelitian R & D yang akan dilakukan meliputi langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R & D) menurut Sugiyono (2014: 409) ditunjukkan pada gambar sebagai berikut.





Gambar 1. langkah-langkah pengembangan *Research and Development*(R&D)
(Sugiyono, 2014: 409)

Pada penelitian ini, peneliti membatasi langkah-langkah penelitian hanya sampai uji coba produk dilakukan revisi produk, dan diperoleh produk akhir yang teruji kelayakannya. Untuk lebih jelasnya, langkah-langkah penelitian dapat



Gambar 2. Modifikasi Langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R&D)

Penelitian pengembangan ini dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut ini:

3.3.1 Potensi dan Masalah

Penelitian dapat dilakukan dari adanya potensi dan masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki daya tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Dalam penelitian ini, teknik yang dilakukan dalam potensi dan masalah yaitu wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Didapatkan beberapa masalah yang dialami oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar, permasalahan tersebut antara lain adalah guru juga merasa kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat karena guru merasa takut metode tersebut tidak dapat berjalan dengan baik dalam proses pembelajaran dan membutuhkan waktu yang sangat lama, guru mempunyai keinginan untuk mengembangkan bahan ajar akan tetapi kurangnya fasilitas yang dimiliki sekolah belum terpenuhi, alokasi waktunya terkadang tidak sesuai dengan proses pembelajaran di kelas dan guru tidak mengembangkan RPP dengan menggunakan metode pembelajaran yang menerapkan pembelajaran kedalam kehidupan nyata, guru hanya memanfaatkan bahan ajar yang tersedia dan guru tidak menyertakan LKPD untuk siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga guru mencatat konsep di papan tulis siswa diminta untuk menghafal konsep kemudian menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan siswa tidak mau berusaha menemukan sendiri konsep-konsep materi.

Permasalahan selanjutnya guru dan siswa hanya memanfaatkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang tersedia, yang dijual-jual ke sekolah. Siswa diminta untuk menghafal konsep dan kemudian menyelesaikan soal. Hal ini

membuat siswa tidak belajar secara nyata dan tidak dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap beberapa orang siswa. Dari hasil wawancara tersebut peneliti menemukan permasalahan-permasalahan, diantaranya dalam pembelajaran guru masih memakai LKPD dari penerbit atau LKPD yang dibeli. Dalam LKPD tersebut hanya berisi ringkasan materi dan soal-soal yang harus dikerjakan siswa tanpa ada arahan atau langkah-langkah ataupun petunjuk dalam menyelesaikan masalah suatu soal. LKPD yang digunakan belum ada yang mengaitkan keislaman. LKPD yang digunakan tidak berwarna, hanya warna hitam dan putih, tidak memuat gambar yang menarik minat siswa untuk mengerjakan LKPD.

3.3.2 Pengumpulan Data

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

Data yang terkumpul berupa:

- 1) Guru mampu membuat perangkat pembelajaran RPP sesuai K-13
- 2) Guru merasa kesulitan memilih metode yang tepat
- 3) Guru berkeinginan mengembangkan bahan ajar
- 4) Guru hanya memanfaatkan bahan ajar yang tersedia saja
- 5) Alokasi waktu kadang tidak sesuai dengan pembelajaran

- 6) LKPD dibeli di suatu penerbit buku
- 7) Siswa hanya menghafal konsep kemudian menyelesaikannya
- 8) Bahan ajar belum mengaitkan keislaman
- 9) LKPD hanya berisi ringkasan materi dan soal-soal
- 10) Bahasa LKPD yang baku
- 11) LKPD tidak berwarna

3.3.3 Desain Produk

Desain produk dilakukan dengan membuat rancangan perangkat pembelajaran berdasarkan rumusan kompetensi dasar, susunan materi, dan aspek keislaman yang dapat dikaitkan dengan materi. Adapun gambaran materi dan aspek keislaman yang akan di kembangkan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Gambaran Materi dan Aspek Keislaman

RPP	Materi	Aspek Keislaman
RPP-1	Himpunan dan Penyajian Himpunan	Pengetahuan tentang nama-nama kalender hijriah dan nama para sahabat Nabi
RPP-2	Himpunan kosong, semesta dan kardinalitas	Melaksanakan kewajiban sholat, mengenal huruf hijaiyah, silaturahmi terhadap sesama umat islam.
RPP-3	Sifat-sifat Himpunan	Akhlakul Karimah
RPP-4	Operasi Himpunan	Adil, menyukai pelajaran islam
RPP-5	Komplemen dan Diagram Venn	Kenikmatan, keberkahan
RPP-6	Sifat-sifat Operasi	Saling Menghargai

	Himpunan	
--	----------	--

3.3.4 Validasi Desain

Validasi desain dilakukan oleh ahli yang terdiri dari 2 orang dosen matematika FKIP UIR dan 1 orang guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Validasi desain ini dilakukan untuk melihat kesesuaian atau ketepatan yang akan diukur dengan menggunakan lembar validasi.

3.3.5 Revisi Desain

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

3.3.6 Uji Coba Produk

Setelah di validasi oleh ahli, maka perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dapat dilakukan uji coba pada kelompok yang terbatas yaitu uji coba terbatas pada 24 orang siswa yang memiliki kemampuan heterogen.

3.3.7 Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba terbatas, maka peneliti melakukan perbaikan pada perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD.

3.3.8 Produk Akhir

Setelah peneliti melakukan revisi produk pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan, maka diperoleh produk akhir perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD.

3.4 Subjek dan Objek Penelitian

3.4.1 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII₃ SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru sebanyak 24 orang, yang terdiri dari siswa yang berkemampuan akademik heterogen.

3.4.2 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika yaitu RPP dan LKPD berbasis model *Problem-Based Learning* (PBL), pokok bahasan Himpunan di kelas VII₃ SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan berguna untuk memperoleh data yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini.

3.5.1 Instrumen Validasi

Instrumen ini berupa lembar validasi dalam penelitian ini merupakan lembaran yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Lembar validasi ini berupa angket yang menggunakan skala liker yang terdiri dari beberapa pernyataan. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menguji

kelayakan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan. Indikator yang digunakan dalam instrumen validasi ini adalah perumusan tujuan pembelajaran, isi yang disajikan, bahasa, waktu dan penilaian umum. Dalam penelitian ada 3 orang yang bertindak sebagai validator yang terdiri dari 2 orang dosen pendidikan matematika FKIP UIR dan 1 orang guru Matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

Instrumen validasi RPP dirancang berdasarkan komponen RPP yang bernilai tinggi menurut modifikasi Sa'dun (2013: 144) dan Revita (2017: 18) dengan beberapa aspek yaitu tujuan pembelajaran, materi ajar, kegiatan pembelajaran serta instrumen penilaian dan sedikit peneliti modifikasi dengan menambahkan kebahasaan. Lebih jelasnya, kisi-kisi lembar validasi ada pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Kisi-kisi Lembar Validasi RPP

Aspek yang dinilai	Indikator Pencapaian	No Pernyataan	Jumlah Butir
Rumusan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI, KD dan Indikator	1&2	2
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa	3	1
	Kesesuaian tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sesuai dengan waktu yang disediakan	4	1

Materi Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran dan KD	5&6	2
Kegiatan Pembelajaran	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dengan PBL	7	1
	Memuat kegiatan pembelajaran dengan mengaitkan nilai islam	8	1
	Kejelasan tahap-tahap pembelajaran	9	1
	Kegiatan yang melibatkan siswa	10	1
	Ketepatan alokasi waktu	11	1
Sumber Belajar	Kesesuaian sumber belajar dengan materi ajar dan kebutuhan siswa	12&13	2
Instrumen penilaian	Kesesuaian penilaian dengan tujuan pembelajaran	14	1
Kebahasaan	Penggunaan bahasa sesuai EYD	15	1
	Kemudahan bahasa yang digunakan	16	1
Jumlah Butir			16

Sedangkan lembar validasi LKPD dibuat berdasarkan kriteria LKPD yang baik menurut Armis (201: 32) dan Revita (2017: 24) dengan aspek; yakni isi, didaktik, konstruk, teknis serta waktu. Kisi-kisi lembar validasi LKPD adalah sebgai berikut:

Tabel 7. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD

Aspek yang dinilai	Indikator Pencapaian	No Pernyataan	Jumlah Butir
Kualitas isi materi LKPD	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1	1
	Penyajian materi	2,3,4,5,6	5
Kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik	Kegiatan yang merangsang siswa	7,8	2
	Kesesuaian dengan kemampuan siswa	9,10	2
Kesesuaian LKPD dengan syarat konstruk	Ketepatan penggunaan bahasa dan kalimat	11,12,13,14	4
	Tersedia ruang yang cukup	15	1
Kesesuaian LKPD dengan syarat teknis	Penampilan	16,17	2
	Tulisan	18	1
	Layout	19	1
	Gambar	20	1
Kesesuaian LKPD dengan waktu	Kesesuaian waktu	21	1
Jumlah Butir Pernyataan			21

Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai validator terdiri dari 3 orang
 yaitu, 2 dosen Matematika FKIP UIR dan 1 guru matematika SMP
 Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

3.5.2 Instrumen Praktikalitas

Instrumen praktikalitas dalam penelitian ini berupa angket respon guru, angket respon siswa dan angket keterlaksanaan pembelajaran. Angket respon guru, angket respon siswa dan angket keterlaksanaan pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman yang peneliti kembangkan.

3.5.2.1 Angket Kepraktisan RPP

Angket respon guru diisi oleh guru yang menggunakan RPP yang peneliti kembangkan. Angket respon guru digunakan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi keislaman yang dikembangkan oleh peneliti. Aspek kepraktisan RPP berdasarkan beberapa aspek kepraktisan menurut Sukardi (2011: 52). Kisi-kisi angket kepraktisan RPP adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Kisi-kisi Angket Kepraktisan RPP (Respon Guru)

Aspek yang dinilai	Indikator	No pernyataan	Jumlah butir
Kemudahan penggunaan	Kemudahan dalam menerapkan RPP dalam proses pembelajaran	1,2,6	3
	Mudah dalam memahami RPP	3,4,5	3
Waktu	Kesesuaian waktu dalam pelaksanaan pembelajaran	7	1
Jumlah butir pertanyaan			7

3.5.2.2 Angket Kepraktisan LKPD

Angket respon siswa adalah sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh siswa yang akan di evaluasi. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model PBL. Pengisian angket respon siswa dilakukan setelah berakhirnya kegiatan proses pembelajaran. Adapun bentuk penilaian dalam angket respon siswa berdasarkan modifikasi Hamdunah (2015: 38) adalah

Tabel 9. Kategori Penilaian Lembar Praktikalitas

No	Skor Penilaian	Kategori
1	5	Sangat setuju
2	4	Setuju
3	3	Kurang setuju
4	2	Tidak setuju
5	1	Sangat tidak setuju

Angket kepraktisan menurut Sukardi (2011: 52) dan sedikit peneliti modifikasi dengan menambahkan kejelasan kalimat, yaitu sebagai berikut:

Tabel 10. Kisi-kisi Angket Kepraktisan LKPD (Respon Siswa)

Aspek yang dinilai	Indikator	No pernyataan	Jumlah butir
Kemudahan penggunaan	Kemudahan dalam memahami bahasa pada LKPD	2,9	2
	Kemudahan dalam memahami	1,8,12,14	4

	materi pada LKPD		
	Kemudahan dalam penggunaan LKPD	4,11	2
Daya tarik	Ketertarikan LKPD dalam proses pembelajaran	3,6,13	3
	Ketertarikan terhadap LKPD terintegrasi keislaman	7	1
Kejelasan kalimat	Kejelasan kalimat yang digunakan dalam LKPD	5	1
Kesesuaian waktu	Kesesuaian waktu dalam menyelesaikan LKPD	10	1
Jumlah butir pernyataan			14

3.5.2.3 Angket Keterlaksanaan Pembelajaran

Angket keterlaksanaan pembelajaran dinilai oleh peneliti karena yang bertindak mengajar adalah guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Angket ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran yang peniliti kembangkan. Angket keterlaksanaan pembelajaran disusun sesuai langkah-langkah pada RPP yang dikembangkan peneliti dan angket keterlaksanaan pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi keislaman yang dikembangkan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara menghitung skor dari setiap indikator instrumen penilaian evaluasi yang diisi oleh validator. Interval yang digunakan adalah dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2014: 134), "skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang dan sekelompok orang tentang fenomena sosial." Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen menggunakan lembar validasi dengan ketentuan pemberian skor yang diberikan oleh validator dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Kategori Penilaian Lembar Validasi

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

Sumber: Modifikasi Mardapi (2008: 122)

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan validitas dan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan cara menghitung skor dari setiap indikator instrumen pengumpulan data yang diisi oleh validator.

3.7.1 Analisis Data Validitas

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Peneliti merevisi berdasarkan catatan dari validator. Validasi instrumen penilaian ditentukan oleh rata-rata skor yang diberikan. Adapun kriteria dalam mengisi angket validasi sebagai berikut:

Tabel 12. Kategori Penilaian Lembar Validasi

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

Sumber: Modifikasi Mardapi (2008: 122)

Menurut Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$Va_{1,2,3} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Untuk mengetahui hasil akhir dari validasi RPP dan LKPD dari para ahli maka dihitung dengan menggunakan rumus rata-rata (mean). Adapun rumus validasi akhir adalah sebagai berikut:

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

Keterangan: V = Validitas gabungan

n = Banyak Validator

Va_1 = Validitas dari ahli 1

Va_2 = Validitas dari ahli 2

Va_3 = Validitas dari ahli 3

Va_n = Validitas dari ahli n

Va = Validator ahli pada setiap RPP

TSh= Total skor maksimal yang diharapkan

TSe= Total skor empiris (hasil validasi dari validator)

Hasil validitas masing-masing dari validator dan hasil analisis validitas gabungan setelah diketahui tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria validitas sebagai berikut:

Tabel 13. Kriteria Tingkat Validitas RPP dan LKPD

No.	Kriteria Validitas	Tingkat validitas
1.	85,01% - 100%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
2.	70,01% - 85%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	50,01% - 70%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar.
4.	01,00% - 50%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

Sumber: Akbar (2013:158)

Penilaian perangkat pembelajaran dianggap valid sehingga dapat diuji cobakan jika diperoleh tingkat validitas cukup valid atau sangat valid.

3.7.2 Analisis Data Praktikalitas

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah respon guru terhadap RPP yang dikembangkan oleh peneliti, respon siswa terhadap LKPD yang dikembangkan oleh peneliti, dan angket keterlaksanaan pembelajaran. Untuk mencari nilai setiap digunakan rumus modifikasi dari Hamdunah (2015: 38) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase Praktikalitas

f = Perolehan skor

N = Total skor maksimal yang diharapkan

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

Tabel 14. Kriteria Tingkat Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

No	Nilai (%)	Tingkat Praktikalitas
1	$80 < P \leq 100$	Sangat praktis
2	$60 < P \leq 80$	Praktis

3	$40 < P \leq 60$	Cukup Praktis
4	$20 < P \leq 40$	Kurang praktis
5	$P \leq 20$	Tidak praktis

Sumber: Dimodifikasi dari Riduwan (dalam Hamdunah 2015: 38)

Penggunaan perangkat pembelajaran pada uji coba dianggap praktis jika diperoleh tingkat praktikalitas yaitu praktis atau sangat praktis.

3.7.3 Analisis Data Keterlaksanaan

Keterlaksanaan pembelajaran disusun sesuai langkah-langkah pada RPP yang dikembangkan peneliti dan angket keterlaksanaan pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi yang dikembangkan. Penilaian angket keterlaksanaan pembelajaran menggunakan rumus modifikasi dari Hamdunah (2015: 38). Analisis praktikalitas keterlaksanaan diketahui setelah pembelajaran berlangsung. Berikut tingkat persentase praktikalitas keterlaksanaan dapat dicocokkan atau dikonfirmasi dengan kriteria praktikalitas keterlaksanaan sebagai berikut:

Tabel 15. Kriteria Tingkat Keterlaksanaan Perangkat Pembelajaran

No	Nilai (%)	Tingkat Keterlaksanaan
1	$80 < P \leq 100$	Terlaksana Sangat baik
2	$60 < P \leq 80$	Terlaksana baik
3	$40 < P \leq 60$	Terlaksana Cukup baik
4	$20 < P \leq 40$	Terlaksana Kurang baik

5	$P \leq 20$	Terlaksana Tidak baik
---	-------------	-----------------------

Sumber: Dimodifikasi dari Riduwan (dalam Hamdunah 2015: 38)

Penggunaan perangkat pembelajaran pada uji coba dianggap terlaksana jika diperoleh tingkat keterlaksanaan yaitu terlaksana dengan baik atau terlaksana dengan sangat baik.



BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab sebelumnya telah diungkapkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada materi Himpunan di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru ini dirancang dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan umum atau *Research and Development* (R & D). Pada penelitian pengembangan ini peneliti membatasi langkah-langkah penelitian hanya sampai uji coba produk pada subjek terbatas dilakukan revisi produk, dan diperoleh produk akhir yang teruji kelayakannya. Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika pada materi Himpunan di kelas VII₃ SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan model *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut.

4.1.1 Potensi dan Masalah

Dalam penelitian ini, potensi yang dimiliki guru yaitu: (1) guru mampu untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum 2013; (2) guru mampu menguasai kelas sehingga dalam belajar mengajar berjalan dengan baik dan hanya sebagian kecil terjadi keributan namun setelah guru menegurnya mereka kembali mendengarkan gurunya; (3) guru mempunyai keinginan untuk mengembangkan bahan ajar yang ditunjukkan dengan cara sering bertanya kepada peneliti. Sedangkan masalahnya yaitu: (1) guru juga merasa kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat karena guru merasa takut metode tersebut tidak dapat berjalan dengan baik dalam

proses pembelajaran dan membutuhkan waktu yang sangat lama; (2) guru mempunyai keinginan untuk mengembangkan bahan ajar akan tetapi kurangnya vasilitas yang dimiliki sekolah belum terpenuhi; (3) alokasi waktunya terkadang tidak sesuai dengan proses pembelajaran di kelas dan guru tidak mengembangkan RPP dengan menggunakan metode pembelajaran yang menerapkan pembelajaran kedalam kehidupan nyata; (4) guru hanya memanfaatkan bahan ajar yang tersedia dan guru tidak menyertakan LKPD untuk siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga guru mencatat konsep di papan tulis siswa diminta untuk menghafal konsep kemudian menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan siswa tidak mau berusaha menemukan sendiri konsep-konsep materi. Dalam penelitian ini adapun potensi siswa yaitu: (1) siswa memiliki keingintahuan yang tinggi terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan nyata. Sedangkan masalahnya yaitu: (1) siswa lebih suka mencatat konsep di papan tulis dari pada mengerjakan LKPD dan tidak mau berusaha menemukan sendiri konsep-konsep materi.

Masalah yang dialami guru dan siswa adalah memanfaatkan LKPD yang tersedia dari sekolah, yang dibeli dari oknum-oknum tertentu. Dan LKPD yang tersedia belum menyangkut tentang keislaman yang bisa meningkatkan daya tarik anak dalam pembelajaran matematika dan LKPD yang dipakai juga belum menarik, karena di dalamnya tidak berwarna hanya hitam dan putih juga tidak diberikan gambar-gambar yang menarik.

Berdasarkan permasalahan yang ada, yakni perangkat pembelajaran yang belum mengaitkan keislaman dan sejarah matematika pada zaman dahulu, maka peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran yang mengacu pada K-13

dengan pengembangan matematika terintegrasi keislaman maka akan menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan nilai islam dalam matematika.

4.1.2 Pengumpulan Data

Setelah peneliti mendapatkan potensi dan masalah, maka selanjutnya peneliti mengumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan perancangan perangkat pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran diantaranya, yakni; Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru untuk pembelajaran dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan oleh siswa untuk pembelajaran.

Dari observasi kesekolah dan wawancara dengan guru matematika di sekolah, didapat informasi bahwa sekolah telah menerapkan kurikulum 2013 sejak tahun 2014. Adapun materi yang diambil peneliti sesuai dengan kurikulum 2013 adalah "Himpunan". Materi ini terdapat pada semester ganjil kelas VII. Berdasarkan kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika di SMP kelas VII pada materi Himpunan ditetapkan KI dan KD sebagai berikut:

Tabel 16. KI dan KD Pokok Bahasan Himpunan

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
KI-3.Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa	KD.3.4.Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong,

ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual.
KI-4.Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	4.3.Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan.

Terdapat 25 indikator untuk pokok bahasan Himpunan yang harus dicapai antara lain:

1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;
3. Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya
5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan

6. Menyatakan himpunan kosong
7. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
8. Menggambar diagram Venn dari suatu himpunan
9. Membaca diagram Venn dari suatu himpunan
10. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan diagram Venn
11. Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan
12. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan
13. Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan
14. Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan
15. Menyatakan irisan dari dua himpunan
16. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan irisan dua himpunan
17. Menyatakan gabungan dari dua himpunan
18. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gabungan dari dua himpunan
19. Menyatakan komplemen dari suatu himpunan
20. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan komplemen dari suatu himpunan
21. Menyatakan selisih dari dua himpunan
22. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan selisih dari dua himpunan
23. Menyatakan sifat-sifat dari operasi himpunan
24. Penggunaan himpunan dalam masalah kontekstual

25. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan operasi himpunan

Hasil analisis Kurikulum merupakan dasar untuk menentukan konsep-konsep utama dari materi. Prasyarat untuk mempelajari materi Himpunan adalah:

1. Menjelaskan konsep himpunan
2. Menyajikan suatu himpunan
3. Menentukan konsep himpunan kosong, himpunan semesta dan diagram Venn
4. Menentukan kardinalitas himpunan
5. Menjelaskan himpunan bagian
6. Menjelaskan himpunan kuasa
7. Menentukan kesamaan dua himpunan
8. Menyatakan irisan, gabungan, selisih dan komplemen
9. Menyatakan sifat-sifat operasi himpunan

Pada tahap ini dilakukan juga analisis siswa yang merupakan telaah karakteristik siswa sesuai dengan rancangan pengembangan perangkat pembelajaran yaitu siswa kelas VII SMP. Siswa kelas VII SMP yang dijadikan subjek dalam uji coba terbatas ini berada pada tahap operasi formal dimana siswa mampu berpikir secara abstrak dan melakukan tugas secara sistematis.

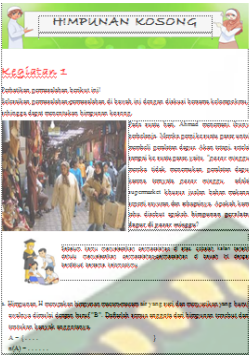
4.1.3 Desain Produk

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.

Pada desain perangkat pertama peneliti mengangkat cerita tentang bulan hijriah, pada pertemuan kedua peneliti mengambil cerita ahmad pergi kepasar, perangkat ketiga mengangkat cerita keluarga Zulkarnain yang merayakan ulang tahun, perangkat keempat cerita olimpiade yang di ikuti oleh berbagai kabupaten, perangkat kelima menceritakan buah-buahan kesukaan maya dan anita, dan perangkat keenam sifat himpunan yang membicarakan tentang pelajaran kesukaaan, dari perangkat pertama hingga perangkat keenam cerita yang diangkat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini yang diharapkan siswa dapat menentukan kumpulan, anggota dari suatu benda tersbeut. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan himpunan yang berisikan permasalahan-permasalahan kontekstual secara berkelompok. Adapun desain awal LKPD tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 17. Desai Awal LKPD

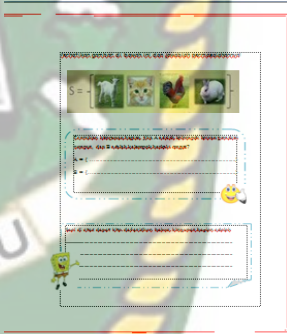
LKPD-1	
s Cover	Cerita kalender hijriah
LKPD-2	



Ahmad ke pasar

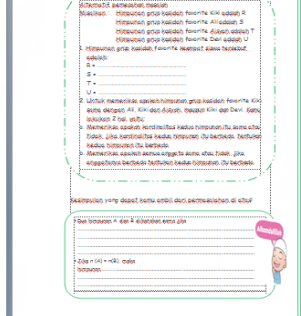
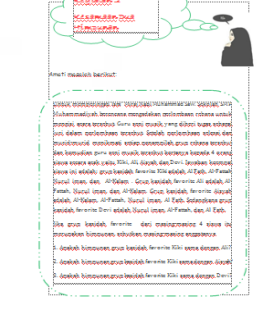
Cover

LKPD-3



Isi LKPD

LKPD-4



LKPD-6

89

4.1.3.1 Kesesuaian Produk

Desain perangkat pembelajaran ini juga disesuaikan dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman yang memiliki 5 langkah tahapan dalam proses pembelajaran: (1) memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik; (2) mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti; (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan mengpresentasikan artefak dan exhibit; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Pada pengembangan perangkat pembelajaran ini peneliti lebih mengarahkan siswa untuk menemukan dan memahami konsep Himpunan yang sejalan dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman.

4.1.3.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang dikembangkan terdiri dari 6 kali pertemuan. Keenam RPP diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pada pertemuan 1, sub bahasan menjelaskan konsep himpunan dan menyajikan suatu himpunan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menjelaskan konsep himpunan
- (2) Menerapkan penyajian himpunan

- 2) Pada pertemuan 2, sub bahasan himpunan kosong, himpunan semesta, kardinalitas himpunan dengan alokasi waktu 3 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menentukan konsep himpunan kosong dan himpunan semesta
 - (2) Menentukan kardinalitas himpunan
- 3) Pada pertemuan 3, sub bahasan himpunan bagian, himpunan kuasa, dan kesamaan dua himpunan dengan alokasi waktu 3 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menjelaskan himpunan bagian
 - (2) Menjelaskan himpunan kuasa
 - (3) Menentukan kesamaan dua himpunan
- 4) Pada pertemuan 4, sub bahasan irisan, gabungan, dan selisih dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menyatakan irisan
 - (2) Menyatakan gabungan
 - (3) Menyatakan selisih
- 5) Pada pertemuan 5, sub bahasan komplemen dan diagram venn dengan alokasi waktu 3 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menyatakan komplemen
- (2) Menentukan diagram venn

- 6) Pada pertemuan 6, sub bahasan sifat-sifat operasi himpunan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Tujuan pembelajarannya adalah:

- (1) Menyatakan sifat-sifat operasi himpunan.

4.1.3.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD yang dikembangkan berisi permasalahan-permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan lingkungan siswa. Permasalahan tersebut dibuat dengan tujuan agar siswa dapat menghubungkan konsep yang sedang dipelajari dengan lingkungannya. Permasalahan tersebut diselesaikan secara berkelompok. Pada LKPD ini disediakan kegiatan atau aktivitas siswa yang akan dikerjakan secara berkelompok untuk menentukan konsep materi yang sedang dipelajari.

4.1.4 Validasi Desain dan Revisi Desain

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti melakukan validasi pada produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan kepada 3 orang validator. Setiap validator melakukan penilaian perangkat pembelajaran matematika berdasarkan dimensi yang memuat beberapa indikator yang disajikan melalui angket.

Dimensi pertama yang divalidasi adalah dimensi indikator pencapaian kompetensi yang berisikan indikator kejelasan KI dan KD, kesesuaian KI dan KD dengan indikator pencapaian, ketepatan KI kedalam indikator pencapaian, kesesuaian indikator pencapaian dengan tingkat perkembangan siswa. Semua

indikator ini dimasukkan kedalam angket dengan bentuk pertanyaan-pertanyaan. Pada tahap pertama, perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator, tetapi peneliti mendapat saran dan arahan dari validator untuk perbaikan produk yang akan dikembangkan. Setelah diperbaiki kesalahan yang ada pada perangkat pembelajaran, selanjutnya perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator. Validator terdiri dari dua orang dosen matematika FKIP UIR dan satu orang guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

Berikut daftar validator:

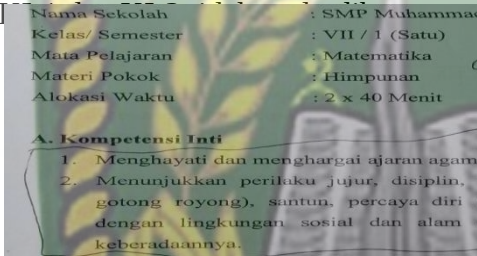
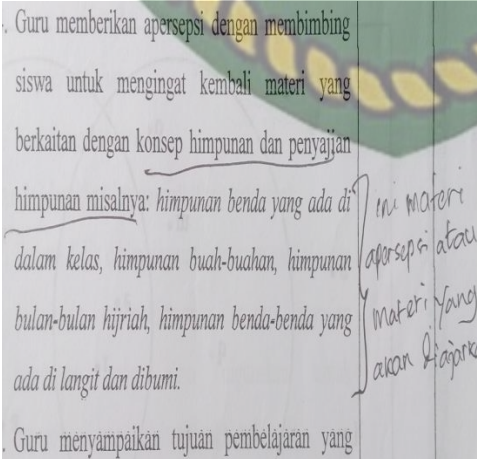
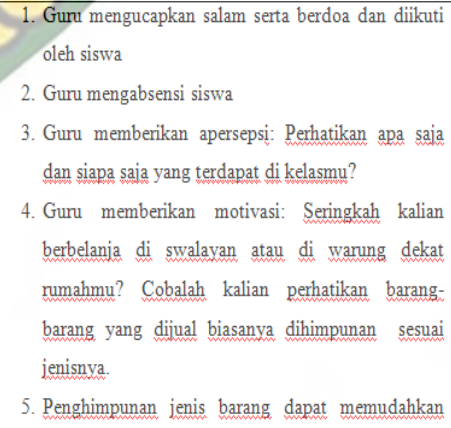
- 1) Validator I : Andoko Ageng Setyawan, M.Pd (Dosen Matematika FKIP UIR)
- 2) Validator II : Sari Herlina, M.Pd (Dosen Matematika FKIP UIR)
- 3) Validator III : Chitra Valentika, M.Pd (Guru Matematika SMP Muhammadiyah 2 pekanbaru)

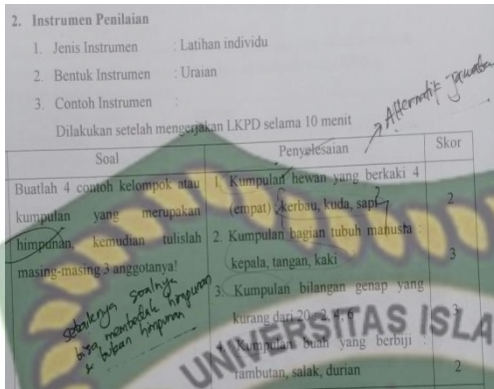
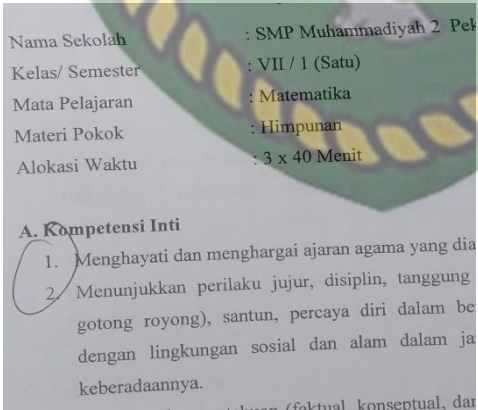
4.1.4.1 Validasi dan Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi RPP dilakukan dari Senin 13 Agustus 2018 sampai dengan Kamis 6 September 2018. Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek Validasi RPP dinilai pada 6 aspek yaitu aspek kelengkapan komponen, aspek penyajian, aspek kegiatan, aspek sumber, aspek penilaian, dan aspek bahasa. Dalam hal ini validator 1 melakukan validasi sebanyak dua kali, validator 2 melakukan validasi sebanyak dua kali dan validator 3 melakukan validasi sebanyak satu kali. Pada tahap validasi, peneliti mendapatkan saran dan arahan dari tim ahli untuk memperbaiki produk antara lain: (1) KI-1 dan KI-2 tidak perlu di buat sesuai kurikulum 2013 revisi; (2) perbaiki apersepsi serta tambahkan

motivasi pada RPP-1, RPP-2, RPP-3, RPP-4, RPP-5, dan RPP-6; (3) perbaiki instrumen penilaian dan waktu dalam mengerjakan LKPD; (4) perbaiki kesalahan penulisan. Setelah peneliti mendapat arahan dan saran dari beberapa validator maka peneliti merevisi produk sesuai arahan dan saran. Dari beberapa saran tersebut peneliti melakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut:

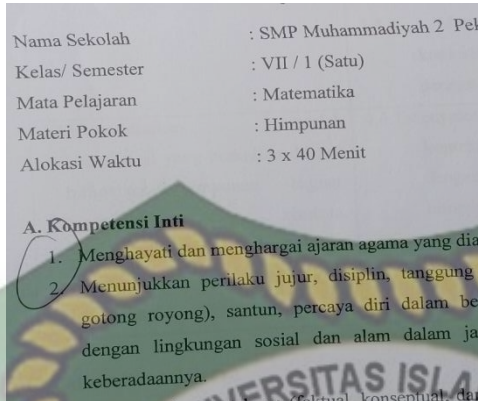
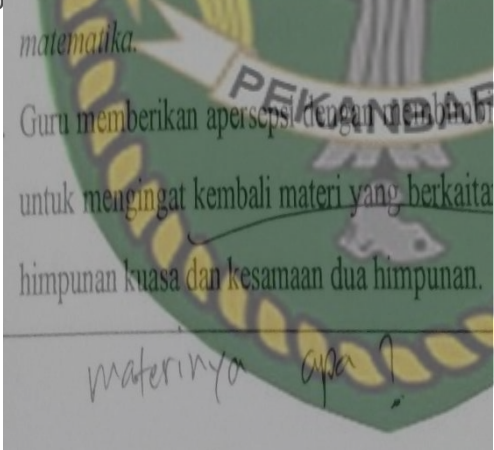
Tabel 18. Saran dan Revisi dari Validator untuk RPP

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
RPP-1		
1.	 Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti 1. Menghayati dan menghargai ajaran agama 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, gotong royong), santun, percaya diri, dengan lingkungan sosial dan alam keberadaannya.	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, ko berdasarkan rasa ingin tahunya tentang i seni, budaya terkait fenomena dan kejadian KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam : mengurai, merangkai, memodifikasi, dan :
2.	Langkah-langkah pembelajaran pada pendahuluan bagian apersepsi  Guru memberikan apersepsi dengan membimbing siswa untuk mengingat kembali materi yang berkaitan dengan konsep himpunan dan penyajian himpunan misalnya: <i>himpunan benda yang ada di dalam kelas, himpunan buah-buahan, himpunan bulan-bulan hijriah, himpunan benda-benda yang ada di langit dan di bumi.</i> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang	Langkah-langkah pembelajaran pada pendahuluan bagian apersepsi  1. Guru mengucapkan salam serta berdoa dan diikuti oleh siswa 2. Guru mengabsensi siswa 3. Guru memberikan apersepsi: <u>Perhatikan apa saja dan siapa saja yang terdapat di kelasmu?</u> 4. Guru memberikan motivasi: <u>Seringkah kalian berbelanja di swalayan atau di warung dekat rumahmu? Cobalah kalian perhatikan barang-barang yang dijual biasanya di himpunan sesuai jenisnya</u> 5. <u>Penghimpunan jenis barang dapat memudahkan</u>

3.	Instrumen penilaian sebaiknya soal dibuat bisa membedakan himpunan  2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soal</th><th>Penyelesaian</th><th>Skor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buatlah 4 contoh kelompok atau kumpulan yang merupakan himpunan, kemudian tuliskan masing-masing 3 anggotanya!</td><td>1. Kumpulan hewan yang berkaki 4 (empat) kerbau, kuda, sapi</td><td>2</td></tr> <tr> <td></td><td>2. Kumpulan bagian tubuh manusia : kepala, tangan, kaki</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td>3. Kumpulan bilangan genap yang kurang dari 20 : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18</td><td>3</td></tr> <tr> <td></td><td>Kumpulan buah yang ber biji : rambutan, salak, durian</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Soal	Penyelesaian	Skor	Buatlah 4 contoh kelompok atau kumpulan yang merupakan himpunan, kemudian tuliskan masing-masing 3 anggotanya!	1. Kumpulan hewan yang berkaki 4 (empat) kerbau, kuda, sapi	2		2. Kumpulan bagian tubuh manusia : kepala, tangan, kaki	3		3. Kumpulan bilangan genap yang kurang dari 20 : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18	3		Kumpulan buah yang ber biji : rambutan, salak, durian	2	Instrumen penilaian soal 2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soal</th><th>Alternatif Jawaban</th><th>Skor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buatlah kelompok bilangan yang merupakan faktor dari 24!</td><td>a. Yang merupakan anggota adalah: {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}</td><td>5</td></tr> <tr> <td>a. Bilangan yang merupakan anggota dari faktor 24?</td><td>b. Yang bukan merupakan anggota adalah: {5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}</td><td>5</td></tr> <tr> <td>b. Bilangan yang bukan merupakan anggota dari faktor 24?</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Soal	Alternatif Jawaban	Skor	Buatlah kelompok bilangan yang merupakan faktor dari 24!	a. Yang merupakan anggota adalah: {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}	5	a. Bilangan yang merupakan anggota dari faktor 24?	b. Yang bukan merupakan anggota adalah: {5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}	5	b. Bilangan yang bukan merupakan anggota dari faktor 24?		
Soal	Penyelesaian	Skor																											
Buatlah 4 contoh kelompok atau kumpulan yang merupakan himpunan, kemudian tuliskan masing-masing 3 anggotanya!	1. Kumpulan hewan yang berkaki 4 (empat) kerbau, kuda, sapi	2																											
	2. Kumpulan bagian tubuh manusia : kepala, tangan, kaki	3																											
	3. Kumpulan bilangan genap yang kurang dari 20 : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18	3																											
	Kumpulan buah yang ber biji : rambutan, salak, durian	2																											
Soal	Alternatif Jawaban	Skor																											
Buatlah kelompok bilangan yang merupakan faktor dari 24!	a. Yang merupakan anggota adalah: {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}	5																											
a. Bilangan yang merupakan anggota dari faktor 24?	b. Yang bukan merupakan anggota adalah: {5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23}	5																											
b. Bilangan yang bukan merupakan anggota dari faktor 24?																													
RPP-2																													
1.	KI-1 dan KI-2 tidak perlu dibuat  Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit A. Kompetensi Inti 1. Menghayati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, gotong royong, santun, percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang)																											

2.	Langkah-langkah pembelajaran pada pendahuluan bagian apersepsi memuat semua anggota himpunan adalah {hewan berkaki dua}, {hewan peliharaan}, atau {bangsa burung} kemudian buatlah diagram venn dari himpunan-himpunan tersebut. Guru memberikan apersepsi dengan membimbing siswa untuk mengingat kembali materi yang berkaitan dengan himpunan kosong, himpunan apa materi apersepsinya.	Langkah-langkah pembelajaran pada pendahuluan bagian apersepsi 2. Guru mengabsensi siswa 3. Guru memberikan apersepsi dengan membimbing siswa untuk mengingat kembali materi yang berkaitan dengan himpunan dan penyajiannya misalnya: <u>Dalam al-quran surah an-nuur telah jelaskan sekelompok, segolongan atau sekumpulan makhluk yang disebut hewan dalam hewan tersebut ada sekelompok yang berjalan dengan dua kaki empat atau bahkan lebih sesuai yang dikehendaki Allah.</u> 4. Guru memberikan motivasi agar siswa menja																																				
3.	Instrumen penilaian bagusnya 1 soal dapat menjawab tujuan pembelajaran 2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soal</th><th>Penyelesaian</th><th>Skor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong?</td><td>Himpunan-himpunan yang merupakan himpunan kosong adalah:</td><td>1</td></tr> <tr> <td>a. Himpunan bilangan asli</td><td>b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2</td><td>c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun</td><td>2</td></tr> <tr> <td>c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Tentukan sebuah himpunan semesta untuk himpunan berikut!</td><td>Himpunan semestanya adalah:</td><td>1</td></tr> <tr> <td>a. {2, 4, 6, 8}</td><td>a. S = {bilangan ganjil kurang dari 10}</td><td>2</td></tr> <tr> <td></td><td>b. S = {kumpulan nama planet}</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Soal	Penyelesaian	Skor	Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong?	Himpunan-himpunan yang merupakan himpunan kosong adalah:	1	a. Himpunan bilangan asli	b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2	2	b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2	c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun	2	c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun			Tentukan sebuah himpunan semesta untuk himpunan berikut!	Himpunan semestanya adalah:	1	a. {2, 4, 6, 8}	a. S = {bilangan ganjil kurang dari 10}	2		b. S = {kumpulan nama planet}	2	Instrumen penilaian direvisi menjadi: 2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soal</th><th>Alternatif Jawaban</th><th>Skor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diketahui: $S = \{\text{hewan berkaki dua}\}$</td><td>a. $S = \{\text{ayam, burung, itik}\}$</td><td>5</td></tr> <tr> <td>a. Tentukan himpunan semesta dari himpunan di atas!</td><td>b. Tidak ada hewan yang berkaki tiga { }</td><td>5</td></tr> <tr> <td>b. Tentukan himpunan hewan berkaki tiga!</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Soal	Alternatif Jawaban	Skor	Diketahui: $S = \{\text{hewan berkaki dua}\}$	a. $S = \{\text{ayam, burung, itik}\}$	5	a. Tentukan himpunan semesta dari himpunan di atas!	b. Tidak ada hewan yang berkaki tiga { }	5	b. Tentukan himpunan hewan berkaki tiga!		
Soal	Penyelesaian	Skor																																				
Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong?	Himpunan-himpunan yang merupakan himpunan kosong adalah:	1																																				
a. Himpunan bilangan asli	b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2	2																																				
b. Himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2	c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun	2																																				
c. Himpunan siswa di kelasmu yang umurnya kurang dari 10 tahun																																						
Tentukan sebuah himpunan semesta untuk himpunan berikut!	Himpunan semestanya adalah:	1																																				
a. {2, 4, 6, 8}	a. S = {bilangan ganjil kurang dari 10}	2																																				
	b. S = {kumpulan nama planet}	2																																				
Soal	Alternatif Jawaban	Skor																																				
Diketahui: $S = \{\text{hewan berkaki dua}\}$	a. $S = \{\text{ayam, burung, itik}\}$	5																																				
a. Tentukan himpunan semesta dari himpunan di atas!	b. Tidak ada hewan yang berkaki tiga { }	5																																				
b. Tentukan himpunan hewan berkaki tiga!																																						

RPP-3		
1.	KI-1 dan KI-2 tidak perlu dibuat Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti - Menghayati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya - Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, gotong royong, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
RPP-4		

1.	KI-1 dan KI-2 tidak perlu dibuat 	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
2.	Langkah-langkah pembelajaran pada pendahuluan bagian apersepsi matematika. 	Langkah-langkah pembelajaran direvisi menjadi: 1. Guru mengucapkan salam serta berdoa dan diikuti oleh siswa 2. Guru mengabsensi siswa 3. Guru memberikan apersepsi dengan membimbing siswa untuk mengingat kembali materi himpunan bagian, kuasa dan kesamaan dua himpunan (mengingat dzakara). 4. Guru memberikan motivasi agar siswa menjadi semangat untuk belajar dengan mengatakan "hari ini kita akan belajar sesuatu yang berguna untuk kehidupan dan untuk masa depan anak-anak bapak/ibu, yang kita pelajari hari ini adalah tentang operasi himpunan yaitu irisan, gabungan dan selisih. Dimana irisan adalah pelajaran yang disukai murid, gabungan yakni gabungan orang-orang mukmin." 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, yaitu siswa mengenal dan memahami operasi himpunan irisan, gabungan, selisih

RPP-5		
1.	KI-1 dan KI-2 tidak perlu dibuat Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Operasi Himpunan Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit A. Kompetensi Inti 1. Menghayati dan menghargai ajaran agama yang 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sosial dan alam dalam	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
2.	Instrumen penilaian Tambahkan waktu dalam mengerjakan soal jika soalnya banyak	Instrumen penilaian direvisi menjadi:

	2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 15 menit <table><tr><th>No</th><th>Soal</th><th>Penyelesaian</th><th>Skor</th></tr><tr><td>1.</td><td>Diketahui : $K = \{\text{bilangan prima kurang dari } 12\}$ $L = \{\text{bilangan ganjil antara } 2 \text{ dan } 8\}$ a. Tentukan $K \cap L$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!</td><td>$K = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ $L = \{3, 5, 7\}$ Anggota K yang sekaligus menjadi anggota L adalah 3, 5, 7, maka: $K \cap L = \{3, 5, 7\}$</td><td>10</td></tr><tr><td>2.</td><td>Diketahui: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ a. Nyatakan $A \cup B$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!</td><td>$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$</td><td>5</td></tr><tr><td>3.</td><td>Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $A = \{1, 3, 4, 7\}$, dan $B = \{2, 3, 5, 6, 7\}$. Tentukan selisih himpunan berikut! a. $A - B$ b. $B - A$</td><td>a. Anggota A yang tidak menjadi anggota B adalah 1 dan 4, maka: $A - B = \{1, 4\}$ b. Anggota B yang tidak memiliki anggota A adalah 2, 5, dan 6, maka: $B - A = \{2, 5, 6\}$</td><td>8</td></tr><tr><td>4.</td><td>Diketahui:</td><td>$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\}$</td><td></td></tr></table>	No	Soal	Penyelesaian	Skor	1.	Diketahui : $K = \{\text{bilangan prima kurang dari } 12\}$ $L = \{\text{bilangan ganjil antara } 2 \text{ dan } 8\}$ a. Tentukan $K \cap L$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$K = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ $L = \{3, 5, 7\}$ Anggota K yang sekaligus menjadi anggota L adalah 3, 5, 7, maka: $K \cap L = \{3, 5, 7\}$	10	2.	Diketahui: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ a. Nyatakan $A \cup B$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$	5	3.	Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $A = \{1, 3, 4, 7\}$, dan $B = \{2, 3, 5, 6, 7\}$. Tentukan selisih himpunan berikut! a. $A - B$ b. $B - A$	a. Anggota A yang tidak menjadi anggota B adalah 1 dan 4, maka: $A - B = \{1, 4\}$ b. Anggota B yang tidak memiliki anggota A adalah 2, 5, dan 6, maka: $B - A = \{2, 5, 6\}$	8	4.	Diketahui:	$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\}$		2. Instrumen Penilaian 1. Jenis Instrumen : Latihan individu 2. Bentuk Instrumen : Uraian 3. Contoh Instrumen : Dilakukan setelah mengerjakan LKPD selama 10 menit <table><tr><th>No</th><th>Soal</th><th>Alternatif Jawaban</th><th>Skor</th></tr><tr><td>1.</td><td>Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ $B = \{1, 2, 3, 6\}$ a. Nyatakan $A' \cup (A \cap B)$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!</td><td>$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\} \cup \{1, 3\}$ $= \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 10\}$</td><td>10</td></tr><tr><td>Jumlah</td><td></td><td></td><td>10</td></tr></table>	No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor	1.	Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ $B = \{1, 2, 3, 6\}$ a. Nyatakan $A' \cup (A \cap B)$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\} \cup \{1, 3\}$ $= \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 10\}$	10	Jumlah			10
No	Soal	Penyelesaian	Skor																															
1.	Diketahui : $K = \{\text{bilangan prima kurang dari } 12\}$ $L = \{\text{bilangan ganjil antara } 2 \text{ dan } 8\}$ a. Tentukan $K \cap L$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$K = \{2, 3, 5, 7, 11\}$ $L = \{3, 5, 7\}$ Anggota K yang sekaligus menjadi anggota L adalah 3, 5, 7, maka: $K \cap L = \{3, 5, 7\}$	10																															
2.	Diketahui: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ a. Nyatakan $A \cup B$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{3, 5\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$	5																															
3.	Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $A = \{1, 3, 4, 7\}$, dan $B = \{2, 3, 5, 6, 7\}$. Tentukan selisih himpunan berikut! a. $A - B$ b. $B - A$	a. Anggota A yang tidak menjadi anggota B adalah 1 dan 4, maka: $A - B = \{1, 4\}$ b. Anggota B yang tidak memiliki anggota A adalah 2, 5, dan 6, maka: $B - A = \{2, 5, 6\}$	8																															
4.	Diketahui:	$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\}$																																
No	Soal	Alternatif Jawaban	Skor																															
1.	Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ $B = \{1, 2, 3, 6\}$ a. Nyatakan $A' \cup (A \cap B)$ dengan mendaftar anggota-anggotanya!	$A' \cup (A \cap B) = \{2, 4, 6, 8, 10\} \cup \{1, 3\}$ $= \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 10\}$	10																															
Jumlah			10																															
RPP-6																																		
1.	KI-1 dan KI-2 tidak perlu dibuat Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Sifat-sifat Operasi Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti 1. Menghayati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan lingkungan sosial dan alam dalam kehidupan sehari-hari	Direvisi menjadi: Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 2 Kelas/ Semester : VII / 1 (Satu) Mata Pelajaran : Matematika Materi Pokok : Himpunan Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit A. Kompetensi Inti KI-3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata KI-4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori																																
2.	Tujuan pembelajaran pada sifat-sifat operasi himpunan	Tujuan pembelajaran direvisi menjadi:																																

C. Tujuan Pembelajaran Setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan dengan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terintegrasi keislaman diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran serta siswa dapat: 1. Menyatakan sifat-sifat dari operasi himpunan 2. Penggunaan himpunan dalam masalah kontekstual 3. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan operasi himpunan	C. Tujuan Pembelajaran Setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan dengan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terintegrasi keislaman diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran serta siswa dapat: 1. Menyatakan sifat-sifat dari operasi himpunan 2. Penggunaan himpunan dalam masalah kontekstual 3. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi himpunan
--	--

Setelah produk selesai direvisi, peneliti melakukan validasi dengan validator.

Adapun kriteria penilaian pada lembar validasi yaitu: (4) Sangat Baik/Sangat Setuju; (3) Baik/Setuju; (2) Kurang Baik/Kurang Setuju; (1) Tidak Baik/Tidak Setuju. Hasil penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 19. Hasil perhitungan Validasi RPP

RPP	Persentase Validitas (%)			Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V1	V2	V3		
RPP-1	81,25%	76,56%	82,81%	80,20%	Cukup Valid
RPP-2	82,81%	79,68%	84,73%	82,41%	Cukup Valid
RPP-3	81,82%	75%	82,82%	79,88%	Cukup Valid
RPP-4	81,82%	75%	81,82%	79,55%	Cukup Valid
RPP-5	78,12%	76,56%	85,93%	80,20%	Cukup Valid
RPP-6	79,68%	73,44%	87,5%	80,21%	Cukup Valid
Rata-rata Total				80,40%	Cukup Valid

Sumber Data: Olahan Peneliti

Keterangan:

VI : AAS

V2 : SH

V3 : CV

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil penilaian dari tiga orang validator maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keenam memiliki tingkat validitas cukup valid dan telah melalui dua kali proses validasi sehingga hasil validasi RPP di dapatkan rata-rata total sebesar 80,40% sehingga dari hasil tersebut diterapkan bahwa RPP yang dikembangkan peneliti termasuk ke dalam kategori **Cukup Valid** atau dapat digunakan untuk uji coba sesuai dengan kriteria validitas RPP pada Tabel 3.6.

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa aspek penilaian RPP yang peneliti kembangkan dikatakan valid dengan tingkatan yang berbeda. Aspek dengan tingkat validasi sangat valid adalah perumusan tujuan pembelajaran dengan rata-rata sebesar 86,17% . Sedangkan materi ajar (81,25%), kegiatan Hasil validasi RPP juga di analisis berdasarkan aspek yang dinilai. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 20. Hasil Validasi RPP Berdasarkan Aspek yang dinilai

RPP	Rata-rata (%) Aspek yang Dinilai					
	Perumusan Tujuan	Materi Ajar	Kegiatan Pembelajaran	Sumber	Instrumen	Kebahasaaan

	Pembelajara		n	Belajar	Penilaian	
	n					
RPP-1	85,42	79,17	78,33	75	66,67	87,5
RPP-2	89,58	83,33	76,67	75	83,33	87,5
RPP-3	87,5	79,17	78,33	75	75	79,17
RPP-4	85,42	87,5	76,67	75	83,33	83,33
RPP-5	89,58	75	76,67	75	75	83,33
RPP-6	79,17	83,33	80	75	75	83,33
Rata-rata	86,17%	81,25%	77,77%	75%	76,38%	84.07%
Tingkat Validitas	Sangat valid	Cukup valid	Cukup valid	Cukup valid	Cukup valid	Cukup valid
Rata-rata	80.17% (Cukup Valid)					

Sumber Data: Olahan Peneliti

Kegiatan pembelajaran (77,77%), sumber belajar (75%), instrumen penilaian (76,38%) dan kebahasaan (84.07%) mendapatkan nilai yang berbeda-beda dengan kriteria cukup valid. Pada Tabel 4.4 juga terlihat bahwa rata-rata validasi RPP secara keseluruhan 80,17% dengan kategori cukup valid. Dapat disimpulkan bahwa RPP model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman telah valid menurut para ahli, baik itu dari segi perumusan tujuan,

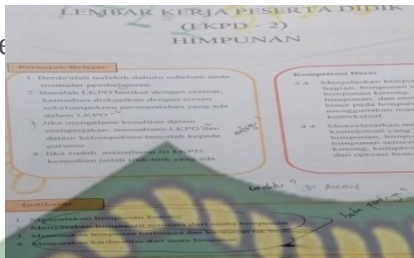
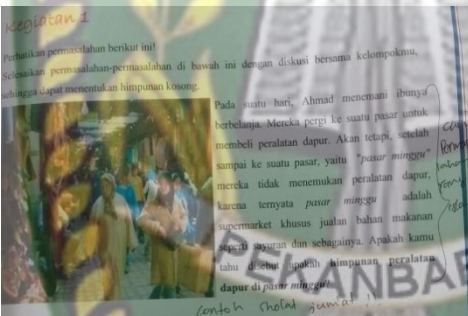
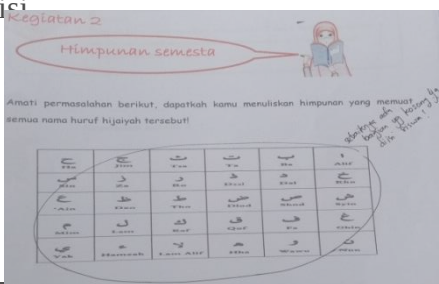
materi ajar, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, instrumen penilaian dan kebahasaan.

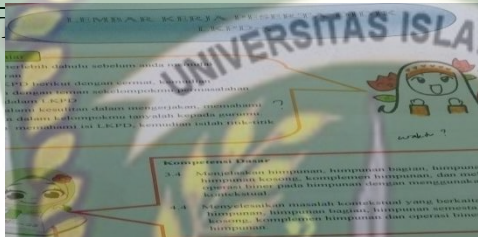
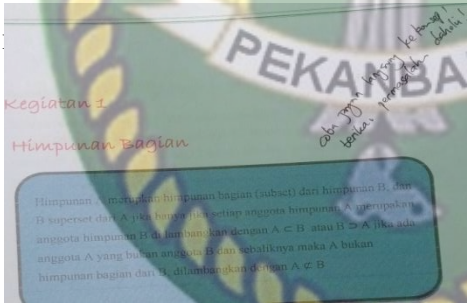
4.1.4.2 Validasi dan Revisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

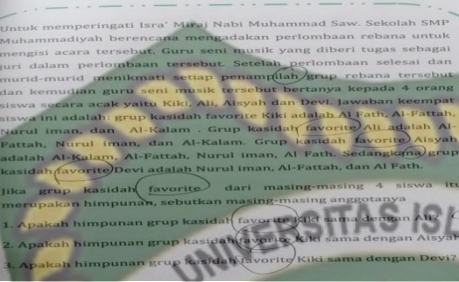
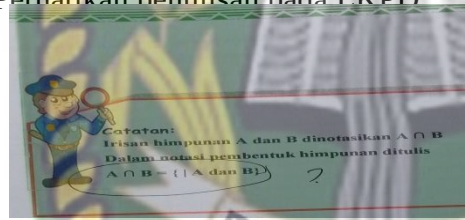
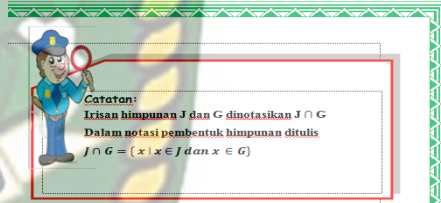
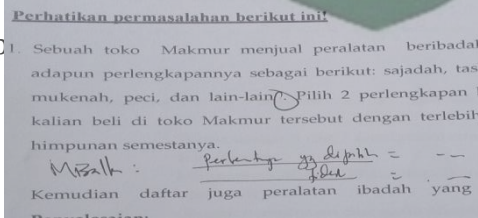
Validasi LKPD dilakukan tanggal Senin 13 Agustus 2018 sampai dengan Kamis 6 September 2018. Selain mengisi angket, validator juga memberikan komentar dan saran untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang lebih sempurna. Setiap validator melakukan penilaian LKPD berdasarkan aspek yang memuat beberapa indikator yang disajikan melalui angket validasi LKPD. Penilaian validator terhadap LKPD meliputi beberapa aspek, yaitu isi, didaktik, konstruk teknis dan waktu. Dalam hal ini validator 1 melakukan validasi sebanyak dua kali, validator 2 melakukan validasi sebanyak dua kali dan validator 3 melakukan sebanyak satu kali. Pada tahap pertama peneliti mendapat saran dan arahan dari validator untuk memperbaiki Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) antara lain: (1) tambahkan konsep tentang materi yang menggambarkan ciri khas LKPD sesuai dengan model; (2) permasalahan sesuai konteks keislaman; (3) tambahkan waktu pada setiap LKPD; (4) Perbaiki kesalahan penulisan. Setelah peneliti mendapat arahan dan saran dari beberapa validasi. Revisi kesalahan pada LKPD dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

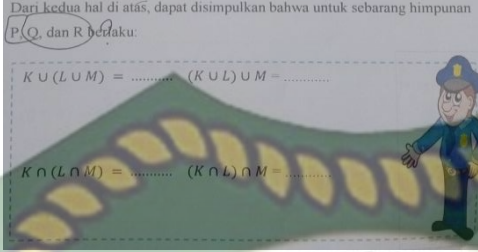
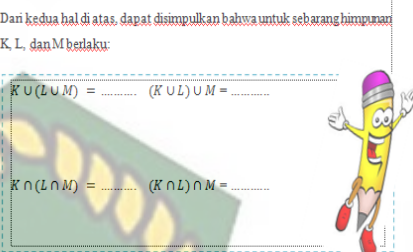
Tabel 21. Saran dan Revisi dari Validator untuk LKPD

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
LKPD 1		
1.	Tambahkan waktu pada LKPD	Direvisi menjadi:
2.	Tambahkan masalah yang membedakan himpunan dan bukan himpunan	Direvisi menjadi:

LKPD 2		
1.	Tambahkan waktu pada LKPD dan perbaiki 	Direvisi menjadi: 
2.	Gunakan permasalahan sesuai dengan judul penelitian seperti sholat jum'at 	Permasalahan direvisi 
3.	Sebaiknya ada ruang kosong untuk diisi 	Direvisi menjadi: 

	LKPD 3	
1.		Direvisi menjadi: 
2.	Berikan permasalahan dahulu baru 	Direvisi menjadi permasalahan baru konsep 

3.	Perhatikan penulisan pada LKPD-3 dan beri gambar pada wacana 	Penulisan dan ditambah gambar 
LKPD 4		
1.	Perhatikan nenulisan pada I KPD 	Direvisi menjadi: 
LKPD 5		
1.	Perhatikan penulisan pada LKPD dan tambahkan permisalan pada 	Permisalan pada permasalahan Perhatikan permasalahan berikut ini! 1. Sebuah toko Makmur menjual peralatan beribadah bagi umat muslim adapun perlengkapannya sebagai berikut: sajadah, tasbeih, al-quran, sorban, mukenah, peci, dan lain-lain. Pilih 2 perlengkapan beribadah yang ingin kalian beli di toko Makmur tersebut dengan terlebih dahulu menentukan himpunan semestanya. Misalkan: Perlengkapan yang dipilih untuk wanita = sajadah, mukenah, al-quran, tasbeih. Perlengkapan yang tidak dipilih wanita = Peci, sorban Perlengkapan yang dipilih untuk pria = peci, sorban, al-quran, tasbeih, sajadah Perlengkapan yang tidak di pilih pria = mukena

LKPD 6		
1.	Perhatikan penulisan pada LKPD 	Direvisi menjadi: 

Setelah produk selesai direvisi peneliti melakukan validasi kepada validator. Adapun kriteria penilaiannya yaitu: (4) Sangat Baik/Sangat Setuju; (3) Baik/Setuju; (2) Kurang Baik/Kurang Setuju; (1) Tidak Baik/Tidak Setuju. Hasil penilaian validator dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 22. Hasil Perhitungan Validasi LKPD

LKPD	Persentase Validitas (%)			Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V1	V2	V3		
LKPD-1	77,38%	75%	75%	75,79%	Cukup Valid
LKPD-2	78,57%	75%	83,33%	78,96%	Cukup Valid
LKPD-3	72,62%	75%	78,57%	75,39%	Cukup Valid
LKPD-4	77,38%	73,81%	83,33%	78,17%	Cukup Valid
LKPD-5	77,38%	72,62%	82,14%	77,38%	Cukup Valid
LKPD-6	76,19%	70,24%	84,52%	76,98%	Cukup Valid
Rata-rata Total				77,11%	Cukup Valid

Sumber Data: Olahan Peneliti

Berdasarkan Tabel 4.6 hasil penilaian dari tiga orang validator maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keenam memiliki tingkat validitas cukup valid dan telah melalui dua kali proses validasi sehingga hasil validasi LKPD di dapatkan rata-rata total sebesar 77,11% sehingga dari hasil tersebut diterapkan bahwa LKPD yang dikembangkan peneliti termasuk ke dalam kategori **Cukup Valid** atau dapat digunakan untuk uji coba dengan revisi kecil sesuai dengan kriteria validitas LKPD pada Tabel 3.6.

Hasil validasi LKPD juga di analisis berdasarkan beberapa aspek yang dinilai. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 23. Hasil Validasi LKPD Berdasarkan Aspek yang Dinilai

LKPD	Rata-rata (%) Aspek yang Dinilai				
	Isi	Didaktik	Konstruk	Teknis	Waktu
LKPD-1	77,77	68,75	75	80	75
LKPD-2	74,99	77,08	85	76,67	91,67
LKPD-3	72,22	70,83	83,33	71,67	91,67
LKPD-4	77,77	77,08	80	75	91,67
LKPD-5	77,77	72,97	85	70	83,33
LKPD-6	76,38	77,08	83,33	70	83,33
Rata-rata	76,15%	73,96%	81,94%	73,89%	86,17%
Tingkat Validitas	Cukup Valid	Cukup Valid	Cukup Valid	Cukup Valid	Sangat Valid

Rata-rata Validitas	78,42% (Cukup Valid)
----------------------------	-----------------------------

Sumber Data: Olahan Peneliti

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas, dapat dilihat bahwa aspek penilaian LKPD memiliki tingkat validitas yang bervariasi. Aspek dengan tingkat validitas yang sangat valid diperoleh aspek; waktu yakni 86,17%. Sedangkan aspek isi, didaktik, konstruk, dan teknis hanya sampai tingkat cukup valid dengan rata-rata 82%. Pada Tabel 4.7 juga terlihat bahwa rata-rata validasi LKPD secara keseluruhan adalah 78,42% dengan kategori cukup valid. Dapat disimpulkan bahwa LKPD model Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Keislaman telah valid para ahli, baik itu dari segi isi, dari segi didaktik, konstruk, teknis dan waktu.

4.1.5 Uji Coba Produk

Setelah melakukan revisi produk kemudian produk dilakukan uji coba di sekolah SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru kelas VII yang terdiri dari 24 orang siswa. Uji coba ini dilakukan untuk melihat kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti.

4.1.5.1 Pelaksanaan Pertemuan I

Pada penelitian pertama ini dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 7 September 2018. Pada pertemuan ini membahas tentang konsep himpunan dan menyajikan suatu himpunan yang berpedoman pada RPP-1 dengan menggunakan LKPD-1. Pembelajaran diawali dengan membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini. Peneliti melakukan apersepsi tentang berbagai macam benda yang ada di dalam kelas yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari tentang

konsep himpunan sebagai awal komunikasi peneliti sebelum melaksanakan pembelajaran inti. Selanjutnya peneliti membagikan LKPD-1 untuk didiskusikan dengan anggota kelompok, serta peneliti menyarankan agar semua anggota kelompok dapat bekerja sama menyelesaikan LKPD-1.

Pada pertemuan pertama ini terlihat siswa belum terbiasa menggunakan LKPD-1 yang peneliti kembangkan. Berbagai respon siswa yang peneliti tangkap dari siswa ketika berlangsungnya pembelajaran diantaranya siswa masih kesulitan dalam mengerjakan LKPD sehingga peneliti membimbing siswa dalam proses kegiatan mengerjakan LKPD-1. Setelah selesai membagikan LKPD-1, selanjutnya guru membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah pada permasalahan 1 yang ada pada LKPD-1. Setelah semua anggota kelompok mengetahui permasalahannya kemudian masing-masing kelompok menyelesaikan kegiatan yang tersedia pada LKPD-1. Setelah siswa mendapatkan hasil kegiatan, mereka diminta untuk menuliskan pada LKPD serta menyimpulkan konsep himpunan dan menyajikan suatu himpunan dengan bimbingan peneliti, kemudian berlanjut dengan kegiatan belajar pada pengerjaan soal latihan. Waktu diskusi habis dan siswa juga selesai mengerjakan LKPD-1, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 5. Setelah kelompok 5 selesai menyajikan hasil kerja kelompoknya, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab untuk menanggapi hasil kerja kelompok penyaji. Namun tidak ada kelompok lain yang menanggapi penampilan kelompok 5 dengan alasan semua sudah mengerti dengan jawaban yang disajikan. Setelah itu, guru secara klasikal untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari

pada pertemuan pertama ini. Sebelum menutup pembelajaran guru mengingatkan siswa agar membaca materi selanjutnya tentang konsep himpunan kosong dan himpunan semesta serta menentukan kardinalitas suatu himpunan.

4.1.5.2 Pelaksanaan Pertemuan II

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 14 September 2018 pada pertemuan kedua ini peneliti melanjutkan materi tentang konsep himpunan kosong dan himpunan semesta dan menentukan kardinalitas suatu himpunan yang berpedoman pada RPP-2 dengan menggunakan LKPD-2. Peneliti membagikan LKPD-2 untuk didiskusikan bersama anggota kelompok.

Siswa diminta untuk mengamati masalah yang ada pada LKPD-2, kemudian peneliti membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi. Kemudian masing-masing kelompok melengkapi kegiatan yang ada pada LKPD. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengumpulkan data dari pengetahuan yang mereka miliki. Peneliti membimbing siswa dalam melakukan langkah-langkah kegiatan untuk menyimpulkan secara keseluruhan tentang konsep himpunan kosong dan himpunan semesta serta menentukan kardinalitas suatu himpunan. Peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menjawab soal yang ada pada LKPD-2.

Setelah waktu diskusi habis dan siswa juga selesai mengerjakan LKPD-1, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 1, jawaban yang dipersentasikan yaitu tentang bagaimana menentukan himpunan kosong dan himpunan semesta serta menentukan kardinalitas suatu himpunan. Kelompok 1

mempersentasikan jawaban dengan benar dan sesuai dengan prosedur jawaban. Setelah perwakilan kelompok 1 selesai menyajikan hasil diskusi kelompoknya, peneliti melakukan tanya jawab kepada kelompok lain tentang jawaban dari kelompok penyaji. Tanya jawab dilakukan agar peneliti dapat memandu jalannya diskusi agar siswa dapat menemukan jawaban yang benar dan siswa yang memberikan pemahaman bagi siswa yang belum mengerti.

Pada pertemuan kedua ini peneliti membimbing kelompok yang mengalami kesulitan saja, sehingga waktu diskusi dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin. Hanya saja masih ada siswa yang belum bekerja sama dengan anggota kelompoknya dan kurang membaca petunjuk-petunjuk pada LKPD.

4.1.5.3 Pelaksanaan Pertemuan III

Pertemuan ketiga pada penelitian ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 18 September 2018. Pada pertemuan ini membahas tentang himpunan bagian, himpunan kuasa dan kesamaan dua himpunan yang berpedoman pada RPP-3 dengan menggunakan LKPD-3. Peneliti meminta siswa untuk mengamati kegiatan pada LKPD-3 sehingga dapat menjelaskan tentang himpunan bagian, himpunan kuasa dan kesamaan dua himpunan. Kemudian masing-masing kelompok melengkapi kegiatan yang ada pada LKPD. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengumpulkan data dari pengetahuan yang mereka miliki.

Setelah siswa dapat mengerjakan kegiatan pada LKPD-3, peneliti dan siswa sama-sama menyimpulkan tentang himpunan bagian, himpunan kuasa dan kesamaan dua himpunan. Dari kesimpulan yang telah mereka peroleh maka siswa melanjutkan ke soal latihan yang ada pada LKPD-3. Peneliti juga mengingatkan

kepada siswa agar bisa bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Setelah waktu diskusi habis dan siswa juga selesai mengerjakan LKPD-3, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 4, jawaban yang dipersentasikan yaitu tentang himpunan bagian, himpunan kuasa dan kesamaan dua himpunan. Kelompok 4 mempersentasikan jawaban dengan benar dan sesuai dengan prosedur jawaban. Setelah perwakilan kelompok 4 selesai menyajikan hasil diskusi kelompoknya, peneliti melakukan tanya jawab kepada kelompok lain tentang jawaban dari kelompok penyaji. Tanya jawab dilakukan agar peneliti dapat memandu jalannya diskusi agar siswa dapat menemukan jawaban yang benar.

Pada pertemuan ini, aktivitas peneliti dan siswa ada peningkatan. Siswa termotivasi dalam mengerjakan LKPD. Siswa juga mudah memahami teknis pembelajaran yang dilakukan dengan adanya kerja sama yang baik dengan anggota kelompok pada proses pengerjaan LKPD.

4.1.5.4 Pelaksanaan Pertemuan IV

Pertemuan keempat pada penelitian ini dilaksanakan hari Jum'at tanggal 21 September 2018. Pada pertemuan ini membahas tentang operasi himpunan yang berpedoman pada RPP-4 dengan menggunakan LKPD-4. Peneliti membagikan LKPD-4 kepada siswa dan meminta siswa melengkapi identitasnya serta membaca petunjuk pengisian LKPD. Kegiatan selanjutnya siswa mengamati masalah yang ada pada LKPD-4. Dalam mengerjakan kegiatan ini, siswa diminta untuk bekerja sama dengan anggota kelompoknya sehingga siswa dapat menentukan operasi himpunan dengan bimbingan dari peneliti. Setelah siswa

selesai menyimpulkan kemudian siswa diminta mengerjakan soal secara berkelompok.

Setelah waktu diskusi selesai dan siswa juga mengerjakan LKPD-4, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 3. Setelah perwakilan kelompok 3 selesai menyajikan hasil kerja kelompoknya, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab untuk menanggapi hasil kerja kelompok penyaji. Ada kelompok lain yang meminta kepada kelompok penyaji untuk menjelaskan kembali jawaban dari kelompoknya. Setelah itu tidak ada yang menanggapi kelompok penyaji dengan alasan sudah mengerti dengan jawaban yang disajikan. Pada pertemuan ini, siswa sudah terbiasa menggunakan LKPD. Hal ini terlihat tidak ada siswa yang kebingungan dalam mengerjakan LKPD.

4.1.5.5 Pelaksanaan Pertemuan V

Pertemuan kelima pada penelitian ini dilaksanakan hari Selasa tanggal 25 September 2018. Pada pertemuan ini membahas tentang komplemen dan diagram venn yang berpedoman pada RPP-5 dengan menggunakan LKPD-5. Peneliti membagikan LKPD-5 kepada siswa dan meminta siswa melengkapi identitasnya serta membaca petunjuk pengisian LKPD. Kegiatan selanjutnya siswa mengamati masalah yang ada pada LKPD-5. Dalam mengerjakan kegiatan ini, siswa diminta untuk bekerja sama dengan anggota kelompoknya sehingga siswa dapat menentukan suatu komplemen dan menyelesaikan diagram venn dengan bimbingan dari peneliti. Setelah siswa selesai menyimpulkan kemudian siswa diminta mengerjakan soal secara berkelompok.

Setelah waktu diskusi selesai dan siswa juga mengerjakan LKPD-5, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 6. Setelah perwakilan kelompok 6 selesai menyajikan hasil kerja kelompoknya, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab untuk menanggapi hasil kerja kelompok penyaji. Setelah itu tidak ada yang menanggapi kelompok penyaji dengan alasan sudah mengerti dengan jawaban yang disajikan. Pada pertemuan ini, siswa sudah terbiasa menggunakan LKPD. Hal ini terlihat tidak ada siswa yang kebingungan dalam mengerjakan LKPD.

4.1.5.6 Pelaksanaan Pertemuan VI

Pertemuan keenam pada penelitian ini dilaksanakan hari Jum'at tanggal 28 September 2018. Pada pertemuan ini membahas tentang sifat-sifat operasi himpunan yang berpedoman pada RPP-6 dengan menggunakan LKPD-6. Peneliti meminta siswa untuk mengamati kegiatan pada LKPD-6 sehingga dapat menjelaskan tentang himpunan bagian, himpunan kuasa dan kesamaan dua himpunan. Kemudian masing-masing kelompok melengkapi kegiatan yang ada pada LKPD. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengumpulkan data dari pengetahuan yang mereka miliki. Setelah waktu diskusi selesai dan siswa juga mengerjakan LKPD-6, peneliti meminta salah satu kelompok untuk menyajikan hasilnya di depan kelas dan kelompok yang menyajikan adalah kelompok 2. Setelah perwakilan kelompok 2 selesai menyajikan hasil kerja kelompoknya, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab untuk menanggapi hasil kerja kelompok penyaji. Setelah itu tidak ada yang menanggapi kelompok penyaji

dengan alasan sudah mengerti dengan jawaban yang disajikan. Pada pertemuan ini, siswa sudah terbiasa menggunakan LKPD. Hal ini terlihat tidak ada siswa yang kebingungan dalam mengerjakan LKPD.

4.1.5.7 Praktikalitas

Untuk melihat praktikalitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan agar dikatakan layak, peneliti menggunakan tiga aspek penilaian yaitu: angket respon guru, angket respon siswa, dan angket keterlaksanaan pembelajaran. Angket respon guru diisi oleh guru yang menggunakan RPP, angket respon siswa diisi oleh siswa yang menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajaran, dan angket keterlaksanaan pembelajaran dinilai oleh guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.

1) Angket Respon Guru

Peneliti memberikan angket respon guru yang menggunakan RPP dalam kegiatan pembelajaran. Pengisian angket respon ini bertujuan untuk mengetahui respon guru terhadap RPP dan kepraktisan RPP yang dikembangkan oleh peneliti. Berikut hasil respon yang diperoleh dari guru yang menggunakan RPP terlihat pada Tabel 4.7.

Tabel 24. Hasil Perhitungan Lembar Respon Guru Terhadap RPP

No	Lembar Respon Guru	Rata-rata	Kategori
1.	RPP-1	80%	Sangat Praktis
2.	RPP-2	85,72%	Sangat Praktis
3.	RPP-3	85,72%	Sangat Praktis
4.	RPP-4	82,86%	Sangat Praktis

5.	RPP-5	82,86%	Sangat Praktis
6.	RPP-6	85,72%	Sangat Praktis
Rata-rata Total		83,82%	Sangat Praktis

Sumber Data: Olahan Peneliti

Berdasarkan Tabel 4.6 peneliti mendapat hasil rata-rata 83,82% dengan kategori sangat praktis pada Tabel 3.7. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk RPP matematika yang dikembangkan merupakan produk yang bisa diterapkan pada saat pembelajaran.

2) Angket Respon Siswa

Lembar respon siswa bertujuan untuk mengetahui kepraktisan terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang peneliti kembangkan. Hasil analisis lembar respon siswa terhadap proses pembelajaran dan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti. Peneliti membagikan angket dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dan respon siswa terhadap produk yang mereka gunakan dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan produk yang dinilai dari siswa. Berikut hasil angket yang didapat dari siswa kelas VII.

Tabel 25. Hasil Perhitungan Lembar Respon Siswa Terhadap LKPD

No	Lembar Respon Siswa	Rata-rata	Kategori
1.	LKPD-1	84,88%	Sangat Praktis
2.	LKPD-2	86,84%	Sangat Praktis
3.	LKPD-3	85,42%	Sangat Praktis
4.	LKPD-4	86,84%	Sangat Praktis
5.	LKPD-5	86,55%	Sangat Praktis

6.	LKPD-6	86,85%	Sangat Praktis
Rata-rata Total		86,23%	Sangat Praktis

Sumber data: Olahan peneliti

Dari hasil analisis data angket yang diberikan saat uji coba lapangan kelompok kelas di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa produk LKPD matematika yang dikembangkan diperoleh hasil rata-rata total lembar respon siswa terhadap LKPD-1 sampai LKPD-6 adalah 86,23% yang termasuk dalam kategori sangat praktis.

Berdasarkan lembar respon guru dan lembar respon siswa maka dapat ditemukan rata-rata tingkat praktikalitas dari perangkat pembelajaran:

Tabel 26. Tingkat Praktikalitas Perangkat Pembelajaran

Persentase Lembar Respon Guru (%)	Persentase Lembar Respon Siswa (%)	Rata-Rata	Tingkat Praktikalitas
83,82%	86,23%	85,03%	Sangat Praktis
Rata-rata Praktikalitas Perangkat Pembelajaran (%)		85,03%	Sangat Praktis

Sumber Data: Olahan Peneliti

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh rata-rata praktikalitas perangkat pembelajaran sebesar 85,03% yang termasuk dalam kategori sangat praktis.

3) Lembar Angket Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran dapat dilihat dari tabel 4.10 berikut.

Tabel 27. Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Persentase Keterlaksanaan	Tingkat Keterlaksanaan
Pertama	83,52%	Terlaksana baik
Kedua	83,52%	Terlaksana baik
Ketiga	83,52%	Terlaksana baik
Keempat	83,52%	Terlaksana baik
Kelima	83,52%	Terlaksana baik
Keenam	83,52%	Terlaksana baik
Rata-rata	83,52%	Terlaksana baik

Sumber Data: Olahan Peneliti

Berdasarkan tabel diatas maka keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama sampai pertemuan keenam adalah terlaksana dengan baik. Menurut peneliti kekurangan pada proses pembelajaran adalah pengaturan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran dan masih ada siswa yang menjadi subjek penelitian yang kurang disiplin. Secara rinci analisis angket keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada lampiran.

4.1.6 Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan selang waktu pertemuan pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima dan keenam. Pada RPP peneliti tidak melakukan revisi, karena menurut guru RPP yang dikembangkan sudah baik, sedangkan pada LKPD peneliti melakukan revisi pada kesalahan penulisan atau tidak sesuai.

4.1.7 Produk Akhir

Setelah melalui tahap dimulai dari potensi masalah sampai dengan revisi setelah uji coba perangkat pembelajaran, maka didapatkan produk akhir berupa perangkat pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* Terintegrasi Keislaman pada materi Himpunan Kelas VII SMP yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Peneliti pengembangan merupakan peneliti yang bertujuan untuk menghasilkan produk dan peneliti pengembangan ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru pada kelas VII₃. Adapun peneliti pengembangan yang dimaksud adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada materi himpunan. Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman ini mengacu pada jenis pengembangan *Research and Development* (R&D) yang telah dimodifikasi menjadi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan produk akhir.

Peneliti mengembangkan produk berupa perangkat pembelajaran yaitu RPP dan LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Pada tahap potensi dan masalah peneliti melakukan wawancara kepada guru bidang studi matematika mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan serta

kesulitan dalam masalah yang dijumpai oleh guru dalam perancangan perangkat pembelajaran. Selanjutnya, pengumpulan data peneliti melihat bentuk perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru bidang studi dengan bentuk *hardcopy*. Tahap desain produk peneliti merancang perangkat pembelajaran yaitu RPP dan LKPD dengan merancang 6 kali pertemuan kemudian untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan peneliti juga merancang instrumen validasi dan kepraktisan yang berupa lembar validasi, angket kepraktisan RPP dan LKPD serta angket keterlaksanaan pembelajaran.

Selanjutnya pada tahap validasi desain dilakukan oleh 3 orang validator yang terdiri dari 2 orang dosen matematika FKIP UIR serta 1 orang guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Pada tahap validasi perangkat yaitu RPP dan LKPD peneliti mendapat saran dari validator tentang RPP dan LKPD yang peneliti rancang adapun saran-saran validator yaitu: 1) kegiatan pembelajaran belum mengaitkan keislaman; 2) konsep pada materi belum jelas; 3) pada LKPD belum terlihat model PBL; 4) cara penyajian materi sebaiknya lebih sistematis dan jelas; 5) permasalahan belum memuat nilai keislaman. Tahap validasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan RPP dan LKPD, dari hasil validasi gabungan validator diperoleh rata-rata validasi untuk RPP sebanyak 80,40% dengan kategori cukup valid dan untuk LKPD sebanyak 77,11% dengan kategori cukup valid dapat digunakan namun revisi kecil.

Setelah melalui tahap validasi desain peneliti melakukan tahap revisi desain dengan memperbaiki kesalahan yang terdapat pada RPP dan LKPD serta saran-saran yang diberikan validator. Tahap revisi desain hanya dilakukan sekali revisi

dengan perbaikan kesalahan dan saran dari validator. Berdasarkan hasil validasi diperoleh RPP cukup valid dan LKPD cukup valid selanjutnya tahap uji coba produk dilaksanakan untuk menilai kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti yang dilaksanakan pada tanggal 7 September 2018 sampai 28 September 2018 di sekolah SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru kelas VII₃. Diperoleh hasil kepraktisan untuk RPP praktis dengan rata-rata 83,82% dan LKPD dalam kategori sangat praktis dengan rata-rata 86,32%. Keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir dalam kategori terlaksana dengan baik dengan rata-rata 83,52%. Setelah dilaksanakan uji coba produk peneliti melaksanakan tahap revisi produk dimana tahap ini dilakukan pada saat selang waktu pada pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir dijumpai kesalahan yang terdapat pada perangkat pembelajaran. Kemudian tahap produk akhir hasil akhir yang diperoleh oleh peneliti mengenai perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan hasil akhir bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *Problem-Based Learning* teruji kevalidan dan kepraktisannya.

4.3 Kelemahan Penelitian

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

1. Pada pertemuan pertama di awal proses pembelajaran banyaknya waktu yang terbuang untuk mengajar siswa sehingga pengajaran kurang disiplin dalam penggunaan waktu.
2. Dalam uji coba produk tidak semua langkah-langkah pembelajaran dalam RPP yang peneliti kembangkan dapat terlaksana, masih terdapat beberapa langkah pembelajaran yang tidak terlaksana.
3. Perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan diuji cobakan hanya pada satu sekolah dan satu kelas di sekolah tersebut sehingga respon terhadap perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan hanya pada kelas tersebut saja.
4. Perangkat pembelajaran yang peneliti kembangkan pada LKPD masih belum sepenuhnya muncul langkah-langkah PBL dan perangkat juga belum sepenuhnya atau masih sebagian terintegrasi keislaman.
5. Pada saat uji coba dilaksanakan guru memberikan saran kepada peneliti bahwa dalam pembuatan LKPD harus sesederhana mungkin, sehingga mudah dipahami dan perbanyak gambar yang menarik.
6. Siswa lebih banyak bertanya kepada guru dari pada membaca petunjuk-petunjuk pada LKPD, hal ini membuat kelas menjadi ribut.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian pada Bab 4 disimpulkan bahwa telah dihasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) Terintegrasi Keislaman pada materi Himpunan kelas VII SMP yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan dan pembahasan hasil penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan pengembangan perangkat pembelajaran model PBL adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya sebelum pengajar atau guru melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu membaca dan menguasai langkah-langkah yang terdapat pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan. Sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan memperoleh hasil yang baik.

Dengan demikian semua langkah-langkah pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

2. Bagi siswa dalam mengerjakan LKPD sebaiknya membaca petunjuk-petunjuk yang ada pada LKPD terlebih dahulu tanpa harus bertanya kepada guru dan sebaiknya perangkat yang dibuat sudah sepenuhnya muncul terintegrasi keislamannya sesuai dengan judul yang dikembangkan.
3. Untuk peneliti selanjutnya dapat menciptakan perangkat pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan hendaknya sesuai kemampuan peserta didik dan melakukan beberapa kali validasi oleh validator agar kevalidan produk yang dikembangkan sangat valid
4. Untuk penelitian selanjutnya peneliti harus mampu membimbing siswa untuk menemukan konsep agar pembelajaran menjadi lebih efektif

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arifin, Z.(2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Armis. (2016). *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: MIPA FKIP Universitas Riau.
- Ahmadi, Iif Khoiru & Sofan A. (2014). *Pengembangan dan Model Pembelajaran Tematik Integratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya
- Daryanto, & Dwicahyono A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Emzir. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fitriah, N., dkk. (2015). “Implementas Model Pembelajaran Matematika Berintegrasi Keislaman dalam Meningkatkan Karakter Demokrasi Siswa”, dalam *Jurnal Tadris Matematika*, Vol. 4 No. 2 Desember 2015.

- Fadhlun. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Negeri Raden Intan Lampung.
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Hamdurah. (2015). Praktikalitas Pengembangan Modul Konstruktivisme dan Website pada Materi Lingkaran dan Bola. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat* Vol. 11. No 1.
- Ibnu Badar Al-Tabany, T. (2011). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Istarani. (2011). *58 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.
- Istarani, & Ridwan. (2014). *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan: CV Media Persada.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Kunandar. (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih, I & Sani B. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Kata Pena.
- _____. (2014). *Perancangan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP yang Sesuai dengan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Kurniati, A. (2015). Mengenal Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Jurnal of Mathematics Education* Vol. 1, No. 1.
- _____. (2016). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pendidikan Alam*, Vol.4, No.1, hal 43-58.
- Mardapi, D. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen dan Notes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Mauluah, L & Marsigit. (2014). Pengembangan LKS Matematika yang Terintegrasi dengan Nilai-nilai Islam di Kelas IV MI Diponogoro Bantul. *Al-Bidayah*, Vol. 6, No. 1.
- Nihayati. (2017). Integrasi Nilai-nilai Islam dengan Materi Himpunan (Kajian Terhadap Ayat-ayat Al-Qur'an). *Jurnal Edumath*, Volume 3 No. 1, Januari 2017 Hlm. 65-77.
- Prastowo, A. (2014). *Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Yogyakarta: Kencana.
- Purwanto, M. N. (2009). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016: *Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar*. <https://sosmedpc.blogspot.co.id/2016/12/lampiran-permendikbud-no-24-tahun-2016.html>. (diakses 22 Januari 2018)
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Revita, R. (2017). Validasi Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing. *Suska Journal Of Mathematics Education* Vol 3 (1). Program Studi Pendidikan Matematika. UIN SUSKA
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suhermi, & Sehatta S. (2006). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Cendekia Insani.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Sagala, S.(2008). Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru yang Profesional. *Jurnal Tabularasa*. Hlm 11-12
- Suyono, & Harianto. (2015). *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana.
- _____. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sahlan, Asmaun & Angga Teguh P. (2012). *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- _____. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis – Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- _____. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.
- _____. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- _____. (2011). *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Propesi Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- _____. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Winarti. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Bermuatan Integrasi Sains-Islam Untuk Menanamkan Nilai-nilai Spritual Siswa Madrasah Aliyah. *JPFK*, Vol.1 No. 2, hal 54-60.
- Yuniarti, T., Riyadi & Sri. S.(2014).Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dengan Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) Pada Materi Segitiga Kelas VII SMP Se-Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.2. No.9, hal 911-921.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter Konsepsi dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- _____. (2005). *Pendidikan Berbasis Masyarakat Upaya Menawarkan Solusi Terhadap Berbagai Problem Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Zuhairini, dkk. (2009). *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.