

**PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD BERBASIS MODEL *MASTERY*
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD ABABIL

NIM. 160205135

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2023 M / 1445 H**

**PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD BERBASIS MODEL
MASTERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK SMP**

SKRIPSI

Di ajukan Kepada Fakultas Tariyyah dan Keguruan (FTK) Sebagai
Salah satu Pesyaratan Penulis Skripsi Dalam Pendidikan Matematika

Oleh :

MUHAMMAD ABABIL

NIM. 160205135

Mahasiswa Fakultas Tarbiyyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika

Di setujui oleh :

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Pembimbing I

Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 196403211989031003

Pembimbing II

Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

**PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD BERBASIS MODEL
MASTERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK SMP**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal


Rabu, 26 Juli 2023 M
08 Muharram 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 196403211989031003


Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

Penguji I,

Penguji II,


Dr. Zulkifli, M.Pd.
NIP. 19731102005011007


Khairina, M.Pd.
NIP. 198903102020122012

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Prof. Safrul Muluk, Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH**
Telp: (0651)755142, Fask: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ababil
NIM : 160205135
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Model *Mastery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Darussalam, 18 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Muhammad Ababil
NIM. 160205135

ABSTRAK

Nama : Muhammad Ababil
NIM : 160205135
Fakultas/prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Model *Mastery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Knspep Matematis Peserta Didik SMP
Tanggal Sidang : 25 Juli 2022
Tebal Skripsi : 149
Pembimbing I : Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd
Pembimbing II : Darwani, M.Pd
Kata Kunci : RPP dan LKPD, model *Mastery Learning*

Pembelajaran Model *Mastery Learning* adalah pembelajaran tuntas yang menyajikan cara-cara yang menarik minat peserta didik untuk belajar dengan baik dalam proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga apa yang disampaikan oleh guru baik materi maupun yang lainnya dapat diterima serta dipahami lebih baik oleh peserta didik. Belajar tuntas berasumsi bahwa di dalam kondisi yang tepat semua peserta didik mampu belajar dengan baik, dan memperoleh hasil yang maksimal terhadap seluruh materi yang dipelajari. Berdasarkan analisis awal yang dilakukan peneliti pada SMP Negeri 16 Banda Aceh, sudah ada perangkat pembelajaran tetapi guru menggunakan model kooperatif, dan perangkat pembelajaran yang digunakan guru tersebut masih membuat peserta didik kurang terlibat aktif di dalam kelas, namun pada RPP masih terdapat langkah-langkah yang belum ada, maka diperlukan suatu pengembangan perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan guru dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran berbasis project dalam materi bangun ruang pada siswa SMPN yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan 4D yang terdiri dari empat fase yaitu define, design, develop, dan disseminate. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran memenuhi kategori valid yang diperoleh dari hasil analisis penilaian validator yang mencapai skor rata-rata untuk RPP adalah 83,33%, dan skor rata-rata untuk LKPD adalah 80%. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis lembar kepraktisan juga dilihat dari respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang diperoleh skor rata-rata untuk RPP 89% dan skor rata-rata LKPD adalah 93,33% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian perangkat pembelajaran dikatakan dalam kategori valid dan praktis

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan kesehatan dan keikhlasan karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Beserta keluarga dan sahabat yang telah memperjuangkan agama Islam, sehingga kita dapat merasakan keindahan seperti saat ini.

Adapun maksud dari penulisan skripsi ini guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dengan judul **“Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Model *Mastery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

2. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika dan Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika beserta dosen-dosen yang telah memberi banyak bantuan dan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
3. Bapak Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd., selaku pembimbing I dan Ibu Darwani, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Susanti , S. Pd.i , M.Pd., selaku penasehat akademik dan para dosen yang telah memberikan ilmu, motivasi dan pengarahan selama masa kuliah.
5. Kepala SMP Negeri 16 Banda Aceh dan dewan guru beserta para siswa yang telah berpartisipasi dalam membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
6. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Hasyimi, S.Pd. Ek. dan Ibunda (ALM) Sumarni yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, nasehat serta dukungan kepada penulis.
7. Teman-teman angkatan 2016 yang telah memberikan saran-saran dan bantuan kepada penulis selama menimba ilmu dan pengetahuan di kampus.
8. Dan semua pihak yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini secara langsung ataupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

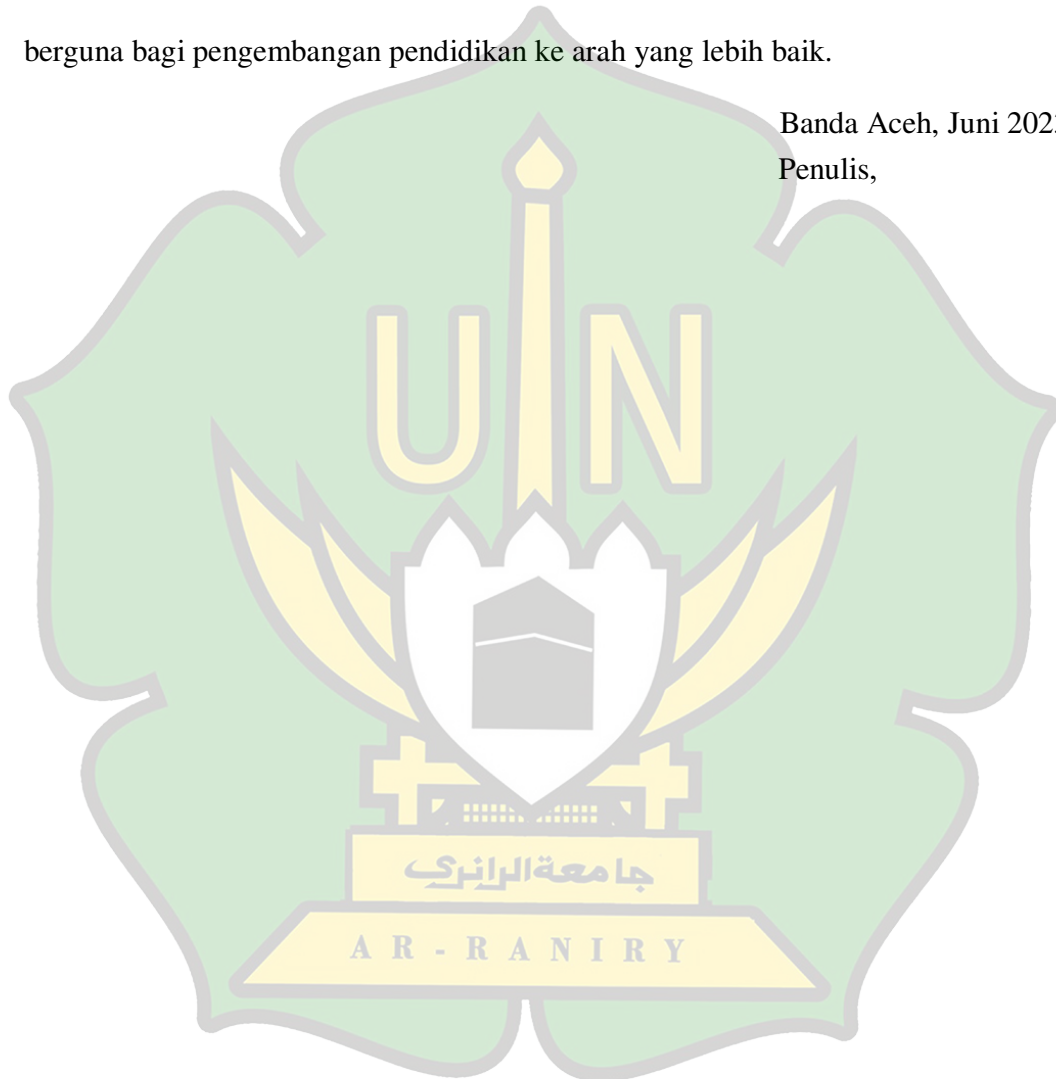
Semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulisan skripsi ini telah diupayakan semaksimal mungkin, namun pada kenyataan masih banyak ditemui kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan,

pengalaman dan kemampuan penulisan yang dimiliki.

Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pengembangan pendidikan ke arah yang lebih baik.

Banda Aceh, Juni 2023

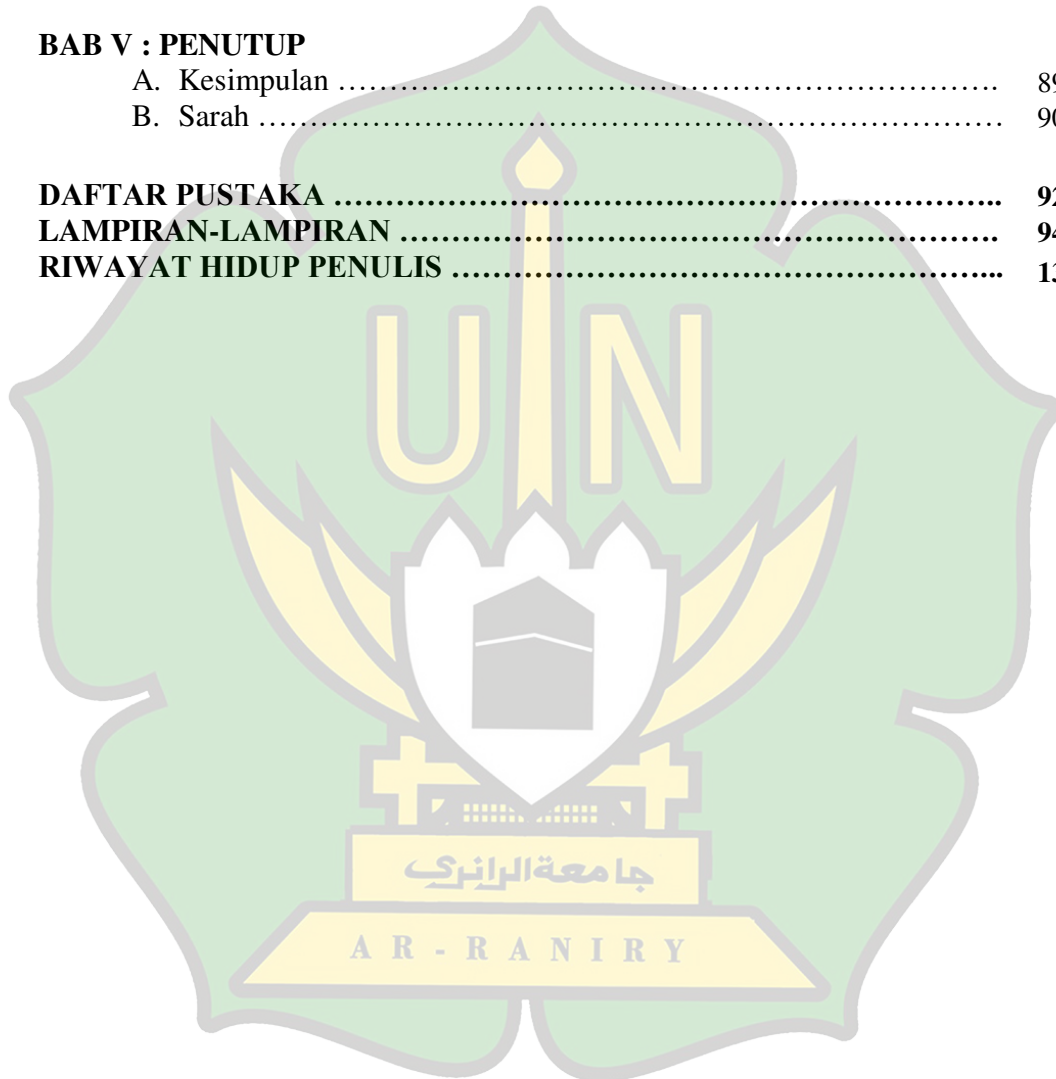
Penulis,



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	10
BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Penelitian Pengembangan	12
B. RPP dan LKPD	13
C. <i>Mastery Learning</i> (Belajar tuntas)	23
D. Pemahaman Konsep Matematis	33
E. Hubungan Model pembelajaran tuntas (<i>Mastery Learning</i>) dengan pemahaman konsep	36
F. Materi Bangun Ruang sisi Datar	38
G. Penelitian yang Relevan	41
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	44
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	45
C. Prosedur Pengembangan	45
D. Instrumen Penelitian	47
E. Teknik Analisis Data	50

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	54
B. Analisis Data	65
C. Pembahasan	83
D. Keterbatasan Penelitian	87
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	89
B. Sarah	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94
RIWAYAT HIDUP PENULIS	137



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Hasil Analisis Kurikulum 2013	62
Tabel 4.2 : Hasil Uji Validitas Aspek Identitas Mata Pelajaran	66
Tabel 4.3 : Hasil Uji Validitas Aspek Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	67
Tabel 4.4 : Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Materi	68
Tabel 4.5 : Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran	68
Tabel 4.6 : Hasil Uji Validitas Aspek pemilihan Media Pembelajaran dan Bahan/Alat	69
Tabel 4.7 : Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Sumber Belajar	70
Tabel 4.8 : Hasil Uji Validitas Aspek Kegiatan Pembelajaran Dengan Model <i>Mastery Learning</i>	71
Tabel 4.9 : Hasil Uji Validitas Aspek penilaian hasil belajar	72
Tabel 4.10 : Hasil Uji Validitas Aspek Komponen Kelayakan Desain LKPD	74
Tabel 4.11 : Hasil Uji Validitas Aspek Komponen Kelayakan Bahasa	75
Tabel 4.12 : Hasil Uji Validitas Aspek Komponen Kelayakan Penyajian.....	75
Tabel 4.13 : Hasil Uji Validitas Aspek Komponen Kelayakan Isi dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran	77
Tabel 4.14 : Hasil Uji Validitas Aspek Komponen Kelayakan Model <i>Mastery Learning</i> pada LKPD dan Tujuan Pembelajaran	78
Tabel 4.15 : Hasil Uji Kepraktisan RPP Model Project	81
Tabel 4.16 : Hasil Uji Kepraktisan LKPD Model Project	82
Tabel 4.17 : Hasil Uji Keterbacaan Materi Pada Peserta Didik	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Gambar 1.1 Analisis LKPD guru	5
Gambar 2.1 Kubus	38
Gambar 2.2 Volume Kubus	39
Gambar 2.3 Balok.....	40
Gambar 2.4 Volume Balok	40
Gambar 4.1 Kegiatan Awal pada RPP SMPN 16 Banda Aceh	55
Gambar 4.2 Kegiatan Inti pada RPP SMPN 16 Banda Aceh	56
Gambar 4.3 Kegiatan Penutup pada RPP SMPN 16 Banda Aceh	57
Gambar 4.4 LKPD pada SMPN 16 Banda Aceh	59

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Tabel Hasil Validasi RPP	94
Lampiran 2 : Tabel Hasil Validasi LKPD	96
Lampiran 3 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan.....	98
Lampiran 4 : Surat Pemohonan Izin Mengadakan Penelitian Dari Dekan.....	99
Lampiran 5 : Surat Izin Mengumpulkan Data dari Dinas Pendidikan Banda Aceh	100
Lampiran 6 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Kepala SMP Negeri 16 Banda Aceh.....	101
Lampiran 7 : Lampiran Validasi RPP	102
Lampiran 8 : Lampiran Validasi LKPD	110
Lampiran 9 : Lampiran Validasi tesse Akhir	121
Lampiran 10 : Lampiran Validasi Kepraktisan RPP	124
Lampiran 11 : Lampiran Validasi Kepraktisan LKPD	130



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika berdasar pada bahasa latin yakni *manthanein* dan *mathemata*, yang artinya belajar atau sesuatu yang dapat dikaji.¹ Bidang studi matematika pada dunia pendidikan mempunyai peran yang krusial bagi siswa dalam meningkatkan kerjasama untuk menyelesaikan beragam masalah, berpikir dengan cerdas, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.² Matematika merupakan cabang ilmu yang dipelajari pada tingkat pendidikan mulai dari SD sederajat, SMP sederajat hingga SMA sederajat.³

Pembelajaran matematika di sekolah bertujuan untuk mencetak generasi bangsa yang berkualitas dan siap untuk menghadapi tantangan pada era zaman modern yang sedang berkembang dengan sangat pesat. Sesuai yang dikemukakan oleh Skemp bahwa matematika merupakan teknik yang berguna dan merupakan tujuan umum untuk memenuhi kebutuhan lain. Matematika ini dikenal luas sebagai alat bantu untuk sains, teknologi dan perdagangan; dan masuk ke banyak profesi pekerjaan pula”.⁴

¹ Catur Supartomo, Matematika Asyik (Jakarta : PT Grasindo, 2009), h.5

² M. Afrianto, "Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan Metaphorical Teaching". Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung. Vol.1 no 2(September 2012), h.193

³ Rafiq Badjebel dan Jayanti Putri Purwaningrum, "Pengembangan Higher Order Thinking Skills dalam Pembelajaran Matematika di SMP". Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, Vol. 1, No.12, 2018, h. 37

⁴ Dyahsin Ali Sholihah dan Ali Mahmudi, "Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar". Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 2, No. 2, 2015, h. 176

Mengingat begitu pentingnya matematika, maka dalam proses belajar mengajar matematika juga harus diperhatikan unsur-unsur yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan yang optimal.

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi banyak faktor, antara lain model pembelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran dan juga bahan ajar atau materi pelajaran. Bahan ajar yang disusun mempunyai prinsip relevansi, konsistensi dan kecukupan, sehingga masih memberi ruang peserta didik untuk mengembangkan penalarannya. Menentukan cakupan atau ruang lingkup materi pembelajaran, perlu memperhatikan jenis materi yang akan disampaikan baik itu berupa aspek kognitif (fakta, konsep, prinsip, prosedur), aspek afektif maupun aspek psikomotorik

Pada dasarnya kesulitan belajar peserta didik pada matematika bukan karena ketidakmampuan peserta didik dalam belajar, akan tetapi terdapat kondisi-kondisi tertentu yang membuatnya tidak siap untuk belajar. Oleh karena itu, untuk menciptakan dan mempersiapkan pembelajaran matematika yang efektif dan efisien, para guru haruslah dapat mengidentifikasi dan menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik pada saat melakukan pemecahan masalah matematika kemudian berusaha memberikan solusi yang tepat untuk mengatasinya.

Kesulitan peserta didik dalam belajar matematika biasanya juga disebabkan oleh timbunan materi-materi yang tidak paham sebelumnya. Banyak peserta didik yang belum paham materi lama namun sudah ditambah lagi dengan materi yang baru begitu seterusnya sehingga peserta didik susah mengikuti materi yang sedang diajarkan. Materi dalam matematika bersifat terstruktur dan saling berhubungan antara

materi satu dengan materi yang lainnya. Materi baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari dan sekaligus untuk mengingat kembali.⁵ Jadi dalam mempelajari matematika tidak bisa terlepas dari materi sebelumnya. Dengan demikian, peserta didik dituntut bisa memahami satu pokok bahasan dengan tuntas, bukan hanya sekedar hafal dan bisa saat itu saja tetapi bisa digunakan untuk jangka panjang. Dengan demikian pemahaman konsep dalam pelajaran matematika terhadap semua materi sangat penting. Setiap peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep yang berbeda dalam menguasai dan memahami rumus dalam matematika dengan baik. Hal ini menuntut peserta didik agar lebih memperhatikan dan memusatkan pikiran untuk menguasai konsep dalam matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya sebagai ilmu berdasarkan angka saja akan tetapi pembelajaran ini juga dapat meningkatkan logika berpikir peserta didik. Namun, peserta didik masih mengalami banyak kesulitan dalam menggunakan penalarannya, salah satunya pada materi Bangun Ruang. Peserta didik masih sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan bangun ruang, mereka kurang memahami konsep dalam menerapkan pada soal.⁶

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang standar proses, bahwa komponen RPP terdiri dari atas identitas sekolah, identitas mata pelajaran, kelas/semester, materi

⁵ Sunarya, dkk. Mudah dan Aktif Belajar, (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Nasional, 2009), h. 65

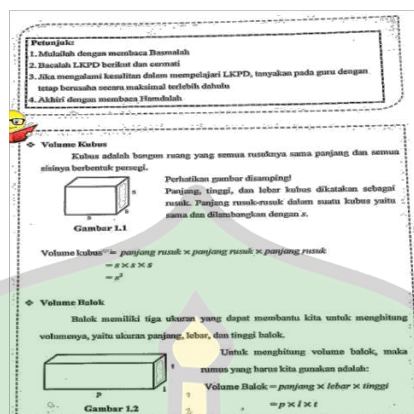
⁶ Khoirunnisa, dkk, “Analisis Kesulitan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar”, Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika, 2(2), (2020), h. 30

pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, metode, media, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup dan penilaian hasil pembelajaran.⁷ Selanjutnya, dalam surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 14 Tahun 2019 tentang penyederhanaan rencana pelaksanaan pembelajaran menyatakan bahwa yang menjadi komponen inti dalam RPP adalah tujuan pembelajaran, langkah-langkah (kegiatan) pembelajaran, dan penilaian pembelajaran (assessment) yang wajib dilaksanakan oleh guru, sedangkan komponen lainnya bersifat pelengkap.⁸

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 16 Banda Aceh. saat pembelajaran matematika di kelas VIII, kemampuan matematika peserta didik kelas VIII bervariasi, ada yang berkemampuan kurang, sedang, dan tinggi. Hal ini memungkinkan adanya faktor dari minat belajar matematika yang dimiliki setiap peserta didik berbeda-beda terhadap pelajaran matematika. Adapun kegiatan pembelajaran yang dinyatakan dalam RPP yang dikembangkan guru belum mampu memfasilitasi peserta didik dalam membangun kemampuan pemahaman konsep matematis. peserta didik. Adapun LKPD yang dirancang oleh guru dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut

⁷ Direktorat Pembinaan SMA, Model Pengembangan RPP, Jakarta, 2017, h. 7.

⁸ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I., Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Jakarta: 2020), h. 2.



Gambar 1.1 Analisis LKPD guru

Pada gambar tersebut terlihat bahwa LKPD yang tersedia membuat peserta didik biasanya hanya menghafal rumus atau materi tanpa memahami konsep yang ada. Materi yang disajikan bersifat instan tanpa disertai penjelasan detail atau langkah-langkah yang terstruktur dalam menemukan konsep dasar. Dampak yang ditimpulkan dari peserta didik yang hanya menghafal saja adalah rumus-rumus yang dihafal akan mudah dilupakan dan apabila diberi soal yang bervariasi peserta didik akan mudah bingung.⁹

Maka dari itu, perlu perbaikan dalam proses pembelajaran agar meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Wina Sanjaya mengemukakan salah satu cara untuk membuat pemahaman konsep peserta didik dalam belajar menjadi lebih baik adalah dengan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Oleh karena itu perlu diupayakan sebuah inovasi agar proses pembelajaran merupakan proses yang menyenangkan. Salah satu upayanya bisa dengan memilih model pembelajaran

⁹ Berdasarkan hasil wawancara Guru SMPN N 16 Banda Aceh

yang sesuai dengan karakter peserta didik.

Salah satu alternatif yang diperkirakan dapat mengatasi permasalahan dalam kegiatan pembelajaran tersebut adalah guru perlu melakukan pembenahan dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dan menggunakan model-model yang sesuai sehingga peserta didik dapat terlibat langsung dalam setiap kegiatan pembelajaran seperti aktifnya proses pembelajaran antara peserta didik dengan guru, peserta didik dengan peserta didik. Sehingga interaksi antara peserta didik dengan guru dan juga peserta didik dengan peserta didik menimbulkan peserta didik dengan mudah dapat mengerti isi pembelajaran. Salah satu keunggulan model *Mastery Learning* yaitu peserta didik dengan mudah dapat mengerti isi pembelajaran oleh karena itu peneliti mengambil model pembelajaran *Mastery Learning*.

Adapun model belajar tuntas (*Mastery Learning*) yang di kembangkan oleh Joice dan Weil yang dikutip oleh Wena bahwa *Mastery Learning* menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja peserta didik ke tingkat pencapaian suatu pokok bahasan yang lebih memuaskan.¹⁰ Sedangkan menurut Suhartini bahwa model belajar tuntas adalah satu konsep belajar yang menitik beratkan kepada penguasaan penuh atau *learning for Mastery*. Penguasaan penuh atau *Mastery* dalam pembelajaran yang berarti “menguasai” atau “memperoleh” kecakapan khusus. *Mastery* adalah sebuah pernyataan tentang penguasaan dengan sempurna terhadap

¹⁰ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 184

tujuan akhir pembelajaran. Dalam model *Mastery Learning* diharapkan peserta didik dapat memahami secara tuntas dan matematis terhadap mata pelajaran yang didapat.

Pemahaman matematis menurut Qohar adalah kemampuannya mengklasifikasikan obyek-obyek matematika; menginterpretasikan gagasan atau konsep; menemukan contoh dari sebuah konsep; memberikan contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep; menyatakan kembali konsep matematika dengan bahasa sendiri. Pemahaman matematis ini merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik terutama mata pelajaran matematika.¹¹

Dibutuhkan suatu pemahaman yang matematis agar tidak terjadi kesalahan dalam mendefinisikan pengertian yang berkaitan dengan matematika atau dalam menafsirkan permasalahan. Dengan menerapkan model *Mastery Learning* dalam pembelajaran, pemahaman peserta didik tentang matematika diharapkan akan semakin meningkat karena model ini lebih menitik beratkan pada ketuntasan belajar peserta didik, apakah materi pelajaran disampaikan kepada peserta didik sudah dipahami dengan baik atau belum. Jika masih belum paham maka guru terus memberikan bimbingan secara tuntas agar mereka bisa memahami pelajaran dengan baik dan benar. Selain itu penerapan model *Mastery Learning* untuk memotivasi peserta didik dalam pencapaian penguasaan terhadap kompetensi tertentu, memudahkan peserta didik untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal terhadap seluruh bahan yang dipelajari

¹¹ Qohar, A. Pemahaman Matematis Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Pada Pembelajaran Dengan Model Reciprocal Teaching. In Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Fmipa Uny, 5 Desember 2009 h. 978–979.

serta mengurangi kegagalan peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang perlu adanya pengembangan RPP dan LKPD yang disusun dengan basis model *Mastery Learning*. Sesuai dengan makna pembelajaran dengan model *Mastery Learning* dimana menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja peserta didik ke tingkat pencapaian suatu pokok bahasan yang lebih memuaskan. Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Mastery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik SMP** ”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, pertanyaan penelitian yang dapat dirumuskan adalah Bagaimana Pengembangan RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengembangan RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat yang berarti bagi perorangan maupun institusi yang mengelola pendidikan sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Peserta didik bisa menggunakan LKPD yang telah dikembangkan sebagai panduan belajar matematika di kelas dan bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik ketika menyelesaikan soal menggunakan LKPD berbasis *Mastery learning*.

2. Bagi guru

Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan proses pembelajaran di kelas, yaitu dengan menggunakan pengembangan RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning*. Dapat menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran dalam, sekaligus meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.

3. Bagi sekolah

Dapat memberikan kontribusi dalam rangka perbaikan pengajaran matematika di sekolah sehingga hasil yang diperoleh dapat pula meningkatkan kualitas sekolah.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman yang sangat berharga yang dapat dijadikan bekal kelak jika terjun langsung sebagai pendidik, bagaimana mengoptimalkan penerapannya dimasa yang akan datang sebagai bahan referensi dalam mengkaji masalah yang relevan dengan penelitian ini.\

E. Defenisi Operasional

1. RPP dan LKPD

RPP adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu kali pertemuan atau lebih. RPP di kembangkan dalam silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai kopetensi dasar. LKPD adalah sebagai suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu kopetensi dasar yang harus dicapai.¹²

2. Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah peserta didik mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar. Jika peserta didik telah memiliki pemahaman yang baik, maka peserta didik tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas pernyataan-pernyataan atau masalah-masalah dalam belajar. Adapun Indikator-indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasikan objek menurut tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu; (4) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke

¹² Departemen Pendidikan Nasional, *Perangkat pembelajaran*, Badan Standar Nasional Pendidikan, h.13.

pemecahan masalah.¹³

3. *Mastery Learning*

Mastery Learning adalah pembelajaran tuntas yang menyajikan cara-cara yang menarik minat peserta didik untuk belajar dengan baik dalam proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga apa yang disampaikan oleh guru baik materi maupun yang lainnya dapat diterima serta dipahami lebih baik oleh peserta didik. Belajar tuntas berasumsi bahwa di dalam kondisi yang tepat semua peserta didik mampu belajar dengan baik, dan memperoleh hasil yang maksimal terhadap seluruh materi yang dipelajari. Agar semua peserta didik memperoleh hasil yang maksimal, pembelajaran harus dilakukan dengan sistematis.

¹³ Departemen Pendidikan Nasional, *Model Penilaian Kelas*, Badan Standar Nasional Pendidikan, h.59.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Penelitian Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.

Menurut Sugiyono Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.¹

¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2011), h.297

B. RPP dan LKPD

1. Pengertian RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan penjabaran dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai kompetensi dasar. Setiap guru yang melaksanakan kegiatan pembelajaran diwajibkan untuk menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. RPP disusun untuk setiap KD yang digunakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Sedangkan komponen yang harus ada dalam RPP meliputi identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan sumber belajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan penjabaran operasional dari silabus menjadi satuan satuan kegiatan pembelajaran yang secara operasional dapat dilaksanakan oleh guru dan menjadi pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium atau lapangan untuk setiap kompetensi dasar. Sehingga, apa yang ada di dalam RPP harus memuat hal-hal yang langsung terkait dengan aktivitas pembelajaran dalam upaya pencapaian penguasaan suatu kompetensi dasar.

Menurut Trianto rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah panduan

langkah-langkah yang akan dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan.² RPP yang dimaksud merupakan RPP yang berorientasi pada pembelajaran terpadu yang menjadi pedoman guru dalam proses belajar mengajar. Komponen-komponen penting yang ada dalam RPP meliputi: standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), hasil belajar, indikator pencapaian hasil belajar, strategi pembelajaran, sumber pembelajaran, alat dan bahan, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan evaluasi. Sementara itu menurut Bermawi Munthe, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus.³ Lingkup RPP yang paling luas mencakup satu kompetensi dasar yang terdiri atas satu atau beberapa indikator. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan suatu pedoman yang berisi langkah-langkah yang akan dilaksanakan oleh guru di dalam pembelajarannya untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. RPP yang disusun dalam pembelajaran harus memperhatikan karakteristik peserta didik, sehingga harus menggunakan metode atau pendekatan pembelajaran yang tepat agar hasil dari pembelajaran yang dilakukan dapat maksimal.

² Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2011), h.297

³ Bermawi. Munthe. *Desain Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani Bekerja Sama dengan CTSD (UIN Sunan Kalijaga, 2009), h.200

Menurut Permendikbud No. 022 Tahun 2016 Komponen RPP terdiri atas:

- a. Identitas sekolah, yaitu nama satuan pendidikan
- b. Identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c. Kelas/semester
- d. Materi pokok
- e. Alokasi waktu, ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang dicapai.
- f. Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar.
- g. Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- h. Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- i. Metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai
- j. Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran
- k. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan
- l. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup
- m. Penilaian hasil pembelajaran.⁴

Selanjutnya, dalam surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 14 Tahun 2019 tentang penyederhanaan rencana pelaksanaan pembelajaran menyatakan bahwa yang menjadi komponen inti dalam RPP adalah tujuan pembelajaran, langkah-langkah (kegiatan) pembelajaran, dan penilaian pembelajaran (assessment) yang wajib

⁴ Peraturan Pemerintah dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 022 Tahun 2016 tentang Standar Proses Dikdasmen, (Jakarta: Depdiknes, 2016).

dilaksanakan oleh guru, sedangkan komponen lainnya bersifat pelengkap.⁵

Berdasarkan dua Permendikbud tersebut RPP dapat dikembangkan menggunakan tiga alternatif (1) mengacu pada komponen Permendikbud Nomor 22 tahun 2016, (2) mengacu pada komponen Permendikbud Nomor 14 Tahun 2019, dan (3) memadukan komponen dari Permendikbud (saling melengkapi). Selama menyusun RPP, karakteristik peserta didik dan materi yang digunakan harus dapat mendukung hasil belajar. Seperti yang dijelaskan Swafford

Bahan ajar harus dapat memadukan aktivitas dan strategi untuk membantu guru membimbing semua peserta didik menguasai matematika, termasuk peserta didik dengan status ekonomi rendah, peserta didik yang sedang belajar bahasa, peserta didik dengan pendidikan khusus, dan peserta didik dengan minat dan bakat khusus. Pada dasarnya, mengingat karakteristik peserta didik yang beragam dengan latar belakang ekonomi, sosial dan psikologis yang berbeda, guru harus mampu memberikan mata pelajaran yang sesuai dengannya”.

Dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memerlukan prinsip-prinsipnya yaitu sebagai berikut:

- a) Memperhatikan perbedaan individu Siswa
RPP dibuat dengan cara memperhatikan perbedaan jenis kelamin, testability awal, tingkat berfikir, minat, memotivasi dalam belajar, bakat, kemampuan dalam berinteraksi, gaya belajar, kecepatan belajar, nilai belajar dan lingkungan belajar peserta didik belajar.
- b) Mendorong partisipasi aktif siswa
Proses dilakukannya partisipasi aktif Peserta didik dapat membuat Peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreatif dalam belajar, inisiatif, inspirasi, inovasi, bisa bekerja sendiri dan semangat belajar

⁵ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I., *Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran* (Jakarta: 2020), h. 2.

- c) Mengembangkan budaya membaca dan menulis Proses dilakukannya budaya membaca dan menulis supaya dapat mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
 - d) Memberikan umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, dan pengayaan.
 - e) Keterkaitan dan keterpaduan RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
 - f) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi RPP dibuat dengan mengkaji penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terpadu, sistematis dan efektif, tergantung pada situasi dan keadaan.⁶
- Menurut Duncan dan Met, RPP atau lesson planning, tujuan dibuatnya

RPP supaya dalam proses pembelajaran sejalan dengan kurikulum yang digunakan dan tujuan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang sudah direncanakan dengan benar maka dapat membuat Peserta didik menjadi belajar bisa kedepannya karena pembelajaran tidak hanya melakukan bagaimana dan di pelajari oleh Siswa, tetapi akan berdampak terhadap Peserta didik dalam belajar.⁷

2. Pengertian LKPD

LKPD adalah salah satu bahan ajar yang dipakai pada proses pembelajaran. Menurut Prastowo LKPD adalah media cetak yang didalamnya terdapat materi rangkuman dan pedoman pelaksanaan tugas belajar harus yang dikerjakan peserta didik, baik bersifat teoritis atau praktis, yang dirancang sesuai

⁶ Tri Hidayati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Suplemen History Of Mathematics*, (CV. Pena Persada: Purwokorto, 2018), h. 75-78.

⁷ Ihdhi Amin dkk., *Model Pembelajaran PME (Planning – Monitoring – Evaluating) Peningkatan Kinerja Metakognitif, Pemecahan Masalah, dan Karakter*, (Scopindo Media Pustaka: Surabaya, 2019), h. 133.

kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain.⁸

Menurut Majid menyatakan bahwa LKPD berisi kumpulan-kumpulan kegiatan yang dikerjakan peserta didik. kumpulan kegiatan tersebut berisi prosedur untuk mengerjakan soal-soal mengacu kepada kompetensi dasar yang akan dicapai.⁹ Menurut Wulandari menyatakan bahwa LKPD adalah berisikan panduan yang sebagai fasilitator peserta didik yang dikembangkan terdapat lembar-lembar berisikan materi, petunjuk, dan ringkasan yang dikerjakan oleh peserta didik sehingga dapat menambah kemampuan kognitif peserta didik.¹⁰

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat dikatakan bahwa LKPD adalah media cetak yang berisi kumpulan-kumpulan kegiatan yang memuat didalamnya ringkasan materi, rangkaian tugas, prosedur untuk mengerjakan soal-soal merujuk pada kompetensi yang akan dicapai peserta didik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat bermanfaat bagi guru dalam kegiatan pembelajaran terutama ketika peserta didik diberi kesempatan untuk lebih aktif dan berpartisipasi dalam materi akan dipelajari.¹¹

⁸ Prastowo, A. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik (Tinjauan Teoritis dan Praktis)*. (Jakarta: Kencana. 2014). h.269

⁹ Majid, A. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosoda.

¹⁰ Wulandari, S. S. *Pengembangan LKPD berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang*. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 2020, h.507

¹¹ Trianto, *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Prenada Media, 2009), h. 186-192.

Depdiknes, LKPD merupakan kumpulan makalah yang berisi kegiatan kemahasiswaan, memungkinkan mahasiswa dididik untuk menggunakan objek penelitian dan pertanyaan untuk kegiatan praktikum. LKPD meliputi media cetak yang dikembangkan dalam bentuk buku dan berisi materi visual, seperti kertas berisi tugas yang harus diselesaikan. Lembar kegiatan biasanya muncul dalam bentuk petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.

Ada dua hal yang harus dilakukan untuk membuat LKPD yaitu mengikuti langkah-langkah penyusunan dan memperhatikan penyusunan LKPD sebagai aturan dalam media handout pembelajaran.¹² Masing-masing aspek akan dibahas secara rinci sebagai berikut:

1) Kelayakan isi

Kelayakan isi dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

- a) Kesesuaian materi dengan Kompetensi dasar (KD). Beberapa hal yang dapat ditinjau dari aspek tersebut adalah kelengkapan materi, kedalaman materi, dan keluasan materi.
- b) Keakuratan materi yang ditinjau dari keakuratan konsep dan definisi, keakuratan fakta dan data, keakuratan contoh dan kasus, keakuratan gambar, diagram, ilustrasi, keakuratan istilah, keakuratan notasi dan simbol, serta keakuratan acuan pustaka
- c) Kajian materi yang ditinjau dari kajian konteks, kasus, ilustrasi, serta kajian pustaka
- d) Materi yang disajikan dalam LKPD menambah pengetahuan peserta didik sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.
- e)

2) Kelayakan bahasa

Kelayakan bahasa dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:

¹² Nuransyoria Yulia, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Project Based Learning Pada Pembelajaran Tematik Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar", Tesis, (Lampung: Universitas Lampung, 2017), h.. 23-24.

- a) Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah ketepatan tata bahasa, ketepatan ejaan, dan kebakuan istilah
 - b) Ketepatan penggunaan simbol dan istilah. Beberapa hal yang dapat dilihat dari aspek ini adalah konsisten penggunaan istilah dan konsisten penggunaan simbol.
 - c) Keefektifan, beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah ketepatan struktur kalimat dan keefektifan kalimat
 - d) Kekomunikatifan, artinya kalimat yang digunakan jelas sehingga tidak menimbulkan pertanyaan.
 - e) Kesesuaian dengan perkembangan siswa, artinya bahasa yang digunakan mampu dipahami oleh siswa.
- 3) Penyajian materi Penyajian materi dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:
- a) Teknik penyajian, beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah konsisten penyajian dan keruntutan konsep
 - b) Pendukung penyajian, beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah terdapat motivasi belajar, contoh soal dalam tiap butir bab, katakata kunci baru, soal latihan, pengantar, dan daftar pustaka
 - c) Penyajian pembelajaran, beberapa hal yang dapat dilihat dalam aspek ini adalah keterlibatan siswa, keterkaitan antar bab/subbab, keutuhan bab/sub bab.
- 4) Kegrafikaan
- Kegrafikan dapat dilihat dari beberapa aspek berikut ini:
- a) Desain sampul, beberapa hal yang dapat dilihat dari aspek ini adalah penampilan unsur tata letak pada sampul (bagian depan, belakang, dan bawah), komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, logo, dan lain-lain) proposional, ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proposional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang dan penerbit, warna halaman buku lebih menonjol dari pada warna latar belakang, tidak menggunakan terlalu banyak

kombinasi jenis huruf, serta desain sampul mempresentasikan isi buku

- b) Desain isi, beberapa hal yang dapat dilihat dari aspek ini adalah penempatan unsur tata letak konsisten, ilustrasi dan keterangan gambar, tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf (bold, italic, underline), serta penggunaan spasi.

Komponen pada LKPD adalah sebagai berikut:

1. Judul LKPD
2. Identitas LKPD (Satuan Pendidikan, Kelas/Semester, Tema, Subtema, Pembelajaran, Alokasi Waktu)
3. Identitas siswa/kelompok peserta didik (Nama dan No. Absen)
4. Tujuan LKPD
5. Kajian Pustaka (bila diperlukan)
6. Alat dan Bahan
7. Langkah Kegiatan
8. Tempat penyajian data (contohnya: table pengamatan)
9. Pertanyaan
10. Kesimpulan
11. Kunci jawaban (untuk guru)
12. Rubrik penilaian (untuk guru)

Desain perangkat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sudah benar sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar mendorong peserta didik bisa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. LKPD bisa dijadikan sebagai bahan panduan Peserta didik dalam melakukan aktifitas kegiatan belajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas, seperti melakukan percobaan. Didalam LKPD berisi berupa bahan dan alat serta prosedur dalam kerja.¹³

¹³ Haris Munandar, dkk, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berorientasi Nilai Islami Pada Materi Hidrolisis Garam", *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 03, No. 1, 2015, h. 29.

Suyitno mengungkapkan bahwa tujuan digunakan LKPD dalam proses pembelajaran ada beberapa hal, yaitu:

1. Membuat Peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Dapat membantu mengembangkan Peserta didik dalam membuat konsep.
3. Dapat menemukan keterampilan Peserta didik dalam proses pembelajaran.
4. Dapat menjadi pedoman Peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran.
5. Dapat memperoleh Peserta didik dalam membuat catatan kecil dari hasil materi yang sudah dipelajari melalui kegiatan belajar. Dan dapat membantu mengalih informasi tentang materi sudah dipelajari oleh Peserta didik melalui kegiatan belajar secara keseluruhan.¹⁴

Menurut Andi Prastowo fungsi LKPD ada empat, yaitu

- a. Meminimalkan peran guru, tetapi memaksimalkan peran Siswa,
- b. Memudahkan Peserta didik dalam memahami materi yang sudah diajarkan,
- c. Membuat Peserta didik lebih terlatih dalam proses belajar, dan d. Memudahkan proses belajar mengajar terhadap Siswa.¹⁵

Dengan demikian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu media yang berupa lembar kegiatan yang memuat petunjuk dalam melakukan kegiatan pembelajaran untuk menemukan sebuah konsep. Penggunaan LKPD akan membuat Peserta didik menjadi lebih aktif mengikuti proses pembelajaran karena tidak hanya menjadi objek pembelajaran tetapi juga menjadi subjek pembelajaran sehingga konsep yang dipelajari ditemukan sendiri oleh Siswa.

¹⁴ Muchlisin Riadi, "Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)", diakses dari www.kajianpustaka.com, pada tanggal 01 januari 2021. Pukul 12.28.

¹⁵ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2011), h. 205-206.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang dengan menerapkan model Project untuk mengembangkan kemampuan matematis Peserta didik melalui materi bangun ruang. LKPD ini akan digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, sehingga pada setiap pertemuan menggunakan LKPD dengan kegiatan yang berbeda-beda. Struktur LKPD terdiri atas; judul, identitas peserta didik (nama anggota kelompok, kelas, dan presensi), nama kegiatan, jenis kegiatan, tujuan kegiatan, petunjuk umum pekerjaan, langkah-langkah, dan kesimpulan.

C. *Mastery Learning* (Belajar tuntas)

1. Pengertian Belajar tuntas (*Mastery Learning*)

Model pembelajaran ini dikembangkan oleh John B. Carroll dan Benjamin Bloom. Belajar tuntas menyajikan suatu cara yang menarik untuk meningkatkan untuk kerja peserta didik ke tingkat pencapaian suatu pokok bahasan yang lebih memuaskan. Model pembelajaran ini terdiri dari lima tahap, yaitu (1) orientasi (*orientation*), (2) penyajian (*presentation*), (3) latihan terstruktur (*structured practice*), (4) latihan terbimbing (*guided practice*), dan (5) latihan mandiri (*independent practice*).¹⁶

Belajar tuntas atau *Mastery learning* adalah salah satu filsafat yang mengatakan bahwa dengan sistem pengajaran yang tepat semua peserta didik

¹⁶ Azizahwati, Penerapan Strategi *Mastery Learning* untuk Mendeskripsikan Hasil Belajar Mahapeserta didik Program Studi pendidikan Fisika Universitas Riau: *Jurnal Geliga Sains*, Vol.2 No.3,2009, h.30.

dapat belajar dengan hasil yang baik dari hampir seluruh materi pelajaran yang diajarkan di sekolah. Pandangan ini jelas menolak pandangan yang mengatakan bahwa tingkat keberhasilan peserta didik di sekolah sangat ditentukan oleh tingkat kecerdasan bawaan atau IQnya.¹⁷ Bahan pelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut dibagi sebagai unit-unit. Setiap unit terdiri dari bahan-bahan pelajaran yang diurutkan secara singkat sistematis dari yang mudah ke yang sukar. Setiap peserta didik diharuskan menguasai satu unit pelajaran berikutnya. Bagi peserta didik yang gagal menguasai satu unit pelajaran tertentu harus diberikan unit pelajaran perbaikan.

Ada empat cara yang digunakan oleh Morrison dalam program perbaikannya, yaitu:

- a. Mengulang kembali mengajar bahan pelajaran
- b. Menuturkan peserta didik
- c. Menyusun kembali aktivitas belajar peserta didik
- d. Membuatkan perbaikan terhadap kebiasaan peserta didik dalam cara belajarnya.¹⁸

2. Ide lahirnya *Mastery Learning*

Perkembangan yang pesat dalam dunia pendidikan pada abad ke-20 ini membawa kita untuk mempertimbangkan suatu pandangan tentang kemampuan peserta didik yang dapat ditingkatkan semaksimal mungkin dengan usaha yang efektif dan efisien.¹⁹

¹⁷ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h.81.

¹⁸ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar...*, h.82.

¹⁹ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar...*, h.83.

Salah satu pandangan tentang kemampuan peserta didik tersebut dikemukakan oleh Carroll pada tahun 1963 berdasarkan penemuannya mengenai model belajar yaitu “*Model of School Learning*”. Model ini menguraikan faktor-faktor pokok yang mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik. Ia mengatakan bahwa bakat peserta didik untuk suatu pembelajaran tertentu dapat diramalkan dari waktu yang disediakan untuk mencapai tingkat penguasaan tertentu. Dalam hal ini bakat bukan diartikan sebagai kepastian belajar tetapi sebagai kecepatan belajar atau laju belajar.²⁰

Ini berarti peserta didik yang berbakat tinggi akan dapat menguasai bahaan dengan cepat sedangkan peserta didik yang berbakat rendah akan menguasai bahan dengan lambat. Dengan perkataan lain Carroll mendefinisikan bakat seseorang sebagai waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari suatu bahan pelajaran yang diberikan kepadanya sehingga mencapai tingkat penguasaan yang ditetapkan/ditentukan. Jadi, apabila peserta didik memerlukan 10 jam untuk menguasai dengan tuntas bahan pelajaran, tetapi ternyata ia hanya menggunakan 8 jam untuk belajar maka pada dasarnya ia hanya akan mencapai 80% penguasaan terhadap bahan yang dipelajari.²¹

3. Ciri-Ciri Belajar Mengajar Dengan Prinsip Belajar Tuntas (Mastery Learning)

²⁰ Carroll, John B. *A Model of School Learning*. (Teacher College Record ; 1963), h.5

²¹ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar ...*, h.84.

Sistem belajar mengajar yang menggunakan prinsip belajar tuntas yang sekarang dilaksanakan di PPSP mempunyai ciri-ciri yang tidak berbeda dengan ciri-ciri belajar tuntas yang ada pada tahun 1920-an sampai tahun 1930-an. Ciri-ciri belajar dengan prinsip belajar tuntas antara lain :

- a. Pengajaran didasarkan atas tujuan-tujuan Pendidikan yang Telah Ditentukan Terlebih Dahulu

Tujuan dari *Mastery learning* adalah agar hampir semua peserta didik dapat mencapai tingkat penguasaan tujuan pendidikan. Jadi baik cara mengajar maupun alat evaluasi yang digunakan untuk mengatur keberhasilan peserta didik harus berhubungan erat dengan tujuan-tujuan pendidikan yang akan di capai.²²

- b. Memperhatikan perbedaan individu

Perbedaan yang dimaksud adalah perbedaan peserta didik dalam hal menerima rangsangan dari luar dan dari dalam dirinya serta laju belajarnya. Dalam hal ini, pengembangan proses belajar mengajar hendaknya dapat disesuaikan dengan sensitivitas indra peserta didik. Jadi cara belajar mengajar yang hanya menggunakan satu macam metode dan satu macam media tidak dapat memberikan hasil yang diharapkan. Sebaliknya cara mengajar yang menggunakan multi metode dan multi media akan menghasilkan proses belajar yang bermutu dan relevan.

- c. Evaluasi Dilakukan Secara Kontinu dan Didasarkan atas Kriteria

²² B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar ...*, h.86.

Evaluasi dilakukan secara kontinu ini diperlukan agar guru dapat menerima umpan balik yang cepat/segera, sering dan sistematis. Jadi evaluasi dilakukan pada awal selama dan pada akhir proses belajar mengajar berlangsung. Evaluasi berdasarkan kriteria mengenal dua macam bentuk, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.²³

Michael Scriven berhasil membedakan kedua macam bentuk evaluasi ini. Tes keberhasilan yang diberikan pada akhir unit-unit pelajaran dimaksudkan kedalam kategori tes sumatif. Tes sumatif ini dimaksudkan untuk mengetahui penguasaan total terhadap suatu pelajaran yang diberikan. Tes formatif adalah tes yang digunakan selama peserta didik mempelajari bahan pelajaran untuk menguasai tujuan instruksional yang telah ditentukan.

d. Menggunakan Program Perbaikan dan Program Pengayaan

Program perbaikan dan program pengayaan adalah sebagai akibat dari penggunaan evaluasi yang kontinu dan berdasarkan kriteria serta pandangan terhadap perbedaan kecepatan belajar mengajar peserta didik dan administrasi sekolah. Program perbaikan ditujukan pada mereka yang belum menguasai tujuan intruksional tertentu, sedangkan program pengayaan diberikan kepada mereka yang telah menguasai unit pelajaran yang diberikan.

e. Menggunakan Prinsip Peserta Didik Belajar Aktif

Prinsip peserta didik aktif memungkinkan peserta didik

²³ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar...*, h.87.

mendapatkan pengetahuan berdasarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukannya sendiri. Cara belajar mengajar demikian mendorong peserta didik untuk bertanya bila mengalami kesulitan, mencari bukubuku atau sumber-sumber lain untuk memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapinya. Selain itu prinsip peserta didik belajar aktif dapat mengembangkan keterampilan kognitif, keterampilan “manual” keaktifan dan logika berpikir.²⁴

f. Menggunakan Satuan Pelajaran yang Kecil

Cara belajar dengan menggunakan prinsip belajar tuntas menuntut pembagian bahan pengajaran menjadi unit yang kecil-kecil. Pembagian unit pelajaran menjadi bagian-bagian kecil ini sangat diperlukan guna dapat memperoleh umpan balik secepat mungkin.²⁵ Unit-unit yang kecil tersebut haruslah disusun secara berurutan dari yang mudah sampai yang sukar. Dengan perkataan lain unit yang mendahului merupakan pra-syarat. Secara ideal apabila dalam materi pelajaran yang terdapat dalam unit-unit pelajaran dapat disusun secara berurutan maka tes pra-syarat hanyalah diberikan pada setiap permulaan semester.

4. Implikasi Pelaksanaan *Mastery Learning* (Belajar tuntas)

Beberapa implikasi belajar tuntas disebutkan sebagai berikut:

- a. Dengan kondisi optimal, sebagian besar peserta didik dapat menguasai pembelajaran secara tuntas.

²⁴ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar...*, h.88.

²⁵ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar...*, h.89.

- b. Guru bertugas mencari setiap kemungkinan untuk menciptakan kondisi yang optimal termasuk waktu, metode, media serta umpan balik untuk peserta didik.
- c. Peserta didik adalah individu-individu yang berbeda, oleh karena itu kondisi optimal bagi masing-masing peserta didik berbeda.
- d. Peserta didik seharusnya mengerti hakikat, tujuan serta prosedur belajar. Oleh karena itu, perumusan tujuan instruksional khusus suatu pelajaran mutlak diperlukan.
- e. Sangat bermanfaat bila pelajaran diperinci dalam satuan-satuan pelajaran yang kecil dan selalu diadakan tes pada akhir satuan pelajaran.
- f. Kegiatan belajar akan lebih efektif bila peserta didik membentuk kelompok-kelompok belajar yang kecil yang dapat bertemu secara teratur untuk saling membantu mengatasi kesulitan.
- g. Penilaian akhir harus didasarkan atas tingkat penguasaan tujuan instruksional khusus pelajaran yang bersangkutan.²⁶

5. Tahap *Mastery Learning* (Belajar tuntas)

a. Orientasi

Orientasi adalah peninjauan untuk menentukan sikap yang tepat dan benar. Pada tahap orientasi ini dilakukan penetapan suatu kerangka isi pembelajaran. Selama tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, tugas-tugas yang akan dikerjakan dan mengembangkan tanggung jawab peserta didik. langkah-langkah penting yang harus dilakukan dalam tahap ini, yaitu: (1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan syarat-syarat kelulusan, (2) menjelaskan materi pembelajaran serta kaitannya dengan pembelajaran terdahulu serta pengalaman sehari-hari peserta didik, dan (3) guru mendiskusikan langkah-langkah pembelajaran seperti berbagai komponen-komponen

²⁶ B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar ...*, h.95.

isi pembelajaran dan tanggung jawab peserta didik yang diharapkan selama proses pembelajaran.²⁷

b. Penyajian

Penyajian adalah proses atau cara, dalam tahap ini guru menjelaskan konsep-konsep atau keterampilan baru disertai dengan contoh-contoh. Jika yang diajarkan berupa konsep baru, maka penting untuk mengajar peserta didik untuk mengidentifikasi langkah-langkah kerja keterampilan dan memberikan contoh untuk tiap langkah keterampilan yang diajarkan. Dalam mengajarkan konsep dan keterampilan baru sangat di sarankan untuk menggunakan Media pembelajaran adapun media yang akan di gunakan bisa berupa PPT. Dalam tahap ini perlu diadakan evaluasi seberapa jauh peserta didik telah paham dengan konsep atau keterampilan baru yang baru diajarkan. Dengan demikian, peserta didik tidak akan mengalami kesulitan pada tahap latihan berikutnya.

c. Latihan Terstruktur

Latihan Terstruktur adalah bentuk pembelajaran yang sistematis. Tahap ini guru memberikan contoh praktik penyelesaian masalah, berupa langkah-langkah penting secara bertahap dalam penyelesaian suatu masalah/tugas. Langkah penting dalam mengajarkan latihan penyelesaian soal adalah dengan menggunakan berbagai macam media

²⁷ Made Wena, *Strategi pembelajaran Inovatif Kontemporer*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2013), h.184.

yaitu berupa PPT sehingga semua peserta didik bisa memahami setiap langkah kerja dengan baik. Dalam tahap ini peserta didik perlu diberikan beberapa pertanyaan, kemudian guru memberi balikan atas jawaban peserta didik.

d. Latihan Terbimbing

Latihan Terbimbing adalah latihan dalam proses pembelajaran dimana guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk latihan menyelesaikan suatu permasalahan, tetapi masih di bawah bimbingan. Dalam tahap ini guru memberikan beberapa tugas/permasalahan yang harus dikerjakan peserta didik, namun tetap diberikan bimbingan dalam menyelesaikannya.

Melalui kegiatan latihan terbimbing ini memungkinkan guru untuk menilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan sejumlah tugas dan melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik. Peran guru dalam tahap ini adalah memantau kegiatan peserta didik dan memberikan umpan balik yang bersifat korektif jika diperlukan.²⁸

e. Latihan Mandiri

Tahap latihan mandiri merupakan inti dari pendekatan ini. Latihan mandiri dilakukan apabila peserta didik telah mencapai skor unjuk kerja antara 85%-90% dalam tahap latihan terbimbing. Tujuan latihan mandiri adalah menguatkan atau memperkokoh bahan ajar yang baru dipelajari, memastikan peningkatan daya ingat atau retensi, serta

²⁸ Made Wena, *Strategi pembelajaran Inovatif...*, h.185

untuk meningkatkan kelancaran peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan.

Kegiatan praktik dalam tahap ini tanpa bimbingan dan umpan balik dari guru. Kegiatan ini dapat dikerjakan di kelas atau berupa pekerjaan rumah. Peran guru dalam tahap ini adalah menilai hasil kerja keras peserta didik setelah selesai mengerjakan tugas secara tuntas. Jika perlu dan masih ada kesalahan, guru perlu memberi umpan balik. Perlu diberikan beberapa tugas untuk diselesaikan oleh peserta didik sehingga dapat mempertahankan daya ingat peserta didik.

6. Keunggulan dan kelemahan Model *Mastery Learning*

Secara umum, keunggulan penggunaan strategi pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik dengan mudah dapat mengerti isi pembelajaran.
2. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
3. Meningkatkan kemampuan peserta didik menyelesaikan masalah mandiri.
4. Meningkatkan kepercayaan diri peserta didik.

Adapun kelemahannya adalah sebagai berikut:

1. Membutuhkan banyak waktu dalam pelaksanaan.
2. Peserta didik yang cepat belajar harus menanti peserta didik yang lambat belajar.²⁹

Adapun solusi untuk meminimalisir kelemahan dalam model ini adalah sebagai berikut:

²⁹ Made Wena, *Strategi pembelajaran Inovatif...*, h.104

1. Penggunaan komunikasi yang tepat ini bertujuan agar peserta didik yang lamban tidak merasa rendah diri, dan peserta didik yang cepat menguasai suatu kajian tidak menjadi tinggi hati.
2. Guru harus dapat meyakinkan bahwa semua peserta didik bisa menguasai suatu materi ajar, walaupun beberapa memerlukan alokasi waktu yang lebih banyak dan upaya yang lebih keras.

D. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep terdiri atas dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman berasal dari kata paham yang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti pengertian, pendapat; pikiran, aliran; haluan; pandangan, mengerti benar, tahu benar, pandai dan mengerti benar (tentang suatu hal).³⁰

Yerizon menyatakan bahwa pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan peserta didik mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya.³¹ Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk memahami atau memperoleh makna dari suatu informasi melalui pikiran. Sedangkan konsep menurut Gagne dalam Akmil, dkk adalah ide abstrak yang memungkinkan kita dapat mengelompokkan objek/kejadian.³²

³⁰ Sardiman, “*Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*”, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h.43.

³¹ Yerizon, dkk. Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No .1, 2012. Diakses pada 5 november 2019.

³² Auliya Rahman Akmil, Armiami, dan Yusmet Rizal, *Implementasi CTL dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik*. *Jurnal Pendidikan Matematika* .Vol. 1, No. 1, 2012. Diakses pada tanggal 5 november 2019.

Sanjaya juga menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur yang dimilikinya.³³

DEPDIKNAS mengungkapkan bahwa Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu menjelaskan konsep atau secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, Memecahkan masalah, Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tau, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, dengan demikian pemahaman konsep merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.³⁴

³³ Sanjaya, *“Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada, 2009), h. 64.

³⁴ Depdiknas. (2013). Kurikulum 2013: Standar Isi Mata Pelajaran Matematika Untuk SMP/MTs.

Memahami konsep merupakan hal penting agar peserta didik mampu menerapkan konsep dalam berbagai masalah pada pembelajaran. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam memaknai, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pengetahuannya dengan berbagai indikator yang termuat di dalamnya. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang dinyatakan oleh Uno dan Koni sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya)
- c. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.³⁵

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri, dkk, bahwa pemahaman konsep peserta didik dapat dikatakan lebih baik dengan menggunakan 3 indikator saja yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.³⁶

³⁵ Hamzah B. Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), h. 216.

³⁶ Padma Mike Putri dkk, Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing, *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 1, 2012. Diakses pada tanggal 6 november 2019 dari situs. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1173>.

Penelitian yang dilakukan Lisna pemahaman konsep peserta didik dapat dilakukan pada tiga indikator yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
3. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.³⁷

Berdasarkan pendapat di atas tersebut maka peneliti juga mengambil tiga indikator yang menurut Putri, dkk yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
3. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

E. Hubungan Model pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) dengan pemahaman konsep

Belajar matematika adalah pelajaran yang sudah di ajarkan dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah bahkan perguruan tinggi dengan kategori tertentu. Sehubungan dengan belajar matematika tidak terlepas dari adanya pemahaman konsep, karena dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika sangat bergantung pada pemahaman peserta didik tersebut. Apabila mereka memahami konsep pada pembelajaran matematika tersebut, maka peserta didik akan mendapat hasil yang optimal.

Hal ini dapat dilakukan diantaranya apabila guru menggunakan strategi pembelajaran yang menjadikan peserta didik aktif pada saat pembelajaran. Salah

³⁷ Lisna Agustina, Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik SMP Negeri 4 Sapirok Kela VII Melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR), *Jurnal Eksakta*. Vol. 1 No. 1, 2016. Diakses pada tanggal 1 Januari 2021 dari situs. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/eksakta/article/view/49>.

satu pembelajaran yang diharapkan adalah meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik melalui model pembelajaran *Mastery Learning*. Peningkatan hasil belajar diperoleh dari pemahaman konsep yang diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Apabila model pembelajaran *Mastery Learning* diterapkan dalam pembelajaran, memungkinkan berkembangnya potensi masing-masing peserta didik secara optimal. Pemahaman konsep dalam matematika adalah ide atau pengetahuan suatu konsep matematika, perwakilan ide atau pengetahuan suatu konsep matematika, perwakilan ide secara simbol dan hubungan antara suatu ide dengan ide matematika lainnya.³⁸

Peserta didik dalam mengasah pikirannya dan membuat hubungan tentang konsep matematika yang dipelajari. Peserta didik yang terlibat dalam diskusi, khususnya terlibat dalam perbedaan pendapat atau mencari solusi dari suatu permasalahan, akan memahami matematika lebih baik. Melalui interaksi yang terjadi didalam kelompok, peserta didik akan saling bertukar pikiran dan memberikan bantuan kepada peserta didik lain yang mengalami kesulitan belajar. Kegiatan seperti ini terjadi didalam model *Mastery Learning*.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa keunggulan model *Mastery Learning* adalah peserta didik dapat mengerti isi pembelajaran dan meningkatkan kemampuan peserta didik menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran *Mastery Learning* peserta didik akan memahami materi pembelajaran

³⁸ Effandi Zakaia dkk, *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika*, Kuala Lumpur: Utusan Publication Dan Distributor SDN BHD, 2007, h. 83

yang disampaikan oleh guru.

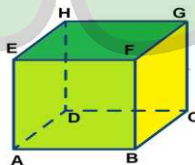
Berdasarkan uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan erat antara pembelajaran *Mastery Learning* dengan pemahaman konsep peserta didik. Maka diharapkan melalui penerapan strategi pembelajaran *Mastery Learning* dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika peserta didik.

F. Materi Ajar Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar yaitu bangun ruang yang berbentuk datar (tidak melengkung) pada seluruh sisinya. Jika terdapat bangun ruang yang semua sisinya berbentuk datar maka akan disebut bangun ruang sisi datar. Akan tetapi, jika ada bangun ruang yang memiliki satu sisi saja berbentuk lengkung, maka bangun tersebut tidak dapat dikatakan sebagai bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar terdiri dari 4 macam yaitu kubus, balok, prisma dan limas. Pada penelitian peneliti hanya menggunakan materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok serta dibatasi pada volume kubus dan balok saja untuk LKPD berbasis problem posing yang akan dikembangkan.

1. Kubus

Bangun ruang kubus disebut sebagai bidang enam beraturan, karena bangun ini dibatasi oleh enam buah sisi dengan bentuk persegi (bujur sangkar).

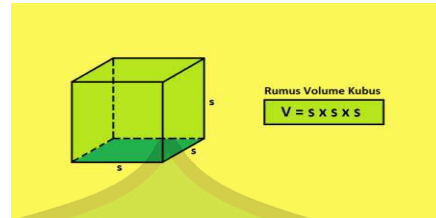


Gambar 2.1 Kubus

Gambar di atas menunjukkan bahwa terdapat semua rusuk sama panjang dan semua sisinya berbentuk persegi pada bangun ruang tersebut. Bangunruang

tersebut dinamakan dengan kubus.

Volume Kubus



Gambar 2.2 Volume Kubus

Perhatikan gambar di atas! Panjang, tinggi, dan lebar kubus dikatakan sebagai rusuk. Panjang rusuk-rusuk dalam suatu kubus yaitu sama serta dilambangkan dengan s .

$$\begin{aligned} \text{volume kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\ &= s \times s \times s = s^3 \end{aligned}$$

Contoh soal:

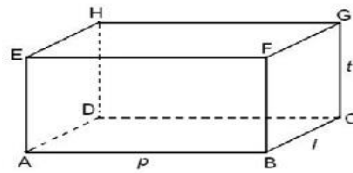
Pak selamat memiliki akuarium berbentuk kubus. Sisi pada akuarium memiliki panjang yaitu 120 cm. Jika akuarium akan diisi pak selamat dengan air sepenuhnya, tentukanlah volume air yang akan dimasukkan dalam akuarium tersebut!

Jawab:

Permasalahan kubus dan balok tersebut dapat diselesaikan dengan rumus volume yang telah ada. Untuk itu hasilnya akan terlihat seperti berikut:

$$\begin{aligned} \text{volume kubus} &= s \times s \times s \\ &= 120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm} \\ &= 1.728.00 \text{ cm}^3 \\ &= 1.728 \text{ dm}^3 \\ &= 1.728 \text{ liter} \end{aligned}$$

2. Balok

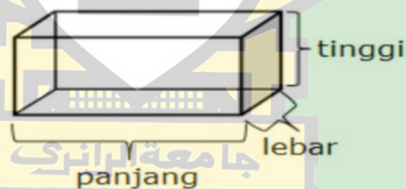


Gambar 2.3 Balok

Bangun ruang ABCD.EFGH pada gambar tersebut memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang. Bangun ruang seperti ini disebut balok.

Volume Balok

Balok memiliki tiga ukuran yang dapat membantu kita untuk menghitung volumenya. Pertama adalah ukuran panjang yang merupakan rusuk terpanjang pada alas balok. Lalu ada lebar, yaitu rusuk terpendek pada alas balok. Terakhir adalah tinggi yang merupakan rusuk yang tegak lurus terhadap alas balok.



Gambar 2.4 Volume Balok

Untuk menghitung volume balok, maka rumus yang harus kita gunakan adalah:

$$\begin{aligned} \text{volume kubus} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\ &= p \times l \times t \end{aligned}$$

Contoh soal:

Jika terdapat sebuah kolam yang awalnya berisi air sebanyak 300 liter.

Kemudian Budi menguras air dari dalam kolam hingga volume air tersisa $\frac{1}{3}$ dari sebelumnya. Berapakah kedalaman air yang tersisa di dalam kolam jika luas alas kolam 2 m^2 ?

Penyelesaian:

$$\text{volume kolam awal} = 300 \text{ liter}$$

$$\text{volume kolam setelah di kuras} = \frac{1}{3} \times 300$$

$$= 100 \text{ liter}$$

$$= 0,12 \text{ m}^3$$

$$\text{volume kolam awal} = 300 \text{ liter}$$

$$\text{volume kolam setelah di kuras} = \frac{1}{3} \times 300 = 100 \text{ liter} = 0,12 \text{ m}^3$$

$$\text{Luas alas Kolam} = 2 \text{ m}^2$$

$$\text{Volume} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

$$0,12 = 2 \times \text{tinggi}$$

$$\text{tinggi} = 0,12$$

$$= 0,05 \text{ m}$$

$$= 5 \text{ cm}$$

Maka, kedalaman air yang tersisa dalam kolam adalah 5 cm.

G. Penelitian yang Relevan

Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran *Mastery Learning* juga telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Penelitian penelitian yang relevan ini dibutuhkan untuk memudahkan penulis dalam proses

penelitian. Adapun penelitian-penelitian yang relevan tersebut adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lediana , tentang “Pengaruh pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep matematis dan *Self Confidence* peserta didik kelas VII SMPN 24 Bandar Lampung”.³⁹ Penelitian tersebut sangat relevan dengan penelitian yang penulis lakukan. Adapun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis lakukan adalah penelitian tersebut bertujuan Untuk mengetahui *self confidence* peserta didik lebih baik dengan pendekatan *mastery learning* daripada dengan pendekatan konvensional. Sedangkan penelitian yang penulis lakukan bertujuan Untuk mengetahui pengembangan RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hasil penelitian tersebut Menyatakan *Self confidence* peserta didik yang memperoleh pendekatan *mastery learning* ternyata lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pendekatan konvensional.
2. Penelitian Elfi Rahmadhani tentang “Efektifitas pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah Mahasiswa STAIN Gajah Putih”.⁴⁰ Penelitian tersebut sangat relevan dengan penelitian yang penulis lakukan. Adapun perbedaan

³⁹ Lediana, *Pengaruh Pendekatan Mastery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Confidence Peserta Didik Kelas Vii Smpn 24 Bandar Lampung* (Lampung: Lediana, 2017). h.130

⁴⁰ Elfi Rahmadhani. Efektivitas Pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah Mahasiswa STAIN Gajah Putih 31 Al Khawarizmi, Vol. 2, No. 1, Juni 2018, h.2

penelitian tersebut dengan penelitian penulis lakukan adalah untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah serta angket untuk melihat respon mahasiswa didik terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning*. Sedangkan penelitian yang penulis lakukan bertujuan pengembangan RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil pendekatan *Mastery Learning* efektif digunakan untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa didik.

3. Penelitian tentang Riska Devitalisa“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasisi Proyek Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII Smp Negeri 1 Ermerasa Kabupaten Bantaeng”.⁴¹ Adapun persamaan Penelitian tersebut sangat relevan dengan penelitian yang penulis lakukan. Adapun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis lakukan adalah penelitian menggunakan pengembangan berbasis Proyek sedangkan penulis menggunakan pengembangan berbasisi model *Mastery learning*.

⁴¹ Riska Devitalisa“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasisi Proyek Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII Smp Negeri 1 Ermerasa Kabupaten Bantaeng” (Lampung : Nur Halimah, 2018). h.83

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dan Jenis Penelitian Menurut Sugiono, metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.¹ Penelitian pengembangan suatu penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada untuk bisa menguji validitas dan kepraktisan produk tersebut dan dapat dipertanggungjawabkan.² Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan suatu perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *model Mastery Learning*.

Dengan pemilihan model pengembangan dilihat dari kecocokan model dengan produk yang akan dikembangkan. Jadi model yang cocok yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan 4D yaitu

¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung, Alfabeta: 2017), h. 297

² Budiyono saputra, “*Manajemen Penelitian Pengembangan (Reserch &Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertai*”, (Yogyakarta: Aswada Pressindo, 2017) Cet I, h. 8

pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*dissemination*). karena tahapan dalam model 4D lebih cocok/mudah dibandingkan dengan model lainnya. Model 4D adalah suatu tahap pengembangan yang memuat kegiatan dengan adanya urutan langkah kegiatan, khususnya pada tahap pengembangan memuat siklus kegiatan.

B. Lokasi dan subjek penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 16 Banda Aceh merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang beralamat di kecamatan Kec. Baiturrahman, Kota Banda Aceh Prov. Aceh. Teknik pemilihan subjek pada penelitian ini yaitu dengan observasi awal terhadap Peserta didik. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Banda Aceh . Pemilihan kelas VIII disebabkan karena materi pelajaran yang terdapat dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan terdapat di kelas VIII yaitu materi bangun ruang seperti kubus dan balok.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur penelitian yang digunakan yaitu Model 4D menurut Thiagarajan, pemodelan 4D terdiri dari empat fase, yaitu: *define*, *Desain*, *Development* dan *Dessminate*.

1. *Define* (pendefinisi)

Langkah yang dilakukan dalam pendefinisian adalah mendefinisikan kondisi yang digunakan dalam proses pembelajaran. Tahapan kegiatan yang dilakukan pada fase yang telah ditentukan antara lain:

a. Analisis awal-akhir

Kegiatan pada analisis yang pertama dan akhir adalah observasi dan analisis kondisi dan permasalahan Peserta didik dilapangan khususnya di sekolah SMPN 16 Banda Aceh . Hal ini bertujuan untuk dapat mengetahui media seperti apa yang dibutuhkan sebagai sarana dan alat bantu pada proses pembelajaran.

b. Analisis Peserta didik

Kegiatan analisis Peserta didik yaitu dilakukan dengan mengamati karakteristik Peserta didik dengan melihat reaksi dan tingkat reaksi Peserta didik dengan memantau pembelajaran di kelas menggunakan perangkat pembelajaran berbasis *model Mastery Learning*.

c. Analisis konsep

Kegiatan analisis konsep yaitu dilakukan untuk menemukan konsep dasar atau pedoman dalam pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *model Mastery Learning*, dan

d. Analisis ketersediaan perangkat yang digunakan oleh guru di sekolah.

2. *Design* (desain)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu merancang (RPP) dan (LKPD) dengan menggunakan model berbasis *model Mastery Learning*.

Pada tahap design (desain) ada tiga kegiatan yang harus dilakukan yaitu 1) pemilihan bahan ajar, pada kegiatan pemilihan bahan ajar dilakukan untuk mengetahui bahan ajar seperti yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran, yaitu berupa perangkat pembelajaran berbasis *model*

Mastery Learning dalam materi bangun ruang pada Peserta didik SMP, 2) pemilihan format, pada kegiatan pemilihan format dilakukan untuk mengetahui pemilihan format yang sesuai untuk perangkat pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti sehingga bisa membuat Peserta didik meningkatkan motivasi belajar dan dengan tampilan yang menarik 3) perancangan awal produk, pada kegiatan perancangan produk dilakukan tujuan untuk menyiapkan dan merancang perangkat pembelajaran berbasis *model Mastery Learning* dalam materi bangun ruang pada peserta didik SMP.

3. *Development* (pengembangan)

Langkah-langkah dalam tahap ini yaitu:

a. Validasi ahli

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui salah satu aspek kualitas produk pengembangan, yaitu aspek kevalidan. Hal ini dilakukan dengan menguji validitas desain produk oleh 2 orang dosen, 2 orang guru pemandu matematika yang berkenaan dengan perangkat pembelajaran. Karakteristik validator dalam penelitian ini adalah 1) dosen ahli, yaitu mengampu perangkat pembelajaran di Prodi Pendidikan Matematika, 2) guru, yaitu guru pemandu di matematika dan guru instruktur nasional yang berkenaan dengan perangkat pembelajaran. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mengumpulkan umpan balik, menyarankan perbaikan, dan menilai kelayakan produk sebelum mengujinya untuk Peserta didik.

D. Instrumen Penelitian

1. Lembar Validasi

Lembar validasi yang akan digunakan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Model penelitian yang digunakan model 4D Thiagarajan yaitu define, design, develop, dan disseminate.

- Tujuan dari tahap define yaitu supaya dapat untuk menentukan dan menetapkan tujuan dari pembelajaran. Pada Tahap define menganalisis terlebih dahulu perangkat pembelajaran kemudian menentukan tujuan pembelajaran dan perangkat pembelajaran serta kendalanya.
- Tujuan dari tahap design yaitu merancang draf materi pembelajaran berupa LKPD. Pada tahap ini digunakan; a) lembar validasi. Instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini juga berupa angket respon guru dan angket respon Peserta didik. Lembar validasi yang berisi saran, kritikan dan masukan dari validator yang digunakan untuk melihat aspek validitas produk. Lembar angket respon guru digunakan untuk melihat aspek kepraktisan produk yang telah dibuat oleh peneliti.
- Tujuan dari tahap develop adalah menghasilkan sebuah produk pengembangan melalui validasi dan penilaian ahli (expert appraisal) Tahap uji yang telah direvisi dapat menghasilkan hasil yang konsisten dan efektif.

2. Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi berupa tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan

pemecahan masalah peserta didik sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *model Mastery Learning*.

3. Angket Respon

Angket respon yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam yaitu angket respon guru dan angket respon dosen.

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru digunakan untuk menilai kepraktisan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dikembangkan berdasarkan respon dan tanggapan guru. Angket respon guru disusun dengan cara 5 alternatif jawaban yaitu sangat tidak praktis (STP), tidak praktis (TP), cukup praktis (CP), praktis (P), dan sangat praktis (SP).

b. Angket Respon Dosen

Angket respon dosen digunakan untuk mengetahui respon dosen terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Angket respon dosen ini bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari RPP dan LKPD. Angket respon dosen diberikan kepada dosen pada akhir penelitian pengembangan. Tujuan dari angket respon dosen ini untuk menilai kepraktisan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berdasarkan respon dan tanggapan dosen terhadap RPP dan LKPD yang telah dikembangkan. Angket respon peserta didik disusun dengan cara 5

alternatif jawaban yaitu sangat tidak praktis (STP), tidak praktis (TP), cukup praktis (CP), praktis (P), dan sangat praktis (SP)

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian pengembangan ini, data diambil dari hasil analisis kebutuhan lembar validasi, lembar evaluasi, angker respon guru.

1. Validasi

Validasi digunakan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran dengan model *Model Mastery Learning*. Validasi menggunakan instrument berupa lembar validasi. Validasi diperoleh dari validator guru untuk mengkonfirmasi kevalidan perangkat pembelajaran. Lembar validasi berisi skala bertingkat dengan kategori penilaian yaitu skor 5 Sangat Baik (SB), skor 4 Baik (B), skor 3 Cukup Baik (CB), skor 2 Kurang Baik (KB), dan skor 1 Sangat Kurang Baik (SKB).

Lembar validasi yang digunakan untuk menilai perangkat pembelajaran yaitu RPP dan LKPD, serta validator diminta untuk menuliskan komentar dan saran keseluruhan untuk mengevaluasi pengembangan RPP dan LKPD dengan model *Model Mastery Learning*.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengukur kepraktisan perangkat pembelajaran dengan model *Model Mastery Learning*. Angket menggunakan instrument berupa lembar kepraktisan. Lembar kepraktisan dinilai oleh guru pemandu matematika, guru intruktur dan uji keterbacaan materi ke peserta didik yang berkenaan dengan perangkat pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis proyek berkualitas tinggi yang memenuhi standar efektif, kepraktisan dan efektivitas. Oleh karena itu, analisis validasi, kepraktisan, dan keefektifan dilakukan untuk memenuhi kriteria tersebut.

1. Analisis Data Validasi

Analisis data konfirmasi dilakukan dengan menjalankan tes diantara penilaian untuk mean.

a. Skor rata-rata

1. Tabulasi data validator
2. Gunakan rumus berikut untuk menghitung skor rata-rata untuk setiap kriteria dan validator:

$$K_i = \frac{\sum_{h=1}^n V_{hi}}{n}$$

Keterangan:

K_i = rata-rata per kreteria

V_{hi} = skor hasil penilaian validator ke-h untuk kriteria ke-i

N = banyak validator

3. Mencari rata-rata tiap aspek dengan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ij}}{n}$$

Keterangan :

A_i = rata-rata per aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata untuk aspek ke-i untuk kriteria ke-j

n = banyak kriteria dalam aspek ke-i

4. Mencari rata-rata total validitas semua aspek dengan rumus:

$$TV_i = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan :

A_i = rata-rata per aspek ke-i

TV_i = rata-rata total validitas

n = banyaknya

Table Kriteria Validitas Para Ahli

Rata-rata	Kriteria validasi
$4 < TV \leq 5$	Sangat valid
$3 < TV \leq 4$	Valid
$2 < TV \leq 3$	Kurang valid
$1 < TV \leq 2$	Tidak valid

Sumber: Adaptasi dari Widoyoko, E.P dalam *Evaluasi Program Pembelajaran*.³

Skor maksimal ideal adalah 5 dan skor minimal ideal adalah 1, maka didapatkan pedoman klasifikasi penilaian perangkat pembelajaran ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel Pedoman Klasifikasi Perangkat Pembelajaran

Presentase ketuntasan	Kategori
$k > 80$	Sangat valid
$60 < TV \leq 80$	Valid
$40 < TV \leq 60$	Cukup valid
$20 < TV \leq 40$	Kurang valid
$k \leq 1,8$	Tidak valid

Sumber: Sugiyono

Persentase keidealan media pembelajaran (P) yaitu:

$$p = \frac{\text{skor hasil penelitian}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100\%$$

³ Widoyoko, E,P, *Evaluasi Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 68.

2. Analisis Data Kepraktisan

Dalam mendukung data kepraktisan untuk menganalisis data kepraktisan, melalui angket respon guru, data angket respon terhadap perangkat pembelajaran dengan menggunakan model *Model Mastery Learning*. Adapun langkah-langkah analisisnya adalah sebagai berikut:

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru dianalisis melalui langkah-langkah berikut ini

- 1) Tabulasi data yang diperoleh dari guru sekolah menengah pertama. Penskoran respon guru dengan memberikan tanda centang (√) pada pilihan ganda respon guru, sangat tidak praktis (STP), tidak praktis (TP), cukup praktis (CP), praktis (P), dan sangat praktis (SP)
- 2) Mengkonversi nilai rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria dengan skor minimum ideal adalah 1 dan skor maksimum ideal adalah 5.

b. Uji Keterbacaan Materi Ke Peserta Didik

Angket uji keterbacaan materi ke peserta didik dianalisis melalui langkah-langkah berikut ini

- 1) Tabulasi data yang diperoleh dari peserta didik sekolah menengah pertama. Penskoran respon peserta didik dengan memberikan tanda centang (√) pada pilihan ganda respon guru,

sangat tidak praktis (STP), tidak praktis (TP), cukup praktis (CP), praktis (P), dan sangat praktis (SP)

- 2) Mengkonversi nilai rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif sesuai kriteria dengan skor minimum ideal adalah 1 dan skor maksimum ideal adalah 5.

Tabel Kriteria Kepraktisan Berdasarkan Lembar Kepraktisan

Interval skor	Kriteria
$\bar{x} > 3,25$	Sangat Praktis
$3 < \bar{x} \leq 3,25$	Praktis
$2,25 < \bar{x} \leq 3$	Dukup Praktis
$1,75 < \bar{x} \leq 2,25$	Kurang Praktis
$\bar{x} \leq 1,75$	Sangat Kurang Praktis

Sumber: Adaptasi dari Azwar, S dalam *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*.⁴

keterangan : \bar{x} : skor total aktual

⁴ Azwar, S. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h. 32

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis *Model Mastery Learning* dalam materi bangun ruang pada siswa SMPN yang valid dan praktis, sesuai dengan prosedur pengembangan 4-D, yaitu terdapat empat fase pengembangan yang harus dilalui, antara lain (1) *Define*, (2) *Design*, (3) *Development*, dan (4) *Disseminate*.

Hasil dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran tentang materi bangun ruang berbasis *Model Mastery Learning* berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan terdapat pada lampiran. Berikut ini adalah uraian hasil pengembangan perangkat pembelajaran dari setiap fase.

1. *Define* (pendefinsian)

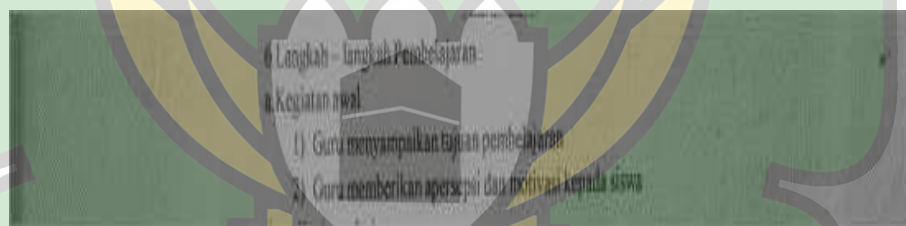
Tahap yang dilakukan dengan mendefinisikan ketersediaan perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran oleh guru, analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran.

a. Analisis awal-akhir

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap awal-akhir yang digunakan pada sekolah SMPN 16 Banda Aceh. Berdasarkan analisis awal pada RPP matematika tentang materi bangun ruang di sekolah SMPN 16 Banda Aceh peneliti menggali RPP pada sekolah SMPN 16 Banda Aceh, RPP dirancang

sesuai dengan langkah-langkah dan sesuai dengan format yang ditentukan dan praktek yang digunakan guru sesuai dengan langkah-langkah atau metode yang digunakan. Peneliti menemukan bahwa RPP yang guru gunakan pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup masalah yang ditemukan oleh peneliti yaitu guru masih menggunakan RPP yang masih belum terlihat siswa terlibat aktif di dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

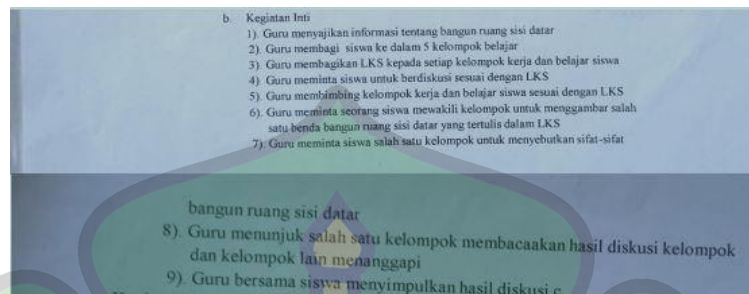
Pada tahap ini dilakukan analisis ketersediaan perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa RPP. Perangkat pembelajaran yang dianalisis oleh peneliti adalah perangkat pembelajaran dari guru matematika SMPN 16 Banda Aceh. Berikut isi disajikan RPP yang digunakan oleh guru.



Gambar 4.1 Kegiatan Awal pada RPP SMPN 16 Banda Aceh

Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa langkah pembelajaran yang digunakan oleh guru pada kegiatan awal guru lebih singkat menjelaskan pada tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi. Sedangkan pada point apersepsi dan motivasi harus dijelaskan secara detail terkait dengan materi bangun ruang. Sebaiknya pada kegiatan pendahuluan mengenai motivasi guru harus menjelaskan gambaran isi materi yang dipelajari. Dan guru juga kurang mencantumkan seperti memberi salam pada RPP, membuka pelajaran, mengecek kehadiran, serta menjelaskan KD yang akan dicapai dan penjelasan

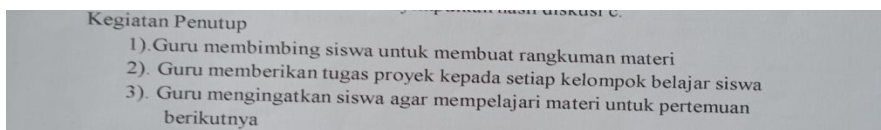
tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan atau tugas. Kegiatan awal mengacu kepada permendikbud No. 022 Tahun 2016.



Gambar 4.2 Kegiatan Inti pada RPP SMPN 16 Banda Aceh

Pada Gambar 1.2 proses pembelajaran pada kegiatan inti bahwa kegiatan yang guru matematika lakukan dalam proses belajar mengajar kecenderungannya tidak tampak siswa terlibat aktif. Guru hanya membuat secara detail saja dan tidak menjelaskan sesuai dengan Model yang diterapkan. Guru lebih banyak menekankan kepada siswa memberi arahan secara satu arah saja, proses kegiatan bertanya jawab terhadap materi yang dipelajari belum muncul. Guru cuman memaparkan secara singkat saja bahan-bahan yang terkait dengan kegiatan awal. Terkait pengerjaan LKPD yang diberikan oleh guru kepada siswa, guru tidak menjelaskan cara mengerjakan LKPD atau langkah-langkah dalam pengerjaan LKPD.

Oleh sebab itu, sangat diperlukan langkah-langkah pembelajaran yang jelas dan efektif untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan pada proses pembelajaran dan keterlibatan peserta didik di dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 4.3 Kegiatan Penutup pada RPP SMPN 16 Banda Aceh

Pada Gambar 1.3 langkah-langkah kegiatan penutup sudah jelas yang terdiri dari membuat rangkuman materi, memberikan tugas proyek kepada peserta didik, mengingatkan peserta didik agar mempelajari materi pembelajaran selanjutnya. Berdasarkan hasil analisis awal-akhir perangkat pembelajaran RPP pada sekolah SMPN 16 Banda Aceh, RPP yang dirancang sesuai dengan langkah-langkah dan sesuai format yang ditentukan dan praktek yang digunakan guru sesuai dengan langkah-langkah atau metode yang digunakan. Guru sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan Model kooperatif tetapi guru belum menerapkan pendekatan yang digunakan pada pembelajaran tersebut. Salah satu Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah menggunakan Model kooperatif, sedangkan Model kooperatif adalah pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Apabila guru menerapkan Model pembelajaran yang terlibat aktif siswa dalam pembelajaran, maka peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh guru.

Apabila guru menerapkan Model *Mastery Learning* maka peserta didik akan lebih mudah dalam proses pembelajaran, seperti meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Dengan adanya Model *Mastery Learning* peserta didik akan lebih

aktif, mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. Dengan Model ini guru memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis RPP pada sekolah SMPN 16 Banda Aceh milik guru mata pelajaran matematika, guru belum menggunakan Model *Mastery Learning* dalam pembelajaran. Melalui kegiatan Model *Mastery Learning* peserta didik akan lebih mudah memahami masalah dalam kegiatan pembelajaran dan lebih terarah dalam pembelajaran. Sedangkan guru bertugas sebagai motivator, yang mengarahkan dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan suatu proyek pembelajaran. Dengan menggunakan Model *Mastery Learning* peserta didik lebih mudah memahami materi bangun ruang dan menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga hal ini menjadi tujuan utama adanya pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Model

Model Mastery Learning. Berdasarkan analisis awal pada LKPD Di sekolah SMPN 16 Banda Aceh peneliti menggali LKPD pada sekolah tersebut. Dari pengidentifikasi LKPD di peroleh beberapa masalah yang dihadapi guru yaitu Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan guru kurang mengaktifkan peserta didik dan hanya berfokus menyelesaikan soal-soal tanpa adanya pembahasan pengerjaan LKPD. Dari masalah di atas, sangat diperlukan langkah-langkah dalam membuat isi LKPD yang jelas dan

membuat peserta didik motivasi dalam mengerjakan LKPD tersebut.

Pada tahap ini dilakukan analisis ketersediaan perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa LKPD. Perangkat pembelajaran yang dianalisis oleh peneliti adalah perangkat pembelajaran dari guru matematika SMPN 16 Banda Aceh. Berikut isi disajikan LKPD SMPN 16 Banda Aceh



Gambar 4.4 LKPD pada SMPN 16 Banda Aceh

Pada gambar 1.4 di atas menunjukkan salah satu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan guru kepada peserta didik. Berdasarkan analisis dari LKPD tersebut masih terdapat kekurangan yaitu belum mencantumkan tujuan pembelajaran, LKPD dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dan disesuaikan dengan tahapan pembelajaran yang ada pada RPP. Lembar Kerja Peserta Didik yang digunakan juga kurang mengaktifkan peserta didik dan hanya berfokus menyelesaikan soal-soal tanpa adanya ringkasan dari materi bangun ruang tersebut.

LKPD dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dan disesuaikan dengan tahapan pembelajaran yang ada pada RPP. Desain awal LKPD disusun dengan tujuan menjembatani peserta didik untuk menemukan

konsep bangun ruang. LKPD dirancang sesuai dengan karakteristik Model *Mastery Learning*. Tahapan yang dirancang untuk memandu peserta didik dalam menemukan konsep bangun ruang.

Berdasarkan hasil analisis awal-akhir perangkat pembelajaran LKPD pada sekolah, guru sudah menggunakan LKPD yang bagus tetapi LKPD yang digunakan oleh guru belum mengarahkan kerja peserta didik. Sedangkan LKPD yang digunakan oleh guru lebih mengarahkan kepada peserta didik dalam mengerjakan LKPD. LKPD yang digunakan harus mengarahkan ke Model yang digunakan. Sedangkan LKPD belum mengarahkan kepada Model yang digunakan. Model yang sesuai untuk materi bangun ruang adalah Model *Mastery Learning*, dengan LKPD menggunakan Model *Mastery Learning*. LKPD berbasis Model *Mastery Learning* digunakan untuk membuat kemampuan peserta didik di dalam membuat perencanaan, berkomunikasi, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan. Dengan adanya LKPD berbasis Model *Mastery Learning* peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya di dalam bekerja proyek dan menyelesaikan permasalahan di dalam membuat proyek.

Dari masalah di atas, sangat diperlukan langkah-langkah pembelajaran yang jelas dan efektif untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan pada proses pembelajaran dan keterlibatan peserta didik di dalam kegiatan pembelajaran. Seperti adanya bahan ajar, media pembelajaran, Model pembelajaran apa untuk digunakan proses pembelajaran, dan LKPD yang berpaket. Oleh sebab itu dikembangkan RPP dan LKPD yang berbasis Model

Mastery Learning dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan Model agar dapat mendukung pembelajaran yang efektif di era sekarang.

b. Analisis Peserta Didik

Didik Analisis peserta didik menyangkut tentang kesulitan yang dialami oleh peserta didik. Oleh karena itu, peneliti dapat mengetahui dimana kesulitan atau kelemahan peserta didik, sehingga peneliti dapat menentukan perangkat pembelajaran seperti apa yang perlu dikembangkan. Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru yang bersangkutan bahwa peserta didik belum memahami konsep bangun ruang dengan baik misalnya peserta didik kesulitan dalam membedakan yang bangun ruang kubus, balok, prisma dan limas, peserta didik mengalami kesulitan saat menerapkan contoh bangun ruang di dalam kehidupan sehari-hari, dan kesulitan dalam menyelesaikan soal dalam gambar. Pada saat pembelajaran terjadi peserta didik hanya mendengarkan apa yang guru jelaskan, mengenai tugas yang diberikan biasanya tugas dari buku paket.

Guru perlu menerapkan Model yang membuat siswa lebih aktif di dalam kelas atau kelompok. Membuat peserta didik menggali materi yang di berikan di dalam kehidupan sehari-hari. Maka Model yang bisa digunakan oleh guru adalah dengan Model *Mastery Learning* karena Model *Mastery Learning* bisa membuat peserta didik aktif dalam belajar dan peserta didik bisa menerapkan materi bangun ruang ke dalam kehidupan sehari-hari.

c. Analisis Konsep

Materi yang dianalisis adalah materi yang dipelajari di kelas VIII yang mengacu kepada kompetensi inti yang tertuang dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang kurikulum 2013 SMP/MTsN. Analisis juga dilakukan dengan menelaah silabus dan materi buku peserta didik dan guru SMP kelas VIII yang diterbitkan sesuai dengan kurikulum 2013. Materi yang dipilih untuk dikembangkan adalah materi bangun ruang, pada kelas VIII SMPN.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Kurikulum 2013

No	Tema	Ringkasan
1	Tujuan Kurikulum 2013	Kurikulum 2013 ialah kurikulum terpadu sebagai suatu konsep berbasis kompetensi yang melibatkan beberapa disiplin ilmu untuk memberikan pengalaman yang bermakna untuk peserta didik, dapat diamati dan diukur dengan tujuan memperoleh sikap, pengetahuan dan keterampilan.
2	Tersedianya KI dan KD tentang materi bangun ruang pada kurikulum 2013	KD materi Bangun Ruang 3.9 Mebedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (Kubus, Balok, Prisma dan Limas). 4.9 menyelesaikan materi yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (Kubus, Balok, Prisma dan Limas).

Sumber: Permendikbud No. 22 Tahun 2016

d. analisis Tujuan Pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan hasil analisis awal akhir, analisis peserta didik dan analisis materi, peserta didik dapat, menemukan

rumus luas permukaan kubus dan balok, menggunakan rumus permukaan kubus dan balok untuk menyelesaikan masalah, menentukan rumus volume kubus dan balok, menggunakan rumus volume kubus dan balok untuk menyelesaikan masalah.

2. *Design* (Desain)

Setelah langkah analisis dilakukan, dilanjutkan dengan membuat rancangan awal perangkat pembelajaran. Adapun gambaran umum hasil rancangan desain diuraikan sebagai berikut:

a. Pemilihan media

Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah RPP dan LKPD.

b. Pemilihan format

Format dalam penyusunan RPP menggunakan pendekatan saintifik dengan Model *Mastery Learning* yang mengacu pada Permendikbud No.22 Tahun 2016 dan mengacu pada komponen Permendikbud Nomor 14 Tahun 2019 mengenai kurikulum SMPN. Format penyusunan LKPD dirancang berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang disesuaikan dengan tahap pembelajaran yang terdapat pada RPP.

c. Rancangan Produk

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rancangan awal pengembangan RPP ini dirancang dengan mengikuti Model *Mastery Learning* Adapun RPP yang disusun yaitu mempelajari tentang menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok dan menentukan

volume kubus dan balok

2) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dirancang berdasarkan indikator Pencapaian Kompetensi yang disesuaikan dengan tahap pembelajaran yang terdapat pada RPP. Desain awal LKPD dirancang untuk membuat peserta didik agar memahami proses penyelesaian masalah yang berkaitan dengan materi kubus dan balok.. LKPD dirancang dengan menggunakan Model *Mastery Learning*

3. *Develop* (pengembangan)

Pada tahap ini hal yang dilakukan peneliti adalah melaksanakan rancangan yang telah dibuat menjadi sebuah RPP dan LKPD. Tahapan dalam proses pengembangan RPP dan LKPD dengan menggunakan Model *Mastery Learning* pada materi bangun ruang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Validasi ahli

Proses validasi RPP dan LKPD, dan lembar evaluasi yang berupa tes akhir untuk peserta didik berbasis Model *Mastery Learning*, dilakukan validasi untuk mengetahui kualitas produk yang dilakukan oleh ahli materi dan guru. Proses validasi dilakukan dengan lembar validasi yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kevalidan perangkat pembelajaran yang kembangkan.

Adapun validator dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ini adalah:

Validator 1: Salah seorang widyasarwa pada Balai Diklat Keagamaan

Provinsi Aceh yang bidang keahliannya pada perangkat

pembelajaran.

Validator 2: Salah seorang dosen Prodi Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang mengampu mata kuliah bangun ruang.

Validator 3: salah seorang guru PPGP matematika di SMPN 16 Banda aceh yang ahli pada perangkat pembelajaran.

Validator 4: salah seorang guru mata pelajaran matematika di SMP 11 Banda aceh yang ahli pada perangkat pembelajaran.

Setiap validator melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan sesuai dengan kapasitas masing-masing. Hasil validasi dari para ahli ini digunakan sebagai acuan untuk merevisi dan menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Data hasil validasi perangkat pembelajaran dilakukan sesuai komentar dan saran yang di berikan oleh validator. Berdasarkan hasil validasi validator dari perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan maka dapat menyempurnakan RPP dan LKPD dengan Model *Mastery Learning*

2) Praktikalisisasi Ahli

Pada praktisi RPP dan LKPD Model *Mastery Learning*, indikator yang digunakan untuk menyatakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan praktis apabila praktisi menyatakan secara teori bahwa perangkat pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya validasi dapat dikategorikan kategori baik. Selain itu kriteria kepraktisan juga diperoleh oleh respon guru terhadap penilaian

perangkat pembelajaran dengan menggunakan Model *Mastery Learning*.

B. Analisis Data

1. Analisis Data Validitas

Analisis hasil dari validasi para ahli terhadap perangkat pembelajaran disajikan sebagai berikut:

- a. RPP Hasil uji validitas RPP menurut para ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Aspek Identitas Mata Pelajaran

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Identitas Mata Pelajaran	Kejelasan nama sekolah yang dicantumkan	5	5	5	5	20	20	100%
	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi	5	5	4	5	19	20	95%
	Kejelasan kelas dan semester	5	5	5	5	20	20	100%
	Kefektifan alokasi waktu yang dicantumkan	5	5	4	4	18	20	90%
Jumlah		20	20	18	19	77	80	96,25%
Kriteria								Sangat Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data RPP

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek identitas mata pelajaran menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria kejelasan nama sekolah yang dicantumkan adalah 100%, kriteria kesesuaian mata pelajaran materi dan sub materi adalah 95%, kriteria kejelasan kelas dan semester adalah 100% dan kriteria keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan adalah

90%. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Aspek Rumusan Indikator dan Tujuan Pelajaran

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian penguraian indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD	4	4	4	4	16	20	80%
	Kejelasan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	5	5	5	5	20	20	100%
Jumlah		9	9	9	9	36	40	90%
Kriteria								Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek rumusan indikator dan tujuan pembelajaran menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria kesesuaian penguraian indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD adalah 80%, dan kriteria kejelasan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur adalah 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Materi

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Pemilihan Materi	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	4	4	5	5	18	20	90%
Jumlah		4	4	5	5	18	20	90%
Kriteria								Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek pemilihan materi menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran adalah 90%. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Aspek Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	4	4	14	20	70%
	Kesesuaian Model pembelajaran dengan kegiatan	2	3	4	4	13	20	65%

	pembelajaran							
	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	5	4	15	20	75%
Jumlah		8	9	13	12	42	60	70%
Kriteria								Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek pemilihan Model, pendekatan, dan metode pembelajaran menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran adalah 70%, Kesesuaian Model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran adalah 65%, dan Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran adalah 75%. dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 17%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1 dan validator 2.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Media Pembelajaran dan Bahan/Alat

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Pemilihan Media Pembelajaran dan Bahan/Alat	Kesesuaian media pembelajaran dalam poses pembelajaran	4	4	5	5	18	20	90%
	Kesesuaian bahan/alat yang digunakan dalam proses pembelajaran	4	4	4	5	17	20	85%
Jumlah		8	8	9	10	35	40	87,50%
Kriteria								

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek pemilihan media pembelajaran dan bahan/alat menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian media pembelajaran dalam poses pembelajaran adalah 100%, dan Kesesuaian bahan/alat yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah 93,33%. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid. Sebelum diperbaiki, pemilihan media pembelajaran dan bahan/alat yang dicantumkan pada RPP ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Aspek Pemilihan Sumber Ajar

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Pemilihan Sumber ajar	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan	3	4	5	4	16	20	80%
Jumlah		3	4	5	4	16	20	80%
Kriteria								Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek pemilihan sumber belajar menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan adalah 80%. dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 3%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1.

Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Aspek Kegiatan Pembelajaran dengan Model *Mastery Learning*

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan Model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai	3	3	4	4	14	20	70%
	sesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	2	3	4	4	13	20	65%
Jumlah		5	6	8	8	27	40	67,50%
Kriteria								Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek kegiatan pembelajaran dengan Model *Mastery Learning* menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan Model *Mastery Learning* yang sesuai adalah 70%, dan Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pembelajaran Model *Mastery Learning* adalah 65% dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 11%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1 dan validator 2.

Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Aspek Penilaian Hasil Belajar

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Penilaian Hasil Belajar	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	4	16	20	80%
	Kesesuaian butir soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kompetensi	4	4	4	5	17	20	85%
	Kesesuaian butir soal dengan indikator soal	4	4	4	4	16	20	80%
Jumlah		12	12	12	13	49	60	81,33%
Kriteria								Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis RPP pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek penilaian hasil belajar menunjukkan bahwa validasi RPP berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran adalah 80%, Kesesuaian butir soal dengan tujuan/indikator pencapaian kompetensi adalah 85% dan Kesesuaian butir soal dengan indikator soal 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel Hasil Validasi RPP

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks
		V1	V2	V3	V4		
Identitas Mata Pelajaran	Kejelasan nama sekolah yang di cantumkan	5	5	5	5	20	20
	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi	5	5	4	5	19	20
	Kejelasan kelas dan semester	5	5	5	5	20	20

	Keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan	5	5	4	4	18	20
Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian penguraian indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD	4	4	4	4	16	20
	Kejelasan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	5	5	5	5	20	20
Pemilihan Materi	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	4	4	5	5	18	20
Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	4	4	14	20
	Kesesuaian Model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	2	3	4	4	13	20
	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	5	4	14	20
Pemilihan Media Pembelajaran dan Bahan/Alat	Kesesuaian media pembelajaran dalam poses pembelajaran	4	4	5	5	18	20
	Kesesuaian bahan/alat yang digunakan dalam proses pembelajaran	4	4	4	5	17	20
Pemilihan Sumber ajar	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan	3	4	5	4	16	20
Pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan Model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai	3	3	4	4	14	20
	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	2	3	4	4	13	20
Penilaian Hasil	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan	4	4	4	5	17	20

Belajar	pembelajaran						
	Kesesuaian butir soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kopetensi	4	4	4	4	16	20
	Kesesuaian butir soal dengan indikator soal	4	4	4	4	16	20
Jumlah		69	72	79	80	300	360
Rata-rata persentase keidealan 83,33%							Sangat Valid

Berdasarkan hasil keseluruhan validasi di atas, rata-rata persentase dari keseluruhan aspek, menunjukkan sangat valid. Berdasarkan analisis rata-rata persentase validasi RPP dari setiap semua validator diperoleh rata-rata total persentase semua kriteria adalah 83,33% yang menunjukkan RPP berada pada kriteria sangat valid. Dan skor rata-rata respon negative validator adalah 31%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator 1 dan validator 2. Berikut adalah pendapat dari 4 validator yang memberi saran dan masukan.

b. LKPD

Hasil uji validitas LKPD menurut para ahli adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Aspek Komponen kelayakan desain LKPD

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Komponen kelayakan desain LKPD	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan	4	4	5	5	18	20	90%

Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik	3	4	4	4	15	20	75%
Jumlah	7	8	9	9	33	40	82,50%
Kriteria							Sangat valid

sumber : hasil pengolahan data LKPD

Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek komponen kelayakan desain LKPD menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria kombinasi desain sampul, desain isi LKPD, keterapian tat letak tulisan yang digunakan adalah 90%, dan Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya Tarik adalah 75%. dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 3%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validato 1. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Aspek Komponen kelayakan Bahasa

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Komponen kelayakan Bahasa	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat	4	3	4	5	16	20	80%
	Kejelasan petunjuk dan arahan	4	3	5	5	17	20	85%
	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan	4	3	4	5	16	20	80%

	Mendorong minat untuk belajar	4	4	5	5	18	20	90%
Jumlah		16	13	18	20	67	80	83,75%
Kriteria								Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek komponen kelayakan bahasa menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian tata bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat adalah 80%, Kejelasan petunjuk dan arahan adalah 85%, Sifat komunikatif bahasa yang digunakan adalah 80%, dan Mendorong minat untuk bekerja adalah 90%. dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 9%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validato 2. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas Aspek Komponen kelayakan Penyajian

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Komponen kelayakan Penyajian	Kesesuaian dengan alokasi waktu	4	3	5	5	17	20	85%
	Penyajian pembelajaran berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif	4	4	4	4	16	20	75%
Jumlah		8	7	9	9	33	40	82,50%
Kriteria								Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek komponen kelayakan penyajian menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian dengan alokasi waktu adalah 85%, dan Penyajian pembelajaran berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif adalah 75%. Dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 3%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 2. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara ketiga validator secara umum berkategori sangat valid.

Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Aspek Komponen kelayakan Isi dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Komponen kelayakan Isi dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian topik pada LKPD dengan Indikator Pencapaian Konsep	4	3	4	4	15	20	75%
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam LKPD	4	4	4	4	16	20	80%
	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	4	3	4	5	16	20	80%
Jumlah		12	10	12	14	47	60	78,33%
Kriteria								Valid

Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek komponen kelayakan isi dengan IPK dan tujuan pembelajaran menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari

beberapa validator memilih kriteria Kesesuaian topik pada LKPD dengan indikator pencapaian kompetensi adalah 75%, kriteria Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam LKPD adalah 80% dan Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran adalah 80%. Dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 6%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 2. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara keempat validator secara umum berkategori valid.

Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas Aspek Komponen kelayakan Model *Mastery Learning* dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks	Persen Keidealan
		V1	V2	V3	V4			
Komponen kelayakan Model <i>Mastery Learning</i> dengan IPK dan tujuan Pembelajaran	Kesesuaian isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan KD	3	3	5	4	15	20	75%
	Kesesuaian topik pada isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	3	3	4	4	14	20	70%
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan LKPD Model <i>Mastery Learning</i>	3	4	4	4	15	20	75%
Jumlah		9	10	13	12	44	60	73,33%
Kriteria								Valid

Berdasarkan hasil analisis LKPD pada tabel di atas rata-rata dari persentase aspek komponen kelayakan Model *Mastery Learning* pada LKPD dan tujuan pembelajaran menunjukkan bahwa validasi LKPD berada pada kategori sangat valid, hal ini dilihat dari beberapa validator memilih kriteria isi LKPD Model *Mastery Learning* dengan KD adalah 75%, kriteria Kesesuaian topik pada isi LKPD Model *Mastery Learning* dengan Indikator Pencapaian Kompetensi adalah 70% dan Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan LKPD Model *Mastery Learning* adalah 75%. Dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 12%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1 dan validator 2. Maka dapat disimpulkan bahwa persepsi/penilaian antara keempat validator secara umum berkategori valid.

Tabel Hasil Validasi LKPD

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks
		V1	V2	V3	V4		
Komponen kelayakan desain LKPD	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan	4	4	5	5	18	20
	Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik	3	4	4	4	15	20
Komponen kelayakan Bahasa	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat	4	3	4	5	16	20
	Kejelasan petunjuk dan arahan	4	3	5	5	17	20
	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan	4	3	4	5	16	20
	Mendorong minat untuk belajar	4	4	5	5	18	20

Komponen kelayakan Penyajian	Kesesuaian dengan alokasi waktu	4	3	5	5	17	20
	Penyajian pembelajaran berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif	4	4	4	4	16	20
Komponen kelayakan Isi dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian topik pada LKPD dengan Indikator Pencapaian Konsep	4	3	4	4	15	20
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam LKPD	4	4	4	4	16	20
	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	4	3	4	5	15	20
Komponen kelayakan Model <i>Mastery Learning</i> dengan IPK dan tujuan Pembelajaran	Kesesuaian isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan KD	3	3	5	4	15	20
	Kesesuaian topik pada isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	3	3	4	4	14	20
	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan LKPD Model <i>Mastery Learning</i>	3	4	4	4	15	20
Jumlah		52	48	61	63	224	280
Rata-rata persentase keidealan						80%	Valid

Berdasarkan hasil keseluruhan validasi di atas, rata-rata persentase dari keseluruhan aspek, menunjukkan sangat valid. Berdasarkan analisis rata-rata persentase validasi LKPD dari setiap semua validator diperoleh rata-rata total persentase semua kriteria adalah 80% yang menunjukkan RPP berada pada kriteria valid. Dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 36%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1, 2, 3 dan 4.

c. Lembar Validasi

Lembar evaluasi berupa tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Model *Mastery Learning*.

2. Analisis Data Praktis

Analisis hasil dari lembar kepraktisan satu orang guru dan satu orang dosen terhadap RPP berbasis model *Mastery Learning* disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.15 Hasil Uji Kepraktisan RPP Model *Mastery Learning*

No	Pernyataan	Penilaian			Jlh	Skr Maks
		V1	V3	V4		
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	4	5	5	14	15
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran mudah dilaksanakan	3	5	5	13	15
3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	4	5	5	14	15
4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran mudah dilaksanakan oleh pengguna	4	4	5	13	15
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna	3	4	4	11	15
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh pengguna	4	5	4	13	15
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	5	5	4	14	15
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna	4	4	4	12	15
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah	5	5	5	15	15

	digunakan oleh peserta didik					
10	Diskusi kelompok melalui system mudah dilaksanakan	5	4	5	14	15
11	Presentasi kelompok melalui system mudah dilaksanakan	4	5	5	14	15
Jumlah		45	51	51	147	165
Kriteria					89%	Sangat praktis

Sumber: Hasil Pengolahan data lembar Kepraktisan

Berdasarkan hasil analisis guru dan dosen terhadap pengembangan RPP berbasis Model *Mastery Learning* menunjukkan bahwa sangat praktis. Total rata-rata dari kedua validator tersebut adalah 89%. dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 6%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1. Hal ini menunjukkan bahwa kepraktisan RPP Model *Mastery Learning* memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tabel 4.16 Hasil Uji Kepraktisan LKPD Model *Mastery Learning*

No	Pernyataan	Penilaian			Jlh	Skr Maks
		V1	V3	V4		
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	5	5	5	15	15
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD mudah dilaksanakan	5	5	5	15	15
3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	5	4	5	14	15
4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD mudah dilaksanakan oleh pengguna	5	4	5	14	15
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna	5	4	4	13	15
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh	5	4	4	13	15

	pengguna					
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna	5	5	4	14	15
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna	5	4	4	13	15
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah digunakan oleh peserta didik	5	5	5	15	15
10	Diskusi kelompok melalui sistem mudah dilaksanakan	5	4	5	14	15
11	Presentasi kelompok melalui sistem mudah dilaksanakan	5	4	5	14	15
Jumlah		55	48	51	154	165
Kriteria					93,33%	Sangat Praktis

Sumber: Hasil Pengolahan data lembar Kepraktisan

Berdasarkan hasil analisis guru dan dosen terhadap pengembangan LKPD berbasis Model *Mastery Learning* menunjukkan bahwa sangat praktis. Total rata-rata dari kedua validator tersebut adalah 93,33%. Maka dapat disimpulkan bahwa kepraktisan LKPD Model *Mastery Learning* memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tabel 4.17 Hasil Uji Keterbacaan Materi Pada Peserta Didik

No	Pernyataan	Penilaian			Jlh	Skr Maks
		P1	P2	P3		
1	Kelayakan materi sesuai perkembangan kognitif peserta didik	5	5	5	15	15
2	Kelengkapan bahan ajar	5	5	5	15	15
3	Kejelasan tujuan dan indikator pada bahan ajar	5	4	4	13	15
4	Kejelasan bahas dalam materi pembelajaran sesuai EYD	5	4	5	14	15
5	Tidak mengandung arti ganda	5	4	5	14	15

6	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik	5	4	4	13	15
7	Materi yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	5	5	4	14	15
Jumlah		35	31	32	98	105
Kriteria					93,33%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil analisis Peserta Didik terhadap uji keterbacaan materi menunjukkan bahwa sangat praktis. Total rata-rata dari tiga Peserta Didik tersebut adalah 93,33%. Maka dapat disimpulkan bahwa uji keterbacaan materi pada peserta didik memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

C. Pembahansan

Proses pengembangan perangkat pembelajaran ini berpedoman pada model 4-D yang terdiri atas empat fase, yaitu (tahap *define, design, development* dan *disseminate*), namun pada penelitian ini hanya terbatas sampai tahap *development*, dikarenakan memerlukan waktu yang lama dalam tahap *development*. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Dalam proses pengembangan RPP dan LKPD berbasis *Model Mastery Learning* dimulai dengan tahap *Define* yaitu tahap pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan beberapa tahap yaitu menganalisis ketersediaan perangkat pembelajaran, analisi awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap *Define* peneliti menggali RPP pada sekolah SMP Negeri

16 Banda Aceh yaitu RPP yang digunakan oleh guru matematika pada materi bangun ruang pada sekolah SMP Negeri 16 Banda Aceh. Peneliti menemukan bahwa RPP yang guru gunakan pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup masalah yang ditemukan oleh peneliti yaitu guru masih menggunakan RPP yang masih belum terlihat siswa terlibat aktif di dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya ada tahap *Design* yaitu tahap desain. Pada tahap ini dilakukan yaitu perancangan produk yaitu RPP dan LKPD berbasis *Model Mastery Learning*, pada tahap ini dilakukan kegiatan pemilihan media, pemilihan format dan rancangan produk. Selanjutnya pada tahap *Development* yaitu tahap pengembangan, penelitian ini meliputi pengembangan RPP dan LKPD. Selanjutnya RPP dan LKPD yang telah dikembangkan divalidasi oleh empat validator untuk mengetahui valid dari perangkat yang telah dikembangkan dan satu guru matematika, satu dosen untuk mengetahui dari kepartikisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Beberapa hal yang menjadi temuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. RPP

Berdasarkan hasil pendapat validator mengenai pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP yang sudah dikembangkan dapat digunakan sedikit revisi. Secara keseluruhan RPP sudah baik, hanya saja terdapat bagian yang kurang sesuai dengan kegiatan *Model Mastery Learning*, harus dibedakan mana yang *Model Mastery Learning* dan produk. Dan alokasi waktu belum dicantumkan. Dari semua saran ini, peneliti telah merevisi bagian RPP yang disarankan oleh validator.

b. LKPD

Berdasarkan hasil pendapat validator mengenai pengembangan perangkat pembelajaran berupa LKPD yang sudah dikembangkan dapat digunakan sedikit revisi. Secara keseluruhan LKPD sudah baik, hanya saja terdapat bagian yang kurang sesuai yaitu mengenai LKPD yang sudah di buat belum mengarahkan ke modelnya. Pada langkah-langkah kegiatan yang dilakukan masih kurang. Menurut Dian Novita LKS berbasis *Model Mastery Learning* berfokus penyelesaian proyek dari permasalahan nyata yang diberikan. Permasalahan nyata dapat dijadikan sebagai konteks bagi siswa sebagai salah satu solusi terjadinya ketidakpahaman oleh siswa. Jadi dengan adanya model *Mastery Learning* siswa akan lebih mudah dalam pengerjaan proyek, siswa akan di arahkan cara menrapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Apabila tidak menggunakan model *Mastery Learning* siswa hanya bisa mengerjakan sebiasanya.

1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Tahap pemberian penilaian yang dilakukan terhadap perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan adalah validasi oleh dosen ahli, guru dan ahli dalam perangkat pembelajaran. Indikator yang digunakan untuk perangkat pembelajaran dikatakan valid adalah validitas konstruksi dan validitas isi oleh para ahli dan praktisi. Sesuai dengan pendapat Budiyono saputra yang mengatakan bahwa aspek kevalidan mengacu pada perangkat pembelajaran yang sudah ada untuk bisa menguji validitas dan kepraktisan produk tersebut dan dapat dipertanggung jawabkan yaitu RPP dan LKPD dan diberi penilaian oleh validator kemudian hasil analisis validasinya disesuaikan

dengan kriteria yang ada pada bab III. Validasi perangkat pembelajaran berbasis Model *Mastery Learning* terlihat dari penilaian validator. Tingkat validitas RPP berada pada kriteria sangat valid dengan skor rata-rata persentase 83,33% dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 31%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator 1 dan validator 2. Dan Tingkat validitas LKPD berada pada kriteria sangat baik dengan skor rata-rata persentase 80% yang menunjukkan berada pada kriteria valid dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 36%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1 dan 2.

Keseluruhan perolehan nilai rata-rata menunjukkan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan berada pada kriteria valid dikarenakan perangkat pembelajaran yang telah disusun konsisten dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis Model *Mastery Learning* valid berdasarkan isi, sesuai dengan materi bangun ruang. Dan juga valid berdasarkan konstruk, sesuai dengan karakteristik, serta valid berdasarkan bahasa, sesuai dengan kaidah bahasa yang berlaku.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan oleh peneliti dikatakan praktis dapat dilihat dari lembar kepraktisan. Selain itu kriteria praktis juga dilihat dari respon guru dan dosen. Dari hasil analisis respon guru dan dosen didapat bahwa rata-rata persentase totalnya RPP adalah 89% sangat

praktis dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 6%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1. Dan rata-rata persentase totalnya LKPD adalah 93,33% Maka dapat disimpulkan bahwa kepraktisan LKPD Model *Mastery Learning* memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan Sangat valid. Dan Berdasarkan hasil analisis Peserta Didik terhadap uji keterbacaan materi menunjukkan bahwa sangat praktis. Total rata-rata dari tiga Peserta Didik tersebut adalah 93,33%. Maka dapat disimpulkan bahwa uji keterbacaan materi pada peserta didik memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

D. Keterbatasan Peneliti

Penelitian pengembangannya memiliki berbagai keterbatasan terutama pengalaman bidang penelitian pengembangan RPP dan LKPD ini hanya dilakukan sampai tahap ketiga *Development* (pengembangan) saja. Peneliti terlebih dahulu mendefine Pada tahap ini dilakukan beberapa tahap yaitu menganalisis ketersediaan perangkat pembelajaran, analisi awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap *Define* peneliti menggali RPP pada sekolah SMP Negeri 16 Banda Aceh yaitu RPP yang digunakan oleh guru matematika pada materi bangun ruang pada sekolah SMP Negeri 16 Banda Aceh Peneliti menemukan bahwa RPP yang guru gunakan pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup masalah yang ditemukan oleh peneliti yaitu guru masih menggunakan RPP yang masih belum terlihat siswa terlibat aktif di dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik tidak berperan aktif di dalam proses

pembelajaran.

Dalam penyusunan RPP dan LKPD peneliti menemukan beberapa kendala dalam menyusun narasi terkait dengan perangkat pembelajaran dan keterbatasannya. Namun, tidak mengurangi dari konseptual maupun konteks, dan dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti selanjutnya yang berbasis *Model Mastery Learning*. Dengan model *Model Mastery Learning* maka dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran, dan dibatasi juga dalam menggunakan model *Model Mastery Learning* seperti tidak membeli bahan/alat yang mahal. Dengan model *Model Mastery Learning* peserta didik dapat lebih luas dalam memahami materi seperti mengaitkan di dalam kehidupan sehari-hari dan memahami materi yang dipelajari.

Peneliti melakukan penelitian terbatas pada sekolah SMP Negeri 16 Banda Aceh, sekolah tersebut berada di perdesaan. Namun peneliti sudah mengembangkan sesuai dengan sekolah tersebut. Dan subjek yang diteliti hanya kelas VIII, peneliti membatasi pada kelas tertentu saja dan penelitian ini juga terbatas dari segi waktu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran pada materi bangun ruang berbasis model *Mastery Learning* pada siswa SMPN dikembangkan melalui empat tahap, meliputi tahap define (pendefinisian) Pada tahap ini dilakukan beberapa tahap yaitu menganalisis ketersediaan perangkat pembelajaran, analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Selanjutnya ada tahap *Design* yaitu tahap desain. Pada tahap ini dilakukan yaitu perancangan produk yaitu RPP dan LKPD berbasis model *Mastery Learning*, pada tahap ini dilakukan kegiatan pemilihan media, pemilihan format dan rancangan produk. Selanjutnya pada tahap *Development* yaitu tahap pengembangan, penelitian ini meliputi pengembangan RPP dan LKPD. Perangkat tersebut kemudian divalidasi oleh guru matematika dan dosen.

Berdasarkan hasil analisis dari 4 validator diperoleh rata-rata pada RPP yaitu 83,33% dengan kriteria sangat valid dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 31%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi berdasarkan masukan dari validator 1 dan validator 2. Dan LKPD yaitu 80% dengan kriteria sangat valid dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 36%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 1,2 dan 3.

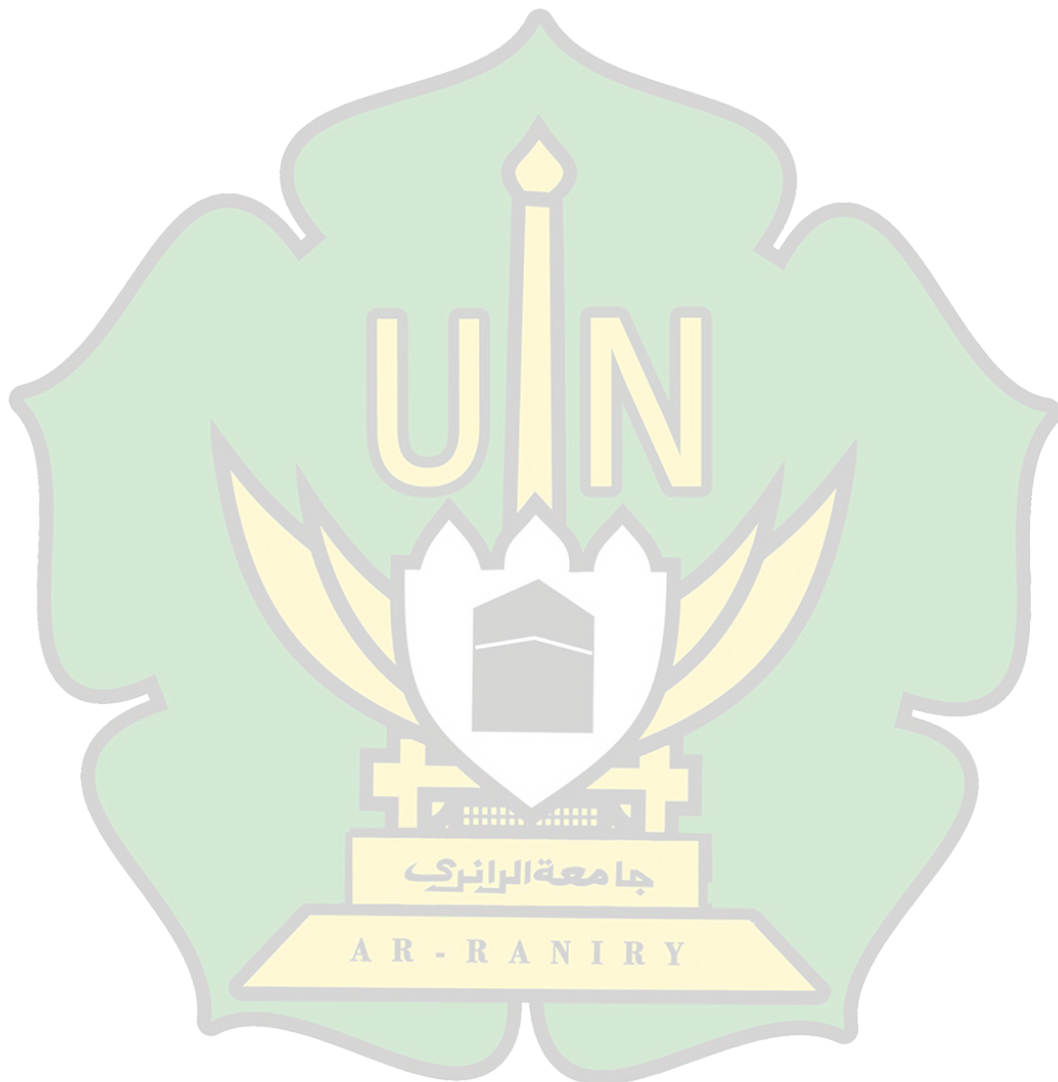
Selain itu, kriteria kepraktisan juga diperoleh dari lembar kepraktisan perangkat pembelajaran. Hasil analisis dari 3 validator diperoleh rata-rata pada RPP yaitu 89% dan skor rata-rata respon negatif validator adalah 6%. Walaupun sudah mencapai rata-rata skor sangat valid namun peneliti tetap melakukan revisi sesuai dengan masukan dari validator 2. Untuk LKPD yaitu 93,33% dengan kriteria sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa kepraktisan LKPD model *Mastery Learning* memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pembelajaran menggunakan model *Mastery Learning* lebih menarik, sehingga siswa lebih termotivasi dan bersemangat dalam pembelajaran. Siswa lebih aktif dalam menggali pengetahuan, contohnya dalam menyampaikan pendapat, dalam menanggapi yang dipresentasikan oleh kelompok lain.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka peneliti terdapat beberapa saran yang peneliti berikan:

1. Bagi guru matematika diharapkan dapat menggunakan perangkat pembelajaran berbasis model *Mastery Learning* pada materi bangun ruang pada siswa SMPN yang dihasilkan dalam penelitian ini sebagai alternative pembelajaran dan memotivasi guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran tersebut yang lebih berkualitas.
2. Bagi peneliti , Penelitian ini merupakan pengalaman yang sangat berharga yang dapat dijadikan bekal kelak jika terjun langsung sebagai pendidik, bagaimana mengoptimalkan penerapannya dimasa yang akan datang

sebagai bahan referensi dalam mengkaji masalah yang relevan dengan penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- A, Prastowo. (2014) *Pengembangan Bahan Ajar Tematik (Tinjauan Teorits dan Praktis)*. Jakarta: Kencana.
- Amin, Ihdi, dkk. (2019). *Model Pembelajaran PME (Planning – Monitoring – Evaluating) Peningkatan Kinerja Metakognitif, Pemecahan Masalah, dan Karakter*. Scopindo Media Pustaka: Surabaya.
- Agustina, Lisna. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 4 Sapirok Kela VII Melalui Pendekatan Matematika Realistik (PMR), *Jurnal Eksakta..* Diakses pada tanggal 1 Januari 2021 dari situs.
<http://jurnal.umtapsel.ac.id/index.php/eksakta/article/view/49>.
- Auliya Rahman Akmil, Armiami, dkk. (2012). Implementasi CTL dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Diakses pada tanggal 5 november 2019 dari situs\
- Azizahwati. (2009). Penerapan Strategi *Mastery Learning* untuk Mendeskripsikan Hasil BelajarMahapeserta didik Program Studi pendidikan Fisika. Universitas Riau: *Jurnal Geliga Sains*.
- B. Uno, Hamzah. (2009). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Gorontalo: Rineka Cipta.
- B.Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Carroll, John B. (1963). *A Model of School Learning. Teacher College Record*.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Model Penilaian Kelas, Badan Standar Nasional Pendidikan*.
- Devitalisa, Riska. (2018). “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasisi Proyek Pada Materi Bangun Ruang di Kelas VIII Smp Negeri 1 Ermerasa Kabupaten Bantaeng”. Lampung : Nur Halimah.
- Effandi Zakaia, dkk. (2007). *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika*. Kuala Lumpur: Utusan Publication Dan Distributor SDN BHD.
- E,P, Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamzah B. Uno, dkk. (2012). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

- Hidayati, Tri. (2018). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Suplemen History Of Mathematics*, CV. Pena Persada: Purwokorto.
- Lediana. (2017). *Pengaruh Pendekatan Mastery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Confidence Peserta Didik Kelas Vii Smpn 24 Bandar Lampung* Lampung: Lediana.
- Majid, A. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosoda.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I., Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Jakarta: 2020)
- Munandar, Haris, dkk. (2015) "Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berorientasi Nilai Islami Pada Materi Hidrolisis Garam", *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 03, No. 1.
- Munthe., Bermawi. (2009) *Desain Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani Bekerja Sama dengan CTSD. UIN Sunan Kalijaga
- Padma Mike Putri dkk. (2012). Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing, *Jurnal Pendidikan Matematika*. Diakses pada tanggal 6 november 2019.
- Peraturan Pemerintah dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 022 Tahun 2016 tentang Standar Proses Dikdasmen, (Jakarta: Depdiknes, 2016).
- Prastowo, Andi. (2011) *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: DIVA Press.
- Riadi, Muchlisin. (2021). "Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)", diakses dari www.kajianpustaka.com, pada tanggal 01 januari.
- S, Azwar. (2010). *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Prenada.
- Saputra, Budiyo. (2017). "Manajemen Penelitian Pengembangan (Reserch &Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertai". Yogyakarta: Aswada Pressindo.
- Sardiman. (2010). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiono. (2011) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Prenada Media.
- Wena, Made. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan LKPD berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*.
- Yerizon, dkk. (2019). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No .1, 2012. Diakses pada 5 november dari situs:
<http://ejournal.unp.ac.id/students/indx.php/pmat/article/download/1170>.
- Yulia, Nuransyoria. (2017) ”*Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Project Based Learning Pada Pembelajaran Tematik Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar*”, Tesis. lampung: Universitas Lampung.



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : tabel hasil validasi RPP

Tabel Hasil Validasi RPP

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks
		V1	V2	V3	V4		
Identitas Mata Pelajaran	Kejelasan nama sekolah yang di cantumkan	5	5	5	5	20	20
	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi	5	5	4	5	19	20
	Kejelasan kelas dan semester	5	5	5	5	20	20
	Keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan	5	5	4	4	18	20
Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian penguraian indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD	4	4	4	4	16	20
	Kejelasan penggunaan kata kerja operasional yang dapat diukur	5	5	5	5	20	20
Pemilihan Materi	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	4	4	5	5	18	20
Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	4	4	14	20
	Kesesuaian Model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	2	3	4	4	13	20
	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran	3	3	5	4	14	20
Pemilihan Media Pembelajar	Kesesuaian media pembelajaran dalam poses pembelajaran	4	4	5	5	18	20

an dan Bahan/Alat	Kesesuaian bahan/alat yang digunakan dalam proses pembelajaran	4	4	4	5	17	20
Pemilihan Sumber ajar	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan	3	4	5	4	16	20
Pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan Model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai	3	3	4	4	14	20
	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan Model <i>Mastery Learning</i>	2	3	4	4	13	20
Penilaian Hasil Belajar	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	4	4	4	5	17	20
	Kesesuaian butir soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kompetensi	4	4	4	4	16	20
	Kesesuaian butir soal dengan indikator soal	4	4	4	4	16	20
Jumlah		69	72	79	80	300	360
Rata-rata persentase keidealan					83,33%	Sangat Valid	

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 2 : tabel hasil validasi LKPD


Tabel Hasil Validasi LKPD

Aspek	Kriteria	Skala				Jlh	Skr maks
		V1	V2	V3	V4		
Komponen kelayakan desain LKPD	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan	4	4	5	5	18	20
Komponen kelayakan desain LKPD	Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik	3	4	4	4	15	20
Komponen kelayakan Bahasa	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat	4	3	4	5	16	20
	Kejelasan petunjuk dan arahan	4	3	5	5	17	20
	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan	4	3	4	5	16	20
	Mendorong minat untuk belajar	4	4	5	5	18	20
Komponen kelayakan Penyajian	Kesesuaian dengan alokasi waktu	4	3	5	5	17	20
	Penyajian pembelajaran berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif	4	4	4	4	16	20
Komponen kelayakan Isi dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian topik pada LKPD dengan Indikator Pencapaian Konsep	4	3	4	4	15	20
	Kesesuaian R - R tujuan pembelajaran dalam LKPD	4	4	4	4	16	20
	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	4	3	4	5	15	20
Komponen kelayakan Model <i>Mastery Learning</i> dengan IPK dan	Kesesuaian isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan KD	3	3	5	4	15	20
	Kesesuaian topik pada isi LKPD Model <i>Mastery Learning</i> dengan Indikator Pencapaian Kompetensi	3	3	4	4	14	20

tujuan Pembelajaran	Kesesuaian pembelajaran LKPD Model <i>Lerning</i>	tujuan dengan <i>Mastery</i>	3	4	4	4	15	20
Jumlah			52	48	61	63	224	280
Rata-rata persentase keidealan							80%	Valid



Lampiran 3 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-5316/Un.08/FTK/KP.07.6/04/2023

TENTANG
PENGGAKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindehan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 24 Februari 2023.

MEMUTUSKAN

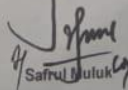
Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
2. Darwani, M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
untuk membimbing Skripsi:
Nama : Muhammad Ababil
NIM : 160205135
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis Model Mastery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik SMP.

KEDUA : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.


Banda Aceh, 05 April 2023 M
14 Ramadhan 1444 H

a.n. Rektor
Dekan,

Saiful Mujib

Tembusan
1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh,
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK,
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan,
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 4 : Surat Pemohonan Izin Mengadakan Penelitian Dari Dekan

6/9/23, 10:12 AM Document



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-6276/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2023
 Lamp : -
 Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*


Kepada Yth,
 Kepala Dinas Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh
 Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:


Nama/NIM : **MUHAMMAD ABABIL / 160205135**
 Semester/Jurusan : / Pendidikan Matematika
 Alamat sekarang : Khaju. Kec. Baitussalam. Kab. Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin di SMP Negeri 16 Banda Aceh dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Pengembangan RPP dan LKPD berbasis model mastery learning untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMP*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 30 Mei 2023
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,




Berlaku sampai : 02 Juli 2023  Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

AR - RANIRY

<https://mahasiswa.siakad.ar-raniry.ac.id/e-mahasiswa/akademik/penelitian>

1/1

Lampiran 5 : Surat Izin Mengumpulkan Data dari Dinas Pendidikan Banda Aceh


PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 Jl. Panglima Nyak Makam No. 23 Kel. Kota Baru Telp. (0651) 7555136
 E-mail: dikbud@bandaacehkota.go.id Website: www.dikbud.bandacehkota.go.id
 Kodepos: 23125

SURAT IZIN
NOMOR :074/A4/3087
TENTANG
IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Nomor : B-6276/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2023 tanggal 30 Mei 2023, perihal Penelitian Ilmiah Mahasiswa.

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Muhammad Ababil
NIM : 160205135
Jurusan/ Prodi : Pendidikan Matematika
Untuk : Melakukan pengumpulan data pada SMP Negeri 16 Kota Banda Aceh dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul :


“PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD BERBASIS MODEL MASTERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP.”

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Bagi yang bersangkutan supaya menyampaikan fotokopi hasil pengumpulan data sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada pihak sekolah.
3. Surat ini berlaku sejak tanggal 10 Juli s.d 10 Agustus 2023.
4. Diharapkan kepada yang bersangkutan agar dapat menyelesaikan pengumpulan data tepat pada waktu yang telah ditetapkan.
5. Kepala Sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar-benar telah melakukan pengumpulan data.

Demikian untuk dimaklumi dan terimakasih


Banda Aceh, 13 Juni 2023 M
 24 Dzulqa'dah 1444 H
 a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA BANDA CEH
 KABID PEMBINAAN SMP,


EVI SUSANTI, S. Pd, M. Si
 Pembina
 NIP. 19760113 200604 2 003

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
2. Koordinator Pengawas Sekolah Kota Banda Aceh
3. Kepala SMP Negeri 16 Banda Aceh

Lampiran 6 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari Kepala SMP
Negeri 16 Banda Aceh



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 16

Jl. Taman Makam Pahlawan, Gp. Peuniti, Kec. Baiturrahman Kota Banda Aceh
E-mail: smpn16@disdikporabna.com Website: www.disdikporabna.com
Kode Pos: 23241

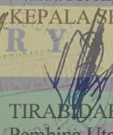
SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 074 / 122 / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 16 Banda Aceh menerangkan bahwa :

Nama : Muhammad Ababil
NIM : 160205135
Jurusan : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1

Sesuai dengan isi surat Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh Nomor : 074 / A4 / 3087 Tanggal 13 Juni 2023 Benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan Pengumpulan Data pada SMP Negeri 16 Banda Aceh mulai tanggal 17 Mei s/d 16 Juni 2023 dengan judul “ **PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD BERBASIS MODEL MASTERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP.**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 25 Juli 2023
KEPALA SEKOLAH

TIRABDAH, S.Pd., M.Pd
Pembina Utama Muda
Nip. 19661231 199103 2 026

جامعة الرانري
AR - RANTRY

Sub
alat
erms
Rus
(Rp
ng
s. Lu
ans
1. B
Al
sem

Lampiran 7 : Lampiran Validasi RPP

LEMBAR VALIDASI
Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
 Untuk Meningkatkan Kemeampuan Pemahaman Konsep
 Matematis Peserta Didik SMP

Peneliti : Muhammad Ababil
 Validator :
 Tanggal :

Lembar penilaian RPP ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Dan saya ucapkan terimakasih

Petunjuk

- Bapak/ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - Sangat kurang baik
 - Kurang baik
 - Cukup baik
 - Baik
 - Sangat baik
- Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

1. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skor penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan nama sekolah yang dicantumkan					✓	
2	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi					✓	

3	Kejelasan kelas dan semester					✓	
4	Keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan					✓	

2. Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
5	Kesesuaian pengurangan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD				✓		
6	Kesesuaian penggunaan judul					✓	

3. Pemilihan Materi

No	Pernyataan	Skor penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran				✓		

4. Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

No	Pernyataan	Skor penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
8	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran			✓			
9	Kesesuaian model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran			✓			
10	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran			✓			

5. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
11	Kesuaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran				✓		
12	Kesesuaian bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran				✓		

6. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
13	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan				✓		

7. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
14	Kegiatan pembelajarn sudah menggunakan model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai			✓			
15	Kesesuaian langkaha-langkah pembelajaran dengan model <i>Mastery Learning</i> yaitu : 1. Tahap Orientasi 2. Tahap Penyajian 3. Latihan Terstruktur 4. Latihan Terbimbing 5. Latihan Mandiri			✓			

8. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
16	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran				✓		
17	Kesesuaian butis soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kopetensi				✓		

9. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di kembangkan ini dinyatakan :

- a. RPP ini :
 1 : Sangat kurang baik
 2 : Kurang baik
 3 : baik
 4 : baik
 5 : sangat baik
- b. RPP ini :
 1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi
 2. Dapat digunakan banyak revisi
 3. Dapat digunakan sedikit revisi
 4. Dapat digunakan tanpa revisi

➤ Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak Ibu

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

Lihat kembali langkah pembelajarannya
 sesuaikan dengan saran yang sudah
 diberikan

Banda Aceh
 Validasi

Chusnul Sapina, M.Pd.

 NIP.

LEMBAR VALIDASI
Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik SMP
Peneliti : Muhammad Ababil
Validator : SITI NURBAYU, S.Pd
Tanggal : 14 Juli 2023

Lembar penilaian RPP ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan
produr yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya RPP tersebut digunakan dala
pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Dan saya ucapkan
terimakasih

Petunjuk

- Bapak ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 - Sangat kurang baik
 - Kurang baik
 - Cukup baik
 - Baik
 - Sangat baik
- Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

1. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan nama sekolah yang dicantumkan				✓		
2	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi			✓			

3	Kejelasan kelas dan semester					✓	
4	Keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan				✓		

2. Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
5	Kesesuaian pengurangan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD				✓		
6	Kesesuaian penggunaan judul					✓	

3. Pemilihan Materi

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran					✓	

4. Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
8	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran				✓		
9	Kesesuaian model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran				✓		
10	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran					✓	

5. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
11	Kesuaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran					✓	
12	Kesesuaian bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran				✓		

6. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
13	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan					✓	

7. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
14	Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai				✓		
15	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model <i>Mastery Learning</i> yaitu : 1. Tahap Orientasi 2. Tahap Penyajian 3. Latihan Terstruktur 4. Latihan Terbimbing 5. Latihan Mandiri				✓		

8. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
16	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran				✓		
17	Kesesuaian butis soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kopetensi				✓		

9. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di kembangkan ini dinyatakan :

- | | |
|------------------------|---|
| a. RPP ini : | b. RPP ini : |
| 1 : Sangat kurang baik | 1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi |
| 2 : Kurang baik | 2. Dapat digunakan banyak revisi |
| 3 : baik | 3. Dapat digunakan sedikit revisi |
| 4 : baik | 4. Dapat digunakan tanpa revisi |
| 5 : sangat baik | |

➤ *Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu*

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh
Validasi

[Signature]
(SITI NURBANDI, S.Pd.....
.....)
NIP. 19691005 199702 2 002

LEMBAR VALIDASI
Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik SMP

Peneliti : Muhammad Ababil

Validator : UMI NAZRAH HAKAHAP, S.Pd.

Tanggal : 14. Juli 2023

Lembar penilaian RPP ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Dan saya ucapkan terimakasih

Petunjuk

1. Bapak ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 1. Sangat kurang baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
2. Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

1. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skor penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan nama sekolah yang di cantumkan					✓	
2	Kesesuaian mata pelajaran, materi dan sub materi					✓	

3	Kejelasan kelas dan semester					✓	
4	Keefektifan alokasi waktu yang dicantumkan				✓		

2. Rumusan Indikator dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
5	Kesesuaian pengurangan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan KD				✓		
6	Kesesuaian penggunaan judul					✓	

3. Pemilihan Materi

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Materi pembelajaran yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran					✓	

4. Pemilihan Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
8	Kesesuaian pendekatan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran				✓		
9	Kesesuaian model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran				✓		
10	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran				✓		

5. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
11	Kesuaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran					✓	
12	Kesesuaian bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran					✓	

6. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
13	Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang diajarkan				✓		

7. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
14	Kegiatan pembelajaran sudah menggunakan model <i>Mastery Learning</i> yang sesuai				✓		
15	Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model <i>Mastery Learning</i> yaitu : 1. Tahap Orientasi 2. Tahap Penyajian 3. Latihan Terstruktur 4. Latihan Terbimbing 5. Latihan Mandiri				✓		

ik da.

rt penila.
4 / 5

8. Identitas Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
16	Ketepatan teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran					✓	
17	Kesesuaian butis soal dengan tujuan/ indikator pencapaian kopetensi				✓		

9. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di kembangkan ini dinyatakan :

a. RPP ini :

- 1 : Sangat kurang baik
- 2 : Kurang baik
- 3 : baik
- ④ : baik
- 5 : sangat baik

b. RPP ini :

- 1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi
- 2. Dapat digunakan banyak revisi
- ③. Dapat digunakan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

➤ Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....



Banda Aceh, 14 Juli 2023
Validasi

[Handwritten Signature]

(... UMI NAZRIH HARAHAP, S.Pd.
.....)
NIP. - .

nta
set
t i
ada
gai

Lampiran 8 : Lampiran Validasi LKPD

LEMBAR VALIDASI

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik SMP

Peneliti : Muhammad Ababil

Validator : *Khusnul Saprina, M.Pd.*

Tanggal : 11 Juli 2023

Lembar penilaian LKPD ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Dan saya ucapkan terimakasih

Petunjuk

1. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 1. Sangat kurang baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
2. Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

1. Komponen Kelayakan Desain LKPD

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan				✓		
2	Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik				✓		

2. Komponen Kelayakan Bahasa

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
3	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat			✓			
4	Kejelasan petunjuk dan arahan			✓			
5	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan			✓			
6	Mendorong <u>minta</u> untuk belajar				✓		

3. Komponen Kelayaan Penyajian

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Kesesuaian dengan alokasi waktu			✓			
8	Penyajian pemebelajaran				✓		

berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

4. Komponen Kelayakan Isi IPK dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
9	Kesesuaian topik pada LKPD dengan Indikator Pencapaian Konsep			✓			LKPD nya hanya 1, apakah memungkinkan untuk KD tersebut?
10	Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam LKPD				✓		
11	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓			

5. Komponen Kelayakan model *Mastery Learning* pada dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
12	Kesesuaian isi LKPD model <i>Mastery Learning</i> dengan KD			✓			
13	Kesesuaian topik pada isi LKPD model <i>Mastery Learning</i> dengan Indikator Pencapaian Kompetensi			✓			
14	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan LKPD model <i>Mastery Learning</i>				✓		

6. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan ini dinyatakan :


- | | |
|--|---|
| <p>a. LKPD ini :</p> <p>1 : Sangat kurang baik</p> <p>2 : Kurang baik</p> <p>3 : baik</p> <p>4 : baik</p> <p>5 : sangat baik</p> | <p>b. LKPD ini :</p> <p>1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi</p> <p>2. Dapat digunakan banyak revisi</p> <p>3. Dapat digunakan sedikit revisi</p> <p>4. Dapat digunakan tanpa revisi</p> |
|--|---|

➤ Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

Perbaiki sesuai sarannya yang telah dibenarkan pada lembar instrumen yang telah disusun.

Banda Aceh .. 11 Juli 2023
Validasi


(Khusnul Saprina, M.Pd.)
NIP.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

LEMBAR VALIDASI**Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik SMP

Peneliti : Muhammad Ababil

Validator :

Tanggal :

Lembar penilaian LKPD ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini.

Dan saya ucapkan terimakasih

Petunjuk

1. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 1. Sangat kurang baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
2. Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

AR - RANIRY

1. Komponen Kelayakan Desain LKPD

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan				✓		
2	Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik				✓		

2. Komponen Kelayakan Bahasa

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
3	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat				✓		
4	Kejelasan petunjuk dan arahan				✓		
5	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan				✓		
6	Mendorong minta untuk belajar				✓		

3. Komponen Kelayaan Penyajian

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Kesesuaian dengan alokasi waktu				✓		
8	Penyajian pemebelajaran				✓		

berpusat pada peserta didik, keterlibatan peserta didik lebih aktif dan produktif							
---	--	--	--	--	--	--	--

4. Komponen Kelayakan Isi IPK dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
9	Kesesuaian topik pada LKPD dengan Indikator Pencapaian Konsep				✓		
10	Kesesuaian tujuan pembelajaran dalam LKPD				✓		
11	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				✓		

5. Komponen Kelayakan model *Mastery Learning* pada dengan IPK dan Tujuan Pembelajaran

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
12	Kesesuaian isi LKPD model <i>Mastery Learning</i> dengan KD				✓		
13	Kesesuaian topik pada isi LKPD model <i>Mastery Learning</i> dengan Indikator Pencapaian Kompetensi				✓		
14	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan LKPD model <i>Mastery Learning</i>				✓		

6. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di kembangkan ini dinyatakan :

a. LKPD ini :

- 1 : Sangat kurang baik
- 2 : Kurang baik
- 3 : baik
- 4 : baik
- 5 : sangat baik

b. LKPD ini :

1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi
2. Dapat digunakan banyak revisi
3. Dapat digunakan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

➤ Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh
Validasi

Seeti
(SITI NURROSYAH, S.Pd.....)
NIP. 19691005 199702 2002

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

LEMBAR VALIDASI

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Judul penelitian : Pengembangan RPP dan LKPD Berbasis *Mastery Learning*
Untuk Meningkatkan Kemeampuan Pemahaman Konsep
Matematis Peserta Didik SMP

Peneliti : Muhammad Ababil

Validator : Umi Nazrah Harahap, S.Pd.

Tanggal : 14 Juli 2023.

Lembar penilaian LKPD ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kevalidan produk yang dihasilkan untuk mengetahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran di sekolah atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi angket ini.

Dan saya ucapkan terimakasih

Petunjuk

1. Bapak/Ibu mohon memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaian adalah sebagai berikut :
 1. Sangat kurang baik
 2. Kurang baik
 3. Cukup baik
 4. Baik
 5. Sangat baik
2. Kolom paling kanan berisikan komentar dan saran jika ada kesalahan. Bapak/ibu mohon memberikan saran, kritik dan masukan pada lembar terakhir.

A R - R A N I R Y

1. Komponen Kelayakan Desain LKPD

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Kombinasai desain sampul, desain isi LKPD, kerapian tata letak tulisan yang digunakan					✓	
2	Kesesuaian gambar dengan ilustrasi dan memiliki daya tarik				✓		

2. Komponen Kelayakan Bahasa

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
3	Kesesuaian tata Bahasa, ejaan dan keefektifan kalimat					✓	
4	Kejelasan petunjuk dan arahan					✓	
5	Sifat komunikatif Bahasa yang digunakan					✓	
6	Mendorong minta untuk belajar					✓	

3. Komponen Kelayakan Penyajian

No	Pernyataan	Skort penilaian					Keterangan/ Komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
7	Kesesuaian dengan alokasi waktu					✓	
8	Penyajian pembelajaran						

6. Penilaian Umum

Rekomendasi kesimpulan penilaian secara umum tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di kembangkan ini dinyatakan :

- | | |
|--|--|
| <p>a. LKPD ini :</p> <p>1 : Sangat kurang baik</p> <p>2 : Kurang baik</p> <p>3 : baik</p> <p>④ : baik</p> <p>5 : sangat baik</p> | <p>b. LKPD ini :</p> <p>1. Belum dapat digunakan dan perlu konsultasi</p> <p>2. Dapat digunakan banyak revisi</p> <p>③ Dapat digunakan sedikit revisi</p> <p>4. Dapat digunakan tanpa revisi</p> |
|--|--|

➤ *Mohon lingkarkan nomor angka sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu*

Komentar dan saran perbaikan secara keseluruhan:

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh 14 Juli 2023.
Validasi

Umi Nazrah Horahap, S.Pd.
NIP.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 9 : Lampiran Validasi tess Akhir

LEMBAR VALIDASI TESS AKHIR

Mata pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Kelas/Semester : VIII Genap
 Kurikulum Acuan : K-13
 Peneliti :
 Nama Validator :
 Pekerjaan :

A. Petunjuk

- Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, Bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi, hari-hari yang diperhatikan antara lain :
 - Kesesuaian isi
 - Kesesuaian isi soal dengan indikator kemampuan pemahaman konsep
 - Kesesuaian isi soal dengan indikator pencapaian kompetensi
 - Bahan dan format penilaian soal
 - Kesesuaian Bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengetahuan ganda
 - Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan Bahasa yang dimudah dipahami peserta didik.
 - Rekomendasi
- Berilah tanda checklist (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

Keterangan :

Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi	Bahasa dan format penulisan soal	Rekomendasi
S : sesuai	SDF: Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CS: Cukup Sesuai	DF : Dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KS: Kurang Sesuai	KF : Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TS: Tidak Sesuai	TDF: Tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan masih perlu konsultasi

B. Penilaian Terhadap Kesesuaian Isi, Bahasa dan Format Penilaian Soal serta Rekomendasi

No Soal	Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi				Bahasa dan format penulisan soal				Rekomendasi			
	S	CS	KS	TS	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1		✓				✓					✓	
2												
3												
4												

C. Komentar dan Saran Perbaikan

* Soal yang dibagikan tdk bervariasi, terlihat sama saja

.....

.....

.....

Banda Aceh, 11 Juli 2023
 Validasi

(.....) Khusnul Septina, M.Pd.
 NIP.

LEMBAR VALIDASI TESS AKHIR

Mata pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Bangun Ruang
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Kurikulum Acuan : K.13
 Peneliti :
 Nama Validator : Siti Nur Baya, S.Pd
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, Bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi, hari-hari yang diperhatikan antara lain :
 - a. Kesesuaian isi
 - Kesesuaian isi soal dengan indikator kemampuan pemahaman konsep
 - Kesesuaian isi soal dengan indikator pencapaian kompetensi
 - b. Bahan dan format penulisan soal
 - Kesesuaian Bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
 - Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengetahuan ganda
 - Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan Bahasa yang dimudah dipahami peserta didik.
 - Rekomendasi

2. Berilah tanda checklist (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu
- Keterangan :

Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi	Bahasa dan format penulisan soal	Rekomendasi
S : sesuai	SDF: Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CS: Cukup Sesuai	DF : Dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KS: Kurang Sesuai	KF : Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TS: Tidak Sesuai	TDF: Tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan masih perlu konsultasi

No Soal	Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi				Bahasa dan format penulisan soal				Rekomendasi			
	S	CS	KS	TS	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1		✓				✓				✓		
2	✓				✓				✓			
3												
4												

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Banda Aceh
 Validasi

Siti Nur Baya
 (Siti Nur Baya, S.Pd.....)
 NIP. 19691005 199702 2 002

LEMBAR VALIDASI TESS AKHIR

Mata pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Bangun Ruang
Kelas Semester	: VIII Genap
Kurikulum Acuan	: K-13
Peneliti	:
Nama Validator	: Umi Nazrah Harahap, S.Pd
Pekerjaan	: Guru Matematika SMPN 1 KEM

A. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi table validasi isi, Bahasa dan penulisan soal serta rekomendasi, hari-hari yang diperhatikan antara lain :

a. Kesesuaian isi

- Kesesuaian isi soal dengan indikator kemampuan pemahaman konsep
- Kesesuaian isi soal dengan indikator pencapaian kompetensi

b. Bahan dan format penilaian soal

- Kesesuaian Bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
- Kalimat matematika soal yang tidak menafsirkan pengetahuan ganda
- Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan Bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan Bahasa yang dimudah dipahami peserta didik.
- Rekomendasi

2. Berilah tanda checklist (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

Keterangan :

Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi	Bahasa dan format penulisan soal	Rekomendasi
S : sesuai	SDF : Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CS: Cukup Sesuai	DF : Dapat dipahami	RK : dapat digunakan dengan revisi kecil
KS: Kurang Sesuai	KF : Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TS: Tidak Sesuai	TDF : Tidak dapat dipahami	PK : belum dapat digunakan masih perlu konsultasi

B. Penilaian Terhadap Kesesuaian Isi, Bahasa dan Format Penilaian Soal serta Rekomendasi

No Soal	Kesesuaian isi dengan indikator pencapaian kompetensi				Bahasa dan format penulisan soal				Rekomendasi			
	S	CS	KS	TS	SDF	DF	KDF	TDF	TR	RK	RB	PK
1		✓				✓				✓		
2		✓				✓				✓		
3												
4												

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh ...14... Juli... 2023
Validasi

Umi Nazrah Harahap

(Umi Nazrah Harahap, S.Pd...)
NIP. _

Lampiran 10 : Lampiran Validasi Kepraktisan RPP

**LEMBAR KEPRAKTISAN TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP) BERBASIS MODEL *MASTERY LEARNING***

A. PENGANTAR

Lembar validasi kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang RPP yang telah dirancang sebagaimana terlampir atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diucapkan terima kasih.

B. PETUNJUK

1. Bapak/ibu dimohonkan memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaiannya adalah sebagai berikut :
 1. Sangat tidak praktis
 2. Tidak praktis
 3. Cukup praktis
 4. Praktis
 5. Sangat praktis
2. Bapak/ibu dimohonkan memberikan kritik, saran dan masukan pada lembar terakhir

C. PENILAIAN

NO	Butir Penilaian	Skor Penilaian					Keterangan/ komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran mudah dilaksanakan					✓	

3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓
4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah digunakan oleh peserta didik					✓

10	Diskusi kelompok melalui system mudah dilaksanakan				✓		
11	Presentasi kelompok melalui system mudah dilaksanakan				✓		

D. KESIMPULAN

Secara umum RPP yang dikembangkan :

1. Praktis digunakan tanpa revisi
- ② Praktis digunakan namun sedikit revisi
3. Praktis digunakan namun banyak revisi
4. Tidak praktis digunakan
 - Lingkari salah satu

E. KOMENTAR dan SARAN PERBAIKAN SECARA KESULURUHAN

.....

.....

.....

Banda Aceh
Validasi

Siti NurBaya
(Siti NurBaya, S.Pd)
NIP. 19691005 199702 2002

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**LEMBAR KEPRAKTISAN TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP) BERBASIS MODEL *MASTERY LEARNING***

A. PENGANTAR

Lembar validasi kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang RPP yang telah dirancang sebagaimana terlampir atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diucapkan terima kasih.

B. PETUNJUK

1. Bapak/ibu dimohonkan memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaiannya adalah sebagai berikut :
 1. Sangat tidak praktis
 2. Tidak praktis
 3. Cukup praktis
 4. Praktis
 5. Sangat praktis
2. Bapak/ibu dimohonkan memberikan kritik, saran dan masukan pada lembar terakhir

C. PENILAIAN

NO	Butir Penilaian	Skor Penilaian					Keterangan/ komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran mudah dilaksanakan					✓	

3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓
4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal pembelajaran mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah digunakan oleh peserta didik					✓

10	Diskusi kelompok melalui system mudah dilaksanakan									✓	
11	Presentasi kelompok melalui system mudah dilaksanakan									✓	

D. KESIMPULAN

Secara umum RPP yang dikembangkan :

1. Praktis digunakan tanpa revisi
2. Praktis digunakan namun sedikit revisi
3. Praktis digunakan namun banyak revisi
4. Tidak praktis digunakan
 - Lingkari salah satu

E. KOMENTAR dan SARAN PERBAIKAN SECARA KESULURUHAN

.....

.....

.....

Banda Aceh, 14 Juli 2023.
Validasi

Umi Nazrah Harahap

(Umi Nazrah Harahap, S.Pd.)
NIP.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 11 : Lampiran Validasi Kepraktisan LKPD

**LEMBAR KEPRAKTISAN TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS MODEL *MASTERY LEARNING***

A. PENGANTAR

Lembar validasi kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKPD yang telah dirancang sebagaimana terlampir atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diucapkan terima kasih.

B. PETUNJUK

1. Bapak/ibu dimohonkan memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaiannya adalah sebagai berikut :
 1. Sangat tidak praktis
 2. Tidak praktis
 3. Cukup praktis
 4. Praktis
 5. Sangat praktis
2. Bapak/ibu dimohonkan memberikan kritik, saran dan masukan pada lembar terakhir

C. PENILAIAN

NO	Butir Penilaian	Skor Penilaian					Keterangan/ komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD mudah dilaksanakan					✓	
3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna				✓		

4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓	
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓	
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓	
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓	
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah digunakan oleh peserta didik					✓	
10	Diskusi kelompok melalui sistem mudah dilaksanakan					✓	

11	Presentasi kelompok melalui sistem mudah dilaksanaka					✓		
----	--	--	--	--	--	---	--	--

D. KESIMPULAN

Secara umum LKPD yang dikembangkan :

1. Praktis digubnakan tanpa revisi
2. Praktis digunakan namun sedikit revisi
3. Praktis digunakan namun banyak revisi
4. Tidak praktis digunakan
 - Lingkari salah satu

E. KOMENTAR dan SARAN PERBAIKAN SECARA KESULURUHAN

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh

Validasi

Scepter

(Siti Nurrozza, S.pd.....)

NIP. 19691005 199702 2 002

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**LEMBAR KEPRAKTISAN TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS MODEL *MASTERY LEARNING***

D

A. PENGANTAR

Lembar validasi kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang LKPD yang telah dirancang sebagaimana terlampir atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini diucapkan terima kasih.

B. PETUNJUK

1. Bapak/ibu dimohonkan memberikan penilaian dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Adapun deskripsi skala penilaiannya adalah sebagai berikut :
 1. Sangat tidak praktis
 2. Tidak praktis
 3. Cukup praktis
 4. Praktis
 5. Sangat praktis
2. Bapak/ibu dimohonkan memberikan kritik, saran dan masukan pada lembar terakhir

C. PENILAIAN

NO	Butir Penilaian	Skor Penilaian					Keterangan/ komentar/ saran/ perbaikan
		1	2	3	4	5	
1	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	
2	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD mudah dilaksanakan					✓	
3	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓	

4	Langkah-langkah yang disajikan dalam kegiatan awal LKPD mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
5	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
6	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan inti mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
7	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD pada kegiatan penutup jelas dan mudah dipahami oleh pengguna					✓
8	Langkah-langkah yang disajikan dalam LKPD kegiatan penutup jelas dan mudah dilaksanakan oleh pengguna					✓
9	Bahan dan alat yang digunakan dalam pembelajaran mudah digunakan oleh peserta didik					✓
10	Diskusi kelompok melalui sistem mudah dilaksanakan					✓

11	Presentasi kelompok melalui sistem mudah dilaksanaka							✓
----	--	--	--	--	--	--	--	---

D. KESIMPULAN

Secara umum LKPD yang dikembangkan :

1. Praktis digubnakan tanpa revisi
2. Praktis digunakan namun sedikit revisi
3. Praktis digunakan namun banyak revisi
4. Tidak praktis digunakan
 - Lingkari salah satu

E. KOMENTAR dan SARAN PERBAIKAN SECARA KESULURUHAN

.....

.....

.....

Banda Aceh .. 14 Juli 2023 ..
 Validasi

AR - RANIRY

(Umi Nazrah Harahan, S.Pd.)
 NIP. _



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Muhammad Ababil
2. Tempat / Tgl. Lahir : Desa Baru / 19 oktober 1997
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Islam
5. NIM / Jurusan : 160205135 / Pendidikan Matematika
6. Bangsa : Indonesia
7. Alamat : Desa Baru,
 - a. Kecamatan : Samadua
 - b. Kabupaten : Aceh Selatan
 - c. Provinsi : Aceh
8. Email : 160205135@student.ar-raniry.ac.id

Riwayat Pendidikan

9. MI/SD/Sederajat : SD Negeri 1 Samadua Lulus 2008
10. MTs/SMP/Sederajat : MTSN Negeri 1 Samadua Lulus 2011
11. MA/SMA/Sederajat : MAN Unggul Tapaktuan Lulus 2014
12. Diploma Tahun Lulus :-

Orang Tua/Wali

13. Nama Ayah : Hasyimi, S.Pd. EK
14. Nama Ibu : ALM. Sumarni
15. Alamat Orang Tua : Desa Baru
 - d. Kecamatan : Samadua
 - a. Kabupaten : Aceh Selatan
 - b. Provinsi : Aceh

Banda Aceh, 24 Juli 2022
Peneliti

(Muhammad Ababil)