

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS IV MI AL AZHAR KOTA MALANG**

SKRIPSI



OLEH:  
MUHAMMAD NASIR  
NIM. 18140065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
Oktober, 2022**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS IV MI AL AZHAR KOTA MALANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri  
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk memenuhi salah satu persyaratan guna  
memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.)



OLEH:  
MUHAMMAD NASIR  
NIM. 18140065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
Oktober, 2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS IV MI AL AZHAR KOTA MALANG**

**Oleh:**

Muhammad Nasir  
NIM. 18140065

**Telah Diperiksa dan Disetujui pada Tanggal 05 Oktober 2022**

Dosen Pembimbing



**Ria Norfika Yuliandari, M.Pd**  
NIP. 198607 20201503 2 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**Dr. Bintoro Widodo, M.Kes**  
NIP. 197604052008011018

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN  
DI KELAS IV MI AL AZHAR KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
Muhammad Nasir (NIM. 18140065)  
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 21 Oktober 2022 dan  
dinyatakan

**LULUS**

serta diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

**Dewan Penguji**

Ketua Sidang  
Roiyan One Febriani, M.Pd  
NIP. 19930201201802012141

Sekretaris Sidang  
Ria Norfika Yuliandari, M.Pd  
NIP. 198607202015032003

Dosen Pembimbing  
Ria Norfika Yuliandari, M.Pd  
NIP. 198607202015032003

Penguji Utama  
Dr. Abdussakir, M.Pd  
NIP. 197510062003121001

**Tanda Tangan**



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. NunAli, M.Pd  
NIP. 196504031998031002

## MOTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi manusia lainnya.”

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis bapak Mujiono (Alm) dan ibu Ruhani yang telah merawat, mendukung, dan selalu mendoakan hingga saat ini.
2. Guru-guru yang telah memberikan ilmu pengetahuan spiritual dan intelektual yang berada dalam instansi formal maupun non-formal.
3. Saudara penulis Imam Syafi'i, M. Irfan Aziz, S.E, dan Imrona yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material untuk selalu berjuang.

**PEMBIMBING**

Malang, 05 Oktober 2022

Ria Norfika Yuliandari, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

---

---

**NOTA DINAS PEMBIMBING**

Hal : Skripsi Muhammad Nasir

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca Skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Muhammad Nasir

NIM : 18140065

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pecahan di Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang

maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa Skripsi tersebut sudah layak diajukan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dosen Pembimbing



Ria Norfika Yuliandari, M.Pd  
NIP. 198607 20201503 2 003

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 05 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Nasir

NIM. 18140065



## KATA PENGANTAR

*Allhamdulillah rabbil alamin*, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pecahan di Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang” dengan lancar. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita rasulullah Muhammad SAW yang telah menghantarkan kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang yakni *addinul islam*.

Keberhasilan dalam skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dengan demikian, penulis menggunakan kesempatan ini untuk berterimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes dan Maryam Faizah, M.Pd.I selaku ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ria Norfika Yuliandari, M.Pd selaku dosen pembimbing penulisan skripsi yang dengan sabar meluangkan waktunya untuk membimbing dalam penulisan skripsi ini.
5. Maryam Faizah, M.Pd.I selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam pemilihan awal judul skripsi serta sebagai validator ahli media yang dikembangkan peneliti.

6. Dr. Imam Sujarwo, M.Pd, Dra. Retno Sulistiyowati, M.Pd, dan M. Ilyas Bashori, S.Pd.I selaku validator ahli materi, ahli bahasa, dan praktisi pembelajaran yang telah membimbing peneliti dalam menyelesaikan pengembangan media pembelajaran.
7. Ahmad Adnan, S.Pd selaku kepala madrasah dan dewan guru MI Al-Azhar Kota Malang.
8. Seluruh keluarga penulis yang senantiasa selalu mendoakan dan memberi motivasi kepada penulis.
9. Segenap dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, khususnya dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman selama proses perkuliahan.
10. Segenap jajaran pengasuh, murobbi/ah serta staf Ma'had Sunan Ampel Al-Aly yang telah memberikan banyak pelajaran selama penulis mengabdikan diri di Ma'had.
11. Sahabat-sahabat musyrif Ma'had Sunan Ampel Al-Aly yang sudah menjadi bagian hidup dari penulis.
12. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2018 yang sudah menemani selama ini.
13. Saudara-saudara relawan KSR-PMI Unit UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan banyak pengalaman di luar kegiatan perkuliahan.
14. Orang terdekat penulis yang ikut memberikan bantuan dan dukungan serta seluruh pihak yang sudah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan dibalas kebaikan oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat dan menjadi khazanah pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang penelitian pendidikan.

Malang, 05 Oktober 2022

Penulis

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi yang didasarkan pada Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 Tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang diuraikan secara garis besar sebagai berikut:

### A. Huruf

ا	= A	ز	= Z	ق	= Q
ب	= B	س	= S	ك	= K
ت	= T	ش	= Sy	ل	= L
ث	= Ts	ص	= Sh	م	= M
ج	= J	ض	= Dl	ن	= N
ح	= H	ط	= Th	و	= W
خ	= Kh	ظ	= Zh	ه	= H
د	= D	ع	= ‘	ء	= ,
ذ	= Dz	غ	= Gh	ي	= Y
ر	= R	ف	= F		

### B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang	= â
Vokal (i) panjang	= î
Vokal (u) panjang	= û

### C. Vokal Diftong

أُو	= Aw
أَي	= Ay
أُ	= Û
إَي	= Î

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	vi
SURAT PERNYATAAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
مستخلص البحث.....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	8
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	8
D. Asumsi Pengembangan.....	9
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....	9
F. Pembatasan Penelitian .....	10
G. Definisi Operasional .....	11
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>13</b>
A. Landasan Teori .....	13
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	13
2. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	17
3. Pecahan.....	21
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Jenis Penelitian dan Model Pengembangan.....	33
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	37

C. Uji Coba Produk .....	40
D. Jenis Data.....	41
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	42
F. Teknik Analisis data .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Produk Pengembangan.....	48
B. Hasil Data Pengembangan.....	59
C. Hasil Data Uji Coba.....	66
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>71</b>
A. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada Materi Pecahan .....	71
B. Kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Problem Based Learning</i> pada Materi Pecahan .....	79
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran Pemanfaatan.....	82
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Pecahan.....	23
Gambar 2.2 Ilustrasi Pecahan .....	24
Gambar 4.1 Tampilan Cover dan Petunjuk Penggunaan .....	51
Gambar 4.2 KD dan Indikator.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Orisinilitas Penelitian.....	31
Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan LKPD.....	46
Tabel 3.2 Kriteria Kemenarikan.....	47
Tabel 4.1 Isi Materi LKPD.....	53
Tabel 4.2 Revisi Ahli Materi.....	57
Tabel 4.3 Revisi Ahli Bahasa.....	58
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi .....	60
Tabel 4.5 Kritik dan Saran Ahli Materi .....	61
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media.....	62
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	63
Tabel 4.8 Kritik dan Saran Ahli Bahasa.....	64
Tabel 4.9 Validasi Praktisi Pembelajaran .....	65
Tabel 4.10 Perhitungan Keseluruhan Hasil Validasi .....	66
Tabel 4.11 Respon Kemenarikan Siswa.....	67



## ABSTRAK

Nasir, Muhammad. 2022. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Pecahan Di Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Ria Norfika Yuliandari, M.Pd

---

Pengembangan media lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan bertujuan untuk mengatasi masalah belajar yang dihadapi guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran materi pecahan. Hal tersebut dilakukan karena kurangnya variasi pada proses pembelajarannya dan media pembelajaran ataupun bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran materi pecahan juga masih kurang. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang mampu menarik dan memotivasi semangat belajar peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika materi pecahan. Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk: (1) Mengembangkan desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang yang valid dan layak. (2) Mengetahui kemenarikan Lembar Kerja Peserta didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model pengembangan Borg and Gall dengan enam tahapan yang telah ditetapkan, meliputi: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal (validasi ahli), (5) Revisi produk, dan (6) Uji coba lapangan. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 22 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, pedoman wawancara, dokumentasi, dan lembar angket. Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemenarikan dari Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dikembangkan.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) hasil akhir pengembangan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan senilai. Tingkat kevalidan dan kelayakan LKPD yang dikembangkan mendapatkan kriteria sangat valid dari para validator ahli dengan rata-rata kevalidan sebesar 91,25%. (2) Tingkat kemenarikan LKPD yang dikembangkan berdasarkan data yang didapatkan melalui angket kemenarikan siswa mendapatkan kriteria penilaian sangat menarik dengan rata-rata nilai kemenarikan sebesar 95%.

**Kata kunci:** Pengembangan Media, Lembar Kerja Peserta Didik, Borg and Gall, *Problem Based Learning*, Pecahan

## ABSTRACT

Nasir, Muhammad. 2022. *Development of Problem-Based Student Worksheets (LKPD) Based on Problem Base Learning on Fractional Material in Class IV MI Al Azhar Malang City*. Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Thesis Supervisor: Ria Norfika Yuliandari, M.Pd

---

The development of Problem Based student worksheets Based on Problem Base Learning media (LKPD) on fractional material to overcome learning problems faced by teachers and students in fractional material learning activities. This is done because of the lack of variation in the learning process and the learning media or teaching materials used in learning fractional material are also still lacking. Therefore, learning media are needed that are able to attract and motivate the enthusiasm of learning students in participating in mathematics learning activities for fractional material. The purpose of this research and development is to: (1) Develop a design for the development of *Problem-Based Learning-based* Student Worksheets on fractional material in class IV MI Al-Azhar Malang City that is valid and feasible. (2) Knowing the attractiveness of *Problem-Based Learning-based* Student Worksheets on fractional material for class IV MI Al-Azhar Malang City.

The research method used is a research and development method (*Research and Development*) using the Borg and Gall development model with six predetermined stages, including; (1) Preliminary research and information collection, (2) Planning, (3) Development of initial product formats, (4) Initial trials (expert validation), (5) Product revisions, and (6) Field trials. The test subjects in this study were 22 grade IV students. Data collection techniques in this study included observation, interview guidelines, documentation, and questionnaires. This questionnaire sheet is used to determine the level of attractiveness of the Student Worksheet that has been developed.

The results of this study are: (1) the final result of the development in the form of a *Problem Based Learning-based* Student Worksheet (LKPD) on fractional material worth. The level of validity and feasibility of the LKPD developed received very valid criteria from expert validators with an average validity of 91.25%. (2) The level of interest of LKPD developed based on data obtained through the ministry questionnaire students get very interesting assessment criteria with an average of 95% interest score.

**Keywords:** Media Development, Learner Worksheets, Borg and Gall, *Problem Based Learning*, Fractions.

## مستخلص البحث

ناصر، محمد. ٢٠٢٢. تطوير أوراق عمل الطلاب استنادًا إلى التعلم القائم على حل المشكلات على الكسور في الفصل الرابع مدرسة الابتدائية الازهار مدينة ملانج. فرضية. برنامج دراسة مدرسة ابتدائية لتعليم المعلمين ، كلية العلوم التربوية وتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. مشرفة الرسالة: ربا نورفيكا يوليانداري، الماجستير

يعد تطوير وسائط ورقة عمل الطلاب استنادًا إلى التعلم المستند إلى حل المشكلات على المواد الجزئية على مشكلات التعلم التي يواجهها المعلمون والطلاب في أنشطة التعلم للمواد الجزئية. تم ذلك بسبب عدم وجود تباين في عملية التعلم ونقص وسائل التعلم أو المواد التعليمية المستخدمة في تعلم الكسور. لذلك ، هناك حاجة إلى وسائط تعليمية قادرة على جذب وتحفيز حماس التعلم لدى الطلاب في المشاركة في أنشطة تعلم الرياضيات مع الكسور. أهداف هذا البحث والتطوير هي: (١) تطوير تصميم صالح ومجدي لتطوير أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم القائم على حل المشكلات في المواد الجزئية في الفصل الرابع مدرسة الابتدائية الازهار مدينة ملانج. (٢) معرفة جاذبية أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم القائم على حل المشكلات في مادة الفصل الرابع من مدرسة الابتدائية الازهار مدينة ملانج

طريقة البحث المستخدمة هي طريقة البحث والتطوير باستخدام نموذج تطوير Borg و Gall مع ست مراحل محددة مسبقًا ، بما في ذلك ؛ (١) البحث وجمع المعلومات الأولية ، (٢) التخطيط ، (٣) تطوير تنسيق المنتج الأولي ، (٤) التجربة الأولية (التحقق من صحة الخبراء) ، (٥) مراجعة المنتج ، (٦) التجربة الميدانية. كانت موضوعات الاختبار في هذه الدراسة من طلاب الصف الرابع ، بإجمالي ٢٢ طالبًا. تتضمن تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة المراقبة ، وإرشادات المقابلة ، والتوثيق ، وأوراق الاستبيان. تُستخدم ورقة الاستبيان هذه لتحديد مستوى الاهتمام بورقة عمل الطالب التي تم تطويرها.

نتائج هذه الدراسة هي: (١) النتيجة النهائية للتطوير في شكل ورقة عمل الطالب على أساس التعلم القائم على حل المشكلة على مادة الكسور المكافئة. حصل مستوى صلاحية وجدوى ورقة عمل الطلاب المطور على معايير صالحة جدًا من مدققين خبراء بمتوسط صلاحية ٩١،٢٥٪. (٢) حصل مستوى جاذبية ورقة عمل الطلاب الذي تم تطويره بناءً على البيانات التي تم الحصول عليها من خلال استبيان جاذبية الطالب على معايير تقييم جاذبية للغاية بمتوسط قيمة جاذبية ٩٥٪.

**الكلمات المفتاحية:** تطوير وسائل الإعلام ، أوراق عمل الطلاب ، بورغ وجال ، التعلم القائم على حل المشكلات ، الكسور

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) memiliki tujuan supaya peserta didik mampu mengenal, memahami, serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Heruman, 2012). Akan tetapi, matematika sering kali hanya sekedar dipahami sebagai rumus-rumus yang sulit sehingga banyak peserta didik yang tidak menyukainya. Pada umumnya, anak usia SD antara 6-13 tahun, menurut Piaget Anak yang masih berada pada periode ini berpikir logikanya didasarkan pada manipulasi fisik objek konkret. Anak yang masih berada pada fase ini untuk berpikir abstrak masih membutuhkan bantuan manipulasi objek-objek konkret atau pengalaman-pengalaman yang langsung dialaminya (Hergenhahn, 2010).

Materi matematika yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari adalah bilangan pecahan. Penerapan bilangan pecahan sering ditemui saat melakukan kegiatan transaksi jual beli, melakukan pengukuran, menghitung, menaksir dan lain sebagainya. Sejalan dengan pendapat Fauziatul Adawiyah, (2016) yang menyatakan bahwa penerapan bilangan pecahan sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari diantaranya adalah saat melakukan pengukuran, jual beli, menaksir, dan melakukan pengukuran. Selain itu bilangan pecahan merupakan salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang harus dicapai oleh siswa SD mulai dari kelas III hingga Kelas VI yang isinya memahami konsep bilangan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari

(Permendikbud, 2016). Oleh sebab itu, dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan guru hendaknya menggunakan media yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga dapat lebih aktif dan termotivasi serta mudah memahami konsep yang diberikan (Wandini dan Banurea, 2019)

Pusat Pengembangan Kurikulum dan sarana pendidikan badan penelitian dan pengembangan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud) menyatakan bahwa materi pecahan merupakan salah satu topik yang sulit diajarkan. Kesulitan ini terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru, karena kurangnya media pembelajaran dan cara mengajar guru yang kurang sesuai atau bahkan guru kurang menguasai materi yang akan diajarkan. Dampaknya guru biasanya langsung mengajarkan pengenalan angka, sehingga masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami pecahan karena tidak diajarkan bagaimana konsep dasar dari materi bilangan pecahan (Heruman, 2012). Kesalahan-kesalahan konsep yang terjadi pada peserta didik akibat ketidakpahaman konsep disebut miskonsepsi (Endah Savitri *et. al.*, 2016).

Miskonsepsi pada materi bilangan pecahan berawal dari kesulitan peserta didik dalam memahami konsep pecahan. Hal ini terjadi karena terdapat kelemahan dalam memahami materi oleh peserta didik dalam mempelajari dan mengerjakan pecahan. Misalnya, ketika guru mengajarkan bilangan pecahan  $\frac{1}{2}$  menggunakan media ranting yang dipotong menjadi 2 bagian, kemudian guru berkata kepada siswanya “sepotong ranting menjadi 2 bagian, maka hasilnya adalah  $\frac{1}{2}$  (setengah)”, kemudian timbul pertanyaan dari siswa “mengapa  $\frac{1}{2}$

(setengah) ?, bukankah menjadi 2 potong? Dari situasi tersebut, terlihat bahwa peserta didik belum memahami konsep bilangan pecahan  $\frac{1}{2}$ . Hal ini karena guru masih kurang dalam hal memahamkan konsep pecahan kepada siswa (Ismail, 2009).

Faktor lain yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar peserta didik yaitu keterbatasan bahan ajar. Karena terbatasnya bahan ajar yang digunakan pasti akan mempengaruhi tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menjelaskan bahwa diantara penyebab rendahnya prestasi belajar peserta didik adalah kurangnya sumber-sumber media pembelajaran serta buku pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Anugeraheni, 2017).

Kekurangan bahan ajar menyebabkan materi pecahan menjadi salah satu materi yang masih sulit diterima oleh peserta didik SD/MI, meskipun materi pecahan sudah diajarkan atau dikenalkan mulai kelas tiga SD/MI karena pada umumnya anak hanya mengetahui saja, akan tetapi kurang mengetahui konsep dasar sebenarnya. Hal ini selaras dengan pernyataan Gatot (2008) yang menyatakan bahwa; Kenyataan dilapangan menunjukkan banyak peserta didik Madrasah Ibtidaiyah (MI) mengalami kesulitan memahami pecahan dan operasinya dan beberapa guru MI menyatakan mengalami kesulitan dalam mengajarkan pecahan dan bilangan rasional (Gatot, 2008).

Pernyataan di atas didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan bersama salah satu guru kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang dan observasi terhadap beberapa peserta didik. Pada dasarnya peserta didik masih belum

memahami konsep materi pecahan secara keseluruhan. Kegiatan wawancara dilaksanakan secara daring karena dampak dari adanya virus *Covid-19* yang menyebabkan kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring, sehingga pada saat itu peneliti tidak bisa langsung mendatangi kediaman guru tersebut. Selain dilakukan pada tanggal 14 November 2021, dalam kegiatan wawancara tersebut guru menyampaikan bahwa pada peserta didik kelas IV, terdapat peserta didik yang belum memahami tentang pembilang dan penyebut, banyak peserta didik yang belum bisa melakukan operasi hitung pecahan, peserta didik juga masih kesulitan dalam pengubahan bentuk pecahan, dan perbandingan nilai pecahan.

Menurut guru tersebut, selain dari faktor internal peserta didik yang mempengaruhi tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, terdapat faktor eksternal yang juga mempengaruhinya. Seperti yang terjadi dalam 2 tahun belakangan yaitu adanya pandemi *Covid-19* yang membawa dampak besar pada dunia pendidikan. Pandemi *Covid-19* menyebabkan semua kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring dari rumah masing-masing sehingga membuat kegiatan pembelajaran kurang efektif dan menurunkan daya serap peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Selain itu sumber belajar ataupun media pembelajaran yang digunakan juga terbatas dan hanya mengandalkan materi yang terdapat pada buku peserta didik.

Berdasarkan dari hasil wawancara dan observasi di MI Al-Azhar Kota Malang juga diperoleh hasil bahwa selama kegiatan pembelajaran matematika guru masih menggunakan buku ajar siswa dan belum menerapkan Lembar

Kerja Peserta Didik (LKPD) dan evaluasi yang digunakan masih menggunakan atau diambil dari buku ajar yang sudah disediakan sekolah. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini terkesan masih monoton atau hanya berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang bervariasi karena kurangnya media pembelajaran ataupun model pembelajarannya. Peserta didik terkesan pasif dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Dari hal ini, peneliti tertarik untuk membuat suatu bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang di dalamnya memuat materi pembelajaran yang berbasis *Problem Based Learning*.

Pemilihan untuk mengembangkan LKPD sesuai dengan permasalahan yang ditemukan peneliti serta karakter peserta didik di sekolah tersebut. Pengembangan media pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga mampu meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik di sekolah tersebut, serta berdasarkan hasil kajian literatur yang dilakukan peneliti dan sesuai dengan sasaran penelitian yaitu peserta didik kelas IV, yang sebelumnya sudah dikenalkan materi pecahan sejak duduk di Kelas III.

*Problem Based Learning* sendiri merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk berpartisipasi aktif secara langsung dalam kegiatan pembelajaran (Taufina dan Rahmadani, 2020). Menurut Suprihatiningrum (2013) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan menyiapkan suatu permasalahan yang autentik bagi peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih menarik



beratkan kepada keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki oleh peserta didik (Andeswari *et. al*, 2022). Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa *Problem Based Learning* didasarkan pada penyelidikan autentik yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Penggunaan model *Problem Based Learning* mampu membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman konseptual yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar peserta didik, karena penyajian materi pada model ini berkaitan dengan dunia nyata dan kehidupan sehari-hari peserta didik. Pendapat ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryani pada tahun (2020), dari hasil penelitiannya membuktikan bahwa melalui *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perkalian dan pembagian (Suryani, 2020). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ewo Rahmat juga menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan hasil serta prestasi belajar peserta didik (Ewo, 2018).

Pembelajaran langsung dengan konteks kehidupan sehari-hari dapat membuat pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik mendapatkan pengalaman belajar nyata secara langsung dan membuat peserta didik lebih mudah memahami konsep dari materi yang telah dipelajari. Selaras dengan pendapat Ewo (2018), yang menyatakan bahwa model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menjadikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sebagai konteksnya guna membantu peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan dan cara berpikir kritis sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan serta pemahaman konsep yang bermakna

dalam materi pelajaran yang telah dipelajari (Ewo, 2018). Dengan demikian, penyajian permasalahan yang sesuai dan relevan dengan kehidupan sehari-hari dapat mempermudah peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman konseptual akan sebuah materi pelajaran.

Berdasarkan masalah yang diuraikan, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang memadai sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan bahan ajar yang dapat mengatasi permasalahan dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan ini juga disesuaikan dengan minat dan karakteristik peserta didik. Bahan ajar dikembangkan dengan menggunakan model *problem based learning* yang disesuaikan dengan permasalahan dalam kehidupan nyata dan dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung. Diharapkan bahan ajar ini dapat memberikan dampak positif kepada peserta didik. Sehingga dapat memberikan ketertarikan dan memotivasi peserta didik untuk belajar matematika. Bahan ajar yang dikembangkan nantinya akan dipakai peserta didik sebagai sumber belajar mata pelajaran matematika materi pecahan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengadakan penelitian pengembangan dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning pada Materi Pecahan di Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang*”.

## **B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan penelitian dan pengembangan ini bersumber dari latar belakang di atas adalah:

1. Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang yang valid dan layak.
2. Mengetahui kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang.

## **C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk digunakan untuk menunjukkan ciri khas dari produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) yang dicetak dalam bentuk lembaran yang disatukan. LKPD yang dikembangkan berbasis *Problem Base Learning* (PBL) dan disesuaikan dengan sintaks atau langkah-langkah serta indikator PBL. Materi yang dimuat dalam LKPD ini mengacu pada dua kompetensi dasar (KD) yang dipilih peneliti berdasarkan temuan di lapangan dan tingkatan materi pecahan yang dipelajari di kelas empat yaitu tentang pecahan senilai. Selain itu, pada LKPD ini juga disajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, pada LKPD ini juga disajikan gambar yang menarik untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang terdapat pada LKPD. Untuk menjamin kualitas dari LKPD ini, sebelum dicetak dan disebarluaskan, LKPD ini akan terlebih dahulu

divalidasi oleh beberapa ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, dan praktisi pembelajaran.

#### **D. Asumsi Pengembangan**

Asumsi pengembangan yang melandasi peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah dengan adanya LKPD berbasis *problem based learning* pada materi pecahan, diharapkan dapat berdampak positif pada prestasi belajar peserta didik dalam materi pecahan. Selain itu juga diharapkan dengan adanya LKPD ini, dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pelajaran matematika khususnya dalam mempelajari materi pecahan senilai dan dapat mengatasi masalah belajar yang dialami peserta didik kelas IV MI Al Azhar Kota Malang.

#### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian dan Pengembangan ini dilakukan sebagai salah satu cara untuk menunjang keberhasilan peserta didik kelas IV MI AL-Azhar dalam menerima materi pelajaran yang diberikan dengan bahan ajar berupa LKPD berbasis *problem based learning* pada materi pecahan. Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Sekolah**

Dari pengembangan LKPD ini, sekolah diharapkan dapat mengetahui kekurangan dan keterbatasan buku yang digunakan selama ini. Selain itu, sekolah juga dapat memilih dari berbagai macam bahan ajar yang ada untuk digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik dalam proses belajarnya di sekolah.

## 2. Bagi peserta didik

Dengan mengetahui hasil penelitian ini, diharapkan peserta didik lebih mudah untuk memahami materi pecahan. Selain itu peserta didik menjadi lebih semangat untuk belajar matematika tanpa adanya rasa bosan dan jenuh karena menggunakan bahan ajar yang kurang bisa menyampaikan isi informasi materi pecahan dan dengan dikembangkannya LKPD ini membuat proses belajar peserta didik lebih menyenangkan dan bervariasi.

## 3. Bagi guru

Dengan mengetahui hasil penelitian ini, diharapkan guru akan semakin termotivasi untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam mengolah materi ajar. Sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dan bosan bahkan sampai tidak menyukai pelajaran matematika.

## 4. Bagi peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah menambah wawasan baru mengenai proses pengembangan LKPD yang valid dan layak sehingga mampu menarik minat serta semangat belajar peserta didik.

## 5. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk menambah wawasan dan informasi agar dapat lebih kreatif dan inovatif dalam pengembangan selanjutnya. Serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian lanjutan.

## **F. Pembatasan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti akan melakukan pembatasan terhadap masalah

yang diteliti. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan bahan ajar berupa LKPD berbasis *Problem Based Learning* pada materi pecahan senilai di kelas IV SD/MI yang belum banyak dikembangkan oleh pendidik tingkat SD/MI. Penelitian ini difokuskan pada Pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* pada materi pecahan siswa di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang.

## **G. Definisi Operasional**

Berikut ini merupakan definisi istilah yang terdapat pada judul yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### **1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Pengembangan LKPD merupakan sebuah kajian sistematis serta tahapan-tahapan untuk mengembangkan produk berupa LKPD cetak yang dapat dijadikan sebagai panduan, pelengkap atau sarana pendukung dalam kegiatan pembelajaran yang berupa lembar-lembar kertas yang memuat ringkasan materi, soal-soal, dan petunjuk-petunjuk serangkaian kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan tujuan menstimulus peserta didik agar mampu memahami pelajaran serta meningkatkan keterampilan serta sikap/karakter peserta didik.

### **2. *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengangkat permasalahan yang autentik berdasarkan dengan kehidupan nyata peserta didik serta dalam prosesnya melibatkan peserta didik secara langsung untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara menemukan kunci penyelesaiannya sendiri.

### 3. Pecahan

Pecahan merupakan bilangan rasional yang dinyatakan dalam bentuk

$x = \frac{a}{b}$ , dengan a, b bilangan bulat, dan a tidak habis dibagi b, a dinamakan

pembilang dan b dinamakan penyebut.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

Kajian Teori yang sesuai dengan penelitian ini, meliputi teori tentang Pengembangan, teori tentang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), teori tentang pemahaman konseptual, dan teori tentang materi pecahan.

#### **1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

##### **a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Salah satu produk hasil pengembangan berupa bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses belajar adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan materi, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Asmaranti *et. al*, 2017). LKPD juga dapat berbentuk lembaran-lembaran yang bertujuan untuk menunjang siswa menjalankan kegiatan pembelajaran untuk proses pemahaman, keterampilan dan sikap (Kristiyowanti, 2018).

Menurut Andi Prastowo (2015), LKPD merupakan kumpulan dari lembaran yang berisikan kegiatan peserta didik yang memungkinkan peserta didik melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajari. Dalam hal ini LKPD memiliki fungsi sebagai panduan belajar peserta didik dan juga juga memudahkan peserta didik dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar (Prastowo, 2015). Dengan demikian, adanya LKPD membuat Pendidik dapat melaksanakan proses pembelajaran siswa dengan sistematis,



karena dalam LKPD terdapat petunjuk atau langkah-langkah yang harus dilakukan. Selain itu, LKPD juga dapat memperkuat kemampuan pemahaman konseptual peserta didik sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajar peserta didik pada kompetensi yang ingin dicapai.

LKPD merupakan sejumlah lembar yang berisi aktivitas yang dapat dilakukan oleh peserta didik untuk melaksanakan aktivitas realistik yang berkaitan dengan benda atau permasalahan yang sedang dipelajari (Alfiana *et. al*, 2021). Pemanfaatan LKPD dalam pembelajaran akan membantu peserta didik dalam memahami materi dan mencari solusi dari permasalahan. Selain itu LKPD juga digunakan untuk mengarahkan peserta didik dalam menemukan konsep yang dipelajari, sehingga pembelajaran bersifat konstruktivis dan akan membantu guru mencapai tujuan pembelajaran. Konstruktivis merupakan salah satu komponen pendekatan kontekstual, dimana pembelajarannya lebih menekankan pada untuk membangun pengetahuannya sendiri. Pengetahuan yang dibangun siswa ini berdasarkan pengalaman nyata yang dialaminya. Pendekatan kontekstual sebagai fokus pada kegiatan pembelajaran, siswa terlibat langsung secara aktif untuk menemukan makna dalam belajarnya karena kegiatan pembelajarannya menghubungkan langsung antara isi pelajaran dengan lingkungannya.

LKPD dengan pendekatan kontekstual merupakan salah satu bahan ajar berupa lembaran-lembaran yang berisi aktivitas peserta didik dimana isi dari LKPD tersebut dikaitkan dengan konteks permasalahan yang berdasarkan permasalahan kehidupan nyata peserta didik, sehingga peserta

didik mampu mengetahui penerapan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari (Alfiana *et. al.*, 2021).

Berdasarkan pengertian dari pengembangan dan LKPD di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD merupakan sebuah kajian sistematis serta tahapan-tahapan untuk mengembangkan sebuah produk berupa bahan ajar cetak yang dapat dijadikan sebagai panduan, pelengkap atau sarana pendukung dalam kegiatan pembelajaran yang berupa lembar-lembar kertas yang memuat ringkasan materi, soal-soal, dan petunjuk-petunjuk serangkaian kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan tujuan menstimulus peserta didik agar mampu memahami pelajaran serta meningkatkan keterampilan serta sikap/karakter peserta didik.

#### **b. Manfaat LKPD**

Banyak Manfaat yang didapat oleh pendidik maupun peserta didik dalam proses belajar mengajar Menggunakan LKPD. Berikut merupakan manfaat penggunaan LKPD dalam proses belajar mengajar antara lain (Santosa, 2018).

- 1) LKPD dapat memudahkan guru dalam mengelola proses belajar-mengajar, yaitu mengubah kondisi kelas yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa.
- 2) Dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) LKPD mampu membantu guru mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau kelompok kerja.

- 4) LKPD dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat dan semangat belajar peserta didik.
- 5) Sebagai bahan ajar dengan materi yang ringkas dan lebih jelas
- 6) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

#### **c. Macam-Macam Bentuk LKPD**

Setiap LKPD disusun atau dibuat dengan materi-materi dan tugas-tugas yang dikemas sesuai dengan tujuan dan konten LKPD. Dengan demikian, karena terdapat perbedaan maksud dan tujuan penyusunan LKPD, maka LKPD memiliki berbagai macam bentuk. Berikut merupakan macam-macam bentuk dari LKPD antara lain:

- 1) LKPD berupa rangkaian kegiatan siswa yang membantusiswa dalam pemahaman materi.
- 2) LKPD membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep.
- 3) LKPD sebagai penuntun dalam kegiatan pembelajaran
- 4) LKPD yang digunakan sebagai penguat.
- 5) LKPD yang digunakan sebagai petunjuk praktikum (Kristiyowanti, 2018).

#### **d. Unsur LKPD**

Dalam penyusunan LKPD harus memuat semua unsur-unsur yang menjadi syarat penyusunan LKPD. Menurut Widuri Asmaranti, Berikut merupakan unsur yang terdapat dalam LKPD antara lain:

1) Judul.

Pada bagian judul ini berisi topik yang akan menjadi fokus kegiatan belajar siswa.

2) Petunjuk Belajar.

Pada bagian ini berisi petunjuk kegiatan belajar yang terdapat pada LKPD

3) Kompetensi dasar/materi pokok.

Pada bagian ini berisikan kompetensi dasar dari materi pokok yang dimuat dalam LKPD

4) Informasi Pendukung.

Pada bagian ini berisikan informasi pendukung tentang materi yang akan dipelajari dalam LKPD

5) Tugas atau langkah kerja.

Pada bagian ini berisikan ringkasan materi pokok, tugas yang berkaitan dengan materi pokok serta langkah kerja yang harus dilakukan

6) Penilaian

Pada bagian ini berisikan form penilaian hasil pencapaian siswa setelah penggunaan LKPD (Asmaranti *et. al*, 2017).

## **2. *Problem Based Learning* (PBL)**

### **a. *Pengertian Problem Based Learning***

*Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika akan memudahkan peserta didik supaya mampu memahami dan menemukan bahwa permasalahan matematika merupakan peristiwa nyata dan selalu berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik akan merasakan manfaat dari materi yang mereka pelajari. Karena berdasarkan dengan pengalaman yang mereka alami. *Problem Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang merubah paradigma belajar dari berpusat pada guru (*teacher center*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). *Problem Based Learning* juga merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan pada kurikulum 2013. Hal ini karena *Problem Based Learning* dalam pembelajaran berawal dari permasalahan yang telah dipilih sehingga peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang berhubungan dengan masalah dan metode ilmiah yang digunakan dalam pemecahan masalah, akan tetapi juga dijadikan sebagai landasan dalam pembentukan karakter siswa (Effendi, *et. al*, 2021). Selain itu, dengan menerapkan model *Problem Based Learning* diharapkan pembelajaran akan lebih memiliki esensi serta bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Suprihatiningrum, (2022) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan menyiapkan suatu permasalahan yang autentik bagi peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih menitik beratkan kepada keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki oleh peserta didik (Andeswari *et. al*, 2022). Sementara Menurut Rosmala *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang mengutamakan pada sebuah permasalahan yang kemudian diberikan ke peserta didik supaya dicari penyelesaiannya, dan model pembelajaran ini dijadikan sebagai landasan untuk menumbuhkan pemahaman konsep (Novia *et. al*, 2021). Sedangkan menurut Rizza Yustianingsih *et. al* (2021), *Problem Based*

*Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung melakukan langkah-langkah kegiatan untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara mereka sendiri menggunakan berbagai informasi dan referensi tanpa harus berpatokan atau meniru cara yang dilakukan oleh guru dalam menyelesaikan permasalahan yang diaplikasikan dalam kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan pengetahuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Yustianingsih *et. al*, 2021).

Berdasarkan penjelasan dari para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengangkat sebuah permasalahan yang autentik berdasarkan dengan kehidupan nyata peserta didik serta dalam prosesnya melibatkan peserta didik secara langsung untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara menemukan kunci penyelesaiannya sendiri.

#### **b. Karakteristik *Problem Based Learning***

*Problem Based Learning* (PBL) memiliki karakteristik dalam model pembelajarannya. Berikut merupakan karakteristik PBL antara lain:

##### 1) *Learning is student-centered*

Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

2) *Authentic problems form the organizing focus for learning*

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

3) *New information is acquired through self-directed learning*

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

4) *Learning occurs in small groups*

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaborative, maka PBL dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.

5) *Teachers act as facilitators*

Pada pelaksanaan PBL guru hanya berperan sebagai fasilitator. Namun, walaupun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong siswa agar mencapai target yang hendak dicapai (Lidinillah, 2013).

**c. Langkah-Langkah *Problem Based Learning***

Pelaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri tersendiri yang berkaitan dengan langkah pembelajarannya. Berikut merupakan langkah-langkah pelaksanaan PBL antara lain:

- 1) Siswa diberi permasalahan oleh guru (atau permasalahan diungkap dari pengalaman siswa)
- 2) Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil dengan melakukan kegiatan yang meliputi; mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan, Mendefinisikan masalah, Melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki, Menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, dan Menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah.
- 3) Siswa melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, *database*, internet, sumber personal atau melakukan observasi.
- 4) Siswa kembali kepada kelompok PBL semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman sejawat, dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah.
- 5) Siswa menyajikan solusi yang mereka temukan
- 6) Siswa dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini meliputi sejauhmana pengetahuan yang sudah diperoleh oleh siswa serta bagaiman peran masing-masing siswa dalam kelompok (Lidinillah, 2013).

### **3. Pecahan**

#### **a. Pengertian Pecahan**

Bilangan pecahan pada matematika di jenjang sekolah dasar dapat didasarkan atas pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian

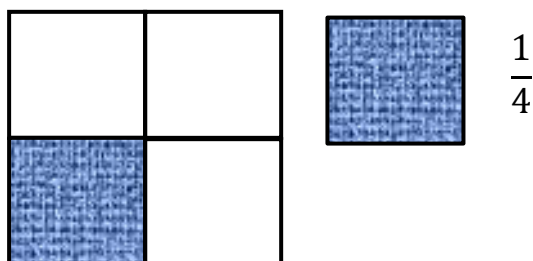


yang sama (Lisnawati, 2005). Menurut Tampomas, pecahan merupakan bilangan rasional yang dinyatakan dalam bentuk  $X = \frac{a}{b}$ , dengan a bilangan bulat dan b bilangan asli, a tidak habis dibagi b, a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut (Unaenah dan sumantri, 2019). Menurut Karso pecahan merupakan bilangan yang dapat dilambangkan  $\frac{a}{b}$ , a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut, a dan b bilangan bulat, dan  $b \neq 0$ . Bentuk  $\frac{a}{b}$  dapat juga diartikan  $a : b$  (a dibagi b) (Unaenah dan Sumantri, 2019). Dalam pendapat Karso tersebut dapat diketahui jika pecahan merupakan bilangan yang melambangkan perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda tersebut. Dengan kata lain jika benda dibagi menjadi beberapa bagian yang sama maka perbandingan setiap bagian benda tersebut dengan keseluruhan bendanya menciptakan lambang pecahan.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pecahan bilangan yang dilambangkan  $\frac{a}{b}$ , dimana a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut, a dan b bilangan bulat, dan  $b \neq 0$ . Pada bentuk bilangan pecahan, pembilang dibaca terlebih dahulu kemudian setelah itu penyebut. Saat menyebutkan suatu bilangan pecahan, di antara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata “Per”, misalnya untuk bilangan  $\frac{1}{2}$ , maka dapat menyebutnya dengan “satu per dua”.

Menurut Annisa Aulia Ilahiyah (2019), pecahan dapat muncul dari situasi-situasi berikut ini:

- 1) Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari satu yang utuh. Yaitu pecahan dapat dipergunakan untuk menyatakan makna setiap bagian dari satu yang utuh (Ilahiyah, 2019). Perhatikan ilustrasi gambar berikut ini.

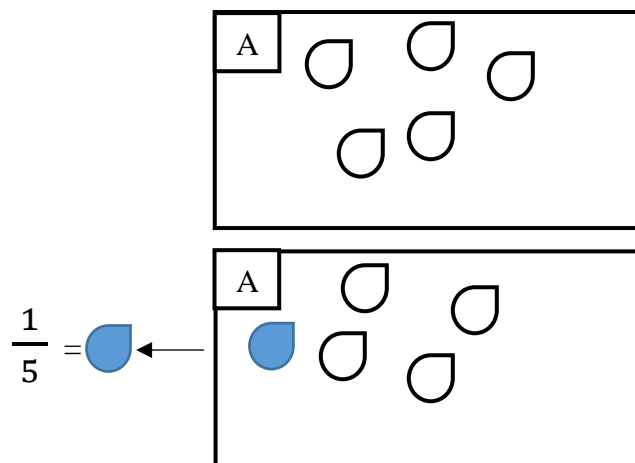


**Gambar 2.1 Ilustrasi Pecahan**

Pada gambar di atas, persegi dibagi menjadi empat bagian yang sama. Masing masing bagian kemudian disebut satu bagian dari empat bagian yang sama, secara simbolik dinyatakan  $\frac{1}{4}$ . Jadi, bilangan pecahan dapat diartikan 1 merupakan bagian dari 4 bagian yang sama.

- 2) Pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok atau himpunan yang beranggotakan sama banyak, yaitu apabila sekumpulan objek dikelompokkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak, maka situasinya jelas dihubungkan dengan pembagian (Ilahiyah, 2019)

Dinyatakan suatu himpunan A pada gambar di bawah ini



**Gambar 2.1 Ilustrasi Pecahan**

Pada gambar di atas dinyatakan bahwa banyak anggota himpunan A adalah 5. Jika himpunan A dibagi menjadi himpunan-himpunan bagian yang sama, maka setiap himpunan bagian mempunyai satu anggota dan dibandingkan dengan himpunan A adalah  $\frac{1}{5}$ .

- 3) Pecahan sebagai perbandingan (rasio), yaitu hubungan antara sepasang bilangan yang sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan (rasio) (Ilahiyah, 2019). Contohnya, pada 8 sapi, terdapat 3 sapi yang berjenis kelamin jantan. Perbandingan banyak sapi jantan dengan banyak total sapi adalah 3 : 8, dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan yaitu, jumlah sapi jantan  $\frac{3}{8}$  dari keseluruhan sapi.

#### **b. Pentingnya Materi Pecahan di Sekolah Dasar**

Mengajarkan materi pecahan dan memahami konsep pecahan kepada peserta didik sejak di sekolah dasar sangatlah penting. Karena materi pecahan dibutuhkan dan berkelanjutan serta banyak berhubungan dengan mata pelajaran lain. selain itu, diketahui bahwa materi pecahan merupakan salah satu

materi dalam mata pelajaran matematika yang terkadang peserta didik tingkat sekolah menengah juga mengalami kesulitan dalam mempelajari materi ini. Penyebabnya adalah seperti yang telah dinyatakan oleh Sowder Wearne dalam penelitiannya, "*Student had poor understanding of fractions and often lacked information*" (Incebacak, 2021). Dalam hal ini, kebanyakan siswa kurang dapat menyerap informasi dan memiliki tingkat pemahaman yang rendah tentang materi pecahan. Maka dari itu, dalam mengajarkan materi pecahan dibutuhkan model atau metode pembelajaran yang berkualitas dan yang menekankan pemahaman konseptual.

Pembelajaran matematika materi pecahan dimulai di kelas tiga sekolah dasar dan lebih ditekankan lagi di kelas empat sekolah dasar. *National Council Teaching Mathematics* (NCTM) menyatakan "*When the fractions are not well understood at this age level, it is thought that students at advanced levels have difficulty understanding this subject. Fraction teaching is an essential subject for mathematics*" (Incebacak, 2021). Maksudnya adalah ketika materi pecahan tidak dipahami dengan baik sejak usia dini, maka bukan tidak mungkin jika peserta didik sudah masuk tahap sekolah tingkat lanjut akan mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran yang berkaitan dan berhubungan dengan pecahan.

### c. Bentuk Pecahan

#### 1) Pecahan biasa

Pecahan biasa merupakan pecahan yang bentuk penulisannya  $\frac{a}{b}$  dengan  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat dimana  $b \neq 0$  dan  $a < b$ . Dalam hal ini  $a$  dan  $b$  dapat atau tidak memiliki faktor persekutuan.

#### 2) Pecahan sederhana

Bentuk pecahan disebut sederhana jika pembilang dan penyebut tidak mempunyai faktor persekutuan.

Contoh:  $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \dots$  merupakan pecahan sederhana

#### 3) Pecahan senama

Pecahan disebut senama apabila mempunyai penyebut yang sama.

Contoh:  $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \dots$  merupakan pecahan senama

#### 4) Pecahan senilai

Pecahan senilai adalah pecahan yang memiliki nilai yang sama dengan pecahan yang lain.

Contoh:  $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \dots$  merupakan pecahan senilai.

#### 5) Pecahan Campuran

Pecahan campuran merupakan pecahan yang pembilangnya lebih besar dari pada penyebutnya, sehingga jika disederhanakan akan menghasilkan bentuk bulat dan pecahan.

Contoh: pecahan  $\frac{6}{4}$  setelah disederhanakan akan menjadi  $1\frac{2}{4}$

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Pada penelitian ini sebelum melakukan kegiatan penelitian, peneliti melakukan *pra-research* sebelum melakukan penelitian, yaitu melakukan pencarian skripsi penelitian, di bawah ini terdapat beberapa skripsi yang dianggap memiliki kemiripan judul dengan penelitian ini, antara lain:

1. Artikel Jurnal yang berjudul *Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar*. Ditulis oleh Rifki Effendi, *et al* pada tahun 2021. Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Pasca Sarjana Universitas Lampung Penelitian ini dilaksanakan di SDN 28, SDN 20, dan SDN 01 Tangineneng yang dilatar belakangi kebutuhan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah, kemampuan dalam berfikir kritis serta menumbuhkan rasa ingin tahu. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research & Development* dengan model Borg *and* Gall. Pada penelitian ini berfokus pada materi FPB dan KPK. Pembahasan pada penelitian ini adalah, peneliti ingin meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis serta rasa ingin tahu siswa (Effendi, *et. al*, 2021).
2. Artikel jurnal yang berjudul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar*, ditulis oleh Septiana Andeswari, *et al* pada tahun 2022, Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini bertempat di SDN Randusongo 1 Kabupaten Ngawi yang dilatarbelakangi oleh analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu tidak adanya lembar kerja

peserta didik yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran baik yang dikembangkan sendiri atau yang sudah tersedia. penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model Borg *and* Gall. Pembahasan pada penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan lembar kerja peserta didik yang mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam materi bangun datar dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (Andeswari *et. al*, 2022).

3. Artikel Jurnal yang berjudul *Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual*. Ditulis oleh Ni L. Pt Radha Nareswari *et al*, pada tahun 2021 Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Penelitian ini bertempat di SDN 1 Baturiti Singaraja yang dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman siswa kelas IV terhadap mata pelajaran matematika yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar pada siswa, LKPD yang digunakan masih minim penjelasan materi serta kurang kontekstual bagi siswa terutama pada materi bangun datar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Pembahasan dalam penelitian ini yaitu peneliti ingin mengembangkan sebuah LKPD yang menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman Konseptual siswa pada materi bangun datar (Nareswari, 2021).
4. Tesis yang berjudul *Pengembangan Bahan Ajar Permainan Tangram Dalam Pembelajaran Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam Surya Buana Kota Malang*. Ditulis oleh Dian Mustika Anggraini pada tahun 2018 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini bertempat di

kelas IV SDI Surya Buana Kota Malang yang dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi bangun datar, kurangnya pemanfaatan media manipulatif, siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran, dan kurangnya materi pada buku ajar dan media pendukung lainnya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan model Borg *and* Gall. Pembahasan pada penelitian ini yaitu peneliti ingin mengembangkan produk media bahan ajar berupa permainan tangram yang mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi bangun datar (Anggraini, 2018).

5. Tesis yang berjudul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Terintegrasi Dengan Al Qur'an Sebagai Materi Pengayaan Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas V MI*. Ditulis oleh Bayu Rahmat Santosa pada tahun 2018 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Kulon Progo yang dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan siswa pada proses sains dalam pembelajaran IPA serta pengintegrasian antara materi IPA dengan ayat Al Qur'an. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan model Plomp. Pembahasan pada penelitian ini yaitu peneliti ingin mengembangkan produk media bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa dan kemampuan mengintegrasikan materi IPA dengan ayat Al Qur'an (Santosa, 2018).



6. Tesis yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Audio Board Pecahan Senilai (AB-PES) Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah*. Ditulis oleh Qoriatul Ulfa Mahmudah Pada Tahun 2020 Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini bertempat di kelas IV MIN 13 Blitar yang dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman konseptual siswa terhadap materi pecahan senilai dan belum adanya media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan model Borg *and* Gall. Pembahasan pada penelitian ini yaitu peneliti ingin mengembangkan produk media bahan ajar berupa *Audio Board Pecahan Senilai (AB-PES)* yang mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Mahmudah, 2018).

Tabel 2.1 Orisinilitas Penelitian

A	B	C	D	E
No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinilitas Penelitian
1	Rifki Effendi, <i>et al.</i> “ <i>Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar</i> ” Artikel Jurnal, Universitas Lampung, Lampung, Lampung 2016.	Mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> , menggunakan metode Borg And Gall	Materi yang dimuat dalam LKPD ini berfokus pada materi FPB dan KPK.	Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, Pada Penelitian ini, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang
2	Septiana Andeswari, <i>et al</i> , <i>Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar</i> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta 2022.	Mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan menggunakan metode penelitian dan pengembangan Borg And Gall. LKPD yang dikembangkan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> .	Materi yang dimuat dalam LKPD ini berfokus pada materi bangun datar.	memuat pemahaman konsep dasar materi pecahan untuk peserta didik kelas IV dan belum ada di sekolah yang menjadi objek penelitian di MI Al-Azhar Kota Malang. Subjek dari Penelitian ini adalah peserta didik Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang yang berjumlah 21 peserta didik.
3	Ni L. Pt Radha Nareswari <i>et al</i> , <i>Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual</i> , Artikel Jurnal, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja 2021	Mengembangkan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) dengan pendekatan Kontekstual,	Matri yang dimuat dalam LKPD ini berfokus pada materi bangun datar. Metode penelitian pengembangan menggunakan Model ADDIE	

A	B	C	D	E
4	Dian Mustika Anggraini, "Pengembangan Bahan Ajar Permainan Tangram Dalam Pembelajaran Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam Surya Buana Kota Malang", <i>Tesis</i> , Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang 2018.	Memiliki permasalahan yang sama, yaitu rendahnya prestasi belajar siswa terutama pada materi pecahan. Metode penelitian pengembangan menggunakan model Borg <i>And</i> Gall	Bahan ajar yang dikembangkan berupa permainan Tangram. Fokus materi yang diangkat adalah materi bangun datar	
5	Bayu Rahmat Santosa, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Terintegrasi Dengan Al Qur'an Sebagai Materi Pengayaan Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas V MI", <i>Tesis</i> , Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Yogyakarta 2018	Mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).	Fokus materi yang dimuat adalah IPA yang terintegrasi dengan Al Quran. Bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains. Metode penelitian pengembangan menggunakan model Plomp.	
6	Qoriatul Ulfa Mahmudah, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Audio Board Pecahan Senilai (AB-PES) Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah", <i>Tesis</i> , Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang 2020	Memiliki permasalahan yang sama, yaitu rendahnya prestasi belajar siswa terutama pada materi pecahan Metode penelitian pengembangan menggunakan model Borg <i>and</i> Gall.	Bahan ajar yang dikembangkan berupa <i>Audio Board Pecahan Senilai (AB-PES)</i>	

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian dan Model Pengembangan

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Menurut Borg and Gall dalam Sugiyono tahun 2019 R&D “*it is a process used to develop and validate educational product*”(Sugiyono, 2019). Maksudnya adalah penelitian dan pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk pendidikan. Berdasarkan penjelasan tersebut maka rangkaian proses penelitian dan pengembangan tersebut dilakukan secara siklis, sistematis, dan pada setiap langkahnya akan mengacu pada hasil langkah sebelumnya.

Penelitian dan pengembangan memiliki fungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk maksudnya adalah produk itu telah ada, dan peneliti hanya menguji efektifitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk, maksudnya adalah dapat memperbaiki produk yang telah ada atau menciptakan produk baru. Selain itu penggunaan metode penelitian dan pengembangan dianggap tepat untuk mengembangkan media ataupun model pembelajaran yang efektif dan mudah dalam penerapannya karena sesuai dengan kebutuhan nyata di sekolah.

Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model yang dikembangkan oleh Borg *and* Gall. Peneliti menggunakan model ini karena sesuai dengan kebutuhan penelitian serta rencana penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Model penelitian ini terdiri dari sepuluh langkah, yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal

Penelitian dan pengumpulan informasi awal yaitu berupa kajian pustaka, pengamatan dan observasi lapangan, serta persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan penting dilakukan agar peneliti memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Sedangkan kajian pustaka dan literatur pendukung yang sesuai dengan konteks penelitian juga dilakukan sebagai acuan atau landasan dalam melakukan pengembangan.

2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini meliputi berbagai langkah kegiatan antara lain: merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan, dan uji coba skala kecil. Hal yang paling penting pada tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi yang valid untuk mengembangkan program atau produk, sehingga program atau produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3. Pengembangan format produk awal

Tahap ini mencakup persiapan bahan-bahan pembelajaran, buku saku, dan alat evaluasi. Format pengembangan yang dimaksud apakah berupa bahan cetak seperti buku teks, modul, LKPD, urutan proses atau prosedur dalam rancangan sistem pembelajaran, yang dilengkapi dengan video atau berupa file.

#### 4. Uji coba awal

Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba awal. Uji coba awal ini bisa dilakukan pada satu sampai tiga sekolah, yang melibatkan enam sampai dua belas subjek dan data hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan dan dianalisis uji coba ini dilakukan terhadap format program yang dikembangkan apakah sesuai dengan tujuan. Hasil analisis dari uji coba awal ini menjadi bahan masukan untuk melakukan perbaikan produk awal.

#### 5. Revisi produk

Hasil uji coba pada tahap awal dipakai untuk memperbaiki/merevisi produk awal. Perbaikan produk yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal ini untuk melakukan perbaikan sesuai dengan saran dan masukan yang didapat ketika uji coba awal sehingga diperoleh draft atau model produk utama yang siap diuji cobakan secara luas.

#### 6. Uji coba lapangan

Produk yang telah direvisi, berdasarkan hasil uji coba, kemudian diuji cobakan lagi kepada seluruh siswa .

#### 7. Revisi produk operasional

Yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi

#### 8. Uji coba lapangan operasional

yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.

#### 9. Revisi produk akhir

Yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final)

#### 10. Penyebarluasan produk

Yaitu langkah menyebarluaskan produk yang telah dikembangkan dan menerapkannya dilapangan. (Assyauqi, 2020)

Langkah-langkah tersebut bukanlah langkah-langkah baku yang harus diikuti, pada penelitian dengan model ini peneliti bisa mengambil langkah-langkah yang sesuai dengan kebutuhan peneliti dan perubahan seperlunya. Hal ini berdasarkan pernyataan Borg *and* Gall yang dikutip oleh Adelina Hasyim, 2016 dalam *Metode Penelitian Dan Pengembangan Disekolah*, yaitu; *“If you plan to do an R & D project for a thesis or dissertation, you should keep these cautions in mind. It is best to undertake a smallscale project that involves a limited amount of original instructional design. Also, unless you have substantial financial resources, you will need to avoid expensive instructional media such as 16 mm film and synchronized slide tape. Another why to scall down the project is to limit development to just a few steps of the R & D cycle”* (Hasyim, 2016). Pada pendapat Borg *and* Gall tersebut menjelaskan bahwa langkah-langkah R&D yang dikembangkannya dapat disederhanakan serta disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Karena penelitian menggunakan R &D dengan skala besar membutuhkan biaya yang tidak sedikit, waktu yang cukup lama serta originalitas. Dengan demikian, peneliti melakukan langkah-langkah dalam mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik dengan model Borg *and* Gall ini hanya sampai pada enam tahap, yaitu (1) Penelitian dan pengumpulan

informasi awal, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal (validasi ahli), (5) Revisi produk, dan (6) Uji coba lapangan secara luas.

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Sesuai dengan model pengembangan menurut Borg *and* Gall yang terdiri dari 10 langkah, untuk penelitian ini peneliti hanya mengambil enam langkah. Hal ini dikarenakan penelitian ini hanya untuk satu sekolah dan berdasarkan permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut. Berikut ini merupakan langkah-langkah prosedur pengembangannya:

### 1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal

Penelitian diawali dengan analisis kebutuhan dengan melihat situasi, kondisi dan keadaan serta masalah yang ada di lapangan. Tahap awal ini dilakukan peneliti dengan cara melakukan observasi lapangan, pengamatan kepada peserta didik dan wawancara kepada guru kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang.

### 2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan mencakup kegiatan-kegiatan yang meliputi penentuan produk berdasarkan hasil pengumpulan informasi awal dan merumuskan tujuan yang ingin dicapai dari produk yang akan dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi yang valid untuk mengembangkan produk, sehingga produk yang akan diujicobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.



### 3. Pengembangan format produk awal

Setelah melakukan penelitian dan pengumpulan informasi awal serta perencanaan, langkah selanjutnya merupakan langkah penting dari kegiatan sistem desain pembelajaran matematika, yaitu langkah pengembangan dan penentuan media pembelajaran. Maka dari itu peneliti mulai untuk membuat dan menyusun sebuah produk bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik pecahan yang menekankan pada kemampuan pemahaman konseptual.

### 4. Uji coba awal

Setelah peneliti melakukan tahap pengembangan produk awal, tahap selanjutnya yaitu melakukan ujicoba awal berupa validasi terhadap LKPD yang telah dikembangkan sebelumnya. Validasi ini meliputi Validasi Desain, validasi materi, ahli bahasa, dan validasi oleh praktisi pembelajaran. Hasil dari validasi ini nantinya akan menjadi validasi produk untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari produk yang telah dikembangkan.

Validasi dari produk yang telah dikembangkan, harus dilakukan oleh ahli dibidangnya masing-masing dengan ketentuan sebagai berikut:

#### a. Ahli materi

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S3 pendidikan matematika
- 2) Memiliki pengalaman menjadi dosen minimal 3 tahun
- 3) Menguasai karakteristik materi matematika di SD/MI khususnya tentang materi pecahan
- 4) Bersedia menjadi penguji produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika materi pecahan

b. Ahli desain/Media

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S2 pendidikan
- 2) Memiliki pengalaman menjadi dosen minimal 3 tahun
- 3) Memiliki keahlian dan pemahaman di bidang desain media pembelajaran
- 4) Bersedia menjadi penguji desain produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik matematika materi pecahan

c. Ahli bahasa

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S2 Bahasa
- 2) Memiliki pengalaman menjadi dosen minimal 3 tahun
- 3) Memiliki keahlian dan pemahaman dibidang kebahasaan
- 4) Bersedia menjadi penguji desain produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik matematika materi pecahan

d. Praktisi pembelajaran (guru)

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 pendidikan
- 2) Memiliki pengalaman menjadi guru minimal 2 tahun
- 3) Sebagai guru kelas/guru mapel matematika
- 4) Pihak sekolah mengizinkan adanya kegiatan uji coba produk yang dikembangkan peneliti

Setelah dilakukan validasi oleh para ahli dibidangnya terhadap LKPD yang telah dikembangkan, maka peneliti melakukan revisi terhadap produk LKPD sesuai dengan hasil validasi dan arahan oleh para ahli tersebut.

## 5. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil penilaian, kritik dan saran dari ahli materi, ahli desain, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran. Setelah itu peneliti memperbaiki produk bahan ajar yang dikembangkan hingga layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

## 6. Uji coba lapangan

Setelah peneliti melakukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian, masukan, kritik serta saran dari setiap validator. Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti yaitu melakukan uji coba produk yang dilaksanakan di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang.

### **C. Uji Coba Produk**

Uji coba merupakan hal yang penting dalam penelitian pengembangan karena menentukan apakah produk yang telah kita kembangkan ini sudah layak atau valid. Uji coba Lembar Kerja Peserta Didik dan kelengkapannya ini dilakukan setelah produk jadi. Tujuan dari uji coba ini yaitu untuk memperoleh data serta menentukan kevalidan LKPD yang telah dibuat. Sehingga dapat digunakan untuk menentukan peningkatan prestasi belajar peserta didik. selain itu, uji coba produk merupakan salah satu syarat wajib yang harus dilakukan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan. Desain uji coba untuk produk pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada penelitian ini yaitu

#### 1. Uji ahli

Uji coba ahli ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran. Sebelum di uji cobakan, produk divalidasi terlebih dahulu oleh ahli supaya diperoleh produk yang valid dan layak digunakan.

Tahapan ini dilaksanakan dengan cara memberikan lembar angket kepada ahli untuk menilai produk yang dikembangkan. Jika menurut para ahli produk memerlukan perbaikan maka produk direvisi terlebih dahulu sampai hasil penilaian mendapatkan kriteria valid dan layak. Maka selanjutnya produk bisa di uji cobakan pada siswa di lapangan.

## 2. Uji Coba Subjek

Uji coba subjek pada penelitian yaitu berupa angket tanggapan atau respon dari Subjek uji coba. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Al-Azhar yang berjumlah 21 Orang yang terdiri dari 12 laki-laki dan 9 perempuan . Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena awal mula ditemukannya permasalahan yang diangkat pada penelitian ini berasal dari pengamatan peneliti terhadap salah seorang siswa sekolah ini. Sehingga berasal dari permasalahan tersebut peneliti kemudian melakukan wawancara kepada guru kelas dan melakukan observasi kepada beberapa orang siswa lainnya.

## **D. Jenis Data**

Data didefinisikan sebagai keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan sebagai dasar kajian yang berupa analisis atau kesimpulan (Murni, 2008). Jenis data yang didapatkan dari hasil validasi terhadap LKPD yang dikembangkan ada dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil wawancara dan hasil penilaian oleh validator berupa kritik, komentar dan saran serta kegiatan uji coba lapangan yang dilakukan melalui observasi dan dokumentasi yang dilakukan. Sedangkan data

kuantitatif berupa data angket dalam bentuk angka hasil penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli praktisi pembelajaran.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik dan instrumen pengumpulan data pada penelitian ini antara lain observasi wawancara, dokumentasi, lembar validasi produk, dan lembar angket. Berikut merupakan penjelasan dari instrumen pengumpulan data:

##### **a. Observasi**

Observasi merupakan sebuah pengamatan secara langsung terhadap gejala yang diteliti. Pada penelitian ini, observasi yang dilakukan di kelas sebagai tempat pengamatan langsung terhadap peserta didik, yaitu dengan cara melihat, mengamati, dan terjun langsung dalam aktivitas belajar-mengajar yang sedang dilakukan, terutama yang berkaitan dengan topik penelitian. Aspek yang diamati antara lain, sikap dan pengetahuan peserta didik. Aspek sikap meliputi keaktifan, dan Respon peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk aspek pengetahuan meliputi tingkat pemahaman siswa dalam menyerap materi pecahan yang dipelajari. Instrumen observasi pada penelitian ini adalah lembar observasi berupa ceklist mengenai ketersediaan sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses pembelajaran.

##### **b. Wawancara**

Wawancara ini dilakukan untuk kebutuhan observasi awal dengan tujuan menemukan masalah dalam penelitian yang dilakukan kepada:

- 1) Guru Kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang, dilakukan secara tidak terstruktur tentang kegiatan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan.

Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa saat

mengikuti kegiatan pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, serta kendala yang dihadapi oleh guru dalam kegiatan pembelajaran .

- 2) Siswa kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang, dilakukan secara tidak terstruktur tentang proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai cara mengajar yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran.

c. Lembar Angket

Angket berisi sebuah pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Isi angket berupa pertanyaan yang berhubungan dengan komponen isi pengembangan LKPD yang telah dihasilkan. Sehingga didapat informasi atau tanggapan yang kemudian dilakukan revisi terhadap produk awal. Angket juga diberikan kepada siswa untuk mengetahui keaktifan dan keefisienan LKPD yang telah dikembangkan. Adapun angket yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- 1) Angket penilaian atau tanggapan dari ahli materi, bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan isi materi yang terdapat dalam LKPD yang dikembangkan.
- 2) Angket penilaian atau tanggapan dari ahli desain, bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kualitas desain serta kesuaian desain LKPD yang dikembangkan.

- 3) Angket penilaian atau tanggapan dari ahli bahasa, bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam LKPD yang dikembangkan.
- 4) Angket penilaian atau tanggapan dari praktisi pembelajaran, bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan relevansi materi yang terdapat dalam LKPD dengan Kompetensi Dasar yang ingin dicapai.
- 5) Angket tanggapan siswa, bertujuan untuk mengetahui kemenarikan dari LKPD yang telah dikembangkan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber , dokumentasi juga berfungsi untuk memperkuat data dari hasil observasi dan wawancara (Mardawani, 2010). Data dari hasil dokumentasi ini berupa catatan atau dokumen serta gambar yang dijadikan sebagai data pendukung.

**F. Teknik Analisis data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data dari hasil uji coba produk adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Kedua teknik ini digunakan sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh dari proses pengumpulan data yang diinginkan.

a. Analisis Data Kualitatif Deskriptif

Data bersifat kualitatif yang diperoleh pada proses penelitian melalui hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, praktisi pembelajaran serta hasil wawancara dan respon siswa. Perolehan data berupa kritik dan saran untuk memperbaiki produk hasil pengembangan. Analisis dilakukan dengan

cara mengelompokkan data atau mengklasifikasikan data berupa kritik dan saran yang tertera pada lembar angket.

b. Analisis Kuantitatif Deskriptif

Analisis kuantitatif deskriptif untuk mengolah data berupa angka dari hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, praktisi pembelajaran dan angket respon siswa. Perolehan data berupa penilaian berbentuk angka kemudian disusun dengan skala bertingkat. Teknik analisis kuantitatif untuk mengolah data setiap butir pernyataan maupun untuk mengolah data secara keseluruhan dalam penelitian dan pengembangan ini selanjutnya diolah dengan cara dibuat persentase dengan rumus analisis sebagai berikut (Sugiyono, 2019):

Rumus untuk mengolah data skor pertanyaan:

$$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

$x$  = Jumlah Total Skor Yang Diperoleh

$xi$  = Jumlah Skor Ideal

100% = Konstanta

Rumus untuk mengolah data secara keseluruhan:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$



P = Persentase

$\sum x$  = Jumlah jawaban seluruh responden dalam satu butir pernyataan

$\sum x_i$  = Jumlah keseluruhan skor ideal dalam satu butir pernyataan

100% = Konstanta

Penentuan Valid atau layak tidaknya bahan ajar berupa LKPD berbasisi *Problem Based Learning* pada materi Pecahan di kelas IV madrasah ibtidaiyah, dengan cara menganalisis data mentah berupa angka-angka yang telah ditabulasikan, kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif dengan rating scale yang dikembangkan oleh Sugiyono. Pedoman dasar untuk menentukan tingkat kevaliditasan serta dasar pengambilan keputusan untuk merevisi produk menggunakan kriteria atau kualifikasi penilaian adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan LKPD**

Persentase (%)	Kriteria Kelayakan LKPD	Keterangan
85 - 100 %	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
68 - 84 %	Valid	Tidak Perlu Revisi
52 - 67 %	Cukup Valid	Perlu Revisi
36 - 51 %	Kurang Valid	Perlu Revisi
0 - 35 %	Tidak Valid	Perlu Revisi

Berdasarkan kriteria di atas LKPD dinyatakan valid jika mendapatkan rentan skor sebesar 80%-100% maka dapat dikatakan valid dan tidak perlu direvisi. Jika LKPD yang divalidasi mendapat rentan skor 60%-79%, maka masuk kriteria cukup valid dan tidak perlu direvisi. Jika LKPD yang divalidasi mendapat rentan skor 50%-59%, maka kriterianya kurang valid dan harus direvisi. Jika LKPD yang divalidasi mendapat rentan skor kurang dari 50%, maka kriterianya tidak valid dan harus direvisi. skor inilah yang akan digunakan dalam menentukan validitas produk serta layak atau tidaknya produk untuk digunakan.

Untuk menganalisis kemenarikan peserta didik dengan cara menyesuaikan hasil skor persentase dengan kriteria kemenarikan menurut yamasari adalah sebagai berikut (Yamasari, 2010):

**Tabel 3.2 Kriteria kemenarikan**

No	Tingkat Persentase	Kriteria
1.	$85\% \leq P$	Sangat Menarik
2.	$70\% \leq P < 85\%$	Menarik
3.	$50\% \leq P < 70\%$	Kurang Menarik
4.	$P < 50\%$	Tidak Menarik

Berdasarkan kriteria pada tabel di atas dinyatakan sangat menarik jika persentase kemenarikan siswa lebih dari 85%. Jika persentase kemenarikan siswa yang diperoleh 70%-85%, maka kriterianya digolongkan menarik. Jika persentase respon siswa 50%-70%, maka kriterianya digolongkan kurang menarik. Jika persentase kemenarikan siswa kurang dari 50% maka kriterianya digolongkan tidak menarik.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Hasil Produk Pengembangan

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti menghasilkan produk berupa Lembar Kera Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dilaksanakan di MI Al-Azhar Kota Malang pada siswa kelas IV mata pelajaran matematika. Produk LKPD ini memuat materi pecahan senilai sesuai dengan tingkatan materi pecahan yang ada di kelas IV berdasarkan kompetensi dasar (KD) yang telah ditetapkan. Produk yang dikembangkan berbentuk lembaran-lembaran yang disatukan menjadi kumpulan LKPD yang utuh. Produk tersebut digunakan sebagai bahan ajar atau media pembelajaran bagi peserta didik untuk lebih memahami tentang materi pecahan senilai.

Penelitian pengembangan Lembar Kera Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang terdiri dari sepuluh tahap pengembangan, namun tahap pengembangan tersebut dapat disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian dan kemampuan peneliti. Pada penelitian ini peneliti menetapkan enam tahap pengembangan yaitu; (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal (validasi ahli), (5) Revisi produk, dan (6) Uji coba lapangan.

Berikut penjelasan tahapan-tahapan penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *problem based learning* menggunakan model pengembangan Borg *and* Gall.

#### 1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan. Proses ini dilakukan melalui proses observasi atau pengamatan terhadap siswa dan wawancara terhadap guru kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi siswa serta kondisi pembelajaran matematika materi pecahan di kelas tersebut. Berikut merupakan hasil identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan yang didapat peneliti dari proses observasi dan wawancara di kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang:

- a. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih kurang bervariasi karena kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga masih kurang untuk meningkatkan minat belajar siswa.
- b. Media pembelajaran serta bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada buku yang telah disediakan sekolah dan masih belum menerapkan sebuah lembar kerja peserta didik sebagai bahan evaluasi dalam pembelajarannya.
- c. Kurangnya kegiatan yang interaktif antara guru dan siswa sehingga siswa terkesan pasif dan kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- d. Penguasaan materi pecahan siswa masih rendah dan masih memiliki keterbatasan.

Dari paparan hasil identifikasi masalah di atas, analisis kebutuhan sebagai solusi yang dapat ditawarkan untuk permasalahan tersebut adalah

mengembangkan media sekaligus bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pecahan yang mampu untuk menarik minat dan motivasi belajar siswa.

## 2. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data untuk perencanaan mengenai isi, model, dan bentuk LKPD yang akan dikembangkan. Peneliti melakukan kegiatan kajian literatur berupa analisis kurikulum yang digunakan, pemilihan kompetensi dasar yang akan dikembangkan, dan pemilihan materi yang sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dipilih. Selain itu peneliti juga melakukan konsultasi bersama dosen pembimbing dalam proses perencanaan dari produk LKPD yang akan dikembangkan.

## 3. Pengembangan Format Produk Awal

### a. Tampilan *cover* LKPD

Sampul pada produk pengembangan LKPD ini terdapat pada satu sisi yaitu terdapat pada *cover* depan. *Cover* tersebut berisi tulisan Lembar Kerja Peserta Didik, judul materi yang akan dibahas, nama sekolah, jenjang sekolah, kolom nama dan nomor absen, kelas, dan disertai gambar yang berkaitan dengan materi. Pada lembar berikutnya berisi tentang petunjuk penggunaan LKPD. Berikut merupakan tampilan *cover* dan petunjuk penggunaan LKPD:



**Gambar. 4.1** Tampilan *cover* dan petunjuk penggunaan

b. Kompetensi dasar dan indikator

Pada bagian kompetensi dasar (KD) dan indikator peneliti memilih dua kompetensi dasar dan tiga indikator. Untuk kompetensi dasar yaitu KD 3.1 menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan model konkret. KD 4.1 mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret. Sedangkan untuk indikatornya yaitu indikator 3.1.1 menganalisis bentuk pecahan senilai melalui model konkret dalam kehidupan sehari-hari. Indikator 3.1.2 menjelaskan pecahan senilai dengan gambar dan model konkret. Indikator 4.1.1 menghubungkan gambar pada pecahan senilai dengan benar.



**Gambar 4.2 KD dan Indikator**

c. Materi LKPD

Materi yang dimuat pada LKPD berisikan tentang pecahan senilai. Selain itu juga terdapat pengulangan materi tentang konsep dasar pecahan. Selain itu materi yang terdapat pada LKPD juga dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang mungkin pernah dialami siswa. Selain itu isi materi juga didukung dengan gambar atau ilustrasi yang memperkuat konten materi. Pada isi LKPD juga terdapat soal evaluasi yang berfungsi sebagai alat ukur untuk mengetahui kualitas pemahaman siswa. Ketika belajar menggunakan LKPD yang telah dikembangkan peneliti. Berikut merupakan tampilan isi dari materi LKPD yang telah dikembangkan peneliti:

Tabel 4.1 Isi materi LKPD

<p style="text-align: center;"><b>Menenal Pecahan Senilai</b></p> <p><b>Orientasi masalah</b></p> <p><b>Pernakkah Kamu...???</b></p>  <p>Pernakkah kamu melihat ibu memotong roti untuk dibagikan kepada setiap anggota keluarganya sama rata atau sama besarnya? Tentukan setiap potongan roti tersebut memiliki sebutan berdasarkan jumlah anggota keluarganya, misalnya jika jumlah anggota keluarganya berjumlah empat orang, maka setiap anggota keluarga akan mendapatkan satu per empat/ satuempat potong roti, dan jika anggota keluarganya berjumlah lima orang, maka akan mendapatkan satu per lima/sepertiga potong roti.</p> <p>Ternyata, kegiatan memotong dan membagikan roti yang dilakukan ibumu tersebut berkaitan dengan matematika, dimana dalam matematika kegiatan tersebut dibahas dalam materi Pecahan, khususnya pecahan senilai! Lalu, apakah yang dimaksud dengan pecahan senilai?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Masih Ingatkah Kamu...???</b></p> <p>Dulu kita pernah mempelajari tentang materi pecahan dan bentuk ilustrasinya ketika masuk di kelas tiga. Apakah kalian masih ingat mengenai pengertian pecahan? Sebelum kita membahas pecahan senilai, mari kita mengingat ulang tentang pengertian pecahan.</p> <p><b>Pecahan</b> Pecahan dinyatakan sebagai bagian yang sama dari suatu yang utuh atau bagian dari kumpulan yang beranggotakan sama banyak, dilambangkan dalam bentuk <math>\frac{a}{b}</math>, dimana a dinamakan pembilang, dan b dinamakan penyebut, a dan b bilangan bulat, dan b <math>\neq</math> 0. pada bilangan pecahan, pembilang dibaca terlebih dahulu, kemudian setelah itu penyebut.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ilustrasi Pecahan</b></p> <p><b>Gambar 1.1</b></p>  <p>Pada gambar 1.1 di samping, persegi dibagi menjadi empat bagian yang sama, masing-masing bagian disebut satu bagian dari empat bagian yang sama, dimana salah satu matematisnya dinyatakan sebagai <math>\frac{3}{4}</math>.</p> <p><b>Gambar 1.2</b></p>  <p>Pada gambar 1.2 di samping, banyak anggota kelompok A adalah 5, jika kelompok A dibagi atas bagian yang sama, maka setiap kelompok bagian memiliki satu anggota dan dibandingkan dengan kelompok A, dapat dinyatakan sebagai <math>\frac{1}{5}</math>.</p>																		
<p style="text-align: center;"><b>Pecahan senilai</b></p> <p><b>Mengorganisasi peserta didik</b></p> <p><b>Tahukah kamu???</b> Pada Suatu pecahan yang berbeda dapat memiliki nilai yang sama, pecahan tersebut dinamakan pecahan senilai. Jadi, Suatu pecahan dikatakan senilai apabila pecahan-pecahan tersebut mempunyai pembilang dan penyebut yang berbeda, tetapi nilai pecahannya sama.</p> <p><b>Perhatikan gambar berikut ini</b></p>  <p>Pada gambar di atas menunjukkan bahwa pecahan <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{2}{4}</math>, dan <math>\frac{4}{8}</math> memiliki nilai yang sama, sehingga dapat disebut sebagai pecahan senilai.</p>	 <p>Gambar diatas merupakan bentuk lain yang menunjukkan bahwa pecahan <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{2}{4}</math>, dan <math>\frac{4}{8}</math> memiliki nilai yang sama (pecahan senilai).</p>  <p>Tentukanlah nilai pecahan pada tiga gambar diatas, dan apakah tiga pecahan tersebut merupakan pecahan senilai? YA / TIDAK ?</p> <p style="text-align: center;"><b>Bagaimana cara untuk menentukan pecahan senilai?</b></p> <p>Untuk menentukan pecahan senilai kita dapat mengalikan ataupun membagikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama.</p> <p><b>Contoh</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td><math>\times 2</math></td> <td><math>= \frac{2}{4}</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td><math>\times 3</math></td> <td><math>= \frac{3}{6}</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td><math>\times 4</math></td> <td><math>= \frac{4}{8}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{2}{4}</math></td> <td><math>\div 2</math></td> <td><math>= \frac{1}{2}</math></td> <td><math>\frac{3}{6}</math></td> <td><math>\div 3</math></td> <td><math>= \frac{1}{2}</math></td> <td><math>\frac{4}{8}</math></td> <td><math>\div 4</math></td> <td><math>= \frac{1}{2}</math></td> </tr> </table> 	$\frac{1}{2}$	$\times 2$	$= \frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\times 3$	$= \frac{3}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\times 4$	$= \frac{4}{8}$	$\frac{2}{4}$	$\div 2$	$= \frac{1}{2}$	$\frac{3}{6}$	$\div 3$	$= \frac{1}{2}$	$\frac{4}{8}$	$\div 4$	$= \frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	$\times 2$	$= \frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\times 3$	$= \frac{3}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\times 4$	$= \frac{4}{8}$											
$\frac{2}{4}$	$\div 2$	$= \frac{1}{2}$	$\frac{3}{6}$	$\div 3$	$= \frac{1}{2}$	$\frac{4}{8}$	$\div 4$	$= \frac{1}{2}$											



**Membimbing penyelidikan kelompok**

**Ayo Berdiskusi**

Diskusikanlah dengan teman sebangkumu. Tentukan nilai pecahan yang mewakili setiap gambar. Kemudian carilah pasangan pecahan senilai pada gambar dibawah ini yang sesuai. Setelah itu hubungkan setiap pasangan dengan garis penghubung!

**Ayo Mencoba**

Buatlah Dua gambar yang menyatakan bentuk pecahan senilai pada lembar dibawah ini!

**Ayo Pecahkan**

**Analisis dan evaluasi**

Yanto memiliki roti seperti pada gambar disamping. Kemudian yanto ingin membagikan roti kepada empat orang temannya yang bernama Riski, Jani, Rina, dan Putri dengan bagian sama rata. Jika Riski mendapatkan  $\frac{1}{4}$  bagian, dan Putri mendapatkan  $\frac{2}{8}$  bagian. Apakah potongan roti yang diterima Riski dan Putri besarnya tetap sama rata?

Jawab:

Sinta mendapatkan  $\frac{2}{4}$  potong pizza seperti pada gambar di samping. Pizza itu ditunjukkan oleh Dani secara tidak sengaja. Kemudian Dani membeli pizza baru untuk mengganti pizza Sinta yang telah dijatuhkannya. Setelah itu Dani memberikan  $\frac{1}{4}$  potong pizzanya sebagai ganti dari pizza Sinta yang telah dijatuhkannya. Apakah pizza yang diterima Dani setara dengan pizza Sinta yang telah ditunjukkan Dani?

Jawab:

Ibu memberikan Kue Lapis kepada Sindy dan Desi masing-masing Satu Kue. Kemudian, Ibu meminta mereka memotong Kue tersebut menjadi kecil-kecil. Sindy memotong Kue bagianya menjadi 8 bagian. Desi memotong Kue bagianya menjadi 12 bagian. Kemudian Ibu mengambil  $\frac{1}{8}$  bagian Kue Sindy dan  $\frac{1}{12}$  bagian Kue Desi. Menurutmu, Apakah sama bagian kue yang diambil Ibu dari Sindy dan Desi?



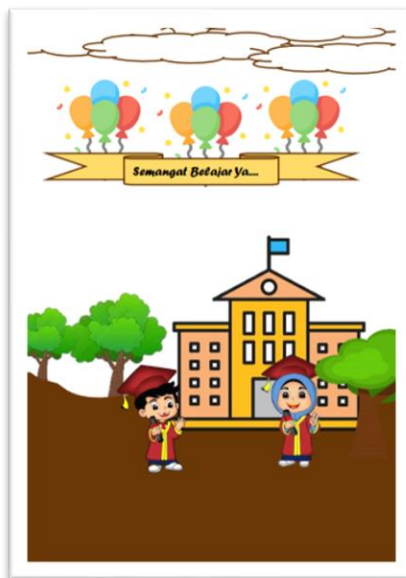
Jawab:

Sahrul, Lina, dan Rendi masing-masing memiliki satu roti tawar seperti pada gambar disamping, kemudian mereka memakan roti tawarnya. Setelah Roti tawarnya dimakan, Roti tawar Sahrul tersisa  $\frac{1}{3}$  bagian, sementara sisa Roti tawar Lina tinggal  $\frac{1}{4}$  bagian, dan sisa roti tawar Rendi tinggal  $\frac{1}{6}$  bagian. Berapa jumlah sisa kue balok Sahrul, Lina, dan Rendi...?



Untuk membuat kue kacang, Ibu membutuhkan  $\frac{1}{2}$  kg tepung tripu,  $\frac{1}{3}$  kg gula pasir, dan  $\frac{1}{4}$  kg kacang tanah. Berapa kilogram total jumlah bahan yang dibutuhkan Ibu untuk membuat kue kacang?

Jawab:

#### 4. Uji Coba Awal (Validasi Ahli)

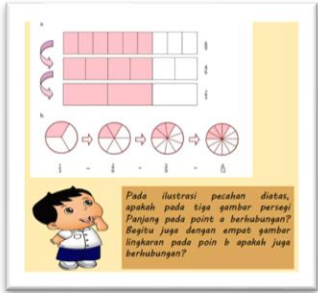


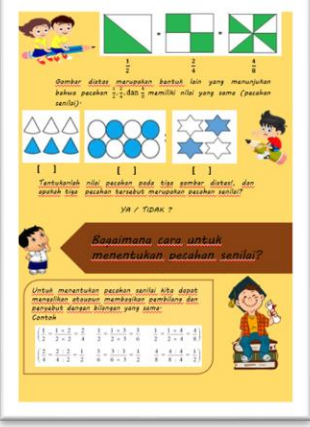
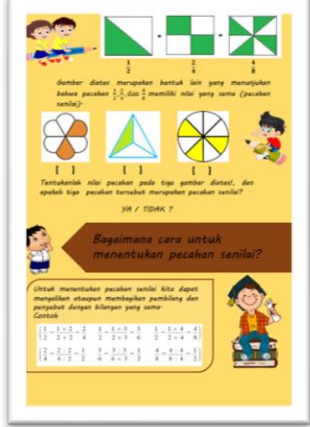
Setelah melakukan pengembangan format produk awal, peneliti melakukan uji coba awal terhadap LKPD yang telah dikembangkan yaitu berupa uji kevalidan terhadap isi materi, desain, dan bahasa. Pada uji coba awal ini divalidasi oleh validator yang ahli dibidangnya masing-masing dan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan untuk memenuhi kevalidan dan kemenarikan produk LKPD yang dikembangkan. Pada tahap ini peneliti melakukan konsultasi dengan validator ahli materi bapak Dr. Imam Sujarwo, M.Pd, ahli desain media ibu Maryam Faizah, M.Pd.I, ahli bahasa ibu Dra. Retno Sulistyowati, M.Pd, dan praktisi pembelajaran bapak M. Ilyas Bashori, S.Pd.I terkait kesesuaian isi materi, model desain media, serta penggunaan bahasa yang digunakan dalam LKPD yang dikembangkan dengan kondisi pembelajaran yang ada di sekolah. Pada tahap uji coba awal ini diperoleh data kuantitatif yang didapat dari angket penilaian dan data kualitatif yang didapat dari kritik dan saran dari para validator ahli.

#### 5. Revisi Produk

##### a. Revisi produk dari ahli materi

Secara keseluruhan persentase nilai dari ahli materi produk LKPD yang dikembangkan peneliti mendapatkan nilai sebesar 90% dengan kriteria Sangat Valid tanpa perlu dilakukan revisi. Namun berdasarkan dari kritik dan saran yang dituliskan oleh validator ahli materi, berikut merupakan hasil revisi produk yang telah dilakukan peneliti.

Tabel 4.2 Revisi ahli materi

No	Poin yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
1	Menambah gambar yang menunjukkan pecahan senilai agar lebih jelas lagi	Sebelum direvisi, pada produk LKPD masih kurang gambar pendukung yang memperjelas materi pecahan senilai	 <p>Pada ilustrasi pecahan diatas, apakah pada tiga gambar persegi Panjang pada point a berhubungn? Begitu juga dengan empat gambar lingkaran pada poin b apakah juga berhubungn?</p>
2	Jangan ada perintah yang menimbulkan pemahaman yang ambigu		
3	Pencapaian indikator perlu dikuatkan dengan soal-soal yang tepat dan sesuai		

Berdasarkan tabel 4.2 tentang revisi ahli materi di atas, dapat disimpulkan bahwa validator ahli memberikan kritik dan saran serta masukan agar peneliti memperbaiki materi yang dimuat dalam LKPD dengan menambah gambar yang menunjukkan pecahan senilai agar lebih jelas lagi. Selain itu validator ahli materi juga menyarankan agar peneliti dalam membuat soal dalam LKPD untuk tidak membuat perintah dalam soal yang menimbulkan

pemahaman yang ambigu (kurang jelas). Dan validator ahli materi juga menyarankan agar hasil produk yang dikembangkan untuk ditambah dengan soal-soal yang dapat menguatkan indikator pencapaian. Sehingga produk LKPD yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran pada indikator yang telah ditentukan.

b. Revisi produk dari ahli media

Secara keseluruhan persentase nilai dari ahli desain media produk LKPD yang dikembangkan peneliti mendapatkan nilai sebesar 92% dengan kriteria Sangat Valid. Selain itu validator ahli media tidak menyampaikan kritik dan saran pada kolom penilaian angket validasi media. Sehingga produk LKPD dinyatakan sudah valid tanpa perlu dilakukan revisi.

c. Revisi produk ahli bahasa

Secara keseluruhan persentase nilai dari ahli materi produk LKPD yang dikembangkan peneliti mendapatkan nilai sebesar 93% dengan kriteria Sangat Valid tanpa perlu dilakukan revisi. Namun berdasarkan dari kritik dan saran yang dituliskan oleh validator ahli media, berikut merupakan hasil revisi produk yang telah dilakukan peneliti.

**Tabel. 4.3 revisi ahli bahasa**

Poin yang direvisi	Sesudah revisi
Memberbaiki ejaan, tanda baca, dan susunan kalimat	Peneliti melakukan telaah ulang dan memperbaiki kesalahan penulisan kata dan ejaan serta memperbaiki penempatan tanda baca dan susunan kalimat.

Berdasarkan tabel 4.3 tentang revisi ahli bahasa di atas dapat disimpulkan bahwa, validator ahli bahasa memberikan kritik dan saran serta masukan agar peneliti untuk lebih teliti lagi dalam penulisan kata, tanda baca, dan susunan kalimat sehingga bahasa yang digunakan dalam produk

pengembangan media lebih jelas. Dengan kritik dan saran tersebut, peneliti melakukan telaah ulang terhadap produk yang telah dikembangkan untuk memperbaiki kesalahan penulisan, ejaan, dan susunan kalimat sehingga produk yang dikembangkan menjadi lebih baik dari sebelumnya.

d. Revisi produk dari praktisi pembelajaran

Secara keseluruhan persentase nilai dari ahli desain media produk LKPD yang dikembangkan peneliti mendapatkan nilai sebesar 92% dengan kriteria Sangat Valid. Selain itu validator praktisi pembelajaran tidak menyampaikan kritik dan saran pada kolom penilaian angket validasi praktisi pembelajaran. Sehingga produk LKPD dinyatakan sudah Sangat valid tanpa perlu dilakukan revisi.

6. Uji Coba Lapangan

Setelah melakukan perbaikan terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan berdasarkan masukan serta kritik dan saran dari validator, selanjutnya peneliti melakukan tahap uji coba lapangan terhadap LKPD yang telah dikembangkan. Uji coba ini dilakukan di kelas IV MI Al- Azhar Kota Malang yang berjumlah 21 siswa yang dilakukan pada tanggal 28 juli sampai dengan 02 Agustus 2022. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap kemenarikan produk LKPD yang telah dikembangkan.

## **B. Hasil Data Pengembangan**

1. Validasi ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen program studi Tadris Matematika (TMTK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FITK) UIN

Maulana Malik Ibrahim Malang, Dr Imam Sujarwo, M.Pd. Berikut merupakan hasil penilaian validasi ahli materi:

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif dari hasil validasi ahli materi disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi**

Nama Dosen	Status	Butir Pertanyaan	$x$	$xi$	P %	Tingkat Kevalidan
Dr Imam Sujarwo, M.Pd	Ahli Materi	1	4	5	80	Valid
		2	5	5	100	Sangat Valid
		3	5	5	100	Sangat Valid
		4	4	5	80	Valid
		5	4	5	80	Valid
		6	5	5	100	Sangat Valid
		7	4	5	80	Valid
		8	4	5	80	Valid
		9	5	5	100	Sangat Valid
		10	5	5	100	Sangat Valid
		11	5	5	100	Sangat Valid
		12	4	5	80	Valid
<b>Nilai Akhir (P)</b>			54	60	90	Sangat Valid

Analisis data:

$$P = \frac{54}{60} \times 100\%$$

$$P = 90 \%$$

Berdasarkan paparan data penilaian kevalidan isi materi di atas dapat dilihat bahwa validator ahli materi secara keseluruhan memberikan skor rata-rata dengan total persentase sebesar 90%. Dengan demikian secara keseluruhan isi materi dinyatakan sangat valid dan tidak perlu dilakukan perbaikan ataupun revisi secara keseluruhan tetapi tetap memperhatikan kritik dan saran validator.

## b. Data Kualitatif

Data kualitatif yang diperoleh pada uji coba ahli materi yaitu berupa kritik dan saran dari validator yang disampaikan melalui tulisan yang terdapat pada kolom lembaran angket penilaian ahli materi. Berikut merupakan paparan data kualitatif dari ahli materi:

**Tabel. 4.5 Kritik dan saran ahli materi**

Validator	Kritik dan Saran
Dr. Imam Sujarwo, M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk ditambah gambar-gambar yang menunjukkan pecahan senilai agar lebih jelas lagi.</li> <li>• Jangan ada perintah yang menimbulkan pemahaman yang ambigu.</li> <li>• Pencapaian indikator perlu dikuatkan dengan soal-soal yang tepat dan sesuai.</li> </ul>

Berdasarkan tabel 4.5 tentang revisi ahli materi di atas, dapat disimpulkan bahwa validator ahli memberikan kritik dan saran serta masukan agar peneliti memperbaiki materi yang dimuat dalam LKPD dengan Menambah gambar yang menunjukkan pecahan senilai agar lebih jelas lagi, selain itu validator ahli materi juga menyarankan agar peneliti dalam membuat soal dalam LKPD untuk tidak membuat perintah dalam soal yang menimbulkan pemahaman yang ambigu (kurang jelas). Dan validator ahli materi juga menyarankan agar hasil produk yang dikembangkan untuk ditambah dengan soal-soal yang dapat menguatkan indikator pencapaian. Sehingga produk LKPD yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran pada indikator yang telah ditentukan.

## 2. Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



(FITK) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yaitu ibu Maryam Faizah, M.PdI.

Berikut merupakan hasil penilaian validasi ahli media:

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif dari hasil validasi ahli media disajikan sebagai berikut:

**Tabel. 4.6 Validasi ahli media**

Nama Dosen	Status	Butir Pertanyaan	$x$	$xi$	P %	Tingkat Kevalidan
Maryam Faizah M.PdI	Ahli Media	1	5	5	100	Sangat Valid
		2	5	5	100	Sangat Valid
		3	4	5	80	Valid
		4	5	5	100	Sangat Valid
		5	4	5	80	Valid
		6	5	5	100	Sangat Valid
		7	5	5	100	Sangat Valid
		8	5	5	100	Sangat Valid
		9	4	5	80	Valid
		10	4	5	80	Valid
<b>Nilai Akhir (P)</b>			46	50	92	Sangat Valid

$$P = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$P = 92 \%$$

Berdasarkan paparan data penilaian kevalidan desain media di atas dapat dilihat bahwa validator ahli media secara keseluruhan memberikan skor rata-rata dengan total persentase sebesar 92%. Dengan demikian secara keseluruhan isi materi dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

b. Data kualitatif

Pada uji coba produk oleh validitas ahli media tidak diperoleh data kualitatif karena validator tidak menuliskan kritik dan sarannya pada kolom kritik dan saran yang terdapat pada lembar angket penilaian validitas ahli

media. Dengan demikian maka desain media produk yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

### 3. Validasi ahli bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan oleh dosen bahasa Indonesia dari jurusan Bahasa Indonesia Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) yaitu ibu Dra. Retno sulistyowati, M.Pd. Berikut merupakan hasil penilaian validasi ahli materi:

#### a. Data kuantitatif

Data kuantitatif dari hasil validasi ahli bahasa disajikan sebagai berikut:

**Tabel. 4.7 Validasi ahli bahasa**

Nama Dosen	Status	Butir Pertanyaan	$x$	$xi$	P %	Tingkat Kevalidan
Dra Retno sulistyowati, M.Pd	Ahli Bahasa	1	5	5	100	Sangat Valid
		2	4	5	80	Valid
		3	4	5	80	Valid
		4	5	5	100	Sangat Valid
		5	5	5	100	Sangat Valid
		6	5	5	100	Sangat Valid
		7	5	5	100	Sangat Valid
		8	4	5	80	Valid
		9	5	5	100	Sangat Valid
		10	4	5	80	Valid
		11	5	5	100	Sangat Valid
		12	5	5	100	Sangat Valid
<b>Nilai Akhir (P)</b>			56	60	93	Sangat Valid

Analisis data:

$$P = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$P = 93 \%$$

Berdasarkan paparan data penilaian kevalidan desain media di atas dapat dilihat bahwa validator ahli media secara keseluruhan memberikan skor rata-rata dengan total persentase sebesar 92%. Dengan demikian secara keseluruhan isi materi dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi secara keseluruhan tetapi tetap memperhatikan kritik dan saran validator.

b. Data kualitatif

Data kualitatif yang diperoleh pada uji coba ahli bahasa yaitu berupa kritik dan saran dari validator yang disampaikan melalui tulisan yang terdapat pada kolom lembaran angket penilaian ahli bahasa. Berikut merupakan paparan data kualitatif dari ahli bahasa:

**Tabel. 4.8 kritik Validasi ahli bahasa**

Validator	Kritik dan Saran
Dra Retno sulistyowati, M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki ejaan</li> <li>• Perbaiki Tanda baca</li> <li>• Perbaiki susunan kalimat</li> </ul>

Berdasarkan tabel 4.8 tentang revisi ahli bahasa di atas, dapat disimpulkan bahwa, validator ahli bahasa memberikan kritik dan saran serta masukan agar peneliti untuk lebih teliti lagi dalam penulisan kata, tanda baca, dan susunan kalimat sehingga bahasa yang digunakan dalam produk pengembangan media lebih jelas. Dengan kritik dan saran tersebut, peneliti melakukan telaah ulang terhadap produk yang telah dikembangkan untuk memperbaiki kesalahan penulisan, ejaan, dan susunan kalimat sehingga produk yang dikembangkan menjadi lebih baik dari sebelumnya.

#### 4. Validasi praktisi pembelajaran

Validasi praktisi pembelajaran dilakukan oleh guru kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang, bapak M Ilyas Bashori, S.PdI. Berikut merupakan hasil penilaian validasi ahli media:

##### a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dari hasil validasi praktisi pembelajaran disajikan sebagai berikut:

**Tabel. 4.9 Validasi Praktisi pembelajaran**

Nama Dosen	Status	Butir Pertanyaan	$x$	$xi$	P %	Tingkat Kevalidan
M Ilyas Bashori, S.PdI	Praktisi Pembelajaran	1	5	5	100	Sangat Valid
		2	5	5	100	Sangat Valid
		3	5	5	100	Sangat Valid
		4	4	5	80	Valid
		5	5	5	100	Sangat Valid
		6	4	5	80	Valid
		7	4	5	80	Valid
		8	5	5	100	Sangat Valid
		9	4	5	80	Valid
		10	5	5	100	Sangat Valid
		11	5	5	100	Sangat Valid
		12	4	5	80	Valid
		13	4	5	80	Valid
		14	4	5	80	Valid
<b>Nilai Akhir (P)</b>			63	70	90	Sangat Valid

Analisis data:

$$P = \frac{63}{70} \times 100\%$$

$$P = 90 \%$$

b. Data kualitatif

Pada uji coba produk oleh validator praktisi pembelajaran tidak diperoleh data kualitatif karena validator tidak menuliskan kritik dan sarannya pada kolom kritik dan saran yang terdapat pada lembar angket penilaian validitas praktisi pembelajaran. Dengan demikian maka desain media produk yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

5. Perhitungan keseluruhan hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran

Berikut akan disajikan rekapitulasi hasil penyajian data validasi oleh para validator ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran.

**Tabel 4.10 Perhitungan Keseluruhan Hasil Validasi**

No.	Validator	Skor	Kriteria	Keterangan
1	Ahli Materi	90 %	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
2	Ahli Media	92 %	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
3	Ahli Bahasa	93 %	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
4	Praktisi Pembelajaran	90 %	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
<b>Rata-Rata Keseluruhan</b>		<b>91, 25 %</b>	<b>Sangat Valid</b>	<b>Tidak Perlu Revisi</b>

Berdasarkan tabel di atas, skor rata-rata keseluruhan hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran memperoleh skor rata-rata sebesar 91,25 %. Jika disesuaikan dengan kriteria kevalidan angket penilaian yang telah ditetapkan maka LKPD yang dikembangkan termasuk kedalam kriteria sangat valid dan tidak perlu dilakukan revisi.

**C. Hasil Data Uji Coba**

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah valid kemudian diuji cobakan kepada siswa kelas IV MI Al- Azhar Kota Malang yang berjumlah 21 siswa. Untuk mengetahui respon kemenarikan siswa terhadap LKPD yang telah dikembangkan, maka siswa diberikan angket penilaian terhadap LKPD.

Berikut merupakan data hasil respon kemenarikan siswa terhadap LKPD yang diperoleh melalui angket penilaian yang dibagikan kepada siswa:

**Tabel 4.11 Hasil respon kemenarikan siswa**

N0	Nama siswa	Skor setiap butir pertanyaan										Skor	ΣSkor	Nilai (%)	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	AIM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100	Sangat Menarik
2	AAY	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
3	ANH	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
4	ARM	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
5	DFA	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	47	50	94	Sangat Menarik
6	FR	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
7	HK	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	45	50	90	Sangat Menarik
8	IA	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47	50	94	Sangat Menarik
9	MF	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
10	MNH	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
11	MRR	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
12	MRA	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	48	50	96	Sangat Menarik
13	MS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100	Sangat Menarik
14	MUF	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
15	NS	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	45	50	90	Sangat Menarik
16	NA	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	45	50	90	Sangat Menarik
17	RAS	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	45	50	90	Sangat Menarik
18	SNF	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98	Sangat Menarik
19	SR	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	46	50	92	Sangat Menarik
20	SM	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	47	50	94	Sangat Menarik
21	MCP	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100	Sangat Menarik
<b>Skor</b>		105	102	101	97	100	97	104	100	102	98	<b>1006</b>	<b>1050</b>	<b>95</b>	<b>Sangat Menarik</b>
<b>Skor maksimal</b>		105	105	105	105	105	105	105	105	105					
<b>Nilai (%)</b>		100	97	96	92	95	92	99	95	97	93				
<b>Jumlah Keseluruhan</b>												<b>1006</b>	<b>1050</b>	<b>95</b>	<b>Sangat Menarik</b>

Analisis data:

$$P = \frac{1006}{1050} \times 100\%$$

$$P = 95 \%$$

Berikut merupakan analisis data dari setiap butir pernyataan pada lembar angket respon kemenarikan siswa terhadap LKPD yang dikembangkan:

- Aspek respon yang pertama yaitu pernyataan *LKPD disajikan dengan sangat menarik untuk dipelajari*. Aspek penilaian yang pertama ini memperoleh nilai sebesar 100%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai penyajian LKPD menurut siswa sangat menarik

- b. Aspek respon yang kedua adalah pernyataan *Pembelajaran Menggunakan LKPD, mampu meningkatkan motivasi belajar saya pada materi pecahan*. Aspek penilaian yang kedua ini memperoleh nilai sebesar 97%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai respon motivasi belajar menurut siswa belajar menggunakan LKPD mampu meningkatkan motivasi belajarnya.
- c. Aspek respon yang ke tiga adalah pernyataan *Setelah mempelajari LKPD ini saya menjadi lebih mengetahui manfaat belajar materi pecahan dalam kehidupan sehari-hari*. Aspek penilaian yang ke tiga ini memperoleh nilai sebesar 96%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai keterkaitan materi dengan kehidupan sehari hari menurut siswa belajar menggunakan LKPD ini membuat siswa mengerti manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Aspek respon yang ke empat adalah pernyataan *Materi yang ditampilkan sesuai dengan judul mata pelajaran*. Aspek penilaian yang ke empat ini memperoleh nilai sebesar 92%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai kesesuaian judul dengan materi menurut siswa sangat sesuai.
- e. Aspek respon yang ke lima adalah pernyataan *Materi yang disajikan mudah dipahami*. Aspek penilaian yang ke lima ini memperoleh nilai sebesar 95%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai pemahaman siswa terhadap materi LKPD menurut siswa sangat mudah untuk dipahami.
- f. Aspek respon yang ke enam adalah pernyataan *Teks tulisan pada LKPD mudah dibaca*. Aspek penilaian ini memperoleh skor sebesar 92%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai tingkat keterbacaan LKPD menurut siswa sangat mudah untuk dibaca.

- g. Aspek respon yang ke tujuh adalah pernyataan *Pada LKPD terdapat gambar atau ilustrasi yang menarik*. Aspek penilaian ini memperoleh skor sebesar 99%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai gambar dan ilustrasi menurut siswa sangat menarik.
- h. Aspek respon yang ke delapan adalah pernyataan *LKPD ini mudah untuk digunakan*. Aspek penilaian ini memperoleh skor sebesar 95%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai kemudahan penggunaan LKPD menurut siswa sangat mudah untuk digunakan.
- i. Aspek respon yang ke Sembilan adalah pernyataan *Belajar menggunakan LKPD memudahkan saya untuk memahami materi*. Aspek penilaian ini memperoleh skor sebesar 97%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai kemudahan siswa dalam memahami materi menurut siswa materi sangat mudah untuk dipahami.
- j. Aspek respon yang ke sepuluh adalah *Soal yang terdapat pada LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari*. Aspek penilaian ini memperoleh skor sebesar 93%. Dengan demikian aspek penilaian mengenai keterkaitan soal evaluasi pada LKPD dengan kehidupan sehari-hari menurut siswa soal pada LKPD memiliki keterkaitan dengan situasi kehidupan sehari-hari. Berdasarkan tabel persentase setiap responden dan hasil analisis kemenarikan produk berdasarkan setiap butir pernyataan pada lembar angket dapat disimpulkan bahwa sebanyak empat siswa dengan persentase respon kemenarikan sebesar 90%, sebanyak satu siswa dengan respon kemenarikan sebesar 92%, tiga siswa dengan respon kemenarikan sebesar 94%, satu siswa dengan respon kemenarikan sebesar 96%, sembilan siswa dengan respon



kemenarikan sebesar 98%, dan tiga siswa dengan respon kemenarikan sebesar 100%. Dengan demikian dari jumlah total 21 siswa kelas IV MI Al-Azhar Kota Malang, secara keseluruhan memberikan respon kemenarikan terhadap produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan peneliti di atas 85% yaitu dengan persentase secara sebesar 95% dengan kriteria sangat menarik.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pecahan

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) didesain sebagai bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam proses belajarnya. Berdasarkan Umbaryati (2016), yang juga menyatakan bahwa LKPD merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara pendidik dengan peserta didik, dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Umbaryati, 2016). Dengan demikian peserta didik akan lebih mudah memahami materi dan mengatasi masalah belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan khususnya pecahan senilai. Hal ini sejalan dengan pendapat Andi Prastowo (2015), yang menyatakan bahwa LKPD merupakan kumpulan lembaran berisi kegiatan peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajari. Dalam hal ini LKPD berfungsi sebagai panduan belajar peserta didik dan juga memudahkan peserta didik dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar (Prastowo, 2015).

Pendapat Andi Prastowo di atas diperkuat oleh Santosa (2018), yang menyatakan bahwa banyak manfaat yang didapat oleh pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar menggunakan LKPD. Diantara manfaat penggunaan LKPD, yaitu dapat memudahkan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, mengubah kondisi kelas yang berpusat pada guru menjadi

berpusat pada siswa, dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. LKPD mampu membantu guru mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau kelompok kerja, LKPD dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat dan semangat belajar peserta didik, sebagai bahan ajar yang ringkas dan lebih jelas, dan memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada pesertadidik (Santosa, 2018).

Pengembangan LKPD yang dikembangkan peneliti menggunakan pendekatan berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). PBL dianggap mampu untuk mengatasi permasalahan belajar yang dihadapi peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2020), dalam penelitiannya dihasilkan bahwa penerapan PBL mampu mengatasi masalah belajar peserta didik pada materi perkalian dan pembagian. Selain itu pada penelitiannya juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Suryani, 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Ewo (2018), juga menunjukkan bahwa Penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika (Ewo, 2018).

Dari permasalahan yang ditemukan peneliti dilapangan yaitu peserta didik belum memahami konsep materi pecahan secara keseluruhan, salah satu penyebabnya adalah peserta didik merasa bosan dan jenuh dengan model pembelajaran yang dilakukan karena masih berpusat pada guru (teacher center). Maka dari itu pendekatan PBL dipilih karena pada prosesnya PBL merupakan sebuah model pembelajaran yang merubah paradigma belajar dari

berpusat pada guru (teacher center) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (student center). PBL juga merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan pada kurikulum 2013.

Menurut Effendi, *et. al* (2021), dalam PBL pembelajaran berawal dari permasalahan yang telah dipilih sehingga peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang berhubungan dengan masalah dan metode ilmiah yang digunakan dalam pemecahan masalah, akan tetapi juga dijadikan sebagai landasan dalam pembentukan karakter siswa (Effendi, Herpratiwi dan Sutiarmo, 2021). Pendapat tersebut dikuatkan oleh pendapat Riza Yustianingsih, *et. al* (2021), yang menyatakan PBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung melakukan langkah-langkah kegiatan untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara mereka sendiri menggunakan berbagai informasi dan referensi tanpa harus berpatokan atau meniru cara yang dilakukan oleh guru dalam menyelesaikan permasalahan yang diaplikasikan dalam kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan pengetahuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Yustianingsih *et. al*, 2021). Dengan demikian, penerapan PBL pada produk LKPD yang dikembangkan diharapkan pembelajaran akan lebih memiliki esensi serta bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini selaras dengan tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yang bertujuan untuk mengembangkan desain pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) yang valid dan layak. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk membuat peserta didik tertarik dan termotivasi dalam proses belajarnya.

Penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini menggunakan model Borg *and* Gall. Peneliti menggunakan model ini karena sesuai dengan kebutuhan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Akan tetapi dalam penelitian ini peneliti menetapkan enam langkah dari sepuluh langkah penelitian yang telah dikembangkan oleh Borg *and* Gall karena keterbatasan dari peneliti. Hal ini berdasarkan pernyataan Borg *and* Gall bahwa langkah-langkah R&D yang dikembangkannya dapat disederhanakan dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peneliti (Hasyim, 2016). Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti menetapkan enam tahapan penelitian dan pengembangan Borg *and* Gall. Dari enam tahapan yang telah ditetapkan antara lain tahapan (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal (validasi ahli), (5) Revisi produk, dan (6) Uji coba lapangan secara luas.

Setelah melakukan penelitian dan pengumpulam informasi awal serta melakukan perencanaan peneliti memulai pengembangan produk LKPD dengan melakukan desain produk. Desain produk merupakan tahapan yang sangat penting dan menentukan dalam proses pengembangan atau pembuatan suatu produk, karena desain produk akan menentukan nilai dari suatu produk dan tingkat kemenarikan produk dari konsumen (Hananto, 2021). Desain Produk pada penelitian dan pengembangan ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) dengan mata pelajaran matematika materi pecahan senilai supaya peserta didik tertarik dan bersemangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika materi pecahan senilai.

LKPD ini berbentuk lembaran-lembaran yang disatukan serta disertai gambar dan ilustrasi yang mampu menarik minat belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Magdalena *et. al* (2021) menunjukkan bahwa penggunaan gambar atau ilustrasi pada media pembelajaran dan bahan ajar mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa di sekolah dasar (SD) (Magdalena *et al.*, 2021). Pada LKPD yang dikembangkan konteks materi dan soal evaluasinya dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari yang pernah dialami oleh setiap siswa. Sehingga siswa dapat mengetahui hubungan dan manfaat langsung dari setiap materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini sesuai dengan model pembelajaran PBL yaitu suatu model pembelajaran yang mengangkat sebuah permasalahan nyata berdasarkan kehidupan sehari-hari peserta didik serta pada prosesnya melibatkan peserta didik secara langsung untuk memecahkan suatu permasalahan dengan cara menemukan kunci penyelesaiannya sendiri (Yustianingsih *et. al*, 2021).

Setelah melakukan desain produk dan membuat format produk awal, peneliti melakukan tahap uji coba awal yang bertujuan untuk memvalidasi produk LKPD yang telah dikembangkan. Proses validasi ini bertujuan untuk melihat kualitas, kelayakan dan kredibilitas serta kesesuaian dari produk LKPD dikembangkan. Hal ini sesuai dengan tujuan validasi menurut Nuryati dan Darsinah yang menyatakan bahwa tujuan dari validasi produk adalah agar bisa mengukur kelayakan, kualitas dari media yang dikembangkan peneliti (Nuryati dan Darsinah, 2022). Produk LKPD divalidasi oleh ahli dibidangnya masing-masing yang terdiri dari validator ahli materi ahli media, ahli bahasa, dan praktisi pembelajaran.

## 1. Validasi Ahli Materi

Validasi materi yaitu proses validasi terhadap isi materi yang di muat pada produk LKPD. Mengacu pada tujuan proses validasi secara umum, validasi materi ini bertujuan untuk memvalidasi kelayakan dan kredibilitas dari isi materi yang di muat pada produk LKPD yang dikembangkan. Dalam hal ini sebagai validator ahli materi yaitu Dr Imam Sujarwo, M.Pd dosen program studi Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Pada proses Validasi ini Validator ahli materi memberikan nilai dengan rata-rata persentase sebesar 90%, persentase skor tersebut termasuk dalam kriteria sangat valid. Penentuan kriteria tersebut sesuai dengan kriteria kevalidan dan kelayakan produk yang dikembangkan oleh Sugiono yang digunakan peneliti pada penelitian ini.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa materi yang dimuat dalam LKPD termasuk dalam kriteria sangat valid dan dapat diuji cobakan. Validator ahli materi juga memberikan saran untuk menambah gambar yang menunjukkan pecahan senilai, menghindari penulisan kalimat perintah yang menimbulkan pemahaman ambigu, dan untuk membuat soal yang mampu menguatkan indikator pencapaian. Selanjutnya peneliti melakukan revisi produk LKPD berdasarkan masukan dan saran dari validator ahli materi supaya isi materi produk LKPD yang dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

## 2. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media yaitu proses validasi terhadap desain produk LKPD. Mengacu pada tujuan proses validasi secara umum, validasi desain

produk ini bertujuan untuk memvalidasi kelayakan dan kredibilitas dari kesesuaian tampilan produk LKPD yang dikembangkan dengan kondisi perkembangan karakter peserta didik. Dalam hal ini sebagai validator ahli media yaitu ibu Maryam Faizah, M.Pd.I dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Pada proses validasi ahli media ini validator ahli media memberikan nilai persentase nilai dengan rata-rata persentase sebesar 92%, persentase skor tersebut juga termasuk dalam kriteria sangat valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa desain media LKPD termasuk dalam kriteria sangat valid dan dapat diuji cobakan tanpa adanya revisi atau perbaikan karena tidak terdapat saran maupun masukan dari validator ahli media.

### 3. validasi ahli bahasa

Validasi ahli bahasa yaitu proses validasi terhadap kesesuaian penggunaan bahasa, ejaan maupun susunan kalimat dari produk LKPD yang dikembangkan. Mengacu pada tujuan proses validasi secara umum, validasi ahli bahasa ini bertujuan untuk memvalidasi kelayakan dan kredibilitas dari kesesuaian dalam penggunaan bahasa, ejaan, dan susuna kalimat produk LKPD yang dikembangkan dengan kondisi perkembangan karakter peserta didik. Dalam hal ini sebagai validator ahli bahasa yaitu ibu Dra. Retno Sulistyowati M.Pd, dosen Bahasa Indonesia Universitas Muhammadiyah Malang. Pada proses validasi ahli bahasa ini validaator ahli bahasa memberikan nilai rata-rata dengan persentase sebesar 93%, persentase skor tersebut termasuk dalam kriteria sangat valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bahasa yang digunakan dalam LKPD termasuk dalam kriteria sangat



valid dan dapat diuji cobakan. Validator ahli bahasa memberikan saran untuk memperbaiki ejaan, tanda baca dan susuna kalimat supaya lebih sempurna lagi. Selanjutnya peneliti melakukan revisi produk LKPD berdasarkan masukan dan saran dari validator ahli bahasa supaya penggunaan bahasa pada produk LKPD yang dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

#### 4. Validasi praktisi pembelajaran

Validasi praktisi pembelajaran yaitu proses validasi terhadap kesesuaian produk LKPD dengan materi yang diajarkan di sekolah. Mengacu pada tujuan proses validasi secara umum, validasi praktisi pembelajaran ini bertujuan untuk memvalidasi kelayakan dan kredibilitas serta kesesuaian produk LKPD yang dikembangkan dengan materi dan kondisi peserta di sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Dalam hal ini sebagai validator praktisi pembelajaran yaitu bapak M. Ilyas Bashori, S.Pd.I guru kelas IV MI Al Azhar Kota Malang. Pada proses validator praktisi pembelajaran memberikan nilai dengan persentase rata-rata sebesar 90%, persentase skor tersebut termasuk dalam kriteria sangat valid. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan LKPD termasuk dalam kriteria sangat valid dan dapat diuji cobakan tanpa adanya revisi dan perbaikan karena tidak terdapat saran maupun masukan dari validator praktisi pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi, ahli desain media, ahli bahasa dan praktisi pembelajaran secara keseluruhan produk LKPD yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dan siap diuji cobakan setelah dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator

ahli materi dan ahli media untuk mengetahui respon kemenarikan siswa terhadap produk LKPD yang telah dikembangkan.

## **B. Kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pecahan**

Produk bahan ajar yang sudah sangat valid selanjutnya diujicobakan pada siswa kelas IV MI Al- Azhar Kota Malang yang berjumlah 21 siswa dengan 12 laki-laki dan 9 perempuan. Uji coba dilakukan untuk melihat respon kemenarikan siswa terhadap produk LKPD yang dikembangkan. Respon kemenarikan siswa dapat diketahui melalui angket penilaian yang dibagikan kepada setiap siswa ketika uji coba dilakukan. Hal ini sesuai dengan Perselia (2020), yang menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengetahui respon siswa terhadap produk pendidikan yang dikembangkan adalah melalui lembar angket yang diberikan kepada siswa pada saat penelitian (Perselia, 2020).

Pada tahapan uji coba produk ini peneliti berfokus pada respon siswa terhadap kemenarikan dari produk LKPD yang telah dikembangkan. Respon siswa merupakan suatu tingkah laku atau reaksi siswa selama mengikuti proses pembelajaran dan suatu respon dapat muncul setelah melalui proses pengalaman, proses belajar dan nilai kepribadian (Arini dan Lovisia, 2019). Menurut Rahayu, *et al* (2021), respon siswa terdiri dari tiga dimensi yaitu dimensi afektif, konatif, dan kognitif. Respon afektif merupakan respon yang menunjukkan sikap seseorang dari evaluasi atau perasaan seseorang atas objek dari sikapnya. Respon konatif adalah respon yang berhubungan dengan perilaku nyata yang meliputi Tindakan atau perbuatan. Sedangkan respon

kognitif adalah respon yang berhubungan dengan persepsi mengenai objek sikap (Rahayu, *et. al* , 2021)

Berdasarkan hasil analisis data dan paparan data dari setiap butir pernyataan pada lembar angket respon kemenarikan siswa secara keseluruhan persentase nilai rata-rata kemenarikan sebesar 95% dengan kriteria produk LKPD yang didapat termasuk dalam kriteria sangat menarik. Kriteria ini mengacu pada kriteria kemenarikan berdasarkan Yamasari (2010), yang digunakan pada penelitian ini. dengan hasil tersebut dapat diketahui bahwa siswa tertarik untuk belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang telah dikembangkan peneliti.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD merupakan salah satu media atau bahan ajar yang dapat dijadikan solusi dari masalah belajar yang dihadapi pendidik dan peserta didik. Hal ini berdasarkan dari penelitian yang dilakukan oleh Rifki Effendi,*et. al* (2021) yang juga menunjukkan dampak yang positif terhadap siswa sekolah dasar yaitu mampu menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis serta rasa ingin tahu peserta didik (Effendi, *et. al*, 2021).

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan proses pengembangan dan pemaparan data hasil uji coba produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pecahan senilai. Pada proses pengembangan produk ini menggunakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall dengan menggunakan enam tahapan yaitu; (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal (validasi ahli), (5) Revisi produk, dan (6) Uji coba lapangan. Produk LKPD divalidasi oleh empat validator yang ahli di bidangnya masing-masing yang terdiri dari validator ahli materi mendapat nilai sebesar 90% dengan kriteria sangat valid, validator ahli desain media mendapat nilai sebesar 92% dengan kriteria sangat valid, validator ahli bahasa mendapat nilai sebesar 93% dengan kriteria sangat valid, dan validator praktisi pembelajaran mendapat nilai sebesar 90% dengan kriteria sangat valid. Dan rata-rata persentase kevalidan seluruh aspek penilaian oleh seluruh validator adalah sebesar 91,25%. Dengan demikian secara keseluruhan hasil validasi dari produk LKPD memperoleh kriteria sangat menarik.

2. Hasil uji coba produk LKPD menyatakan bahwa respon kemenarikan siswa kelas IV MI Al Azhar Kota Malang terhadap LKPD yang dikembangkan sebagai bahan ajar matematika materi pecahan senilai sangat menarik dengan perolehan persentase nilai hasil angket sebesar 95%

#### **B. Saran Pemanfaatan**

1. Produk LKPD dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan senilai.
2. Sebelum menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pecahan senilai ini, hendaknya guru memberikan pengenalan mengenai konsep dari materi pecahan.
3. Saran bagi peneliti berikutnya dapat mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* dengan kompetensi dasar (KD) yang berbeda atau materi yang berbeda.

## DAFTAR RUJUKAN

- Alfiana *et. al.* (2021) 'Kajian Teori LKPD Berbasis Kontekstual Pada Model Preprospec Berbantuan TIK Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis', *Jurnal PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, pp. 276–278.
- Andeswari, S. *et. al* (2022) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar', *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), p. 50.
- Andeswari, S., Sholeh, D. dan Zakiyah, L. (2022) 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar', *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), p. 50.
- Anggraini, D.M. (2018) *Pengembangan Ajar Permainan Tangram Dalam Pembelajaran Bangun Datar Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam Surya Buana Kota Malang*. UIN MAulana Malik Ibrahim Malang.
- Anugeraheni, I. (2017) 'Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar Guru-Guru Sekolah Dasar', *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4, p. 209.
- Arini, W. dan Lovisia, E. (2019) 'Student Response to Learning Media for Environmental-Based Plastic Waste Pyrolysis Tool in Junior High School, Musi Rawas Regency', *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), pp. 95–104.
- Asmaranti, W. *et. al* (2017) 'Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter', in *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, p. 640.
- Assyauqi, M.I. (2020) 'Model Pengembangan Borg and Gall', *ResearchGate*[Preprint],(December).Availableat:[https://www.researchgate.net/publication/347999352\\_MODEL\\_PENGEMBANGAN\\_BORG\\_AND\\_GALL](https://www.researchgate.net/publication/347999352_MODEL_PENGEMBANGAN_BORG_AND_GALL).
- Effendi, R., Herpratiwi Herpratiwi dan Sutiarto, S. (2021) 'Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5(2), p. 922.
- Endah Savitri, M. *et al.* (2016) 'Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan dalam Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas Viii di Smp Negeri 2 Adimulyo Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2013/2014', 4(4), pp. 401–413. Available at: <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> (Accessed: 14 November 2022).
- Ewo, R. (2018) 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Jurnal Penelitian Pendidikan* [Preprint].
- Gatot, M.S. (2008) *Pembelajaran matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Hananto, D. (2021) 'Pengaruh desain produk, kualitas produk, dan persepsi harga terhadap keputusan pembelian produk jersey sepeda di tangsel', in *Prosiding SEMNASLIT*. Jakarta: LPPM UMJ. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/11027>.
- Hasyim, A. (2016) *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Hergenhahn, M.H.O. (2010) *Theories of Learning*. Jakarta: Kencana.
- Heruman (2012a) *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Heruman (2012b) *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Available at: [https://idr.uin-antasari.ac.id/9707/4/BAB I.pdf](https://idr.uin-antasari.ac.id/9707/4/BAB%20I.pdf) (Accessed: 11 November 2021).
- Ilahiyah, A.A. (2019) *Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri*. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Incebacak, B.B. (2021) 'Development of a Mathematical Language Scale in Fractions Teaching (MLSFT)', *Participatory Educational Research*, 9(2), p. 72.
- Ismail, S. (2009) 'Deskripsi Sub Konsep Bilangan Pecahan (Fraction) untuk Menghindari Miskonsepsi pada Pecahan', 1, pp. 1–11.
- Kristiyowanti, R. (2018) 'Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan"', in *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar, Tema: Menyongsong Transformasi Pendidikan Abad 21*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, pp. 283–284.
- Lidinillah, D.A.M. (2013) *Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)*. Available at: [http://file.upi.edu/Direktori/KDTASIKMALAYA/DINDIN\\_ABDUL\\_MUIZ\\_LIDINILLAH\\_\(KDTASIKMALAYA\)197901132005011003/132313548\\_dindin\\_abdul\\_muiz\\_lidinillah/Problem Based Learning.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/KDTASIKMALAYA/DINDIN_ABDUL_MUIZ_LIDINILLAH_(KDTASIKMALAYA)197901132005011003/132313548_dindin_abdul_muiz_lidinillah/Problem%20Based%20Learning.pdf).
- Lisnawati, S. (2005) *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Magdalena, I. *et al.* (2021) 'Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Iv', *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), pp. 334–346.
- Mahmudah, Q.U. (2018) *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Audio Board Pecahan Senilai (AB-PES)*. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mardawani (2010) *Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Murni, W. (2008) *Cara Mudah Menulis Proposal dan Laporan Penelitian Lapangan: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Malang: UM Press.
- Nareswari, N.L.P.S.R. (2021) 'Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual', *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2).
- Novia *et. al* (2021) 'Pengembangan LKPD Dinamika Rotasi dan Keseimbangan Benda Tegar Berorientasi Problem Based Learning', *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), p. 1.
- Nuryati, N. dan Darsinah, D. (2022) 'Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar', *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1), pp. 153–162. doi:10.36232/jurnalpendidikdasar.v3i2.1186.
- Permendikbud (2016) *Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan*

- Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*, *bsnp-indonesia.org*. Available at: [https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor021\\_Lampiran.pdf](https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor021_Lampiran.pdf) (Accessed: 15 March 2022).
- Perselia, F. (2020) 'Respon Peserta Didik Terhadap Model Problem Based Learning pada Materi Hukum Newton', *Artikel Penelitian*. Pontianak: Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Universitas Tanjung Pura, pp. 1–9.
- Prastowo, A. (2015) *Panduan Kreatif Membuat bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Diva Press: Diva Press.
- Rahayu, T.E., Haki Pranata, O. dan Ganda, N. (2021) 'Respon Siswa Sekolah Dasar terhadap Program Belajar dari Rumah (BDR) di TVRI', *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), pp. 333–343. Available at: <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>.
- Santosa, B.R. (2018) *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Terintegrasi Dengan Al Qur'an Sebagai Materi Pengayaan untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas V MI*. UIN Sunan Kalijaga.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bamdung: Alfabeta.
- Suryani (2020) 'Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika SD Melalui Pembelajaran Model Problem Base Learning (PBL)', *Jurnal Education and Development*, 8(4), p. 222.
- Taufina dan Rahmadani (2020) 'Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4(4), p. 940.
- Umbaryati (2016) 'Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika', in *Prisma*. Lampung: Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, pp. 218–221.
- Unaenah, E. dan sumantri, M.S. (2019) 'Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan', *Jurnal Basicedu Research & Learning in Elementary Education*, 3(1), p. 108.
- Wandini, R. dan Banurea, O.K. (2019) *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru Mi/Sd Oda Kinata Banurea, M. Pd (Edt)*. Medan: CV Widya Puspita.
- Yamasari (2010) 'Yamasari, Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas', in *Seminar Nasional Pascasarjana X-ITS*. Surabaya.
- Yustianingsih, R. *et. al* (2021) 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII', *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), p. 261.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1: Surat izin penelitian

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang <a href="http://fitk.uin-malang.ac.id">http://fitk.uin-malang.ac.id</a>, email : <a href="mailto:fitk@uin_malang.ac.id">fitk@uin_malang.ac.id</a></p>	
Nomor	: 1678/Un.03.1/TL.00.1/07/2022	19 Juli 2022
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Izin Penelitian	
<p>Kepada Yth. Kepala MI Al Azhar di Malang</p>		
<p><b>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</b></p>		
<p>Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:</p>		
Nama	: Muhammad Nasir	
NIM	: 18140065	
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)	
Semester - Tahun Akademik	: Genjil - 2022/2023	
Judul Skripsi	: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning pada Materi Pecahan di Kelas IV MI Al Azhar Kota Malang	
Lama Penelitian	: Juli 2022 sampai dengan Agustus 2022 (3 bulan)	
<p>diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.</p>		
<p>Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.</p>		
<p><b>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</b></p>		
		An. Dekan, Dekan Bidang Akademik Muhammad Walid, MA 19730823 200003 1 002
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Yth. Ketua Program Studi PGMI</li><li>2. Arsip</li></ol>		

## Lampiran 2: Surat keterangan pelaksanaan penelitian

**YAYASAN SOSIAL DAN PENDIDIKAN ISLAM AL- AZHAR**

**“ MI. AL – AZHAR ”**

Jl. KH Malik Gg. 21. RT 03 RW. 08 No. 87 Telp (0341) 721390/ 085815476234  
Kelurahan Buring 65136 Kecamatan Kedungkandang Kota Malang  
BAN-SM “Terakreditasi B” - NISM : 111235730001 - NPSN : 60720755  
e-mail: mialazharmalang\_almamaterku@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Adnan, S.Pd  
Jabatan : Kepala MI AL- AZHAR

Menyatakan bahwa:

Nama : Muhammad Nasir  
NIM : 18140065  
Universitas : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
Judul Penelitian :

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS  
PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV MI AL-  
AZHAR KOTA MALANG**

Benar telah melakukan penelitian di MI Al- Azhar Kota Malang pada 28 Juli – 02 Agustus 2022.  
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 02 Agustus 2022  
Kepala Madrasah  
  
Ahmad Adnan, S.Pd



## Lampiran 3: Angket validasi materi

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

## A. Data Pribadi Ahli Materi

Nama : Dr. Imam Sujarwa, M.Pd  
 Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
 Alamat : Jl. Kaca Piring A7 Mulyo Agung - Dav Kabupaten Malang

## B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari dan mencoba LKPD hasil pengembangan peneliti.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/Ibu.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

## C. Pertanyaan

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum				✓	
2	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)					✓
3	Materi yang disajikan sesuai dengan karakteristik siswa					✓
4	LKPD mampu mendorong rasa ingin tahu siswa terhadap materi pecahan				✓	
5	Materi Pecahan pada LKPD disajikan Sesuai dengan konsep yang benar				✓	


6	Materi yang disajikan mudah dipahami oleh pengguna (terutama siswa)					✓
7	Ilustrasi yang terdapat pada LKPD dapat memperjelas materi pecahan				✓	
8	Materi pecahan disajikan secara sistematis				✓	
9	Materi yang disajikan pada LKPD dapat menarik minat belajar siswa pada materi Pecahan					✓
10	Materi dihubungkan dengan permasalahan sehari-hari					✓
11	Terdapat soal-soal sebagai evaluasi pembelajaran pada LKPD					✓
12	Soal-soal evaluasi pada LKPD sesuai dengan materi				✓	

#### D. Kritik dan Saran

- ① Uraian di tambah gambar yg menunjukkan hasil?  
Seri agar lebih jelas lagi.
- ② Jajaran A & Brintes yg menimbulkan kebingungan yg  
ambigu.
- ③ Kecepatan keatas perlu di paku dan bol? yg o'p'a!

Malang, 13 Juli 2022

Validator,

  
A. Hamid Sufianto, M.Pd.

## Lampiran 4 : Angket validasi ahli media

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA****A. Identitas Ahli Media**

Nama : Maryam Faizah M.Pd.  
 Instansi : UIN Mawana Malik Ibrahim Malang  
 Alamat : Ji Tirto Mulyo

**B. Petunjuk Pengisian Angket**

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari dan mencoba media papan flanel hasil pengembangan peneliti.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (V) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/Ibu.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

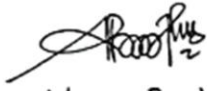
**C. Pertanyaan**

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Pemilihan media pembelajaran berupa LKPD sesuai dengan kebutuhan siswa					✓
2	Desain pengembangan LKPD sesuai dengan karakteristik siswa					✓
3	Tampilan umum pada LKPD terkesan				✓	

	menarik					
4	Pemilihan <i>font</i> mudah dibaca oleh siswa					✓
5	Gambar pada LKPD menarik				✓	
6	Penyajian LKPD secara keseluruhan dapat mempresentasikan konsep/ materi Pecahan					✓
7	LKPD mampu membantu siswa dalam memahami konsep/ materi pecahan					✓
8	LKPD mudah dipahami oleh guru dan siswa					✓
9	LKPD mampu memotivasi siswa dalam belajar				✓	
10	LKPD bersifat efektif dan menyenangkan dalam penggunaannya				✓	

#### D. Lembar Kritik dan Saran

Malang, 20 Juli 2022  
Validator,

  
Maryam Faizah.  
(.....)

## Lampiran 5: Angket validasi ahli Bahasa

## INSTRUMEN VALIDASI AHLI BAHASA

## A. Data Pribadi Ahli Bahasa

Nama : Dra. Retno Sulistyowati, M.Pd

Instansi : UMM

Alamat : Jalan Akorasion Selatan kav4-5 Tunggul Wulung Malang

## B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari dan mencoba LKPD hasil pengembangan peneliti.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/Ibu.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

## C. Pertanyaan

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan dan informasi					✓
2	Kalimat yang digunakan bersifat jelas				✓	
3	Kalimat yang digunakan tidak multi tafsir				✓	
4	Istilah yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia					✓
5	Pesan dan informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia					✓

6	Bahasa yang digunakan mampu membangkitkan semangat belajar siswa dan mendorong siswa untuk mempelajari materi pecahan					✓
7	Bahasa yang digunakan mampu merangsang rasa ingin tahu siswa dalam belajar					✓
8	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa				✓	
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional siswa					✓
10	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
11	Ejaan yang digunakan mengacu pada Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)					✓
12	Penggunaan simbol konsisten antar bagian dalam media pembelajaran					✓

#### D. Kritik dan Saran

Perbaiki - Ejaan  
 - tanda baca  
 - susunan kalimat

Malang, 29 Juni 2022

Validator,



(Dr. Retro S., M.Pd.)



## Lampiran 6: Angket validasi praktisi pembelajaran

## INSTRUMEN VALIDASI PRAKTIKI PEMBELAJARAN

## A. Data Pribadi Praktisi Pembelajaran

Nama : M Hiyas Baswari, S.Pd  
 Instansi : MI Al-Azhar Kota Malang  
 Alamat : Jl KH Malik Ruling Kota Malang

## B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon Bapak/Ibu mempelajari dan mencoba LKPD hasil pengembangan peneliti.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/Ibu.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

## C. Pertanyaan

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi pada LKPD sesuai dengan KD					✓
2	Materi pada LKPD sesuai dengan Indikator					✓
3	Materi pada LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
4	LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang baik				✓	
5	Desain LKPD yang dikembangkan baik (Kejelasan huruf, gambar, dan background)					✓

6	LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran				✓
7	LKPD yang dikembangkan dapat melatih kemandirian siswa				✓
8	LKPD yang dikembangkan mampu untuk mengaktifkan siswa membangun pengetahuan sendiri				✓
9	Penyajian LKPD secara keseluruhan dapat mempresentasikan konsep materi pecahan senilai				✓
10	LKPD mampu membantu siswa memahami konsep materi pecahan senilai				✓
11	Tampilan umum LKPD terkesan menarik				✓
12	LKPD yang dikembangkan dapat dengan mudah digunakan				✓
13	LKPD disajikan agar siswa membangun pengetahuan sendiri				✓
14	Materi disajikan secara sistematis				✓

#### D. Kritik dan Saran

Malang, 21 Juli 2022

Validator,



(M. Lyas Bashori)

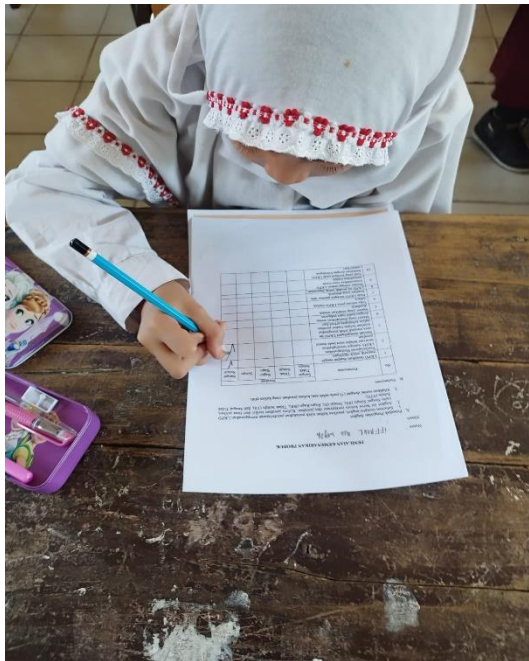
## Lampiran 7: Dokumentasi pelaksanaan



Sosialisasi LKPD kepada siswa



Pembagian LKPD kepada siswa



Siswa mengisi lembar angket penilaian



Siswa mengerjakan LKPD

## Lampiran 8: Biodata Mahasiswa

**BIODATA MAHASISWA**

Nama : Muhammad Nasir  
NIM : 18140065  
Tempat Tanggal Lahir : Malang, 16 April 1998  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Tahun Masuk : 2018  
Alamat Rumah : JL KH Muhammad Nasir N0. 59 KD KDG Timur  
Kota Malang  
Email : risann666@gmail.com  
No. Telp : 083835717773  
Riwayat Pendidikan : RA Al Azhar  
MI Al Azhar  
MTs Al Azhar  
SMA Negeri 6 Malang  
S-1 UIN Maulana Malik Ibrahim Malang