

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SEDERHANA  
SISWA KELAS II MI AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH KEDIRI

SKRIPSI

Oleh:  
Annisatul Aulia Ilahiyah  
NIM. 14140109



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Januari, 2019

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SEDERHANA  
SISWA KELAS II MI AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH KEDIRI

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 (S.Pd)*

Oleh:

Annisatul Aulia Ilahiyah

NIM. 14140109



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Januari, 2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SEDERHANA  
SISWA KELAS II MI AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH KEDIRI

SKRIPSI

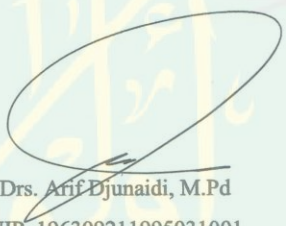
Oleh :

Annisatul Aulia Ilahiyah

NIM. 14140109

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diujikan

Oleh Dosen Pembimbing

  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

NIP. 196309211995031001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

  
H. Ahmad Sholeh, M.Ag

NIP. 197608032006041001

HALAMAN PENGESAHAN  
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SEDERHANA  
SISWA KELAS II MI AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH KEDIRI

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh  
Annisatul Aulia Ilahiyah (14140109)  
Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 03 Januari 2019 dan  
dinyatakan  
LULUS  
Serta diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Ketua Sidang  
Mujtahid M.Ag  
NIP. 19750105 200501 1 003

Sekretaris Sidang  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd  
NIP. 19630921 199503 1 001

Pembimbing  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd  
NIP. 19630921 199503 1 001

Penguji Utama  
Dr. Wahidmurni, M.Pd, Ak  
NIP. 19690303 200003 1 002

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. H. Agus Maimun, M.Pd  
NIP. 19650817 199803 1 003

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji Syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu menuntun penulis dalam pengerjaan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW atas rahmat serta hidayahnya. Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.

Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do'a setiap waktu.

Kedua orang tua yang sangat saya sayangi dan cintai ( Andhik Nashrona dan Siti Mukaromah) yang dengan penuh kasih sayang, keikhlasan serta kesabaran mendidik dan membimbing saya dari kecil hingga dewasa. Terima kasih untuk setiap limpahan kasih sayang, semangat, serta do'a yang tak pernah usai.

Adik-adikku tersayang Rijal Ahmad Fatahillah, Isna Liana Rosyida dan  
M. David Nashrullah.

Terima kasih atas dukungan dan do'a yang tiada henti, yang senantiasa menyemangati agar mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Untuk seluruh keluargaku di BTCQ tercinta yang tidak bisa kusebutkan satu per satu, terima kasih untuk ketulusan hatinya yang senantiasa memberikan do'a dan memberikan semangat tiada henti.

Teruntuk teman-teman keluarga besar PGMI D 2014, dan seluruh teman-teman seangkatan dan seperjuangan di PGMI 2014 terima kasih telah mewarnai dan menemani setiap perjalanan kisah suka dan duka yang telah kita lewati bersama selama 4 tahun ini.



## MOTTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا  
شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٢١٦﴾

Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.

(Q.S. Al Baqarah ayat 216)

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Annisatul Aulia Ilahiyah Malang, 28 November 2018

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN 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 : Annisatul Aulia Ilahiyah

NIM : 14140109

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk

Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI

Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri

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

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,

  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd  
NIP. 196309211995031001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Annisatul Aulia Ilahiyah

NIM : 14140109

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI

Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri

Menyatakan dengan sebenarnya 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, 28 November 2018

Hormat Saya,



Annisatul Aulia Ilahiyah

NIM. 14140109



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu, kesehatan, dan kesempatan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu meskipun masih terdapat banyak kekurangan yang memerlukan tambahan dan ide untuk menyempurnakan karya ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kehadirat baginda Nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan pada jalan yang penuh dengan cahaya keilmuan yang diridhai Allah SWT dan semoga kita mendapat pertolongan Syafaat-Nya Kelak. Amiin

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis yakin tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Abd. Haris, M.Ag selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Drs. Arif Djunaidi, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

5. Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama awal hingga semester akhir.
6. Ulfia Churidatul Andarini ,M.Pd yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator materi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran buah pecahan serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan media ini.
7. Ahmad Makki Hasan, M.Pd yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator desain dalam penelitian pengembangan media pembelajaran buah pecahan serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan media ini.
8. Ririn Rismawati S.Pd yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator pembelajaran dalam penelitian pengembangan media pembelajaran buah pecahan serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan media ini.
9. Guru MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri yang telah memberikan waktu untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Bapak dan Ibu yang telah memberikan motivasi, do'a dan arahan untuk selalu belajar dan berada dalam jalan Allah.
11. Terakhir kalinya pada semua pihak yang selalu memotivasi saya untuk selalu giat dalam belajar dan optimis mengejar cita-cita

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

Malang, 28 November 2018

Penulis

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis dapat diuraikan 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	=	<u>H</u>	ط	=	Th	و	=	W
خ	=	Kh	ظ	=	Zh	ه	=	H
د	=	D	ع	=	‘	ع	=	,
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 Dipotong

أُ = Aw

أِي = Ay

أُو = û

إِي = î

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Originalitas Penelitian.....	13
Tabel 3.1. Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase .....	53
Tabel 4.1. Kriteria Penskoran Para Ahli .....	61
Tabel 4.2. Kriteria Penskoran Angket Siswa .....	61
Tabel 4.3. Kriteria Kualifikasi Penilaian Angket .....	61
Tabel 4.4. Hasil Penilaian Ahli Materi/Isi (1).....	62
Tabel 4.5. Kritik dan Saran Bahan Ajar oleh Ahli Materi/Isi .....	64
Tabel 4.6. Revisi Validasi Ahli Materi/Isi .....	65
Tabel 4.7. Hasil Penilaian Ahli Materi/Isi (2).....	66
Tabel 4.8. Hasil Penilaian Ahli Desain (1) .....	67
Tabel 4.9. Kritik dan Saran Bahan Ajar oleh Ahli Desain .....	69
Tabel 4.10. Revisi Validasi Ahli Desain.....	69
Tabel 4.11. Hasil Penilaian Ahli Desain (2) .....	70
Tabel 4.12. Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran .....	72
Tabel 4.13. Data Kemenarikan Produk Media Pembelajaran Buah Pecahan .....	74
Tabel 4.14. Hasil Uji Peningkatan Belajar Siswa Pada <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.15. Hasil Penilaian Uji Peningkatan Belajar Siswa pada <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	76
Tabel 4.16. Hasil Peningkatan Kelas Kontrol.....	79
Tabel 4.17. Hasil Penilaian Kelas Eksperimen .....	80
Tabel 4.18. Nilai Rata-Rata, Standart Deviasi dan Variansi.....	81
Tabel 5.1. Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase .....	86
Tabel 5.2. Kriteria Penilaian Angket Validasi Ahli dan Uji Coba Siswa .....	87
Tabel 5.3. Hasil Uji Peningkatan Belajar Siswa Pada <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	98
Tabel 5.4. Hasil Penilaian Uji Peningkatan Belajar Siswa pada <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Media Buah Pecahan .....	57
Gambar 4.2 Cover depan buku pedoman .....	58
Gambar 4.3. Tampilan Kata Pengantar buku pedoman .....	58
Gambar 4.4. Tampilan KI dan KD buku pedoman .....	59
Gambar 4.5. Tampilan indicator dan tujuan pembelajaran .....	59
Gambar 4.6. Tampilan Cara Penggunaan Media .....	59
Gambar 4.7. Tampilan Materi Pecahan Sederhana .....	60
Gambar 4.8. Tampilan Daftar Pustaka .....	60





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Surat Izin Penelitian
Lampiran II	: Surat Bukti Penelitian
Lampiran III	: Surat Bukti Konsultasi Skripsi
Lampiran IV	: Angket Penilaian Ahli Isi
Lampiran V	: Angket Penilaian Ahli Desain/Media
Lampiran VII	: Angket Penilaian Ahli Pembelajaran
Lampiran VII	: Angket Hasil Respon Siswa
Lampiran VIII	: Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>
Lampiran IX	: Dokumentasi Penelitian
Lampiran X	: Daftar Riwayat Hidup Mahasiswa

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN NOTA DINAS	vii
HALAMAN PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Pengembangan	6
D. Manfaat Pengembangan	7
E. Asumsi Pengembangan	8
F. Ruang Lingkup Pengembangan	8
G. Spesifikasi Produk	9
H. Originalitas Penelitian	9
I. Definisi Operasional	13
J. Sistematika Pembahasan	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Kajian Teori	18
1. Pengembangan	18

2. Media Pembelajaran .....	19
a. Definisi Media Pembelajaran.....	19
b. Media Pembelajaran dalam Perspektif Al Qur'an .....	21
c. Fungsi Media Pembelajaran.....	22
d. Manfaat Media Pembelajaran .....	23
e. Klasifikasi Media Pembelajaran .....	24
f. Kriteria Media Pembelajaran .....	26
g. Prinsip Pemilihan Media.....	28
h. Media Pembelajaran Buah Pecahan.....	30
3. Pecahan Sederhana .....	31
a. Definisi Pecahan .....	31
b. Konsep Pecahan .....	32
4. Pemahaman Konsep.....	35
5. Kerangka Berfikir .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
A. Jenis Penelitian .....	38
B. Model Pengembangan .....	39
C. Prosedur Pengembangan .....	42
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal .....	43
2. Perencanaan Pengembangan.....	43
3. Pengembangan Produk .....	43
4. Uji Produk/Uji Ahli .....	43
5. Revisi Produk .....	45
6. Uji Coba Lapangan .....	45
7. Revisi Produk.....	45
D. Uji Coba.....	47
1. Desain Uji Coba.....	47
2. Subyek Uji Coba.....	47
3. Jenis Data.....	48
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	49
1. Observasi .....	49
2. Wawancara.....	50
3. Angket.....	50
4. Tes ( <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> ) .....	51
F. Teknik Analisis Data .....	51

1. Analisis Isi Pembelajaran.....	51
2. Analisis Deskriptif .....	52
3. Analisis Uji t .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....</b>	<b>55</b>
A. Deskripsi Hasil Pengembangan .....	55
1. Identitas Produk .....	55
2. Deskripsi Produk.....	56
B. Penyajian Data Validasi.....	60
1. Hasil Validasi Ahli Isi/Materi.....	61
2. Hasil Validasi Ahli Desain .....	66
3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	71
4. Hasil Uji Kemenarikan Produk.....	72
C. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana.....	75
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>82</b>
A. Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa .....	82
1. Deskripsi Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan .....	82
B. Analisis Validasi Ahli Terhadap Produk Pengembangan.....	85
1. Analisis Data Validasi dan Kemenarikan Media Pembelajaran .....	86
2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Isi/Materi .....	86
3. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Desain.....	90
4. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran .....	92
5. Analisis Tingkat Kemenarikan Media Pembelajaran .....	96
C. Analisis Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Buah Pecahan .....	97
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran Pemanfaatan dan Pengembangan .....	102
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## ABSTRAK

Ilahiyah, Annisatul Aulia. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing, Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

---

Pengembangan media pembelajaran buah pecahan untuk kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah ini merupakan pengembangan media yang membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam materi pecahan sederhana. Media ini menghadirkan gambaran konkrit akan pecahan. Media ini menyajikan pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa tertarik untuk belajar.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) menghasilkan media pembelajaran buah pecahan, 2) menjelaskan kemenarikan dan validitas media pembelajaran buah pecahan, 3) menjelaskan pengaruh penggunaan media pembelajaran buah pecahan terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall melalui tujuh tahapan diantaranya, penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan pengembangan, pengembangan produk, validasi produk, revisi, uji coba lapangan, dan revisi produk. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, tes hasil belajar dan observasi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Pengembangan media pembelajaran buah pecahan melalui validasi dari beberapa validator diantaranya validasi ahli materi, validasi ahli desain dan validasi ahli pembelajaran. Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran buah pecahan ini adalah : 1) desain media pembelajaran buah pecahan ini merupakan replika buah yang terbuat dari kayu dengan diameter 5.5 cm. 2) hasil validasi menunjukkan bahwa media ini mencapai kriteria valid. Media pembelajaran buah pecahan mempunyai nilai kemenarikan sebesar 87.05% berdasarkan penilaian dari siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. 3) nilai rata-rata post-test kelas eksperimen dan kelas control menunjukkan peningkatan hasil. Hasil uji t memperoleh  $t_{hitung} 3.91 > t_{tabel} 2.04$ . Hasil Hipotesis ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan tingkat hasil belajar siswayang menggunakan dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran buah pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa setelah menggunakan media pembelajaran buah pecahan pemahaman konsep siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri meningkat.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Buah Pecahan, Pecahan Sederhana, Pemahaman Konsep*



## ABSTRACT

Ilahiyah, Annisatul Aulia. 2018. *The Development of Fraction Fruit Learning Media to Improve the Understanding of Simple Fractions Concept of the Second Graders of Al Irsyad Al Islamiyyah Islamic Primary School Kediri*. Sarjana Thesis, Islamic Primary School Teacher Education Department, Faculty of *Tarbiyah* and Teaching Training. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Advisor, Drs. Arif Djunaidi, M.Pd.

---

The development of fraction fruit learning media for the Second Graders of Al Irsyad Al Islamiyyah Islamic Primary School Kediri is a media development that helps students to improve the understanding of the simple fraction concepts material. The media provides a concrete picture of fractions. The media also presents fun learning and makes students interested in learning.

The objectives of the research are: 1) to produce fraction fruit learning media, 2) to explain the attractiveness and the validity of fraction fruit learning media, 3) to explain the impact of the use of fraction fruit learning media on students' improvement of concept understanding.

The research method used in this research is Research and Development (R & D) with the development model of Borg and Gall in seven stages including, research and initial information gathering, development planning, product development, product validation, revision, field trials, and product revisions. The data collection technique in this research used questionnaires, test results of learning and observation. The data obtained were analyzed qualitative and quantitative descriptively.

The development of fraction fruit learning media is by validation of several validators including material expert validation, design expert validation and learning expert validation. The results of the research and development of fraction fruit learning media are: 1) the design of the fraction fruit learning media is a replica of a fruit made of wood with a diameter of 5.5 cm. 2) the validation results show that this media reaches valid criteria. The fraction fruit learning media has an attractiveness value of 87.05% based on the assessment of the Second Graders of Al Irsyad Al Islamiyyah Islamic Primary School Kediri. 3) the average score of the experimental class and control class post-test shows an increasing results. The t test results obtained  $t_{\text{count}} 3.91 > t_{\text{table}} 2.04$ . The results of the hypothesis indicate that  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected, which means that there are significant differences in the level of student learning outcomes for those who used and did not use fraction fruit learning media. It shows that after using fraction fruit learning media, the concept understanding of the Second Graders of Al Irsyad Al Islamiyyah Islamic Primary School Kediri was improved.

Keywords: *Fraction Fruit Learning Media, Simple Fractions, Concept Understanding*

## ملخص البحث

إلهية، أنيسة الأولياء . ٢٠١٨ م. تطوير وسيلة التعليم فاكهة الكسري لترقية الفهم عن مفهوم العدد الكسري البسيط لتلاميذ الصف الثاني في المدرسة الابتدائية الإرشاد الإسلامية. البحث العلمي. قسم إعداد معلمي المدارس الابتدائية، كلية علوم التربية والتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. تحت إشراف، عريف جنيدي الماجستير.

تطوير وسيلة التعليم فاكهة الكسري لتلاميذ الصف الثاني في المدرسة الابتدائية الإرشاد الإسلامية هو تطوير وسيلة التعليم التي تساعد التلاميذ لترقية فهمهم عن مفهوم مادة العدد الكسري البسيط. تخضر هذه الوسيلة الصورة الحقيقية عن العدد الكسري. تقدّم هذه الوسيلة التعلم الممتع وتجعل التلاميذ مهتمين بالتعلم.

الأهداف من هذا البحث هي : (١) إنتاج وسيلة التعليم فاكهة الكسري، و (٢) وصف مدى جاذبية و جودة وسيلة التعليم فاكهة الكسري، و (٣) وصف تأثير استخدام وسيلة التعليم فاكهة الكسري إلى ترقية فهم الطلاب لمفهوم المادة.

استخدمت الباحثة منهج البحث والتطوير (R&D) في هذا البحث بنموذج بروج وغال بسبع خطوات، منها : البحث و جمع المعلومات، و خطة التطوير، وتطوير الإنتاج، و تحكيم الخبراء للإنتاج، وتصحيح الإنتاج، والتجربة الميدانية ، وتصحيح الإنتاج. و طريقة جمع المعلومات في هذا البحث هي الاستبيانات، و نتيجة الاختبار التعليمي، و الملاحظة. حلّلت الباحثة المعلومات المجموعة بالوصف الكيفي والكمي.

الخبراء في تحكيم مدى جاذبية و جودة هذا التطوير تتكوّن من خبير المادة، و خبير التخطيط، و خبير التعليم. ونتيجة هذا البحث و التطوير تدل على أن : (١) تخطيط وسيلة التعليم فاكهة الكسري هو فاكهة مصنوعة من الخشب يبلغ قطر دائرتها ٥,٥ سم. و (٢) نتيجة تحكيم الخبراء تدلّ على أنّ هذه الوسيلة لائقة لتكون وسيلة التعليم. و تبلغ مدى جاذبية هذه الوسيلة ٨٧.٠٥٪ على أساس تحكيم تلاميذ الصف الثاني بالمدرسة الابتدائية الإرشاد بكاديري. و (٣) القيمة المتوسطة من الاختبار الوظيفي في فصل التجريبي و فصل الرقابة تدلّ على ترقية النتيجة. تحصل نتيجة الاختبار t على حساب  $t < 3,91$  جدول  $t_{0,05}$  . نتيجة نظرية تخمينية تدلّ على أنّ  $H_1$  مقبولة و  $H_0$  مردودة. وتلك النتيجة تدلّ على أنّ الفرق بين نتيجة تعليم التلاميذ الذين يستخدمون فاكهة الكسرية و نتيجة تعليم التلاميذ الذين لا يستخدمون فاكهة الكسرية كبير جدًا. و ذلك يدلّ أيضا على أنّ وجود ارتقاء فهم التلاميذ في المدرسة الابتدائية الإرشاد الإسلامية بكاديري عن مفهوم المادة العدد الكسري البسيط بعد استخدام وسيلة التعليم فاكهة الكسري.

الكلمات الرئيسية : وسيلة التعليم فاكهة الكسري، العدد الكسري البسيط، فهم المفهوم

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu dari segala ilmu, artinya banyak disiplin ilmu yang dalam kajiannya membutuhkan matematika. Ilmu ini memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, dalil, ketetapan, maupun konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian dan penaksiran.

Matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol.<sup>1</sup>

Proses pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan karakteristik siswa. Siswa SD jika dilihat dari tingkat perkembangannya masih berada pada tahap operasional konkret, dimana dalam memahami materi, guru perlu memberikan penguatan dengan menggunakan contoh konkret sesuai perkembangan siswa dan materi yang akan dipelajarinya.

---

<sup>1</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Kencana, 2013) hlm. 183

Pembelajaran matematika juga dapat diaplikasikan dengan berbagai strategi dan bahan ajar, hal ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran dan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan. Salah satu materi di sekolah yang diajarkan pada mata pelajaran matematika adalah pecahan. Materi pecahan merupakan materi yang tercantum dalam kurikulum, baik dalam kurikulum KTSP maupun kurikulum 2013.

Pada pembelajaran matematika, mengenal pecahan sederhana merupakan salah satu materi yang penting dan harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Namun, pada kenyataannya konsep pecahan bukan termasuk konsep yang sederhana untuk diajarkan dan dipahami oleh siswa. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami pecahan dan operasinya. Hal ini sependapat dengan pernyataan Muhsetyo, dkk bahwa :

Kenyataan di lapangan menunjukkan banyak siswa Madrasah Ibtidaiyah mengalami kesulitan memahami pecahan dan operasinya, dan beberapa guru Madrasah Ibtidaiyah menyatakan mengalami kesulitan untuk mengajarkan pecahan dan bilangan rasional.<sup>2</sup>

Pernyataan di atas juga didukung oleh hasil observasi yang telah dilaksanakan di MI Al Irsyad Al Islammiyah Kediri. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan beberapa siswa, pada dasarnya

---

<sup>2</sup> Muhsetyo, Gatot . *Pembelajaran Matematika SD* (Jakarta : Universitas Terbuka, 2008 ) hlm. 43



siswa masih belum memahami makna pecahan sebagai suatu bagian dari keseluruhan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas II di MI Al Irsyad Al Islammiyah Kediri pada tanggal 25 Agustus 2017 diperoleh informasi dari guru kelas bahwa saat proses pembelajaran berlangsung siswa hanya menggunakan bahan ajar berupa buku teks dan tidak ditemukan media lain selain buku teks tersebut. Buku teks secara umum hanya berisi materi pelajaran, contoh soal dan latihan.<sup>3</sup> Penyajian yang demikian membuat siswa belum mampu menemukan suatu konsep. Siswa cenderung menghafal konsep daripada memahami. Apabila diberikan permasalahan yang berbeda siswa menjadi bingung dan kesulitan dalam memecahkannya. Misalnya, siswa masih merasa bingung untuk membandingkan dua pecahan yang lebih besar atau lebih kecil. Selain itu, siswa juga masih kesulitan menentukan nilai pecahan dalam bentuk gambar yang diarsir.

Berdasarkan keadaan yang dikemukakan di atas, menunjukkan bahwa kebutuhan siswa belum sepenuhnya terpenuhi, baik bahan ajar maupun ketersediaan media pembelajaran, akibatnya pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa hanya mencatat, membaca, dan mendengarkan penjelasan dari guru, sehingga siswa terkesan pasif. Kegiatan pembelajaran belum menunjukkan proses belajar yang bermakna dalam

---

<sup>3</sup> Observasi dan Wawancara dengan Ibu Ririn Rismawati, Guru kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri, tanggal 25 Agustus 2017



membangun pengetahuan , sehingga kemampuan berpikir siswa tidak berkembang, motivasi belajar siswa juga kurang karena guru mendominasi proses pembelajaran. Akibatnya siswa tidak menunjukkan minat terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga hal tersebut berdampak pada hasil nilai formatif siswa yang belum maksimal, masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan. Nilai KKM pada mata pelajaran matematika adalah 70, sedangkan dari 32 murid kelas II ada 19 anak yang nilainya masih di bawah nilai KKM pada materi pecahan sederhana ini.

Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa SD yang masih dalam tahap operasional konkret, maka setiap konsep yang bersifat abstrak perlu dikonkretkan dengan tujuan siswa dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan, selain itu materi pelajaran dan pengetahuan konsep yang baru dipelajari juga akan lebih bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya. Hal ini sejalan dengan penerapan teori Bruner yang menyatakan bahwa pada pembelajaran matematika harus ada keterkaitan antara pengalaman belajar yang pernah dialami siswa sebelumnya yaitu pengalaman belajar yang pernah dialami siswa dengan konsep yang akan diajarkan<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Heruman. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. (Bandung:Remaja Rosdakarya Offset, 2007) hlm 4

Konsep pecahan adalah pecahan merupakan suatu bagian dari sesuatu yang utuh. Untuk mengajarkan konsep pecahan kepada siswa harus dimulai dari mengenalkan sesuatu yang utuh dulu. Baru mengenalkan pecahan itu sendiri. Untuk mengajarkan pecahan kepada anak usia SD/MI, guru perlu menggunakan contoh yang konkret dan sesuai dengan materi yang akan dipelajarinya. Oleh karena itu, peneliti menggunakan media buah pecahan ini, karena media ini bukanlah sesuatu yang abstrak.

Berdasarkan fakta-fakta yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mengambil langkah untuk memperbaiki dengan mencari solusi yang tepat sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa. Upaya yang dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan media pembelajaran berupa replika buah yang terbuat dari kayu dan dapat dipecah-pecah. Menurut Sholeh, penggunaan media alat peraga yang konkrit dapat meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran matematika materi pecahan kelas III.<sup>5</sup> Melalui media pembelajaran visual berbentuk replika buah ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep sehingga hasil belajar siswa pun juga meningkat khususnya di MI Al Irsyad Al Islamiyah Kota Kediri. Alasan lain peneliti menggunakan media replika buah ini adalah dengan bentuknya yang menyerupai buah seperti aslinya

---

<sup>5</sup> Muh Sholeh, *Penggunaan Media Alat Peraga Konkrit untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III MIM Kranggan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014* (Yogyakarta : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014) hlm 59

akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar, dan dengan adanya media replika buah ini bisa dipakai berulang kali.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dan pengembangan yang berjudul “ **Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri**”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang menjadi perhatian dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana desain pengembangan media buah pecahan pada materi pecahan sederhana kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri?
2. Bagaimana validitas dan kemenarikan pada media buah pecahan materi pecahan sederhana siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan media buah pecahan pada materi pecahan sederhana terhadap pemahaman konsep siswa kelas II di MI Al Irsyad-Al Islamiyyah Kediri?

#### **C. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan desain produk pengembangan media buah pecahan pada materi pecahan sederhana kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

2. Menjelaskan tingkat validitas dan kemenarikan pada media buah pecahan materi pecahan sederhana siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.
3. Menjelaskan pengaruh penggunaan produk media buah pecahan materi pecahan sederhana untuk meningkatkan pemahaman konsep kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

#### **D. Manfaat Pengembangan**

Dalam penelitian ini, peneliti berharap agar hasil penelitian dapat memberikan kegunaan dan manfaat kepada berbagai pihak, diantaranya :

1. Bagi Lembaga MI Al Irsyad-Al Islammiyah Kediri

Adanya pengembangan media pembelajaran ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berguna dalam mengembangkan pembelajaran ke arah yang lebih baik melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

2. Bagi Guru

Sebagai tambahan referensi bagi guru dalam mencari alternative dalam menangani berbagai permasalahan yang dihadapi guru serta dapat mengembangkan media pembelajaran yang telah ada dengan pembelajaran aktif dan menyenangkan.

3. Bagi Siswa

Dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep pecahan sederhana dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

#### 4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman sebagai wadah dan wahana untuk mengembangkan pengetahuan pada pengembangan media manipulative untuk meningkatkan pemahaman konsep.

#### 5. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan pertimbangan atau acuan, serta menambah wawasan peneliti lain agar lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran matematika khususnya materi pecahan.

### **E. Asumsi Pengembangan**

Asumsi yang mendasari dilakukannya penelitian dan pengembangan yaitu dengan adanya media pembelajaran berupa replica pecahan buah ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep tentang materi pecahan sederhana.

### **F. Ruang Lingkup Pengembangan**

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan. Adapun masing-masing keterbatasan penelitian uraikan sebagai berikut :

#### 1. Materi bahasan

Materi pada media buah pecahan ini hanya terbatas pada materi pecahan sederhana untuk siswa kelas II MI/SD

#### 2. Subyek Penelitian

Subyek penelitiannya hanya melibatkan siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri yang berjumlah 32 orang.



### 3. Pengukuran Pemahaman Konsep

Pengukuran Pemahaman Konsep menggunakan tes hasil belajar berupa *pre-test* dan *post-test*.

## G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan berupa media belahan buah dengan spesifikasi berikut :

1. Media pembelajaran yang dihasilkan adalah media berbentuk tiga dimensi dan menyerupai buah asli atau replica dari buah aslinya.
2. Replika buah yang digunakan adalah buah jeruk.
3. Replika buah dipecah-pecah menjadi setengah bagian, sepertiga bagian, seperempat bagian.
4. Replica buah dapat dipecah dan disatukan kembali.

## H. Originalitas Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti melakukan *pra-research* dengan melakukan survey skripsi dan jurnal penelitian, ada tiga laporan penelitian yang memiliki kemiripan tema dengan tema penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul *Pengembangan Buku Ajar Pecahan Kelas 4 di MI Hasyim Asy'ari Ngawonggo Tajinan*. Yang ditulis oleh Nasihin pada tahun 2017, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa

buku pegangan siswa dengan materi pecahan. Model yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model Borg and Gall.<sup>6</sup>

2. Skripsi yang berjudul *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Kertas Lipat Kelas V Semester Genap di MI Ma'arif NU Pasir Wetan Kecamatan Karang Lewas Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014*. Yang ditulis oleh Puji Astuti pada tahun 2014, STAIN Purwokerto Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan media berupa kertas lipat karena dipandang sesuai untuk menanamkan konsep bilangan pecahan sederhana beserta operasi hitungnya, karena jika dilihat dari bentuknya yang geometris, dapat memudahkan siswa untuk memanipulasinya. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif.<sup>7</sup>
3. Skripsi yang berjudul *Penggunaan Media Alat Peraga Konkrit Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III MIM Kranggan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014..* Yang ditulis oleh Muh Sholeh pada tahun 2014, Universitas Islam Negeri

---

<sup>6</sup>Nasihin, *Pengembangan Buku Ajar Pecahan Kelas 4 di MI Hasyim Asy'ari Ngawonggo Tajinan* (Malang : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2017) hlm 1

<sup>7</sup> Puji Astuti, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Kertas Lipat Kelas V Semester Genap di MI Ma'arif NU Pasir Wetan Kecamatan Karang Lewas Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014* (Banyumas : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. STAIN Purwokerto, 2014) hlm 1

Sunan Kalijaga Yogyakarta Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Kajian penelitian ini adalah peneliti ingin meningkatkan pemahaman konsep pecahan dengan menggunakan media alat peraga konkrit.<sup>8</sup>

Bertolak dari kajian terdahulu yang sudah dilacak oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang ditulis oleh peneliti maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang ditulis oleh ketiga peneliti di atas, sama-sama memberikan porsi untuk melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran yang sudah digunakan oleh sekolah lokasi penelitian termaksud dengan kelemahan-kelemahan yang sudah terdeteksi serta analisa kebutuhan yang diinginkan oleh masing-masing sekolah. Namun untuk memudahkan dalam memahami penelitian yang ingin dikembangkan oleh peneliti, peneliti akan menyajikan dalam sebuah tabel originalitas penelitian seperti tabel berikut ini :

**Tabel 1.1**  
**Originalitas Penelitian**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>	<b>Originalitas Penelitian</b>
Nasihin	Pengembangan Buku Ajar Pecahan	Mengembangkan materi pecahan.	Peneliti mengembangkan	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran

<sup>8</sup> Muh Sholeh, *Penggunaan Media Alat Peraga Konkrit untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III MIM Kranggan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014* (Yogyakarta : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014) hlm 1

	Kelas 4 di MI Hasyim Asy'ari Ngawonggo Tajinan.		media pembelajaran berupa replica buah yang dibelah-belah.  Subjek yang akan diteliti kelas II bukan kelas IV.	yang menjadi tema dalam penelitian ini, yakni Matematika, peneliti ingin mencoba mengembangkan media pembelajaran Matematika berupa media tiga dimensi yang belum ada di sekolah yang menjadi objek kajian di MI Al Irsyad Al Islamiyah. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media tiga dimensi replica buah yang dapat dibelah-belah. Sedangkan model pengembangan yang akan dipakai dalam penelitian pengembangan
Puji Astuti	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Media Kertas Lipat Kelas V Semester Genap di MI Ma'arif NU Pasir Wetan Kecamatan Karang Lewas Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014	Menggunakan materi pecahan dengan media	Peneliti mengembankan media tiga dimensi berupa replica buah yang dibelah-belah bukan dengan media kertas lipat.  Subjek yang akan diteliti kelas II SD, bukan kelas V.	

Muh. Sholeh	Penggunaan Media Alat Peraga Konkrit untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III MIM Kranggan Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014	Menggunakan media konkrit untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan.	Penelitian tersebut merupakan penelitian tindakan kelas, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah penelitian <i>Research and Development</i> .	ini adalah model Borg and Gall.
-------------	--	--	---	---------------------------------

### I. Definisi Operasional

Dalam penelitian dan pengembangan ini, terdapat beberapa istilah dalam judul yang bertujuan untuk menghindari penyimpangan makna dalam memahaminya, oleh karena itu berikut ini beberapa definisi istilah, antara lain :



## 1. Pengembangan

Pengembangan adalah aplikasi sistematis dari pengetahuan atau pemahaman, diarahkan pada produksi bahan yang bermanfaat, perangkat dan system atau model, termasuk desain, pengembangan dan peningkatan prioritas serta proses baru untuk memenuhi persyaratan tertentu.<sup>9</sup>

Dalam penelitian ini pengembangan focus pada pengembangan media pembelajaran berupa replica buah yang dapat dibelah-belah pada materi pecahan sederhana.

## 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Media Pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini berupa media tiga dimensi replica buah yang dapat dipecah-pecah dan dapat disatukan kembali pada materi pecahan sederhana dalam proses pembelajaran matematika kelas II Madrasah Ibtidaiyah.

---

<sup>9</sup> Nusa Putra, *Research & Development Penelitian dan Pengembangan : Suatu Pengantar* (Jakarta : PT Grafindo Persada , 2012) hlm 70

### 3. Matematika

Pengertian matematika menurut Depdiknas tahun 2003 adalah matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebab akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Matematika yang dimaksud dalam penelitian dan pengembangan ini adalah salah satu mata pelajaran yang diberikan dalam kurikulum MI yang nantinya akan dapat digunakan siswa untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah dalam kehidupannya.

### 4. Materi Pecahan Sederhana

Pecahan merupakan bagian dari keseluruhan. Pecahan merupakan pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama.

### 5. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahui, serta dapat dijelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

## **J. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian pengembangan ini akan dibahas menjadi enam bab, masing-masing bab memiliki beberapa sub bab pembahasan.

### **BAB I Pendahuluan**

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, ruang lingkup pengembangan, spesifikasi produk, originalitas penelitian, definisi operasional, serta sistematika pembahasan.

### **BAB II Kajian Pustaka**

Kajian pustaka membahas tentang kajian teori yang berisi tentang definisi pengembangan , media pembelajaran yang meliputi : definisi pembelajaran, fungsi media pembelajaran, manfaat media pembelajaran, klasifikasi media pembelajaran, kriteria media pembelajaran, kriteria media pembelajaran, prinsip pemilihan media, media pembelajaran buah pecahan, kajian teori tentang pecahan yang meliputi : definisi pecahan dan konsep pecahan, dan hakikat pemahaman konsep.

### **BAB III Metode Penelitian**

Metode penelitian berisi jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan yang terdiri dari : penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan pengembangan, pengembangan produk, uji produk/uji ahli, revisi produk dan uji coba lapangan, uji coba produk meliputi desain uji coba, subyek uji coba dan jenis data. Instrumen

pengumpulan data melalui observasi, wawancara, angket, dan tes. Teknik analisis data berupa analisis isi pembelajaran, analisis deskriptif, dan analisis uji t.

#### BAB IV Hasil Penelitian

Berisi paparan data penelitian yang berisi deskripsi media pembelajaran buah pecahan dan penyajian data validasi serta pengaruh penggunaan media pembelajaran buah pecahan pada peningkatan pemahaman konsep pecahan sederhana.

#### BAB V Analisis Hasil Penelitian

Berisi pembahasan tentang analisis pengembangan media pembelajaran buah pecahan, analisis tingkat kevalidan dan kemenarikan media pembelajaran buah pecahan dan revisi produk pengembangan.

#### BAB VI Penutup

Berisi kesimpulan hasil pengembangan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Pengembangan

###### a. Definisi Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus. Langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.<sup>10</sup>

Penelitian dan pengembangan pendidikan itu sendiri dilakukan berdasarkan suatu model pengembangan berbasis industry, yang temuan-temuannya dipakai untuk mendesain produk dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, disempurnakan untuk memenuhi kriteria keefektifan, kualitas dan standard tertentu.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Punaji Setyorini, *Metode Penelitian Pendidikan Pengembangan* (Jakarta : Kencana Prenada media Group, 2010) hlm 222-223

<sup>11</sup> Ibid



## 2. Media Pembelajaran

### a. Definisi Media Pembelajaran

Menurut Asnawir, kata media secara harfiah berasal dari bahasa latin medium yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Menurut Association for Education and Communication Technology (AECT) atau Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Keguruan mendefinisikan bahwa media adalah benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional.<sup>12</sup>

Gagne mengatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar, sementara Briggs menyatakan bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.<sup>13</sup> Sedangkan Gerlach dan Ely berpendapat bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis,

---

<sup>12</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, Media Pembelajaran (Jakarta : Ciputat Press , 2002) hlm. 11

<sup>13</sup> Arif Sadiman, Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2003 ) hlm. 6

photografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>14</sup>

Adapun media pengajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Dari berbagai definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media adalah segala benda yang dapat menyalurkan pesan atau isi pelajaran sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar.<sup>15</sup>

Kesimpulan dari berbagai pendapat di atas adalah :

- 1.) Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada penerima pesan tersebut.
- 2.) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

---

<sup>14</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran, (Jakarta : PT. Grafindo Persada , 2002) hlm. 2

<sup>15</sup> Nana Syaodih S dan Ibrahim, Perencanaan Pengajaran. (Jakarta : PT. Asdi Mahasatya, 2003) hlm. 112

## b. Media Pembelajaran dalam Perspektif Al Qur'an

Media pembelajaran pada dasarnya merupakan bagian dari media/alat pendidikan, karena media pembelajaran salah satu bagian besar dari dua bagian media pendidikan, media/alat pendidikan meliputi dua macam yaitu :

1. Perbuatan pendidik ; mencakup nasehat, teladan, larangan, perintah, pujian, teguran, ancaman dan bahkan hukuman.
2. Benda- benda sebagai alat bantu ; mencakup meja kursi belajar, papan tulis, penghapus, buku.

Salah satu macam dari media pembelajaran adalah media visual. Media pembelajaran visual merupakan seperangkat alat penyalur pesan dalam pembelajaran yang dapat ditangkap melalui indera penglihatan tanpa adanya suara dari alat tersebut. Dalam Al Qur'an surah Al Baqarah (2): 31;

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ  
فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٣١)

Artinya : “ Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman:”Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!”

Dari ayat tersebut Allah mengajarkan kepada Nabi Adam a.s. nama-nama benda seluruhnya yang ada di bumi, Kemudian Allah memerintahkan kepada malaikat untuk menyebutkannya, yang sebenarnya belum diketahui oleh para malaikat. Benda-benda yang disebutkan oleh Nabi Adam a.s diperintahkan oleh Allah swt. tentunya telah diberikan gambaran bentuknya oleh Allah swt.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Berikut ini fungsi-fungsi dari penggunaan media pembelajaran<sup>16</sup>

- 1.) Membantu memudahkan belajar bagi siswa dan membantu memudahkan mengajar bagi guru.
- 2.) Memberikan pengalaman lebih nyata (yang abstrak dapat menjadi lebih konkrit).
- 3.) Menarik perhatian siswa lebih besar (kegiatan pembelajaran dapat berjalan lebih menyenangkan dan tidak membosankan)
- 4.) Semua indra siswa dapat diaktifkan.
- 5.) Lebih menarik perhatian dan minat murid dalam belajar.

---

<sup>16</sup> Asnawir dan Basyirudin Usman, Media Pembelajaran, (Jakarta : Ciputat Press, 2002), hlm. 24

#### d. Manfaat Media Pembelajaran

Beberapa manfaat media pembelajaran adalah <sup>17</sup>:

- 1.) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2.) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik.
- 3.) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
- 4.) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Encyclopedia of Education Research merinci manfaat media pembelajaran sebagai berikut <sup>18</sup>:

- a) Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme.
- b) Memperbesar perhatian siswa.

---

<sup>17</sup> Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, Media Pengajaran (Bandung : CV. Sinar Baru, 2006) hlm. 3

<sup>18</sup> Oemar Hamalik, Media Pendidikan, (Bandung : PT. Citra Aditya Bakti, 2004) hlm. 15



c) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar siswa, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.

d) Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa.

e. Klasifikasi Media Pembelajaran

Gagne dan Briggs mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang terdiri dari, antara lain : buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan computer.<sup>19</sup>

Berikut ini akan diuraikan klasifikasi Media Pembelajaran menurut taksonomi Leshin dkk, yaitu :<sup>20</sup>

1.) Media berbasis manusia

Media berbasis manusia merupakan media yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media ini bermanfaat khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan pembelajaran.

---

<sup>19</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2002) hlm. 4

<sup>20</sup> Ibid, 2008, hlm. 81-101

## 2.) Media berbasis cetakan

Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, buku kerja/buku latihan, jurnal, majalah, dan lembar lepas.

## 3.) Media berbasis visual

Media berbasis visual (image atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

## 4.) Media berbasis Audio-visual

Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan storyboard yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian. Contoh media yang berbasis audio-visual adalah video, film, slide bersama tape, televisi.

## 5.) Media berbasis computer

Dewasa ini computer memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam bidang pendidikan dan latihan. Computer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal

dengan nama Computer Managed Instruction (CMI). Adapula peran computer sebagai pembantu tambahan dalam belajar ; pemanfaatan meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya. Modus ini dikenal sebagai Computer Assisted Instruction (CAI). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Computer dapat menyajikan informasi dan tahapan pembelajaran lainnya disampaikan bukan dengan media computer.

f. Kriteria Media Pembelajaran

Pengembangan media harus disesuaikan dengan tujuann yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada mengingat kemampuan dan sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan. Pemilihan media untuk pembelajaran sebaiknya mempertimbangkan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- 1.) Ketepatannya dengan tujuan pembelajaran, media yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Adakalanya suatu media yang baik belum tentu bermanfaat ketika tidak disesuaikan dengan kebutuhan atau tujuan tertentu.
- 2.) Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran, isi bahan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat kebutuhan (tidak terlalu sempit,

namun juga tidak terlalu luas), serta adanya hal-hal lain yang mendukung isi bahan pembelajaran seperti gambar dan lain-lain.

- 3.) Kemudahan dalam memperoleh media, media yang dibutuhkan mudah diperoleh atau terjangkau (tempat dan biaya).
  - 4.) Keterampilan guru dalam menggunakannya. Yaitu memaksimalkan penggunaan media dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas. Sehingga media yang telah dipilih berfungsi dengan sebagaimana mestinya.
  - 5.) Tersedia waktu untuk menggunakannya, adanya waktu yang cukup untuk pemanfaatan media yang digunakan.
  - 6.) Sesuai dengan taraf berfikir siswa,<sup>21</sup> pada tahap usia Sekolah Dasar usia 7-11 tahun masuk dalam tahap berfikir konkrit. Anak sudah mampu memahami konsep untuk melakukan observasi namun, mereka belum bisa berfikir secara abstrak. Sehingga mereka juga hanya mampu menyelesaikan soal-soal pelajaran yang bersifat konkrit. Aktifitas pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pengalaman lingsung sangat efektif dibandingkan penjelasan guru dalam bentuk verbal.
- Jadi pada dasarnya tujuan dari adanya media adalah untuk membantu tugas guru untuk menjalankan tugas-tugasnya,

---

<sup>21</sup> Setyosari, Punajabi, Sihkabuden, Media Pembelajaran, (Malang : Elang Emas, 2005), hlm. 19

bukan sebaliknya yakni untuk mempersulit tugas guru dalam menyampaikan materi pada proses pembelajaran.

g. Prinsip Pemilihan Media

Ada tiga prinsip utama yang bisa dijadikan rujukan bagi guru dalam memilih media :<sup>22</sup>

1.) Prinsip Efektifitas dan Efisiensi

Konsep pembelajaran efektifitas adalah keberhasilan pembelajaran yang diukur dari tingkat ketercapaian tujuan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Jika semula tujuan pembelajaran telah tercapai maka pembelajaran disebut efektif. Sedangkan efisien adalah pencapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan biaya, waktu, dan sumber daya lain seminimal mungkin.

Konsep pemilihan media pembelajaran seorang guru juga dituntut bisa memperhatikan aspek efektifitas dan efisiensi. Media yang akan digunakan dalam pembelajaran seharusnya bisa mendukung dan mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran. Jangan sampai media yang digunakan tidak mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

---

<sup>22</sup> Musfiqon. Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran ( Jakarta:Prestasi Pustaka Publisher, 2013) hlm. 28-29



## 2.) Prinsip Relevansi

Pertimbangan kesesuaian media dengan materi yang akan disampaikan juga perlu menjadi pertimbangan guru dalam memilih media pembelajaran. Guru dituntut bisa memilih media yang sesuai dengan tujuan, isi, strategi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Relevansi ada dua macam, yakni yang pertama adalah relevansi kedalam yang artinya pemilihan media pembelajaran yang mempertimbangkan kesesuaian dan sinkronisasi antara tujuan, isi, strategi, dan evaluasi materi pembelajaran. Selain itu juga mempertimbangkan pesan, guru, siswa, dan desain media yang akan digunakan.

Kedua, relevansi keluar yang artinya pemilihan media yang disesuaikan dengan kondisi perkembangan masyarakat. Media yang dipilih disesuaikan dengan apa yang biasa digunakan masyarakat secara luas.

## 3.) Prinsip Produktivitas

Produktivitas dalam memilih media pembelajaran dapat difahami pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal dengan menggunakan sumber daya manusia maupun sumber daya alam.

#### h. Media Pembelajaran Buah Pecahan

Media pembelajaran buah pecahan merupakan media yang dapat digunakan guru dalam menarik perhatian siswa dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran buah pecahan ini ditujukan untuk pembelajaran matematika. Materi yang disajikan dalam media ini adalah materi pecahan sederhana.

Media pembelajaran buah pecahan merupakan media pembelajaran matematika berupa replica buah yang terdiri dari empat buah. Buah yang digunakan adalah buah jeruk yang berwarna hijau dan *orange*. Media pembelajaran buah pecahan ini terbuat dari kayu dengan diameter 5.5 cm. Media pembelajaran buah pecahan ini dipotong-potong berdasarkan nilai pecahan yang akan dipelajari. Ada buah pecahan yang utuh, ada yang terpotong menjadi dua bagian yang sama besar, ada yang terpotong menjadi tiga bagian yang sama besar, ada pula yang terpotong menjadi empat bagian yang sama besar. Dalam tiap potongan tersebut juga terdapat magnet kecil dimana ia bisa digunakan untuk membagi buah menjadi beberapa bagian kecil dan bisa menyatukannya kembali.

Media pembelajaran buah pecahan ini juga disertai dengan buku pedoman. Dalam buku pedoman tersebut berisi KI/KD, Indikator dan tujuan pembelajaran, materi pecahan

seederhana yang sesuai dengan indicator serta cara penggunaan media pembelajaran buah pecahan ini.

### 3. Pecahan Sederhana

#### a. Definisi Pecahan

Definisi pecahan pada matematika Sekolah Dasar data didasarkan atas pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama.<sup>23</sup> Pecahan juga merupakan bagian dari keseluruhan. Menurut James W. Heddens, "A fraction is a numeral of the form  $\frac{a}{b}$  (where  $b \neq 0$ ). Certain types of fraction name fractional numbers. A fractional number is a number that can be named by a fraction  $\frac{a}{b}$  in which  $a$  represents a whole number and  $b$  counting number." Ini artinya pecahan adalah lambang bilangan dengan bentuk  $\frac{a}{b}$  (dimana  $b \neq 0$ ). Tipe-tipe tertentu dari pecahan menamai bilangan-bilangan pecah(an). Bilangan pecah(an) adalah bilangan yang diberi nama oleh pecahan  $\frac{a}{b}$  dimana  $a$  mewakili bilangan cacah dan  $b$  mewakili bilangan asli. Sedangkan menurut John F. Le Blanc, dkk menyebutkan "Fraction refers to symbol that represent rational numbers in the form  $\frac{a}{b}$  ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ , etc), where  $a$ ,  $b$  are integer representations ( $b \neq 0$ )." Yang berarti bahwa pecahan

<sup>23</sup> Simanjuntak Lisnawati, Metode Mengajar Matematika 1 (Jakarta ; Rineka Cipta; 2005), hlm 153

ialah symbol untuk bilangan rasional dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  ( $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$ , dsb), dimana a,b mewakili bilangan bulat ( $b \neq 0$ ).<sup>24</sup>

Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut. Pecahan  $\frac{5}{8}$  memiliki arti bahwa 5 merupakan pembilang dan 8 merupakan penyebut.

Operasi pecahan ada empat yaitu operasi perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan. Kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa dalam operasi penjumlahan pecahan adalah penguasaan konsep nilai pecahan, pecahan senilai, dan penjumlahan bilangan bulat. Sedangkan kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa dalam operasi pengurangan adalah konsep nilai pecahan, pecahan senilai dan pengurangan bilangan bulat.

#### b. Konsep Pecahan

Menurut Leonard Kennedy dalam bukunya “*Guiding Children’s Learning of Mathematics*” mengemukakan:

“*Common fractions are numerals used to represent fractional numbers and ratios. (1) Unit Partitioned into Equal-Sized Parts*

---

<sup>24</sup> E.T. Russefendi, Pengajaran Matematika Modern Untuk Orang Tua Murid Guru dan SPG, (Bandung : Tarsito, 1979), hlm 28-30.

; *Common fractions frequently arise from situations involving measurement. (2) Set Partitioned into Equal-Sized Groups; when a set of objects is partitioned into groups of equal size, the situation is clearly related to division. (3) Expressions of Ratios; the relationship between a pair of numbers is often expressed as a ratio*".<sup>25</sup>

Berdasarkan kutipan di atas, pecahan dapat muncul dari situasi-situasi sebagai berikut:

- 1) Pecahan sebagai bagian yang berukuran sama dari satu utuh.

Pecahan biasa dapat dipergunakan untuk menyatakan makna setiap bagian dari satu utuh. Misalnya adik mempunyai sebuah apel yang akan dimakan bersama dengan 3 orang temannya, karena apel akan dimakan adik beserta 3 orang temannya berarti ada 4 orang yang akan makan apel tersebut. Oleh karena itu, apel harus dipotong-potong menjadi 4 bagian yang sama, sehingga masing-masing anak akan memperoleh  $\frac{1}{4}$  bagian yang sama. Pecahan biasa  $\frac{1}{4}$  mewakili ukuran dari masing-masing potongan apel. Banyaknya potongan apel yang sama ada 4, maka penyebut dari pecahan tersebut adalah 4, sedangkan 1 menunjukkan banyaknya bagian apel yang dimakan masing-masing anak dan disebut pembilang. Bagian-bagian dari sebuah pecahan

---

<sup>25</sup> Leonard Kennedy . *Guiding Children's Learning of Mathematics.*( California. Wadsworth Publishing Company. 1994) hlm. 424



biasa menunjukkan hakikat situasi dimana lambang bilangan tersebut muncul. Dalam lambang bilangan  $\frac{1}{4}$ , “4” menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari suatu keseluruhan (utuh) dan “1” menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu.

- 2) Pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak, atau juga menyatakan pembagian.

Apabila sekumpulan obyek dikelompokkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak, maka situasinya jelas dihubungkan dengan pembagian. Situasi dimana sekumpulan obyek yang beranggotakan 12, dibagi menjadi 2 kelompok yang beranggotakan sama banyak, maka kalimat matematikanya dapat ditulis  $12 : 2 = 6$  atau  $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ . Sehingga untuk mendapatkan  $\frac{1}{2}$  dari 12, maka siswa harus memikirkan 12 obyek yang anggota masing-masing kelompok terkait dengan banyaknya obyek semula, dalam hal ini  $\frac{1}{2}$  dari banyaknya objek semula.

- 3) Pecahan sebagai perbandingan (rasio)

Hubungan antara sepasang bilangan sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan (rasio). Sebuah contoh dalam 10 buku terdapat 3 buku yang bersampul biru. Rasio buku

yang bersampul biru terhadap keseluruhan buku adalah 3 : 10 atau buku yang bersampul biru adalah  $\frac{3}{10}$  atau buku yang bersampul biru  $\frac{3}{10}$  dari keseluruhan buku.

#### 4. Pemahaman Konsep

##### a. Hakikat Pemahaman Konsep

Pemahaman menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari.<sup>26</sup> Pemahaman berarti seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi yang langsung ia lakukan.

Menurut Tjandra, konsep merupakan kesimpulan dari suatu pengertian yang terdiri dari dua atau lebih fakta dengan memiliki ciri-ciri yang sama. Untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran, seorang guru perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan

mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konsepnya terhadap materi yang

---

<sup>26</sup> Ahmad Susanto. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar (Jakarta :Kencana, 2013) hlm.5

diajarkan.<sup>27</sup> Purwanto menjelaskan pemahaman merupakan tingkat kemampuan yang mengharap testee mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya.<sup>28</sup>

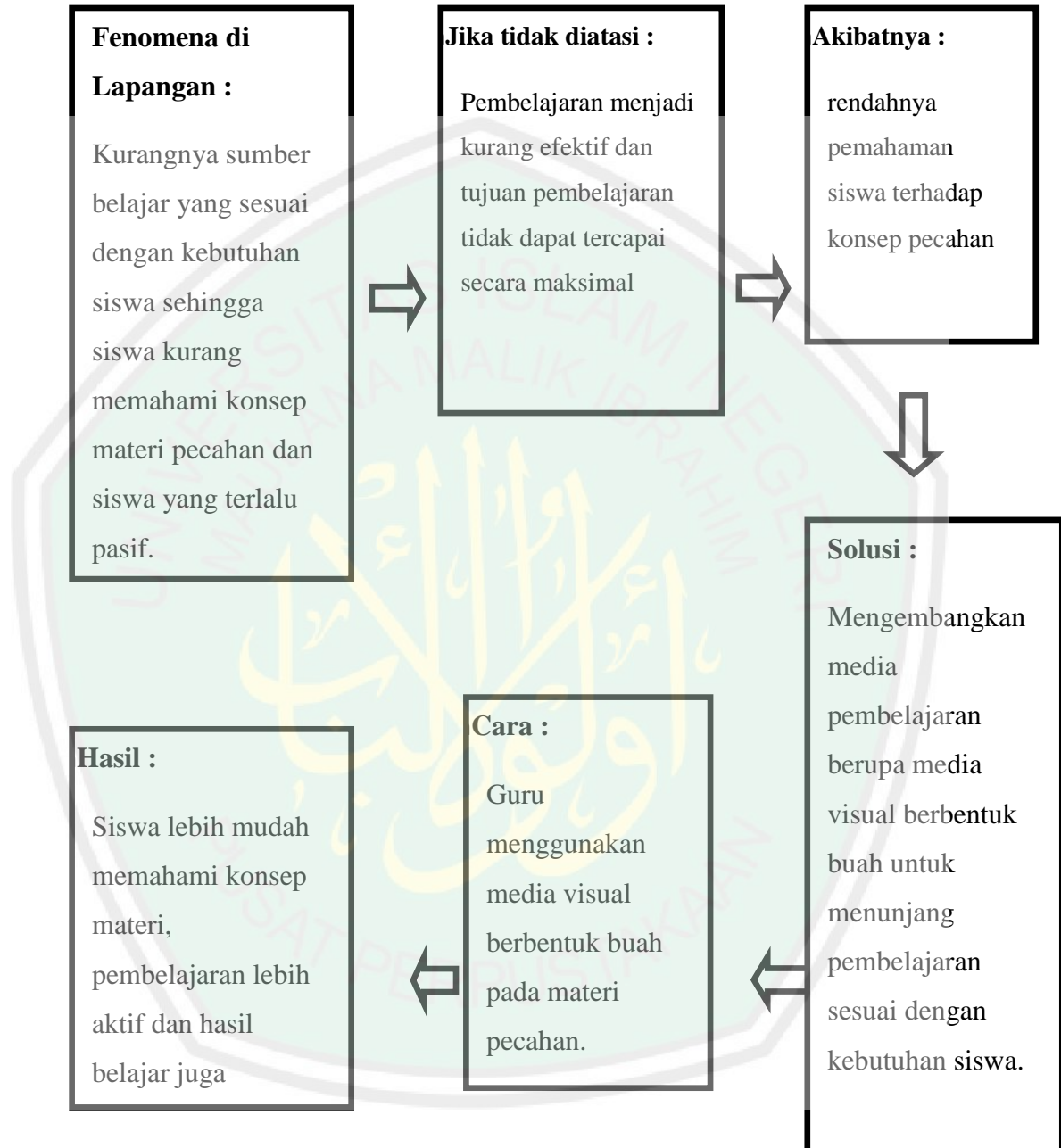
Pemahaman konsep adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang dikethui, serta dapat dijelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, dengan tidak mengubah artinya. Sedangkan menurut Suharsimi, pemahaman adalah pencapaian hasil belajar siswa dimana siswa dapat membuktikan hubungan sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.

---

<sup>27</sup> Ni Putu Widiawati, Ketut Putjawan, I Gd Margunayasa, 2015. Analisis Pemahaman Konsep dalam Pelajaran IPA Pada siswa Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Banjar, e-jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Volume 3 Hal 1-11.

<sup>28</sup> Ngalim Purwanto, Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 44

## 5. Kerangka Berfikir



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D), alasan mengambil penelitian pengembangan ini peneliti mempunyai tujuan akhir dari *research and development* di bidang pendidikan adalah produk baru atau perbaikan terhadap produk lama untuk meningkatkan unjuk kerja pendidikan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Sugiyono mendefinisikan *Research and Development* sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat *longitudinal* (bertahap bisa *multy years*)<sup>29</sup>. Begitu pula menurut Seels & Richey, “penelitian dan pengembangan didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil-hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.”<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2011) hlm. 297

<sup>30</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta : Kencana , 2011) hlm. 195



## **B. Model Pengembangan**

Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang dipergunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan. Menurut Briggs, model adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk mewujudkan suatu proses. Menurut Punaji, model pengembangan ada dua yaitu model konseptual dan model procedural. Model konseptual adalah model yang bersifat analitis yang memberikan atau menjelaskan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan dan keterkaitan antar komponennya. Sedangkan model procedural adalah model deskriptif yang menggambarkan alur atau langkah-langkah procedural yang harus diikuti untuk menghasilkan suatu produk tertentu.

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengacu pada model penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall yang terdiri atas sepuluh langkah, sebagai berikut :

### **1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal**

Penelitian dan pengumpulan informasi awal berupa kajian pustaka, pengamatan dan observasi kelas, serta persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Sedangkan, kajian pustaka dan literature pendukung terkait juga dibutuhkan sebagai landasan melakukan pengembangan.

## 2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini mencakup berbagai kegiatan yakni : merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan, dan uji coba skala kecil. Hal yang paling penting dalam tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang kukuh untuk mengemabngankan program atau produk, sehingga program atau produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

## 3. Pengembangan format produk awal

Tahap pengembangan format produk awal ini mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, *handsbooks*, dan alat evaluasi. Format pengembangan program yang dimaksud apakah berupa bahan cetak, seperti modul dan bahan ajar berupa buku teks, urutan proses atau prosedur dalam rancangan system pembelajaran, yang dilengkapi dengan video atau berupa *compact disk*.

## 4. Uji coba awal

Tahap berikutnya yakni melakukan uji coba awal. Uji coba awal, dilakukan pada 1-3 sekolah, yang melibatkan 6-12 subjek dan data hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan dan dianalisis. Uji coba ini dilakukan terhadap format program yang dikembangkan apakah sesuai dengan tujuan khusus. Hasil analisis dari uji coba awal ini menjadi bahan masukan untuk melakukan revisi produk awal.

## 5. Revisi produk

Hasil uji coba pada tahap awal dipakai untuk merevisi produk awal. Revisi produk, yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal ini untuk melakukan perbaikan-perbaikan sesuai dengan saran dan masukan yang diperoleh ketika uji coba. Hasil uji coba lapangan tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang program atau produk yang akan dikembangkan. Produk yang direvisi kemudian diuji coba lagi.

## 6. Uji coba lapangan

Produk yang telah direvisi, berdasarkan hasil uji coba skala kecil, kemudian diuji cobakan lagi kepada unit atau subjek coba yang lebih besar. Uji coba lapangan dilakukan terhadap sebanyak 5-15 sekolah dengan melibatkan 30-100 subjek. Uji coba ini dikategorikan skala sedang. Data kuantitatif hasil belajar dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan khusus yg ingin dicapai.

## 7. Revisi Produk

Revisi produk dikerjakan berdasarkan hasil uji coba lapangan. Hasil uji coba lapangan dengan melibatkan kelompok subjek lebih besar, hal ini dimaksudkan untuk menentukan keberhasilan produk dalam mencapai tujuannya dan mengumpulkan informasi yang dapat dipakai untuk meningkatkan program atau produk untuk keperluan perbaikan pada tahap berikutnya.

#### 8. Uji lapangan

Setelah produk direvisi, apabila pengembang menginginkan produk yang lebih layak dan memadai maka diperlukan uji lapangan. Uji lapangan ini melibatkan unit atau subjek yang lebih besar lagi.

#### 9. Revisi Produk Akhir

Revisi produk akhir yaitu revisi yang dikerjakan berdasarkan uji coba pemakaian.

#### 10. Pembuatan Produk Massal

Pembuatan produk massal yaitu produk dibuat untuk disampaikan hasil pengembangannya (proses, prosedur, program atau produk) lingkup yang lebih luas.

Berdasarkan model penelitian yang dilakukan oleh Borg and Gall, peneliti melakukan langkah-langkah dalam mengembangkan bahan ajar ini hanya dengan 7 tahap yaitu penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal, uji coba awal, revisi produk, uji coba lapangan, revisi produk.

### **C. Prosedur Pengembangan**

Mengacu pada model penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall yang terdiri dari 10 langkah, peneliti hanya mengambil 7 langkah dalam proses ini. Hal ini dilakukan karena penelitian hanya untuk satu sekolah dan adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Adapun langkah-langkah tersebut sebagai berikut :

#### 1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal

Penelitian diawali dengan melihat keadaan potensi dan masalah yang ada pada lapangan. Tahap awal ini dilakukan peneliti dengan cara melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan guru matematika kelas II di MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

#### 2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini mencakup kegiatan-kegiatan yaitu: merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai dari produk yang dikembangkan. Tujuan ini bertujuan untuk memberikan informasi yang kukuh untuk mengembangkan produk, sehingga produk yang akan diujicobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

#### 3. Pengembangan format produk awal

Setelah melakukan tahap penelitian dan pengumpulan informasi awal serta perencanaan, langkah selanjutnya merupakan langkah pokok dari kegiatan system desain pembelajaran matematika ini yaitu langkah pengembangan dan pemilihan media pembelajaran. Maka peneliti mulai membuat produk yang berupa media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan. Tahap ini dimulai dari membuat desain sampai pada hasil produk pengembangan yang akan dihasilkan berupa media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan yang terbuat dari kayu.

#### 4. Uji Coba Awal

Setelah peneliti melakukan tahap pengembangan produk awal, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba awal berupa validasi desain.



Validasi desain ini dilakukan dengan meminta validasi kepada ahli dalam berbagai bidang diantaranya ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran matematika. Hasil dari validasi desain ini yang nantinya akan menjadi validasi produk juga mengetahui kelebihan dan kekurangan dari produk.

Validasi desain dilakukan beberapa ahli diantaranya : ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran guru matematika dengan kriteria sebagai berikut:

a. Ahli Materi

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S2 Pendidikan Matematika
- 2) Memiliki pengalaman menjadi dosen  $\pm$  5 tahun.
- 3) Menguasai karakteristik materi matematika di MI khususnya tentang pecahan sederhana
- 4) Bersedia menjadi penguji produk pengembangan media pembelajaran buah pecahan

b. Ahli desain/media

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S2 Pendidikan
- 2) Memiliki pengalaman menjadi dosen  $\pm$  5 tahun.
- 3) Memiliki keahlian dan pemahaman di bidang desain media pembelajaran
- 4) Bersedia menjadi penguji desain produk pengembangan media pembelajaran buah pecahan

c. Ahli pembelajaran/guru matematika

- 1) Memiliki latar belakang pendidikan minimal S1 Pendidikan Matematika
- 2) Memiliki pengalaman menjadi guru  $\pm$  10 tahun
- 3) Sebagai guru bidang studi matematika
- 4) Pihak sekolah mengizinkan adanya kegiatan uji coba produk yang dikembangkan peneliti

5. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil penilaian, kritik, dan saran dari ahli materi, ahli desain, dan praktisi pembelajaran. Selanjutnya peneliti memperbaiki produk bahan ajar sampai layak diuji cobakan kepada siswa.

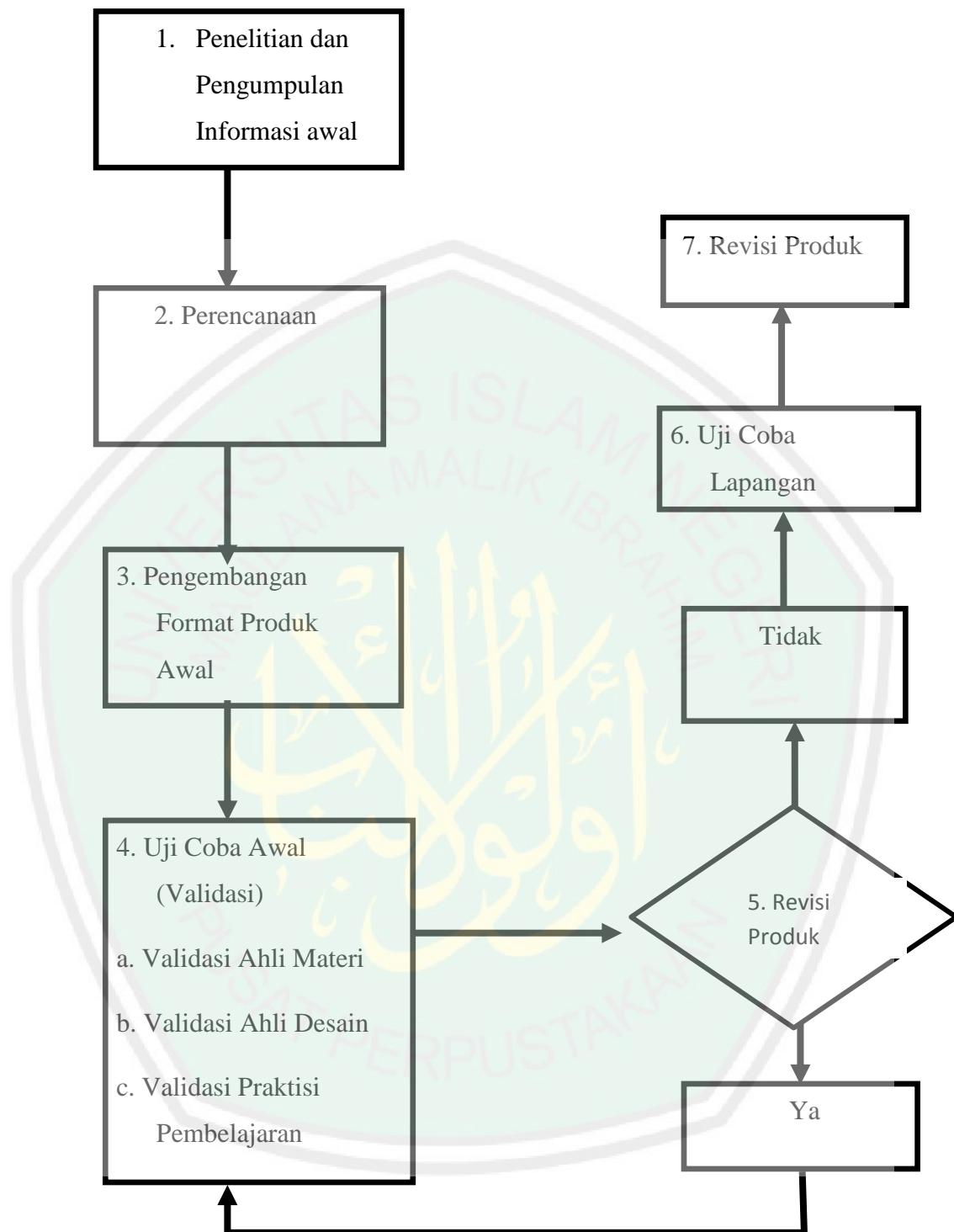
6. Uji Coba Lapangan

Setelah peneliti melakukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian, kritik, dan saran dari masing-masing validator. Selanjutnya peneliti melakukan uji coba lapangan yang dilaksanakan di kelas II MI Al Irsyad Al Islammiyah Kediri.

7. Revisi Produk

Setelah produk di uji cobakan langsung kepada siswa, revisi produk kembali dilakukan berdasarkan hasil penilaian berupa angket dari siswa. Selanjutnya peneliti memperbaiki produk media pembelajaran.

Berikut ini akan digambarkan bagan tahap-tahap pengembangan secara rinci



## D. Uji Coba

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan layak digunakan atau tidak.

### 1. Desain Uji Coba

Dalam bidang pendidikan, desain produk seperti metode mengajar baru dapat langsung diuji cobakan, setelah divalidasi dan direvisi.

Pengujian media pembelajaran ini dilakukan dengan metode eksperimen yaitu membandingkan suatu kelompok yang menerima *treatment experimental* dengan kelompok lain yang tidak mendapatkan *treatment experimental*.

Pada hal ini, kelas II dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dalam menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam kelas II digunakan teknik pengambilan sampel dengan Simple Random Sampling, yakni pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.<sup>31</sup>

### 2. Subyek Uji Coba

Subyek Uji Coba pada penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyah Kediri berjumlah 32 orang.

---

<sup>31</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung : Alfabeta, 2009) hlm. 120

### 3. Jenis Data

Data didefinisikan sebagai keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar pijakan (analisis atau kesimpulan).<sup>32</sup>

Jenis data yang diperoleh dari hasil validasi terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan ada dua macam yaitu berupa data kuantitatif dan kualitatif. Pada kebutuhan penelitian pengembangan ini, laporan kuantitatif dapat digabung dengan kualitatif.<sup>33</sup>

Data kuantitatif diambil dari penyebaran angket dan tes pencapaian keterampilan proses sains siswa sebelum dan setelah menggunakan produk media pembelajaran. Data kuantitatif dikumpulkan melalui angket dan tes berikut penjelasannya:

- a. Penilaian oleh ahli isi, desain dan pembelajaran terkait ketepatan komponen yang meliputi: kesesuaian isi dan bahasa yang digunakan, ketepatan cakupan, pengemasan, ilustrasi dan kelengkapan komponen lainnya.
- b. Penilaian siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran yang dikembangkan.

---

<sup>32</sup> Wahid Murni, *Cara Mudah Menulis Proposal dan Laporan Penelitian Lapangan : Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif (Skripsi, Thesis, dan Disertasi)*(Malang : UM Press, 2008) hlm. 41

<sup>33</sup>Septiawan Santana, *Menulis Ilmiah Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2007), hlm. 86



- c. Hasil tes pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah menggunakan produk media pembelajaran dari pengembangan (*pre-test* dan *post-test*)

Data kualitatif dikumpulkan melalui:

- a. Wawancara dengan guru kelas II terkait dengan informasi pembelajaran di MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.
- b. Masukan, tanggapan, dan saran perbaikan berdasarkan hasil penilaian ahli yang diperoleh melalui wawancara atau konsultasi dengan ahli materi/isi, ahli desain/media, dan guru kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

#### **E. Instrumen Pengumpulan Data**

Penelitian yang dilaksanakan di kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah, menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data selama penelitian berlangsung, diantaranya:

1. Observasi

Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan di dalam kelas yang merupakan pengamatan langsung terhadap siswa dengan memperhatikan kegiatan proses belajar mengajar di dalam kelas. Dalam kegiatan ini peneliti melihat, mengamati dan terjun langsung dalam aktifitas belajar mengajar yang sedang dilakukan, terutama yang berkaitan dengan topic penelitian.

## 2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada beberapa orang, antara lain:

- a. Guru kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri, yang nantinya akan diperoleh data tentang kegiatan proses belajar mengajar di MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.
- b. Siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri, yang nantinya akan diperoleh informasi data tentang proses belajar mengajar yang diajarkan guru pada siswa-siswi kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

## 3. Angket

Isi angket tersebut berupa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan komponen isi pengembangan media pembelajaran buah pecahan kelas II MI/SD yang telah dihasilkan. Informasi atau tanggapan yang diperoleh, kemudian dilakukan revisi terhadap media pembelajaran. Angket juga diberikan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan dan keefisienan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun angket yang dibutuhkan sebagai berikut:

- a. Angket penilaian atau tanggapan ahli isi/materi
- b. Angket penilaian atau tanggapan ahli desain
- c. Angket penilaian atau tanggapan ahli pembelajaran

d. Angket penilaian atau tanggapan siswa

#### 4. Tes (*Pre-Test* dan *Post-Test*)

Instrument test yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal dalam bentuk pilihan ganda dan *essay* yang dilakukan dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*. Tes sendiri merupakan beberapa pertanyaan atau latihan sebagai alat pengukur pengetahuan intelegensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Jenis tes yang digunakan untuk mengukur ketercapaian seseorang dalam menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya.<sup>34</sup>

Penggunaan instrument tes digunakan peneliti untuk memperoleh data tentang perubahan yang terjadi pada hasil belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika materi pecahan sederhana yang dilakukan pada kelas kontrol dan eksperimen.

#### F. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini mempunyai tiga teknik diantaranya, analisis isi pembelajaran, analisis deskriptif, dan analisis hasil tes.

##### 1. Analisis Isi Pembelajaran

Analisis isi dilakukan dengan melakukan analisis tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar.

Selain itu juga menganalisis masalah dalam pembelajaran yang

---

<sup>34</sup>Wahidmurni, dkk. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktik*, (Yogyakarta: Nuha, 2010), hlm 78

diperoleh dari pemaparan guru matematika. Kemudian mengembangkan kompetensi inti dan kompetensi dasar ke dalam media pembelajaran buah pecahan.

## 2. Analisis Deskriptif (Kelayakan dan Kemenarikan)

Analisis ini dilakukan pada saat uji coba, data angket penilaian terbuka dan angket penilaian tertutup untuk memberikan kritik, saran, dan masukan perbaikan. Hasil dari analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan dan kemenarikan produk hasil pengembangan media pembelajaran buah pecahan untuk siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. Untuk menentukan presentase tersebut dapat digunakan rumus sebagai berikut.<sup>35</sup>

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase kelayakan

$\sum X$  : Jumlah skor dari validator

$\sum X_i$  : Jumlah skor maksimal

Penilaian dari hasil validasi menggunakan konversi skala tingkat pencapaian, karena dalam penilaian diperlukan standar pencapaian (skor) dan disesuaikan dengan kategori yang telah ditetapkan. Berikut tabel kualifikasi penilaian:

<sup>35</sup>Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan* (Jakarta; Bumi Aksara, 2003).hlm.313

**Tabel 3.1** Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase.

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
$79\% < \text{skor} \leq 100\%$	Valid	Tidak Perlu Revisi
$59\% < \text{skor} \leq 79\%$	Cukup Valid	Tidak Perlu Revisi
$39\% < \text{skor} \leq 59\%$	Kurang Valid	Revisi
$0\% < \text{skor} \leq 39\%$	Tidak Valid	Revisi

Berdasarkan tabel diatas penilaian dikatakan valid jika memenuhi syarat pencapaian mulai dri skor 59-100 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan siswa. Penilaian harus memenuhi kriteria valid. Jika dalam kriteria tidak valid maka dilakukan revisi, sampai mencapai kriteria valid.

### 3. Analisis Uji t (*t-test*)

Merupakan analisis dari seluruh hasil tes, baik *pre-test* ataupun *post-test* yang diperoleh dari hasil tes siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri, baik itu kelas eksperimen ataupun kelas kontrol. Tujuan dari uji t ini untuk uji beda secara signifikan kelas yang menggunakan produk pengembangan dan yang tidak menggunakan produk pengembangan. Teknik analisis datanya menggunakan rumus uji t (*t-test*). Penggunaan rumus t hitung tergantung kepada tiga hal,



yaitu pertama, kelompok yang dibandingkan merupakan dua kelompok yang berkorelasi atau independent. Kelompok korelasi adalah kelompok yang dibandingkan berasal dari sampel-sampel pada kondisi yang berbeda. Kedua, jumlah sampel pada kelompok yang dibandingkan sama ( $n_1 = n_2$ ). Ketiga, kelompok yang dibandingkan mempunyai varians yang homogen ( $\sigma^2 = \sigma^2$ ). Adapun rumus yang digunakan dengan tingkat kemaknaan 0,05 adalah sebagai berikut:<sup>36</sup>

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{s^2_{gab}}{n_1} + \frac{s^2_{gab}}{n_2}}}$$

Keterangan:

t : Uji-t

$\bar{X}_1$  : rata-rata nilai kelompok kontrol

$\bar{X}_2$  : rata-rata nilai kelompok eksperimen

$s^2_{gab}$  : varians gabungan antara kelas control dan eksperimen

$n_1$  : Jumlah siswa kelompok control

$n_2$  : jumlah siswa kelompok eksperimen

<sup>36</sup>Turmudi. *Metode Statistika* (Malang: UIN Press, 2008), hlm. 214

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada bab IV ini, akan dipaparkan 3 hal yang berkaitan dengan data penelitian. a) deskripsi media pembelajaran hasil pengembangan, b) hasil validitas dan kemenarikan media pembelajaran hasil pengembangan, c) pengaruh penggunaan media pembelajaran buah pecahan sederhana terhadap pemahaman konsep. Data yang diambil disajikan secara runtut berdasarkan masukan-masukan dari ahli isi/materi, ahli desain/media, ahli pembelajaran dan uji coba lapangan pada siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

#### A. Deskripsi Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan

Hasil produk pengembangan yang dikembangkan berupa Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana. Adapun deskripsi dari produk media buah pecahan ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Identitas Produk

###### a.) Media Buah Pecahan

Bentuk Fisik : Media pembelajaran 3 dimensi

Sasaran : Siswa Kelas II B MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri

Nama Pembuat : Annisatul Aulia Ilahiyah

Ukuran Buah : Diameter 5,5 cm

###### b.) Buku Penunjang

Bentuk Fisik : Bahan Cetak (*material printed*)

Judul : Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk kelas II SD/MI

Sasaran : Siswa Kelas II B MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri

Nama Pengarang : Annisatul Aulia Ilahiyah

Tebal Halaman : 9 halaman

Ukuran Kertas : 25 cm x 19 cm

## 2. Deskripsi Produk

### a.) Media Buah Pecahan

Bentuk fisik dari media buah pecahan ini adalah media pecahan berupa replika buah jeruk yang terbuat dari kayu. Replika buah jeruk tersebut dibelah belah menjadi beberapa bagian dan terdapat magnet didalamnya. Fungsi dari magnet tersebut adalah untuk menyatukan dan memecah buah menjadi beberapa bagian. Replika buah jeruk tersebut berjumlah empat buah yakni terdiri dari buah jeruk yang utuh, buah jeruk yang dipotong menjadi dua bagian, buah jeruk yang dipotong menjadi tiga bagian, dan buah jeruk yang dipotong menjadi empat bagian.



Gambar 4.1 media buah pecahan

a.) Buku Penunjang

Buku penunjang difungsikan sebagai buku pelengkap media buah pecahan. Buku penunjang ini terdiri dari petunjuk penggunaan media dan materi pecahan sederhana.



Gambar 4.2 Cover Depan

Sampul depan buku penunjang memuat deskripsi awal media yaitu Media Pembelajaran Buah Pecahan yang ditujukan untuk siswa kelas II SD/MI.



Gambar 4.3 Kata Pengantar



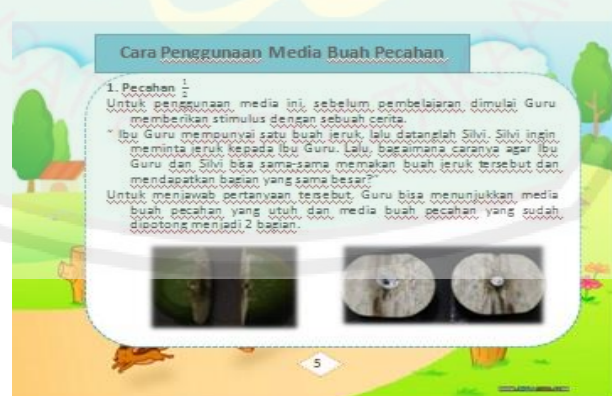
Kata Pengantar ditempatkan pada halaman awal sebagai pembuka komunikasi penulis dengan pembaca. Adapun isi dari kata pengantar adalah ucapan puji syukur kepada Allah SWT, tujuan disusunnya buku penunjang, dan harapan penyusun terhadap media pembelajaran buah pecahan yang dikembangkan.



Gambar 4.4 KI dan KD

Gambar 4.5 Indikator dan Tujuan Pembelajaran

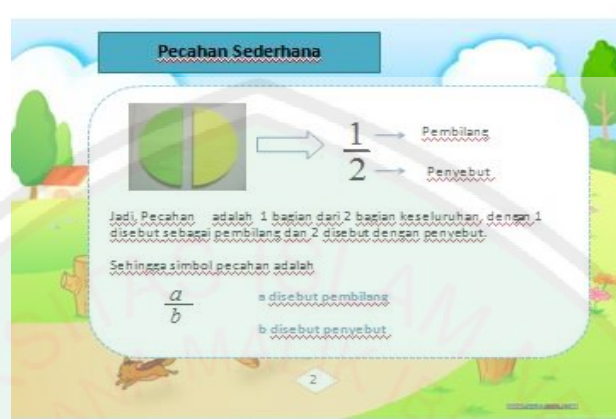
Kompetensi Dasar dan indikator pencapaian yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.



Gambar 4.6 Cara Penggunaan Media



Pada buku penunjang Media Pembelajaran Buah Pecahan ini juga terdapat cara menggunakan media.



Gambar 4.7 Materi Pecahan Sederhana

Pada buku penunjang Media Pembelajaran Buah Pecahan ini terdapat materi yang berisi tentang pecahan sederhana yang sesuai dengan media pembelajaran buah pecahan.



Gambar 4.8 Daftar Pustaka

Pada buku penunjang Media Pembelajaran Buah Pecahan ini terdapat halaman Daftar Pustaka atau rujukan.

## B. Penyajian Data Validasi

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdapat dua macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif berasal dari angket penilaian dengan menggunakan skala likert, sedangkan data kualitatif berupa kritik dan saran dari validator.

Berikut kriteria penskoran nilai yang digunakan dalam proses validasi, sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Kriteria Penskoran Ahli Materi, Ahli Desain, Ahli Pembelajaran dan Siswa Kelas II.**

Jawaban	Keterangan	Skor
SB	Sangat Baik	4
B	Baik	3
TB	Tidak Baik	2
STB	Sangat Tidak Baik	1

**Tabel 4.2 Kriteria Penskoran Angket Siswa Kelas II**

Jawaban	Skor
A	4
B	3
C	2
D	1

**Tabel 4.3 Kriteria Kualifikasi Penilaian Angket Validasi Ahli dan Uji Coba Siswa**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
$79\% < \text{skor} \leq 100\%$	Valid	Tidak Perlu Revisi
$59\% < \text{skor} \leq 79\%$	Cukup Valid	Tidak Perlu Revisi
$39\% < \text{skor} \leq 59\%$	Kurang Valid	Revisi
$0\% < \text{skor} \leq 39\%$	Tidak Valid	Revisi

Berikut adalah penyajian data dan analisis data penilaian angket oleh ahli isi/materi, ahli desain dan ahli pembelajaran serta kritik dan sarannya.

### 1. Hasil Validasi Ahli Isi/Materi

Produk pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berupa media pembelajaran buah pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan sederhana kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

#### a.) Ahli Isi/Materi (1)

##### 1.) Penyajian Data Kuantitatif

Produk pengembangan yang diujikan kepada ahli isi/materi yaitu Ibu Ulfia Churidatul A. M.Pd adalah media pembelajaran matematika pada materi pecahan sederhana di kelas II. Paparan hasil penilaian ahli isi yang diajukan melalui instrument angket berupa kuisioner terhadap media pembelajaran. Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Isi (1)**

No	Pernyataan	X	Xi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Ket
1.	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan kurikulum	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
2.	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan KI/KD	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
3.	Media buah pecahan ini sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran	1	4	25	Tidak Valid	Revisi
4.	Menggunakan media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana menjadi lebih mudah	4	4	100	Valid	Tidak Revisi

5.	Media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana yang menarik	4	4	100	Valid	Tidak Valid
6.	Media buah pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
7.	Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
8.	Ketepatan instrument evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
	<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>81.25</b>	<b>Valid</b>	<b>Tidak Revisi</b>

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{26}{32} \times 100 \%$$

$$P = 81.25 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka pengamatan yang dilakukan oleh ahli isi/materi secara keseluruhan mencapai 81.25%. Jika berdasarkan tabel kriteria kelayakan, maka skor ini termasuk dalam kriteria valid. Akan tetapi, untuk mengoptimalkan produk yang dikembangkan peneliti masih harus merevisi beberapa bagian media yang sekiranya perlu diperbaiki.

#### 1.) Penyajian Data Kualitatif

Adapun data kualitatif yang dihimpun dari kritik dan saran ahli isi terkait pengembangan bahan ajar dalam pernyataan terbuka dipaparkan pada tabel 4.5 sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Kritik dan Saran Media Pembelajaran Hasil Validasi Oleh Ahli Isi**

(1)

Nama Validator	Kritik dan Saran
Ulfia Churidatul A, M.Pd	1. Penambahan tujuan dan indikator pembelajaran pada buku pedoman. 2. Penyetaraan soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> . 3. Gambar media ditambahkan pada buku pedoman.

Berdasarkan tabel kritik dan saran di atas, telah dituliskan bahwasanya ada beberapa aspek yang perlu peneliti perbaiki sehingga produk yang dikembangkan lebih berkualitas. Dalam prosesnya, perbaikan media pembelajaran ini memerlukan 2 kali revisi, revisi pertama dilakukan pada tanggal 6 November 2018 dan revisi kedua pada tanggal 15 November 2018.

Semua data dari hasil review, penilaian dan diskusi dengan ahli isi dijadikan landasan untuk merevisi guna penyempurnaan media pembelajaran sebelum diujicobakan kepada siswa kelas II sebagai pengguna produk pengembangan.

## 2.) Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan hasil penilaian atau tanggapan ahli isi/materi maka pada dasarnya media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan sederhana ini perlu adanya perbaikan-perbaikan. Hasil dari kritik dan saran ahli isi diwujudkan dengan sebaik-baiknya dalam rangka penyempurnaan produk pengembangan yang dihasilkan. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka perbaikan terhadap media pembelajaran adalah sebagai berikut :



Tabel 4.6 Revisi Validasi Ahli Materi Isi/ Materi 1

No	Bagian yang direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Penambahan tujuan dan indikator pembelajaran	Belum ada	
2.	Gambar media ditambahkan pada buku pedoman		
3.	Penyetaraan soal pretest dan posttest	Ada beberapa butir soal yang tidak setara	Soal pre-test dan post-test setara

a.) Ahli Isi (2)

### 1.) Penyajian Data Kuantitatif

Produk pengembangan media pembelajaran yang telah diperbaiki, diujikan kembali kepada Ibu Ulfa Churidatul untuk memvalidasi hasil perbaikan yang telah dilakukan oleh peneliti. Paparan hasil penilaian ahli isi yang diujikan melalui instrument angket berupa kuisisioner terhadap media pembelajaran. Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Penilaian Ahli Isi / Materi (2)

No	Pernyataan	X	Xi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Ket
1.	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan kurikulum	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
2.	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan KI/KD	4	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
3.	Media buah pecahan ini sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
4.	Menggunakan media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana menjadi lebih mudah	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
5.	Media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana yang menarik	4	4	100	Valid	Tidak Valid
6.	Media buah pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI	3	4	75	Kurang Valid	Revisi
7.	Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
8.	Ketepatan instrument evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
	<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>90.62</b>	<b>Valid</b>	<b>Tidak Revisi</b>

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{29}{32} \times 100 \%$$

$$P = 90.62 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka pengamatan yang dilakukan oleh ahli isi secara keseluruhan mencapai 90.62%. Jika ditinjau berdasarkan tabel kriteria kelayakan, maka skor ini termasuk dalam kriteria valid atau layak digunakan.

## 2.) Data Kualitatif

Adapun data kualitatif dalam penelitian ini adalah saran dari ahli isi setelah dilakukan revisi. Secara keseluruhan saran tentang isi/materi pada media pembelajaran ini adalah layak untuk peneliti gunakan dalam pembelajaran matematika kelas II pada materi pecahan sederhana dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep.

## 2. Hasil Validasi Ahli Desain

### a. Ahli Desain (1)

#### 1) Penyajian Data Kuantitatif

Produk pengembangan media pembelajaran yang peneliti ujikan kepada Dr. Ahmad Makki Hasan M.Pd adalah media pembelajaran berupa media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan sederhana. Paparan hasil penilaian oleh ahli desain yang diajukan melalui instrument angket berupa kuisisioner terhadap media pembelajaran. Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut :

**Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Desain (1)**

No	Pernyataan	X	Xi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Ket
1.	Tampilan media buah pecahan terlihat menarik	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
2.	Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan	2	4	50	Kurang Valid	Revisi

	sederhana					
3.	Pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sangat tepat	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
4.	Media buah pecahan mudah dioperasikan oleh siswa	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
5.	Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
6.	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan	2	4	50	Kurang Valid	Revisi
7.	Desain buku panduan menarik	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
8.	Jenis dan ukuran font jelas untuk dilihat	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
<b>Jumlah</b>		19	32	59.37	Cukup Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{19}{32} \times 100 \%$$

$$P = 59.37 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka penilaian yang dilakukan oleh ahli desain secara keseluruhan mencapai 59.37%. Apabila dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan, maka skor ini termasuk dalam kriteria cukup valid atau cukup layak. Akan tetapi, untuk mengoptimalkan produk yang dikembangkan peneliti masih harus melakukan revisi atau memperbaiki beberapa bagian yang sekiranya perlu diperbaiki.

## 2) Penyajian Data Kualitatif



Adapun data kualitatif yang berasal dari kritik dan saran ahli desain tentang produk pengembangan akan dipaparkan dalam tabel 4.9 sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Kritik dan Saran Media Pembelajaran oleh Ahli Desain (1)**

Nama Validator	Kritik dan Saran
Dr. Ahmad Makki Hasan, M.Pd	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tulisan pada cover depan ada yang perlu diperbaiki</li> <li>2. Tambahkan unsure pecahan dalam cover depan</li> <li>3. Perbaiki halaman yang terpotong</li> <li>4. Hilangkan kotak putih pada cover belakang</li> <li>5. Hilangkan logo pada cover belakang</li> <li>6. Tempat media yang sebelumnya dari kotak diganti dengan kantung buah</li> </ol>

Semua data dari hasil penelitian kritik, saran, dan konsultasi dengan ahli desain peneliti dijadikan landasan untuk merevisi guna penyempurnaan media pembelajaran sebelum diujicobakan pada siswa sebagai produk pengembangan.


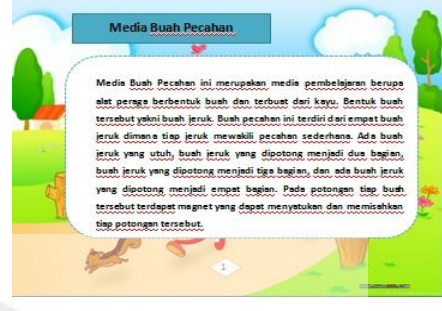
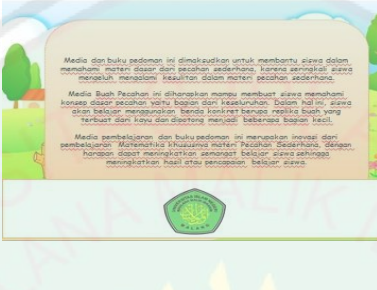

### 3) Revisi Produk Pengembangan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, berikut paparan data terkait dengan revisi media pembelajaran.

**Tabel 4.10 Revisi Validasi Ahli Desain (1)**

No	Bagian yang direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Perbaikan cover		



2.	Perbaiki halaman yang terpotong		
3.	Hilangkan logo UIN dan kotak putih pada cover belakang		

## b.) Ahli Desain (2)

## 1) Penyajian Data Kuantitatif

Hasil revisi produk pengembangan yang telah peneliti lakukan diujikan kembali kepada Dr. Ahmad Makki Hasan M.Pd. Paparan hasil penilaian ahli desain yang diajukan melalui instrument angket berupa kuisioner terhadap media pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4.11 Hasil Penilaian Ahli Desain (2)

No	Pernyataan	X	Xi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Ket
1.	Tampilan media buah pecahan terlihat menarik	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
2.	Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
3.	Pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sangat tepat	3	4	75	Cukup Valid	Tidak Revisi
4.	Media buah pecahan mudah dioperasikan oleh siswa	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
5.	Buku panduan memudahkan	3	4	75	Cukup Valid	Tidak

	siswa mengoperasikan media buah pecahan					Revisi
6.	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan	4	4	100	Valid	Tidak Revisi
7.	Desain buku panduan menarik	3	4	100	Cukup Valid	Tidak Revisi
8.	Jenis dan ukuran font jelas untuk dilihat	4	4	100	Cukup Valid	Tidak Revisi
	<b>Jumlah</b>	28	32	87.5	Cukup Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{28}{32} \times 100 \%$$

$$P = 87.05 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka pengamatan yang dilakukan oleh ahli desain secara keseluruhan mencapai 87.05 %. Apabila dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan, maka skor validasi desain produk pengembangan yang telah peneliti lakukan termasuk dalam kriteria valid.

## 2) Penyajian Data Kualitatif

Setelah revisi dilakukan, saran dari ahli desain yaitu produk pengembangan berupa media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan sederhana sudah layak diujicobakan dalam penelitian.

### 3. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

#### a. Penyajian Data Kuantitatif

Produk pengembangan yang diserahkan kepada Ibu Ririn Rismawati S.Pd selaku ahli pembelajaran adalah media pembelajaran berupa media buah pecahan pada materi pecahan sederhana. Paparan hasil penilaian ahli pembelajaran yang diajukan melalui instrument angket berupa kuisioner terhadap media pembelajaran. Data kuantitatif dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut :

**Tabel 4.12 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran**

No	Pernyataan	X	Xi	P (%)	Tingkat Kevalidan	Ket
1.	Media buah pecahan ini mudah dioperasikan	4	4	100%	Valid	Tidak Revisi
2.	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan KI/KD	4	4	100%	Valid	Tidak Revisi
3.	Media buah pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI	3	4	75%	Cukup Valid	Tidak Revisi
4.	Media buah pecahan sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran	4	4	100%	Valid	Tidak Revisi
5.	Tampilan media buah pecahan menarik	3	4	75%	Cukup Valid	Tidak Revisi
6.	Penyampaian materi menggunakan media buah pecahan ini mudah dipahami	3	4	75%	Cukup Valid	Tidak Revisi
7.	Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan	4	4	100%	Valid	Tidak Revisi
8.	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan	4	4	100%	Valid	Tidak Revisi
<b>Jumlah</b>		29	32	90.62%	Valid	Tidak Revisi

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{29}{32} \times 100 \%$$

$$P = 90.62 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka pengamatan yang dilakukan oleh ahli pembelajaran secara keseluruhan mencapai 90.62 . Apabila dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan, maka skor ini termasuk dalam kriteria valid atau layak untuk digunakan.

#### b. Penyajian Data Kualitatif

Adapun data kualitatif berasal dari komentar dan saran ahli pembelajaran yang merupakan guru kelas II MI Al Irsya Al Islamiyyah Kediri adalah media pembelajaran buah pecahan ini sangatlah mendukung jalannya pembelajaran. Karena memang pada pembelajaran sebelumnya tidak pernah menggunakan media pembelajaran seperti buah pecahan ini.

Semua data dari hasil review, penilaian, dan saran oleh ahli pembelajaran dijadikan landasan untuk perbaikan guna penyempurnaan produk pengembangan sebelum diujicobakan pada siswa sebagai pengguna.

#### 4. Hasil Uji Kemenarikan Produk

Data validasi diperoleh dari hasil uji coba terhadap media pembelajaran pada 16 siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri sebagai kelas eksperimen. Paparan data kuantitatif dari hasil uji lapangan dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.13

## Data Kemenarikan Produk Media Pembelajaran Buah Pecahan

Subjek Siswa	Aspek Penilaian					N	Xi	%
	1	2	3	4	5			
1	4	3	4	4	4	19	20	95
2	3	3	4	3	3	16	20	80
3	4	4	3	4	3	18	20	90
4	3	3	3	4	4	17	20	85
5	4	4	3	3	4	18	20	90
6	4	3	3	3	3	16	20	80
7	3	4	4	3	4	18	20	90
8	4	4	4	3	3	18	20	90
9	4	3	3	3	3	16	20	80
10	3	3	4	4	3	17	20	85
11	4	4	4	4	4	20	20	100
12	3	4	4	3	3	17	20	85
13	4	4	4	4	4	20	20	100
14	4	3	3	3	4	17	20	85
15	3	4	3	3	3	16	20	80
16	3	4	4	3	3	17	20	85
<b>X</b>	57	57	57	54	52	280	320	1400
<b>Xi</b>	64	64	64	64	64	320	320	1600
<b>%</b>	89	89	89	84.3	81.2	87.5	100	87.5

Keterangan :

Aspek penilaian 1 : Media pembelajaran buah pecahan mudah dioperasikan.

Aspek penilaian 2 : Media pembelajaran buah pecahan menarik untuk dipelajari.

Aspek penilaian 3 : Penggunaan media pembelajaran buah pecahan memberi semangat belajar.



Aspek penilaian 4 : Media pembelajaran buah pecahan dapat membantu memahami materi pecahan sederhana.

Aspek penilaian 5 : Bentuk buah pada media pembelajaran ini menarik.

No. Subjek Siswa : Responden kelas eksperimen

$X_i$  : Jumlah skor ideal dalam satu item

$N$  : Jumlah skor tiap responden atau siswa

$x$  : Jumlah keseluruhan jawaban siswa

$\sum X_i$  : Jumlah keseluruhan skor ideal semua item

Data kuantitatif diperoleh dari ujian lapangan pada tabel 4.13 , langkah selanjutnya yaitu analisis data. Berikut adalah persentase tingkat kemenarikan media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan sederhana :

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100 \%$$

$$P = \frac{1400}{1600} \times 100 \%$$

$$P = 87.5 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka diperoleh uji lapangan secara keseluruhan mencapai 87.5 %. Apabila dicocokkan dengan tabel kriteria kemenarikan, maka skor di atas termasuk dalam kriteria menarik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

### C. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran pada Peningkatan

#### Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana

Hasil perolehan nilai dari pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri pada uji coba lapangan tersaji dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Hasil Uji Peningkatan Belajar Siswa pada Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen**

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test (x)	Post-Test (Xi)
1.	Ahmad Nauval Zakki	72	80
2.	Annisa Salsabila	48	72
3.	Asyfiya Nadhifah	64	76
4.	Belvania Ahza	40	76
5.	Fadhil Narendra	40	72
6.	Irsyadulhaq Az Zahra	52	76
7.	Mallica Afra Aurora	64	80
8.	Mochammad Izza Ramadani	80	100
9.	Moh. Aliyyu Aditya	72	84
10.	Mohammad Zaid Athanuari	72	80
11.	Nararya Zhefireino	76	80
12.	Nasyith Ahmad Zahid	72	84
13.	Nasywa Elena	40	76
14.	Nindyta Anindya	60	76
15.	Rachel Aufa Dzakiya	40	76
16.	Siti Fatimah Azzahra	80	88
Jumlah		972	1352
Rata-rata		61	84

**Tabel 4.15 Hasil Penilaian Uji Peningkatan Siswa pada Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol**

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test (x)	Post-Test (Xi)
1.	Achmad Baihaqi Al Farizi	76	80

2.	Adam Hidayat	60	72
3.	Ahmad Rafa Naufal	80	84
4.	Avicenna Hanif	40	60
5.	Derajad Sakti	72	80
6.	Dynar Allaric	52	64
7.	Dubert Nawfal	72	84
8.	Fajar Syifa Ananda	48	72
9.	Farhan Naza Abil	44	64
10.	Leonard Darul Ibrahimovic	60	72
11.	Maisie Mazaya	44	64
12.	Mohammad Damar	72	80
13.	Muhammad Zaqi Bagus	60	76
14.	Reza Azka Adkia	40	64
15.	Safira Anggelina	64	72
16.	Syah Nafi' Abdulloh	72	76
Jumlah		956	1164
Rata-rata		60	73

Data dari nilai *pre-test* digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan peserta didik sebelum memperoleh perlakuan baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Selain itu, *pre-test* juga digunakan untuk mengetahui kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan yang sama atau setara. Sedangkan *post-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran mengalami peningkatan hasil belajar.

Langkah selanjutnya yaitu data nilai *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dianalisis menggunakan uji-t dua sampel. Uji hipotesa dilakukan dengan menghitung menggunakan uji beda taraf signifikan 0,05. Selain itu, perhitungan menggunakan uji- t untuk membuktikan media pembelajaran yang dikembangkan mempunyai pengaruh terhadap tingkat pemahaman konsep pada materi pecahan sederhana. Berikut ini langkah-langkah menggunakan rumus uji-t:

**Langkah pertama**, yaitu membuat  $H_1$  dan  $H_0$

$H_0$  = Tingkat pemahaman konsep terhadap materi pecahan sederhana antara siswa yang menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan tidak terdapat perbedaan.

$H_1$  = Tingkat pemahaman konsep terhadap materi pecahan sederhana pada hasil belajar siswa kelas eksperimen jelas lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol.

**Langkah Kedua**, yaitu mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{s^2_{gab}}{n_1} + \frac{s^2_{gab}}{n_2}}}$$

Keterangan:

$t$  : Uji-t

$\bar{X}_1$  : rata-rata nilai kelompok kontrol

$\bar{X}_2$  : rata-rata nilai kelompok eksperimen

$s^2_{gab}$  : varians gabungan antara kelas control dan eksperimen

$n_1$  : Jumlah siswa kelompok control

$n_2$  : jumlah siswa kelompok eksperimen

**Langkah Ketiga**, yaitu menentukan kriteria uji-t

$H_1$  diterima apabila apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka signifikan artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Ho diterima apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak signifikan artinya Ho diterima dan  $H_1$  ditolak.

**Langkah Keempat**, yaitu mencari rata-rata ( $\bar{X}$ ), standart deviasi (S), varians ( $S^2$ )

**Tabel 4.16**  
**Hasil Penilaian Kelas Kontrol**

Nomor Responden	Nilai Siswa (X)	Rata-rata ( $\bar{X}_1$ )	D	$d^2$
1	80	73	7	49
2	72	73	-1	1
3	84	73	11	121
4	60	73	-13	169
5	80	73	7	49
6	64	73	-9	81
7	84	73	11	121
8	72	73	-1	1
9	64	73	-9	81
10	72	73	-1	1
11	64	73	-9	81
12	80	73	7	49
13	76	73	3	9
14	64	73	-9	81
15	72	73	-1	1
16	76	73	3	9
<b>Jumlah</b>				<b>904</b>

S1 = Standart deviasi kelas kontrol

$$S1 = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x}_1)^2}{n1 - 1}}$$

$$= \sqrt{\frac{904}{15}}$$

$$= \sqrt{60.26}$$



$$S_1 = 7.76$$

$$\text{Varians } (S_1^2) = (7.76)^2$$

$$= 60.21$$

Tabel 4.17

## Hasil Penilaian Kelas Eksperimen

Nomor Responden	Nilai Siswa (X)	Rata-rata (X <sub>1</sub> )	D	d <sup>2</sup>
1	80	84	-4	16
2	72	84	-12	144
3	76	84	-8	64
4	76	84	-8	64
5	72	84	-12	144
6	76	84	-8	64
7	80	84	-4	16
8	100	84	16	256
9	84	84	0	0
10	80	84	-4	16
11	80	84	-4	16
12	84	84	0	0
13	76	84	-8	64
14	76	84	-8	64
15	76	84	-8	64
16	88	84	4	16
<b>Jumlah</b>				<b>1008</b>

S<sub>2</sub> = Standart deviasi kelas eksperimen

$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{1008}{15}}$$

$$= \sqrt{67.2}$$

$$S_2 = 8.19$$

$$\begin{aligned} \text{Varians } (S_2^2) &= (8.19)^2 \\ &= 67.07 \end{aligned}$$

**Tabel 4.18**

Nilai rata-rata, standart deviasi, variansi

Nilai	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
Rata-rata	73	84
Varians	60.21	67.07
Standart Deviasi	7.76	8.19
Jumlah Siswa	16	16

Dari tabel di atas diketahui bahwa hasil nilai siswa kelas kontrol nilai rata-rata 73; varians 60.21. Sedangkan hasil nilai siswa untuk kelas eksperimen nilai rata-rata 84; varians 67.07.

**Langkah Kelima**, yaitu mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus

Uji t dilakukan setelah mengetahui keragaman kedua data. Setelah dilakukan perhitungan data sebagai berikut:

$$\text{Diketahui : } \bar{X}_1 = 73 \quad n_1 = 16 \quad S_1^2 = 60.21$$

$$\bar{X}_2 = 84 \quad n_2 = 16 \quad S_2^2 = 67.07$$

$$S^2_{gab} = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(15 \times 60.21) + (15 \times 67.07)}{30}$$

$$= \frac{903.15 + 1006.05}{30}$$

$$S^2_{gab} = \frac{1909.2}{30} = 63.64$$

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{s^2_{gab}}{n_1} + \frac{s^2_{gab}}{n_2}}} \\
 &= \frac{(73 - 84)}{\sqrt{\frac{63.64}{16} + \frac{63.64}{16}}} \\
 &= \frac{(-11)}{\sqrt{3.97 + 3.97}} \\
 &= \frac{(-11)}{\sqrt{7.94}} \\
 &= \frac{(-11)}{2.81}
 \end{aligned}$$

$$t_{hitung} = (3.91)$$

**Langkah keenam**, yaitu menentukan t tabel

Taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ )

$dk = n_1 + n_2 - 2 = 16 + 16 - 2 = 30$ , sehingga diperoleh data tabel ke -30 dengan demikian maka  $T_{tabel} = 2.04$

**Langkah Ketujuh**, yaitu Membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$

Hasil  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  adalah  $3.91 > 2.04$ , maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa “terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran buah pecahan dengan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran buah pecahan. Sekaligus menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### **A. Analisis Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri**

##### 1. Deskripsi Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan

Pengembangan memiliki arti suatu proses yang dipakai guna mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus. Langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk itu akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.<sup>37</sup> Pengembangan media pembelajaran ini berupa media buah pecahan pada materi pecahan sederhana. Proses pengembangan media pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall, dengan membatasi hanya memakai 7 langkah. Langkah yang pertama yaitu penelitian dan pengumpulan informasi awal melalui observasi dan wawancara kepada guru serta beberapa peserta didik kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. Kedua, perencanaan pengembangan. Pada tahap ini peneliti memikirkan dan merencanakan produk yang akan dibuat, kemudian peneliti mulai menentukan desain

---

<sup>37</sup> Punaji Setyorini, Metode Penelitian Pendidikan Pengembangan (Jakarta : Kencana Prenada media group, 2010) hlm 222-223

dan langkah pengumpulan materi untuk produk yang akan dikembangkan agar sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indicator kelas II materi pecahan sederhana. Ketiga, pengembangan produk. Keempat, uji coba lapangan awal dengan melakukan validasi produk dengan konsultasi pada kelompok ahli yaitu ahli materi/isi, ahli desain, dan ahli pembelajaran guna mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Kelima, melakukan revisi media pembelajaran berdasarkan hasil validasi dari para validator sebelum diujicobakan kepada peserta didik kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. Keenam, uji coba lapangan lebih luas dengan mengujicobakan media pembelajaran kepada peserta didik kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran. Media Pembelajaran adalah segala benda yang dapat menyalurkan pesan atau isi pelajaran sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar.<sup>38</sup>

Faktor utama adanya media pembelajaran ini adalah untuk memenuhi ketersediaan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. Dimana pemahaman konsep tersebut bisa dilihat

---

<sup>38</sup> Nana Syaodih S dan Ibrahim, Perencanaan Pengajaran, (Jakarta : PT. Asdi Mahasatya, 2003) hlm. 112



dari hasil belajar pada proses pembelajaran dalam usaha pencapaian hasil yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

a. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Hasil akhir dari pengembangan produk yaitu media pembelajaran buah pecahan pada materi pecahan sederhana kelas II SD/MI.

Pengembangan media pembelajaran buah pecahan ini didasarkan pada kenyataan bahwa perlu adanya media pembelajaran yang selain mampu meningkatkan hasil belajar juga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada bidang matematika khususnya pada materi peccahan sederhana, karena sesuai dengan pendapat Tjandra, “ untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran, seorang guru perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan mampu mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konsepnya terhadap materi yang diajarkan”.

## B. Analisis Validasi Ahli Terhadap Produk Pengembangan

Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang berpengalaman untuk menilai produk baru tersebut. Tahap validasi meliputi :<sup>39</sup>

Hasil validasi dari beberapa subjek telah dikonversikan pada skala presentase berdasarkan pada tingkat kevaliditasan serta pedoman untuk merevisi produk pengembangan dengan tingkat pencapaian sebagai berikut :

**Tabel 5.1 Kualifikasi Tingkat Kelayakan berdasarkan Presentase**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
$79\% < \text{skor} \leq 100 \%$	Valid	Tidak Perlu Revisi
$59\% < \text{skor} \leq 79 \%$	Cukup Valid	Tidak Perlu Revisi
$39 \% < \text{skor} \leq 59 \%$	Kurang Valid	Revisi
$0\% < \text{skor} \leq 39 \%$	Tidak Valid	Revisi

Berdasarkan tabel di atas, penilaian produk pengembangan akan dikatakan valid jika memenuhi syarat pencapaian lebih dari 79-100 dari seluruh unsure yang terdapat dalam angket penilaian ahli isi/materi, desain/media, ahli pembelajaran dan siswa. Penilaian harus mencapai kriteria valid atau layak digunakan. Apabila dalam kriteria kurang/tidak valid maka harus dilakukan revisi sampai mencapai kriteria valid.

<sup>39</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2009) hlm 302

## 1. Analisis Data Validasi dan Kemenarikan Bahan Ajar

Data validasi yang diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berasal dari angket penilaian dengan menggunakan skala likert, sedangkan data kualitatif berupa kritik dan saran dari validator. Penilaian angket dari validator ahli dan uji coba siswa adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.2 Kriteria Penilaian Angket Validasi Ahli dan Uji Coba Siswa**

Jawaban	Skor
A	4
B	3
C	2
D	1

Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang berpengalaman untuk menilai produk baru tersebut. Tahap validasi meliputi :<sup>40</sup>

## 2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Isi/Materi

Berdasarkan konversi skala yang ditetapkan dalam kuisioner angka penilaian produk, sebagai berikut :

<sup>40</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2009) hlm 302

- a. Skor 1 untuk sangat tidak jelas, sangat tidak sesuai, sangat tidak relevan, sangat tidak sistematis, sangat tidak memotivasi, sangat tidak mengukur kemampuan.
- b. Skor 2 untuk tidak jelas, tidak sesuai, tidak relevan, tidak sistematis, tidak memotivasi, tidak mengukur kemampuan.
- c. Skor 3 untuk jelas, sesuai, relevan, sistematis, memotivasi, mengukur kemampuan.
- d. Skor 4 untuk sangat jelas, sangat sesuai, sangat relevan, sangat sistematis, sangat memotivasi, sangat mengukur kemampuan.

Paparan hasil validasi ahli materi/isi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

- 1) Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan kurikulum memperoleh presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi pada media pembelajaran buah pecahan ini sangat jelas dan sangat sesuai dengan kurikulum.
- 2) Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan KI/KD memperoleh presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi yang terdapat pada media buah pecahan ini sangat jelas dan sangat sesuai dengan KI/KD.
- 3) Media buah pecahan ini sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran dengan presentase 75%. Hal ini

menunjukkan bahwa media buah pecahan ini sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran.

- 4) Menggunakan media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana menjadi lebih mudah dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan media buah pecahan ini penyajian materi pecahan sederhana menjadi sangat mudah.
- 5) Media buah pecahan ini menyajikan materi pecahan sederhana yang menarik dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan ini sangat menarik.
- 6) Media buah pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan sesuai dengan siswa kelas II dimana siswa kelas II umumnya berada pada usia 8 tahun. Pada usia siswa sekolah dasar (7- 9 tahun hingga 12-13 tahun ), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkret. Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Hal ini dikarenakan keabstrakannya matematika relative tidak



mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar pada umumnya.<sup>41</sup>

- 7) Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan ini sangat sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan.
- 8) Ketepatan instrument evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa instrument yang digunakan yakni *pre-test* dan *post-test* dapat mengukur kemampuan siswa. Instrument evaluasi dibuat sangat sesuai dengan Kompetensi Dasar serta indicator dan tujuan pembelajaran pada materi pecahan sederhana.

Data dari angket tanggapan yang telah dinilai oleh Ulfia Churidatul A. ,M.Pd sebagai ahli materi, dapat dihitung menggunakan persentase tingkat kevalidan media pembelajaran sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{29}{32} \times 100 \%$$

$$P = 90.62 \%$$

---

<sup>41</sup> Desmita, Psikologi Perkembangan (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013) hlm 183

Berdasarkan hasil yang tertulis di atas, diperoleh persentase sebesar 90.62% . Dimana persentase ini berada pada kualifikasi valid sehingga media pembelajaran tidak perlu direvisi. Keterangan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan layak digunakan berdasarkan hasil validasi ahli materi/isi.

### **3. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Desain**

Berdasarkan konversi skala yang ditetapkan dalam kuisisioner angket penilaian produk, adalah sebagai berikut :

- a. Skor 1 untuk sangat tidak baik, sangat tidak sesuai, sangat tidak tepat, sangat tidak menarik.
- b. Skor 2 untuk tidak baik, tidak sesuai, tidak tepat, tidak menarik.
- c. Skor 3 untuk baik, sesuai, tepat, menarik.
- d. Skor 4 untuk sangat baik, sangat sesuai, sangat tepat, sangat menarik.

Berikut adalah paparan data hasil validasi desain terhadap produk pengembangan sebagai berikut :

- 1) Tampilan media buah pecahan terlihat menarik dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan ini terlihat menarik.
- 2) Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media buah pecahan ini sangat

- sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan pada siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri.
- 3) Pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sangat tepat dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sesuai.
  - 4) Media buah pecahan mudah dioperasikan oleh siswa dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media buah pecahan ini sangat mudah dioperasikan oleh siswa.
  - 5) Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa buku panduan dapat memudahkan siswa dalam mengoperasikan media pembelajaran buah pecahan.
  - 6) Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam buku panduan sangat sesuai dengan media pembelajaran buah pecahan.
  - 7) Desain buku panduan menarik dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa desain buku panduan menarik.

8) Jenis dan ukuran font jelas untuk dilihat dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa jenis dan ukuran font pada buku pedoman sangat jelas untuk dilihat.

Dari data angket tanggapan yang telah diisi oleh Dr.Ahmad Makki Hasan, M.Pd selaku ahli desain, dapat dihitung menggunakan presentase tingkat kevalidan media pembelajaran sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{28}{32} \times 100 \%$$

$$P = 87.05 \%$$

Berdasarkan hasil yang tertulis di atas, diperoleh persentase sebesar 87.05% yang berada pada kualifikasi valid. Sehingga media pembelajaran tidak perlu ada revisi atau perbaikan. Keterangan tersebut menunjukkan bahwasanya produk media pembelajaran pada materi pecahan sederhana layak untuk digunakan berdasarkan hasil validasi ahli desain/media.

#### **4. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran**

Berdasarkan konversi skala yang ditetapkan dalam kuisioner angket penilaian produk adalah sebagai berikut :

- a. Skor 1 untuk sangat tidak jelas, sangat tidak sesuai, sangat tidak relevan, sangat tidak sistematis.
- b. Skor 2 untuk tidak jelas, tidak sesuai, tidak relevan, tidak sistematis.
- c. Skor 3 untuk jelas, sesuai, relevan dan sistematis.
- d. Skor 4 untuk sangat jelas, sangat sesuai, sangat relevan, dan sangat sistematis.

Berikut adalah paparan data hasil validasi ahli pembelajaran terhadap produk media pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Media buah pecahan ini mudah dioperasikan dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media buah pecahan ini sangat mudah dioperasikan.
- 2) Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sesuai dengan KI/KD dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi yang terdapat pada media sangat sesuai dengan KI/KD matematika materi pecahan sederhana.
- 3) Media buah pecahan ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan sesuai dengan siswa kelas II dimana siswa kelas



II umumnya berada pada usia 8 tahun. Pada usia siswa sekolah dasar (7- 9 tahun hingga 12-13 tahun ), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkret. Berdasarkan perkembangan kognitif ini, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Hal ini dikarenakan keabstrakannya matematika relative tidak mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar pada umumnya.<sup>42</sup>

- 4) Media buah pecahan sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan media pembelajaran buah pecahan ini sangat sesuai dengan indicator dan tujuan pembelajaran.
- 5) Tampilan media buah pecahan menarik dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran buah pecahan ini menarik untuk dipelajari.
- 6) Penyampaian materi menggunakan media buah pecahan ini mudah dipahami dengan presentase 75%. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian materi

---

<sup>42</sup> Desmita, Psikologi Perkembangan (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013) hlm 183

dengan menggunakan media pembelajaran buah pecahan ini mudah dipahami siswa.

7) Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa buku panduan sangat memudahkan siswa dalam mengoperasikan media buah pecahan.

8) Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam buku panduan sesuai dengan media pembelajaran buah pecahan.

Data dari angket tanggapan yang telah dinilai oleh ibu Ririn Rismawati , S.Pd sebagai ahli pembelajaran dapat dihitung menggunakan presentase tingkat kevalidan media pembelajaran sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi}$$

$$P = \frac{29}{32} \times 100 \%$$

$$P = 90.62 \%$$

Berdasarkan hasil yang tertulis di atas, diperoleh presentase penilaian sebesar 90.62% yang

berada pada kualifikasi valid. Sehingga media pembelajaran tidak memerlukan revisi atau perbaikan. Keterangan tersebut menunjukkan bahwasanya produk pengembangan yang berupa media pembelajaran buah pecahan layak untuk digunakan berdasarkan hasil penilaian ahli pembelajaran.

#### **5. Analisis Tingkat Kemenerikan Media Pembelajaran Buah Pecahan**

Media yang diujikan pada lapangan memperoleh hasil dengan analisis data sebagai berikut :

Materi yang dipilih ditentukan dengan menganalisis standar kompetensi dan kompetensi mata pelajaran yang bersangkutan. Hasil itu akan menghasilkan materi pokok pelajaran yang akan dikembangkan dalam buku pelajaran.<sup>43</sup> Tingkat kemudahan dalam memahami materi dengan media pembelajaran buah pecahan ini memperoleh nilai . Hasil ini menunjukkan bahwa media ini dibuat dengan menganalisa dan menyesuaikan materi dengan standar kompetensi dan kompetensi mata pelajaran siswa kelas II SD/MI. Selain itu materi disajikan secara berurutan berdasarkan tingkat kesulitannya untuk memudahkan siswa dalam memahami materi.

---

<sup>43</sup> B.P. Sitepu, *Penulisan Buku Teks Pelajaran* (Bandung:Rosdakarya,2014) hlm.64

Hasil kemenarikan media berdasarkan penilaian siswa memperoleh nilai 87.05 % . Nilai ini berdasarkan tabel penilaian kemenarikan media termasuk dalam kriteria valid.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan media pembelajaran buah pecahan dalam pembelajaran matematika materi pecahan sederhana menarik menurut siswa. Hal ini dikarenakan, media ini mudah digunakan, dapat menambah semangat siswa dalam belajar, siswa mudah memahami materi.

### C. Analisis Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Buah Pecahan

Hasil perolehan nilai dari pelaksanaan pre test dan post test siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri pada uji coba lapangan tersaji dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 5.3 Hasil Uji Peningkatan Belajar Siswa pada Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen**

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test (x)	Post-Test (Xi)
1.	Ahmad Nauval Zakki	72	80
2.	Annisa Salsabila	48	72
3.	Asyfiya Nadhifah	64	76
4.	Belvania Ahza	40	76
5.	Fadhil Narendra	40	72
6.	Irsyadulhaq Az Zahra	52	76
7.	Mallica Afra Aurora	64	80
8.	Mochammad Izza Ramadani	80	100
9.	Moh. Aliyyu Aditya	72	84
10.	Mohammad Zaid Athanuari	72	80
11.	Nararya Zhefireino	76	80

12.	Nasyith Ahmad Zahid	72	84
13.	Nasywa Elena	40	76
14.	Nindyta Anindya	60	76
15.	Rachel Aufa Dzakiya	40	76
16.	Siti Fatimah Azzahra	80	88
Jumlah		972	1352
Rata-rata		61	84

**Tabel 5.4 Hasil Penilaian Uji Peningkatan Siswa pada Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol**

No	Nama	Nilai	
		Pre-Test (x)	Post-Test (Xi)
1.	Achmad Baihaqi Al Farizi	76	80
2.	Adam Hidayat	60	72
3.	Ahmad Rafa Naufal	80	84
4.	Avicenna Hanif	40	60
5.	Derajad Sakti	72	80
6.	Dynar Allaric	52	64
7.	Dubert Nawfal	72	84
8.	Fajar Syifa Ananda	48	72
9.	Farhan Naza Abil	44	64
10.	Leonard Darul Ibrahimovic	60	72
11.	Maisie Mazaya	44	64
12.	Mohammad Damar	72	80
13.	Muhammad Zaqi Bagus	60	76
14.	Reza Azka Adkia	40	64
15.	Safira Anggelina	64	72
16.	Syah Nafi' Abdulloh	72	76
Jumlah		956	1164
Rata-rata		60	73

Data dari nilai *pre-test* digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan peserta didik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Selain itu, *pre-test* juga digunakan untuk mengetahui kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol



mempunyai kemampuan yang sama atau setara. Sedangkan hasil *post-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran mengalami peningkatan hasil belajar.

Langkah selanjutnya yaitu data hasil *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dianalisis menggunakan uji t dua sampel. Uji hipotesa dilakukan dengan menghitung menggunakan uji beda dengan taraf signifikan 0,05. Selain itu, perhitungan menggunakan uji-t untuk membuktikan media pembelajaran yang dikembangkan mempunyai pengaruh terhadap tingkat pertumbuhan pemahaman konsep khususnya pada materi pecahan sederhana.

Kriteria pemilihan media didasarkan pada beberapa aspek diantaranya kesesuaian tujuan, ketepatangunaan,keadaan peserta didik,ketersediaan, biaya kecil, keterampilan guru, mutu teknis.<sup>44</sup> Media ini telah memenuhi kriteria di atas. Sehingga mampu membantu dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini dapat terlihat dari kesesuaian media untuk mencapai tujuan belajar sehingga media ini mampu membantu dalam mencapai tujuan belajar. Ketika tujuan belajar telah dicapai maka hal ini akan berbanding lurus dengan peningkatan hasil belajar.

---

<sup>44</sup> Musfiqon, *Pengembangan Media&Sumber Pembelajaran* (Jakarta:Prestasi Pustaka Publisher.2013) hlm. 116-117

## BAB VI

### PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari laporan penelitian ini. Pada bab ini akan diuraikan tentang dua hal yaitu, : (a) kesimpulan hasil pengembangan dan (b) saran-saran terkait dengan pengembangan media pembelajaran. Kesimpulan hasil penelitian dan pengembangan ini merupakan jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian ini. Sedangkan saran berupa saran untuk penelitian ini dan penelitian selanjutnya.

#### A. Kesimpulan Hasil Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian ini yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya kemudian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Desain media pembelajaran buah pecahan yang digunakan dalam pembelajaran pecahan sederhana di kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri merupakan media pembelajaran matematika berupa replica buah yang terdiri dari empat buah. Buah yang digunakan adalah buah jeruk yang berwarna hijau dan *orange*. Media pembelajaran buah pecahan ini terbuat dari kayu dengan diameter 5.5 cm. Media pembelajaran buah pecahan ini dipotong-potong berdasarkan nilai pecahan yang akan dipelajari. Ada buah pecahan yang utuh, ada yang terpotong menjadi dua bagian yang sama besar, ada yang terpotong menjadi tiga bagian yang sama besar, ada pula yang terpotong menjadi empat bagian yang sama besar. Dalam tiap potongan tersebut juga terdapat magnet kecil dimana ia bisa digunakan

untuk membagi buah menjadi beberapa bagian kecil dan bisa menyatukannya kembali.

Media ini diujikan kepada validator dengan hasil penilaian ahli materi diperoleh nilai 90.62% , hasil penilaian ahli desain menghasilkan nilai 87.05%, hasil penilaian ahli pembelajaran memperoleh nilai 90.62% . Ketiga hasil uji validasi tersebut menunjukkan bahwa media ini sudah layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran matematika.

2. Kemerarikan media pembelajaran buah pecahan berdasarkan penilaian siswa kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri memperoleh 87.05 % . Nilai ini berdasarkan tabel penilaian kemerarikan media termasuk dalam kriteria valid. penggunaan media pembelajaran buah pecahan dalam pembelajaran matematika materi pecahan sederhana menarik menurut siswa. Hal ini dikarenakan, media ini mudah digunakan, dapat menambah semangat siswa dalam belajar, siswa mudah memahami materi.
3. Berdasarkan hasil uji coba produk ini mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa terlihat dari hasil belajar siswa yang semakin meningkat sehingga dapat dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji t memperoleh hasil yang signifikan. Hasil yang diperoleh t hitung 3.91 dan t tabel 2.04. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata pada kelas yang menggunakan media pembelajaran buah pecahan dan kelas yang tidak menggunakan media. Hal ini menunjukkan bahwa media ini mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

## B. Saran-Saran Kajian Pengembangan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri. Media yang telah dikembangkan berupa media pembelajaran buah pecahan untuk materi pecahan sederhana kelas II. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan media pembelajaran buah pecahan ini sebagai berikut :

1. Media ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di kelas II dengan didampingi bahan ajar lain seperti buku teks atau LKS untuk memaksimalkan pembelajaran.
2. Guru dapat menggunakan media pembelajaran buah pecahan untuk menarik perhatian dan menciptakan pembelajaran yang menarik.
3. Pengembangan selanjutnya media pembelajaran buah pecahan ini dapat dikembangkan untuk mengembangkan media dengan

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Grafindo.
- Asnawir dkk.2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Press.
- Desmita. 2013. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Hamalik, Oemar. 2004. *Media Pendidikan*. Bandung : PT Citra Aditya Bakti
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset
- Kennedy, Leonard.1994. *Guiding Children's Learning of Mathematics*.(California. Wadsworth Publishing Company)
- Lisnawati, Simanjuntak. 2005.*Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Muhsetyo, Gatot. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Murni, Wahid. 2008. *Cara Mudah Menulis Proposal dan Laporan Penelitian Lapangan Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif (Skripsi, Thesis, dan Disertasi)*. Malang:UMPress.
- Musfiqon. 2013. *Pengembangan Media&Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Purwanto, Ngalm.2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Putra, Nusa. 2012. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan : Suatu Pengantar*. Jakarta : PT Grafindo Persada.



Russefendi, E.T. 1979. *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua, Murid, Guru, dan SPG*. Bandung : Tarsito

Sadiman, Arief. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo.

Santana, Septiawan.2007. *Menulis Ilmiah Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesian

Setyorini, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pengembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media.

Setyosari dkk. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher

Sudjana, Nana dkk.2006. *Media Pengajaran*. Bandung: CV Sinar Baru

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta :Kencana.

Syaodih S, Nana dkk. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya

Turmudi. 2008. *Metode Statistika*. Malang : UIN Press

Widiawati, Ni Putu dkk. 2015. *Analisis Pemahaman Konsep dalam Pelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD Gugus II Kecamatan Banjar*. E-jurnal Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol. 3



# LAMPIRAN



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  
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : [fitk@uin\\_malang.ac.id](mailto:fitk@uin_malang.ac.id)

Nomor : 2649 /Un.03.1/TL.00.1/10/2018  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

25 Oktober 2018

Kepada  
Yth. Kepala MI Al Irsyad Islammiyah Kediri  
di  
Kediri

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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:

Nama : Annisatul Aulia Ilahiyah  
NIM : 14140109  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2018/2019  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islammiyah Kediri  
Lama Penelitian : Oktober 2018 sampai dengan Desember 2018 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Dekan,

H. Agus Maimun, M.Pd  
NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1 Yth Ketua Jurusan PGMI



**YAYASAN AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH**  
**مدرسة الارشاد الابتدائية الاسلامية**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH**  
**KOTA KEDIRI**  
**TERAKREDITASI A (UNGGUL)**  
**NSM. 111235710009 NPSN. 20534457**

Alamat : Jl. Tembus Kaliombo No. 3-5 Telp. (0354) 685789 Kediri  
e-mail:mi.alirsyad.alislamiyyah@gmail.com website:madirakdr.wordpress.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 061/MI-AI/C/XI/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : **Drs. Moh. Nuruddin**  
NIA : 105 102 2099  
Pangkat/Golongan : -  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : MI Al-Irsyad Al-Islamiyyah Kota Kediri

Menerangkan bahwa :

Nama : **Annisatul Aulia Ilahiyah**  
NIM : 14140109  
Fakultas/Jurusan : FITK/PGMI  
Universitas : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Benar- benar telah mengadakan penelitian dan observasi sebagai bahan pembuatan Skripsi dengan Judul: **"Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Kelas II di MI Al-Irsyad Al-Islamiyyah Kota Kediri"** sejak Oktober 2018 sampai dengan November 2018 di MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kota Kediri.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 26 November 2018  
Kepala Madrasah

**Drs. MOH. NURUDDIN**  
NIP.-

**Tembusan :**

1. Yth. Ketua Yayasan MI. Al- Irsyad Al- Islamiyyah Kota Kediri
2. Yth . Ketua Komite MI. Al- Irsyad Al- Islamiyyah Kota Kediri
3. A r s i 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  
http:// fitk.uin-malang.ac.id/ email : fitk@uin-malang.ac.id

**BUKTI KONSULTASI SKRIPSI**  
**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Nama : ANNISATUL AULIA ILAHIYAH  
NIM : 14140109  
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN untuk  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN SEDERHANA SISWA  
KELAS II MI AL IRSYAD AL ISLAMIYAH KEDIRI  
Dosen Pembimbing : Drs. Arif Djunaedi, M.Pd

No.	Tgl/ Bln/ Thn	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing Skripsi
1.	25 September 2018	Konsultasi Media	
2.	02 Oktober 2018	Konsultasi Angket + Soal Pretest Posttest	
3.	16 Oktober 2018	Konsultasi BAB I, II, III	
4.	23 Oktober 2018	Konsultasi BAB IV, V, VI	
5.	6 November 2018	Revisi	
6.	13 November 2018	Revisi	
7.	21 November 2018	Revisi	
8.	27 November 2018	Revisi	
9.	29 November 2018	ACC	
10.			
11.			
12.			

Malang, 29 November 2018.

Mengetahui  
Ketua Jurusan PGMI,

H. Ahmad Sholeh, M.Ag  
NIP. 197608032006041001



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA UNTUK VALIDASI AHLI ISI/ MATERI PRODUK**

Nama : Ulfa Churidatul A. M.Pd  
 NIP : -  
 Instansi : UIN MALANG  
 Pendidikan : S2 Pendidikan Matematika

• Petunjuk Pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kepada validator agar mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran buah pecahan sederhana yang telah dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat tidak ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	1
2	Kurang ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	2
3	Tepat, jelas, menarik dan mudah.	3
4	Sangat ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	4

• Pertanyaan- pertanyaan angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sederhana sesuai dengan kurikulum.				✓
2	Isi materi yang terdapat pada media buah				✓


	pecahan sederhana sesuai dengan KI/KD.				
3	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	✓			
4	Menggunakan media buah pecahan sederhana ini penyampaian materi menjadi lebih mudah.				✓
5	Media buah pecahan sederhana ini menyajikan materi pecahan sederhana yang menarik.				✓
6	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI		✓		
7	Media buah pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan				✓
8	Ketepatan instrument evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa			✓	

Lembar kritik dan saran

Ditambahkan tujuan & indikator pembelajaran.  
 Penyebaran soal pretest & posttest.  
 Gambar media ditambahkan di buku pedoman.

Malang, 6 November 2018

Validator,



Ulfa Churrahul A. M.Ps.

NIP.



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA UNTUK VALIDASI AHLI ISI/ MATERI PRODUK**

---

---

Nama : Ulfa Churidatul A. M-Pd  
NIP : -  
Instansi : UIN Malang  
Pendidikan: S2 Pendidikan Matematika

- Petunjuk Pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kepada validator agar mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran buah pecahan sederhana yang telah dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat tjdak ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	1
2	Kurang ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	2
3	Tepat, jelas, menarik dan mudah.	3
4	Sangat ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	4

- Pertanyaan- pertanyaan angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sederhana sesuai dengan kurikulum.				√
2	Isi materi yang terdapat pada media buah				√



	pecahan sederhana sesuai dengan KI/KD.				
3	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran		✓		
4	Menggunakan media buah pecahan sederhana ini penyampaian materi menjadi lebih mudah.				✓
5	Media buah pecahan sederhana ini menyajikan materi pecahan sederhana yang menarik.				✓
6	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI			✓	
7	Media Buah Pecahan sesuai dengan materi pecahan sederhana yang diajarkan				✓
8	Ketepatan instrument evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa				✓

- Lembar kritik dan saran

- Tambahkan materi membandingkan pecahan sederhana sesuai dengan indikator & tujuan pembelajaran.

- Perbaiki penulisan daftar pustaka.

- Buatlah kartu soal pada pembuatan pretest & posttest.

Malang, 15 November 2018

Validator

Ulfa Churdaful Andriani, M.Pd

NIP.



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA UNTUK VALIDASI AHLI DESAIN PRODUK**

---

Nama : Ahmad Makki Hasan  
NIP : .....  
Instansi : UW Malang  
Pendidikan: S3

- Petunjuk Pengisian angket
  1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kepada validator agar mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran Buah Pecahan yang telah dikembangkan oleh peneliti.
  2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat tidak ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	1
2	Kurang ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	2
3	Tepat, jelas, menarik dan mudah.	3
4	Sangat ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	4


- Pertanyaan- pertanyaan angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Tampilan media buah pecahan terlihat menarik.		✓		
2	Media buah pecahan sederhana sesuai dengan materi pecahan sederhana		✓		
3	Pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sangat tepat.		✓		
4	Media buah pecahan sederhana mudah dioperasikan oleh siswa.			✓	
5	Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan		✓		
6	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan sederhana		✓		
7	Desain buku panduan menarik			✓	
8	Jenis dan ukuran font jelas untuk dilihat			✓	

- Lembar kritik dan saran

Malang, 05 November 2018

Validator,

  
Ahmad Maki H.

NIP.



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA UNTUK VALIDASI AHLI DESAIN PRODUK**

---

Nama : Ahmad Makki Hasan

NIP : -

Instansi : UIN Malang

Pendidikan: S3

• Petunjuk Pengisian angket

1. Sebelum mengisi angket ini, mohon kepada validator agar mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran Buah Pecahan yang telah dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat tidak ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	1
2	Kurang ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	2
3	Tepat, jelas, menarik dan mudah.	3
4	Sangat ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	4

- Pertanyaan- pertanyaan angket

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Tampilan media buah pecahan terlihat menarik.			✓	
2	Media buah pecahan sederhana sesuai dengan materi pecahan sederhana				✓
3	Pemilihan bahan dan jenis buah yang digunakan untuk media sangat tepat.			✓	
4	Media buah pecahan sederhana mudah dioperasikan oleh siswa.				✓
5	Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan			✓	
6	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan sederhana				✓
7	Desain buku panduan menarik			✓	
8	Jenis dan ukuran font jelas untuk dilihat				✓

- Lembar kritik dan saran

Malang, 16 November 2018

Validator,

Ahmad Makki H.

NIP. -



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA UNTUK VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN DI MI/ SD**

Nama : RIRIN RISMAWATI

NIP : -

Instansi : MI AL IRSYAD AL ISLAMIXYAH

Pendidikan: S-1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

• Petunjuk Pengisian angket

- Sebelum mengisi angket ini, mohon kepada validator agar mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran buah pecahan sederhana yang telah dikembangkan oleh peneliti.
- Berilah tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian yang anda berikan berdasarkan kriteria penilaian di bawah ini:

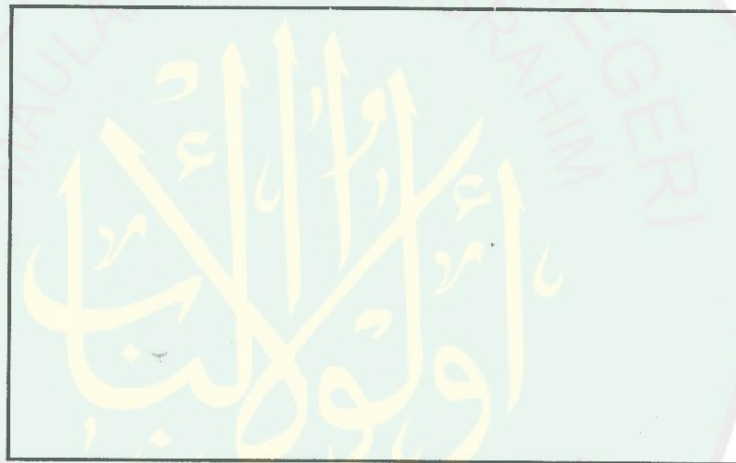
No.	Keterangan	Skor
1	Sangat tidak ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	1
2	Kurang ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	2
3	Tepat, jelas, menarik dan mudah.	3
4	Sangat ( tepat, jelas, menarik dan mudah)	4

• Pertanyaan- pertanyaan angket

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Media Buah Pecahan ini mudah dioperasikan.				$\checkmark$

2	Isi materi yang terdapat pada media buah pecahan sederhana sesuai dengan KI/KD.				✓
3	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD/MI			✓	
4	Media buah pecahan sederhana ini sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran				✓
5	Tampilan media buah pecahan sederhana menarik.			✓	
6	Penyampaian materi menggunakan media buah pecahan sederhana ini mudah dipahami.			✓	
7	Buku panduan memudahkan siswa mengoperasikan media buah pecahan				✓
8	Materi dalam buku panduan sesuai dengan media buah pecahan sederhana				✓

- Lembar kritik dan saran



Malang, 17 November 2018

Validator,

...RIRIN RISMAWATI...

NIP.



**INSTRUMEN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN BUAH PECAHAN  
SEDERHANA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA OLEH SISWA**

Nama : Nindya Anindya Krisnandi

Kelas : 2B

**A. Petunjuk Pengisian Angket**

1. Sebelum Adik mengisi angket ini, mohon Adik mempelajari atau mengoperasikan media pembelajaran media buah pecahan sederhana ini.
2. Berilah tanda silang (x) pada salah satu huruf a,b,c, atau d yang sesuai dengan penilaian Adik.

**B. Pertanyaan- pertanyaan angket**

1. Apakah media pembelajaran ini mudah dioperasikan?
  - a. Sangat tidak mudah
  - b. Kurang mudah
  - c. Mudah
  - d. Sangat mudah
2. Apakah media buah pecahan sederhana ini menarik untuk dipelajari?
  - a. Sangat tidak menarik
  - b. Kurang menarik
  - c. Menarik
  - d. Sangat menarik
3. Apakah dengan menggunakan media buah pecahan sederhana ini kalian semangat dalam belajar?
  - a. Sangat tidak memberi semangat
  - b. Kurang memberi semangat
  - c. Memberi semangat
  - d. Sangat memberi semangat



4. Apakah media buah pecahan sederhana ini dapat membantu kalian memahami materi pecahan sederhana?

a. Sangat tidak membantu

b. Kurang membantu

c. Membantu

Sangat membantu

5. Apakah bentuk buah yang ada di media buah pecahan sederhana ini menarik?

a. Sangat tidak menarik

b. Kurang menarik

c. Menarik

Sangat menarik





Nama : *Moh. Aliyu ADiTyA*

Kelas : *2.....*

A. Kerjakan soal berikut dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar !



1. Daerah yang diarsir pada gambar disamping menunjukkan pecahan ...

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{3}{3}$

c.  $\frac{1}{3}$

d.  $\frac{3}{1}$

2. Nilai perbandingan yang sesuai dengan pecahan di bawah ini adalah

$\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3}$

a.  $>$

b.  $<$

c.  $=$

d.  $\geq$

3. Pada pecahan  $\frac{1}{3}$  yang dimaksud dengan pembilang adalah bilangan. . .

a. -

b. 1

c.  $\frac{1}{3}$

d. 3

4. Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca ...

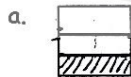
a. Dua per dua

b. Dua per satu

c. Satu per dua

d. Satu per satu

5. Bangun persegi dibawah ini yang menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$  adalah ...



B. Selesaikanlah soal di bawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Sebuah kertas dibagi menjadi dua bagian sama besar. Maka setiap masing-masing bagian menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ .
2. Isa memiliki kue donat. Isa ingin mendapatkan setengah bagian dari kue donat tersebut. Isa harus memotong kue tersebut menjadi 2 bagian sama besar.
3. Arsirlah bangun di bawah ini yang menunjukkan nilai pecahan  $\frac{1}{3}$ !



Daerah yang diarsir pada bangun di atas menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ .

5. Apakah bagian yang diarsir pada bangun segitiga di bawah ini menunjukkan nilai pecahan  $\frac{1}{2}$ .



$$A = 3 \times 8 = 24$$

$$B = 4 \times 12 = \frac{48}{72}$$



## Post Test

Nama : MbH. Aliyyu Aditya

Kelas : 2.....

.Kerjakan soal berikut dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar !

1. Pada pecahan  $\frac{1}{2}$  yang dimaksud dengan penyebut adalah bilangan...

a. 2

b. -

2.  $\frac{1}{4}$  dibaca ...

a. Empat per satu

b. Satu per Satu

3. Pecahan  $\frac{1}{2}$  ditunjukkan dengan gambar ...



c. 1

d.  $\frac{1}{2}$

c. Satu per empat

d. Empat per empat



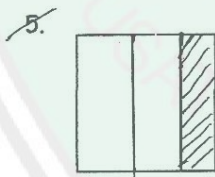
4.  $\frac{1}{4} \dots \frac{1}{3}$

a.  $\leq$

b.  $>$

c. =

d.  $<$



Daerah yang diarsir pada gambar diatas menunjukkan pecahan ...

a.  $\frac{1}{4}$   
 b.  $\frac{1}{3}$

c.  $\frac{3}{3}$   
~~d.  $\frac{1}{2}$~~

**B. Selesaikanlah soal di bawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Bu Wanda mempunyai kue brownis dan dipotong menjadi 4 bagian yang sama besar untuk dibagikan kepada 4 tetangganya. Maka setiap tetangga akan mendapatkan berapa bagian?  $\frac{1}{4}$
2. Bu Wati mempunyai buah jambu dan akan memotongnya menjadi beberapa bagian. Agar mendapatkan buah  $\frac{1}{4}$  bagian, maka kita harus membagi buah menjadi 4 bagian tersebut dengan ukuran *sama besar*
3. Apakah bagian yang diarsir dari bangun persegi panjang di bawah ini menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$  *tidak*



4. Arsirlah bangun di bawah ini sehingga menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$



5. Daerah yang diarsir pada bangun datar di bawah ini menunjukkan pecahan !



$\frac{1}{3}$

→ Tentukan pecahan yang menunjukkan daerah yg diarsir ~~ber~~ dibawah ini

$A = 3 \times 8 = 24$

$B = 5 \times 12 = \frac{60}{84}$



## FOTO PENELITIAN









## Daftar Riwayat Hidup



- Nama : Annisatul Aulia Ilahiyah
- Tempat Lahir : Kediri
- Tanggal Lahir : 21 November 1995
- Alamat : RT.08 RW.09 Desa Joho Kec.Wates Kab.Kediri
- Nama Orangtua : Ayah : Drs. A. Nashrona  
Ibu : Siti Mukaromah
- Riwayat Pendidikan :
1. RA An Najah Kediri
  2. MI Al Irsyad Al Islamiyyah Kediri
  3. MTsN 1 Kediri
  4. MAN 3 Kediri
  5. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang