

**PENGEMBANGAN MEDIA PENJUMLAHAN PENGURANGAN
PECAHAN(PE3) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATERI PECAHAN KELAS V MI MUHAMMADIYAH 09
LABUHAN**

SKRIPSI

Disusun Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

ANFAN ANFANANI

20206067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI(UIN) SYEKH WASIL KEDIRI
2026**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MEDIA PENJUMLAHAN PENGURANGAN
PECAHAN(PE3) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATERI PECAHAN KELAS V MI MUHAMMADIYAH 09
LABUHAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program sarjana Oleh :

ANFAN ANFANANI

20206067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI(UIN) SYEKH WASIL KEDIRI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Anfan Anfanani telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya diujikan oleh dewan penguji

**PENGEMBANGAN MEDIA PENJUMLAHAN PENGURANGAN PECAHAN(PE3) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATER PECAHAN KELAS 5 MI
MUHAMMADIYAH 09 LABUHAN**

Oleh

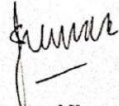
ANFAN ANFANANI

NIM.20206067

Disetujui Oleh

Kediri, 6 Mei 2026

Dosen Pembimbing I

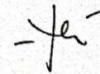


Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd

NIP. 198607262019031006

Kediri, 6 Mei 2026

Dosen Pembimbing II



Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd

NIP.196608111999032002

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PENJUMLAHAN PENGURANGAN
PECAHAN(PE3) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA
PADA MATER PECAHAN KELAS 5 MI MUHAMMADIYAH 09
LABUHAN
ANFAN ANFANANI**

NIM.20206067

Telah diujikan di depan Sidang Munasqash Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri pada tanggal 20 Mei 2026.

Tim Penguji

1. Penguji utama

Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd. (.....)

NIP.199304232019032020

2. Penguji I

Dr.Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd (.....)

NIP.198607262019031006

3. Penguji II

Dr.Fartika Ifriqia, M.Pd (.....)

NIP.196608111999032002

Kediri, 20 Mei 2026

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan UIN Kediri



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP.197004121994032006

MOTTO

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ

“Dan orang-orang yang berjihad untuk (mencari keridaan) Kami, Kami akan tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sungguh, Allah beserta orang-orang yang berbuat baik”

(Surat Al-'Ankabut ayat 69)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Swt. atas segala nikmat, rahmat, dan kemudahan yang telah diberikan, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, nasihat, serta pengorbanan tanpa batas demi keberhasilan penulis. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan umur, dan kebahagiaan dunia akhirat.

2. Keluarga Besar

Yang selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

3. Dosen Pembimbing

Yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, memberikan arahan, ilmu, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.

4. Guru dan Dosen

Yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis. Semoga ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir.

5. Sahabat dan Teman Seperjuangan

Yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan semangat dalam suka maupun duka selama menempuh pendidikan.

6. Almamater Tercinta

Yang telah menjadi tempat penulis menimba ilmu dan pengalaman berharga.

7. Semua Pihak yang Telah Membantu

Yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan, doa, dan dukungannya.

Semoga karya sederhana ini dapat menjadi langkah awal untuk memberikan manfaat bagi dunia pendidikan serta menjadi amal kebaikan yang diridhai Allah Swt.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anfan Anfanani

NIM : 20206067

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar tulisan saya dan bukan plagiat baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 8 Mei 2026
Yang Membuat Pernyataan



Anfan
Anfan Anfanani
NIM. 20206067

ABSTRAK

Anfan Anfanani, Dr.Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd., dan Dr.Fartika Ifriqia, M.Pd. *Pengembangan Media Penjumlahan Pengurangan Pecahan(PE3) Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mater Pecahan Kelas 5 Mi Muhammadiyah 09 Labuhan*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Syekh Wasil Kediri, 2026.

Kata Kunci: Pengembangan Media Belajar, PE3 (Penjumlahan, Pengurangan Pecahan, Peningkatan Pemahaman Siswa

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman siswa kelas V MI Muhammadiyah 09 Labuhan terhadap materi pecahan, khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional dan terbatas pada penggunaan LKS menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep pecahan secara konkret. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media Penjumlahan Pengurangan Pecahan (PE3), (2) mengetahui kelayakan media PE3, dan (3) mengetahui efektivitas media PE3 dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi pecahan.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model Borg and Gall yang terdiri dari sepuluh tahapan, yaitu research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, serta dissemination and implementation. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Muhammadiyah 09 Labuhan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket validasi, serta tes pretest dan posttest. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif persentase, uji t, dan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media PE3 dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 81,2% dengan kategori layak, validasi ahli materi sebesar 92,5% dengan kategori sangat layak, dan validasi ahli pembelajaran sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Hasil uji coba menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media PE3. Pada uji coba awal lapangan, rata-rata nilai pretest sebesar 66,6 meningkat menjadi 86,6 pada posttest. Pada uji coba lapangan, nilai rata-rata meningkat dari 62,5 menjadi 82,5, sedangkan pada uji coba lapangan operasional meningkat dari 65,71 menjadi 85,23. Hasil uji N-Gain menunjukkan kategori sedang dengan nilai 0,53–0,59, serta hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media Penjumlahan Pengurangan Pecahan (PE3) layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi pecahan kelas V MI Muhammadiyah 09 Labuhan.

ABSTRACT

Anfan Anfanani, Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Ed., and Dr. Fartika Ifriqia, M.Ed. *Development of Addition and Subtraction of Fractions Media (Pe3) to Improve Students' Understanding of Fractions in Grade 5 at MI Muhammadiyah 09 Labuhan*, Thesis, Elementary School Teacher Education Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Education, UIN Syekh Wasil Kediri, 2026.

Keywords: Development of Learning Materials, PE3 (Addition and Subtraction of Fractions), Enhancing Student Understanding.

This study was motivated by the low level of understanding among fifth-grade students at MI Muhammadiyah 09 Labuhan regarding fractions, particularly in the addition and subtraction of fractions. Instruction that still relies on conventional methods and is limited to the use of worksheets has made it difficult for students to understand the concept of fractions concretely. Therefore, this study aims to: (1) develop the Fraction Addition and Subtraction (PE3) teaching aid, (2) determine the feasibility of the PE3 teaching aid, and (3) determine the effectiveness of the PE3 teaching aid in improving students' understanding of fraction concepts.

This study employed the Research and Development (R&D) method using the Borg and Gall model, which consists of ten stages: research and information gathering, planning, development of a preliminary product prototype, preliminary field testing, revision of the main product, main field testing, revision of the operational product, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation. The research subjects were fifth-grade students at MI Muhammadiyah 09 Labuhan. Data collection techniques included observation, interviews, validation questionnaires, and pretest and posttest assessments. Data analysis was conducted using descriptive percentage analysis, t-tests, and N-Gain tests.

The research results indicate that the PE3 media is suitable for use in instruction. The media expert validation yielded a score of 81.2%, classified as "suitable"; the content expert validation yielded a score of 92.5%, classified as "highly suitable"; and the instructional expert validation yielded a score of 95%, classified as "highly suitable." The pilot test results indicate an increase in student understanding after using the PE3 media. In the initial field pilot test, the average pretest score of 66.6 increased to 86.6 on the posttest. In the field trial, the average score increased from 62.5 to 82.5, while in the operational field trial, it increased from 65.71 to 85.23. The N-Gain test results indicated a moderate category with a value of 0.53–0.59, and the t-test results showed a significant difference between the pretest and posttest.

Based on the results of this study, it can be concluded that the Fractions Addition and Subtraction (PE3) teaching material is appropriate and effective for improving students' understanding of fractions in the fifth grade at MI Muhammadiyah 09 Labuhan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Penjumlahan Pengurangan Pecahan (PE3) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Pecahan Kelas V MI Muhammadiyah 09 Labuhan”** dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw., yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan dan cahaya Islam seperti saat ini.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu pimpinan universitas yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di perguruan tinggi ini.
2. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta seluruh dosen yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bimbingan selama masa perkuliahan.
3. Bapak/Ibu dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan, kritik, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

4. Kepala MI Muhammadiyah 09 Labuhan beserta dewan guru yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
5. Kedua orang tua tercinta serta keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dan motivasi tanpa henti kepada penulis.
6. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya serta menjadi amal jariyah yang bernilai ibadah di sisi Allah Swt.

Kediri, 8 Mei 2026

Anfan Anfanani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah penelitian.....	7
C. Tujuan penelitian dan pengembangan.....	7
D. Spesifikasi produk.....	8
E. Pentingnya penelitian dan pengembangan	8
F. Asumsi dan batasan pengembangan.....	9
G. Penelitian Terdahulu.....	10
H. Definisi Istilah	18

BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Penelitian dan Pengembangan.....	20
B. Media Pembelajaran.....	22
C. Papan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan	30
D. Materi Pecahan Sederhana	33
E. Pemahaman	37
F. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	40
BAB III METODE PENGEMBANGAN	44
A. Model Penelitian dan Pengembangan	44
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	47
C. Uji Coba Produk.....	52
D. Jenis Data	52
E. Instrumen Pengumpulan Data	53
F. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	64
A. Penyajian Data Hasil Pengembangan Pengembangan	64
B. Analisis Data Hasil Penelitian dan Pengembangan	90
C. Pembahasan.....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
A. Kesimpulan	106
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih lanjut	108
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Sebelumnya	17
Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	37
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal	54
Tabel 3. 2 Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	54
Tabel 3. 3 kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	55
Tabel 3. 4 Skor Validasi materi	55
Tabel 3. 5 Kisi-kisi angket validasi ahli materi	56
Tabel 3. 6 Kisi-kisi angket validasi ahli media	57
Tabel 3. 7 Lembar angket respon siswa	58
Tabel 3. 8 Skor dalam likert	59
Tabel 3. 9 Mengetahui Kelayakan atau Kevalidan.....	59
Tabel 3. 10 Angket Respon Siswa.....	60
Tabel 3. 11 Presentase Kelayakan Media.....	61
Tabel 3. 12 Kriteria pengelompokan N-Gain.....	63
Tabel 4. 1 CP, TP Pembelajaran	66
Tabel 4. 2 Story Board Media	71
Tabel 4. 3 Pengembangan Awal Media.....	75
Tabel 4. 4 Pengembangan Media	76
Tabel 4. 5 Pembuatan Alat Peraga.....	77
Tabel 4. 6 Buku Pedoman	78
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Madia.....	81
Tabel 4. 8 Hasil validasi Ahli Materi	82
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	83
Tabel 4. 10 Revisi Produk	85
Tabel 4. 11 Revisi Produk Oprasional.....	87
Tabel 4. 12 Revisi Produk Akhir	89
Tabel 4. 13 Kritik dan Saran Validator	94
Tabel 4. 14 Angket Respon Peserta Didik.....	95
Tabel 4. 15 Uji Coba Awal Lapangan.....	96
Tabel 4. 16 Uji coba Lapangan	97
Tabel 4. 17 Uji Coba Lapangan Oprasional	98

Tabel 4. 18 Kategori Uji N-Gain.....	100
--------------------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Alur Model Brog and Gall	47
Gambar 4. 1 Wawancara	67
Gambar 4. 2 Buku Siswa.....	68
Gambar 4. 3 Kondisi Pembelajaran Berlangsung	69
Gambar 4. 4 Flowcart Pembuatan Media.....	70
Gambar 4. 5 Diagram Rata-rata Uji Coba Awal.....	96
Gambar 4. 6 Hasil Test Normalitas Uji Coba Awal	97
Gambar 4. 7 Diagram Rata-rata Uji Coba Lapangan.....	97
Gambar 4. 8 Hasil Test Normalitas Uji Coba Lapangan.....	97
Gambar 4. 9 Diagram Rata-rata Uji Coba Lapangan Oprasional	98
Gambar 4. 10 Hasil Test Normalitas Uji Coba Lapangan.....	99
Gambar 4. 11 Hasil Uji T Uji Coba Lapangan.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Nama Siswa.....	114
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	116
Lampiran 3. Surat Balasan Dari Sekolah	117
Lampiran 4. Observasi	118
Lampiran 5. Wawancara.....	118
Lampiran 6. Bahan Ajar Yang Digunakan	119
Lampiran 7. Pre Test	119
Lampiran 8. Penerapan Media	120
Lampiran 9. Soal Pre Test	121
Lampiran 10. Jawaban Pre Test.....	122
Lampiran 11. Soal Post Test.....	123
Lampiran 12. Jawaban Post Test.....	124
Lampiran 13. Permohonan Validasi Ahli Media	125
Lampiran 14. Permohonan Validasi Ahli Media	126
Lampiran 15. Permohonan Validasi Ahli Materi.....	127
Lampiran 16. Validasi Pembelajaran.....	128
Lampiran 17. Validasi Media	131
Lampiran 18. Validasi Materi.....	134
Lampiran 19 Hasil Turnitin	137
Lampiran 20 Daftar Riwayat Hidup.....	138