

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
JAM PENJUMLAHAN PENGURANGAN PECAHAN (JP3)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS V DI MIMA 36 NURUL HIDAYAH
ANDONGSARI AMBULU JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2024-2025**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:
Mohammad David Baehaqie
NIM. T20194069

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
JAM PENJUMLAHAN PENGURANGAN PECAHAN (JP3)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS V DI MIMA 36 NURUL HIDAYAH
ANDONGSARI AMBULU JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2024-2025**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R
Oleh:
Mohammad David Baehaqie
NIM. T20194069

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
JAM PENJUMLAHAN PENGURANGAN PECAHAN (JP3)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS V DI MIMA 36 NURUL HIDAYAH
ANDONGSARI AMBULU JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2024-2025**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

Mohammad David Baehaqie

NIM. T20194069

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R

Disetujui Pembimbing



Mohammad Kholil, M.Pd.

NIP:198606132015031005

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
JAM PENJUMLAHAN PENGURANGAN PECAHAN (JP3)
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
PECAHAN KELAS V DI MIMA 36 NURUL HIDAYAH
ANDONGSARI AMBULU JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2024-2025**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Senin
Tanggal : 26 Mei 2025

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I
NIP. 198705122015031005

Muhammad Junaidi, M.Pd.I
NIP. 1982133392023211011

Anggota:

1. Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I ()
2. Mohammad Kholil, M.Pd ()

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si
NIP.197304242000031005

MOTTO

وَوَعَدْنَا مُوسَى ثَلَاثِينَ لَيْلَةً وَأَتَمَمْنَاهَا بِعَشْرِ فَنَمَّ مِيقَاتُ رَبِّهِ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً وَقَالَ
مُوسَى لِأَخِيهِ هَارُونَ أَخْلُفْنِي فِي قَوْمِي وَأَصْلِحْ وَلَا تَتَّبِعْ سَبِيلَ الْمُفْسِدِينَ ﴿١٤٢﴾

Artinya: “Dan telah Kami janjikan kepada Musa (memberikan Taurat) sesudah berlalu waktu tiga puluh malam, dan Kami sempurnakan jumlah malam itu dengan sepuluh (malam lagi), maka sempurnalah waktu yang telah ditentukan Tuhannya empat puluh malam. Dan berkata Musa kepada saudaranya yaitu Harun: "Gantikanlah aku dalam (memimpin) kaumku, dan perbaikilah, dan janganlah kamu mengikuti jalan orang-orang yang membuat kerusakan”.*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Kementrian Agama RI, *Alqur'an dan Terjemah*. (Q.S Al A'raf Ayat 142).

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT karena atas berkat Rahmatnya yang telah diberikan kepada kita sehingga mendapat kelancaran dalam menyelesaikan dan mengakhiri masa study saya di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Sholawat dan salam tidak lupa kita ucapkan kepada Baginda Nabi Agung Muhammad SAW, nabi yang saya harapkan syafaatnya di hari akhir nanti. Skripsi tidak akan bisa terselesaikan dengan proses yang lancar apabila tanpa adanya dukungan dari orang-orang yang sangat saya sayangi. Maka dari itu skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat saya cintai dan saya sayangi:

1. Ayahanda tercinta Suryanto, yang membuat saya bangkit dari kata menyerah. Alhamdulillah kini saya bisa berada di tahap ini, menyelesaikan skripsi.
2. Ibunda tercinta Mar'atus Sholihah, Perempuan hebat yang telah mendidik, merawat, dan tidak pernah lelah memberikan dukungan bagi saya. Terima kasih atas segala doa dan dukungannya.
3. Adek Kandung saya Yessica Az-zahra, Perjuanganmu masih Panjang dalam dunia Pendidikan. Semoga kelak engkau bisa meneruskan Pendidikan di perguruan tinggi.
4. Keluarga saya khususnya Bani Murlan dan Keluarga Besar Bapak Suraji, terimakasih telah memberikan dukungan, motivasi kepada saya hingga saya mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar sebagai syarat menyelesaikan program sarjana. Kelancaran dan kesuksesan skripsi ini penulis dapatkan karena bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan mengucapkan terima kasih dengan sepenuh hati kepada:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M. selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memfasilitasi semua kegiatan akademik.
2. Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memimpin penyelenggaraan Pendidikan, penelitian dan banyak mengajarkan pengabdian Masyarakat.
3. Dr. Nurudin, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
4. Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I selaku Koordinator Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
5. Mohammad Kholil, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan di tengah-tengah kesibukannya serta sudah memberikan waktu, tenaga dan pikiran untuk bimbingan, ilmu, motivasi dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember khususnya yang telah mencurahkan ilmunya kepada penulis sebagai bekal dalam mengarungi kehidupan di dunia dan akhirat.
7. M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd dan Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama proses validasi penelitian dan pengembangan.
8. Zainal Abidin, S.Pd.I selaku kepala sekolah MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di lembaganya.

9. Sri Andayani, S.Pd.I., selaku wali kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember yang telah membantu memberikan motivasi, bimbingan dan arahan selama proses penelitian.
10. Siswa-siswi kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, yang telah membantu melancarkan penelitian ini.
11. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan motivasi, dukungan dan doa kepada peneliti selama proses menimba ilmu di bangku perkuliahan hingga dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna di muka bumi ini, begitupun dengan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan hati yang paling dalam, dengan hati yang paling tulus penulis sangat mengharapkan kritik, saran demi skripsi ini lebih baik dan lebih sempurna.

Dengan segala kekurangannya yang ada pada skripsi ini, atas izin Allah SWT penulis sangat berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin Ya Robbal 'alamin.

Jember, 08 Mei 2025

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Mohammad David Baehaqie
NIM. T20194069

ABSTRAK

Mohammad David Baehaqie, 2025 : *Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Di MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember*

Kata Kunci : Media Pembelajaran, JP3, Pembelajaran Matematika, Materi Pecahan.

Kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran matematika oleh guru menyebabkan kesulitan dalam memusatkan perhatian peserta didik pada proses pembelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan sulit memahami materi. Maka dari itu perlu dikembangkan media pembelajaran JP3 yang menarik untuk meningkatkan semangat dan antusias dalam belajar sehingga menjadi pembelajaran menjadi lebih efektif.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan proses Pengembangan Media Pembelajaran JP3 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah. 2) Mendeskripsikan Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran JP3 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah. 3) Mendeskripsikan Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran JP3 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah. 4) Mendeskripsikan Keefektifan Pengembangan Media Pembelajaran JP3 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah

Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model yang dikembangkan oleh Reiser & Mollenda yaitu ADDIE yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek dari penelitian ini merupakan angket validator ahli (media, materi dan bahasa) dengan menggunakan angket validasi, dan angket ahli pembelajaran (guru kelas) serta angket respon peserta didik terhadap media jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan, maka dapat disimpulkan: 1) Proses pengembangan melalui model ADDIE media JP3 merupakan suatu media pembelajaran yang mudah dibuat dan dikembangkan oleh semua orang. Karena media pembelajaran ini dibuat menggunakan papan dengan bentuk menyerupai jam. Pembuatan media ini juga dibuat berdasarkan pada materi pecahan kelas V tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan. 2) Hasil kelayakan dari Ahli Media pembelajaran mendapatkan skor 92,5% dan hasil dari ahli materi mendapatkan skor 92%. 3) Hasil Kepraktisan media JP3 dari ahli pembelajaran mendapat skor rata-rata dengan kategori sangat 96,25%. Hasil respon peserta didik mendapatkan skor 95% dengan kategori sangat valid atau dikatakan layak, karena hasil skor yang didapatkan memiliki rata-rata 90% keatas. 4) Hasil keefektifan media pembelajaran JP3 mendapat presentase keefektifan produk dengan hasil 75% sehingga media JP3 sangat efektif.

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Rumusan Masalah.....	9
3. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan	10
4. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	11
5. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan	12
6. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan	15
7. Definisi Istilah	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Penelitian Terdahulu	20
B. Kajian Teori	30
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	39
A. Metode Penelitian dan Pengembangan.....	39
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	40
C. Uji Coba Produk.....	46
D. Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	64

A. Profil MIMA 36 Nurul Hidayah.....	64
B. Penyajian Data Uji Coba	68
C. Analisis Data	100
D. Revisi Produk	109
BAB V KAJIAN PRODUK DAN SARAN.....	112
A. Kajian Produk Media Pembelajaran JP3	112
B. Saran, Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	120
DAFTAR PUSTAKA.....	124



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data	49
Tabel 3.2 Penilaian Skala Likert	60
Tabel 3.3 Analisis Kelayakan.....	61
Tabel 3.4 Analisis Kepraktisan.....	62
Tabel 3.5 Analisis Keefektifan	64
Tabel 4.1 Data Pendidik dan Kependidikan.....	67
Tabel 4.2 Jumlah Siswa.....	68
Tabel 4.3 Media JP3 Model Uji Soal	81
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media.....	83
Tabel 4.5 Validasi Ahli Materi.....	85
Tabel 4.6 Validasi Ahli Pembelajaran	90
Tabel 4.7 Hasil Pretest Peserta Didik.....	95
Tabel 4.8 Hasil Postes Peserta Didik.....	96
Tabel 4.9 Kritik dan Saran Validator	99
Tabel 4.10 Hasil Validasi.....	103
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Skala Kecil	105
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Skala Besar	106
Tabel 5.1 Diseminasi Produk	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Suasana Pembelajaran Matematika	75
Gambar 4.2 Bentuk Media Pembelajaran	80
Gambar 4.3 Media JP3 Model Pendalaman Materi	80
Gambar 4.4 Diagram Pretes dan Postes	98
Gambar 4.5 Tampilan Revisi Buku Panduan	110
Gambar 4.6 Tampilan Revisi Keterangan	110
Gambar 4.7 Tampilan Revisi salah ketik dan penanda langkah.....	111
Gambar 4.8 Tampilan Revisi Kartu Soal	111



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Penulis.....	128
Lampiran 2 Matriks.....	129
Lampiran 3 Wawancara Guru Kelas	130
Lampiran 4 wawancara Peserta Didik.....	132
Lampiran 5 Surat izin Penelitian	133
Lampiran 6 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	134
Lampiran 7 Modul Ajar.....	135
Lampiran 8 Angket Validasi Media.....	143
Lampiran 9 Angket Validasi Materi	145
Lampiran 10 Angket Validasi Pembelajaran	147
Lampiran 11 Hasil Pretes	150
Lampiran 12 Hasil Postes	151
Lampiran 13 Absensi Peserta Didik.....	152
Lampiran 14 Jurnal Penelitian	153
Lampiran 15 Dokumentasi.....	154
Lampiran 16 Biodata Penulis	157

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, Pendidikan di Indonesia mulai berkembang pesat. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah meningkat, tanpa terkecuali pada bidang Pendidikan. Oleh karena itu perkembangan dan penyesuaian terhadap kurikulum dilakukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan melalui kegiatan belajar mengajar antara guru dan peserta didik di dalam kelas. Maka dari itu guru dituntut mampu melakukan penyeimbangan baik itu dari segi teknologi yang digunakan dalam pendidikan dan juga sistem pembelajaran, agar memberikan inovasi terkait pembelajaran kuno atau pembelajaran modern. Menurut Permendikbud Ristek No. 5 Tahun 2022 yang berbunyi:

“Menjelaskan Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Standar Kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kesatuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang pendidikan. SKL menjadi acuan untuk kurikulum 2013, kurikulum darurat dan kurikulum Merdeka.”²

Berdasarkan hal diatas, dapat kita ketahui bahwa sistem pendidikan di Indonesia hingga saat ini telah banyak mengalami perubahan. Mulai dari perubahan kurikulum, pengembangan sistem proses belajar mengajar, pemanfaatan sarana prasarana bagi sistem pendidikan bahkan peningkatan

² Permendikbud Ristek No. 5 Tahun 2022 Tentang Menjelaskan Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah.

kualitas guru sebagai seorang pendidik serta peserta didik dapat mengembangkan diri sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan yang dimilikinya sejalan dengan nilai-nilai yang berlaku.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah mengalami masalah pembelajaran sejak lama. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar generasi penerus Indonesia masih belum mampu memahami bacaan dasar. Dalam upaya memulihkan pembelajaran dari krisis yang berlangsung lama, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menciptakan Kurikulum Merdeka.

Saat ini terdapat kurikulum baru yang sedang ramai di perbincangkan di lingkungan Pendidikan Indonesia, yaitu Implementasi kurikulum merdeka.³ Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, isinya akan lebih optimal sehingga peserta didik mempunyai waktu yang cukup untuk memahami konsep dan mengembangkan kompetensinya. Untuk mempersonalisasi pengajaran sesuai minat dan kebutuhan belajar peserta didik, guru dibebaskan untuk memilih berbagai perangkat ajar.

Pada jenjang sekolah dasar merupakan salah satu yang menerapkan kurikulum Merdeka, pada saat ini sudah mulai diterapkan pada peserta didik kelas 1, 2, 3, 4, 5, dan 6. Kurikulum Merdeka ini yaitu memerdekakan unit satuan pendidikam, memerdekakan guru, dan memerdekakan peserta didik. Guru dibebaskan untuk memilih merode dan

³ Rizky Satria et al., "Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, Badan Standar Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia," 33

perangkat ajar. Dengan demikian guru diharapkan profesional dalam kegiatan belajar mengajar. Pendidik yang profesional adalah pendidik yang memiliki pengetahuan lebih terlatih dengan baik, menguasai materi pelajaran, modul ajar, bijak, mampu mendidik peserta didik agar memilih moral yang baik.

Adapun beberapa muatan pada pembelajaran kurikulum merdeka belajar yaitu : Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila, Bahasa Indonesia, Matematika, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Seni dan Budaya, IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), Bahasa Inggris dan Muatan Lokal (Bahasa Daerah).

Berbagai muatan Pelajaran di sekolah telah diajarkan salah satunya yaitu Matematika. Matematika merupakan bidang studi yang sangat penting, baik bagi peserta didik maupun bagi pengembangan bidang keilmuan yang lain. Pada kurikulum merdeka ini diharapkan peserta didik dapat memperkuat karakter, bukan hanya teori dan pengetahuan saja, karena pada umumnya matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik. Sehingga dalam menunjang pembelajaran matematika yang ideal sangat membutuhkan media.

Media merupakan suatu komponen perantara penyalur informasi dari sumber pesan kepada penerima pesan.⁴ Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana menyampaikan maupun menyalurkan suatu informasi atau materi dari

⁴ Ninik Uswatun Fadilah, “*Media Pembelajaran: Definisi, manfaat, dan jenisnya Pembelajaran*” 2020. h.1

seorang pendidik yang dilakukan secara terencana dengan tujuan agar peserta didik dapat menerima informasi tersebut secara efektif dan efisien.⁵ Media pembelajaran sebagai penyalur pesan atau informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa.⁶

Pentingnya media pada saat proses pembelajaran sangat bermanfaat dan perlu digunakan namun seringkali terabaikan. Pemanfaatan media pembelajaran yang tidak diaplikasikan mempunyai beberapa faktor diantaranya, seperti sulit mencari media yang tepat untuk digunakan, waktu persiapan dan biaya yang terbatas ataupun kurangnya gairah pendidik menghadirkan media dalam proses pembelajarannya. Alasan-alasan ini tidak akan muncul apabila seorang pendidik memahami tentang ragam media, karakteristik serta fungsi masing-masing media dalam pembelajaran. Peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar dan sebagai alat yang digunakan untuk memperjelas apa yang disampaikan oleh guru agar apa pesan yang disampaikan dapat bersifat konkret dan tidak menjadi abstrak.

Peneggunaan media dalam proses belajar mengajar juga dijelaskan dalam pandangan islam. Berdasarkan ayat Al-Qur'an digambarkan bahwa media pembelajaran digunakan sebagai seperangkat alat penyalur pesan dalam pembelajaran. Sebagaimana firman Allah yang tercantum dalam Surah An Nahl ayat 44 yang berbunyi

⁵ Ninik Uswatun Fadilah. 2

⁶ Sufri Mashuri, Media Pembelajaran Matematika, (Sleman: CV Budi Utama, 2019), 4

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ ۗ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ

يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: Kami turunkan kepada Alquran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan. (QS. An Nahl: 44)⁷

Sesuai dengan ayat Al Qur'an diatas menjelaskan bahwanya Al Qur'an sebagai media perantara untuk menyampaikan pesan kepada umat manusia. Sehingga media dapat membantu menyalurkan pesan yang sifatnya abstrak sepertihalnya materi matematika.

Matematika menjadi mata Pelajaran yang wajib ditempuh oleh peserta didik. Sampai saat ini matematika masih menjadi Pelajaran yang menakutkan bagi peserta didik. Hal ini dalah satunya dikarenakan gagalnya seorang pendidik dalam membuat suatu pembelajaran matematika yang dapat merangsang rasa suka terhadap mata Pelajaran matematika. Pada dasarnya matematika tidak hanya tentang menghafal dan berhitung, akan tetapi matematika mampu membuat peserta didik berfikir kreatif, sistematis, analitis serta logis yang dapat bermanfaat dalam mengataasi suatu permasalahan di kehidupan sehari-hari baik yang berkaitan dengan matematika maupun kehidupan sosial Masyarakat.⁸ Materi matematika kebanyakan bersifat abstrak sehingga peserta didik merasa kesulitan salah satunya tentang pecahan.

⁷ Kementrian Agama RI, *Alqur'an dan Terjemah* (Surah An Nahl Ayat 44)

⁸ Riyani, Indun. "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 56 kota Bengkulu" (Skripsi IAIN Bengkulu, 2019) h.6

Pecahan adalah suatu bilangan yang merupakan hasil bagi antara bilangan bulat dengan bilangan asli, Dimana bilangan yang di bagi disebut pembilang yang nilainya lebih kecil dari bilangan pembaginya yang disebut penyebut. Al Qur'an juga membahas ilmu tentang matematika salah satunya adalah materi pecahan. Adapun jenis-jenis pecahan diantaranya pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan decimal, pecahan persen dan pecahan senilai. Pecahan biasa adalah pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut, Dimana pembilang lebih kecil dari penyebutnya. Adapun Firman Allah yang menjelaskan tentang pecahan terdapat pada Surah Al Muzzammil Ayat 3 yang berbunyi:

نِصْفَهُ أَوْ انْقُصْ مِنْهُ قَلِيلًا

Artinya: “(yaitu) seperduanya atau kurangilah dari seperdua itu sedikit” (QS. Al Muzzammil: 3)⁹

Ayat Al Qur'an diatas menjelaskan proses pembelajaran matematika dengan materi pecahan yang tertera dari arti seperdua atau seperdua kurang sedikit yang dapat dimaknai dengan sepertiga. Hal tersebut berkaitan dengan materi yang dibahas oleh peneliti yang terdapat pada materi pecahan. Materi ini diimplementasikan pada peserta didik kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember. Dari ayat tersebut menuntut dan mengharuskan peserta didik untuk memahami konsep persamaan jenis-jenis pecahan.¹⁰ Dikarenakan materi ini memiliki

⁹ Kementrian Agama RI, *Alqur'an dan Terjemah* (Q.S Al Muzzammil Ayat 3)

¹⁰ Roni Rahmawanto, “Penerapan Media Jam Pecahan APK untuk meningkatkan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*: E-ISSN: 2746-0525 P-ISSN 2580-006X Vol 2, No 2, 2012

karakteristik yang sifatnya bukan hanya hafalan, melainkan menuntut siswa untuk meningkatkan daya kemampuan berfikir secara logika. Adapun yang termasuk dalam materi ini yaitu operasi hitung pecahan adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Pada implementasi kurikulum Merdeka saat ini peserta didik di bebaskan untuk belajar Dimana saja, kapan saja, dan dari sumber mana saja. Maka dari itu hal ini dijadikan sebagai peningkatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran dikelas dapat menyenangkan dan peserta didik tidak merasa bosan. Hal ini dipaparkan berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas dan peserta didik kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik kelas V di yaitu Intan selaku ketua kelas, diketahui bahwa pembelajaran matematika jarang diminati oleh peserta didik. Karena mata Pelajaran matematika banyak sekali materi dan rumus operasi yang harus dipahami dan di ingat.

Intan juga mengatakan bahwa:

“Pelajaran matematika itu membosankan karena dibuku hanya berisi teks dan soal dengan kertas abu-abu jadi aku suka bosan waktu pelajaran, tidak pernah belajar sambil bermain.

Menurut peserta didik tersebut penggunaan media cetak berupa buku LKS terkesan membosankan dan kurang menarik. Sehingga guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menjelaskan serta menciptakan suasana yang menarik pada saat pembelajaran yang nantinya menghasilkan

pembelajaran lebih diminati dan materi yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik.¹¹

Berdasarkan observasi peneliti di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu. pada saat proses pembelajaran matematika, guru matematika masih belum pernah menggunakan media pembelajaran dalam aktivitas belajar di kelas yang menjadikan pembelajaran yang dilaksanakan hanya berpatokan pada buku. Sehingga dengan pembelajaran yang seperti itu peserta didik tidak memiliki media pembelajaran yang dapat membantu, mempermudah dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dengan demikian peserta didik perlu adanya media pembelajaran agar dapat membantu memahami materi yang disampaikan oleh guru.¹²

Dengan demikian Salah satu alternatif yang dapat membantu proses pembelajaran matematika di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu dengan mengembangkan media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) merupakan kombinasi dari jam pecahan. Pengaplikasiannya akan membuat siswa senang, belajar sambil bermain, aktif dan lebih termotivasi saat proses pembelajaran, karena tampilan dari JP3 ini bisa di desain menarik dengan berbagai warna. Selain itu dengan menggunakan media JP3 maka materi yang dipelajari akan lebih mudah dipahami siswa.

Berdasarkan uraian diatas, dengan memperhatikan masalah yang muncul maka dianggap penting untuk mengembangkan media

¹¹ Intan Mahsunatur, diwawancarai oleh peneliti, Jember 13 Januari 2025

¹² Observasi pada 19 Januari 2025

pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) diharapkan media pembelajaran ini dapat menghasilkan media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan interaktif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini akan dilakukan oleh peneliti yang akan diberi “Pengembangan Media JP3 pada mata Pelajaran matematika materi pecahan kelas v di MIMA 36 nurul hidayah andongsari tahun ajaran 2024-2025.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Tahun Pelajaran 2024-2025.?

2. Bagaimana kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Tahun Pelajaran 2024-2025.?

3. Bagaimana kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Tahun Pelajaran 2024-2025.?

4. Bagaimana keefektifan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Tahun Pelajaran 2024-2025.?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini untuk:

1. Mendeskripsikan proses Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember Tahun Pelajaran 2024-2025.
2. Mendeskripsikan kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember Tahun Pelajaran 2024-2025.
3. Mendeskripsikan kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember Tahun Pelajaran 2024-2025.
4. Mendeskripsikan keefektifan Pengembangan Media Pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember Tahun Pelajaran 2024-2025.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Jenis media pembelajaran yang dibuat merupakan media pembelajaran berjenis visual interaktif. Peserta dapat berperan aktif dalam mengoperasikan media tersebut. Media pembelajaran JP3 (Jam Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan) dapat digunakan dan disentuh secara langsung. Media JP3 (Jam Penjumlahan, Pengurangan Pecahan) memiliki perbedaan yang sangat signifikan dengan jam pecahan pada umumnya. Jam pecahan sebelumnya hanya menjelaskan nilai persamaan dari bilangan pecahan tersebut. Adapun media pembelajaran JP3 (Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan) memvariasika dan memadukan dengan media sebelumnya melainkan ditambah dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Berdasarkan tujuan penelitian yakni menghasilkan media pembelajaran matematika berupa JP3 atau jam penjumlahan pengurangan pecahan. Media ini dapat digunakan oleh kelas V dalam materi pelajaran pecahan. Adapun spesifikasi produk JP3 sebagai berikut:

1. Berdasarkan Konstruknya (Tampilan)
 - a. Media Pembelajaran JP3 berbentuk Lingkaran
 - b. Media Pembelajaran JP3 dengan ukuran lingkaran diameter 40 cm
 - c. Media Pembelajaran JP3 dengan tiang penyangga
 - d. Media Pembelajaran JP3 dengan ukuran tiang 50 cm
 - e. Media Pembelajaran JP3 dengan kotak kuis
 - f. Media Pembelajaran JP3 yang terdapat soal uji materi

- g. Media Pembelajaran JP3 dengan materi yang dapat memahamkan kepada siswa kelas V
- h. Media Pembelajaran JP3 dengan bahan dasar kayu
- i. Media JP3 yang menarik dan menjadikan peserta didik penasaran dengan hanya melihat.

2. Berdasarkan Konten (Isi)

Media pembelajaran matematika berupa JP3 atau jam penjumlahan pecahan digunakan pada kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah sebagaimana berikut:

- a. Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah
- b. Mata Pelajaran : Matematika
- c. Kelas : V (lima)
- d. Materi : Bilangan Pecahan

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pada Penelitian dan pengembangan media JP3 yang dikhususkan pada mata Pelajaran matematika di kelas V hal ini dilaksanakan sebagai salah satu Upaya untuk pencapaian target dalam penyampaian materi pembelajaran secara maksimal dan menyeluruh. Hasil dari penelitian ini dapat meberikan sumbangsih yang besar, sumbangsih tersebut berupa teoritis dan juga praktis pada ilmu pengetahuan terutama bidang materi pembelajaran matematika. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Media JP3 dalam pembelajaran matematika mampu memberikan suasana pembelajaran yang berbeda daripada biasanya, suasana yang diciptakan akan cenderung memberikan gairah semangat dalam belajar yang lebih. Pada pembelajaran matematika yang biasanya membosankan, dengan menggunakan media JP3 ini peserta didik akan lebih bersemangat dan pada akhirnya pasti memaksimalkan seorang pendidik atau guru dalam penyampaian materi.

2. Secara Praktis

Secara praktis banyak hal yang akan didapatkan dari pengembangan media JP3 ini. Manfaat yang didapatkan bagi peserta didik, sekolah, guru dan bagi peneliti, yaitu sebagai berikut

a. Bagi Peserta Didik

Dari hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadikan peserta didik lebih aktif, tidak bosan di dalam proses pembelajaran sehingga bersemangat dalam menjalani pembelajaran matematika, lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh seorang guru dan menjadikan siswa lebih aktif.

b. Bagi Guru

Guru sebagai pemeran utama dalam praktik penelitian dan pengembangan ini, guru dapat menjadikan alternatif media JP3 dalam pembelajaran matematika di kelas V. Dengan penggunaan

media JP3 ini, beban atau kendala seorang guru dalam penyampaian materi dapat termudahkan dan guru dapat melihat kemampuan peserta didik yang sebenarnya.

c. Bagi Sekolah

Memberikan referensi yang baik kepada kepala sekolah dan dapat digunakan meningkatkan kualitas pembelajaran kemudian dapat dijadikan acuan khususnya untuk bapak/ibu guru agar paham akan media modern demi mewujudkan Pendidikan yang berkualitas.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah wawasan dan pengalaman baru untuk mengembangkan media pembelajaran, yang nantinya dapat mempermudah proses pembelajaran yang ada di sekolah. Sebagai mahasiswa diharapkan kedepannya mampu memiliki inovasi untuk

mengembangkan media pembelajaran yang baru.

e. Bagi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dapat menjadi tambahan referensi dan literatur bagi Lembaga perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dan mahasiswa yang ingin mengembangkan media ini.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi

Penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa asumsi yang nantinya dapat menjadikan tolak ukur pengembangan media pembelajaran, diantaranya meliputi:

- a. Media JP3 dalam pembelajaran matematika yang dikembangkan dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari.
- b. Media JP3 dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan menguasai materi yang disampaikan oleh guru dan menghilangkan kebiasaan mencontek, khususnya pada mata pelajaran matematika.
- c. Media JP3 mampu menjadikan suasana pembelajaran matematika yang semula membosankan berubah menjadi lebih menyenangkan.

Pengembangan produk media pembelajaran ini bukan untuk mengganti media media pembelajaran, bahan ajar, dan sumber belajar yang sudah ada, melainkan sebagai inovasi tambahan untuk pembelajaran yang dilakukan agar lebih menarik dan tidak membosankan sehingga peserta didik mampu mencapai tujuan pembelajaran dan dapat menciptakan pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menyenangkan.

2. Keterbatasan

Selain asumsi yang telah disampaikan peneliti diatas, penelitian ini juga memiliki batasan-batasan dalam penerapannya, antara lain:

- a. Produk pengembangan media JP3 ini lebih cocok dalam materi pembelajaran matematika, terutama di kelas V.
- b. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya terdapat soal dan materi pecahan
- c. Soal dari media ini hanya Sebagian dari materi pecahan biasa dengan penyebut 20
- d. Bilangan yang dapat digunakan dengan nilai kelipatan 0,05
- e. Proses pembuatannya membutuhkan kreatifitas yang tinggi.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan proses menyempurnakan atau mengembangkan suatu benda yang semula ada dan dikembangkan dengan inovasi terbaru sehingga menjadi lebih sempurna sesuai yang diharapkan oleh peneliti. Proses ini dilewati demi mendapatkan validasi terhadap produk baru yang telah dikembangkan.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu proses pembelajaran yang bersifat fisik maupun non fisik yang digunakan sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik dalam membantu

memahami materi pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

3. Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3)

Media Pembelajaran JP3 merupakan suatu produk yang berfungsi sebagai daya penghubung guru dalam penyampaian materi kepada peserta didik, produk tersebut berupa alat peraga yang didesain menyerupai jam yang didalamnya terdapat soal dan materi matematika. Media JP3 berupa alat peraga menyerupai jam dengan 20 titik angka yang berisi nilai pecahan biasa yang memiliki nilai penyebut paling sederhana dengan nilai 20, pecahan desimal, dan persen, serta terdapat lembar soal. Dari media JP3 dapat digunakan apabila bilangan pecahan jika dibentuk desimal memiliki nilai 0,05. Adapun nilai-nilai tersebut dibagi menjadi tiga nilai pecahan yaitu nilai pecahan biasa, pecahan desimal, dan Persen

Adapun nilai pecahan yang tercantum adalah $\frac{1}{0}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{20}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{9}{20}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{11}{20}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{13}{20}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{17}{20}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{19}{20}$.

Terdapat dua puluh nilai pecahan desimal yaitu 0,00. 0,05. 0,10. 0,15. 0,20. 0,25. 0,30. 0,35. 0,40. 0,45. 0,50. 0,55. 0,60. 0,65. 0,70. 0,75. 0,80. 0,85. 0,90. 0,95.

Nilai yang terakhir yaitu nilai persen. Nilai persen tersebut dibagi menjadi dua puluh diantaranya 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%,

30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%.

Dari ketiga macam pecahan yang sudah tertera diatas yang dimasukkan pada media JP3 maka penjumlahan dan pengurangan dapat dilakukan dengan mudah sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dengan cara memaikkkan langsung media tersebut.

Cara bermain dari media pembelajaran ini dengan membagikan masing-masing soal kepada peserta didik. Tahap pertama dengan pendalaman materi dan tahap kedua peserta menjawab soal tersebut dengan menggunakan media JP3 terbut.

Dengan Contoh soal $3/20 + 1/4 = \dots$

- a) Pertama, arahkan jarum jam pada bilangan $3/20$ dan hitunglah ada berapa Langkah, dihitung mulai dari bilangan $1/0$.
- b) Kedua, arahkan jarum jam pada bilangan $1/4$ dan hitunglah ada berapa Langkah, dihitung mulai dari bilangan $1/0$.
- c) Ketiga, Jumlahkan Langkah keseluruhan dali bilangan $3/20$ dan $1/4$
- d) Keempat, bilangan $3/20$ memiliki 3 langkah, dan bilangan $1/4$ memiliki 5 langkah. Maka jumlah keseluruhan adalah 8 langkah
- e) Kelima, 8 langkah yang dimulai dari bilangan $1/0$ adalah $2/5$ dan itu merupakan hasil dari penjumlahan tersebut.

Sehingga Dengan metode pembelajaran menggunakan media JP3 ini harapannya peserta didik menjadi lebih mudah dalam menjawab soal pecahan dan dikuti hasil belajar yang meningkat.

4. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses interaktif antara siswa dan guru dalam mata Pelajaran matematika di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari. Materi yang diberikan atau disampaikan dalam mata Pelajaran matematika merupakan materi bilangan pecahan yang digambarkan dengan bangun datar berwarna.

Dengan demikian yang dimaksud dengan pengembangan media JP3 dalam pembelajaran matematika di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah merupakan proses pengembangan sebuah alat bantu belajar atau media pembelajaran matematika berupa media JP3 yang digunakan oleh guru kepada peserta didik yang berisi materi pecahan dengan cara belajar dan bermain. Menghilangkan istilah matematika yang membosankan, menakutkan menjadi matematika menyenangkan adalah fungsi dari alat ini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Bagian ini memuat hasil kajian Pustaka yang menunjukkan kerangka komprehensif dalam hal konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan pemecahan masalah yang dihadapi atau pengembangan produk yang diinginkan. Kerangka acuan tersebut disusun berlandaskan kajian permasalahan serta upaya yang dilakukan untuk menyelesaikannya.¹³

Penelitian terdahulu yang mempunyai persamaan terkait dengan masalah penelitian dan dapat dijadikan referensi dalam penelitian ini antara lain:

Penelitian Pertama, oleh Yuli Magfiroh dan Agustina Tyas Asri Hardini Pada Tahun 2021 dengan judul Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar.¹⁴

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa yang kesulitan dalam memahami materi matematika khususnya pecahan dan belum ada buku yang dapat membantu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul pembelajaran matematika materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD. Penelitian ini menggunakan

¹³ Tim Penyusun, "Pedoman Penulisan Karya Ilmiah", (Jember: UIN KHAS Jember Press, 2021),67-68

¹⁴ Yuli Magfiroh, Agustina Tyas Asri Hardini. "Pengembangan Modul Pembelajaran matematika materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar" Jurnal Education, Vol 7, No 2. 2021. P-ISSN 2459-9522, E-ISSN 2548-6756, pp 272-21

metode penelitian dan pengembangkan dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V Sekolah Dasar

Penelitian ini mengembangkan modul pembelajaran pecahan matematika dengan hasil validasi dari uji ahli materi sebesar 76,75% dengan kategori tinggi. Sedangkan hasil uji validasi ahli media sebesar 80,73% dengan kategori sangat tinggi. Dengan demikian modul pembelajaran matematika ini yang telah dikembangkan sangat layak untuk digunakan.

Adapun persama dari penelitian ini yaitu sama menggunakan metode penelitian R&D (*reseach and develobment*), Materi, subjek penelitian dan model pengembangan. Adapun perbedaan yaitu media yang dikembangkan, waktu dan tempat penelitian.

Penelitian kedua, oleh Dewi Anjani Fahmi Nasution pada tahun 2022 dengan judul Pengembangan media pembelajaran berbasis Edmodo pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang berbeda di kelas V sekolah dasar.¹⁵

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran berbasis Edmodo yang hanya dijadikan sebagai wadah pemberian tugas dan pencarian video inteaktif. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis Edmodo pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda di

¹⁵ Dewi Anjani Fahmi nasution “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Dua Pecahan Dengan Penyebuut berbeda di kelas V Sekolah Dasar.*” Skripsi, Universitas Negeri Padang, 2022

kelas V sekolah dasar yang valid dan praktif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dengan model ADDIE.

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis Edmodo pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda dengan hasil validasi keseluruhan dengan rata-rata 92,36% dinyatakan sangat valid. Sedangkan hasil uji praktikalitas angket respon guru mendapatkan penilaian sebesar 87,50% dinyatakan praktis dan uji praktikalitas respon peserta didik mendapat nilai respon sebesar 86,25% dinyatakan sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media ini sangat valid dan praktis.

Adapun persamaan dari penelitian ini yaitu sama menggunakan metode penelitian R&D (*research and development*) model ADDIE. Adapun perbedaan yaitu media yang dikembangkan, Materi pembelajaran, waktu dan tempat penelitian

Penelitian ketiga oleh Ratna dewi lestyorini dan Tommy Noviyanto pada tahun 2021, dengan judul Pengembangan Media pembelajaran matematika pada materi pecahan berbasis *Adobe Flash* di kelas V SD Negeri Kabupaten Indramayu.

Penelitian ini di latar belakang adanya permasalahan yang terjadi pada peserta didik karena kurang menguasai dan memahami pada saat pembelajaran matematika, yang disebabkan karena kurang adanya daya Tarik terhadap Pelajaran matematika. Pada materi pecahan peserta didik merasa kesulitan dalam mencari persamaan penyebut atau mencari

persamaan kelipatan Persekutuan kecil (kpk). Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*.

Penelitian ini mengembangkan Media pembelajaran matematika pada materi pecahan berbasis *Adobe Flash* dengan hasil Pretes peserta didik memperoleh 63,31% dengan jumlah peserta didik 172, sedangkan hasil dari postes peserta didik memiliki prosentasi kenaikan menjadi 82,79% dengan jumlah peserta didik 172. Dengan data tersebut berarti ada pengaruh dari media pembelajaran matematika pada materi pecahan berbasis *Adobe Flash* khususnya pada materi pecahan Pelajaran matematika. Menjadikan peserta didik lebih mengerti dan menjadi aktif pada saat pembelajaran maupun mengerjakan soal.

Persamaan dari penelitian ini terletak pada metode penelitian yaitu *Research and Development (R&D)* dan materi yang diteliti yaitu Pecahan pada Pelajaran matematika kelas V. Adapun perbedaan dari penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran, waktu dan tempat penelitian

Penelitian keempat oleh Roni Rahmawanto yang ditulis pada tahun 2022 dengan judul penelitian “penerapan media jam pecahan apk untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar”¹⁶

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi matematika sehingga peserta didik kurang antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika hal ini

¹⁶ Roni Rahmawanto “Penerapan Media jam pecahan APK Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar” Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar. ISSN: 2746-0525, ISSN: 2580-006X. Vol. 2, No 2, Oktober 2022

terjadi karena kurangnya media pembelajaran yang ada di sekolah. Maksud dan tujuannya adalah untuk mengembangkan media Jam Pecahan APK (Amati-Pahami-Kreasi). Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan model ADDIE dengan sampel penelitian sebanyak 20 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, riset, angket dan tes uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Hasil penelitian lewat uji ahli mendapatkan presentase sebesar 89,3% dengan tingkat baik dan dapat digunakan.

Kelebihan dan fungsi penelitian ini adalah terjadi peningkatan perhatian siswa terhadap media pembelajaran. Sehingga terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dari sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Hal ini terjadi dikarenakan media *Jam Pecahan APK* yang dikembangkan oleh peneliti terbukti dapat memudahkan belajar siswa sehingga pemahaman siswa dapat meningkat.

Persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama mengembangkan media Jam Pecahan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) subjek penelitian, namun ada perbedaan juga dari peneliti yaitu waktu tempat penelitian.

Penelitian Kelimat, Eka Novita Pujianingtias, Henry Januar Saputra, dan Muhajir pada tahun 2023 dengan judul “Pengembangan media majapat pada materi pecahan pada pembelajaran matematika”¹⁷

¹⁷ Eka Novita Pujianingtias, Henry Januar Saputra, dan Muhajir. “*Pengembangan Media Majapat Pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika*”. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. Vol. 3, No 3 pp. 257-263

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh setengah dari 31 peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM pada mata pelajaran Matematika dengan KKM 70. Hal ini di sebabkan karena adanya kejenuhan peserta didik terhadap pembelajaran matematika sebab pembelajaran matematika hanya dijelaskan seorang guru lewat lewat papan tulis serta mengerjakan soal hal ini dipengaruhi karena guru kurang mengaplikasikan media pembelajaran kedalam pembelajaran. Maksud dan tujuannya untuk mengembangkan media Majapat (majalah matematika). Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan sampel penelitian sebanyak 31 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan adanya respon peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan dengan menggunakan media *majapat*. Media *majapat* tersebut mendapat repon dari guru sebesar 90,0% melalui angket guru, berdasarkan angket siswa media *majapat* mendapatkan respon 90,56% melalui angket yang diberikan siswa, dari kedua nilai tersebut maka media *majapat* dinyatakan layak.

Manfaat atau fungsi dari penelitian ini adalah suatu proses menciptakan inovasi baru dalam pendidikan yang berfungsi untuk memperbaiki permasalahan siswa dikelas berdasarkan kebutuhan siswa.

Banyak perbedaan dari penelitian ini meliputi media pembelajaran yang dikembangkan, waktu, dan tempat penelitian. Materi pembelajaran yang diangkat dan metode penelitian yang di kenbangkangkan peneliti sama namun kedalaman materinya jauh berbeda.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Yuli Magfiroh dan Agustina Tyas Asri Hardini Pada Tahun 2021	Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya lakukan yaitu metode penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D serta model pengembangan menggunakan model ADDIE dan subjek penelitian	Perbedaan pada penelitian terdahulu yaitu media pembelajaran yang dikembangkan, waktu, dan tempat penelitian
2.	Dewi Anjani Fahmi Nasution pada tahun 2022	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Pada Materi Penjumlahan dan	Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya lakukan yaitu sama menggunakan	Perbedaan pada penelitian terdahulu yaitu media pembelajaran yang dikembangkan, waktu, dan

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
		Pengurangan Dua Pecahan dengan Penyebut Berbeda Di Kelas V Sekolah Dasar.	metode penelitian R&D (<i>reseach and develobment</i>) model ADDIE dan Subjek Penelitian	tempat penelitian.
3.	Ratna dewi lestyorini dan Tommy Noviyanto pada tahun 2021	Pengembangan Media pembelajaran matematika pada materi pecahan berbasis <i>Adobe Flash</i> di kelas V SD Negeri Kabupaten Indramayu	Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya lakukan yaitu sama menggunakan metode penelitian dan pengembangan <i>Research and Development</i> (R&D), Materi pelajaran dan subjek penelitian.	Perbedaan pada penelitian terdahulu yaitu terletak pada, tempat dan waktu penelitian.
4.	Roni Rahmawanto 2022	Penerapan media jam pecahan apk untuk meningkatkan pembelajaran	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang	Perbedaan pada Penelitian terdahulu yaitu terletak pada waktu penelitian

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
		matematika di sekolah dasar	saya lakukan yaitu Produk media pembelajaran yang dikembangkan media Jam Pecahan, Metode penelitian dan pengembangan (R&D) serta subjek penelitian	dan tempat penelitian
5.	Eka Novita Pujianingtias, Henry Januar Saputra, dan Muhajir pada tahun 2023	Pengembangan media majapat pada materi pecahan pada pembelajaran matematika	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang saya lakukan yaitu metode penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dan subjek penelitian	Perbedaan pada penelitian terdahulu yaitu media pembelajaran yang dikembangkan, waktu, dan tempat penelitian.

Perbedaan media pembelajaran Jam Pecahan yang telah ada dengan media dengan Media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan yaitu

terletak pada materi, jika media sebelumnya hanya terfokus pada persamaan pecahan biasa, pecahan desimal, dan pecahan persen yaitu seperti bilangan pecahan $\frac{1}{5}$ memiliki nilai yang sama yaitu 0,50 atau 50%, berbeda dengan media JP3 yaitu selain bilangan yang dicantumkan sama dengan media sebelumnya melainkan media JP3 ini membahas tentang materi penjumlahan dan pengurangan hal tersebut merupakan perbedaan yang pertama. Adapun Perbedaan yang kedua yaitu jika media sebelumnya di desain lingkaran tetapi tanpa adanya bilangan yang menunjukkan langkah, dan media JP3 yang dikembangkan peneliti terdapat angka 0 sampai 19 yang berfungsi untuk menunjukkan langkah karena untuk mempermudah peserta didik dalam menghitungnya ketika melakukan penjumlahan dan pengurangan. Perbedaan yang ketiga terletak pada bentuk media, jika media pembelajaran sebelumnya hanya berbentuk lingkaran saja berbeda dengan bentuk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti bukan hanya berbentuk lingkaran saja akan tetapi di tambah dengan adanya dua laci yang ketika digabungkan membentuk bangun ruang seperti balok yang berfungsi sebagai alas yang menjadikan media tersebut tidak mudah roboh. Perbedaan yang keempat yaitu terletak pada buku panduan dan uji soal atau kuis, pada media sebelumnya tidak terdapat buku panduan penggunaan media pembelajaran sehingga orang awam tidak menutup kemungkinan merasa kesulitan dalam penggunaan media, maka dari itu peneliti mengadakan buku panduan penggunaan media pembelajaran agar orang awam atau guru lain dapat menggunakan media

pembelajaran secara maksimal serta dengan adanya tambahan kartu kuis lebih memudahkan guru untuk memberi soal kepada peserta didik. Dari uraian diatas merupakan perbedaan media pembelajaran sebelumnya dengan media yang dikembangkan oleh peneliti.

B. Kajian Teori

1. Pengembangan

Penelitian dan pengembangan R&D merupakan salah satu jenis dari pengembangan. Borg and Gall menyatakan bahwasanya penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau sebuah metode yang nantinya akan digunakan untuk memvalidasi suatu produk dan mengembangkannya.¹⁸

Pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya.¹⁹ Dalam pengembangan produk yang diteliti bukan hanya produk yang benar-benar baru namun boleh mengembangkan produk yang sudah ada kemudian dikembangkan dan dikaji ulang untuk memperbesar tingkat keefektifannya dan manfaatnya dari tahap sebelumnya.

Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang didesain untuk menghasilkan produk tertentu. Melalui proses pengembangan, peneliti akan melewati proses menghasilkan suatu produk tertentu, mengkaji dengan alur berjalannya waktu, mempelajari proses terjadinya serta proses peristiwa tertentu. Pengembangan yang

¹⁸ Sugiono, Metode Penelitian dan Pengembangan (Bandung: Alfabeta, 2019) 28

¹⁹ Risa Nur Sa'adah and Wahyu, Metode Penelitian R&D {Research and Development} Kajian Teoritis dan Aplikatif, (Kota Malang: CV Literasi Nusantara Abadi) 12

dilakukan dalam penelitian ini merupakan pengembangan yang terfokus dalam media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran merupakan sebuah kalimat kerja yang berarti upaya mengembangkan suatu produk yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat membantu sebagai penyalur pesan atau informasi dari guru kepada siswa. Produk tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas aktivitas belajar dan mengajar di sekolah.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata media yang berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media memegang peranan yang sangat penting dalam hal

interaksi atau komunikasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang digunakan oleh pendidik agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Proses pembelajaran terjadi komunikasi antara guru dengan peserta didik, guru sebagai pengirim informasi sedangkan peserta didik berperan sebagai penerima informasi dari pengirim. Proses ini akan berhasil Dimana guru mampu menyampaikan informasi dengan baik kepada peserta didik dan peserta didik mempunyai kemampuan menerima informasi tersebut dengan baik. Agar

tercapai komunikasi yang efektif diperlukan alat komunikasi atau media.²⁰

Tujuan diadakannya media pembelajaran baik untuk keperluan belajar mandiri maupun belajar kelompok, secara umum terdapat tiga tujuan pemanfaatan sebuah media yaitu:

a) Menyampaikan informasi (*To Inform*)

Media memiliki suatu kedudukan yang sangat penting dalam suatu proses komunikasi. karena menjadi sebuah jembatan penghubung dalam proses transfer pesan dari seorang pengirim pesan kepada seorang penerima pesan. Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi informasi berkembang dengan pesat sehingga penyampaian melalui sesuatu media semakin berkembang, bukan hanya melalui media cetak melainkan sudah berkembang melalui media visual dan multimedia.²¹

b) Memotivasi (*to motivate*)

Dalam kegiatan belajar mengajar, motivasi peserta didik menjadi satu elemen penting karena menjadi salah satu tolak ukur dalam menentukan keberhasilan dalam pembelajaran.²²

Ketika peserta didik tidak memiliki motivasi belajar maka peserta didik tersebut tidak melakukan aktivitas belajar. Tidak adanya aktivitas belajar maka akan berdampak pada tujuan

²⁰ Muhammad Hasan, Milawati et al., *Media Pembelajaran*. (Klaten: CV Tahta Media Group, 2021) h.27.

²¹ Syawaluddin Ahmad, Hamzah Pagarra, Wawan Krismanto, Sayidiman. "*Media Pembelajaran*" Gunung Sari: Badan Penerbit UNM. 2022 h.11

²² Syawaluddin Ahmad, Hamzah Pagarra, Wawan Krismanto, Sayidiman. " h.14

pembelajaran. Dan apabila suatu tujuan pembelajaran tidak tercapai maka menjadikan kegagalan pada pendidik. Sehingga pendidik perlu memotivasi belajar kepada peserta didik.

Motivasi belajar dapat dibagi menjadi dua, yang pertama motivasi intrinsik yaitu sebuah motivasi yang timbul pada peserta didik dengan sendirinya tanpa harus ada dorongan dari orang lain. Kedua motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang timbul yang diakibatkan oleh dorongan atau paksaan dari orang lain yang dapat menjadikan peserta didik tersebut mau melakukan belajar.²³ Penggunaan media pembelajaran merupakan strategi pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai

c) Menciptakan Aktivitas belajar (*to learn*)

Dalam sebuah proses pembelajaran target atau tujuan yang ingin dicapai adalah dampak atau hasil dalam suatu proses pembelajaran. Dalam ruang lingkup Pendidikan dikenal dengan pengalaman belajar adalah suatu yang bermakna untuk mencapai suatu hasil dari sebuah kegiatan pembelajaran.

Kedudukan media pembelajaran sebagai perantara komunikasi antara guru dengan peserta didik dalam proses pembelajaran memiliki beberapa fungsi diantaranya:²⁴

²³ Syawaluddin Ahmad, Hamzah Pagarra, Wawan Krismanto, Sayidiman. h.15

²⁴ Muhammad Ramli. *Media Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin: Antasari Press, 20

a) Pemusat fokus perhatian siswa

Media pembelajaran yang dirancang serta direncanakan dengan matang maka dapat berfungsi sebagai pemusat perhatian dari peserta didik. Apalagi media pembelajaran tersebut bersifat interaktif, menarik dan dapat menimbulkan hal baru

b) Pengunggah emosi dan motivasi peserta didik

Respon peserta didik akan biasa saja ketika proses pembelajaran hanya menggunakan buku. Akan tetapi respon peserta didik akan berbeda jika suatu proses pembelajaran dikemas dengan sesuatu yang berbunyi gambar, video, audio maupun benda-benda 3D. Maka emosi dan motivasi dari peserta didik akan mudah tergugah dengan sendirinya.

c) Pengorganisasian materi pembelajaran

Media pembelajaran visual Dimana didalamnya dirancang dengan baik yang terdapat berbagai komponen diantaranya grafik, tabel maupun diagram dapat membantu peserta didik dalam mengorganisasikan sebuah materi dengan mudah. Dalam pengorganisasian yang dikemas dan dibuat secara menarik maka peserta didik akan lebih mudah dalam memahami materi dan meningkatkan daya ingatnya.

d) Penyama Persepsi

Terdapat banyak konsep-konsep yang bersifat abstrak. Apabila peserta didik sering mempelajari hal yang baru maka cara

termudah dalam menyajikan suatu materi yang bersifat abstrak adalah dengan menggunakan suatu media pembelajaran karena dengan menggunakan media pembelajaran materi yang bersifat abstrak akan menjadi kongkret sehingga persepsi peserta didik menjadi sama.

e) Pengaktif Respon Siswa

Proses pembelajaran yang monoton akan menjadikan peserta didik tidak termotivasi dalam mengikuti suatu proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang beragam dan dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran maka dapat mengatasi hal tersebut. Berbagai aktivitas dalam memanfaatkan media pembelajaran dapat mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam memahami makna pembelajaran

Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta

didik, diantaranya:²⁵

- a) Pengajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru,

²⁵ Rivai dan Sudjana. (*Media Pembelajaran*) Jakarta: PT Raja Garfindo perasada 2018

sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apabila guru mengajar untuk setiap jam Pelajaran.

- d) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, melainkan juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.²⁶

Macam-macam media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu:²⁷

- a) Media visual adalah suatu jenis media yang cara penggunaannya mengandalkan penglihatan atau disebut media nyata seperti halnya jurnal, buku, peta, gambar dan sejenisnya.
- b) Media Audio adalah sebuah media yang hanya dapat digunakan oleh Indera pendengar seperti radio
- c) Media audio visual adalah media yang cara penggunaannya mengandalkan dua alat Indera yaitu penglihatan dan pendengaran. Contohnya video
- d) Multimedia adalah media yang dapat menyajikan dari semua unsur media secara lengkap.

- b. Media Pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pecahan)

Media *JP3* (jam penjumlahan pengurangan pecahan) merupakan salah satu jenis atau bentuk dari media pembelajaran. Media pembelajaran biasa disebut segala sesuatu yang digunakan

²⁶ Muhamini et al., *Strategi Mengajar* (Surabaya: Citra Media, 1996), 157

²⁷ Arsyad dan Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: Penerbit Rajawali Press. 2018) 45.

dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai penyalur pesan atau informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa.²⁸ Bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar dinamakan media pembelajaran. Dengan media pembelajaran dapat terjadinya proses interaksi komunikasi edukasi antara pendidik dengan siswa dan siswa berlangsung secara tepat guna dan daya guna.

Media pembelajaran Jam Penjumlahan Pengurangan Pecahan (JP3) ini menjadi sangat penting karena dikemas sesederhana mungkin. Dimana di dalamnya terdapat materi pecahan biasa, pecahan desimal dan persen. Sehingga dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam media JP3 terdapat bilangan pecahan dengan kelipatan 0,05. Dimulai dari 0,05 sampai dengan 0,95 serta

bentuk bilangan pecahan biasa dimulai dari $\frac{1}{0}$ hingga $\frac{19}{20}$ dan

bilangan pecahan bentuk persen dari 0% hingga 95% dengan kelipatan 5%. Dalam media JP3 ini untuk mempermudah

penggunaannya maka di buatlah penanda untuk mengitung

banyak langkah yang digunakan di setiap sisi sudutnya ditandai

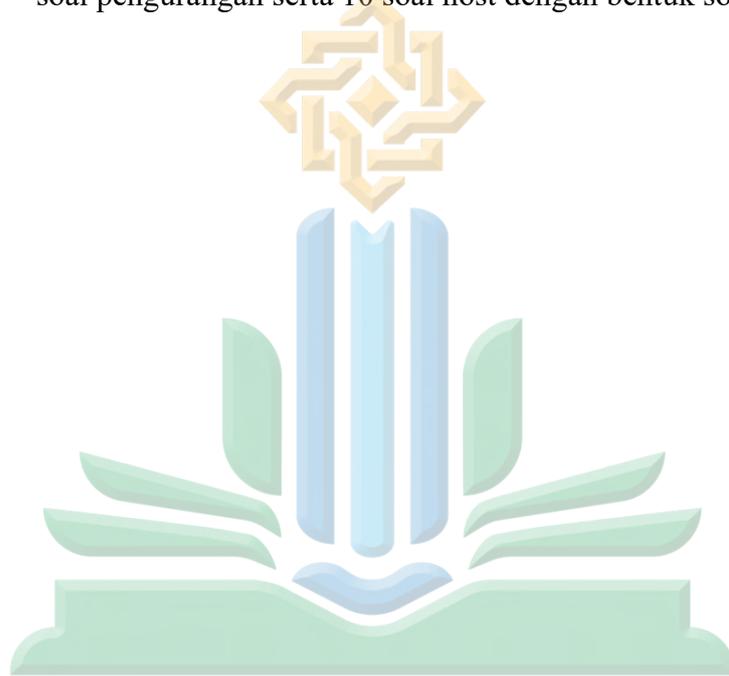
dengan angka kecil mulai dari angka 1 sampai dengan angka 20

serta dilengkapi buku panduan penggunaan media pembelajaran

yang di dalamnya terdapat materi pecahan yang dikemas

²⁸ Sufri Mashuri, Media Pembelajaran Matematika, (Sleman: CV Budi Utama, 2021) 4

menggunakan link barcode sehingga dapat terhubung di saluran youtube serta uji soal yang terdapat pada laci di media tersebut. uji soal yang ada dalam media JP3 berbentuk kartu soal dengan jumlah 50 kartu soal dengan kategori 20 soal penjumlahan dan 20 soal pengurangan serta 10 soal host dengan bentuk soal cerita.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Dalam proses penelitian dengan menggunakan model penelitian dan pengembang terdapat beberapa macam model pengembangan dan pengembangan. Adapun pada penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan ADDIE²⁹

Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu *Analyz* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Model pengembangan ini lebih sering digunakan karena dapat dikatakan model pengembangan paling ringkas dan paling lengkap diantara model pengembangan-pengembangan lainnya.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* atau disingkat R&D. R&D merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau meningkatkan suatu produk Pendidikan yang sudah ada.³⁰ R&D muncul karena adanya masalah Pendidikan yang memerlukan inovasi dengan membuat prduk Pendidikan yang dapat diterapkan pada sistem belajar dan pembelajaran.³¹ R&D ini tentu berbeda dengan penelitian lainnya , jika penelitian lain menghasilkan

²⁹ Fayirus Abadi Slamet, "Model Penelitian dan Pengembangan" (Malang: IAI Sunan Kalijogo 2022) 56

³⁰ Sukmadinata, Nana Syaodih. "Metde Penelitian Pendidikan" (Bandung: Remaja Rosjakarya. 2017) 112

³¹ Sugiyono. "Metde Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D" (Bandung: Alfabeta. 2014) 84

suatu ide dan masukan untuk perbaikan, maka penelitian ini membuat produk yang dapat digunakan secara langsung.

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) materi matematika kelas V. sebuah produk yang dihasilkan perlu adanya penelitian yang bersifat analisis untuk menguji kelayakan produk untuk digunakan dalam Pendidikan.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan mengacu pada salah satu model yaitu ADDIE yang merupakan singkatan dari *Analysis* (analisis), *Design* (Design/perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) and *evaluation* (Evaluasi).³² Pemilihan model ADDIE didasarkan atas kelebihan yang dimiliki, model ADDIE memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur yang dapat digunakan untuk mendesain dan mengembangkan sebuah produk yang efektif dan efisien.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model prosedural yang dikembangkan oleh Dick and Carry untuk merancang sistem pembelajaran yaitu model ADDIE. Model ADDIE memiliki 5 tahapan penelitian yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (Design/perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) and *evaluation* (Evaluasi).³³ Pengembangan produk yang dihasilkan berupa Media Pembelajaran JP3

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (Bandung: Alfabeta, 2019), 752-766

³³ Sugiyono, h.752-766

(jam penjumlahan pengurangan pecahan). Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji produk Pendidikan dari segi kevalidan, kepraktisan dan efektivitas penggunaan produk pengembangan. Validasi media pembelajaran akan dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan siswa sebagai objek pengguna media. Adapun Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model ADDIE, diantaranya.³⁴

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama pada penelitian ini adalah *Analysis*. Terdapat dua tahapan yang harus dilakukan pada Langkah analisis, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Analisis kinerja yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui dan mengklasifikasikan permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan proses pembelajaran matematika. Peneliti menemukan data bahwasanya

di sekolah MIMA 36 Nurul Hidayah selama proses pembelajaran matematika berlangsung tidak ada yang namanya media pembelajaran yang digunakan didalam kelas sehingga pembelajaran matematika terasa membosankan karena tidak ada sesuatu yang dapat menarik peserta didik lebih semangat dalam belajar.

Sedangkan analisis kebutuhan yaitu karakteristik peserta didik di MIMA 36 Nurul Hidayah dapat dikategorikan peserta

³⁴ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Ilmiah* (Jember: IAIN Jember, 2020), 68.

didik yang aktif, dalam artian peserta didik lebih suka pembelajaran yang melibatkannya dalam proses pembelajaran, dan kurang begitu suka hanya dengan penjelasan dari guru saja. Sehingga peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran jam penjumlahan pengurangan pecahan yang bertujuan untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik perhatian peserta didik agar tidak bosan serta memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga tujuan dari proses pembelajaran dapat meningkat dengan adanya media pembelajaran tersebut.

2. Perancangan (*Design*)

Perancangan adalah membuat media pembelajaran *JP3* yang akan dikembangkan. Pada Langkah ini, media *JP3* mulai dirancang dengan melihat dari segi desain, isi materi. Perancangan media pembelajaran pada tahap ini tidak lepas

analisis kebutuhan rancangan media pembelajaran matematika yang masuk bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan pada langkah berikutnya.

Bentuk produk yang dikembangkan oleh peneliti berupa media dengan bentuk alat peraga yang dapat di gunakan secara langsung oleh guru maupun peserta didik. Berdasarkan hasil dari tahap analisis, peserta didik di kelas V dengan jumlah 23 siswa memiliki karakteristik yang sangat aktif, cenderung lebih suka belajar sambil bermain dan mudah jenuh apabila hanya

penyampaian materi saja, sedangkan guru agar bisa mengondisikan situasi pada saat pembelajaran maka dibutuhkan yang namanya media. Adapaun media yang dipakai adalah jam penjumlahan pengurangan pecahan (JP3).

Pembuatan media pembelajaran yaitu pada tahapan ini dilakukan pembuatan media berbahan dasar kayu dengan desain yang telah di buat, serta penyusunan materi Pelajaran. Bahan dan materi yang sudah terkumpul tersebut kemudian dikembangkan menjadi produk awal media JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan).

3. Pengembangan (*Development*)

Pengembangan yang dimaksud dalam hal ini adalah mengembangkan sesuai dengan pengembangan yang akan dilakukan. Langkah pengembangan dalam model ADDIE berisi

kegiatan realisasi media pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya menjadi prosuk yang siap diimplementasikan. Dalam Langkah ini yang dilakukan yaitu:

a) Validasi Ahli

Produk awal media pembelajaran matematika berupa JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) yang telah dikembangkan kemudian dilakukan *review* dengan menvalidasi media pembelajaran kepada ahli. Adapun yang harus validasi ahli dibagi menjadi tiga

- 1) Validasi Ahli Media : M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd
- 2) Validasi Ahli Materi : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd
- 3) Validasi Ahli Pembelajaran : Sri Andayani, S.Pd.I

Validasi ahli media peneliti memilih Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, Mpd selaku validator ahli media karena beliau adalah dosen yang memiliki keahlian dalam media pembelajaran di program studi Pendidikan guru madrasah ibtidaiyah. Validasi ahli materi peneliti memilih Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd karena beliau merupakan dosen pembelajaran matematika jadi memiliki kemampuan yang lebih dalam memvalidasi materi yang ada pada media yang dikembangkan oleh peneliti. Validasi ahli pembelajaran yaitu ibu Sri Andayani selaku guru kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah karena beliau mengerti permasalahan yang

ada di dalam kelas dan juga apa saja yang dibutuhkan peserta didik dalam proses belajar.

Langkah ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) yang dikembangkan dan mendapat saran perbaikan produk awal sebelum diuji coba kepada peserta didik.

4. Implementasi (*Implementation*)

Implementasi kelayakan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan dilakukan di kelas V MIMA 36 Nurul

hidayah dengan jumlah 23 peserta didik dengan mengimplementasikan modul ajar yang telah dibuat. Produk yang telah dihasilkan bukanlah produk yang nantinya harus disusun, melainkan diuji dengan melewati tahapan ilmiah. Sehingga nantinya kelayakan atau kevalidan dan teruji secara ahli dan uji lapangan.

Terdapat dua tahapan pada uji lapangan yaitu uji skala kecil dan uji skala besar. Uji skala kecil digunakan untuk mendapatkan sample yang nantinya digunakan sebagai bahan pada uji skala besar.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah Langkah terakhir dalam proses penelitian ini. Perbaikan terhadap media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) dilakukan berdasarkan

Validator ahli media, validator ahli materi, validator ahli pembelajaran dan respon peserta didik saat implementasi untuk mengetahui kelayakan terhadap media. Dari hasil tersebut sehingga mendapatkan layak atau tidaknya media pembelajaran JP3 yang telah dikembangkan. Dari evaluasi ini adalah memastikan media yang dikembangkan termasuk kategori

relative sempurna jika digunakan dalam situasi belajar yang sesungguhnya.³⁵

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data yang dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menetapkan Tingkat kevalidan dan kelayakan produk media pembelajaran matematika JP3 (jam penjumlahan dan pengurangan pecahan) yang dihasilkan. pelaksanaan uji coba produk memiliki beberapa tahapan. Tahapan uji coba produk yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Subjek Uji Coba

a. Uji Coba Skala Kecil

Pada tahapan ini peneliti mengajak lima peserta didik dan guru MIMA 36 Nurul Hidayah untuk melakukan penerapan media JP3 serta menilai media tersebut yang bertujuan hasil dari

uji coba skala kecil ini untuk mengetahui media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan siap dan layak diterapkan di uji coba skala besar. Dalam penerapan ini peneliti menyampaikan materi dengan menggunakan media JP3 setelah selesai peserta didik di minta untuk mengisi angket yang telah disediakan oleh peneliti. Hasil dari angket yang telah diisi oleh peserta didik.

³⁵ Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (Pasuruan: Lembaga Academic & Reseach Institute, 2020), 34-38.

b. Uji Coba Skala Besar

Media pembelajaran yang telah melewati proses perbaikan dan dinyatakan layak untuk digunakan, kemudian dilakukan penerapan pada situasi yang nyata yaitu proses pembelajaran di MIMA 36 Nurul Hidayah pada kelas V. Pada langkah ini, guru dan peserta didik dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media yang sudah dikembangkan. Proses penerapan pada tahap ini proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan media JP3. Pada saat pembelajaran penerapan media JP3 ini mulai dari cara penggunaan media, fasilitas apa saja yang ada dalam media JP3 di jelaskan secara rinci oleh peneliti. Pada saat telah pembelajaran peserta didik mendapatkan angket yang berguna untuk menilai layak atau tidaknya media JP3 ketika diterapkan di proses pembelajaran.

Setelah selesai mengisi angket maka peneliti menjumlahkan nilai dari peserta didik dengan jumlah 23 siswa kemudia di cari nilai rata-rata yang kemudia dapat diketahui tingkat kelayakan suatu media.

2) Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Data kualitatif ini didapatkan ketika peneliti mengumpulkan data analisis sedangkan data

kuantitatif di dapatkan dari hasil uji coba ahli, produk dan bahan ajar.

a. Data kualitatif

Data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini, di peroleh dari masukan, komentar, dan respon yang didapatkan dari lembar validasi dan angket respon yang digunakan sebagai acuan peneliti untuk memperbaiki media pembelajaran pada revisi berikutnya

b. Data kuantitatif

Data kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini, diperoleh dari skor hasil pengisian angket penelitian produk media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan)

3) Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V pada mata Pelajaran matematika materi pecahan. Pemeilihan Lokasi ini memiliki berbagai pertimbangan yaitu, di Lembaga tersebut kurangnya media pembelajaran, kemudahan akses dan logistik sehingga memudahkan untuk proses penelitian berlangsung, dan pertimbangan waktu dan biaya karena lokasi ini berada

dijangkauan peneliti sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya.

4) Teknik Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu dalam proses penelitian untuk mendapatkan data agar suatu penelitian dapat menjadi mudah dan sistematis.³⁶ Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

Tabel 3.1
Teknik Pengumpulan Data



a. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan serta pencatatan yang dilakukan secara cermat dan sistematis.³⁷

Observasi merupakan seluruh dari dasar ilmu pemahan. Ilmuan hanya mampu beroperasi berdasarkan data yang dihasilkan melalui observasi.³⁸ Data yang didapatkan berdasarkan fakta yang diperoleh dari berbagai metode

³⁶ Sugiyono, "Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development" (Bandung, Alfabentha, 2019), h. 156

³⁷ Suharsimi Arikunto, "Dasar-dasar evaluasi pendidikan", (Jakarta: Bina Aksara). 1993

³⁸ Sugiyono, "Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development" (Bandung, Alfabentha, 2019) 226

sehingga menghasilkan berbagai macam penemuan yang dapat kita gunakan di waktu sekarang.

Observasi adalah cara mengumpulkan data yang tersusun dan terencana yang dilakukan dengan turun langsung ke objek penelitian. Dilanjutkan dengan mengamati gejala yang sedang diteliti dan peneliti dapat menyimpulkan apa masalah yang terjadi di lapangan.³⁹

Dengan itu observasi dapat diartikan sebagai proses mengamati suatu objek penelitian yang dilakukan dengan sengaja yang didalamnya dilakukan pencatatan pengamatan secara tersusun dan secara langsung kondisi dan suasana saat proses pembelajaran di kelas. sehingga mendapatkan data Pengamatan tersebut guna memperoleh informasi sebagai bahan penelitian. yang nantinya akan diproses

menjadi hasil dari penelitian

Dengan observasi yang dilakukan di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember peneliti mendapatkan Gambaran mengenai permasalahan yang ada di dalam kelas seperti gaduh saat pembelajaran matematika dan banyak yang mencontek ketika dilakukannya uji materi matematika.

³⁹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) 158

b. Wawancara

Tahap wawancara atau interview merupakan suatu percakapan verbal yang berguna untuk mendapatkan informasi, dapat diartikan sebagai Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya jawab antara peneliti dengan objek yang akan diteliti.⁴⁰ Teknik pengumpulan data ini memerlukan kreatifitas yang sangat tinggi yang dimiliki oleh peneliti, karena dengan begitu dapat dikatakan jika hasil interview yang diteliti berkaitan dengan kemampuan peneliti dalam menentukan jawaban, mencatat dan menafsirkan suatu jawaban. Dalam proses wawancara ini peneliti diharuskan mencatat dan mendengarkan apa saja yang didapatkan dalam proses penelitian dan dilakukan secara teliti.

Dalam tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara atau interview semi struktur karena dengan begitu wawancara yang dilakukan akan lebih mudah untuk peneliti gunakan. Wawancara seperti itu sudah termasuk dalam kategori *in-dept interview*, pewawancara mendapatkan keterangan dan informasi dari narasumber dengan cara bertatap muka secara langsung tanpa menggunakan langkah-langkah

⁴⁰ Zuchri Abdussamad, Metode Penelitian Kualitatif, (Makasar: CV Syakir Media Press, 2021), 143

wawancara, sehingga ketika proses wawancara lebih bebas daripada wawancara terstruktur. Maksud dari wawancara tersebut adalah menemukan suatu permasalahan dimana narasumber atau pihak yang diwawancara diminta pendapat serta ide-ide yang dimilikinya.⁴¹ Ada beberapa data yang didapatkan peneliti pada saat wawancara di sekolah sebagai berikut.

1. Kepala Sekolah Madrasah (Zainal Abidin, S.Pd.I)

Tahap awal adalah wawancara kepada kepala madrasah, karena kepala madrasah merupakan seseorang yang mengetahui hal apapun yang terjadi yang ada di lingkungan madrasah

2. Wali kelas (Sri Andayani, S.Pd.I)

Tahapan kedua wawancara dilakukan dengan guru

kelas sebagai narasumber. Guru kelas memiliki

tanggung jawab yang sangat penting bagi peserta

didik, bukan hanya sebagai guru melainkan sebagai

orang tua peserta didik di sekolah. Guru kelas lebih

mengetahui secara signifikan terhadap kondisi serta

pelaksanaan proses pembelajaran peserta didik. Dalam

hal ini ada beberapa informasi yang didapatkan oleh

peneliti berupa latar belakang peserta didik, prestasi,

⁴¹ Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: CV Alfabeta, 2015), 233

jumlah peserta didik serta kendala-kendala yang ada di dalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3. Peserta didik

Pada tahapan ini peneliti mendapatkan informasi tentang pada saat pembelajaran berlangsung ada penggunaan media atau tidak menggunakan media

c. Angket atau Kuisioner

Angket merupakan suatu Kumpulan dari beberapa pertanyaan yang dibuat berdasarkan alat ukur variable penelitian, data yang dikumpulkan melalui angket ini sangat bagus, dikarenakan responden hanya memilih suatu jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti.⁴² Angket merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara

memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket dalam penelitian dan pengembangan ini diberikan kepada validator dan subjek untuk menilai produk. Adapun angket yang digunakan adalah angket validasi untuk ahli materi dan media serta angket respon guru dan peserta didik yang digunakan untuk uji coba lapangan kelayakan media. Adapun skala penilaian yang terdapat dalam angket

⁴² Syafrida Hafni Sahir, Metode Penelitian, (Bantul: KBM Indonesia, 2021), 29

diantaranya: sangat kurang baik, kurang baik, baik, dan sangat baik. Beberapa indikator yang digunakan peneliti meliputi:

a) Indikator Angket Uji Ahli Media

Dalam proses uji ahli media maka diperlukannya indikator untuk menilai media yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun indikator yang dinilai ada 10 antara lain:

1) Media memiliki tampilan yang menarik, 2) Desain sesuai dengan isi materi, 3) Memiliki bentuk yang sederhana, 4) Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, 5) Media memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah, 6) Kejelasan petunjuk penggunaan media, 7) Tingkat keawetan media, 8) Uji Soal mudah dikerjakan, 9) Kemudahan media dalam

praktik belajar mengajar, 10) Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari

b) Indikator Ahli Materi

Sama halnya dengan uji ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan oleh peneliti. Indikator Uji ahli materi ada 13 diantaranya: 1) Ketepatan tata Bahasa, 2) Ketepatan penulisan kalimat, 3) Keefektifan kalimat, 4) Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik, 5)

Ketepatan ejaan, 6) Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi, 7) Kesesuaian kompetensi inti, 8) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, 9) Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan sekolah dasar, 10) Kemudahan penyajian materi pada peserta didik, 11) Gambar yang disajikan sesuai dengan materi, 12) Uji soal yang disajikan sesuai materi, 13) Permainan dalam media dapat mendorong rasa ingin tahu.

c) Indikator Respon Guru Kelas

Indikator angket respon guru dalam proses validasi media yang dikembangkan oleh peneliti ada 20 diantaranya: 1) Kesesuaian kompetensi inti dengan indikator, 2) Kesesuaian dengan capaian pembelajaran, 3) Isi materi sesuai dengan buku peserta didik, 4) Media

JP3 sesuai dengan tujuan pembelajaran, 5) Ketepatan isi materi untuk pemahaman peserta didik terkait materi yang disampaikan, 6) Materi yang disampaikan mudah dipahami, 7) Materi Pelajaran pada media diuraikan secara rinci, 8) Materi yang disampaikan sesuai dengan buku peserta didik dan guru, 9) Penyampaian materi secara runtut sesuai dengan buku peserta didik dan buku guru, 10) Bahasa yang digunakan dalam penyampaian sesuai EYD, 11) Media JP3 dapat membantu guru dalam

mengajarkan kepada peserta didik, 12) Media JP3 dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru, 13) Media JP3 dapat membuat menarik peserta didik, 14) Media JP3 dapat membantu guru membuat suasana belajar lebih menyenangkan, 15) Dengan adanya media JP3 peserta didik maksimal dalam uji materi dan lebih kecil peluang untuk mencontek, 16) Media JP3 dapat membantu guru dalam memotivasi peserta didik, 17) Media JP3 dapat meningkatkan keefektifan peserta didik, 18) Komposisi gambar dan tulisan sesuai dengan keperluan, 19) Dengan adanya permainan dalam media JP3 dapat meningkatkan keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran dengan adanya media JP3, 20) Pembelajaran matematika menjadi lebih menarik

d) Indikator Respon Siswa

Indikator respon peserta didik yang bertujuan untuk menilai media yang dikembangkan oleh peneliti terdapat 10 poin antara lain: 1) Teks yang digunakan pada media pembelajaran menarik, 2) Gambar media pembelajaran sesuai dengan teks dan menarik, 3) Materi disajikan urut dan menarik untuk dipahami, 4) Bahasa mudah dipahami, 5) Belajar lebih semangat karena

dengan belajar menggunakan media pembelajaran, 6) Kemenarikan desain dan karakter yang ada pada media pembelajaran, 7) Media bisa digunakan kapan saja, 8) Pengetahuan tambahan yang disajikan, 9) Kemudahan memahami materi dengan media pembelajaran, 10) Senang belajar dengan menggunakan media pembelajaran.

d. Dokumen

Pada tahapan dokumen yaitu kejadian yang telah lalu. Dokumen ini berbentuk catatan, gambar, foto maupun karya-karya yang dapat mengingatkan seseorang biasa disebut dengan dokumen.⁴³ Dengan adanya bukti pendukung dalam penelitian yang berupa dokumen sehingga menjadikan hasil penelitian dapat dipercaya. Dokumen yang

nantinya dilampirkan oleh peneliti adalah berupa dokumen kegiatan, nilai siswa, hasil tes yang diberikan dan lainnya.

e. Test

Test dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan media JP3. Ada dua macam jenis tes yang dilakukan diantaranya:

⁴³ Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: CV Alfabeta, 2015), 240

1) Pre-tes

Pre-tes dilakukan untuk mengetahui capaian hasil belajar peserta didik yang berupa nilai. Kemudian nilai tersebut akan digunakan sebagai data kuantitatif sebagai penilaian terhadap media JP3 layak atau tidaknya suatu media tersebut. Adapun teknis yang dapat dilakukan saat pre-tes yaitu dilakukan sebelum guru mengajar menggunakan media JP3.

2) Pos-tes

Pre-tes dilakukan untuk mengetahui capaian hasil belajar peserta didik setelah menggunakan pengembangan media JP3. Secara teknik peneliti memberikan pos-tes pada saat setelah adanya

perlakuan terhadap media, yang kemudian hasil dari pre-tes dan pos-tes dilihat grafik hasilnya dan dibandingkan.

D. Teknik Analisa Data

Teknis analisis yang digunakan peneliti adalah Teknik analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dan digunakan untuk mengukur hasil prosuk yang di kembangkan, sedangkan analisis data kuantitatif di dapatkan dari instrument angker dan validasi dengan menggunakan:

a. Analisis Data Kualitatif

Dalam menganalisis data kualitatif yaitu dengan cara memberikan deskripsi atau Gambaran yang diperoleh dari informasi sebelumnya.

b. Analisis Data Kevalidan

Analisis data kevalidan pada penelitian ini, diperoleh dari skor validasi ahli materi dan ahli media dan angket respon pengguna, yang kemudian akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan metode skala dengan modifikasi skala likert. Skala likert adalah skala psikomotorik yang digunakan dalam kuisioner. Tanggapan responden yang berupa data kualitatif, diubah menjadi data kuantitatif, dinyatakan dalam bentuk rentang jawaban masukan kritikan dan saran perbaikan terhadap media yang dikembangkan. mulai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

Analisis data kuantitatif dapat berupa skala likert uji ahli materi, ahli media, respon guru dan respon siswa. Skala likert merupakan alat untuk mengukur persepsi sikap dan pendapat kelompok.⁴⁴ Skala ini dapat disederhanakan menjadi 4 skala jawaban diantaranya.

⁴⁴ Viktor Handrianus, Widiatry, Ressa Priskila, Putu Bagus, "Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman", Jurnal Sains dan Informatika, P-ISSN: 1411-612X E-ISSN: 2355-6129, Volume 5, Nomor 2, (November 2019), 129

Tabel 3.2
Penilaian Skala Likert

No	Kualifikasi	Skor
1	Sangat baik	1
2	Baik	2
3	Cukup	3
4	Kurang baik	4
5	Sangat buruk	5

Sumber: Kholil dan Mukhlis.⁴⁵

Data skala likert tersebut menjadi acuan dalam pengukuran analisis kelayakan dan kepraktisan sebagaimana berikut:

c. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan digunakan untuk mengetahui seberapa besar kelayakan media JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) untuk di hadirkan dalam proses pembelajaran. Analisis tersebut dihitung menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P= Presentase

$\sum X$ = Jumlah skor responden atau validator

$\sum X_i$ = Jumlah skor maksimal

⁴⁵ Mohammad Kholil dan Mohammad Mukhlis. Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa. Jurnal Tadris Matematika, 2023

Setelah mendapatkan hasil presentase kelayakan, langkah berikutnya adalah mencocokkan hasil tersebut pada tabel 3.3 analisis kelayakan dibawah ini

Tabel 3.3

Analisis kelayakan

Jawaban	Keterangan	Skor
$20\% < \text{skor} < 36\%$	Sangat tidak layak	Revisi
$36\% < \text{skor} < 52\%$	Kurang layak	Revisi
$52\% < \text{skor} < 68\%$	Cukup layak	Sebagian revisi
$68\% < \text{skor} < 84\%$	Layak	Tidak revisi
$84\% \leq \text{skor} \leq 100\%$	Sangat layak	Tidak revisi

Sumber: Kholil dan Mukhlis.⁴⁶

Hal ini berfungsi sebagai data yang berbentuk angka yang didapatkan melalui angket yang telah dibagikan dan diisi validator ahli materi dan validator ahli media. Kriteria skor yang wajib didapatkan serendah-rendahnya adalah 68% yang dapat diartikan bahwa media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) layak dihadirkan dalam proses pembelajaran

d. Analisis Kepraktisan

Analisis data kepraktisan pada penelitian ini, diperoleh dari hasil angket respon peserta didik dan guru yang kemudian akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menentukan

⁴⁶ Mohammad Kholil dan Mohammad Mukhlis. Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa. Jurnal Tadris Matematika, 2023. 10

presentase. Presentase angket respon terhadap prosuk media pembelajaran matematika JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) akan dihitung menggunakan rumus berikut.⁴⁷

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

Keterangan Rumus

P = Presentase

$\sum X$ = Jumlah skor responden atau validator

$\sum X_i$ = Jumlah skor maksimal

Hasil dari presentase kepraktisan media pembelajaran matematika JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) kemudian dikategorikan sesuai minimal dengan presentase skor 71% dengan kategori praktis.⁴⁸ Adapun kriteria dapat dicocokkan pada table berikut:

Tabel 3.4

Analisis Kepraktisan

Jawaban	Keterangan
0% < skor < 50%	Tidak Praktis
50% < skor < 70%	Cukup Praktis
70% < skor < 85%	Praktis
85% ≤ skor ≤ 100%	Sangat Praktis

Sumber: Kholil dan Mukhlis⁴⁹

⁴⁷ Mohammad Kholil dan Mohammad Mukhlis. 17

⁴⁸ Mohammad kholil dan Lailatul Usriyah, Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman, (Yogyakarta: Bildung, 2021), 21

⁴⁹ Mohammad Kholil dan Mohammad Mukhlis. Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa. Jurnal Tadris Matematika, 2023

e. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan didapatkan dari presentase peningkatan hasil belajara siswa, antara sebelum menggunakan media *JP3* dengan pasca penggunaan media *JP3* dalam pembelajaran. Semakin tinggi peningkatan hasil belajar siswa, semakin tinggi pula tingkat keefektifan media *JP3* dalam pembelajaran. Presentase keefektifan dihitung dengan proses penghitungan *N-gain score* masing-masing siswa, adapun rumus berikut:⁵⁰

$$N - gain\ score = \frac{X2 - X1}{(X2 + X1) \times 100} \times 100$$

Keterangan:

X1: Hasil nilai ujian pertama

X2: Hasil nilai ujian kedua

N-gain score masing-masing siswa dijumlah dan dirata-rata untuk menentukan tingkat keefektifan media *JP3* dalam pembelajaran. Hasil dari presentase *N-gain score* masing-masing siswa dapat dicocokkan dengan tabel dibawah ini.

⁵⁰Ary Analisa Rahman, "Efektivitas Penggunaan Virtual Lab Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa", *Pedagogy Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2021, 49 <https://ejournal.upm.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/808>

Tabel 3.5

analisis keefektifan

Presentase	Kriteria keefektifan
$N\text{-gain} > 80\%$	Sangat efektif
75% - 79%	Efektif
56% - 74%	Cukup efektif
$N\text{-gain} < 56\%$	Tidak efektif



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil MIMA 36 Nurul Hidayah

1. Sejarah Madrasah

Awal mula berdirinya MIMA 36 Nurul Hidayah Dusun Karangtemplek Desa Andongsari Kecamatan Ambulu pada tahun 1957 merupakan ide dari Masyarakat NU lingkungan setempat. Lembaga Pendidikan ini dibangun lewat hasil swadaya Masyarakat dan tidak bergantung pada subsidi pemerintah di waktu itu.

MIMA 36 Nurul Hidayah berada di lingkungan budaya yang beraneka ragam terutama organisasi Masyarakat yang cukup banyak meliputi Nahdlatul Ulama, Muhammadiyah dan Lembaga Dakwah Islam Indonesia. Kebradaan TK Al Hidayah 71 dan TK Dharmawanita menjadi potensi lain yang dapat dimanfaatkan untuk menambah wawasan siswa MIMA 36 Nurul Hidayah. Dengan keberagaman daerah asal dan jenis profesi orang tua siswa mendukung terhadap proses belajar mengajar. Oleh karena itu, warga Masyarakat setempat khususnya warga Dusun Karangtemplek Desa Andongsari yang Sebagian besar merupakan golongan dari kaum Nahdliyin berbondong-bondong dan bergotong royong membangun madrasah ibtidaiyah dengan basis agama islam berpaham ala ahlussunah waljama'ah.

Disamping itu jarak sekolah dasar yang berada di Lokasi tersebut bisa dikatakan cukup berdekatan karena dalam satu dusun memiliki 3

sekolah dasar dan semuanya mudah dijangkau Masyarakat sehingga berdirilah Madrasah Ibtidaiyah untuk menjadi Lembaga Pendidikan yang bukan hanya ilmu umum saja yang dipelajari melainkan ilmu agama menjadi nilai tambah di bandingkan sekolah dasar pada umumnya dan madrasah ibtidaiyah ini berdiri dengan nama pertama yaitu MIMA 15 Nurul Hidayah dan berubah menjadi mima 36 Nurul Hidayah.

2. Visi dan Misi MIMA 36 Nurul Hidayah

Visi Madrasah: *“Terwujudnya siswa unggul di bidang IPTEK dan IMTAQ yang berpaham Ahlussunnah Waljamaah”*

Misi Madrasah: Menumbuhkembangkan sikap dan amaliah keagamaan Islam, melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang di miliki, mengembangkan kemampuan berbahasa Arab dan Inggris untuk anak-anak, menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga Madrasah baik dalam prestasi akademik maupun non akademik, mengembangkan kemampuan teknologi informasi untuk anak-anak, membantu dan memfasilitasi setiap siswa untuk mengenali dan mengembangkan potensi dirinya [khususnya bidang seni dan olahraga] sehingga dapat di kembangkan secara lebih optimal, menciptakan lingkungan Madrasah yang Aman, Sehat, Bersih dan Indah, menerapkan

manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh warga Madrasah dan Komite Madrasah

3. Identitas MIMA 36 Nurul Hidayah

Nama dan alamat madrasah

- a. Nama : MIMA 36 NURUL HIDAYAH
- b. Jalan : Kotta Blater Gang Mangga No. 10 Andongsari
- c. Kecamatan : Ambulu
- d. Kabupaten : Jember
- e. No. Telp. : 085204574139
- f. NSM : 111235090036
- g. NPSN : 60715482
- h. Nama Yayasan : Lembaga Pendidikan Ma'arif NU
- i. Status Sekolah : Swasta
- j. Status Akreditasi : A
- k. Tahun didirikan : 1957
- l. Tahun beroperasi : 1957
- m. Ijin Operasional : 2010
- n. Status Tanah : Waqaf
- o. Jumlah siswa tahun Pelajaran 2024-2025

4. Data Pendidik dan Kependidikan

Jumlah Pendidik dan tenaga kependidikan di MIMA 36 Nurul Hidayah yaitu 14 guru. Fokus penelitian ini adalah kepada guru kelas V yang

bernama Ibu Sri Andayani, S.Pd.I berikut uraian pendidik dan tenaga Kependidikan yang ada di Madrasah:

Tabel 4.1

Data Pendidik dan Kependidikan

No	Nama Guru	Jabatan
1	M. Zainal Abidin, S. Pd.I	Kepala Sekolah
2	Siti Maisaroh, S. Pd.I	Guru
3	Sri Andayani, S. Pd.I	Guru
4	Alfin Kurnia Elfani, S.Pd.I	Guru/Waka Kurikulum
5	Sunarno, S. Pd.I	Guru/Sarpras
6	Wiyono, S. Sos	Guru
7	Luluk Afifah, S. Pd	Guru/Bendahara
8	Luluk Nurhayatii, S. Pd. SD	Guru
9	Ika Okta Trisiana, S. Pd	Guru
10	Mahmud Hariyanto, S. Pd	Guru
11	Ahmad Chotibin, S. Pd	Guru
12	M. Khozinul Asrori, S.Pd.I	Guru/OPM
13	Hilwani Nurbayani F, S.Pd	Guru
14	Laila Nazila, S.Pd	Guru

5. Jumlah Peserta didik

Di MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember pada tahun 2024-2025 jumlah keseluruhan peserta didik adalah 214, yang terdiri dari

113 laki-laki dan 101 perempuan. Fokus penelitian ini kepada peserta didik kelas V dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2
Jumlah Siswa

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
1	18	10	28
2	16	19	35
3	18	17	35
4	23	26	49
5	13	10	23
6	25	19	44
Jumlah	113	101	214

B. Penyajian Data Uji Coba

Pengembangana yang dilakukan peneliti adalah pengembangan media pembelajaran yang digunakan saat proses belajar mengajar dengan tujuan untuk memmpermudah peserta didik dalam memahami suatu materi yang dipaparkan di dalam media pembelajaran tersebut.

Penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan mengembangkan produk berupa media pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan). Media ini diharapkan dapat mempermudah proses pemahaman dan pembelajaran peserta didik dalam belajar matematika dikarenakan peserta didik dapat belajar menggunakan media pembelajaran, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE yang memiliki lima tahapan penelitian yaitu: *Analysis* (Analisis), *Desaign* (Perencanaan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) yang didalamnya terdapat 10 tahapan yaitu: potensi, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, uji coba awal, revisi produk, uji coba pemakaian dan produksi massal.⁵¹

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahapan pertama ini yaitu tahap *analysis* bertujuan untuk menganalisis dan menemukan masalah yang ada dalam proses pembelajaran. Ada beberapa hal yang perlu di analisis pada tahapan ini yaitu: Analisis lingkungan belajar, analisis materi pembelajaran, analisis siswa, dan analisis kebutuhan. Hasil analisis pada tahapan ini adalah sebagaimana berikut:

a. Analisis lingkungan belajar

Dalam proses pembelajaran berlangsung hal yang perlu dipersiapkan oleh guru yaitu materi pembelajaran, manajemen kelas, komunikasi dalam pembelajaran agar menarik perhatian siswa dan juga mempersiapkan media pembelajaran beberapa hal tersebut adalah persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum memulai pembelajaran. Agar lingkungan belajar dapat menjadi efektif sesuai dengan Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005

⁵¹ Sugiyono, "Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D" (Bandung: Alfabeta, 2022), h. 393-444

maka suasananya harus aman dengan adanya bebas dari Tindakan kekerasan dan menyenangkan dalam pembelajaran sehingga tidak membosankan, serta mendukung pembelajaran dengan adanya fasilitas yang memadai. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada 17 Maret 2025, Hasil data yang didapatkan bahwasanya fasilitas yang ada di sekolah kurang lengkap serta minimnya media pembelajaran yang ada di sekolah, sehingga proses pembelajaran bersifat monoton. hal ini menjadi kesenjangan untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Pada dasarnya fasilitas yang ada di sekolah merupakan bagian yang sangat signifikan yang bisa menjadikan pembelajaran yang maksimal. Pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan sistem pembelajaran dengan menerapkan kurikulum Merdeka. Dimana guru harus bisa mengembangkan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan kebutuhan dan sistem pemerintahan. Sesuai uraian tersebut dengan lingkungan belajar yang kurangnya fasilitas sehingga peneliti membuat suatu media pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi alternatif agar guru dapat menggunakan media pada saat pembelajaran media yang dikembangkan peneliti adalah media JP3 jam pjumlahan pengurangan pecahan.

b. Analisis materi pembelajaran

Analisis materi dilakukan guna memahami komponen materi yang disampaikan kepada siswa. Dalam kegiatan

pembelajaran sekarang kurikulum yang dipakai di Indonesia adalah Kurikulum Merdeka. Dimana materi penjumlahan pengurangan pecahan masuk dalam kategori Fase B di kelas V sekolah dasar. Dalam kurikulum Merdeka materi pembelajaran memiliki karakteristik utama diantaranya fokus pada materi, pembelajaran yang mendalam dan keterampilan kritis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara antara peneliti dengan guru kelas V yaitu Ibu Sri Andayani S.Pd.I selaku guru kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari. Pada saat pembelajaran berlangsung guru menyampaikan materi pembelajaran kurang adanya fokus pada materi pembelajaran dan kurangnya keterampilan kritis, hal ini terjadi yang seharusnya mempelajari materi dasar bilangan pecahan yang menjadi fokus materi akan tetapi langsung ke ranah operasi hitung

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

pecahan dengan pembilang lebih besar dari penyebut, sehingga ada kesenjangan dalam pembelajaran yang diterapkan. Dilakukannya Analisa materi ini digunakan untuk menerapkan konsep materi yang dirasa cocok untuk dikembangkan peneliti untuk meningkatkan daya Tarik belajar serta hasil belajar.

Dengan adanya permasalahan dalam penerapan konsep materi seperti uraian tersebut maka hal itu dapat diselesaikan dengan adanya pengembangan media pembelajaran JP3 di sekolah tersebut. Karena media berfungsi sebagai

pengorganisasian materi pembelajaran. Adapun Materi yang digunakan dalam media ini yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan. siswa dirasa membutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap materi membutuhkan visualisasi objek. sehingga hal tersebut dapat dibenahi dengan menggunakan media pembelajaran JP3 yang dikembangkan oleh peneliti yang berfungsi dapat memvisualisasikan objek materi yang sedang dibahas sehingga dapat mendukung dalam pemahaman siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

c. Analisis Siswa

Sebelum Kegiatan pembelajaran di mulai guru harus mengerti karakter siswa yang di hadapi. Seperti halnya gaya belajar mereka untuk menyesuaikan pembelajaran yang tepat.

Macam-macam gaya belajar ada 3 yaitu Visual gaya belajar yang

melibatkan indra pendengaran, Auditori gaya belajar yang

melibatkan indra pendengaran dan kinestetik gaya belajar yang melibatkan gerakan atau aktivitas fisik. Dari observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti baik kepada guru maupun

siswa, diketahui bahwa siswa di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah

berusia kisaran 11 tahun. Pada usisa 11 tahun bisa dikenal dengan

fase awal remaja, Dimana pada fase ini anak lebih cenderung

suka berbicara maupun bermain dengan teman-temanya. Selain

itu gaya gaya belajar, minat dan kemampuan siswa yang berbeda

membutuhkan waktu lebih untuk memahami suatu materi yang diajarkan oleh guru. Maka dari itu untuk mengatasi gaya belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa tersebut maka perlu diadakannya pengembangan media pembelajaran JP3 karena media JP3 dapat menjawab gaya belajar visual dan kinestetik. Dengan adanya media JP3 nantinya peserta didik dapat melakukan pembelajaran dengan belajar sambil bermain, karena ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran.

d. Analisis Kebutuhan

Tahapan penelitian dan pengumpulan informasi, Analisis kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait sumber belajar, sarana, bahan ajar dan problematika dalam proses pembelajaran yang ada di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu.

Kebutuhan atau sarana prasarana di sekolah merupakan komponen penting dalam menunjang tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien. Hal tersebut telah menjadi perhatian pemerintah untuk mengatur jalannya proses belajar mengajar agar menjadi efektif yang tertera pada peraturan pemerintah tentang standar nasional Pendidikan “PP SNP”

Dari hasil observasi Informasi yang didapatkan peneliti dari tahapan ini yaitu selama proses pembelajaran berlangsung guru kelas V sering menggunakan metode ceramah dan tanya

jawab. Sedangkan bahan ajar yang sering digunakan buku lembar kerja siswa. Dari data yang didapatkan hal tersebutlah yang membuat proses pembelajaran yang kurang aktif karena peserta didik merasa bosan dengan kurangnya bahan ajar yang ada di sekolah di sekolah.

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu didapatkan informasi bahwasanya guru di sering kali tidak menggunakan media pembelajaran pada saat proses belajar karena keterbatasan waktu dalam pembuatan media pembelajaran. Maka dari itu dampak dari itu pembelajaran di dalam kelas sering berlangsung dengan tidak efektif karena tidak ada ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran yang dapat dikatakan pasif.

Berikut ucapan Ibu Sri Andayani S.Pd.I

“pada saat saya melakauka proses belajar mengajar, saya seringkali tidak menggunakan media sebagai Saranya menyalurkan pesan, saya lebih sering menggunakan buku LKS dan buku paket yang saya beli. Saya ingin menjadikan pembelajaran yang aktif dan efektif tetapi saya selaku guru kelas V ini merasa kesulitan dalam membuat media selain faktor usia saya yang sudah tua, saya kesulitan membuat media yang cocok buat anak-anak. Saya juga kurang kreatif dalam membuat media pembelajaran jadi hasil dari pembelajaran dikelas terasa membosankan”⁵²

Berdasarkan data yang didapatkan dari guru kelas V, maka peneliti menciptakan media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan pada pembelajaran matematika sebagai dasar

⁵² Sri Andayani, S.Pd.I diwawancarai penulis 18 Februari 2025

pengembangan produk pada penelitian ini. Dengan adanya media pembelajaran JP3 peneliti bertujuan agar pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan secara aktif sehingga peserta didik tidak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung.

Suasana proses pembelajaran matematika lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.1

Suasana Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika tidak dapat berjalan dengan lancar karena ada faktor tertentu yaitu salah satu peserta didik merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

Sebagaimana yang disampaikan oleh Wafiq dalam penelitiannya “saya kurang minat pada pembelajaran matematika karena beberapa hal yang saya tidak suka diantaranya: sulit memahami konsep dasar matematika, mudah bosan dalam pembelajaran dan

saya sulit memahami matematika”⁵³ Dalam proses pembelajaran siswa merasa bosan itu adalah hal yang sudah biasa, tapi dengan penggunaan media pembelajaran dapat meminimalisir dan bahkan dapat menghilangkan rasa bosan yang dirasakan oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan Kholil dalam sebuah penelitiannya yang mengatakan “ pembelajaran matematika dianggap oleh peserta didik adalah Pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga mengakibatkan beberapa peserta didik tidak suka mata Pelajaran matematika, bahkan ada yang menjadikan Pelajaran ini sebagai momok yang harus dihindari”⁵⁴ kurang tertariknya peserta didik yang membuatnya bosan dalam mengikuti pembelajaran adalah faktor menurunnya hasil belajar peserta yang perlu diantisipasi oleh seorang pendidik.

Pencegahan dan antisipasi dari penjelasan diatas peneliti

melakukan pengembangan media pembelajaran berupa JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) yang dilakukan di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu Jember.

2. Hasil Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan analisis seperti pada tahap pertama, langkah selanjutnya adalah peneliti merancang beberapa hal yang

⁵³ Wafiq andriani “ Faktor rendahnya minat belajar matematika di kelas V sekolah dasar pada mata pelajaran matematika”, jurnal inovasi pembelajaran matematika: P-ISSN 2962-3952 E-ISSN 2962-245X vol 02, no 02, 2023,

⁵⁴ Mohammad kholil dan Silvi zulfiani, “ faktor-faktor kesulitan belajar matematika siswa madrasah ibtidaiyah da’watul falah kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi”, Educare: Jurnal of primary education, volume 1, nomor 2, 2020. 154

nantinya akan diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran dengan membuat produk yang cocok yaitu media JP3 (jam penjumlahan dan pengurangan pecahan) yaitu dengan Menyusun tujuan pembelajaran. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Menyusun Tujuan Pembelajaran

Pada tahapan Menyusun tujuan pembelajaran, media JP3 (jam penjumlahan dan pengurangan pecahan) pada pembelajaran matematika sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator Pencapaian kompetensi yang mengacu pada kurikulum yang berlaku, serta disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan materi yang digunakan yaitu pada “Bab V menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah”. Tujuan pembelajaran yang di pakai yaitu tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan materi pecahan pada

pembelajaran matematika. Pada tahapan ini, yang harus dikerjakan oleh peneliti yaitu Menyusun kurikulum Merdeka dan membuat uji soal *pretest* dan *posttest* dengan cara disesuaikan dengan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada pembelajaran matematika

b) Merancang Media JP3

Di bawah ini merupakan langkah-langkah dalam merancang media JP3:

1. Siapkan kayu berbentuk lingkaran dengan diameter 40 cm.

2. Desain media jam menggunakan coreldraw di computer dengan memasukkan bilangan pecahan biasa desimal dan persen dengan nilai kelipatan 0,05
3. Desain menggunakan kombinasi warna yang menarik.
4. Setelah itu tempelkan hasil desain tersebut ke kayu yang berbentuk lingkaran
5. Membuat laci kecil sebagai tempat buku dan kartu soal evaluasi
6. Siapkan 50 soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang nantinya digunakan sebagai isi dari media JP3.
7. Sisipkan setiap soal pada kertas dengan ukuran 11 cm x 9 cm
8. Cetak soal tersebut agar dapat menjadi kartu yang praktis
9. Buatlah kotak kartu dengan menarik

10. Kemudian buatlah buku panduan untuk penggunaan media JP3

11. Media JP3 siap untuk di gunakan

3. Hasil Pengembangan (*Development*)

Hasil dari pengembangan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan terdapat beberapa tahapan yang harus peneliti lakukan diantaranya

a. Pembuatan Produk

1. Membuat lingkaran dari kayu dengan diameter 40 cm.

Bagian ini yang nantinya menjadi inti dari media.

2. Sambungkan kayu lingkaran dengan tiang penyangga.

3. Membuat 2 laci yang di sambungkan dengan tiang penyangga. Bagian ini nantinya tempat untuk buku panduan dan uji soal.

4. Cetak desain media JP3 lalu tempelkan ke kayu yang berbentuk lingkaran.

5. Beri lubang di titik tengah lingkaran sebagai tempat jarum jam

6. Pasang jarum jam dan kencangkan dengan kunci ukuran 12

7. Cetak tulisan buku panduan dan quiz

8. Rekatkan di masing-masing laci.

9. Cetak buku panduan

10. Cetak soal quiz dengan ukuran 11 cm x 9 cm

11. Masukkan buku panduan dan kartu soal di laci sesuai dengan tempatnya



Gambar 4.2 Bentuk media pembelajaran

Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{1}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{7}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{17}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{13}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{4}{5} = \dots$
Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{4}{5} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{11}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{1}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{3}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{9}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{7}{10} = \dots$
Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{13}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{17}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{4}{5} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{3}{4} = \dots$

Gambar 4.3

Media JP3 model pendalaman materi

Tahapan uji soal materi pada Media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan di contohkan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2

Media JP3 model uji soal

No	JP3	Penyelesaian
Hitunglah penjumlahan dari bilangan berikut ini $\frac{3}{20} + \frac{1}{4}$		
1	Pertama, arahkan jarum jam pada bilangan $\frac{3}{20}$ dan hitunglah ada berapa Langkah, dihitung mulai dari bilangan $\frac{1}{0}$.	 <p>Pada gambar tersebut bilangan $\frac{3}{20}$ memiliki 3 Langkah</p>
2	Kedua, arahkan jarum jam pada bilangan $\frac{1}{4}$ dan hitunglah ada berapa Langkah, dihitung mulai dari bilangan $\frac{1}{0}$	 <p>Pada gambar diatas bilangan $\frac{1}{4}$ memiliki 5 Langkah</p>
3	Ketiga, Jumlahkan Langkah keseluruhan dari bilangan $\frac{3}{20}$ dan $\frac{1}{4}$	

No	JP3	Penyelesaian
4	Keempat, bilangan $\frac{3}{20}$ memiliki 3 langkah, dan bilangan $\frac{1}{4}$ memiliki 5 langkah. Maka jumlah keseluruhan adalah 8 langkah	
5	Kelima, 8 langkah yang dimulai dari bilangan $\frac{1}{0}$ adalah $\frac{2}{5}$ dan itu merupakan hasil dari penjumlahan tersebut.	 <p>Sehingga hasil dari</p> $\frac{3}{20} + \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

b. Validasi

Pengembangan produk awal dilakukan oleh peneliti yaitu validasi produk yang nantinya akan dikembangkan dan di revisi sesuai saran dan masukan. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh Tingkat kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sesuai tolak ukur yang sudah dipaparkan.

Penelitian yang sudah dilakukan nantinya menghasilkan tiga data hasil validasi yaitu validasi media dan validasi materi dan validasi pembelajaran. Data yang didapatkan berupa penelitian dari ahli media, materi dan

pembelajaran berdasarkan aspek yang tertera pada lembar validasi. Validator ahli media dalam penelitian ini adalah bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd. Validator ahli materi dalam penelitian ini adalah ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. dan validator pembelajaran adalah Ibu Sri Andayani, S.Pd.I selaku guru kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah. Adapun hasil dari validasi yang diperoleh dari validator tersebut adalah:

a. Validasi Ahli Media

Angket validasi nantinya akan di sertakan dalam lampiran. Hasil validasi media disajikan pada tabel 4. hasil validasi ahli media.

Tabel 4.3
hasil validasi ahli media

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
1	Media memiliki tampilan yang menarik	3	4	75%	Baik
2	Desain sesuai dengan materi	4	4	100%	Sangat Baik
3	Memiliki bentuk yang sederhana	4	4	100%	Sangat Baik
4	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	4	4	100%	Sangat Baik
5	Media memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah	4	4	100%	Sangat Baik

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
6	Kejelasan petunjuk penggunaan media	4	4	100%	Sangat Baik
7	Tingkat keawetan media	4	4	100%	Sangat Baik
8	Uji Soal mudah dikerjakan	3	4	75%	Baik
9	Kemudahan media dalam praktik belajar mengajar	4	4	100%	Sangat Baik
10	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari	3	4	75%	Baik
Jumlah		37	40	92,5 %	Sangat Baik

Rumus

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

$$P = \frac{37}{40} \times 100$$

$$P = 92,5 \%$$

Tabel diatas menyajikan data dari hasil ahli media sebagai validator di setiap pertanyaan dengan nilai validasi yaitu 92,5% Maksud dari skor 92,5% adalah berarti media jam penjumlahan pengurangan pecahan dapat dikatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran karena sudah memenuhi syarat dari kelayakan media kriteria yang sudah ditetapkan oleh Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd. media jam penjumlahan pengurangan pecahan dikatakan layak sebagai hasil yang sudah

tercantum dalam tabel diatas tentunya sudah melewati beberapa tahapan revisi, masukan dan bimbingan dari dosen ahli media dengan tujuan agar media yang peneliti buat lebih baik dan lebih sempurna dari sebelumnya.

b. Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli materi nantinya di sertakan dalam lampiran, hasil dari validasi media disajikan dalam bentuk tabel berikut

Tabel 4.4
Hasil validasi ahli materi

No	Pertanyaan	Skor X	Skor Xi	Presentase	Kriteria
1	Ketepatan tata bahasa	4	4	100%	Sangat Baik
2	Ketepatan penulisan kalimat	4	4	100%	Sangat Baik
3	Keefektifan kalimat	4	4	100%	Sangat Baik
4	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	3	4	75%	Baik
5	Media memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah	4	4	100%	Sangat Baik
6	Ketepatan ejaan	4	4	100%	Sangat Baik
7	Desain tiap sisi sesuai dengan materi	4	4	100%	Sangat Baik
8	Kesesuaian kompetensi inti	4	4	100%	Sangat Baik
9	Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan	3	4	75%	Baik

No	Pertanyaan	Skor X	Skor Xi	Presentase	Kriteria
	tingkat pendidikan sekolah dasar				
10	Kemudahan penyajian materi pada peserta didik	4	4	100%	Sangat baik
11	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	3	4	75%	Baik
12	Uji soal yang disajikan sesuai materi	3	4	75%	Baik
13	Permainan dalam media dapat mendorong rasa ingin tahu	4	4	100%	Sangat Baik
Jumlah		48	52	92%	Sangat Baik

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100$$

$$P = \frac{48}{52} \times 100$$

$$P = 92\%$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Tabel diatas menyajikan data dari hasil ahli materi sebagai validator di setiap pertanyaan. Hasil validasi materi mendapatkan skor 92%. Maksud dari skor 90% berarti media jam penjumlahan pecahan dikatakan layak dan siap untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Karena telah melewati beberapa tahapan yang diujikan diantaranya penggunaan media jam penjumlahan pengurangan pecahan telah sesuai dengan materi dan tujuan

pembelajaran serta penggunaan Bahasa yang digunakan mudah dipahami.

4. Hasil Implementasi (*Implementation*)

Implementasi adalah Tahap uji coba lapangan ini yang dilakukan di kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Dengan selesainya peneliti mendapatkan validasi dari ahli media dan ahli materi maka proses utama selanjutnya adalah melakukan pengujian langsung dengan tujuan untuk mengetahui Tingkat kepraktisan dan keefektifan dari sebuah media pembelajaran JP3 dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan. Kepraktisan dan keefektifan suatu media JP3 tersebut diperoleh melalui angket yang di berikan kepada peserta didik dan guru kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Adapun terkait dengan analisis keefektifan di peroleh dari perhitungan presentase selisih nilai uji soal pertama (pre-tes) dan uji soal kedua (pos-tes).

Untuk tahapan ini dimulai pada tanggal 8 Mei 2025 sebelum melakukan implementasi uji coba produk langsung kepada peserta didik, peneliti melakukan beberapa tahapan terlebih dahulu diantaranya:

- a. Melakukan perizinan terlebih dahulu kepada kepala sekolah dengan memberikan surat izin resmi dari kampus untuk legalitas

untuk melakukan penelitian di MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

- b. Memaparkan maksud dan tujuan dari penelitian ini kepada guru kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.
- c. Melakukan wawancara kepada peserta didik kelas V MIMA 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Yang berkaitan dengan materi pecahan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.
- d. Membuat lembar angket respon untuk mengetahui pendapat serta penilaian terhadap penggunaan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Sebelum proses penelitian di dalam kelas dilakukan, peneliti melakukan langkah pertama dengan tahap kegiatan observasi terlebih dahulu. Tujuan dilakukannya observasi ini adalah untuk mengetahui kondisi peserta didik kelas V dan kebutuhan apa saja yang diperlukan peserta didik pada materi pecahan. Sebelumnya, peneliti mengenalkan terlebih dahulu media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan kepada peserta didik yang nantinya media tersebut digunakan selama proses penelitian berlangsung.

1. Angket Respon Guru Kelas V

Tahapan selanjutnya yaitu peneliti memberikan angket respon kepada guru kelas V dengan tujuan agar mengetahui Tingkat kelayakan suatu produk yang dikembangkan yang berupa media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Berdasarkan angket validasi pembelajaran yang telah peneliti jumlah menunjukkan angka presentase 96,25% dengan demikian dapat dikategorikan sangat praktis/layak. Jumlah keseluruhan yang didapatkan adalah 77 dengan skor keseluruhan adalah 80. Adapun tanggapan dari guru kelas V mima 36 Nurul hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu kabupaten Jember pada media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan adalah media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan ini sangat menarik perhatian peserta didik sehingga mampu

menumbuhkan semangat belajar yang lebih kuat dari pada sebelumnya. Karena media ini tidak membosankan dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik pada mata Pelajaran matematika.

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
1	Kesesuaian kompetensi inti dengan indikator	4	4	100%	Sangat Praktis
2	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	4	4	100%	Sangat Praktis
3	Isi materi sesuai dengan buku peserta didik	4	4	100%	Sangat Praktis
4	Media JP3 sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	4	100%	Sangat Praktis
5	Ketepatan isi materi untuk pemahaman peserta didik terkait materi yang disampaikan	4	4	100%	Sangat Praktis
6	Materi yang disampaikan mudah dipahami	4	4	100%	Sangat Praktis
7	Materi Pelajaran pada media diuraikan secara rinci	3	4	75%	Praktis
8	Materi yang disampaikan sesuai dengan buku peserta didik dan guru	3	4	75%	Praktis

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
9	Penyampaian materi secara runtut sesuai dengan buku peserta didik dan buku guru	3	4	75%	Praktis
10	Bahasa yang digunakan dalam penyampaian sesuai EYD	4	4	100%	Sangat Praktis
11	Media <i>JP3</i> dapat membantu guru dalam mengajarkan kepada peserta didik	4	4	100%	Sangat Praktis
12	Media <i>JP3</i> dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru	4	4	100%	Sangat Praktis
13	Media <i>JP3</i> dapat membuat menarik peserta didik	4	4	100%	Sangat Praktis
14	Media <i>JP3</i> dapat membantu guru membuat suasana belajar lebih	4	4	100%	Sangat Praktis

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
	menyenangkan				
15	Dengan adanya media <i>JP3</i> peserta didik maksimal dalam uji materi dan lebih kecil peluang untuk mencontek	4	4	100%	Sangat Praktis
16	Media <i>JP3</i> dapat membantu guru dalam memotivasi peserta didik	4	4	100%	Sangat Praktis
17	Media <i>JP3</i> dapat meningkatkan keefektifan peserta didik	4	4	100%	Sangat Praktis
18	Komposisi gambar dan tulisan sesuai dengan keperluan	4	4	100%	Sangat Praktis
19	Dengan adanya permainan dalam media <i>JP3</i> dapat meningkatkan keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran	4	4	100%	Sangat Praktis

No	Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal	Presentase	Kriteria
20	Dengan adanya media JP3 pembelajaran matematika menjadi lebih menarik	4	4	100	Sangat Praktis
Jumlah		77	80	96,25%	Sangat Praktis

Sumber: data diolah sendiri

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100$$

$$P = \frac{77}{80} \times 100$$

$$P = 96,25\%$$

Keterangan:

P = Presentase Skor

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden

$\sum x_i$ = Jumlah skor maksimal

Hasil sesuai dari angket validasi pembelajaran adalah dengan

presentase sebesar 96,25%. Maksud dari skor 96,25% tersebut

berarti media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan bisa

dikatakan layak untuk digunakan sebagai media atau alat bantu

pembelajaran yang nantinya dapat digunakan di setiap

pembelajaran. Dapat dikatakan layak karena media JP3 jam

penjumlahan pengurangan pecahan telah mencapai batas nilai

kelayakan suatu media karena telah memenuhi beberapa aspek

yang telah tercantum dalam angket yang di isi oleh validator ahli

pembelajaran. Diantaranya adalah media JP3 jam penjumlahan

pengurangan pecahan mempermudah peserta didik dalam memahami suatu materi pecahan yang disampaikan oleh guru serta pembelajaran menjadi tidak membosankan.

Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam sebagai tanda pembelajaran dimulai dan dilanjutkan berdoa yang di pimpin oleh salah peserta didik. Setelah selesai berdoa, peneliti melakukan perkenalan dan dilanjutkan dengan mengimplementasikan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan. Sebelum proses implementasi dilakukan oleh peneliti, peneliti mengajak peserta didik untuk mengingat Kembali materi yang telah dipelajari di hari sebelumnya tentang materi pecahan.

Untuk mengetahui hasil dari pemahaman dari pemahaman peserta didik setelah melakukan uji coba penggunaan media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan, maka dari itu peneliti melakukan *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik hal ini selain bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik juga bertujuan untuk mengetahui Tingkat keefektifan suatu media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Tabel 4.6
Hasil *Pretest* peserta didik kelas V

No	Nama	Skor		Presentase
		X	Xi	
1	Ahmad Rafa Mahin Zain	70	100	70%
2	Alika Zulfi Eka Putri	80	100	80%
3	Ananda Andelia Agustin	80	100	80%
4	Ananda Safitri	70	100	70%
5	Ani Nafiatul Azizah	70	100	70%
6	Anisa Putri Maulida	80	100	80%
7	Aqilha Chamelia Putri	80	100	80%
8	Arditya Vino Herfan Alfajri	70	100	70%
9	Auful Kayla Mazaya	80	100	80%
10	Ayumna Kanaila Putri	80	100	80%
11	Bagus Indrawan	70	100	70%
12	Fara Cecylia Rahma	80	100	80%
13	Farhana Zahiya Sya'bana	80	100	80%
14	Hafidz Prasetyo Pratama	70	100	70%
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	80	100	80%
16	Keisya Adwa Salsabila	70	100	70%
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq	80	100	80%
18	Muhammad Auful Ilmi	80	100	80%
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwm	80	100	80%
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky	80	100	80%

No	Nama	Skor		Presentase
		X	Xi	
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf	80	100	80%
22	Muhammad Mujib	70	100	70%
23	Surya Dwi Dharma Yuda	70	100	70%
Jumlah		1750	2300	
Presentase				76%

Berdasarkan hasil *pretest* yang dikerjakan oleh peserta didik yang berupa soal pilihan ganda sejumlah 10 butir yang dapat disimpulkan bahwasanya nilai rata-rata adalah 76% yang diikuti oleh 23 peserta didik kelas V. kegiatan *Pretest* ini dilakukan agar peneliti mengetahui tingkat kedalaman pengetahuan materi peserta didik pada materi pecahan ketika sebelum menggunakan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Tabel 4.7
Hasil *Posttest* Peserta didik kelas V

No	Nama	Skor		Presentase
		X	Xi	
1	Ahmad Rafa Mahin Zain	80	100	80%
2	Alika Zulfi Eka Putri	90	100	90%
3	Ananda Andelia Agustin	80	100	80%
4	Ananda Safitri	80	100	80%
5	Ani Nafiatul Azizah	80	100	80%
6	Anisa Putri Maulida	80	100	80%

No	Nama	Skor		Presentase
7	Aqilha Chamelia Putri	80	100	80%
8	Arditya Vino Herfan Alfajri	80	100	80%
9	Auful Kayla Mazaya	90	100	90%
10	Ayumna Kanaila Putri	80	100	80%
11	Bagus Indrawan	80	100	80%
12	Fara Cecylia Rahma	80	100	80%
13	Farhana Zahiya Sya'bana	80	100	80%
14	Hafidz Prasetyo Pratama	80	100	80%
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	100	100	90%
16	Keisya Adwa Salsabila	90	100	90%
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq	80	100	80%
18	Muhammad Auful Ilmi	80	100	80%
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwim	90	100	90%
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky	80	100	80%
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf	80	100	80%
22	Muhammad Mujib	80	100	80%
23	Surya Dwi Dharma Yuda	80	100	80%
Jumlah		1880	2300	
Presentase		82%		

Berdasarkan hasil posttest yang dilakukan oleh peneliti yang di cantumkan dalam tabel tersebut nilai rata-rata yang didapatkan adalah 82% . kegiatan posttest ini dilakukan dengan memberikan 5

butir butir soal evaluasi yang setiap butirnya bernilai 20 dan dikerjakan oleh peserta didik kelas V. setelah dilakukannya pretest dan posttest maka ditemukanlah hasil nilai rata-ratanya, sehingga dapat disimpulkan bahwa materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada materi matematika kelas V mengalami kenaikan dari hasil awal 76% naik menjadi 82%.



Gambar 4.5
Diagram peningkatan hasil Pretest dan Posttest
Pemahaman Peserta Didik Kelas V

5. Hasil Evaluasi (*Evaluation*)

Berdasarkan hasil uji coba produk berupa Jam Pecahan yang telah diujikan kepada peserta didik kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah, sehingga dapat diketahui bahwa penggunaan pengembangan media JP3 jam penjumlahan pecahan yang dibuat oleh peneliti mendapat respon yang positif dari peserta didik maupun dari guru kelas V. Hal tersebut dapat dilihat dari ketertarikan peserta didik dalam penggunaan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan, motivasi belajar yang lebih meningkat dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran serta hasil pemahaman

peserta didik mengalami peningkatan lebih baik dibandingkan ketika sebelum menggunakan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Berdasarkan data yang di dapatkan oleh peneliti, terdapat saran dari peserta didik kelas V bahwasanya ukuran angka pada nilai pecahan desimal agar lebih di perbesar supaya menjadi lebih jelas ketika digunakan.⁵⁵

Media JP3 mendapatkan saran dari ahli media dan ahli materi. Ahli media menyarankan supaya mengganti kertas buku panduan penggunaan media menggunakan kertas *Art Paper* (AP) serta menambahkan tulisan kotak buku dan kotak kartu/kuis.⁵⁶ Sedangkan saran dari ahli materi yaitu tambahkan tanda yang menunjukkan langkah putaran, pembuatan soal cerita harus kontekstual.⁵⁷

Tabel 4.8

Kritik dan saran validator

No	Validator	Kritik dan Saran
1	Ahli Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan Kertas Buku diganti dengan kertas AP 2. Pada media di tambah keterangan tempat dan kartu dll
2	Ahli Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan bilangan yang menjumlahkan langkah 2. Soal cerita harus kontekstual 3. Typo $\frac{1}{5}$ diganti $\frac{1}{2}$

⁵⁵ Intan Mahsunatur, diwawancarai oleh peneliti, Jember 5 Mei 2025

⁵⁶ M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd, diwawancarai peneliti pada tanggal 28 April 2025

⁵⁷ Dr. Indah Wahyuni, M.Pd, diwawancarai oleh peneliti, pada tanggal 28 April 2015

Adapun segala macam bentuk kritik dan saran yang telah diberikan baik dari ahli media, ahli materi maupun ahli pembelajaran dan juga peserta didik kelas V dapat dijadikan sebagai bentuk perbaikan terhadap media yang dikembangkan agar menjadi media yang lebih baik dan juga lebih sempurna dari sebelumnya.

C. Analisis Data

1. Analisis Pengembangan Produk

Dalam mengembangkan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan dilakukan dengan menerapkan lima model pengembangan ADDIE yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Dalam proses mengembangkan produk menggunakan model pengembangan ini peneliti melakukannya sesuai dengan tahapan-tahapan yang ada dalam model pengembangan ini disetiap langkahnya.

Tahapan analisis dilakukan dengan melakukan kegiatan observasi dan wawancara kepada Ibu Sri Andayani, S.Pd.I selaku guru kelas V dan peserta didik kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Pada tahapan desain merupakan kegiatan perancangan produk agar hasil dari produk tersebut dapat sesuai dengan kebutuhan. Sehingga pada tahapan ini perlu dilakukannya penyusunan instrument penilaian kualitas media pembelajaran dengan melibatkan validator ahli sebagai penilai dari

suatu produk tersebut dan Menyusun angket respon peserta didik agar mengetahui berapa besar kemenarikan media pembelajaran yang di isi oleh peserta didik. Tahap pengembangan merupakan pembuatan sekaligus uji coba produk yang dikembangkan. Peneliti menguji kelayakan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan kepada dosen ahli media. Validator ahli media yaitu Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd. dengan berdasarkan informasi yang didapatkan beliau Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd sudah berpengalaman menjadi ahli media. Oleh karena itu, peneliti memilih Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd sebagai validator ahli media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan.

Dalam tahapan Implementasi adalah kegiatan yang didalamnya berisi penerapan atau menggunakan produk yang dikembangkan. Pada tahapan ini pengembangan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan ini telah melalui revisi produk dari ahli dan telah divalidasi oleh validator. Tahapan terakhir yaitu tahapan evaluasi yaitu pada tahapan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan produk.

2. Analisis Kefektifan

Analisis keefektifan suatu produk yang dikembangkan dapat dilihat dari perolehan hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media. Soal *pretest* terdiri dari 10 soal pilihan ganda dengan setiap butir soal bernilai 10 dan soal *posttest* terdiri dari 5 soal evaluasi yang setiap butir soalnya bernilai 20

Nilai hasil *Pretest* dan *Posttest* nantinya diambil nilai rata-rata dan di hitung menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$N - \text{gain score} = \frac{X_2 - X_1}{(X_2 + X_1) \times 100} \times 100$$

$$N - \text{gain score} = \frac{82 - 76}{(82 + 76) \times 100} \times 100$$

$$N - \text{gain score} = \frac{6}{(158) \times 100} \times 100$$

$$N - \text{gain score} = \frac{6}{79} \times 100$$

$$N - \text{gain score} = 0,075 \times 100$$

$$N - \text{gain score} = 75 \%$$

Keterangan:

Pretest: Hasil nilai ujian I (sebelum menggunakan Media JP3)

Posttest: Hasil nilai ujian II (sesudah menggunakan media JP3)

Setelah melalui tahap perhitungan diatas, didapatkan

presentase keefektifan produk dengan hasil 75%, kemudian hasil tersebut dicocokkan dengan tabel keefektifan dan didapatkan hasil kriteria efektif artinya pengembangan Media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan pada mata pelajaran matematika materi pecahan cukup efektif digunakan dalam pembelajaran pembelajaran pada kurikulum merdeka.

3. Analisis Kelayakan

Analisis kelayak produk dihasilkan dari validasi ahli media dan validasi ahli materi. Validator ahli media adalah Bapak M. Sholahuddin Amrulloh, M.Pd., untuk validator ahli materi yaitu Ibu Indah Wahyuni, M.Pd. Adapun hasil validasi yang diperoleh dari kedua validator ahli media dan ahli materi akan disajikan dalam tabel beriku:

Tabel 4.9
Hasil Validasi

No	Validator	Presentase	Kategori
1	Validator I	92,5%	Sangat Layak
2	Validator II	92%	Sangat Layak
3	Validator III	96,25 %	Sangat Layak

Berdasarkan hasil analisis diatas drai validator ahli media dan validator ahli matri diperoleh presentase sangat layak. Hal tersebut membuktikan bahwasanya media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan Pelajaran matematika materi pecahan sudah layak untuk digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran dengan beberapa revisi dari saran yang diberikan oleh ahli.

Kritik, saran dan komentar dari validator dijadikan bahan acuan dalam memperbaiki produk atau revisi agar produk yang didapatkan menjadi produk yang lebih sempurna serta memenuhi kriteria

sehingga dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan sempurna.

4. Uji coba Peserta Didik

Uji coba peserta didik di sekolah di lakukan secara 2 kali yang pertama uji coba skala kecil dan uji coba skala besar

a. Uji coba skala kecil

Setelah validasi produk dilakukan dengan kriteria kevalidan, tahapan selanjutnya yaitu uji coba skala kecil dengan melibatkan 5 peserta didik kelas V di MIMA 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember yang dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2025 peserta didik diberi angket respon untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun hasil analisis peserta didik dalam tahapan uji coba skala kecil diantaranya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Tabel 4.10
Hasil Uji Coba Skala Kecil

Angket Peserta didik				
NO	Responden	Skor	Skor Maksimal	Presentase
1	Anisa Putri Maulida	38	40	95%
2	Alika Zulfi Eka Putri	38	40	95%
3	Auful Kayla Mazaya	39	40	90%
4	Ani Nafiatul Azizah	37	40	90%
5	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	40	40	80%
Jumlah		192	200	96%

Rumus

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

$$P = \frac{192}{200} \times 100$$

$$P = 96\%$$

Keterangan:

P = Presentase Skor

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimal

Berdasarkan hasil uji coba skala kecil diperoleh nilai presentase sebesar 96%. Dengan demikian maka media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan dapat dikatakan layak, karena telah memenuhi kriteria kevalidan, yang nantinya siap diujikan pada uji coba skala besar. Pada uji coba skala kecil tidak adanya kendala yang signifikan sehingga media

pembelajaran dapat dikatakan praktis dan siap digunakan dalam proses pembelajaran

b. Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar dilakukan pada peserta didik kelas V dengan jumlah keseluruhan 23 peserta didik. Untuk mengetahui tanggapan atau respon peserta didik dalam penggunaan media jam pecahan. Berikut ini adalah hasil tanggapan dari peserta didik terhadap media jam pecahan

Tabel 4.11
Hasil Uji Coba Skala Besar

Angket Peserta didik				
No	Responden	Skor	Skor Maksimal	Presentase
1	Ahmad Rafa Mahin Zain	38	40	95%
2	Alika Zulfi Eka Putri	38	40	95%
3	Ananda Andelia Agustin	36	40	90%
4	Ananda Safitri	35	40	87,50%
5	Ani Nafiatul Azizah	36	40	90%
6	Anisa Putri Maulida	32	40	80%
7	Aqilha Chamelia Putri	36	40	90%
8	Arditya Vino Herfan Alfajri	39	40	97,50%
9	Auful Kayla Mazaya	37	40	92,50%
10	Ayumna Kanaila Putri	40	40	100%
11	Bagus Indrawan	40	40	100%

Angket Peserta didik				
No	Responden	Skor	Skor Maksimal	Presentase
12	Fara Cecylia Rahma	40	40	100%
12	Farhana Zahiya Sya'bana	40	40	100%
14	Hafidz Prasetyo Pratama	38	40	95%
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	40	40	100%
16	Keisya Adwa Salsabila	36	40	90%
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq	36	40	90%
18	Muhammad Aiful Imi	40	40	100%
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwim	40	40	100%
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky	40	40	100%
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf	39	40	100%
22	Muhammad Mujib	38	40	100%
23	Surya Dwi Dharma Yuda	40	40	100%
Jumlah		874	920	95%

Rumus

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

$$P = \frac{874}{920} \times 100$$

$$P = 95\%$$

Keterangan:

P = Presentase Skor

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimal

Berdasarkan dari hasil rata-rata repon seluruh peserta didik adalah 95%. Artinya media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan mendapat respon yang sangat baik dari peserta didik. Berdasarkan hasil dari wawancara setelah diterapkannya media jam pecahan ini Ibu Sri Andayani, S.Pd.I menyatakan bahwa:

“setelah melihat media yang peneliti buat, saya merasa media ini sangat menarik untuk proses pembelajaran, melihat peserta didik bisa belajar mencari pengetahuan sendiri. Dengan antusiasnya peserta didik dalam menggunakan media karena belum pernah ada media ini sebelumnya”.⁵⁸

Demikian juga hasil wawancara dengan salah satu peserta didik kelas V bernama Aiful Kayla Mazaya mengenai tanggapan selama proses pembelajaran menggunakan media jam pecahan, menurutnya yaitu:

“saya sangat suka belajar seperti menggunakan media pembelajaran, karena bisa belajar sambil bermain, apalagi ketika waktu mengerjakan soal biasanya kurang begitu

⁵⁸ Sri Andayani, diwawancari oleh peneliti, Jember 3 Mei 2025

semangat, tetapi ketika menggunakan media rasa semangat itu tambah meningkat”⁵⁹

Berdasarkan hasil wawancara dapat dinilai bahwa penggunaan media pembelajaran juga sangat mempengaruhi atas keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.

D. Revisi Produk

Setelah proses validasi dilakukan, kemudian prosuk divalidasi sesuai saran dan komentar dari yang diberikan oleh validator ahli media maupun ahli materi. Adapun perumusan media jam penjumlahan pengurangan pecahan sebelum dan sesudah revisi diantaranya

1. Bahan Kertas Buku diganti dengan kertas AP
2. Pada media di tambah keterangan tempat dan kartu dll
3. Tambahkan bilangan yang menjumlahkan langkah
4. Salah ketik $1/5$ diganti $1/2$
5. Soal cerita harus kontekstual

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁵⁹ Aiful Kayla Mazaya, Jember 3 Mei 2025



Sebelum



Sesudah

Gambar 4.6

Tampilan Revisi Buku Panduan



Sebelum



Sesudah

Gambar 4.7

Tampilan Revisi Keterangan



Sebelum

Sesudah

Gambar 4.8

Tampilan Revisi Salah Ketik dan Penanda Langkah



Sebelum

Sesudah

Gambar 4.9

Tampilan Revisi Kartu Soal

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk

Kajian Produk merupakan hasil dari proses pengembangan yang dilakukan. Media yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media yang berbentuk alat peraga yang berupa benda fisik atau tiruan. Alat Peraga ini digunakan untuk membantu peserta didik memvisualisasikan dan memahami konsep yang abstrak atau kompleks melalui pengalaman praktik..

Peneliti menemukan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan berdasarkan inspirasi penelitian dari Roni Rohmanto menghasilkan jam pecahan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi pecahan.

Media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan yang dikembangkan oleh peneliti berfungsi untuk alat penyampaian pesan dari guru ke peserta didik serta dapat meningkatkan daya semangat belajar peserta didik dalam belajar matematika. Media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan merupakan media pembelajaran yang terfokus pada materi bilangan pecahan matematika sebagai produk pengembangan. Adapun kajian produk berupa proses pengembangan, kelayakan, kepraktisan dan keefektifan, sebagai berikut:

1. Pengembangan Media JP3

Pada proses pengembangan media JP3 ini dikembangkan dengan menggunakan bahan kayu, desain media berbahan kertas AP, materi pembelajaran serta buku pendukung seperti modul ajar dan buku panduan penggunaan media

Tahap pertama yang dilakukan yaitu melakukan analisis, pada tahapan analisis ini peneliti menganalisis lingkungan belajar, materi pembelajaran, karakteristik peserta didik serta kebutuhan belajar melalui observasi dan wawancara mengenai proses belajar mengajar, model pembelajaran serta kendala yang dihadapi dan media pembelajaran yang sering digunakan. Kegiatan wawancara ini dilakukan langsung kepada guru kelas dan peserta didik kelas V untuk mengumpulkan informasi sebagai data terkait pembelajaran di kelas.

Setelah melewati tahapan analisis dengan dilakukannya observasi dan wawancara, peneliti mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik dalam pembelajaran. Maka dari itu kesempatan dari pengembangan ini adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar, kemudian peneliti mengambil langkah strategis dengan mengembangkan media pembelajaran JP3.

Tahap kedua yaitu perancangan, pada tahapan ini peneliti melakukan penyusunan tujuan pembelajaran dan merancang produk yang akan dibuat, menentukan alat dan bahan yang akan digunakan

serta penyusunan materi yang akan diajarkan pada saat pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan.

Tahap ketiga yaitu pengembangan, pada tahap pengembangan ini peneliti melakukan validasi produk kepada beberapa ahli agar nantinya mengetahui tingkat kelayakan suatu produk yang dikembangkan. Validasi ahli yang maksud diantaranya validasi ahli media, validasi ahli materi, serta validasi pembelajaran. Validasi Ahli media peneliti memilih Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd sebagai validator ahli media karena beliau merupakan dosen ahli pembelajaran di program studi Pendidikan guru madrasah ibtidaiyah. Validator ahli materi peneliti memilih Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd sebagai validator ahli materi karena beliau merupakan dosen di bidang Pendidikan matematika, yang terakhir validasi ahli pembelajaran, dimana ibu Sri Andayani, S.Pd.I selaku validator ahli pembelajaran karena beliau merupakan guru kelas yang mengetahui kekurangan dan kebutuhan yang diperlukan pada saat proses pembelajaran.

Setelah melewati proses validasi maka langkah selanjutnya adalah implementasi. Masukan dan saran dari ahli dengan melakukannya revisi. Maka langkah selanjutnya adalah uji coba ke peserta didik kelas V dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Dalam tahapan uji coba hal ini dilakukan sebanyak 2 kali: uji coba skala kecil dengan melibatkan 5 peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang nantinya siap diujikan di uji skala

besar. Uji coba yang kedua yaitu uji skala besar melibatkan 23 peserta didik dimana hasil dari uji coba tersebut nantinya untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan peneliti masuk kategori layak atau tidaknya produk tersebut.

Tahapan yang terakhir yaitu evaluasi, pada tahapan ini peneliti mengetahui keberhasilan dalam mengembangkan produk yang dapat diketahui melalui hasil validasi dan tanggapan peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Berdasarkan hasil uji coba produk berupa media JP3 di MIMA 36 Nurul Hidayah mendapatkan respon dan tanggapan yang baik dari peserta didik maupun guru kelas V. Hal ini dapat diketahui dari ketertarikan peserta didik sangat antusias terhadap media yang dikembangkan pada saat proses pembelajaran. Adapun beberapa saran atau masukan yang peneliti terima sebagai dasar agar media lebih baik dan sempurna.

Berdasarkan hasil pengembangan media ini relevan dengan salah satu teori pengembangan yang dikembangkan oleh Dick and Carry yaitu: model penelitian dan pengembangan ADDIE. Model ADDIE memiliki tahapan yang sangat sistematis dan terstruktur yang dapat digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif dan efisien. Pengembangan berarti proses, cara, perbuatan. Secara istilah pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pembelajaran baik berupa proses, produk dan rancangan.

Prosedur pengembangan media JP3 ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan: 1) *Analysis* (analisis), 2) *Design* (desain), 3) *Development* (pengembangan), 4) *Implementation* (implementasi), 5) *Evaluation* (evaluasi). Semua tahapan penelitian dan pengembangan model ADDIE tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan terimplementasikan dengan baik. Menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran jam penjumlahan, pengurangan pecahan (JP3) pada pembelajaran matematika dengan materi pecahan di kelas V. Penelitian dan pengembangan ini berupa produk yang berfungsi sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi dan sebagai sumber yang digunakan untuk menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan pada mata pelajaran matematika.

Hasil skor presentase dari media yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

2. Analisis kelayakan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi mendapatkan skor 92% dengan kategori sangat layak, yang dapat dilihat dari isi yang ada dalam media JP3 tersebut.

Berdasarkan hasil skor presentase kelayakan, sehingga menghasilkan media pembelajaran JP3 yang sangat layak, serta media ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika di kelas V. Dalam penilaian tingkat kelayakan suatu produk hal ini sejalan dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) penilaian

kelayakan media pembelajaran ditinjau 1) kelayakan isi meliputi sesuai dengan tujuan pembelajaran, kebenaran konsep materi, menumbuhkan minat belajar serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. 2) Kelayakan Bahasa meliputi Bahasa komunikatif, struktur kalimat yang jelas serta menghindari kalimat multitafsir. 3) Kelayakan Penyajian yang terdiri dari penyajian yang logis dan sistematis, menarik dan bervariasi serta adanya ringkasan dan evaluasi. 4) Kelayakan Desain Visual yang terdiri tata letak yang menarik, ilustrasi yang mendukung serta kesesuaian warna.

3. Analisa kepraktisan yang diperoleh dari penyebaran angket respon guru kelas V dan penyebaran angket respon peserta didik yang berjumlah 23 peserta didik dalam satu kelas. Presentasi yang didapatkan sebesar 95% dengan kategori sangat praktis. Media JP3 ini mendapatkan respon dari guru kelas dan peserta didik dengan respon yang sangat baik jika media tersebut digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut menjadi acuan bahwasanya media JP3 sangat praktis jika digunakan. Dalam menentukan tingkat kepraktisan tersebut mengacu pada teori Borg and Gall yang dalam proses mencari nilai kepraktisan meliputi beberapa aspek yaitu kemudahan penggunaan oleh guru dan peserta didik, kesesuaian waktu pelaksanaan, kemampuan media untuk digunakan dalam kondisi nyata di lapangan serta tingkat pemahaman dan keterlibatan pengguna. Dengan skor kepraktisan yang memiliki nilai 95% di

peroleh melalui angket dan observasi sesuai dengan teori tersebut maka dapat dinyatakan media JP3 ini sangat praktis. Hal ini ditinjau dari hasil uji coba lapangan yang terdiri dari dua tahapan yaitu uji coba skala kecil yang diikuti oleh beberapa peserta didik guna untuk mendapatkan sample nilai yang hasilnya nanti akan menentukan layak atau tidaknya media dapat di uji kan secara skala besar. Uji lapangan skala besar dilakukan setelah mendapatkan nilai dari tahap uji skala kecil, hal ini untuk mendapatkan sebuah presentase dari peserta didik satu kelas dengan dilakukannya pengisian angket respon peserta didik untuk mengetahui skor yang didupatkannya.

4. Analisi keefektifan media JP3 yang dilakukan peneliti untuk mencari nilai presentase *n-gain score* dengan rata-rata nilai peserta didik memperoleh 75% dengan kategori sangat efektif. Dengan hasil tersebut maka media JP3 dikategorikan media yang sangat efektif, dengan itu media JP3 menjadikan proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dengan penerapan kepada peserta didik kelas V Mima 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember.

Berdasarkan hasil analisis keefektifan yang telah didapatkan.

Hal ini di tinjau dari hasil uji soal yang dilakukan oleh peserta didik sebelum menggunakan media (*pretest*) dengan mengisi soal berupa pilihan ganda serta hasil uji soal peserta didik pada saat setelah menggunakan media (*posttest*) dengan mengisi berupa soal cerita. Kefektifan media dapat dilihat ketika media tersebut dapat

meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, membantu siswa memahami materi lebih baik, menumbuhkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan dapat memfasilitasi pencapaian kompetensi secara efisien, sehingga apabila hasil dari dua kali uji soal tersebut lebih tinggi hasil *posttest* dengan rata-rata nilai minimal 60% maka media tersebut dapat dikatakan cukup efektif.

Media JP3 yang dikembangkan oleh peneliti menghasilkan produk yang mendapatkan kategori sangat layak, sangat praktis dan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meminimalisir peserta didik untuk mencontek. Hasil dari pengembangan media ini dengan media sebelumnya yaitu terletak pada

- a. Materi, jika media sebelumnya hanya terfokus pada persamaan pecahan biasa, pecahan desimal, dan pecahan persen yaitu seperti bilangan pecahan $\frac{1}{5}$ memiliki nilai yang sama yaitu 0,50 atau 50%, berbeda dengan media JP3 yaitu selain bilangan yang dicantumkan sama dengan media sebelumnya melainkan media JP3 ini membahas tentang materi penjumlahan dan pengurangan
- b. Bentuk Tampilan Media, media sebelumnya di desain lingkaran tetapi tanpa adanya bilangan yang menunjukkan langkah, dan media JP3 yang dikembangkan peneliti terdapat angka 0 sampai 19 yang berfungsi untuk menunjukkan langkah karena untuk mempermudah

peserta didik dalam menghitungnya ketika melakukan penjumlahan dan pengurangan.

- c. Bentuk Media, jika media pembelajaran sebelumnya hanya berbentuk lingkaran saja berbeda dengan bentuk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti bukan hanya berbentuk lingkaran saja akan tetapi di tambah dengan adanya dua laci yang ketika digabungkan membentuk bangun ruang seperti balok yang berfungsi sebagai alas yang menjadikan media tersebut tidak mudah roboh.
- d. Buku Panduan dan uji soal atau kuis, pada media sebelumnya tidak terdapat buku panduan penggunaan media pembelajaran sehingga orang awam tidak menutup kemungkinan merasa kesulitan dalam penggunaan media, maka dari itu peneliti mengadakan buku panduan penggunaan media pembelajaran agar orang awam atau guru lain dapat menggunakan media pembelajaran secara maksimal serta dengan adanya tambahan kartu kuis lebih memudahkan guru untuk memberi soal kepada peserta didik.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Saran pemanfaatan, diseminasi atau penyebaran ide serta pengembangan produk lebih lanjut pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

- a. Hendaknya guru bisa mengembangkan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan lebih lanjut, karena media JP3 ini masih terbatas hanya dengan materi pecahan dengan kelipatan 0,05 saja.
- b. Peserta didik diharapkan untuk mengikuti proses penggunaan media pembelajaran sesuai dengan arahan yang terletak pada buku panduan penggunaan media, agar pemanfaatan media JP3 bisa lebih maksimal.
- c. Guru dan peserta didik diharapkan merawat dan menggunakan media JP3 ini dengan baik serta tidak menyalahgunakan media ini.

2. Diseminasi Produk

Media JP3 ini dapat digunakan di semua kelas tetapi hanya dapat digunakan di Pelajaran matematika dengan materi pecahan yang memiliki nilai kelipatan 0,05. Dalam penggunaan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan ini dapat menjadikan peserta didik lebih semangat belajar. Penyebarluasan dari produk pengembangan media JP3 ini dilakukan melalui media sosial meliputi:

- a. Tiktok: <https://bit.ly/Mediajp3>
- b. Instagram: <https://bit.ly/MediaJP3>
- c. Youtube: <https://bit.ly/JP3media>

Tabel 5.1
Diseminasi Produk JP3

<u>Tiktok</u>	<u>Instagram</u>	<u>Youtube</u>
		

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut.

Pengembangan produk lebih lanjut yang diharapkan pada media JP3 adalah

- a. Kepada semua pihak yang ingin mengembangkan media JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan lebih lanjut, bisa membuat soal yang ada dalam media JP3 lebih kontekstual.
- b. Penelitian ini dilakukan hanya pada kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember, akan lebih baik jika pengembangan ini dapat dilakukan di lingkungan Pendidikan sekolah dasar yang lain.
- c. Mendesain produk media JP3 lebih menarik baik dari desain tampilan depan, buku panduan dan kartu soal yang mudah di mudah dipahami oleh peserta didik.
- d. Pembuatan media JP3 ini bersifat terbatas. Sehingga untuk semua pihak yang ingin mengembangkan media JP3 ini diharapkan agar

mengembangkan media ini berbasis digital sehingga lebih mudah diakses oleh semua kalangan dimanapun berada.

- e. Media JP3 ini hanya terfokuskan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan nilai desimal kelipatan 0,05 saja. Sehingga diharapkan media JP3 ini dapat dikembangkan dengan materi pecahan yang lebih luas.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi,. Fayirus Slamet. “*Model Penelitian dan Pengembangan*” (Malang: IAI Sunan Kalijogo) 2022
- Abdussamad., Zuchri. “*Metode Penelitian Kualitatif*” (Makasar: CV Syakir Media Press, 2021)
- Ahmad., Syawaluddin. Hamzah Pagarra, Wawan Krismanto, Sayidiman. “*Media Pembelajaran*” Gunungsari: Badan Penerbit UNM. 2022
- Analisa,. Ary Rahman, “Efektivitas Penggunaan Virtual Lab Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa”, *Pedagogy Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2021
<https://ejournal.upm.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/808>
- Anjani., Dewi Fahmi nasution “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Dua Pecahan Dengan Penyebut berbeda di kelas V Sekolah Dasar.” Skripsi, Universitas Negeri Padang, 2022
<https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/5669>
- Arikunto., Suharsimi “*Dasar-dasar evaluasi pendidikan*”, (Jakarta: Bina Aksara 1993)
- Arsyad dan Azhar. “*Media Pembelajaran*” (Jakarta: Penerbit Rajawali Press. 2021)
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Semarang: Asy-Syifa, 2000)
- Hafni., Syafrida Sahir. “*Metode Penelitian*” (Bantul: KBM Indonesia, 2021)
- Handrianus., Viktor. Widiatry, Ressa Priskila, Putu Bagus, “Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman”, *Jurnal Sains dan Informatika*, Volume 5, Nomor 2, November 2019 P-ISSN: 1411-612X E-ISSN: 2355-6129
<https://journal.unilak.ac.id/index.php/dz/article/view/14792>
- Hari., Yudi Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (Pasuruan: Lembaga Academic & Reseach Institute, 2020)
- Hasan., Muhammad, Milawati et al., *Media Pembelajaran*. (Klaten: CV Tahta Media Group, 2021)

- Kholil., Mohammad dan Lailatul Usriyah, *Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman*, (Yogyakarta: Bildung, 2021)
https://digilib.uinkhas.ac.id/1518/1/Pembentukan%20Karakter%20Siswa_Kholil_Laila_Bildung.pdf
- Kholil., Mohammad dan Mohammad Mukhlis. *Pengembangan Buku Ajar Pengantar Dasar Matematika Berbasis Kitab Taqrib dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa*. *Jurnal Tadris Matematika*, 2023
https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=nCofw3wAAAAJ&citation_for_view=nCofw3wAAAAJ:BqipwSGYUEgC
- Maghfiroh., Yuli Agustina Tyas Asri Hardini. “Pengembangan Modul Pembelajaran matematika materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar” *Jurnal Education*, Vol 7, No 2. 2021. P-ISSN 2459-9522, E-ISSN 2548-6756, pp 272-21
<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/997>
- Margono.,S. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)
- Mashuri., Muhammad. *Media Pembelajaran Matematika*, (Sleman: CV Budi Utama, 2019)
- Mashuri., Sufri, “*Media Pembelajaran Matematika*”, (Sleman: CV Budi Utama, 2019)
- Muhamini et al., *Strategi Mengajar* (Surabaya: Citra Media, 1996)
- Novita., Eka Pujianingtias, Henry Januar Saputra, dan Muhajir. “Pengembangan Media Majamat Pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika”. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 3, No 3 pp. 257-263
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/article/view/19261>
- Nur, Risa Sa’adah and Wahyu, *Metode Penelitian R&D {Research and Developmen} Kajian Teoritis dan Aplikatif*, (Kota Malang: CV Literasi Nusantara Abadi)
- Permendiknas N. 16 Tahun 2007 Tentang Stadar Kompetensi Guru
- Permendikbud Ristek No. 5 Tahun 2022 Tentang Menjelaskan Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah.

- Rahmawanto., Roni “Penerapan Media Jam Pecahan APK untuk meningkatkan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, ISSN: 2746-0525, ISSN: 2580-006X. Vol 2, No 2, 2018
<https://ojsdikdas.dikdasmen.go.id/index.php/didaktika/article/view/126>
- Ramli., Muhammad *Media Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin: Antasari Press, 2022)
- Rivai dan Sudjana. (*Media Pembelajaran*) Jakarta: PT Raja Garfindo perasada
- Riyani., Indun. “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 56 kota Bengkulu” Skripsi IAIN Bengkulu. 2013
<http://repository.iainbengkulu.ac.id/3458/>
- Satria., Rizky et al., “Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila”
- Sugiono, “*Metode Penelitian dan Pengembangan*” (Bandung: Alfabeta, 2019)
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2022)
- Sukmadinata, Nana Syaodih. “*Metde Penelitian Pendidikan*” Bandung: Remaja Rosjakarya. 2017
- Susanto., Ahmad. “*Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*”, (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2013)
- Tim Penyusun, “*Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*”, (Jember: UIN KHAS Jember Press, 2021)
- Uswatun., Ninik Fadilah, “*Media Pembelajaran: Definisi, manfaat, dan jenisnya Pembelajaran*” 2020
- UU No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
- Wafiq., Andriani “Faktor rendahnya minat belajar matematika di kelas V sekolah dasar pada mata pelajaran matematika”, *jurnal inovasi pembelajaran matematika*, P-ISSN 2962-3952, E-ISSN 2962-245X volume 02, nomor 02, 2023
<https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/pme/article/view/1406>

Lampiran – Lampiran



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 1

Pernyataan Keaslian Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad David Baehaqie
NIM : T20194069
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember”** hasil karya sendiri tidak ada unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 15 Mei 2025
Saya yang menyatakan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



METERAN
TEMPER
1510EAMX246115200

Mohammad David Baehaqie
NIM. T20194069

LAMPIRAN 2

MATRIK PENELITIAN

JUDUL	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Pengembangan Media Pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana proses Pengembangan Media Pembelajaran JP3. 2. Bagaimana kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran JP3. 3. Bagaimana kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran JP3 4. Bagaimana keefektifan Pengembangan Media Pembelajaran JP3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk Media Pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validasi Media pembelajaran JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan 2. Respon peserta didik terhadap pengembangan media JP3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validator Ahli Media 2. Validator Ahli Materi 3. Validator Ahli Pembelajaran 4. Respon peserta didik kelas V melibatkan 23 peserta didik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis penelitian: penelitian pengembangan 2. Prosedur penelitian: Model ADDIE 3. Metode pengumpulan data: Lembar Validasi, angket respon peserta didik 4. Metode analisis: <ol style="list-style-type: none"> a. Analisis data kuantitatif (deskriptif) hasil validasi media b. Analisis data kuantitatif dan kualitatif (deskriptif) hasil angket respon

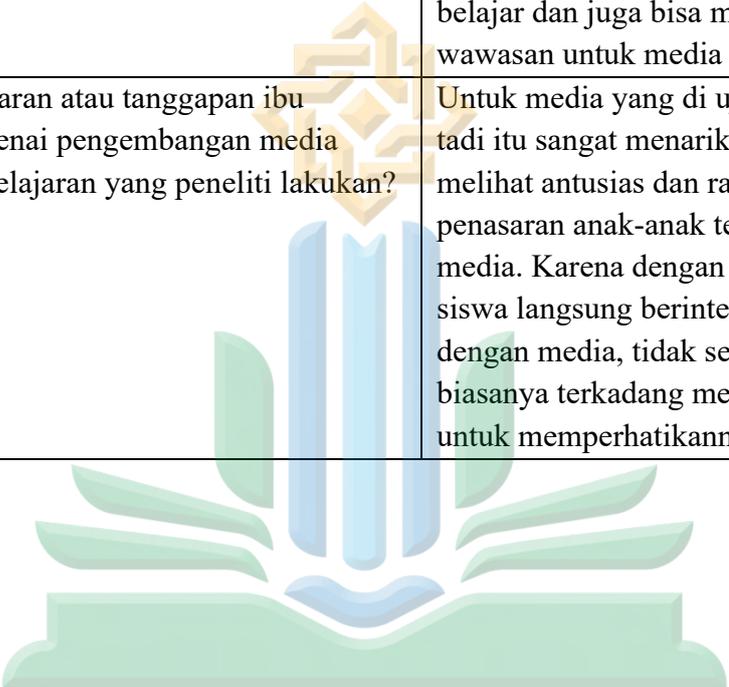
LAMPIRAN 3

HASIL WAWANCARA

GURU KELAS V

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana kondisi peserta didik ketika selama proses pembelajaran?	Kondisik anak-anak ketika proses pembelajaran seperti pada umumnya. Awalnya pembelajaran dimulai tertib dengan mengikutia pembiasaan yang biasa dilakukan, akan tetapi biasanya dipertengahan perbelajaran dimulai kurang tidak fokus, entah karena sudah mulai merasa bosan atau memang ada yang tidak paham dengan materinya.
2.	Apa saja yang ibu persiapkan sebelum memulai proses pembelajaran?	Biasanya mempersiapkan rencana pembelajaran dan membaca sekilas materi yang diajarkan.
3.	Media jenis apa yang biasanya ibu gunakan untuk menyampaikan materi?	lebih sering menggunakan buku LKS.
4.	Apakah ada kendala pada saat proses berlangsung?	Untuk kendala pastinya ada entah itu peserta didik yang gaduh dan akibatnya pembelajaran kurang kondusif dan efektif.
5.	Metode apa yang biasanya ibu gunakan dalam proses pembelajaran?	Saya lebih sering menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.
6.	Apakah sampai saat ini sekolah memfasilitasi kebutuhan guru dan peserta didik dengan baik?	Untuk fasilitas alhamdulillah cukup baik meskipun sedikit ada kekurangan
7.	Bagaimana sikap ibu dalam mengatasi kondisi kelas yang kurang efektif?	Sikap yang saya lakukan ketika anak sudah mulai tidak kondusif dengan memberikan ice breaking sejenak.

8.	Apakah sebelumnya ibu pernah menggunakan JP3 jam penjumlahan pengurangan pecahan?	Belum pernah, saya kurang tau itu media apa. Yang saya gunakan Cuma itu tadi LKS dan youtube.
9.	Apakah ibu setuju jika dilakukannya praktik di kelas V dalam pembelajaran matematika?	Saya sangat setuju, barang kali dari praktik tadi bisa menambah semangat anak-anak ketika belajar dan juga bisa menambah wawasan untuk media baru.
10.	Apa saran atau tanggapan ibu mengenai pengembangan media pembelajaran yang peneliti lakukan?	Untuk media yang di uji cobakan tadi itu sangat menarik, bisa melihat antusias dan rasa penasaran anak-anak terhadap media. Karena dengan media ini siswa langsung berinteraksi dengan media, tidak seperti ketika biasanya terkadang mereka bosan untuk memperhatikannya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 4

HASIL WAWANCARA PESERTA DIDIK KELAS V

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kalian menyukai pembelajaran Matematika?	Kadang-kadang suka kalau paham materinya. Kadang juga tidak suka karena terlalu banyak rumus.
2.	Apa yang membuat kalian kesulitan ketika belajar mata pelajaran Matematika?	Tidak terlalu ada kesulitan jika paham materinya, tetapi kadang terlalu banyak bacaan yang membuat kita malas membaca dan memahami.
3.	Biasanya, media apa yang sering digunakan guru ketika pembelajaran?	Seringnya menggunakan LKS,
4.	Bagaimana pendapat kalian setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media JP3 tadi?	Kami sangat suka belajar dengan media tadi, karena sebelumnya kami belum pernah belajar menggunakan itu. Kalau cuma menyimak kita bosan, tapi kalau kayak tadi kami semangat.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 5

SURAT IZIN PENELITIAN

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataran No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iamjember@gmail.com

Nomor : B-11716/In.20/3.a/PP.009/04/2025
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala Mima 36 Nurul Hidayah
Andongsari - Ambulu

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T20194069
Nama : MOHAMMAD DAVID BAEHAQIE
Semester : Semester dua belas
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) pada materi matematika penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V di Mima 36 Nurul Hidayah" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu M. Zainal Abidin, S.Pd.I

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 30 April 2025
Dekan,
Khotibul Umam

**KHOTIBUL UMAM**

LAMPIRAN 6

SURAT SELESAI PENELITIAN



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
MIMA 36 NURUL HIDAYAH
STATUS TERAKREDITASI "A"
NSM : 111235090036 NPSN : 60715482
Akte Notaris: Mulyati Sullam, S. H, M. A No. 04 10 April 2013
Jalan Kotta Blater Gang Mangga No. 10 Karangtemplek Andongsari Ambulu Jember
Telp 085204574139

SURAT KETERANGAN
Nomor: 025/Mis.13.32.036/V/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Zainal Abidin, S.Pd.I
Jabatan : Kepala Madrasah
Lembaga : Mima 36 Nurul Hidayah

Dengan ini menyatakan nama berikut:

Nama : Mohammad David Baehaqie
NIM : T20194069
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah selesai melakukan Penelitian di Mima 36 Nurul Hidayah pada tanggal 10 Mei 2025, guna untuk memperoleh data dan menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Di Mima 36 Nurul Hidayah Ambulu Jember"** selama 30 (tiga puluh) hari di Mima 36 Nurul Hidayah

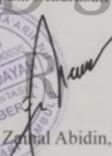
Demikian Surat ini dibuat dengan sebenarnya, dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

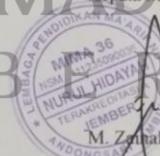
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Jember, 10 Mei 2025

Mengetahui,
Kepala Madrasah

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R


M. Zainal Abidin, S.Pd.I



LAMPIRAN 7
MODUL AJAR



MODUL AJAR MATEMATIKA

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR

1. Nama Penulis : Mohammad David Baehaqie
- Instansi : Mima 36 Nurul Hidayah
- Tahun : 2025
2. Jenjang sekolah : Sekolah Dasar
3. Kelas : 5 (lima)

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Elemen : Bilangan
- Tujuan pembelajaran :
Melalui kegiatan demonstrasi dan Uji Materi, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan
- Indikator pencapaian tujuan pembelajaran.
 - 1.1 peserta didik mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa, desimal dan persen
 - 1.2 peserta didik dapat mengonsepkan penjumlahan dan pengurangan pecahan dari demonstrasi media JP3.
 - 1.3 peserta dapat merasionalkan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menjadikan bentuk desimal dan persen melalui media JP3.
 - 1.4 peserta didik dapat memutuskan penyelesaian masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan melalui uji materi berupa kartu soal.

KOMPETENSI AWAL

1. Peserta didik mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa, desimal dan persen
2. Peserta didik dapat mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa, desimal dan persen

SARANA DAN PRASARANA

- Media : JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan)
- Alat : Alat tulis dan Anak panah atau jarum jam
- Lingkungan belajar : Ruang kelas, lingkungan sekolah

Bahan ajar	: Modul
TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik regular	
Jumlah peserta didik 23	
MODEL PEMBELAJARAN : PBL (<i>problem based learning</i>)	
METODE PEMBELAJARAN : PBL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi 2. Tanya Jawab 3. Demonstrasi 	
Jenis pembelajaran	
LURING (luar jaringan)	
PEMAHAMAN BERMAKNA	
Setelah pembelajaran peserta didik mengetahui konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut 20 dengan hasil dijadikan kedalam bentuk desimal dan pesesen	
PERTANYAAN PEMANTIK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian ketahui tentang pecahan.? 2. Bagaimana menurut pendapat kalian cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan.? 3. Bagaimana cara menjadikan bentuk pecahan dijadikan kedalam bentuk desimal dan persen.? 4. Menurut pendapat kalian cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan apakah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.? 	
URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Kegiatan Awal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan ucapan salam dari guru; (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia) 2. Memimpin doa atau meminta kepada salah satu murid untuk memimpin doa (Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia) 3. Membaca Teks Pancasila (Nasionalisme) 4. Memeriksa kehadiran peserta didik 5. <i>Ice Breaking</i> dapat menggunakan tepuk-tepuk yang menjadikan peserta didik lebih semangat belajar (Kebiasaan) 6. Memberikan motivasi peserta didik (Motivasi, Communication/4C) 	

Kegiatan Inti

1. Mengorientasi peserta didik dengan menjelaskan materi pecahan
2. Guru memberikan pertanyaan yang memancing pengetahuan peserta didik tentang kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan
3. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan
4. Peserta didik di bentuk menjadi beberapa kelompok 5 siswa
5. Guru mendemonstrasikan konsep pecahan dengan memotong kertas menjadi beberapa bagian
6. Guru mendemonstrasikan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan memotong 2 kertas menjadi beberapa bagian
7. Guru mendemonstrasikan cara pengaplikasian media JP3
8. Peserta didik bersama kelompoknya mendiskusikan informasi penting yang di sampaikan oleh guru saat demonstrasi
9. Guru memberikan pertanyaan "dalam pecahan angka yang atas dan bawah disebut"
10. Peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan dari guru
11. Perwakilan kelompok menjawab pertanyaan dari guru
12. Guru memberikan contoh soal penjumlahan dan pengurangan pecahan
13. Guru menyelesaikan contoh soal menggunakan media JP3
14. Setiap siswa di beri satu kartu soal untuk di kerjakan
15. Setiap siswa yang menjawab dapat mengambil kartu soal yang berikutnya
16. Setelah selesai semua peserta didik mengumpulkan kartu soal tersebut kepada guru
17. Guru memberikan evaluasi pembelajaran
18. Guru memberikan pengutan dan kesiimpulan tentang kegiatan pembelajaran hari ini
19. Guru mengkomunikasikan proses dan hasil kerja peserta didik
20. Doa di pimpin oleh perwakilan peserta didik
21. Guru megakhiri kegiatan pembelajaran dan di tutup dengan mengucapkan salam

LAMPIRAN - LAMPIRAN

1. Media pembelajaran JP3
2. LKPD

PENGAYAAN DAN REMIDIAL

1. Pengayaan

Guru dapat menyimpan media JP3 di lemari kelas. Peserta didik dapat menggunakannya sebagai alat bantu untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut 20

2. Remedial

Peserta didik yang belum memahami materi penjumlahan pengurangan pecahan maka perlu adanya bimbingan oleh guru. Dengan memastikan peserta didik memahami soal yang ada serta di bimbing untuk menyelesaikan operasi hitung tersebut.

3. Kegiatan remedial dapat dilakukan dua peserta didik atau lebih sekaligus Untuk peserta didik yang memiliki kesulitan maka diberi waktu tersendiri oleh guru untuk mengulangi pembelajaran serta lakukannya pembimbingan Kembali.

Jember 2 Mei 2025

Guru Kelas V

Sri Anjayani, S.Pd.I

Penerbit

Mohammad David Baehaqie

Mengarahi,
Kepala Madrasah



Zainal Abidin, S.Pd.I

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran

1. Media Pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan)



2. Lembar Kerja Peserta didik

a. Butiran Soal

Berilah tanda (x) pada jawaban dibawah ini dengan benar

- Perhatikan nilai berikut ini $\frac{2}{4}$
Angka 2 pada nilai diatas di sebut
a. Penyebut b. Pembilang c. Median Pecahan
- Dalam materi pecahan desimal, nilai setengah di tulis
a. 0,3 b. 0,2 c. 0,5 0,4
- perhatikan gambar berikut ini.!



Gambar tersebut jika ditulis menggunakan pecahan biasa sebesar...

- a. $\frac{2}{4}$ b. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{4}{4}$
- Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{1}{10} = \dots$
a. $\frac{3}{20}$ b. $\frac{1}{4}$ c. $\frac{1}{5}$ d. $\frac{2}{30}$
- Hasil penjumlahan dari $\frac{1}{10} + \frac{1}{5} = \dots$
a. $\frac{3}{10}$ b. $\frac{11}{15}$ c. $\frac{2}{15}$ d. $\frac{19}{20}$

6. Hasil penjumlahan dari $\frac{1}{10} + \frac{9}{10} = \dots$
- a. 1 b. 2 c. 3 d. $\frac{11}{15}$
7. Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{17}{20} = \dots$
- a. $\frac{4}{20}$ b. $\frac{1}{10}$ c. $\frac{5}{20}$ d. $\frac{19}{20}$
8. Hasil pengurangan dari $\frac{17}{20} - \frac{13}{20} = \dots$
- a. $\frac{3}{5}$ b. $\frac{1}{5}$ c. $\frac{5}{20}$ d. $\frac{19}{20}$
9. Hasil penjumlahan dari $0,05 + 0,15$ adalah
- a. 0,17 b. 0,20 c. 0,10 d. 0,25
10. $\frac{19}{20}$ hasil dari bilangan disamping, jika dijadikan dalam bentuk persen adalah.....
- a. 10% b. 20% c. 95% d. 55%

b. Kartu Soal

Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{1}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{7}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{17}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{13}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{4}{5} = \dots$
Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{4}{5} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{11}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{1}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{3}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{9}{10} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} + \frac{7}{10} = \dots$
Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{13}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{4} = \dots$	Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{17}{20} = \dots$	Hasil dari $\frac{19}{20} - \frac{4}{5} = \dots$	Hasil dari $\frac{9}{10} - \frac{3}{4} = \dots$

<p>Ibu memiliki minyak sebesar $\frac{1}{2}$ liter, kemudian ayah memberi Ibu $\frac{1}{10}$ liter minyak kepada Ibu. Berapa total minyak yang dimiliki Ibu...</p>	<p>Ibu membeli jeruk sebesar $\frac{1}{2}$ kg, kemudian ayah memberi $\frac{1}{10}$ kg apel kepada Ibu. Total berat buah yang dimiliki Ibu adalah...</p>	<p>Pak jono memiliki persediaan beras $\frac{1}{2}$ busuk. Dirasa tidak cukup kemudian pak jono pergi kepasar dan membeli beras sebanyak $\frac{1}{10}$ kg beras yang dimiliki pak jono sekarang adalah...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>	<p>Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{1}{10} = \dots$</p>	<p>Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{5} = \dots$</p>
<p>Seorang siswa memiliki setengah liter minuman didalam termosnya. Jika siswa tersebut membeli $\frac{1}{10}$ liter minuman. Berapa liter minuman yang dimiliki siswa tersebut...</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Jika siswa membeli $\frac{1}{2}$ liter minuman. Kemudian siswa meminum setengah liter dari minuman tersebut. Sisa berapa liter minuman tersebut...</p>	<p>Pak jono memiliki persediaan beras $\frac{1}{2}$ beras. Dirasa tidak cukup kemudian pak jono pergi kepasar dan membeli beras sebanyak $\frac{1}{10}$ kg beras yang dimiliki pak jono sekarang adalah...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>	<p>Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{3}{10} = \dots$</p>
<p>Seorang siswa memiliki setengah liter minuman didalam termosnya. Jika siswa tersebut membeli $\frac{1}{10}$ liter minuman. Berapa liter minuman yang dimiliki siswa tersebut...</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>	<p>Jika siswa membeli liter minuman. Kemudian siswa meminum setengah liter dari minuman tersebut. Sisa berapa liter minuman tersebut...</p>	<p>Ibu lusi membeli $\frac{1}{4}$ ton jagung, kemudian membeli lagi $\frac{1}{20}$ ton. Total berat jagung yang dimiliki ibu lusi adalah...</p>	<p>Hasil dari $\frac{1}{20} + \frac{17}{20} = \dots$</p>

<p>Ibu lusi membeli $\frac{1}{4}$ ton jagung, kemudian membeli lagi $\frac{1}{20}$ ton. Total berat jagung yang dimiliki ibu lusi adalah...</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Ibu lusi membeli $\frac{1}{4}$ ton jagung, kemudian membeli lagi $\frac{1}{20}$ ton. Total berat jagung yang dimiliki ibu lusi adalah...</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Ibu lusi membeli $\frac{1}{4}$ ton jagung, kemudian membeli lagi $\frac{1}{20}$ ton. Total berat jagung yang dimiliki ibu lusi adalah...</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>
<p>Ibu membeli jeruk sebesar $\frac{1}{2}$ kg, kemudian ayah memberi $\frac{1}{10}$ kg apel kepada Ibu. Total berat buah yang dimiliki Ibu adalah...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>	<p>Ibu membeli jeruk sebesar $\frac{1}{2}$ kg, kemudian ayah memberi $\frac{1}{10}$ kg apel kepada Ibu. Total berat buah yang dimiliki Ibu adalah...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>	<p>Ibu membeli jeruk sebesar $\frac{1}{2}$ kg, kemudian ayah memberi $\frac{1}{10}$ kg apel kepada Ibu. Total berat buah yang dimiliki Ibu adalah...</p>	<p>Anita membeli pita sepanjang $\frac{1}{2}$ meter, kemudian membeli lagi sepanjang $\frac{1}{10}$ meter. Berapa Panjang pita anita sekarang adalah...</p>
<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Ibu memiliki minyak sebesar $\frac{1}{2}$ liter, kemudian adek memberi Ibu $\frac{1}{10}$ liter minyak kepada Ibu. Berapa total minyak yang dimiliki Ibu.</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Ibu memiliki minyak sebesar $\frac{1}{2}$ liter, kemudian adek memberi Ibu $\frac{1}{10}$ liter minyak kepada Ibu. Berapa total minyak yang dimiliki Ibu.</p>	<p>Edo memiliki tali sepanjang $\frac{1}{2}$ m, kemudian ayah memberi tali kepada edo sepanjang $\frac{1}{10}$ m. berapa meter tali milik edo sekarang...</p>	<p>Ibu memiliki minyak sebesar $\frac{1}{2}$ liter, kemudian adek memberi Ibu $\frac{1}{10}$ liter minyak kepada Ibu. Berapa total minyak yang dimiliki Ibu.</p>

LAMPIRAN 8

ANGKET VALIDASI MEDIA

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Pengembangan Media Pembelajaran JP3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Di Mima 36 Nurul Hidayah Andongsari

1. Identitas Validator

Nama : M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd
NIP : 199210132019031006
Ahli Bidang : Media Pembelajaran

2. Petunjuk Penelitian

Mohon bapak/ibu memberikan skor penilaian terhadap media pembelajaran jp3 (jam penjumlahan pengurangan pecahan) pada mata pelajaran matematika materi pecahan yang dikembangkan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian sesuai ketentuan sebagai berikut:

- Skor 4 berarti sangat baik/sangat sesuai
- Skor 3 berarti baik/sesuai
- Skor 2 berarti kurang baik/kurang sesuai
- Skor 1 berarti tidak baik/tidak sesuai

Mohon bapak/ibu memberikan catatan atau saran untuk perbaikan produk yang dikembangkan pada kolom yang disediakan.

3. Angket

No	indikator	skor			
		4	3	2	1
1.	Media memiliki tampilan yang menarik		✓		
2.	Desain sesuai dengan isi materi	✓			
3.	Memiliki bentuk yang sederhana	✓			
4.	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	✓			
5.	Media memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah	✓			
6.	Kejelasan petunjuk penggunaan media	✓			
7.	Tingkat keawetan media	✓			
8.	Uji Soal mudah dikerjakan		✓		

9.	Kemudahan media dalam praktik belajar mengajar	✓			
10.	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari		✓		

4. Saran dan Komentar

- Bahan kentar buku diganti dgn bahan AP
- Dengan foto media tambahkan keterangan dg sketsa (tempat, bentuk, dll)

5. Keterangan

- a. Media layak tanpa revisi
- b. Media layak namun perlu revisi
- c. Media tidak layak digunakan

Jember, 27 - 4 - 2025

Validator Ahli Media

M. Syahiduddin Amrullah, M.Pd
NIP. 199210132019031006

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 9

ANGKET VALIDASI MATERI

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Identitas Responden

Nama : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd
NIP : 19800306202011012009
Ahli bidang : Pendidikan Matematika

Jawablah dengan memberi symbol (✓) centang pada nomo jawaban yang tersedia dengan tingkat persetujuan.

Keterangan:
4= sangat baik
3= baik
2= kurang baik
1= sangat kurang

No	Pertanyaan	Tingkat persetujuan			
		4	3	2	1
1.	Ketepatan tata bahasa	✓			
2.	Ketepatan penulisan kalimat	✓			
3.	Keefektifan kalimat	✓			
4.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik			✓	
5.	Ketepatan ejaan	✓			
6.	Desain tiap sisi sesuai dengan isi materi	✓			
7.	Kesesuaian kompetensi inti	✓			
8.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	✓			
9.	Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan sekolah dasar		✓		

No	Pertanyaan	Tingkat persetujuan			
		4	3	2	1
10.	Kemudahan penyajian materi pada peserta didik	✓			
11.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi		✓		
12.	Uji soal yang disajikan sesuai materi		✓		
13.	Permainan dalam media dapat mendorong rasa ingin tahu	✓			

Saran dan Komentar

- 1.) Tambahkan bilangan yang menunjukkan langkah
- 2.) Soal cerita harus kontekstual
- 3.) Typo. $\frac{1}{2}$ → $\frac{1}{2}$

Keterangan

- a. Media layak tanpa revisi
- b. Media layak namun perlu revisi
- c. Media tidak layak digunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 Jember, 27-4-2025
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 Validator Ahli Materi
 J E M B E R
 Dr. Indah Wahyuni, M.Pd
 NIP. 19800306202011012009

LAMPIRAN 10

ANGKET RESPON GURU KELAS V

ANGKET VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN
"TANGGAPAN GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
JP3 (Jam Penjumlahan-Pengurangan Pecahan)

Identitas Responden
Nama: Sri Andayani, S.Pd.1
NIP:

Jawablah dengan memberi simbol (√) centang pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan.

Keterangan:
4= sangat baik
3= baik
2= kurang baik
1= sangat kurang

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian kompetensi inti dengan indikator	✓			
2.	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	✓			
3.	Isi materi sesuai dengan buku peserta didik	✓			
4.	Media JP3 sesuai dengan tujuan pembelajaran				
5.	Ketepatan isi materi untuk pemahaman peserta didik terkait materi yang disampaikan				
6.	Materi yang disampaikan mudah dipahami	✓			
7.	Materi Pelajaran pada media diuraikan secara rinci		✓		
8.	Materi yang disampaikan sesuai dengan buku peserta didik dan guru		✓		
9.	Penyampaian materi secara runtut sesuai dengan	✓			

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		4	3	2	1
	buku peserta didik dan buku guru				
10.	Bahasa yang digunakan dalam penyampaian sesuai EYD	✓			
11.	Media JP3 dapat membantu guru dalam mengajarkan kepada peserta didik	✓			
12.	Media JP3 dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru	✓			
13.	Media JP3 dapat membuat menarik peserta didik	✓			
14.	Media JP3 dapat membantu guru membuat suasana belajar lebih menyenangkan	✓			
15.	Dengan adanya media JP3 peserta didik maksimal dalam uji materi dan lebih kecil peluang untuk mencontek	✓			
16.	Media JP3 dapat membantu guru dalam memotivasi peserta didik	✓			
17.	Media JP3 dapat meningkatkan keefektifan peserta didik	✓			
18.	Komposisi gambar dan tulisan sesuai dengan keperluan	✓			
19.	Dengan adanya permainan dalam media JP3 dapat meningkatkan keaktifan peserta didik pada saat pembelajaran	✓			

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBE R

No	Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		4	3	2	1
20.	Dengan adanya media JP3 pembelajaran matematika menjadi lebih menarik	✓			

Komentar dan saran terhadap media pembelajaran:

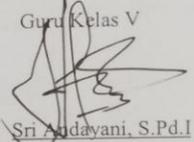
.....

.....

.....

Jember, 3 - 1 - 2025

Guru Kelas V


Sri Andayani, S.Pd.I



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 11**HASIL PRETES PESERTA DIDIK**

No	Nama	Skor		Presentase
		X	Xi	
1	Ahmad Rafa Mahin Zain	70	100	70%
2	Alika Zulfi Eka Putri	80	100	80%
3	Ananda Andelia Agustin	80	100	80%
4	Ananda Safitri	70	100	70%
5	Ani Nafiatul Azizah	70	100	70%
6	Anisa Putri Maulida	80	100	80%
7	Aqilha Chamelia Putri	80	100	80%
8	Arditya Vino Herfan Alfajri	70	100	70%
9	Auful Kayla Mazaya	80	100	80%
10	Ayumna Kanaila Putri	80	100	80%
11	Bagus Indrawan	70	100	70%
12	Fara Cecylia Rahma	80	100	80%
13	Farhana Zahiya Sya'bana	80	100	80%
14	Hafidz Prasetyo Pratama	70	100	70%
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	80	100	80%
16	Keisya Adwa Salsabila	70	100	70%
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq	80	100	80%
18	Muhammad Auful Ilmi	80	100	80%
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwim	80	100	80%
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky	80	100	80%
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf	80	100	80%
22	Muhammad Mujib	70	100	70%
23	Surya Dwi Dharma Yuda	70	100	70%
Jumlah		1750	2300	
Presentase		76%		

LAMPIRAN 12**HASIL POSTES PESERTA DIDIK**

No	Nama	Skor		Presentase
		X	Xi	
1	Ahmad Rafa Mahin Zain	80	100	80%
2	Alika Zulfi Eka Putri	90	100	90%
3	Ananda Andelia Agustin	80	100	80%
4	Ananda Safitri	80	100	80%
5	Ani Nafiatul Azizah	80	100	80%
6	Anisa Putri Maulida	80	100	80%
7	Aqilha Chamelia Putri	80	100	80%
8	Arditya Vino Herfan Alfajri	80	100	80%
9	Auful Kayla Mazaya	90	100	90%
10	Ayumna Kanaila Putri	80	100	80%
11	Bagus Indrawan	80	100	80%
12	Fara Cecylia Rahma	80	100	80%
13	Farhana Zahiya Sya'bana	80	100	80%
14	Hafidz Prasetyo Pratama	80	100	80%
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa	100	100	90%
16	Keisya Adwa Salsabila	90	100	90%
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq	80	100	80%
18	Muhammad Auful Ilmi	80	100	80%
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwim	90	100	90%
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky	80	100	80%
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf	80	100	80%
22	Muhammad Mujib	80	100	80%
23	Surya Dwi Dharma Yuda	80	100	80%
Jumlah		1880	2300	
Presentase		82%		

LAMPIRAN 13

ABSEN KELAS V

No	Nama
1	Ahmad Rafa Mahin Zain
2	Alika Zulfi Eka Putri
3	Ananda Andelia Agustin
4	Ananda Safitri
5	Ani Nafiatul Azizah
6	Anisa Putri Maulida
7	Aqilha Chamelia Putri
8	Arditya Vino Herfan Alfajri
9	Auful Kayla Mazaya
10	Ayumna Kanaila Putri
11	Bagus Indrawan
12	Fara Cecylia Rahma
13	Farhana Zahiya Sya'bana
14	Hafidz Prasetyo Pratama
15	Intan Mahsunatur Rahma Aufa
16	Keisya Adwa Salsabila
17	Muhammad Abi Fayyadl Al Haq
18	Muhammad Auful Ilmi
19	Muhammad Firza Ahsani Taqwim
20	Muhammad Haidar Arkhan Rizky
21	Muhammad Ilham Ghalib Ahnaf
22	Muhammad Mujib
23	Surya Dwi Dharma Yuda

LAMPIRAN 14

JURNAL PENELITIAN

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
DI MIMA 36 NURUL HIDAYAH ANDONGSARI
AMBULU JEMBER**

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf
1	17-Maret-2025	Meminta izin penelitian dan memberikan surat izin penelitian kepada bapak M. Zainal Abidin, S.Pd.I selaku kepala Mima 36 Nurul Hidayah	
2	09-April-2025	Wawancara dan observasi dengan ibu Sri Andayani S.Pd.I selaku wali kelas V	
3	03-Mei-2025	Validasi media pembelajaran kepada ibu Sri Andayani, S.Pd.I sebagai ahli pembelajaran	
4	5-Mei-2025	Penerapan produk media pembelajaran JP3 di kelas V Mima 36 Nurul Hidayah	
5	5-Mei-2025	Pengisian data angket respon peserta didik kelas V Mima 36 Nurul Hidayah	
6	5-Mei-2025	Wawancara kepada beberapa peserta didik kelas V Mima 36 Nurul Hidayah	
7	8-Mei-2025	Melengkapi data dan dokumentasi dengan kepala sekolah beserta guru kelas V Mima 36 Nurul Hidayah	
8	10-Mei-2025	Permohonan surat selesai penelitian di Mima 36 Nurul Hidayah	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Jember, 10 Mei 2025

Mengetahui,
Kepala Madrasah

J E M B E R



M. Zainal Abidin, S.Pd.I

LAMPIRAN 15
DOKUMENTASI



Wawancara Sekaligus Pemberian Surat Izin



Uji Coba Penggunaan Media Skala Kecil



Uji Coba Penggunaan Media Skala Besar

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ



Pembagian Angket Peserta Didik



Pembagian Angket Peserta Didik



Wawancara Guru Kelas

Wawancara Peserta Didik

WALAYAT KOTA JEMBER
KEMENTERIAN AGAMA
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 15

BIODATA PENULIS



Data Diri

Nama : Mohammad David Baehaqie
NIM : T20194069
TTL : Jember, 08 Juli 2000
Alamat : Dusun Karangtemplek, RT 001, RW 013, Desa
Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Email : baehaqiedavid11@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. TK Al Hidayah Andongsari Ambulu
2. MI Ma'arif 36 Nurul Hidayah Andongsari Ambulu
3. MTs Darul Huda Andongsari Ambulu
4. MA Ma'arif Ambulu
5. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Riwayat Organisasi

1. Ikatan Pelajar Nahdlatul Ulama (IPNU)
2. Pramuka