

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN KELAS VA SD NEGERI 06 PEMULUTAN BARAT

Tiyara Novitasari¹, Bukman Lian², Liza Murniviyanty³

¹PGSD Universitas PGRI Palembang

²Rektor FKIP Universitas PGRI Palembang

³Bahasa Indonesia Universitas PGRI Palembang

¹tiyaranovitasari@gmail.com, ²drbukmanlian@univpgri-palembang.ac.id, ³
lizamurniviyanti@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to produce the development of fraction board media and improve the understanding of fraction concepts in class VA of SD Negeri 06 Pemulutan Barat and to determine the validity, practicality, and effectiveness of fraction board media on the fraction concept of class VA of SD Negeri 06 Pemulutan Barat. The research method used was the research and development method or Research and Development (RnD) using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects in this study were 20 class VA students. To obtain data, the researcher used data collection techniques, namely observation, questionnaires, and tests. Based on the results of the study that the fraction board media to improve understanding of the concept of fractions has a feasible criterion with a validity test from the overall results of the validation test on the material expert validator, media expert, and educator practitioner stated "very valid" by obtaining a percentage of 86.67%, from the overall results of the practicality test on the one to one test, small group test, and large group trial stated "very practical" by obtaining a percentage of 91%, and from the results of the effectiveness test on the N Gain trial field trial using pretest and posttest tests obtained 0.80% with the criteria "high" so that the test on students' abilities increased and was also effective. Thus, the development of fraction board media to improve understanding of the concept of fractions of class VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat, is feasible to be used by students in the learning process so that there is an increase in using fraction board media.

Keywords: Media, Fraction Board, Concept Understanding

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan pengembangan media papan pecahan serta meningkatkan pemahaman konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat dan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media papan pecahan pada konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan atau *Research And Development* (RnD) dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VA sebanyak 20 peserta didik. Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, angket, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian bahwa media papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan memiliki kriteria layak dengan uji kevalidan dari hasil keseluruhan uji validasi pada validator ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidik dinyatakan "sangat valid" dengan memperoleh persentase 86,67%, dari hasil keseluruhan uji kepraktisan pada uji *one to one*, uji *small group*, dan ujicoba kelompok besar dinyatakan "sangat praktis" dengan memperoleh persentase 91%, dan dari hasil uji keefektifan pada uji coba N Gain uji coba lapangan menggunakan tes *pretest* dan *posstest* memperoleh 0,80% dengan kriteria "tinggi" sehingga tes pada kemampuan peserta didik mengalami peningkatan dan juga efektif. Dengan demikian, pengembangan media papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 pemulutan barat, layak digunakan pada peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga mengalami peningkatan dalam menggunakan media papan pecahan.

Kata Kunci: Media, Papan Pecahan, Pemahaman Konsep

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan juga merupakan identitas manusia. Dengan pendidikan diharapkan dapat menyesuaikan bentuk pikir manusia untuk mencoba melakukan perbaikan dalam segala aspek kehidupan kearah peningkatan kualitas diri. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2023 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Fitri, 2023, p. 442) menyatakan bahwa pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk menciptakan

suasana belajar dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dengan aktif mengembangkan kemampuan dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual, keagamaan, kemandirian, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Maka dari itu, pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan diri seseorang dalam inovasi melalui penerapan model pembelajaran yang menciptakan suasana pembelajaran secara aktif,

yang dilaksanakan oleh peserta didik, termasuk dalam proses pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu bagian utama dari sejumlah mata pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan dalam pendidikan.

Pembelajaran matematika salah satu mata pelajaran yang memiliki potensi untuk mengembangkan pola atau daya pikir manusia karena dalam pembelajaran matematika peserta didik harus dilatih dengan pemahaman secara berpikir kritis, sistematis, rasional, dan kreatif dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, agar peserta didik memahami konsep pembelajaran matematika dengan benar. Maka dari itu, untuk memahami konsep pembelajaran matematika yaitu menggunakan media pembelajaran. Sejalan dengan itu, Wahab & Junaedi (Faot, 2024, p. 3136) berpendapat bahwa media pembelajaran bisa membantu peserta didik dalam kegiatan belajar matematika sehingga materi pembelajaran yang disampaikan tidak sulit dipahami. Dalam cara belajar matematika, media pembelajaran sangat diperlukan dalam proses

pembelajaran matematika karena akan membuat lebih menarik dan tidak membosankan sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Namun, penggunaan media pembelajaran belum maksimal karena guru masih menggunakan metode ceramah, buku teks, dan latihan soal. Akibatnya peserta didik menghadapi kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika dengan materi bilangan pecahan. Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik lebih aktif dalam meningkatkan minat belajar sehingga lebih mudah untuk memahami pemahaman konsep matematika.

Pemahaman konsep matematika yang baik adalah salah satu kunci dalam pembelajaran matematika, karena ketika peserta didik memahami konsep matematika maka peserta didik dengan mudah menemukan solusi dalam pembelajaran matematika. Dengan meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam materi pecahan, diperlukan sebuah media pembelajaran untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Untuk memberi semangat dan

mengembangkan pemahaman konsep matematika dalam kegiatan proses pembelajaran matematika padapeserta didik di sekolah dasar diperlukan adanya gambaran yang nyata seperti menggunakan media papan pecahan, jenis media tersebut terdiri dari enam bentuk lingkaran pecahan yang bisa diputar sesuai dengan bagian pecahan. Untuk menunjukkan adanya pecahan dapat berbentuk gambar buah-buahan dan gambar polos yang bewarna sehingga lebih mudah membedakan antara pembilang dan penyebut. Pada bagian pembilangnya adalah bermacam-macam gambar buah-buahan sedangkan penyebutnya adalah gambar polos yang berbeda pada bewarna. Dengan menggunakan media pembelajaran mampu untuk membangkitkan minat belajar peserta didik agar peserta didik lebih suka dalam pembelajaran matematika dalam materi bilangan pecahan.

Pecahan adalah bilangan yang dinyatakan $\frac{a}{b}$, a dinyatakan sebagai pembilang dan dinyatakan sebagai penyebut, a dan b adalah bilangan bulat (Adaba, Umam, & Subayani, 2022, p. 323). Pada pengucapan bilangan pecahan harus disisipkan

kata per berupa simbol (/) yang terletak diantara pembilang dan penyebut. Materi pecahan menekankan peserta didik untuk memahami konsep dasar bilangan pecahan (perbedaan antara pembilang dan penyebut), yang sering salah diucapkan oleh kebanyakan peserta didik dan juga materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan, serta mengurutkan dan membandingkan bilangan pecahan. Bilangan Pecahan adalah bilangan lambangnya $Q = \frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$, a dan b bilangan bulat, a disebut pembilang dan b disebut penyebut (Ritawati, Liliana, & Tupulu, 2024, p. 72). Di sisi lain, menurut (Muthma'innah, 2022, p. 75) menyatakan bahwa pecahan merupakan bagian dari bilangan Rasional, pecahan suatu bilangan yang dapat ditulis menggunakan pasangan terurut dari bilangan cacah, dimana $b \neq 0$, dalam notasi, himpunan pecahan (a dan b adalah bilangan cacah, $b \neq 0$). Pada pecahan a disebut pembilang dan b disebut penyebut pada pecahan.

Dengan metode ini, guru harus mengajarkan materi bilangan pecahan secara jelas selama proses pembelajaran agar guru bisa

menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovasi, salah satunya seperti penggunaan media papan pecahan agar membuat peserta didik memahami dan mengerti dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 06 Pemulutan Barat terhadap observasi peneliti telah menemukan bahwasannya media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan buku teks dalam pembelajaran. Guru mempunyai media yang sesuai dengan bahan pembelajaran yang hanya menggunakan buku teks peserta didik sebagai sumber belajar dalam kegiatan proses belajar mengajar. Sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan pada materi bilangan pecahan, seperti belum memahami konsep dasar bilangan pecahan (perbedaan antara pembilang dan penyebut), belum bisa penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan, serta mengurutkan dan membandingkan dalam bilangan pecahan. Karena guru masih menggunakan media gambar yang di papan tulis dan di buku peserta didik. Perkara ini, memberikan tantangan bagi guru untuk memilih metode dan media pembelajaran yang melibatkan

peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, karena untuk meningkatkan motivasi peserta didik untuk mencapai Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) pada materi bilangan pecahan untuk kelas VA Kurikulum Merdeka dengan mencakup beberapa langkah, mulai dari pemahaman konsep dasar pecahan, mengurutkan dan membandingkan pecahan, serta penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan agar peserta didik dapat mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan.

Maka dari permasalahan diatas, perlu dikembangkan media pembelajaran berupa media papan pecahan. Media papan pecahan ini akan membantu peserta didik memahami konsep bilangan pecahan. Dengan media papan pecahan, peserta didik bisa lebih mudah memahami materi konsep bilangan pecahan. Dalam penerapan pembelajaran, peserta didik diharapkan untuk menjawab pertanyaan yang telah tersedia didalam kotak soal dan menyelesaikan soal menggunakan media papan pecahan dengan cara memutarakan gambar lingkaran

pecahan pada media papan pecahan tersebut untuk menghasilkan nilai pecahan. Hal ini, membuat peserta didik terkesan dengan pembelajaran yang dimilikinya sehingga bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian mengenai pengembangan sebelumnya yang berjudul pengembangan media papanpecahan terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar (Fitriana, Rusmana, & Isnaningrum, 2023, p. 227). Dalam penelitian ini, menggunakan metode penelitian *Researchand Development* dandan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Adapun hasil penelitian padamedia pembelajaran papan pecahan memiliki kriteria layak dengan perolehan presentase dari ahli media 83,5%, ahli materi 82,67%, dan ahli bahasa 77%. Hasil *Post-test* siswa 86% dan uji coba skala kecil 95,5%. Sehingga tingkat validasi media pembelajaran papan pecahan terhadap pemahaman konsep matematika siswa ini layak digunakan dalam proses belajar mengajar pada peserta didik Sekolah Dasar kelas III.

Sedangkan penelitian pengembangan sebelumnya yang berjudul pengembangan media pembelajaran matematika pada materi pecahan di VII SMP Negeri 3 Kota Tambolaka (Bulu, dkk, 2024, p. 3328). Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah Borg and Gall (penelitian dan pengumpulan data, pengembangan draf produk awal, uji coba awal lapangan, merevisi hasil uji coba, uji coba lapangan utama, penyempurnaan produk hasil uji lapangan, uji coba lapangan operasional/empiris, penyempurnaan produk, serta desiminasi dan implementasi). Hasil dari penelitian ini diperoleh dari hasil kevalidan materi dan media dapat dinyatakan sangat valid di kelas uji coba awal lapangan 97% dan 97,916%, kelas uji lapangan utama 98% dan 100%, dan kelas uji coba lapangan operasional/empiris 99% dan 100%. Hasil kepraktisan pada media pembelajaran oleh validator dan siswa di kelas uji coba awal lapangan 97,5% dan (tertinggi 77,5% dan terendah 52,5%), kelas uji lapangan utama 100% dan (tertinggi 87,5% dan terendah 75%), dan kelas uji coba operasional/empiris 100% dan (tertinggi 97,5% dan terendah 75%). Sedangkan, hasil keefektifan

siswa memperoleh nilai tertinggi 100% dan terendah 52%.

Dari penelitian sebelumnya dapat diuraikan bahwa peneliti perlu melakukan pengembangan media papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan mengenai bentuk bilangan pecahan, seperti memahami konsep bilangan pecahan (perbedaan antara pembilang dan penyebut), penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan, serta mengurutkan dan membandingkan pecahan. Sehingga produk yang akan diujikan di SD Negeri 06 Pemulutan Barat dengan media papan pecahan layak digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Papan Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat".

B. Metode Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SD Negeri 06 Pemulutan Barat yang beralamat di Jln. Mayor

Iskandar, Dsn III Talang Pangeran Ulu, Kec. Pemulutan Barat, Kab. Ogan Ilir, Prov. Sumatera Selatan. Penelitian pengembangan ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development* atau RnD) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi), yang bertujuan untuk menghasilkan pengembangan media papan pecahan serta meningkatkan pemahaman konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat dan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media papan pecahan pada konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat.

Subjek yang digunakan penelitian adalah peserta didik kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat yang berjumlah 20 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi, angket, dan tes kemampuan peserta didik. Observasi yang dilakukan secara non-sistematis dan tidak menggunakan instrument pengamatan, sehingga

observasi dilakukan dengan melihat langsung kegiatan pembelajaran di kelas. Pengumpulan data pada angket dilakukan pada angket validasi yang dilakukan pada validasi ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidik serta respon angket peserta didik kelas VA dilakukan tiga tahap yaitu *one to one*, *small group*, dan uji coba kelompok besar. Tes yang digunakan adalah tes kemampuan peserta didik pada *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 20 soal pilihan ganda.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media papan pecahan yang telah dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga media papan pecahan dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat. Dalam penelitian ini juga menghasilkan media papan pecahan yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses kegiatan

pembelajaran, karena dengan adanya pengembangan media papan pecahan ini lebih dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi pelajaran matematika kepada peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development atau RnD) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analyze (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).

Pada penelitian yang dilakukan (Fitriana, Rusmana, & Isnaningrum, 2023, p. 227) mengenai pengembangan sebelumnya yang berjudul pengembangan media papan pecahan terhadap pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development dan model ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Adapun hasil penelitian bahwa media pembelajaran papan pecahan ini memiliki kriteria layak dengan perolehan presentase dari ahli media sebesar 83,5%, ahli materi sebesar 82,67%, ahli bahasa sebesar

77%, hasil Post-test siswa sebesar 86% dan uji coba skala kecil sebesar 95,5%. Sehingga tingkat validasi media pembelajaran papan pecahan terhadap pemahaman konsep matematika siswa ini diinterpretasikan layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar pada peserta didik Sekolah Dasar kelas III.

Untuk menghasilkan media papan pecahan, peneliti melakukan beberapa tahapan dengan menggunakan model ADDIE diantaranya tahap analisis kebutuhan diperlukan adanya media pembelajaran pada media papan pecahan untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran matematika yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan peserta didik. Kemudian menganalisis kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 06 Pemulutan Barat adalah kurikulum merdeka dan menganalisis materi di sekolah yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Setelah itu, peneliti melakukan tahap design dengan menyusun desain awal produk dan perancangan media.

Selanjutnya peneliti melakukan tahap development, pada tahap ini peneliti mengembangkan media papan pecahan sesuai dengan rancangan awal pada tahap perancangan kembali pada media papan pecahan dari menyusun awal produk dan perancangan media. Adapun media papan pecahan yang akan dikembangkan dalam kegiatan proses pembelajaran di kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat, sebagai berikut:



Gambar 4. Media Papan Pecahan

setelah itu dilakukan validasi kepada validator ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidik untuk mengetahui adanya kevalidan. Hasil penilaian kevalidan pada media papan pecahan dari aspek penilaian validator ahli materi memperoleh nilai persentase sebesar 84% dengan kriteria "Sangat Valid". Pada penilaian validator ahli media memperoleh nilai persentase sebesar 86% dengan kriteria "Sangat Valid" dan pada penilaian validator praktisi

memperoleh nilai persentase sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Valid". Berdasarkan hasil keseluruhan dari uji validasi pada validator yang dilakukan 3 para ahli memperoleh nilai persentase sebesar 86,67% dengan kriteria "Sangat Valid".

Pada tahap implementation yang dilakukan uji kepraktisan pada media papan pecahan dilakukan menggunakan aspek penilaian angket respon peserta didik digunakan pada tiga tahapan. Tahap uji one to one dilakukan 3 peserta didik dengan memperoleh nilai persentase sebesar 94% sesuai dengan kriteria "Sangat praktis, uji small group dilakukan 10 peserta didik dengan memperoleh nilai persentase sebesar 90,60% dengan kriteria "Sangat praktis", dan tahap uji coba kelompok besar yang melibatkan seluruh kelas VA sebanyak 20 peserta didik memperoleh nilai persentase sebesar 89,20% dengan kriteria "Sangat praktis". Berdasarkan hasil keseluruhan dari respon angket peserta didik yang dilakukan pada uji coba one to one, uji coba small group, dan uji coba kelompok besar secara keseluruhan, diperoleh bahwa produk media pembelajaran pada media

papan pecahan memperoleh nilai persentase 91% dengan kriteria "Sangat Praktis".

Tahap selanjutnya uji keefektifan dilakukan dengan menggunakan tes pretest dan posttest pada uji coba lapangan pada produk media papan pecahan. Menurut (Sukarelawan, Indratno, & Ayu, 2024, p. 10) Uji N-Gain adalah metode yang umum digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini memberikan landasan yang kuat untuk mengevaluasi sejauh mana suatu kegiatan pembelajaran yang telah memberikan kontribusi terhadap pemahaman peserta didik. Nilai yang diperoleh untuk menunjukkan ketuntasan belajar pada peserta didik dapat dilihat dengan nilai N-Gain. Peserta didik dikategorikan tuntas jika nilai hasil belajar mencapai nilai normalitas gain. Nilai yang diperoleh peserta didik akan dihitung dengan nilai N-Gain pada tingkat kemampuan tes soal matematika peserta didik dengan menggunakan kriteria keefektifan. Untuk menghitung hasil keefektifan dan melihat adanya peningkatan pada penggunaan media papan pecahan, menunjukkan bahwa

pada hasil nilai N-Gain memperoleh dengan kriteria “Tinggi” sehingga Klasifikasi N-Gain Uji Coba Lapangan menunjukkan hasil sebesar 0,80 sehingga tes pada kemampuan peserta didik kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan Barat mengalami peningkatan.

Pada tahap terakhir yaitu Evaluation (Evaluasi), pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dari tahap awal sampai dengan tahap akhir pada media papan pecahan yang telah di uji kevalidan, dan kepraktisan, dan keefektifan dapat menghasilkan produk yang sangat valid, praktis dan efektif sehingga dapat meningkatkan media papan pecahan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan media papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan kelas VA SD Negeri 06 Pemulutan barat yangtelah disimpulkan bahwa media papan pecahan yang telah dikembangkan berdasarkan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) dinyatakan layak berdasarkan kevalidan pada hasil validasi menurut validator para ahli materi memperoleh

nilai persentase sebesar 84%dengan kriteria “Sangat Valid”, hasil validasi menurut validator ahli media memperoleh nilai persentase sebesar 86% sesuai dengan kriteria “Sangat Valid”, dan hasil validasi menurut praktisi pendidik memperoleh nilai persentase sebesar 90% sesuai dengan kriteria “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil keseluruhan dari uji validasi pada validator yang dilakukan 3 para ahli media (2 dosen dan 1 guru) dalam validasi pada media diperoleh bahwa produk media pembelajaran pada media papan pecahan dengan memperoleh nilai persentase sebesar 86,67% dengan kriteria “Sangat Valid”.

Pengembangan media papan pecahan dinyatakan praktis berdasarkan hasil dari angket respon peserta didik pada uji *one to one* yang melibatkan 3 peserta didik memperoleh nilai persentase sebesar 94% sesuai dengan kriteria “Sangat Praktis”, uji *small group* yang melibatkan 10 peserta didik yang memperoleh nilai persentase sebesar 90,60% sesuai dengan kriteria “Sangat Praktis”, dan uji coba kelompok besar yang melibatkan 20 peserta didik yang memperoleh nilai

persentase sebesar 89,20% sesuai dengan kriteria “Sangat Praktis”. Berdasarkan hasil keseluruhan dari respon angket peserta didik yang dilakukan pada uji coba *one to one*, uji coba *small group*, dan uji coba kelompok besar secara keseluruhan, diperoleh bahwa produk media pembelajaran pada media papan pecahan memperoleh nilai persentase 91% dengan kriteria “Sangat Praktis”.

Pengembangan media papan pecahan dinyatakan efektif berdasarkan hasil *Pretest* dan *Posttest* pada uji coba lapangan yang melibatkan 20 peserta didik pada produk menunjukkan bahwa nilai N-Gain memperoleh dengan kriteria “Tinggi” sehingga Klasifikasi N-Gain Uji Coba Lapangan menunjukkan hasil nilai sebesar 0,80 sehingga tes pada kemampuan peserta didik mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adaba, A. S., Umam, N. K., & Subayani, N. W. (2022). Pengembangan Media Papan Flanel Pecahan Matematika Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 322-330.
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JURNALBASICEDU*, 6(3), 4173 -4181.
- Arsiyanto, A. R., Wanabuliandari, S., & Fajrie, N. (2021). Faktor-Faktor Hasil Pemahaman Konsep Matematis Dalam Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 8(1), 1-14.
- Astuti, E. P., & Supriyono. (2020). Karakteristik Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 6(1), 49-60.
- Atmaja, I. M. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048-2056.
- Baina, N., Machmud, T., & Abdullah, A. W. (2022). Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jambura Journal Of Mathematics Education*, 3(1), 28-37.

- Bulu, dkk, M. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan di Kelas VII SMP Negeri 3 Kota Tambolaka. *IMEIJ Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3328-3336.
- Darmin, S., & Kasmawati. (2022). *Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika*. Makassar: Global Research and Consulting Institute (Global-RCI).
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24-32.
- Faiz, A., Putra, N. P., & Nugraha, F. (2022). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan. *Jurnal Education and development*, 10(3), 492-495.
- Faot, I. Y. (2024). Penggunaan Media Papan Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan di Kelas III SD. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 3134-3142.
- Fitri, A. (2023). novasi Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Karimah Tauhid*, 2(2), 442-448.
- Fitriana, N. P., Rusmana, I. M., & Isnaningrum, I. (2023). Pengembangan Media Papan Pecahan terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *HIMPUNAN: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(2), 227-236.
- Fitrianawati, M., Surtiani, I., & Istiandaru, A. (2020). *Buku Panduan Guru Matematika Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta Selatan: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Fitriani, Mariyam, & Wahyuni, R. (2023). Pemahaman Konsep Matematis dan Self-Confidence Siswa dalam Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEAs). *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(1), 12-23.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Dikurikulum Merdeka. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636-642.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan

- Agama Islam. *JIPAI: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28-37.
- Hikmah, M., & Haryadi. (2022). Aplikasi Tiktok Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Keterampilan Berbicara Untuk Siswa SMA. *Jurnal Literasi*, 6(2), 369-377.
- Khoiriyah, I. N., & Mizan, S. (2024). Pengembangan media PAPERDA (Papan Pecahan Sederhana) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II UPT SDN Penambangan 3. *Jurnal Sindoro Cendekia Pendidikan*, 5(10), 81-90.
- Kusuma dkk, J. W. (2023). *Dimensi Media Pembelajaran*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Larista, dkk, U. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Journal Of Natural Science Learning*, 2(2), 61-74.
- Liunima, D. Y. (2022). Pengembangan Media Pecahan Sebagai Alternatif Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan. *Haumeni Journal Of Education*, 2(2), 26-34.
- Lusianisita, R., & Rahaju, E. B. (2020). Proses Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(2), 93-102.
- Marta, M. A., Purnomo, D., & Gusmamel. (2025). Konsep Taksonomi Bloom dalam Desain Pembelajaran. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 3(1), 227-246.
- Meilawati, D. F. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 158-166.
- Mulyani, E., & Yatri, I. (2022). Analisis Kebutuhan Penggunaan Papan Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Mengenal Bilangan Pecahan Kelas II SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2191-2201.
- Muthma'innah. (2022). Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan. *Ta'diban: Journal of Islamic Education*, 3(1), 73-83.
- Mutiara, M., Saleh, S. F., & Hamdana, H. (2023). Keefektifan Media Pembelajaran Papan Pecahan Dalam Pembelajaran Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengelatan Alam*, 1(3), 134-141.

- Ningsih, W., Kamaludin, M., & Alfian, R. (2021). Hubungan Media Pembelajaran dengan Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan. *Jurnal Tarbawi*, 6(1), 77-92.
- Nurfadhillah, dkk, S. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaat di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar- rahmaniyah. *edisi : Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 289-298.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group *Pretest And Posttest*. *Simposium Nasional Ilmiah*, 596-601.
- Oktaviani, N., & Trisnantari, H. E. (2024). Pengembangan Media Papan Pecahan Realistic Mathematic Materi Pecahan Sederhana Kelas II di SDN I Jepun Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Simki Postgraduate*, 3(1), 59-67.
- Pagarra, dkk, H. (2022). *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Panjaitan, R., Mujiwati, E. S., & Aka, K. A. (2022). Pengembangan Media Papan Pecahan Untuk Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Siswa Kelas III SDN Sambi 2. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*, 2(2), 389-396.
- Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1-8.
- Rahayu, T. G., Herman, T., & Prawiyogi, A. (2022). Teori dan Teknologi Materi Pecahan pada Buku Teks Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 27(2), 321-332.
- Rahayuningsih, dkk, P. (2022). Fungsi dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Education Journal : Penelitian Ibnu Rusyd Kotabumi*, 2(1), 1-11.
- Ramadani, dkk, A. N. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(6), 749-756.
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research And Development (R&D) Konsep, Teori- Teori, dan Desain Penelitian*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.

- Ritawati, B., Liliana, S., & Tupulu, N. (2024). *Materi Pecahan*. Pengkalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Rosmawati, R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Self-Confidence Siswa pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 275-290.
- Rustamana, dkk, A. (2024). Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra*, 2(3), 60-69.
- Sari, A. (2023). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Jayapura: CV Angkasa Pelangi.
- Sartika, N. (2022). Peran Media Pembelajaran Power Point dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 2357-2362.
- Sengkey, D. J., Sampoerno, D. P., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis: sebuah kajian literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67-74.
- Shoffa, dkk, S. (2023). *Media Pembelajaran*. Padang: CV. Afasa Pustaka.
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Efficacy Siswa Pada Pembelajaran Problem Based Learning. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 29-39.
- Siregar, L. A., Harahap, N., & Hsb, T. (2023). Penggunaan Media Papan Pecahan Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 1404. *Jurnal ESTUPRO*, 8(3), 85-90.
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R&D)*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.
- Styoningtyas, B., & Hariastuti, R. M. (2020). Analisis Pemahaman Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(1), 9-16.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking: Analisis perubahan abilitas peserta didik dalam desain one group pretest-*

osttest. D.I. Yogyakarta:
Suryacahya.

Sukiyanto, dkk. (2021). *Matematika Untuk PGSD/PGMI*. Yogyakarta: Nuta Media.

Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Edisi : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435-448.

Syarifuddin, & Utari, E. D. (2022). *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang: Bening Media Publishing.

Trisnani, N. (2022). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar: Antara Kepercayaan Vs Realita. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 49-68.

Winanda, D. R., Jumri, R., & Ramadianti, W. (2024). Penggunaan Media Pecahan Untuk Pembelajaran Matematika Menyenangkan Kelas V SDN 65 Kota Bengkulu. *Journal of Human And Education*, 4(3), 553-558.

Yunita, S. (2020). *Media Pembelajaran Matematika Berbasis TIK*. Malang: Ahlimedia Press.