



Pengembangan Media Belajar Pembagian Melalui Papan Pintar *Fun Math* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SDN Pekayon 16 Pagi

Katharina Stefania Ade Jaro^{1*}, Yuniarti Yuningsih², Aura Anastria Putri³, Jessica Laura Septiana Hutagalung⁴, Tiara Dwitarakanita⁵

¹⁻⁵Program Studi, Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: jeslaura.htg@gmail.com¹

Abstract. *This research aims to develop an interactive learning medium that can enhance students' conceptual understanding of mathematics, specifically in division, through the use of the Fun Math Smart Board. The method used is Research and Development (R&D) which includes the stages of needs analysis, design, development, and product evaluation. The data collection techniques were conducted through pretest, posttest, observation, and interviews with the research subjects being elementary school students selected purposively. The results of the study show that the use of the interactive learning medium Fun Math Smart Board significantly improved students' understanding of division concepts by 87%. This medium facilitates students' comprehension through visualization and interaction. Additionally, its use increases students' interest and participation in the learning process. This study concludes that the Fun Math Smart Board is an effective learning medium for strengthening students' mathematical conceptual understanding, particularly in division. These findings are expected to serve as a reference for teachers in developing innovative and interactive learning media.*

Keywords: *Concept Understanding; Distribution Materials; Fun Math; Interactive Media; Smart Board.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pembagian berupa Papan Pintar Fun Math. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan evaluasi produk. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui pretest, posttest, observasi, dan wawancara yang subjek penelitiannya adalah siswa sekolah dasar yang dipilih secara purposive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berupa Papan Pintar Fun Math secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pembagian sebesar 87%. Media ini memudahkan siswa dalam memahami materi melalui visualisasi dan interaksi yang ditawarkan. Selain itu, penggunaan media ini juga meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Papan Pintar Fun Math merupakan media pembelajaran yang efektif dalam memperkuat pemahaman konsep matematika siswa, khususnya pada materi pembagian. Hasil ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Kata kunci: *Fun Math; Materi Pembagian; Media Interaktif; Papan Pintar; Pemahaman Konsep.*

1. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar. Menurut KBBI (2025) Matematika adalah “ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan dan langkah-langkah rasional dalam memecahkan masalah matematika”. Dalam konteks pendidikan dasar, matematika tidak hanya berfungsi sebagai mata pelajaran, melainkan juga sebagai dasar pembentukan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis dan sistematis. Oleh karena itu, penguasaan dasar matematika menjadi sangat penting untuk menunjang keberhasilan siswa dalam jenjang pendidikan selanjutnya.

Namun kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi perhitungan terutama dalam operasi pembagian. Pembagian sering dianggap sebagai operasi hitung yang paling sulit dipahami dibandingkan operasi lainnya seperti penjumlahan, pengurangan dan perkalian. Dalam penelitian yang dilakukan Anggraeni, D., Ervinda, I. N. A., Febriana N. F., Widya A. S., Darmadi (2021) menunjukkan bahwa terdapat siswa sekolah dasar yang kurang memahami konsep pembagian. Muthma'innah (2021) mengatakan kesulitan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah metode yang kurang menarik, minimnya penggunaan alat bantu visual serta kurangnya latihan yang memadai.

Minat belajar siswa terhadap matematika pun sangat bervariasi. Berdasarkan hasil survei, hanya sebagian kecil siswa yang benar-benar menyukai matematika sementara sebagian besar lainnya hanya menyukai beberapa materi tertentu, beberapa siswa menyatakan biasa saja dan bahkan ada yang tidak menyukai matematika sama sekali. Rendahnya minat belajar ini turut mempengaruhi tingkat pemahaman dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Menurut Yunitasari dan Hanifah (2020), minat belajar adalah perasaan ketertarikan, kesenangan, keaktifan, konsentrasi tinggi, semangat dalam belajar, serta kenyamanan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam sistem pendidikan saat ini yang menuntut siswa untuk aktif dan kreatif, diperlukan adanya media pembelajaran yang mendukung.

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan adanya inovasi dalam media pembelajaran yang mampu meningkatkan ketertarikan siswa dan keterlibatan siswa. Menurut Hadi (dalam Purba 2021: 6) “media adalah komponen atau gabungan komponen yang dapat dimaksimalkan pemanfaatannya sebagai perantara untuk menyampaikan pesan pengetahuan”. Menurut Asyhar (2020) “Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber belajar secara terencana”. Menurut Nurfadhillah (2021:7) mendefinisikan bahwa “media pembelajaran sebagai perantara atau penghubung antara sumber pesan dan penerima pesan” yang mampu merangsang aspek kognitif, afektif serta menjadikan siswa terlibat dalam pembelajaran.

Susanti (2021: 6) mengemukakan bahwa tujuan penggunaan media pembelajaran adalah: (1) Memastikan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien; (2) Memudahkan pendidik dalam menyampaikan informasi kepada siswa; (3) Membantu siswa dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan; (4) Mendorong siswa untuk lebih mendalami materi atau pesan yang diberikan pendidik; (5) Menghindari kesalahpahaman antar siswa terhadap materi yang disampaikan. Dengan penggunaan media pembelajaran, diharapkan siswa menjadi

lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif menjadi penting dalam mendukung keberhasilan pendidikan, terutama dalam materi yang dianggap sulit oleh siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mendukung siswa dalam memahami konsep belajar dan meningkatkan minat belajar pada materi matematika, serta membantu guru dalam mencapai keberhasilan pembelajaran, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Belajar Pembagian Melalui Papan Pintar Fun Math Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SDN Pekayon 16 Pagi”. Penelitian ini sangat relevan mengingat di SDN Pekayon 16 Pagi belum pernah membuat atau menggunakan media papan pintar untuk materi pembagian, sehingga memberikan kontribusi baru dalam pembelajaran materi pembagian bagi guru dan peserta didik.

2. KAJIAN TEORITIS

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan analitis pada siswa sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa tidak hanya dituntut mampu menghitung, tetapi juga memahami konsep-konsep dasar yang dipelajari. Salah satu materi dasar yang penting dipahami siswa sekolah dasar adalah operasi hitung pembagian. Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembagian karena sifat materinya yang abstrak dan membutuhkan pemahaman bertahap.

Menurut Daulay dan Wandiri (2023), kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pembagian disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar matematika serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik. Muthma'innah (2021) juga menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang hanya menggunakan metode ceramah dan latihan soal cenderung membuat siswa cepat bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep pembagian secara konkret dan menyenangkan.

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk membantu proses penyampaian informasi dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Asyhar (2020), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, dan kemampuan siswa dalam belajar. Selaras dengan pendapat tersebut, Nurfadhillah (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa dalam menyampaikan materi agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Penggunaan media pembelajaran dalam matematika sangat penting, terutama pada siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Susanti (2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih nyata melalui visualisasi dan interaksi langsung. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik, siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan mudah memahami materi yang dipelajari.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep pembagian adalah Papan Pintar Fun Math. Media ini dirancang secara interaktif dengan menggunakan papan, magnet angka, kartu soal, dan alat bantu visual lainnya yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain. Penggunaan media ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pembagian.

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik tidak hanya mampu menghafal rumus, tetapi juga mampu menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Papan Pintar Fun Math dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Putri dan Santoso (2022) menyatakan bahwa media manipulatif mampu meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa sekolah dasar karena siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung. Penelitian Amsari dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi matematika. Selain itu, Wahyuni dkk. (2022) menemukan bahwa media visual dan interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pemahaman konsep matematika menjadi lebih baik.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat dipahami bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu, pengembangan media Papan Pintar Fun Math diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk membantu siswa memahami materi pembagian serta meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika di SDN Pekayon 16 Pagi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D), yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan menghasilkan produk di bidang keahlian tertentu, dilengkapi dengan

pengujian serta evaluasi efektivitas dari produk tersebut. Prosedur yang digunakan mengacu pada model ADDIE, yang meliputi tahap: Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan wali kelas sebagai narasumber dan mahasiswa sebagai peneliti. Subjek penelitian adalah siswa kelas 3 sekolah dasar. Kegiatan selanjutnya mencakup observasi di kelas, validasi oleh pakar media, serta pelaksanaan pre-test dan post-test untuk mengukur dampak penggunaan media pembelajaran terhadap pemahaman siswa.

Produk yang dihasilkan dari Research and Development (R&D) berbentuk media fisik (hardware), yaitu papan pintar pembagian yang dirancang khusus untuk digunakan oleh siswa kelas 3 sekolah dasar. Media ini dikembangkan dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada proses pengembangan media pembelajaran secara sistematis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji hasil pengembangan media pembelajaran berbasis papan pintar fun math pada topik pembagian di SDN Pekayon 16 Pagi. Tujuan utama dari studi ini adalah merancang model pembelajaran matematika yang bersifat inovatif, sekaligus mengevaluasi pengaruh penggunaan media papan pintar terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan capaian pembelajaran antara siswa yang menggunakan media ajar tersebut dan yang tidak, serta menilai tingkat efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman konsep pembagian.

Proses pengembangan media ini mencakup beberapa tahapan, antara lain: analisis kebutuhan siswa, perancangan desain media, dan penilaian/validasi oleh para ahli sebagai bagian dari tahapan pengembangan.

Instrumen Analisis (Analyze)

Penelitian riset analisis awal ini dilakukan melalui wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan, kekhawatiran dan harapan pendidik dalam mengupayakan pembelajaran yang efektif. Wawancara juga dilakukan untuk memahami persepsi serta pendapat yang berguna untuk kelancaran penelitian ini. Peneliti juga melakukan observasi di kelas bahwa peserta didik melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pembagian disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar pembagian dan kesalahan perhitungan terutama ketika berhadapan dengan soal yang menggunakan angka besar. Hal ini dapat terlihat dari waktu yang diberikan pada saat pengerjaan soal bahwa peserta didik mengerjakan soal tidak tepat pada waktunya dan

hasil jawaban yang kurang tepat, serta kurangnya minat siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada studi kasus sebagian besar peserta didik merasa jenuh dan kurang tertarik dengan metode pembagian yang hanya menggunakan papan tulis atau buku tulis. Pendidik juga menyebutkan perlunya alat bantu yang interaktif untuk memotivasi peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konseptual pada materi pembagian dan minat belajar peserta didik.



Gambar 1. Analisis situasi melalui wawancara.

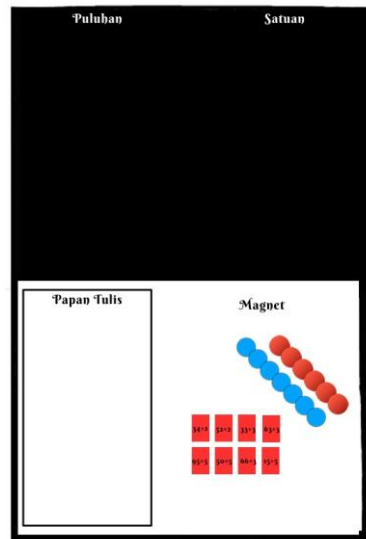
Gambar 1. Menunjukkan tim melakukan analisis awal melalui wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan, kekhawatiran dan harapan pendidik dalam mengupayakan pembelajaran yang efektif. Wawancara juga dilakukan untuk memahami persepsi serta pendapat yang berguna untuk kelancaran penelitian ini. Sesi wawancara antara peneliti dan narasumber untuk menganalisis dan mengumpulkan data anak kelas III sekolah dasar. Subjek penelitian adalah siswa kelas III sekolah dasar.

Desain (Design)



Gambar 2. desain dari sisi samping.

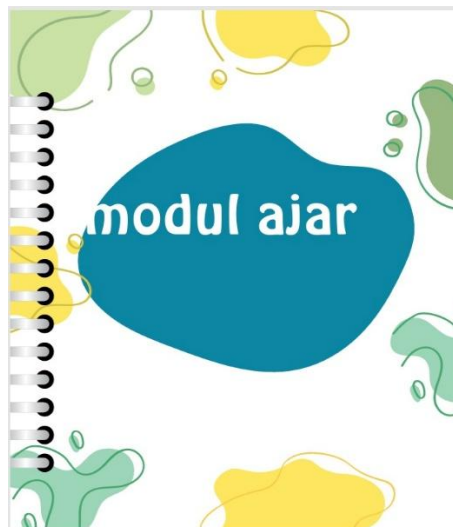
Gambar 2. Menunjukkan papan pintar pembagian dirancang dengan konsep visual dan interaktif, seperti magnet-magnet yang dapat digeser dan papan media pembagian yang memiliki desain seperti papan catur. Media ini selain didesain untuk menarik perhatian siswa, desain ini juga dibuat agar lebih mudah disimpan.



(Gambar 3. Desain papan pintar pembagian)

Gambar 3. Menunjukkan tahap perancangan desain ini melibatkan pengembangan media pembelajaran fun math papan pintar pembagian, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian siswa.

Papan pintar pembagian dirancang dengan warna-warna menarik dan elemen interaktif untuk memotivasi siswa. Media ini mencakup alat bantu visual seperti magnet, papan tulis dan kartu permainan untuk pembagian siswa.



(Gambar 4. Desain buku petunjuk penggunaan)



(Gambar 5. Desain buku petunjuk penggunaan)

Gambar 4 dan 5. Menunjukkan buku petunjuk penggunaan dibuat dengan desain yang menarik dan sederhana. Buku ini dibuat agar mempermudah pengguna, terutama guru dan siswa dalam memahami, mengoptimalkan fungsi media pembelajaran papan pintar. Sehingga tujuan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dapat tercapai dengan baik.

Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan dilakukan melalui proses validasi produk dan revisi yang melibatkan para ahli, yaitu dosen pengampu mata kuliah workshop sebagai ahli media serta guru wali kelas 3 SD Pekayon 16 Pagi sebagai ahli materi. Penilaian dan masukan dari para validator terhadap media pembelajaran Papan Pintar Fun Math mencakup aspek isi, tampilan, fungsi media, kesesuaian dengan kurikulum, serta kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh melalui wawancara, diperoleh beberapa temuan: (1) Media dinilai telah sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa kelas 3, khususnya dalam topik pembagian. (2) Tampilan media dianggap interaktif dan berpotensi meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika. (3) Media ini mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa, dengan petunjuk penggunaan yang jelas serta fitur-fitur yang menarik perhatian. (4) Papan pintar juga dianggap multifungsi, karena selain berfungsi sebagai media pembelajaran, alat ini juga bisa digunakan sebagai alat peraga, media menulis, sekaligus tempat penyimpanan.

Hasil validasi ini digunakan oleh peneliti untuk melakukan penyempurnaan terhadap media yang dikembangkan. Setelah melalui tahap revisi, para validator menilai bahwa isi media telah sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Media juga dinilai cukup mudah

digunakan dalam proses pembelajaran, serta memiliki multifungsi yang mendukung pemahaman konsep pembagian. Setelah validasi dan revisi selesai, media pembelajaran kemudian diproduksi dan digunakan dalam proses pembelajaran materi pembagian di kelas

Penerapan (Implementasi)

Penggunaan media pembelajaran Papan Pintar Fun Math diterapkan di kelas 3 SDN Pekayon 16 Pagi melalui aktivitas belajar yang bersifat interaktif. Dalam pelaksanaannya, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan empat orang. Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan media, yakni dengan memilih kartu soal secara acak dan mengerjakannya di papan pintar.

Selama implementasi berlangsung, terlihat adanya peningkatan partisipasi siswa. Mereka menunjukkan antusiasme yang tinggi, aktif mengajukan pertanyaan, dan saling bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal pembagian. Guru juga menyampaikan bahwa media ini mempermudah dalam menjelaskan konsep pembagian, yang sebelumnya cukup sulit dipahami oleh sebagian besar siswa.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa papan pintar memberikan rangsangan visual dan kinestetik yang membantu pemahaman siswa. Tanggapan dari para siswa pun sangat positif; mayoritas menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan papan pintar terasa lebih menarik dibandingkan metode tradisional.

Efektivitas media ini juga didukung oleh data kuantitatif, yaitu peningkatan rata-rata nilai siswa dari 3,99 pada pretest menjadi 7,33 pada posttest, yang menunjukkan bahwa penggunaan papan pintar mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Siswa Dalam Materi Pembagian

Responden	Hasil <i>Pretest</i> (X)	Hasil <i>Posttest</i> (Y)
1	6	10
2	6	10
3	6	7
4	5	5
5	4	8
6	5	7
7	4	6
8	4	8
9	4	8
10	3	5

11	4	7
12	3	8
13	4	8
14	2	7
15	2	8
16	4	7
17	4	5
18	5	8
19	4	8
20	2	7
21	2	6
22	4	7
23	5	8
24	2	8
	94	176

Tabel 2. Uji Beda Rata – Rata Dua Kelompok Berpasangan

Responden	Hasil <i>Pretest (X)</i>	Hasil <i>Posttest (Y)</i>	Gain (d) (Y-X)	Xd	Xd^2
1	6	10	4	0,584	0,341056
2	6	10	4	0,584	0,341056
3	6	7	1	-2,416	5,837056
4	5	5	0	-3,416	11,66906
5	4	8	4	0,584	0,341056
6	5	7	2	-1,416	2,005056
7	4	6	2	-1,416	2,005056
8	4	8	4	0,584	0,341056
9	4	8	4	0,584	0,341056
10	3	5	2	-1,416	2,005056
11	4	7	3	-0,416	0,173056
12	3	8	5	1,584	2,509056
13	4	8	4	0,584	0,341056

14	2	7	5	1,584	2,509056
15	2	8	6	2,584	6,677056
16	4	7	3	-0,416	0,173056
17	4	5	1	-2,416	5,837056
18	5	8	3	-0,416	0,173056
19	4	8	4	0,584	0,341056
20	2	7	5	1,584	2,509056
21	2	6	4	0,584	0,341056
22	4	7	3	-0,416	0,173056
23	5	8	3	-0,416	0,173056
24	2	8	6	2,584	6,677056
	94	176	82	0,016	53,83334

$$t = \frac{M_d}{\sqrt{\frac{X_d^2}{n(n-1)}}$$

$$t = \frac{3,416}{\sqrt{\frac{53,83334}{24(24-1)}}$$

$$t = 10,938$$

Kriteria pengujian hipotesis

Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

$$t_{tabel} = 0,05 \text{ dan } db = n - 1 = 24 - 1 = 23$$

$$t_{tabel} = 1,714$$

Maka didapat $10,938 > 1,714$ maka H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil perolehan posttest dan pretest, posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan matematika dalam materi pembagian siswa sebelum menggunakan media ajar papan pintar pembagian fun math dan pretest dilakukan setelah siswa menggunakan papan pintar pembagian fun math; maka hasil pengujian hipotesis diatas menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan papan pintar pembagian fun math.



(Gambar 6. Pengerjaan pretest dan posttest)

Evaluasi (Evaluation)

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa. Putri dan Santoso (2022) menemukan bahwa media manipulatif membantu siswa lebih mudah memahami pembagian. Amsari dkk. (2022) juga membuktikan bahwa media interaktif membuat siswa lebih aktif dan hasil belajarnya meningkat. Temuan serupa disampaikan oleh Wahyuni dkk. (2022), yang menyatakan bahwa media visual dan menarik mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini memperkuat bahwa Papan Pintar Fun Math efektif digunakan dalam pembelajaran pembagian

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif Papan Pintar Fun Math efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pembagian pada siswa kelas 3 SDN Pekayon 16 Pagi. Proses pengembangan media mengikuti model ADDIE yang mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Melalui tahapan ini, media yang dihasilkan tidak hanya relevan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum, tetapi juga mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis data pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep matematika siswa setelah menggunakan media ini, dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 87%. Selain peningkatan kognitif, media ini juga mampu mendorong partisipasi aktif, kerja sama kelompok, dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung. Visualisasi, penggunaan magnet, dan permainan interaktif yang disediakan media ini menjadi faktor pendukung yang menjadikan materi pembagian lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Papan Pintar Fun Math merupakan media pembelajaran yang inovatif, efektif, dan layak diterapkan dalam pembelajaran matematika di

sekolah dasar, khususnya pada materi pembagian. Media ini juga dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu ahli pakar yang telah berkontribusi dalam memberikan penilaian serta masukan terhadap produk yang telah penulis ciptakan.

DAFTAR REFERENSI

- Amsari, D., et al. (2022). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pembagian untuk Siswa Kelas 3 SD." *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1) : 84-92.
- Ardiansyah, A.A. & Nana, N., 2020. Peran Mobile Learning Sebagai Inovasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Di Sekolah. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, pp.47-56.
- Arifin, Z., 2020. Metodologi Penelitian Pendidikan. *Jurnal Al-Hikmah*, 1(1)
- Asyhar, R. (2020). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Daulay, S. A., & Wandini, R. R. (2023). Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa Kelas IV MIS Hidayatussalam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 7(3) : 31904 – 31908
- Jurnal Nasional. (2020) "Development of Interactive Multimedia Learning Materials for Mathematics Education" oleh Munir et al. (*Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*)
- Kunci, (2025). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Munawarah, Z., Bukhari, & Fitri, A. (2022). Pemanfaatan Media Belajar Oleh Guru Dalam Pembelajaran Di SD Negeri 1 Mata Ie Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Elementary Education Research*, 7(3), 7-11.
- Muthma'innah (2021). Kesulitan Belajar Matematika pada Materi PEmbagian Suatu Bilangan. *Journal Of Islamic Education*. 2:1
- Nurfadhillah, (2021). *Media Pembelajaran Interaktif*. Jakarta: Prenada Media.
- Nurfadhillah, S., 2021. *MEDIA PEMBELAJARAN* Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Pujiarti, P., & Manurung, A. S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pembagian pada Siswa kelas IV SDN Cideng 09. *Edu Cendikia Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 4(02) : 421 – 432
- Putri, A. R., & Santoso, D. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif terhadap Pemahaman Konsep Pembagian pada Siswa Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(3), 210-218.

- Siregar, T. (2023). Tahapan Model Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D). *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, 1(4), 145–157.
- Susanti, D. (2021). *Penggunaan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Swara, G. Y., et al. (2020). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika sebagai Upaya Mendukung Proses Blended Learning." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2) : 123-135.
- Tanjung, A., et al. (2022). *Metode Penelitian Research and Development (R&D)*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi tata surya. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 6(2), 99-110.
- Yunitasari, R., & Hanifah, N. (2020). *Minat Belajar Siswa*. Malang: Universitas Negeri Malang.