



Pengembangan Media Pembelajaran Papan Bingo pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Kelas V SDN 03 Montong Beter

Hulwatul Faizati^{1*}, Siti Istiningih¹, Lalu Sirajul Hadi¹

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1944>

Article Info:

Received : 30 April 2026

Revised : 15 Mei 2026

Accepted : 19 Mei 2026

Published : 22 Mei 2026

Correspondence:

Hulwatul Faizati

Phone: +62 82147938305

Abstract: This study aimed to develop a bingo board learning media for fraction material and determine its feasibility and practicality in elementary school learning. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The bingo board media was designed to create an interactive and enjoyable learning atmosphere that could improve students' understanding of fractions. The feasibility of the product was evaluated by media experts and material experts, while practicality was measured through teacher and student responses. The validation results from media experts obtained a percentage score of 94.73%, categorized as "very feasible," while material expert validation achieved 88.57%, also categorized as "very feasible." Furthermore, teacher responses reached 97.33% and student responses achieved 99.04%, both included in the "very good" category. These findings indicate that the bingo board learning media is highly valid, practical, and suitable for use in mathematics learning, particularly in fraction material. Therefore, the developed media can be utilized as an innovative learning tool to support engaging and effective classroom instruction for elementary school students.

Keywords: Learning Media; Bingo Board; Fractions; Mathematics Learning; Elementary School

Citation: Faizati, H., Istiningih, S., & Hadi, L. S. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Bingo pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Kelas V SDN 03 Montong Beter. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(2), 1750-1758. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1944>

Pendahuluan

Proses pembelajaran merupakan proses interaksi edukatif yang terjadi antara guru dengan siswa di dalam kelas. Dimana suatu lingkungan sengaja diciptakan dengan tujuan membantu proses belajar siswa. Proses pembelajaran sendiri memiliki komponen-komponen pokok didalamnya yaitu mencakup tujuan pembelajaran, pendidik, peserta didik, kurikulum, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Pada satuan pendidikan, proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Menurut Wragg (Iswani, 2021), pembelajaran yang efektif adalah

pembelajaran yang memudahkan siswa untuk mempelajari sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama.

Akan tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran kerap kali menemukan kendala, terutama pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika menjadi pelajaran yang tidak disukai bagi sebagian besar siswa. Hal ini dikarenakan dalam pembelajarannya selain memahami konsep, siswa juga perlu melakukan penyelesaian masalah-masalah yang terdapat dalam soal matematika. Menurut Kustinah (dalam Marleni et al., 2021), matematika merupakan ilmu mengenai bilangan, hubungannya, dan operasional dalam penyelesaian masalah terkait bilangan.

Email: hfaizaty@gmail.com

Berdasarkan hasil survey pada Rapor Pendidikan Indonesia Tahun 2025, kemampuan numerasi murid pada jenjang SD Umum masuk dalam kategori sedang dimana murid yang mencapai kompetensi minimum numerasi hanya 40-70% saja. Hasil yang lebih buruk ditemukan pada jenjang SD Kesetaraan dan MI, kemampuan numerasi murid masuk dalam kategori kurang dimana murid yang mencapai kompetensi minimum numerasi kurang dari 40%. Dalam kehidupan sehari-hari kemampuan numerasi penting bagi siswa baik di lingkungan sekolah atau masyarakat sebagai dasar pengetahuan, mengembangkan keterampilan berpikir logis dan analitis. Dari awal perkembangannya hingga saat ini, matematika dijadikan sebagai acuan untuk mengukur kemampuan siswa. Hal ini didasarkan dengan karakteristik matematika yang deduktif, logis, aksiomatik, simbolik, dan abstrak.

Fakta yang terjadi di kelas V SDN 03 Montong Beter tidak sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SDN 03 Montong Beter pada tanggal 8 Oktober 2025 ditemukan beberapa masalah selama proses pembelajaran. Guru kelas menjabarkan bahwa siswa kelas V SDN 03 Montong Beter sulit untuk kondusif saat pembelajaran matematika, hal ini dikarenakan karakteristik siswa yang aktif dan sulit untuk fokus pada pembelajaran. Selain itu, anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menarik dengan hanya fokus pada berhitung dan tidak ada kegiatan lainnya, menjadikan siswa kehilangan minat belajarnya.

Adapun faktor lain yang menghambat proses pembelajaran matematika pada siswa yaitu penggunaan media yang masih jarang digunakan. Guru kelas V tidak mengembangkan media pembelajaran khusus matematika dan hanya menggunakan buku ajar yang tersedia. Media yang tersedia di dalam ruang kelas pun merupakan media untuk pembelajaran muatan lainnya seperti peta untuk muatan IPS dan gambar-gambar organ pernapasan untuk muatan IPA sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika pada kelas V SDN 03 Montong Beter masih belum spesifik. Dari hasil ulangan harian dan ulangan tengah semester menunjukkan bahwa secara umum siswa kelas V memiliki tingkat kemampuan operasi matematika yang terbilang rendah dikarenakan rata-rata perolehan skor siswa tidak mencapai KKM. Persentase siswa yang memenuhi KKM hanya 33% saja.

Untuk dapat memudahkan siswa dalam memahami fakta dan konsep untuk pengetahuan yang bermanfaat dan pengembangan keterampilan, dibutuhkan beberapa aspek yang mendukung kegiatan pembelajaran tersebut. Diantaranya yaitu penggunaan metode yang tepat, pemahaman tentang karakteristik anak dalam pembelajaran ataupun kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan. Kegiatan pembelajaran

yang menyenangkan sendiri perlu didukung dengan penggunaan media yang tepat, sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Jauza dan Albina (Jauza & Albina, 2025), menurut pendapatnya pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar berperan penting dalam menarik minat, memotivasi siswa, serta mempermudah pemahaman terhadap materi, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Salah satu inovasi media pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan operasional matematika yaitu media pembelajaran yang dikemas dalam sebuah permainan. Salah satu permainan menarik yang sudah familiar bagi siswa adalah permainan bingo. Permainan bingo ini merupakan permainan sederhana yang dapat dipahami dengan mudah alurnya oleh peserta didik, akan tetapi permainan ini tidak membosankan karena menuntut peran aktif dari siswa untuk berpartisipasi. Oleh karena itu dengan memasukkan permainan bingo ke dalam suatu pembelajaran akan memudahkan siswa untuk berperan aktif yang nantinya akan memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep pelajaran.

Hal serupa juga sejalan dengan hasil penelitian tentang pengembangan media yang dilakukan oleh Marleni (Marleni et al., 2021) di SDN 48 Lubuklinggau yang berjudul "Pengembangan Media *Math Bingo* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN 48 Lubuklinggau". Hasil penelitiannya menyatakan bahwa media pembelajaran *math bingo* dinilai praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Penelitian lainnya dilakukan oleh Putri dan Rahmawati (Putri & Rahmawati, 2025) di SDN Gunungsari 1 - 484 Surabaya yang berjudul "Pengembangan Media Bingo Pintar Matematika (BINTARA) dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas VI Sekolah Dasar". Putri dan Rahmawati memaparkan bahwa dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media BINTARA dapat membantu siswa memahami materi secara lebih menyenangkan dan mampu memberikan ruang partisipatif bagi guru dalam mengelola proses belajar.

Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri dkk (Saputri et al., 2024) di SDN 1 Tegalrejo dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Bingo pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tegalrejo" menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan metode permainan seperti permainan bingo berperan besar terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Tegalrejo. Relevansi penelitian-penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran permainan bingo yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian tersebut yakni terletak pada konten dan materi yang disesuaikan dengan kurikulum dan mengambil fokus pada materi perkalian dan pembagian pecahan. Permainan Bingo menciptakan suasana kelas yang santai sehingga mengurangi rasa takut siswa terhadap materi pecahan yang dianggap sulit. Menyesuaikan dengan letak geografis SDN 03 Montong Beter, materi perkalian dan pembagian pecahan dibuat dengan tambahan visual seperti gambar benda-benda konkret serta dihubungkan dengan masalah-masalah yang ditemui siswa di kehidupan sehari-hari. Media yang dikembangkan peneliti dimodifikasi kembali dengan rancangan yang berbeda baik dari segi desain, warna, maupun komponen-komponen lainnya. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki beberapa komponen penunjang seperti kartu soal yang berisi soal-soal disertai gambar yang lebih kompleks serta magnet dengan warna-warna cerah untuk lebih menarik minat siswa.

Media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti diharapkan agar siswa mampu belajar dengan semangat dan aktif dalam pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Pembelajaran yang menggunakan media berbasis permainan papan bingo ini diharapkan mampu menghindari pembelajaran yang pasif dan monoton, dikarenakan belum tersedia atau belum pernah dibuat sebelumnya disekolah terkait media pembelajaran papan bingo pada materi perkalian dan pembagian pecahan dalam proses pembelajaran di kelas. Maka peneliti dengan ini memilih untuk mengambil judul penelitian yaitu "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Bingo pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Kelas V SDN 03 Montong Beter".

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk yang diawali dengan riset kebutuhan kemudian dilakukan pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk yang telah teruji (Lukman et al., 2021). Penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji kevalidan dan kepraktisan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu mengembangkan suatu produk media pembelajaran papan bingo untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran papan bingo pada materi perkalian dan pembagian

pecahan kelas V SD. Penelitian ini akan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Adapun lima tahapan tersebut yaitu (1) *Analysis*, yang bertujuan untuk menggali lebih jauh mengenai mengapa pengembangan media ini dilakukan, (2) *Design*, dimana pada tahap ini dilakukan perancangan mengenai media "Papan Bingo" dengan materi "Perkalian dan Pembagian Pecahan" (3) *Development*, yakni proses merealisasikan produk yang telah melewati tahap desain sebelumnya, (4) *Implementation*, yakni proses uji coba media pada siswa, (5) *Evaluation*, pada tahap ini akan didapatkan saran atau kritikan yang diberikan oleh guru dan peserta didik pada tahap implementasi. Hasil dari tahap evaluasi akan dijadikan acuan perbaikan terhadap media pembelajaran Papan Bingo yang telah dikembangkan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 03 Montong Beter. Objek pada penelitian ini berupa media pembelajaran yang telah dikembangkan, yaitu Media Papan Bingo pada materi Perkalian dan Pembagian Pecahan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket. Angket bertujuan untuk menghimpun data berupa penilaian para ahli serta respon guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan. Proses validasi melibatkan ahli materi dan ahli media guna menjamin kualitas serta kevalidan media Papan Bingo sebelum dilakukan penyempurnaan lebih lanjut. Lokasi penelitian bertempat di SDN 03 Montong Beter, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, dengan subjek penelitian siswa kelas V.

Hasil dan Diskusi

Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap awal dalam penelitian ini dimulai dengan proses analisis. Langkah ini dilakukan guna mengetahui berbagai kendala atau permasalahan yang ada di lingkungan sekolah. Data yang diperoleh dari tahap ini kemudian akan dipergunakan sebagai landasan utama dalam merancang media pembelajaran. Hasil analisis yang dilakukan peneliti diketahui bahwa siswa kelas V SDN 03 Montong Beter sulit untuk kondusif saat pembelajaran matematika, hal ini dikarenakan siswa yang aktif dan sulit untuk fokus pada pembelajaran. Selain itu, anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menarik dengan hanya fokus pada berhitung dan tidak ada kegiatan lainnya, menjadikan siswa kehilangan minat belajarnya. Adapun faktor lainnya yaitu penggunaan media yang masih jarang digunakan. Guru kelas V tidak mengembangkan media pembelajaran khusus matematika dan hanya menggunakan buku ajar yang tersedia. Selain itu, dari hasil ulangan harian dan ulangan tengah semester menunjukkan bahwa secara umum siswa kelas V memiliki tingkat kemampuan operasi matematika yang

terbilang rendah. Salah satu media yang cocok yaitu media yang berbasis permainan seperti media Papan Bingo yang memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi peserta didik.

Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap ini, konsep media pembelajaran Papan Bingo dirancang menggunakan aplikasi digital Canva.



Gambar 1. Desain Papan Bingo

Media pembelajaran tersebut dibuat dengan ukuran 60 cm x 60 cm menggunakan material utama

berupa kertas art paper dan bahan dasar kayu. Pemilihan bahan dilakukan agar media lebih kuat, menarik, dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran. Selain papan utama, terdapat komponen pendukung lain yang juga dirancang menggunakan aplikasi yang sama, yaitu kartu soal dan buku panduan penggunaan.

Kartu soal disusun sesuai dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih interaktif. Buku panduan dibuat untuk memberikan petunjuk penggunaan media kepada guru maupun siswa agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan efektif. Berikut merupakan hasil desain media Papan Bingo yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini, perancangan media pembelajaran Papan Bingo dikerjakan menggunakan perangkat lunak Canva. Tahap pengembangan ini melibatkan serangkaian uji validitas yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Seluruh tahapan pengembangan ini dilakukan untuk menguji tingkat kevalidan dari desain media pembelajaran yang telah dirancang. Berikut data hasil uji validasi ahli media dan ahli materi.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Tulisan (Teks)						
1	Jenis huruf sesuai dengan tampilan media		√			
2	Ukuran huruf sesuai dengan tampilan media.		√			
3	Warna huruf sesuai dengan tampilan media.	√				
4	Huruf yang digunakan mudah dibaca.	√				
Aspek Bahasa						
5	Penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.	√				
6	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik.	√				
Aspek Tampilan						
7	Pemilihan warna sesuai dengan tampilan media.	√				
8	Gambar yang digunakan sesuai dengan tampilan media.	√				
9	Tata letak gambar sesuai dengan tampilan media.		√			
10	Background yang digunakan sesuai dengan tampilan media.	√				
11	Tampilan desain media menarik.		√			
12	Tampilan media rapi.	√				
Aspek Penyajian Media						
13	Desain media tersusun secara runtut.	√				
14	Media mudah digunakan.	√				
15	Penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.	√				
16	Penggunaan media dapat menambah pengetahuan siswa.	√				

Aspek Bahan

17	Bahan dapat diperoleh dengan mudah.	√
18	Bahan tidak membahayakan peserta didik.	√
19	Bahan dapat digunakan untuk jangka waktu yang lama.	√
Skor		90

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa persentase tingkat pencapaian kevalidan media Papan Bingo berdasarkan penilaian ahli media menunjukkan kategori sangat valid. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, desain, penggunaan, dan kualitas media pembelajaran.

Selain itu, media Papan Bingo dinilai mampu mendukung proses pembelajaran agar lebih menarik dan interaktif. Tingginya persentase kevalidan menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar. Dengan demikian, media Papan Bingo dapat dijadikan sebagai

alternatif media pembelajaran yang efektif untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran.

$$\text{Nilai maksimal keseluruhan} = 19 \times 5 = 95$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\% \\ &= \frac{90}{95} \times 100\% \\ &= 94,73\% \end{aligned}$$

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Materi

NO.	Pernyataan	Penilaian				
		5	4	3	2	1
Aspek Materi						
1	Kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran		√			
2	Kesesuaian butir soal dengan materi		√			
3	Kesesuaian gambar yang disajikan dalam butir soal dengan materi			√		
Aspek Kebahasaan						
4	Kejelasan bahasa yang digunakan dalam butir soal sehingga dapat lebih mudah dipahami		√			
5	Kesesuaian penulisan dengan EYD		√			
6	Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam butir soal dengan karakteristik siswa SD			√		
Aspek Penyajian Evaluasi						
8	Kesesuaian butir soal dengan kemampuan peserta didik			√		
Skor						31

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa persentase tingkat pencapaian kevalidan media Papan Bingo berdasarkan ahli materi adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai maksimal keseluruhan} = 7 \times 5 = 35$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\% \\ &= \frac{31}{35} \times 100\% \\ &= 88,57\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data hasil validasi media oleh ahli media persentase yang diperoleh sebesar 94,73% dengan

kategori sangat layak, kemudian untuk hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase sebesar 88,57% yang termasuk kedalam kategori sangat layak.

Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi melibatkan penerapan media pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti. Media Papan Bingo yang sebelumnya telah melalui proses revisi dan dinyatakan layak oleh ahli media serta ahli materi, kemudian diaplikasikan secara langsung dalam proses pembelajaran di kelas V SDN 03 Montong Beter. Pada tahap ini peneliti juga memperoleh kepraktisan media melalui data angket respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran. Data hasil respon guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Data Hasil Respon Guru

No.	Aspek	Pernyataan	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Kualitas media	Media memiliki tampilan yang menarik	√				
		Penempatan paragraf sesuai.	√				
		Media sesuai dengan kebutuhan peserta didik.	√				
		Media menggambarkan materi ajar yang sesuai		√			
2.	Tampilan media	Kesesuaian ukuran font/tulisan.	√				
		Tampilan cover media yang menarik.	√				
		Kemenarikan penempatan gambar dan ilustrasi.	√				
		Warna huruf kontras dengan latar belakang.	√				
3.	Desain isi media	Jenis huruf yang digunakan sesuai.	√				
		Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan.	√				
		Spasi antar susunan teks sesuai.	√				
		Spasi antar huruf sesuai.	√				
		Gambar/ilustrasi sesuai dengan benda aslinya.		√			
		Penempatan gambar/ilustrasi sesuai.	√				
		Penggunaan gambar/ilustrasi tidak mengganggu konsep materi.					
Skor							73

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa persentase tingkat pencapaian kepraktisan media Papan Bingo berdasarkan respon guru memperoleh kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan dalam proses pembelajaran serta mampu membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik. Selain itu, media Papan Bingo dinilai memiliki petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah dipahami.

Guru juga menilai bahwa media ini dapat meningkatkan keaktifan dan antusias siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Tingginya persentase

kepraktisan menunjukkan bahwa media Papan Bingo layak digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif di sekolah dasar.

$$\text{Nilai maksimal keseluruhan} = 15 \times 5 = 75$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan} &= \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\% \\ &= \frac{73}{75} \times 100\% \\ &= 97,33\% \end{aligned}$$

Tabel 4. Data Hasil Respon Siswa

No.	Pernyataan	Skor				
		SKB	KB	CB	B	SB
1.	Tulisan pada media Papan Bingo mudah dibaca.	0	0	0	0	21
2.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.	0	0	0	0	21
3.	Terdapat keterangan pada setiap gambar yang disajikan.	0	0	0	2	19

4	Gambar yang terdapat pada Papan Bingo menarik.	0	0	0	3	18
5	Gambar yang ada pada Papan Bingo sesuai dengan materi.	0	0	0	0	21
6	Papan Bingo menjelaskan konsep pecahan.	0	0	0	0	21
7	Papan Bingo menjelaskan operasi hitung pada pecahan	0	0	0	1	20
8	Saya lebih memahami materi setelah belajar menggunakan Papan Bingo.	0	0	0	3	18
9	Suasana belajar menyenangkan menggunakan Papan Bingo	0	0	0	0	21
10	Saya lebih tertarik dengan matematika setelah belajar menggunakan Papan Bingo.	0	0	0	1	20
Jumlah Frekuensi					10	200
Jumlah Skor					40	1000
Total Skor yang Diperoleh						1040
Total Persentase						99,04%

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa persentase tingkat pencapaian kepraktisa media Papan Bingo berdasarkan respon siswa adalah sebagai berikut:

Nilai maksimal keseluruhan = $210 \times 5 = 1050$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase kelayakan} &= \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\% \\
 &= \frac{1040}{1050} \times 100\% \\
 &= 99,04\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data angket respon guru persentase yang diperoleh sebesar 97,33% dengan kategori sangat layak, kemudian untuk hasil respon siswa diperoleh skor rata-rata sebesar 99,04% yang termasuk kedalam kategori sangat layak.

Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir pada penelitian ini yaitu evaluasi yang bertujuan untuk menilai kualitas media. Berdasarkan hasil implementasi pada media pembelajaran Papan Bingo sebelumnya dilakukan evaluasi untuk melihat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran. Aspek kevalidan terdiri dari hasil uji validasi dari ahli media dan materi. Sedangkan aspek kepraktisan terdiri dari hasil respon guru dan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian pada uji validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 94,73% dengan kategori "Sangat Layak" dan hasil pada uji validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 88,57% dengan kategori "Sangat Layak". Selanjutnya hasil penelitian pada respon respon guru memperoleh persentase sebesar 97,33% dengan kategori sangat layak

dan hasil pada respon siswa memperoleh persentase sebesar 99,04% dengan kategori sangat layak berdasarkan kriteria kelayakan dari Hutabri (Hutabri, 2022) sebagai berikut.

Persentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Belum Layak
0% - 20%	Sangat Belum Layak

Prosedur Pengembangan Media Papan Bingo

Dalam mengembangkan media pembelajaran Papan Bingo digunakan metode pengembangan dengan model ADDIE. Langkah-langkahnya diawali dengan identifikasi masalah peserta didik (*Analysis*), dilanjutkan dengan perancangan produk (*Design*), kemudian tahap pengembangan media (*Development*), lalu masuk ke tahap penerapan produk di lapangan (*Implementation*), hingga akhirnya ke tahap terakhir yaitu evaluasi (*Evaluation*). Ilhamdi dkk (Ilhamdi et al., 2021) menyatakan bahwa metode pengembangan model ADDIE ini menawarkan tahapan yang sistematis dan efisien untuk pencapaian hasil yang diinginkan.

Proses pengembangan media diawali dengan tahap analisis untuk mengidentifikasi kendala serta kebutuhan siswa saat belajar di kelas Istiningasih, dkk (Istiningasih et al., 2021) menjelaskan bahwa proses pengembangan diawali dengan adanya masalah yang dihadapi oleh siswa selama proses pembelajaran. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada guru wali kelas V SDN 03 Montong Beter sebagai langkah awal untuk mengetahui permasalahan proses pembelajaran

yang berlangsung serta melakukan analisis kebutuhan dalam proses pembelajaran.

Permasalahan yang didapatkan oleh peneliti yaitu siswa kelas V SDN 03 Montong Beter sulit untuk kondusif saat pembelajaran matematika, hal ini dikarenakan siswa yang terlalu aktif dan sulit untuk fokus pada pembelajaran di kelas. Selain itu, siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menarik dikarenakan hanya fokus pada berhitung dan tidak ada kegiatan lainnya, hal ini menjadikan siswa kekurangan minat belajar. Adapun faktor lainnya yaitu penggunaan media yang masih jarang digunakan oleh guru kelas V, guru hanya menggunakan buku ajar yang tersedia serta media pembelajaran khusus matematika tidak disediakan oleh pihak sekolah. Selain itu, dari hasil ulangan harian dan ulangan tengah semester menunjukkan bahwa secara umum siswa kelas V memiliki tingkat kemampuan operasi matematika yang rendah.

Pengembangan media Papan Bingo dirancang untuk meningkatkan antusiasme dan partisipasi aktif siswa. Media ini mengandalkan kekuatan visual yang dikombinasikan dengan permainan sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik. Hal ini sejalan dengan pendapat Satriawan (Satriawan, 2021) bahwa media pembelajaran harus mampu menarik maupun merangsang perhatian peserta didik baik dari segi tampilan, pilihan warna, dapat menggugah minat peserta didik untuk menggunakan media tersebut.

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan dari produk media Papan Bingo. Dalam penelitian ini, tahap desain difokuskan pada penyusunan materi mengenai perkalian dan pembagian pecahan. Dalam proses penyusunan materi dilakukan penyesuaian terhadap karakteristik dan lingkungan peserta didik. Soal-soal disusun dengan kategori HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) akan tetapi menggunakan kata yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu ditambahkan gambar-gambar yang memudahkan peserta didik memahami soal dengan baik.

Perancangan media Papan Bingo seperti tema, estetika warna, teks, dan ilustrasi dilakukan menggunakan perangkat lunak *Canva* untuk meningkatkan daya tarik visual. Media pembelajaran ini dirancang sebagai sarana edukatif yang interaktif agar dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika. Selanjutnya pada tahap pengembangan, rancangan tersebut direalisasikan menjadi produk fisik melalui proses pencetakan, sesuai dengan fase realisasi dalam model ADDIE sebagaimana dikemukakan oleh Husniati, dkk (Husniati et al., 2021) bahwa pada tahap pengembangan media yang sudah dirancang sebelumnya kemudian melalui proses realisasi untuk kemudian divalidasi sebelum masuk ke tahap

implementasi. Validasi dilakukan oleh dua validator ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Data yang diperoleh pada tahap validasi yaitu data kuantitatif berupa penilaian dari angket yang diberikan kepada kedua validator dan data kualitatif berupa kritik dan saran dari masing-masing validator. Menurut hasil penilaian angket ahli media mendapatkan persentase sebesar 94,73% dengan kriteria "Sangat Layak" dan penilaian dari ahli materi mendapatkan persentase sebesar 88,57% dengan kriteria "sangat layak". Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan dari ahli media yakni diharapkan untuk memperhatikan ukuran huruf dan buku panduan agar lebih mudah dibaca. Sedangkan saran perbaikan dari ahli materi berisi masukan mengenai tambahan ilustrasi pada soal. Komentar dan saran perbaikan dari ahli desain dan ahli materi tersebut kemudian dijadikan dasar dalam perbaikan produk media permainan kartu bingo.

Setelah melalui tahap pengembangan dan validasi oleh para ahli, media pembelajaran Papan Bingo kemudian memasuki tahap implementasi. Tahap ini melibatkan penggunaan langsung media pembelajaran yang telah direalisasikan. Sejalan dengan itu Nabila, dkk (Nabila et al., 2021) menekankan bahwa aspek kepraktisan sebuah media dapat dinilai dari kemudahan guru dan siswa dalam mengoperasikannya. Proses uji coba dilakukan setelah revisi berdasarkan pendapat validator guna memastikan kelayakan produk untuk digunakan di kelas.

Uji coba dilakukan pada siswa kelas V SDN 03 Montong Beter beserta guru wali kelas. Selama proses uji coba peneliti juga melakukan observasi terhadap siswa. Data dari hasil uji coba diperoleh persentase sebesar 99,04% dengan kategori "sangat layak" untuk respon dari siswa. Sedangkan dari respon guru diperoleh persentase sebesar 97,33% dengan kategori "sangat layak". Hasil dari uji coba tersebut menunjukkan bahwa media Papan Bingo ini diterima dengan sangat positif oleh siswa dan guru. Selama penelitian, para siswa tampak sangat antusias dan bersemangat mengikuti pembelajaran menggunakan media ini.

Pada tahap evaluasi, dilakukan penilaian terhadap kualitas produk baik sebelum maupun sesudah diterapkan. Berdasarkan uji validasi ahli media memberikan predikat "sangat valid", sementara ahli materi juga memberikan predikat "sangat valid". Selain itu respon siswa dan guru terhadap penggunaan media Papan Bingo sebagai media pembelajaran masuk dalam kategori "sangat layak". Ditinjau dari seluruh rangkaian proses pengembangan, mulai dari tahap analisis hingga evaluasi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Papan Bingo telah memenuhi standar validitas dan praktikalitas. Setelah melewati tahap validasi dan proses observasi mengenai penggunaan media Papan

Bingo pada kegiatan pembelajaran Matematika materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas V SDN 03 Montong Beter, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Papan Bingo ini mampu menarik minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini terbukti dari persentase respon siswa yang peneliti dapat mencapai 99,04%.

Kesimpulan

Hasil akhir dari penilaian terhadap pengembangan media Papan Bingo yang dilakukan berada pada tingkat kualifikasi valid atau layak. Hasil persentase penilaian yang diberikan pada tahap validasi ahli media sebesar 94,73% berada pada tingkat sangat layak, ahli materi sebesar 88,57% dan hasil dari persentase respon peserta didik terhadap media pembelajaran Papan Bingo yaitu mendapat hasil persentase 99,04% dengan kriteria sangat layak. Hasil persentase respon guru terhadap media pembelajaran Papan Bingo yaitu mendapat hasil persentase 97,33% dengan kriteria sangat baik. Hasil observasi menunjukkan minat belajar siswa meningkat selama penggunaan media Papan Bingo ini. Secara keseluruhan hasil penilaian terhadap media Papan Bingo yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran karena berada pada tingkat kualifikasi valid/layak.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mataram, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP, atas dukungan akademik dalam penyusunan artikel ini. Apresiasi disampaikan kepada SDN 03 Montong Beter yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian.

Referensi

- Husniati, Sobri, M., & Apriliani, I. G. A. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Keanekaragaman Budaya Sasambo pada Muatan Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1522-1533.
- Hutabri, E. (2022). Validitas Media Pembelajaran Multimedia pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *SNISTEK* 4, 4(1), 296-300.
- Ilhamdi, M. L., Istiningsih, S., & Ardani, A. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170-175.
- Istiningsih, S., Karma, I. N., & Yuniarti, I. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Tema Cita-Citaku Subtema Aku dan Cita-Citaku Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 2620-8326.
- Iswani, N. F. P. (2021). Penerapan Permainan Bingo Matematika pada Materi Operasi Hitung Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Swasta PTPN IV Bah Jambi Tahun Pelajaran 2020/2021. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Jauza, N. A., & Albina, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 15-23.
- Lukman, A., Wicaksana, E. J., & Siburian, J. (2021). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Solusi Miskonsepsi Mahasiswa. CV. AA, Rizky.
- Marleni, A. J., Friansah, D., Satria, T. G., Kuti, A., Lubuklinggau, K., & Selatan, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Math Bingo pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 160-167.
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3928-3939.
- Putri, K. K., & Rahmawati, I. (2025). Pengembangan Media Bingo Pintar Matematika (BINTARA) dalam Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*, 13(9), 2391-2402.
- Saputri, W., Supriyanto, & Rosalina, E. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Bingo pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tegalorejo. *LP3MKIL*, 4(1), 73-94.
- Satriawan, D. R. (2021). Pengembangan Media Permainan Kartu Bingo Mata Uang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Min 1 Blitar. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.