Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS POWTOON PADA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Muhammad Teguh Putrahadi[1*], Hadi Widodo[2], Fira Astika Wanhar[3], Ilham Nazaruddin[4]
[1*,3,4] STKIP Amal Bakti Medan
[2] Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan
[*]Email: humammadteguhputrahadi@gmail.com, hadiwidodo@umnaw.ac.id, astikawanhar07@gmail.com, ilhamnazaruddin08@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5929

Abstrak

Pembelajaran matematika pada materi pecahan masih menghadapi kendala karena siswa tidak hanya dituntut memahami simbol, tetapi juga memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan serta merepresentasikan konsep dalam bentuk visual dan menerapkannya pada situasi kontekstual. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* pada materi pecahan untuk siswa kelas IV sekolah dasar serta mengetahui tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* dengan model ADDIE yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Subjek uji coba terdiri atas 30 siswa kelas IV SD Negeri 050679 Kampung Mangga Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Validasi produk melibatkan tiga validator, yaitu Dewi Purnama Sari sebagai ahli materi, Aziza Yusra Harahap sebagai ahli media, dan Ainul Marhamah sebagai ahli bahasa. Data dikumpulkan melalui lembar validasi, angket respons guru, angket respons siswa, serta tes pemahaman konsep berupa *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli materi memperoleh skor 27 dari 28 atau 96,43%, ahli media memperoleh 27 dari 28 atau 96,43%, dan ahli bahasa memperoleh 28 dari 28 atau 100%. Secara keseluruhan, validasi produk mencapai 97,62% dengan kategori sangat valid. Respons guru memperoleh 96,25%, sedangkan respons siswa mencapai 92,50%, keduanya termasuk kategori sangat praktis. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa meningkat dari 54,67 pada *pretest* menjadi 87,67 pada *posttest*. Persentase ketuntasan meningkat dari 16,67% menjadi 93,33%. Nilai N-Gain sebesar 0,73 berada pada kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* valid, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pendukung pembelajaran materi pecahan untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Powtoon*, Pecahan, Pemahaman Konsep, Sekolah Dasar, ADDIE.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan pemecahan masalah peserta didik. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya diarahkan agar siswa mampu melakukan perhitungan, tetapi juga memahami konsep dan menggunakannya dalam berbagai situasi. Pemahaman konsep menjadi dasar penting karena siswa yang memahami konsep dapat menjelaskan, merepresentasikan, dan menerapkan pengetahuan matematika secara lebih fleksibel.

Salah satu materi matematika yang membutuhkan pemahaman konsep secara kuat adalah pecahan. Pecahan berkaitan dengan hubungan antara bagian dan keseluruhan. Siswa perlu memahami makna pembilang dan penyebut, menghubungkan simbol pecahan dengan representasi gambar, membandingkan pecahan, serta menggunakan konsep pecahan dalam permasalahan kehidupan sehari-hari. Kesulitan dapat muncul ketika pembelajaran hanya menekankan penggunaan simbol dan prosedur perhitungan.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Pada tahap sekolah dasar, siswa masih membutuhkan pengalaman belajar yang konkret dan visual. Oleh karena itu, penyajian konsep matematika perlu memperhatikan kemampuan siswa dalam menghubungkan objek, gambar, simbol, dan pengalaman nyata. Media pembelajaran dapat digunakan untuk membantu guru menjembatani konsep yang sulit diamati secara langsung.

Hasil analisis awal pada pembelajaran Matematika kelas IV SD Negeri 050679 Kampung Mangga Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat menunjukkan bahwa pembelajaran materi pecahan masih banyak menggunakan buku teks, papan tulis, dan penjelasan guru. Penggunaan media digital dan animasi belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan pengalaman visual siswa dalam mempelajari konsep pecahan masih terbatas. Beberapa siswa mengalami kesulitan memahami hubungan pembilang dan penyebut, merepresentasikan pecahan dalam bentuk gambar, membandingkan pecahan, dan menerapkan konsep pecahan pada masalah kontekstual.

Media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi kondisi tersebut. *Powtoon* memungkinkan penyajian materi melalui kombinasi teks, gambar, ilustrasi, karakter animasi, gerakan, dan suara. Kombinasi tersebut memungkinkan konsep pecahan ditampilkan secara bertahap sehingga siswa dapat mengamati hubungan antara bagian dan keseluruhan.

Penggunaan media dalam pembelajaran juga perlu memperhatikan karakteristik siswa. Media yang baik bukan sekadar menarik secara visual, tetapi harus memiliki fungsi instruksional. Gambar dan animasi harus membantu siswa memahami konsep. Bahasa harus sederhana. Materi harus disajikan secara sistematis. Contoh harus dekat dengan pengalaman siswa.

Prinsip tersebut sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang menekankan pentingnya integrasi informasi verbal dan visual dalam mendukung proses belajar. Mayer menjelaskan bahwa pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kata dan visual secara terintegrasi. Dalam konteks materi pecahan, prinsip tersebut relevan karena siswa perlu menghubungkan simbol dengan representasi visual.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* pada materi pecahan; (2) mengetahui tingkat validitas media berdasarkan penilaian ahli; (3) mengetahui tingkat kepraktisan media berdasarkan respons guru dan siswa; dan (4) mengetahui efektivitas media berdasarkan peningkatan pemahaman konsep siswa melalui *pretest*, *posttest*, N-Gain, dan ketuntasan belajar.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Model ini digunakan karena memberikan tahapan pengembangan yang sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan sampai evaluasi produk.

Subjek Penelitian

Subjek uji coba penelitian adalah 30 siswa kelas IV SD Negeri 050679 Kampung Mangga Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Pemilihan siswa dilakukan sesuai dengan sasaran penggunaan media yang dikembangkan, yaitu siswa kelas IV sekolah dasar pada pembelajaran Matematika materi pecahan.

Validasi produk melibatkan tiga validator, yaitu:

1. Dewi Purnama Sari sebagai ahli materi;
2. Aziza Yusra Harahap sebagai ahli media;
3. Ainul Marhamah sebagai ahli bahasa.

Ketiga validator memberikan penilaian terhadap produk menggunakan skala 1 sampai 4. Skor 4 menunjukkan kriteria sangat baik, skor 3 baik, skor 2 kurang baik, dan skor 1 tidak baik.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Prosedur Pengembangan

a. Tahap Analysis

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, karakteristik materi, serta kesiapan sarana dan prasarana. Hasil analisis menunjukkan perlunya media yang mampu memberikan visualisasi terhadap konsep pecahan dan mengintegrasikan teks, gambar, animasi, serta narasi.

b. Tahap Design

Tahap desain meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, struktur materi, *storyboard*, desain tampilan, naskah narasi, latihan, evaluasi, dan instrumen penelitian.

Materi disusun dari konsep sederhana menuju konsep yang lebih kompleks. Penyajian meliputi pengertian pecahan, pembilang dan penyebut, representasi pecahan, perbandingan pecahan, contoh kontekstual, latihan, dan evaluasi.

c. Tahap Development

Pada tahap ini rancangan diwujudkan menjadi produk media berbasis *Powtoon*. Media mengintegrasikan teks, gambar, ilustrasi, karakter animasi, suara, dan animasi gerak. Produk awal selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

d. Tahap Implementation

Produk yang telah direvisi digunakan dalam pembelajaran Matematika materi pecahan pada 30 siswa kelas IV. Sebelum pembelajaran, siswa diberikan *pretest*. Setelah pembelajaran menggunakan media, siswa diberikan *posttest* dan angket respons.

e. Tahap Evaluation

Evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan melalui analisis kebutuhan, validasi ahli, dan revisi produk. Evaluasi sumatif dilakukan melalui respons pengguna dan hasil tes pemahaman konsep siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui:

1. lembar validasi ahli materi;
2. lembar validasi ahli media;
3. lembar validasi ahli bahasa;
4. angket respons guru;
5. angket respons siswa;
6. tes pemahaman konsep berupa *pretest* dan *posttest*;
7. dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Persentase validitas dan kepraktisan dihitung menggunakan rumus:

$$\textbf{P = (Skor diperoleh / Skor maksimal) × 100\%}$$

Kriteria validitas menggunakan kategori 81% sampai 100% sangat valid, 61% sampai 80% valid, 41% sampai 60% cukup valid, 21% sampai 40% kurang valid, dan 0% sampai 20% tidak valid. Peningkatan pemahaman konsep dianalisis menggunakan N-Gain dengan rumus:

$$\textbf{N-Gain = (Posttest − Pretest) / (100 − Pretest)}$$

Kriteria N-Gain terdiri atas kategori tinggi untuk nilai ≥0,70, sedang untuk 0,30 sampai <0,70, dan rendah untuk nilai <0,30.

Ketuntasan belajar ditentukan berdasarkan nilai minimum 75. Siswa memperoleh kategori tuntas apabila memperoleh nilai ≥75.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Media

Media pembelajaran yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar. Media memuat pembukaan, tujuan pembelajaran, apersepsi, materi, contoh, latihan, evaluasi, dan penutup.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Materi disajikan melalui kombinasi teks, gambar, animasi, ilustrasi, dan narasi. Penyajian dimulai dari konsep bagian dan keseluruhan, pembilang dan penyebut, representasi pecahan, perbandingan pecahan, serta penerapan pecahan dalam kehidupan sehari-hari.

Rancangan *storyboard* digunakan sebagai pedoman dalam menentukan urutan tampilan, isi materi, visual, animasi, narasi, latihan, dan evaluasi. Dengan demikian, setiap unsur media memiliki fungsi yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran.

Hasil Validasi Produk

Tabel 1. Rekapitulasi Validasi Produk

No.	Validator	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Dewi Purnama Sari, Ahli Materi	27	28	96,43%	Sangat Valid
2	Aziza Yusra Harahap, Ahli Media	27	28	96,43%	Sangat Valid
3	Ainul Marhamah, Ahli Bahasa	28	28	100%	Sangat Valid
Jumlah		**82**	**84**	**97,62%**	**Sangat Valid**

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2026.

Hasil validasi ahli materi menunjukkan skor 27 dari skor maksimal 28 atau 96,43%. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian kurikulum dan tujuan pembelajaran, ketepatan konsep pecahan, kedalaman materi, sistematika penyajian, bahasa, contoh dan ilustrasi, serta kesesuaian dengan karakteristik siswa.

Validasi ahli media juga memperoleh skor 27 dari 28 atau 96,43%. Aspek yang dinilai meliputi kualitas tampilan visual, kesesuaian animasi dengan materi, kualitas audio, interaktivitas, kemudahan penggunaan, tata letak, keterbacaan, dan unsur teknis. Hasil tersebut termasuk kategori sangat valid.

Validasi ahli bahasa memperoleh skor 28 dari 28 atau 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahasa dalam media telah sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV, komunikatif, jelas, dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, ketiga validator memberikan skor 82 dari skor maksimal 84. Persentase validitas mencapai 97,62% dan berada pada kategori sangat valid.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk telah memenuhi persyaratan isi, media, bahasa, dan penyajian sebelum digunakan dalam uji coba. Revisi tetap dilakukan berdasarkan saran validator, terutama pada penyederhanaan ilustrasi, kejelasan ukuran gambar, konsistensi audio, dan durasi animasi.

Hasil Kepraktisan Media

Kepraktisan media dianalisis melalui respons guru dan siswa setelah penggunaan media.

Tabel 2. Respons Pengguna terhadap Media

Responden	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Guru	77	80	96,25%	Sangat Praktis
30 Siswa	2.220	2.400	92,50%	Sangat Praktis
Rata-rata			**94,38%**	**Sangat Praktis**

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2026.

Respons guru memperoleh skor 77 dari 80 atau 96,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, efisien, dan memiliki daya tarik yang baik.

Respons siswa memperoleh skor 2.220 dari skor maksimal 2.400 atau 92,50%. Aspek yang dinilai meliputi ketertarikan, kemudahan memahami materi, motivasi belajar, dan keaktifan.

Aspek ketertarikan memperoleh persentase 95,00%. Kemudahan memahami materi mencapai 92,00%. Motivasi belajar memperoleh 90,00%, sedangkan keaktifan mencapai 93,00%. Data tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respons sangat positif terhadap media yang digunakan.

Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* termasuk kategori sangat praktis. Media dapat digunakan guru dalam pembelajaran dan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Hasil Efektivitas Media

Efektivitas media dianalisis melalui hasil *pretest*, *posttest*, ketuntasan belajar, dan N-Gain.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest	Posttest	Peningkatan
Jumlah siswa	30	30	-
Nilai terendah	40	70	+30
Nilai tertinggi	70	100	+30
Rata-rata	54,67	87,67	+33,00
Siswa tuntas	5	28	+23
Ketuntasan	16,67%	93,33%	+76,66 poin persentase

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2026.

Nilai rata-rata *pretest* sebesar 54,67. Nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 70. Dari 30 siswa, hanya 5 siswa atau 16,67% yang mencapai nilai ketuntasan. Sebanyak 25 siswa atau 83,33% belum mencapai ketuntasan.

Setelah menggunakan media, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 87,67. Nilai terendah menjadi 70 dan nilai tertinggi mencapai 100. Sebanyak 28 siswa atau 93,33% mencapai ketuntasan. Hanya 2 siswa atau 6,67% yang belum mencapai ketuntasan.

Peningkatan rata-rata sebesar 33,00 poin menunjukkan adanya perubahan kemampuan siswa setelah pembelajaran menggunakan media. Peningkatan ketuntasan sebesar 76,66 poin persentase juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kriteria yang ditetapkan.

Analisis N-Gain

Analisis N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan siswa secara lebih terukur. Hasil pengolahan data menunjukkan nilai N-Gain sebesar 0,73. Nilai tersebut berada pada kategori tinggi.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Komponen	Nilai
Rata-rata pretest	54,67
Rata-rata posttest	87,67
Skor maksimal	100
N-Gain	0,73
Kategori	Tinggi

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2026.

Nilai N-Gain sebesar 0,73 menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep siswa berada pada kategori tinggi. Hasil ini memperlihatkan bahwa media yang dikembangkan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi pecahan. Data pengembangan sebelumnya juga menunjukkan bahwa peningkatan tersebut terlihat pada rata-rata nilai, ketuntasan, dan capaian indikator pemahaman konsep.

Pemahaman Konsep Berdasarkan Indikator

Analisis indikator menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh aspek pemahaman konsep.

Tabel 5. Pemahaman Konsep Berdasarkan Indikator

No.	Indikator	Pretest	Posttest	Peningkatan
1	Menyatakan ulang konsep pecahan	61,67%	85,83%	24,16%
2	Memberikan contoh dan noncontoh	56,67%	80,83%	24,16%
3	Menyajikan pecahan dalam berbagai representasi	55,83%	83,33%	27,50%
4	Menerapkan konsep dalam masalah kontekstual	61,67%	80,00%	18,33%
Rata-rata		**58,96%**	**82,50%**	**23,54%**

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2026.

Seluruh indikator mengalami peningkatan. Peningkatan terbesar terdapat pada kemampuan menyajikan pecahan dalam berbagai representasi, yaitu sebesar 27,50 poin persentase. Hasil tersebut

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

relevan dengan karakteristik media yang memberikan visualisasi terhadap konsep pecahan melalui gambar dan animasi.

Peningkatan pada indikator memberikan contoh dan noncontoh mencapai 24,16 poin persentase. Kemampuan menyatakan ulang konsep juga meningkat 24,16 poin persentase. Sementara itu, kemampuan menerapkan konsep dalam masalah kontekstual meningkat 18,33 poin persentase.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa media tidak hanya membantu siswa memperoleh informasi, tetapi juga membantu siswa menghubungkan konsep, representasi visual, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

PEMBAHASAN

Pengembangan Media Berbasis Powtoon

Pengembangan media dilakukan melalui model ADDIE. Setiap tahap memberikan dasar bagi tahap berikutnya. Tahap analisis menghasilkan identifikasi kebutuhan terhadap media visual. Tahap desain menerjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam struktur media. Tahap pengembangan menghasilkan produk awal. Tahap implementasi menguji produk kepada siswa. Tahap evaluasi digunakan untuk menentukan kualitas produk berdasarkan data validitas, kepraktisan, dan efektivitas.

Media yang dihasilkan memiliki struktur pembelajaran yang sistematis. Penyajian dimulai dari pembukaan, tujuan pembelajaran, apersepsi, materi, contoh, latihan, evaluasi, dan penutup. Pola tersebut membantu siswa mengikuti pembelajaran secara bertahap.

Penggunaan *Powtoon* dalam penelitian ini bukan sekadar untuk memperindah tampilan. Animasi digunakan untuk membantu menjelaskan konsep. Misalnya, objek dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan, kemudian dibagi menjadi beberapa bagian yang sama. Bagian tertentu diberi penekanan untuk menunjukkan hubungan antara bagian dan keseluruhan. Penyajian tersebut membantu siswa memahami makna pecahan sebelum beralih pada simbol matematika.

Validitas Media

Validitas produk mencapai 97,62% dan termasuk kategori sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek materi, media, dan bahasa.

Dari aspek materi, konsep pecahan disusun sesuai tujuan pembelajaran. Materi mencakup pengertian pecahan, pembilang dan penyebut, representasi, perbandingan, dan penerapan. Penyajian dilakukan secara sistematis.

Dari aspek media, tampilan, animasi, audio, tata letak, dan unsur teknis dinilai sangat baik. Animasi digunakan untuk mendukung penyampaian konsep. Hasil validasi menunjukkan bahwa media tidak hanya memiliki tampilan yang menarik, tetapi juga memiliki fungsi instruksional.

Dari aspek bahasa, seluruh indikator memperoleh skor maksimal. Bahasa dibuat singkat, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV.

Hasil validasi tersebut memperlihatkan pentingnya keterpaduan antara materi, desain visual, dan bahasa. Media pembelajaran tidak dapat dinilai hanya berdasarkan tampilan. Ketepatan konsep dan kesesuaian dengan karakteristik siswa menjadi bagian penting dari kualitas produk.

Kepraktisan Media

Respons guru sebesar 96,25% dan respons siswa sebesar 92,50% menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat praktis.

Guru memberikan respons positif karena media dapat membantu penyampaian materi secara lebih terstruktur. Guru tidak harus membuat visualisasi pecahan dari awal karena ilustrasi dan animasi telah tersedia dalam media.

Siswa memberikan respons positif karena materi disajikan melalui kombinasi teks, gambar, animasi, dan narasi. Aspek ketertarikan memperoleh nilai paling tinggi, yaitu 95,00%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tampilan dan animasi menjadi salah satu faktor yang mendukung penerimaan siswa terhadap media.

Kepraktisan juga menunjukkan bahwa produk dapat diterapkan dalam kondisi pembelajaran nyata. Media tidak membutuhkan prosedur yang kompleks. Guru dapat menggunakannya sebagai alat bantu ketika menjelaskan materi.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Efektivitas Media

Efektivitas media terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai meningkat dari 54,67 menjadi 87,67. Peningkatan mencapai 33,00 poin.

Ketuntasan belajar juga meningkat secara signifikan. Sebelum menggunakan media, hanya 5 siswa atau 16,67% yang mencapai ketuntasan. Setelah pembelajaran, 28 siswa atau 93,33% mencapai ketuntasan. Peningkatan mencapai 76,66 poin persentase.

Nilai N-Gain sebesar 0,73 berada pada kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan tidak hanya terlihat dari perbedaan nilai rata-rata, tetapi juga dari perhitungan peningkatan yang mempertimbangkan ruang peningkatan dari skor awal menuju skor maksimal.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan dari karakteristik media. Materi pecahan disajikan melalui beberapa bentuk representasi. Siswa dapat melihat objek, mengamati pembagian objek, melihat bagian yang dipilih, dan kemudian menghubungkannya dengan simbol pecahan.

Proses tersebut membantu siswa menghubungkan representasi konkret, visual, dan simbolik. Media juga menyajikan contoh yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga konsep pecahan tidak dipahami hanya sebagai angka dan simbol.

Kesesuaian Media dengan Karakteristik Siswa

Media yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena memberikan bantuan visual dan menyajikan informasi secara bertahap. Materi pecahan memiliki tingkat abstraksi tertentu. Siswa perlu memahami makna simbol melalui representasi yang dapat diamati.

Penggunaan gambar dan animasi membantu siswa mengamati hubungan antara bagian dan keseluruhan. Bahasa yang sederhana membantu mengurangi hambatan dalam memahami informasi. Contoh kontekstual membantu siswa menghubungkan materi dengan pengalaman sehari-hari.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi bukan faktor utama yang menentukan keberhasilan media. Faktor yang lebih penting adalah kesesuaian antara media, materi, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa.

Peran Powtoon dalam Pembelajaran Pecahan

Powtoon memiliki beberapa fungsi dalam pembelajaran pecahan. Pertama, media membantu memvisualisasikan konsep abstrak. Kedua, media memberikan variasi penyajian melalui gambar, animasi, teks, dan suara. Ketiga, media membantu guru menyajikan materi secara sistematis. Keempat, media dapat digunakan kembali dalam pembelajaran berikutnya.

Namun, media tidak menggantikan peran guru. Guru tetap berperan dalam memberikan penjelasan tambahan, mengajukan pertanyaan, memberikan umpan balik, dan membantu siswa yang mengalami kesulitan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa media menjadi lebih efektif ketika digunakan sebagai bagian dari strategi pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses interaksi antara guru dan siswa.

4. SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* pada materi pecahan untuk siswa kelas IV SD Negeri 050679 Kampung Mangga Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor 27 dari 28 atau 96,43% dari ahli materi, 27 dari 28 atau 96,43% dari ahli media, dan 28 dari 28 atau 100% dari ahli bahasa. Secara keseluruhan, produk memperoleh persentase 97,62% dan termasuk kategori sangat valid.

Hasil kepraktisan menunjukkan bahwa respons guru mencapai 96,25% dan respons siswa mencapai 92,50%. Kedua hasil tersebut termasuk kategori sangat praktis. Temuan ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan dan memperoleh penerimaan positif dari pengguna.

Hasil efektivitas menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa meningkat dari 54,67 pada *pretest* menjadi 87,67 pada *posttest*. Ketuntasan belajar meningkat dari 16,67% menjadi 93,33%. Nilai N-Gain sebesar 0,73 termasuk kategori tinggi.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sebagai media pendukung pembelajaran materi pecahan pada siswa kelas IV sekolah dasar. Media terutama memberikan dukungan pada visualisasi konsep, penyajian materi secara bertahap, peningkatan ketertarikan belajar, serta pemahaman hubungan antara representasi konkret, visual, dan simbolik.

5. DAFTAR PUSTAKA

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana: Indiana University.

Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.

Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research*. Enschede: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).

Prastowo, A. (2018). *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Jakarta: Kencana.

Putra, R. A., & Pratiwi, D. (2020). Pengembangan media pembelajaran animasi berbasis Powtoon pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Cakrawala Pendidikan, 39*(1), 115–125.

Rahmawati, I. (2021). Pengaruh media pembelajaran Powtoon terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(2), 54–60.

Riduwan. (2019). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sari, N., & Wahyudi. (2019). Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 4*(1), 68–78.

Sundayana, R. (2018). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumantri, M. S. (2019). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Kencana.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Widjajanti, D. B. (2016). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (hlm. 70–80).