

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DIGITAL *SMART APPS CREATOR* PADA MATERI PECAHAN KELAS IV DI SDS YOS SUDARSO MEDAN

Greace Naomi Br Ginting
Universitas Negeri Medan
gracenaomiginting@mhs.unimed.ac.id

Abstract: This study examines the validity, practicality, and effectiveness of digital interactive learning media based on Smart Apps Creator for teaching fractions to fourth-grade students at SDS Yos Sudarso Medan. The media was developed using the R&D model with the ADDIE approach, consisting of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Validation by experts and practitioners categorized it as "highly feasible" with an average score of 89.33%. Its practicality reached 90%, indicating ease of use for teachers and students in the learning process. The media's strength lies in its interactive features, which enhance student engagement and present fraction concepts through visually appealing animations. Additionally, this media is designed to be flexibly used in both online and offline learning environments. Its effectiveness was measured through an increase in pre-test scores (67%) to post-test scores (82.5%), with an N-Gain Score of 0.45 (moderate category). The results confirm that this learning media is valid, practical, and effective, with potential for further development in elementary mathematics education to optimize conceptual understanding.

Keyword: Development, Digital Interactive Media, Smart Apps Creator, ADDIE, Fraction

Abstrak: Penelitian ini mengkaji validitas, praktikalitas, dan efektivitas media pembelajaran interaktif digital berbasis *Smart Apps Creator* pada materi Pecahan untuk siswa kelas IV SDS Yos Sudarso Medan. Pengembangan media ini menggunakan model R&D dengan pendekatan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Validasi oleh ahli dan praktisi menunjukkan kategori "sangat layak" dengan rata-rata 89,33%. Praktikalitasnya mencapai 90%, menandakan kemudahan penggunaan bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Keunggulan media ini terletak pada fitur interaktif yang meningkatkan keterlibatan siswa serta penyajian konsep Pecahan dalam bentuk visual dan animasi yang menarik. Selain itu, media ini dirancang agar dapat digunakan secara fleksibel baik dalam pembelajaran daring maupun luring. Efektivitasnya diukur melalui peningkatan skor *pre-test* (67%) ke *post-test* (82,5%), dengan *N-Gain Score* 0,45 (kategori sedang). Hasil penelitian membuktikan media ini valid, praktis, dan efektif, serta berpotensi dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar guna meningkatkan pemahaman konsep secara lebih optimal.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Interaktif Digital, *Smart Apps Creator*, ADDIE, Pecahan

PENDAHULUAN

Globalisasi menciptakan tantangan dan peluang dalam berbagai aspek, termasuk pendidikan. Kemajuan teknologi informasi memungkinkan akses cepat terhadap pengetahuan, mengubah pola belajar siswa, dan menuntut kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan global.

Pendidikan berperan krusial dalam membentuk karakter serta mengembangkan kecerdasan anak. Pendidikan memiliki peran strategis dalam menciptakan masyarakat yang berkualitas serta meningkatkan daya saing di tingkat global (Ratno dkk., 2022). Untuk itu, sistem pendidikan Indonesia harus beradaptasi dengan perkembangan zaman dan memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang relevan (Arnandi dkk., 2022).

Sesuai Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pendidikan harus dikembangkan secara terencana agar peserta didik memperoleh keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, dan negara. Elviana & Julianto (2020) menegaskan bahwa tingkat pendidikan mencerminkan kemajuan suatu bangsa, sehingga peningkatan kualitas pendidikan menjadi kebutuhan utama.

Pendidikan harus membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan digital agar siap bersaing di

pasar kerja global. Sebagian besar siswa telah terbiasa dengan teknologi sejak dini, sehingga pendidik perlu beradaptasi dan merancang media pembelajaran yang sesuai dengan karakter mereka.

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, bahan, atau teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi, memfasilitasi interaksi, serta meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik. Sirait, dkk. (2023, h. 31), Gandamana & Nst (2020, h. 36), dan Kaban, dkk. (2023, h. 251) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan mendukung kelancaran proses belajar mengajar.

Selain itu, Rozi dan Sriadhi (2023, h. 2) berpendapat bahwa proses pengembangan media pembelajaran bertujuan menciptakan media yang kreatif dan inovatif, sesuai dengan kebutuhan zaman dan relevan dengan permasalahan kehidupan siswa, serta dapat digunakan dengan berbagai aplikasi.

Oleh karena itu, pendidikan perlu menyesuaikan diri dengan percepatan pemanfaatan era digital ini untuk berkembang, maju, dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya di kelas. Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam menciptakan

pembelajaran yang menarik guna meningkatkan minat belajar siswa.

Minat belajar siswa akan meningkat jika guru menghadirkan media ajar yang interaktif dan inovatif. Dalam era globalisasi, kompetensi teknologi menjadi keharusan bagi pendidik. Rambe dkk. (2024) menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran yang menarik dan inovatif, sedangkan Riyan (2021) menegaskan bahwa media digital mendorong guru menciptakan bahan ajar yang lebih kreatif.

Oleh karena itu, guru perlu memilih dan menggunakan media pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kompetensi, minat, dan bakat siswa agar pembelajaran lebih efektif dan tujuan pendidikan tercapai secara optimal.

Teknologi berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu cara efektif adalah dengan merancang media pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat membuat proses belajar lebih menarik, meningkatkan motivasi siswa, serta mengintegrasikan elemen visual, audio, dan audiovisual untuk mendukung pemahaman mereka.

Matematika digunakan untuk memahami pola, mengukur, serta menganalisis fenomena dunia nyata atau konsep abstrak. Matematika merupakan

mata pelajaran yang esensial, tidak hanya di tingkat SD, tetapi juga dalam pendidikan di semua jenjang, karena berperan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan proses belajar peserta didik.

Mailani, dkk. (2022, h. 2) dalam jurnalnya yang berjudul "*Three Tier Test in Analyzing the Misconceptions of Mathematics Learning*" berpendapat bahwa matematika memiliki peran utama dalam banyak institusi pendidikan karena kontribusinya yang signifikan terhadap pengembangan komunitas pendidikan.

Meskipun matematika merupakan mata pelajaran yang esensial, minat siswa terhadap pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas IV SDS Yos Sudarso Medan, sekitar 30% siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, khususnya pecahan. Kesulitan ini disebabkan oleh rendahnya keberanian siswa untuk bertanya serta keterbatasan dalam penguasaan konsep dasar perkalian dan pembagian. Akibatnya, siswa yang belum menguasai konsep fundamental tersebut mengalami hambatan dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal.

Hal ini sesuai dengan pendapat Kaban dkk. (2023) bahwa matematika sering dianggap sulit, sehingga menurunkan minat belajar siswa. Oleh

karena itu, penggunaan media interaktif sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep dengan lebih efektif.

Minat belajar yang rendah berdampak pada hasil belajar siswa. Rahman (2021) mengidentifikasi beberapa masalah pendidikan di tingkat sekolah dasar, seperti rendahnya pemahaman konsep, hasil belajar yang kurang memuaskan, dan rendahnya motivasi siswa. Hal ini terlihat dari data nilai siswa kelas IV SDS Yos Sudarso Medan, di mana sebagian besar memperoleh skor di bawah KKM, terutama pada materi pecahan.

Dalam Penilaian Harian, 62,5% siswa belum tuntas, sementara pada Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester, tingkat ketuntasan masih rendah, masing-masing hanya mencapai 34,375% dan 53,125%.

Untuk mengatasi kesulitan siswa, guru biasanya meminta mereka menghafal perkalian sebelum melanjutkan ke pembagian dan pecahan. Namun, metode ini belum sepenuhnya efektif. Berdasarkan wawancara, guru matematika kelas IV terkadang menggunakan media konkret seperti kertas dan alat sederhana, tetapi jarang memanfaatkan media digital karena keterbatasan fasilitas. Meskipun pernah membuat *e-book*, guru belum mencoba media interaktif seperti *Smart Apps Creator*.

Padahal, siswa lebih tertarik pada media digital karena terbiasa dengan gadget dan permainan daring. Oleh karena itu, guru berharap media pembelajaran digital dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, khususnya dalam materi pecahan. *Smart Apps Creator* menjadi solusi potensial dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan.

Smart Apps Creator (SAC) adalah platform yang memudahkan pembuatan aplikasi multimedia interaktif bagi pendidik. SAC memungkinkan integrasi teks, gambar, audio, dan video dalam satu aplikasi yang menarik, serta mendukung fitur interaktif seperti kuis, animasi, dan simulasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Seiring kemajuan teknologi, penggunaan SAC mencerminkan tren global dalam pemanfaatan teknologi pendidikan. Antarmuka yang *user-friendly* dan fitur *drag-and-drop* mempercepat pembuatan media pembelajaran digital, meningkatkan kualitas pendidikan, serta membuat pengalaman belajar lebih menarik dan efektif.

Berdasarkan wawancara dengan guru dan analisis kebutuhan, media pembelajaran interaktif digital sangat diperlukan dalam era globalisasi. *Smart*

Apps Creator berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa yang sudah akrab dengan teknologi, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis SAC dalam materi pecahan untuk kelas IV SDS Yos Sudarso Medan, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman siswa serta memberikan alternatif inovatif dalam pembelajaran berbasis teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif *Smart Apps Creator* pada materi pecahan di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan.

Metode R&D bertujuan menciptakan atau menyempurnakan produk dengan fokus pada inovasi dan peningkatan kualitas. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi serta pengembangan sistem pembelajaran yang lebih efektif. Menurut Sirait dkk. (2024), R&D digunakan untuk menciptakan atau memperbaiki produk, baik perangkat lunak maupun perangkat keras, yang kemudian diuji untuk menilai efektivitasnya. Natunnada dkk. (2024)

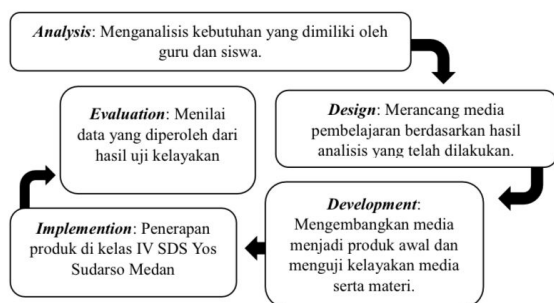
menambahkan bahwa penelitian pengembangan berfungsi untuk mengembangkan serta menguji alat yang diterapkan dalam pembelajaran.

Menurut Syahid dkk. (2024), model ADDIE adalah pendekatan penelitian dan pengembangan yang rasional dan komprehensif, dapat diterapkan dalam berbagai jenis produk pendidikan. Model ini mencakup pengembangan strategi pembelajaran, metode, media, dan bahan ajar melalui langkah-langkah sistematis untuk memastikan efektivitas dan relevansi dalam pendidikan.

Dengan model ADDIE, pengembang dapat merancang program pembelajaran yang adaptif sesuai kebutuhan peserta didik, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran. Model ini tidak hanya berfokus pada penciptaan produk, tetapi juga memastikan efektivitasnya dalam penggunaannya, menjadikannya alat yang dinamis dalam mendukung proses pendidikan secara keseluruhan.

Model penelitian ADDIE mencakup langkah-langkah lengkap dan sistematis, antara lain: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Prosedur pengembangan produk pada penelitian ini berupa pengembangan media interaktif digital *Smart Apps Creator* yang merujuk pada

model pengembangan ADDIE yang secara jelas disajikan pada gambar.



Gambar 1. Prosedur Model ADDIE

Penelitian ini berfokus pada subjek yang terdiri dari 32 siswa kelas IV di SDS Yos Sudarso Medan, yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Adapun objek penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif digital yang diterapkan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif digital *Smart Apps Creator* pada materi pecahan. Teknik yang digunakan meliputi observasi, wawancara, angket validasi, dan tes.

Observasi dilakukan untuk memahami kondisi pembelajaran, interaksi guru dan siswa, serta fasilitas yang tersedia di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan.

Wawancara dengan guru matematika dan wali kelas IV bertujuan menggali informasi lebih dalam mengenai tantangan dalam pengajaran pecahan serta strategi yang digunakan guru untuk mengatasi kesulitan siswa.

Angket validasi digunakan untuk menilai keakuratan dan kelayakan instrumen penelitian melalui evaluasi ahli terhadap kesesuaian, kelayakan, dan kejelasan butir pertanyaan. Sementara itu, tes digunakan sebagai alat ukur capaian belajar siswa melalui *pre-test* dan *post-test* guna mengevaluasi pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran interaktif. Kisi-kisi soal dirancang secara sistematis untuk mengukur berbagai tingkat kognitif, dari pemahaman dasar hingga analisis dalam materi pecahan.

Kombinasi teknik ini memungkinkan penelitian memperoleh data yang valid dan reliabel untuk mendukung pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran interaktif digital *Smart Apps Creator* pada materi pecahan.

Analisis Data Kualitatif dilakukan dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan.

Observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif untuk memahami kondisi pembelajaran, interaksi guru dan siswa, serta tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.

Analisis Data Kuantitatif menggunakan metode statistik untuk mengolah data hasil tes dan angket. Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan keakuratan alat ukur. Selain itu, uji taraf kesukaran dan daya beda soal digunakan untuk menilai kualitas butir soal *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 1. Pedoman Skala *Likert*

Skor	Keterangan
Skor 5	Sangat Layak
Skor 4	Layak
Skor 3	Cukup Layak
Skor 2	Kurang Layak
Skor 1	Sangat Kurang Layak

Sumber: Sugiyono (2019, h. 94)

Analisis Kevalidan Produk dilakukan berdasarkan penilaian validator terhadap aspek kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran menggunakan Skala *Likert*. Untuk menganalisis data angket dari para ahli, pakar, atau validator, dilakukan perhitungan persentase guna mengukur tingkat kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Skor dari setiap item angket dihitung

berdasarkan tanggapan yang diberikan, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase dengan rumus berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2019, h. 94)

Data dari angket validasi dianalisis dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media. Jika skor validasi berada dalam rentang $\geq 63\%$, maka media dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran seperti yang diklasifikasikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Penafsiran Angket

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
83% - 100%	Sangat Layak	Valid
63% - 82%	Layak	Valid
44% - 62%	Cukup Layak	Tidak Valid
25% - 43%	Kurang Layak	Tidak Valid

Sumber: Arikunto (2017, h. 41-50)

HASIL

Penelitian ini dilakukan di SDS Yos Sudarso Medan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif digital berbasis *Smart Apps Creator* pada materi Pecahan.

Pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Setelah selesai dikembangkan, media ini divalidasi dari segi kelayakan materi, desain instruksional, dan efektivitasnya.

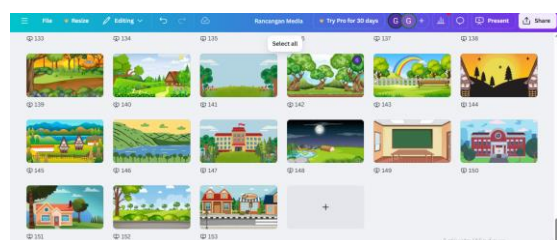
a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap ini mencakup analisis pra-pembelajaran, kurikulum, dan materi. Wawancara dengan guru mengidentifikasi strategi pengajaran, media, serta kendala siswa dalam memahami pecahan.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan masih terbatas, sehingga minat dan hasil belajar siswa kurang optimal. Fasilitas sekolah belum dimanfaatkan optimal, sehingga diperlukan media interaktif berbasis *Smart Apps Creator* untuk efektivitas pembelajaran.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan adalah proses pembuatan dan optimalisasi media pembelajaran.



Gambar 2. Rancangan Desain

Peneliti menggunakan aplikasi pendukung seperti *Canva* untuk elemen visual dan *CapCut* untuk pengolahan audio guna meningkatkan kualitas tampilan dan interaktivitas. Desain media ini didasarkan pada analisis kebutuhan siswa, sehingga mampu memberikan solusi yang relevan terhadap tantangan pembelajaran.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan media merealisasikan perancangan menjadi media pembelajaran interaktif berbasis *Smart Apps Creator* melalui langkah-langkah sistematis, seperti pengumpulan materi, pemilihan elemen pendukung, serta validasi oleh ahli dan praktisi pendidikan. Media ini dirancang agar informatif dan interaktif, dengan konsep jelas dan mudah diakses, guna menciptakan sarana edukatif yang meningkatkan kualitas pembelajaran.

Struktur konten dalam media pembelajaran interaktif digital yang dikembangkan melalui *Smart Apps Creator* disusun secara sistematis dengan urutan sebagai berikut:



Gambar 3. Sampul Media

Sampul Media Pembelajaran Interaktif Digital *Smart Apps Creator* yang merupakan halaman awal yang menampilkan identitas media pembelajaran.



Gambar 4. Halaman Utama

Halaman utama berfungsi sebagai beranda yang menjadi pusat informasi dan navigasi utama dalam media pembelajaran.



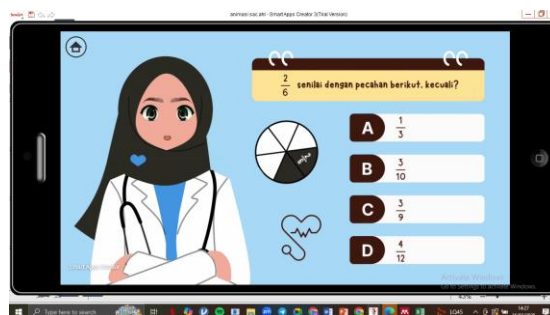
Gambar 5. Video Animasi Pecahan

Halaman video animasi pembelajaran yang terdiri dari 3 yakni pengenalan pecahan, pecahan sama penyebut, dan pecahan beda penyebut.



Gambar 6. Permainan Pecahan

Halaman permainan pecahan berisi permainan digital interaktif yang dirancang untuk memperkuat pemahaman siswa tentang konsep pecahan. Melalui aktivitas ini, siswa dapat melatih keterampilan dalam membandingkan, menjumlahkan, dan mengurangi pecahan secara lebih interaktif.



Gambar 7. Latihan Soal Pecahan

Halaman latihan soal pecahan berisi kumpulan soal interaktif yang dirancang untuk menguji dan memperkuat pemahaman siswa.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, media pembelajaran diterapkan di kelas IV SDS Yos Sudarso setelah melalui tiga tahap validasi: validasi materi, validasi media, dan validasi praktikalitas. Validasi materi menilai kesesuaian isi dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran, validasi media

memastikan kualitas visual serta interaktivitas, sementara validasi praktikalitas mengevaluasi kemudahan, efisiensi, dan keterjangkauan dalam penggunaannya.

Validasi ahli materi dan media dilakukan oleh dosen Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan PGSD, pada Februari 2025, sementara itu praktikalitas dilakukan oleh guru mata pelajaran Matematika di SDS Yos Sudarso Medan. Proses ini bertujuan memastikan kualitas dan relevansi substansi materi melalui telaah keilmuan dan kelayakan implementasi.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi

Validasi	Hasil	Kriteria
Ahli Materi	92%	Sangat Layak
Ahli Media	86%	Sangat Layak
Praktisi	90%	Sangat Layak

Berdasarkan data, validasi produk mencapai 89,33% dan tergolong "Sangat Layak". Hasil ini menunjukkan bahwa bahan ajar telah memenuhi standar kualitas tinggi dalam desain visual, teknologi, kelengkapan materi, dan kemudahan penggunaan. Dengan demikian, media ini siap diimplementasikan untuk meningkatkan efektivitas dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan proses sistematis untuk menilai efektivitas media

pembelajaran setelah validasi. Evaluasi ini bertujuan mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran.

Validasi ini memastikan soal memenuhi standar kualitas dalam aspek keabsahan, keterandalan, tingkat kesulitan, dan daya diskriminasi sehingga dapat mengukur pemahaman siswa secara akurat.

Tabel 4. Perbandingan Validasi Soal

Valid	Tidak Valid
22	18

Berdasarkan data dalam tabel, hasil uji coba terhadap 40 butir soal pada siswa kelas V menunjukkan bahwa 22 soal dinyatakan valid dan 18 soal tidak valid.

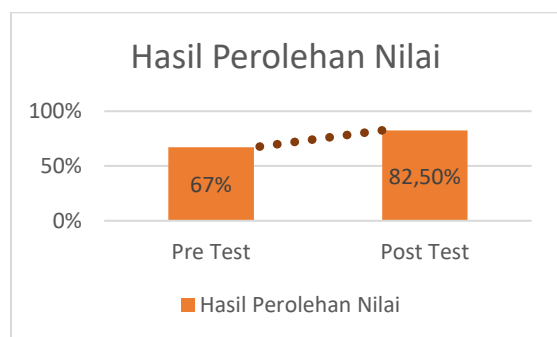
Setelah diuji validitas soal, langkah selanjutnya adalah menguji apakah soal reliabel atau tidak. Spesifikasi hasil dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	R_{11}	Keterangan
Hasil Belajar	0,9217108	Sangat Reliabel

Setelah validasi selesai, uji coba dilakukan di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan untuk memperoleh data empiris. Langkah pertama dalam evaluasi adalah pemberian *pre-test* untuk mengukur

pemahaman awal siswa. Kemudian, media pembelajaran diterapkan dalam proses belajar mengajar. Setelah itu, siswa diberikan *post-test* yang sama dengan *pre-test* untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah penggunaan media.



Gambar 8. Grafik Perbandingan Nilai

Hasil *pre-test* dan *post-test* pada 32 siswa menunjukkan peningkatan nilai. Rata-rata *pre-test* 67% naik menjadi 82,5% setelah pembelajaran, dengan total skor meningkat dari 2145 menjadi 2640. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan pemahaman siswa, dengan *N-Gain Score* rata-rata 0,45 (45,33%), kategori sedang.

Tabel 6. Distribusi *N-Gain*

Kategori Peningkatan	Rentang <i>N-Gain</i>	Jumlah siswa
Tinggi	$G > 0,7$	2
Sedang	$0,3 \leq G \leq 0,7$	27
Rendah	$G < 0,3$	3

Dari tabel distribusi, 27 siswa mengalami peningkatan moderat, menunjukkan dampak positif *Smart Apps*

Creator terhadap pemahaman siswa. Dua siswa menunjukkan peningkatan tinggi, sementara tiga siswa mengalami peningkatan rendah, kemungkinan dipengaruhi oleh faktor seperti kemampuan awal dan keterlibatan belajar.

Analisis data menunjukkan bahwa *Smart Apps Creator* sebagai media pembelajaran interaktif berdampak positif pada pemahaman siswa. Mayoritas mengalami peningkatan sedang, sementara beberapa siswa menunjukkan peningkatan tinggi, menandakan efektivitasnya. Oleh karena itu, optimalisasi media ini perlu dikembangkan untuk hasil belajar yang lebih baik ke depan.

PEMBAHASAN

Berikut ini adalah kajian yang dianalisis dan dibahas secara mendalam dalam pembahasan. Kajian ini mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan validitas, praktikalitas, dan efektivitas media pembelajaran.

Pengembangan media digital menggunakan model ADDIE, yang mencakup analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi standar kualitas serta efektif dalam meningkatkan

pemahaman siswa terhadap konsep Pecahan.

a. Validitas Produk Media

Pada tahap Analisis, dilakukan identifikasi kebutuhan melalui wawancara guru dan observasi, menemukan bahwa metode konvensional kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Tahap Perancangan melibatkan seleksi materi, penyusunan elemen visual dengan *Canva* dan *CapCut*, serta integrasi ke dalam *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran.

Tahap ini merealisasikan media dengan struktur sistematis, integrasi elemen interaktif, serta validasi oleh ahli materi dan media. Hasilnya diimplementasikan dalam pembelajaran untuk mengukur efektivitasnya, diakhiri dengan evaluasi guna penyempurnaan lebih lanjut.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* memperoleh rata-rata skor 89,33%, masuk dalam kategori "Sangat Layak". Implementasi di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan dilakukan melalui uji coba dengan 32 siswa, yang menunjukkan peningkatan pemahaman materi Pecahan. Rata-rata nilai pre-test sebesar 67% meningkat menjadi

82,5% pada *post-test*, dengan total skor siswa naik dari 2145 menjadi 2640.

Analisis *N-Gain Score* menunjukkan peningkatan sedang (45,33%), dengan beberapa siswa mencapai peningkatan tinggi hingga 80%. Evaluasi lebih lanjut berdasarkan hasil *pre-test*, *post-test*, dan umpan balik guru menunjukkan bahwa media ini efektif, praktis, serta meningkatkan keterlibatan siswa. Guru menilai *Smart Apps Creator* sebagai alat pembelajaran yang efisien dan menarik.

b. Praktikalitas Produk Media

Tahap praktikalitas dilakukan oleh guru kelas IV SDS Yos Sudarso Medan menggunakan angket untuk menilai kemudahan penggunaan, efektivitas, dan daya tarik *Smart Apps Creator*. Instrumen terdiri dari 10 pernyataan berbasis skala *Likert*.

Hasil rekapitulasi menunjukkan bahwa media ini layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran interaktif. Penilaian mencakup beberapa aspek utama, seperti kesesuaian materi dengan kurikulum, efektivitas dalam meningkatkan pemahaman siswa, kemudahan penggunaan bagi guru dan siswa, serta daya tarik visual dan interaktivitas yang mendukung proses

belajar secara lebih menyenangkan dan efektif. Hasil rekapitulasi kelayakan media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Kelayakan Media

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Penilaian
1.	Kesesuaian media dengan materi	8
2.	Efisiensi media <i>Smart Apps Creator</i>	23
3.	Manfaat media <i>Smart Apps Creator</i>	14
Total keseluruhan		45 (90%)

Hasil validasi menunjukkan bahwa jumlah total skor penilaian yang diberikan oleh para ahli mencapai 45 dengan persentase kelayakan sebesar 90%, yang menempatkan media ini dalam kategori "Sangat Layak" untuk diterapkan dalam pembelajaran.

c. Efektivitas Produk Media

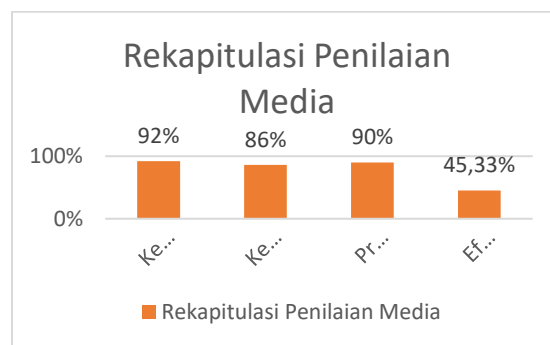
Evaluasi efektivitas *Smart Apps Creator* di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap Pecahan melalui *pre-test* dan *post-test* yang tervalidasi.

Hasil *pre-test* menunjukkan hanya 7 siswa yang mencapai KKM (≥ 70), sementara 25 siswa belum tuntas, dengan rata-rata nilai 67%. Setelah penggunaan media interaktif, hasil *post-test* meningkat,

dengan 26 siswa tuntas dan rata-rata nilai naik menjadi 82,5%.

Efektivitas media diukur melalui *N-Gain Score* dengan rata-rata peningkatan 0,45 (45,33%), termasuk dalam kategori "Sedang". Temuan ini konsisten dengan penelitian Hidayat dan Mulyawati (2022), yang menyatakan bahwa media interaktif berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Smart Apps Creator dinilai "sangat valid", "sangat praktis", dan "efektif" dalam pembelajaran Pecahan, dengan pengalaman belajar yang interaktif dan visual untuk meningkatkan pemahaman siswa. Spesifikasi hasil validasi dan efektivitasnya tercantum pada tabel di bawah.



Gambar 9. Grafik Rekapitulasi Penilaian

Berdasarkan rekapitulasi penilaian, validasi materi mencapai 92%, validasi media 86%, praktikalitas 90%, dan efektivitas 45,33%, menunjukkan media ini layak dan cukup efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif *Smart Apps Creator* pada materi Pecahan di kelas IV SDS Yos Sudarso Medan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Validitas

Media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan. Hasil validasi materi meningkat dari 72% (layak dengan revisi) menjadi 92% (sangat layak). Validasi media memperoleh 86% (sangat layak dengan revisi minor), sementara praktikalitas oleh guru mencapai 90% (sangat layak).

2. Praktikalitas

Berdasarkan angket guru, media ini dinilai mudah digunakan, efektif dalam penyampaian materi, serta menarik dan interaktif. Rekapitulasi hasil menunjukkan skor 45 dengan persentase kelayakan 90%, sehingga sangat praktis untuk pembelajaran.

3. Efektivitas

Nilai rata-rata siswa meningkat dari 67% (*pre-test*) menjadi 82,5% (*post-test*), dengan total skor seluruh siswa meningkat dari 2145 menjadi 2640. Analisis *N-Gain Score* menunjukkan rata-rata peningkatan 0,45 (kategori sedang), dengan skor tertinggi 0,80 (80%).

Hasil ini membuktikan bahwa media *Smart Apps Creator* cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnandi, F., Siregar, N., & Fitriawan, D. (2022). Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Smart Apps Creator pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 345–356. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1110>
- Elviana, D., & Julianto. (2022). Pengembangan Media Smart Apps Creator (SAC) Berbasis Android Pada Materi Suhu dan Kalor Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar Abstrak. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 10 No. 04. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pgsd/article/view/46270>
- Gandamana, A., & Nst, S. A. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fun Thinkers Book Berbasis Scientific Pada Tema 4 Berbagai Pekerjaan Subtema 1 Jenis-Jenis Pekerjaan Kelas IV di SDN 060912 Medan Denai T.A 2020/2021. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 18(1), 2527-9041.
- Hidayat, F., & Mulyawati, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Smart Apps Creator untuk Mata Pelajaran Matematika pada Materi Pecahan Kelas 4 SD. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*. DOI: doi.org/10.21009/JPD.13.01.
- Kaban, L. B., Sari, M. P., Yoki, M., Sihombing, M., & Pratiwi, W. (2023). Interactive Learning Through Digital

- Media: Enhancing Elementary Math Instruction. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(6), 250–257. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i6.331>
- Mailani, E., Efendi, U. R., & Ratno, S. (2022). Three Tier Test in Analyzing the Misconceptions of Mathematics Learning. *ICONSEIR*. DOI: 10.4108/eai.21-12-2021.2317282
- Natunnada, S., Aliyyah, R. R., & Firmansyah, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Animaker* Pada Pendidikan Pancasila Pembahasan Keberagaman Indonesia Kelas III di Sekolah Islam Ibnu Hajar. *Karimah Tauhid*, Volume 3 Nomor 7 (2024),
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR “Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0,”* November, 289–302.
- Rambe, Y. S., Rozi, F., Mailani, E., Sirait, A. P., Free, I., & Manurung, U. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Canva Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 19 Rantau Utara T.A 2023/2024. *Jurnal Guru Kita*, 8(4), 715–726. <https://doi.org/10.24114/jgk.v8i4.59420>
- Ratno, S., Lubis, M., Suri, E., Handari, F. S., & Siringoringo, L. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Pembelajaran IPA. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*, 12(4), 340-345. <https://doi.org/10.2114/sejjpgsd.v12i4.40996>.
- Riyan, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pembelajaran Teks Eksposisi. *Diksi*, 29(2), 205–216. <https://doi.org/10.21831/diksi.v29i2.36614>
- Rozi, F., & Sriadhi. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Model Team Based Project (TBP) Berbantu Google Sites PGSD FIP UNIMED. *Jurnal Handayani*, 14(2), 1-10. <https://doi.org/10.24114/jh.v14i2.54101>
- Sirait, E., Usman, H., & Angger Wardhani, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator 3 Berbasis STEAM pada Muatan Matematika Sekolah Dasar. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 368–376. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1453>
- Sirait, J. S., Nurmayani., Tamba, R., Mailani, E., & Rozi, F. (2023). Development of Zepeto- and Kinemaster-Based 3D Animation Learning Videos on Fractional Number Material in Class IV SD Negeri 091326 Bahapal Raya. *Asian Journal of Applied Education (AJAE)*, 2(3), 339-356. <https://doi.org/10.55927/ajae.v2i3.5088>
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). *Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran*.