jurnal ibriez | Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains
Volume 11
Nomor 1
Tahun 2026

PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MATH MONOPOLY PADA MATERI PECAHAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV

Siti Maisaroh[1], Nita Agustina Nurlaila Eka Erfiana[2]
[1.2]Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia
Surel: maisarohs869@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh peserta didik. Persepsi tersebut muncul akibat kurangnya kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif sehingga berdampak pada rendahnya minat dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Kondisi ini menjadi dasar pentingnya pengembangan media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran monopoli pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV, mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan bahwa media monopoli memperoleh persentase kelayakan sebesar 93,8% dari validator materi dan 92,3% dari validator media sehingga dinyatakan sangat layak digunakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media monopoli memiliki peran penting dalam meningkatkan minat belajar dan menciptakan pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan menyenangkan, khususnya pada materi pecahan.
Kata Kunci*:* Media Pembelajaran, Monopoli, Pecahan, Pembelajaran Matematika.

Abstract

Mathematics learning is often perceived by students as a difficult and boring subject. This perception arises from the lack of teacher creativity in using innovative learning media, leading to low student interest and engagement in the learning process. This condition underscores the importance of developing instructional media that foster an interactive, enjoyable learning environment. This study aims to develop a monopoly-based learning media for teaching fractions in fourth-grade mathematics and to determine its feasibility. The research method employed was Research and Development using the ADDIE development model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The validation results showed that the monopoly learning media achieved a feasibility score of 93.8% from material experts and 92.3% from media experts, indicating that the media is highly feasible for classroom implementation. These findings indicate that monopoly-based learning media play an important role in increasing students' interest in learning and creating a more interactive and enjoyable mathematics learning experience, particularly in learning fractions.
Keywords: *Learning Media, Monopoly, Fractions, Mathematics Learning.*

A. PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan menyediakan sarana serta bekal bagi peserta didik guna mengembangkan minat dan bakat secara optimal. Pendidikan menjadi faktor penting pembentuk kepribadian anak sejak usia dini. Kesadaran serta komitmen pemerintah terhadap pendidikan tercermin pada upaya mewujudkan generasi berwawasan luas dan berkualitas tinggi sebagai penerus pembangunan bangsa. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 menjelaskan bahwa pendidikan merupakan upaya yang dilakukan

secara sadar dan dirancang secara sistematis untuk menciptakan suasana serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, baik dalam aspek spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, maupun keterampilan.[1] Pendidikan berlangsung berkelanjutan melalui interaksi guru dan peserta didik pada ranah pendidikan formal maupun informal.

Karakteristik manusia sebagian besar dibentuk oleh pendidik. Manusia dilahirkan tanpa memiliki pengetahuan apapun, sehingga pendidikan menjadi sarana utama untuk memperoleh ilmu yang bermanfaat bagi kehidupannya. Islam menegaskan bahwa menuntut ilmu merupakan kewajiban setiap muslim. Sebagimana firman Allah SWT dalam surah at-Taubah ayat 122 sebagai berikut.

وَمَا كَانَ ٱلْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُواْ كَآفَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَآئِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُواْ فِى ٱلدِّينِ وَلِيُنذِرُواْ قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوٓاْ إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُون

Artinya: *"Tidak sepatutnya orang-orang mukmin pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi (tinggal bersama Rasulullah) untuk memperdalam pengetahuan agama mereka dan memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali, agar mereke dapat menjaga dirinya?."* (Q.S At-Taubah [9]: 122).

Ayat tersebut menegaskan bahwa berpengetahuan itu sangat penting, karena tanpa adanya pengetahuan dapat membuat hidup manusia tidak akan sejahtera. Dengan ilmu, seorang seseorang bisa membedakan antara baik dan buruk serta membawa manfaat bagi individu maupun orang lain.

Proses pembelajaran adalah kegiatan yang terarah antara guru dan peseta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peran guru sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Pada pelaksanaan fungsi dan perannya, guru dituntut untuk untuk profesional, dengan bertanggung jawab terhadap semua tugas, sehingga guru memanfaatkan pengetahuannya secara optimal. Aat yang digunakan guru untuk membantu dalam proses pembelajaran disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan fasilitas pendukung yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas maupun di luar kelas. Media pembelajaran merupakan sebuah benda yang bisa diterapkan untuk memberikan informasi yang mampu meningkatkan minat, perhatian, pemikiran, dan emosi peserta didik pada saat kegiatan. Peran guru dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran bisa berpengaruh tehadap aktivitas belajar peserta didik.

Belajar memerlukan suasana yang menyenangkan, lingkungan yang kondusif, menarik, baik di lingkungan keluarga maupun di sekolah selama prosesnya berjalan untuk mengungkapkan semua potensinya atau kemampuannya. Untuk mancapai hal tersebut kualitas sekolah harus dilihat dari perspektif yang lebih luas, mencakup pembenahan berbagai aspek yang meliputi kurikulum yang relevan dan responsif terhadap perkembangan zaman, penerapan metode pengajaran yang inovatif, kualitas guru yang terus ditingkatkan, serta pengelolaan dan kepemimpinan yang visioner

Mata pelajaran yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik salah satunya salah pelajaran matematika. Salah satu bidang ilmu yang membantu membangun sumber daya manusia dengan kualitas tinggi dan unggul adalah matematika. Pembelajaran matematika mengajarkan peserta didik berpikir kritis, logis dan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks.

[1] UU Sikdisnas, *No.20 Pasal 1 Ayat 1 Sistem Pendidikan Nasional*, 2003.

Secara umum, peserta didik di berbagai jenjang pendidikan sering mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Dalam penyelesaian soal matematika, sebagian peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika seperti operasi hitung, pecahan, dan geometri, hal ini berdampak negatif karena, proses pemecahan masalah menuntut pemahaman konsep yang kuat serta kemampuan untuk mengimplementasikan dalam berbagai konteks.

Hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh seseorang berupa perubahan dalam dirinya setelah melalui proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran yang tepat harus digunakan untuk mendukung pembelajaran matematika di kelas agar menarik perhatian peserta didik. Harapan penggunaan media ini dapat menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan dan menumbuhkan keyakinan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menyenangkan. Pada akhirnya, hasil belajar peserta didik akan meningkat,

Berdasarkan temuan pada analisis kebutuhan yang dilaksanakan pada kelas IV di salah satu MI yang berada Tulungagung, pencapaian akademik peserta didik belum menunjukkan hasil optimal, khususnya pada mata pelajaran matematika. Metode pengajaran yang digunakan oleh guru terbatas pada benda konkret yang tersedia di sekitar kelas, sekolah, maupun lingkungan sekitar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran inovatif belum diterapkan secara maksimal untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil analisis kebutuhan terhadap 21 peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran materi pecahan membuat peserta didik tidak terlalu aktif serta mudah bosan. Kurangnya variasi metode dan media pembelajaran berpengaruh terhadap rendahnya keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Situasi tersebut mengharuskan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik madrasah ibtidaiyah.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti tertarik melaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran memiliki kemampuan dalam meningkatkan antusiasme dan semangat belajar peserta didik. Media yang dikembangkan mengusung pendekatan *Play Based Learning* yang mengedepankan konsep belajar sambil bermain. Media monopoli dipilih sebagai sarana pembelajaran pada materi pecahan agar proses belajar terasa lebih menarik dan tidak membosankan. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat ditunjang melalui penyediaan media yang mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Monopoli merupakan permainan papan yang melibatkan aktivitas menjawab soal untuk mengumpulkan bintang sehingga mendorong keaktifan peserta didik. Penelitian ini memiliki urgensi karena media monopoli diharapkan memudahkan guru menciptakan pembelajaran yang efektif, variatif, dan menyenangkan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metodologi penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Peneliti memilih model ADDIE dengan tujuan melakukan percobaan lapangan, evaluasi, dan revisi untuk menghasilkan produk sesuai yang diharapkan dengan kualitas tinggi dan memenuhi memenuhi standar media yang efektif. Penelitian dan pengembangan merupakan mendesain dan menguji seberapa efektif suatu produk yang akan digunakan. Keunggulan dari prosedur pengembangan ADDIE adalah pengembangan media dengan prosedur yang sistematis sehingga akan menghasilkan produk yang efektif. Karena prosedur kerjanya mengacu pada prosedur yang telah disempurnakan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IV, lembaga Pendidikan di bawah pembinaan Kementerian Agama. Pengembangan media pembelajaran dilaksanakan dengan sistematis berdasarkan prosedur yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya yakni *analysis* (analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Berikut ini adalah data tentang hasil dari setiap tahapan dan pengembangan yang telah dilakukan:

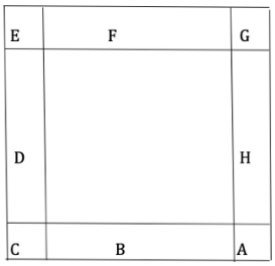
Desain Pengembangan Media Monopoli pada Materi Pecahan

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan penelitian yang bertujuan membuat produk dengan menguji kinerja produk yang telah dibuat, seperti perangkat lunak, perangkat keras, media pembelajaran, model instruksional, atau kurikulum.[2] Penelitian ini didasarkan pada analisis kebutuhan peneliti terhadap subjek penelitian. Media pembelajaran sangat mendukung proses pembelajaran, karena media berfungsi alat bantu dalam proses pembelajaran dengan memberikan pengalaman visual kepada peserta didik guna mendorong motivasi belajarnya.[3]

Tahapan analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah agar menghasilkan media yang menarik dan efisien.[4] Tahap pertama peneliti menganalisis kebutuhan yaitu analisis peserta didik serta media pembelajaran. Tahap ini peneliti melakukan kegiatan wawancara yang dilakukan dengan melibatkan guru kelas IV B, pembahasan wawancara mencakup pandangan peserta didik terhadap matematika yang tergolong sulit karena peserta didik mempunyai pandangan yang buruk pada matematika karena matematika adalah pelajaran yang sulit dan diperlukan media yang menarik agar pembelajaran tidak membosankan.

Tahap kedua yang dilakukan peneliti adalah merencanakan desain yang akan dibuat. Setelah merencanakan desain. Peneliti menentukan media yang akan digunakan dalam proses pengembangan. Peneliti menyusun alur permainan monopoli, kartu soal, kartu bebas parkir, kartu kesempatan.[5] Sesuai dengan pendapat Feri Tirtoni bahwa media pembelajaran harus dirancang secara sistematis untuk mendukung suasana belajar.[6]

Tabel 1. Storyboard Media Monopoli

No.	Ilustrasi	Keterangan
	Petak Monopoli	
1.	Papan Monopoli 	**Desain Papan Monopoli** A. Start B. Petak C. Penjara hanya lewat D. Petak E. Bayar pajak F. Petak G. Penjara H. Petak

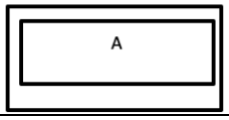
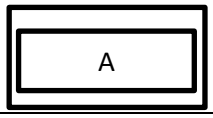
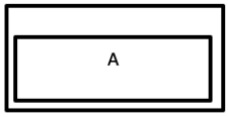
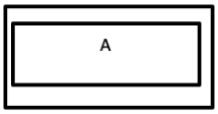
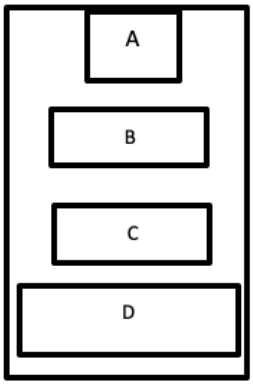
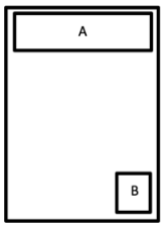
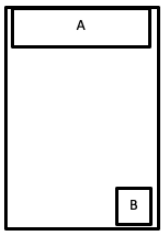
[2] Ade Rahayu, "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis Dan Tahapan" 4, no. 3 (2025): 459–70, https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092.

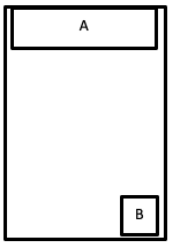
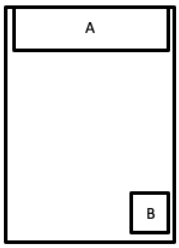
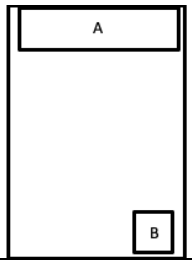
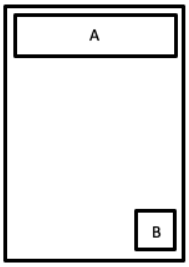
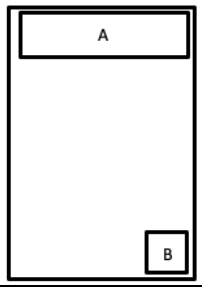
[3] Anang Silahuddin, "Pengenalan Klasifikasi , Karakteristik , Dan Fungsi Media Pembelajaran Ma Al-Huda Karang Melati Abstrak," Prodi MPI 4, no. 2 (2022): 162–75.

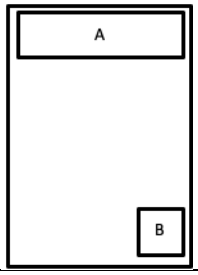
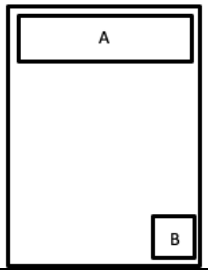
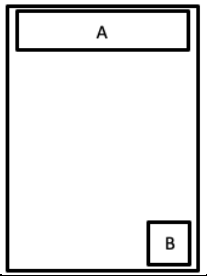
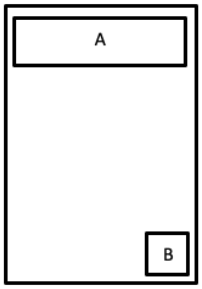
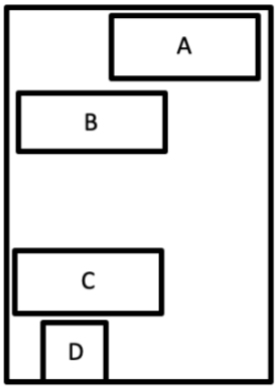
[4] Khoirul Anafi et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3D" 9, no. 4 (2021): 433–38.

[5] Dokumentasi Pribadi Peneliti Hasil Pengembangan Media Monopoli Matematika

[6] Feri Tirtoni, Pengebangan Pembelajaran PKN Di Sekolah Dasar (Sidoarjo: UMSIDA Press, 2018).

No.	Ilustrasi	Keterangan
	Kartu	
2.	Kartu Pertanyaan Soal Mudah 	**Kartu Pertanyaan Soal Mudah** A. Pertanyaan Mudah
3.	Kartu Pertanyaan Soal Sulit 	**Kartu Pertanyaan Soal Sulit** A. Pertanyaan Sulit
4	Kartu Kesempatan 	**Kartu Kesempatan** A. Kesempatan
5	Kartu Bebas Parkir 	**Kartu Bebas Parkir** A. Bebas parkir
	Buku Panduan Monopoli dan Kunci Jawaban	
	Halaman Cover 	**Halaman Cover** A. Logo UIN SATU dan Logo PGMI B. Judul C. Materi yang digunakan D. Nama Penulis dan Nama pembimbing.
7	Halaman Daftar isi 	**Halaman Daftar Isi** A. Daftar Isi B. Nomor Halaman Buku
8	Halaman Kata Pengantar 	**Halaman Kata Pengantar** A. Kata Pengantar B. Nomor Halaman Buku

No.	Ilustrasi	Keterangan
9	Halaman Capaian Pembelajaran 	**Halaman Capaian Pembelajaran** A. Capaian Pembelajaran B. Nomor Halaman Buku
10	Halaman Tujuan Pembelajaran 	**Halaman Tujuan Pembelajaran** A. Tujuan Pembelajaran B. Nomor Halaman Buku
11	Halaman Petunjuk Permainan 	**Halaman Petunjuk Permainan** A. Petunjuk Permainan Monopoli B. Nomor Halaman Buku
12	Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Pilihan Ganda 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Pilihan Ganda** A. Kunci Jawaban Pilihan Ganda Soal Mudah B. Nomor Halaman Buku.
13	Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Isian 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Isian** A. Kunci Jawaban Isian Soal Mudah B. Nomor Halaman Buku.

No.	Ilustrasi	Keterangan
14	Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Uraian 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Mudah Uraian** A. Kunci Jawaban Uraian Soal Mudah B. Nomor Halaman Buku.
15	Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Pilihan Ganda 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Pilihan Ganda** A. Kunci Jawaban Pilihan Ganda Soal Sulit B. Nomor Halaman Buku.
16	Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Isian 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Isian** A. Kunci Jawaban Isian Soal Sulit B. Nomor Halaman Buku.
17	Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Uraian 	**Halaman Kunci Jawaban Soal Sulit Uraian** A. Kunci Jawaban Uraian Soal Mudah B. Nomor Halaman Buku.
18	Halaman Profil Penulis 	**Halaman Profil Penulis** A. Profil Penulis B. Data Pribadi C. Pendidikan D. Nomor Halaman Buku.

Tahap yang dilakukan adalah mengembangkan desain yang telah direncanakan menjadi sebuah produk yang kemudian divalidasi oleh para ahli. Validasi dilakukan dengan melibatkan dosen UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yaitu dengan ahli materi dan ahli media. Validasi dilakukan dengan menyerahkan angket dan menunjukkan materi dan media yang telah dibuat. Setelah melakukan validasi, hal yang dilakukan adalah memperbaiki produk berdasarkan rekomendasi dan tanggapan ahli, agar produk yang diimplementasikan kepada peserta didik memperoleh hasil yang baik.[7] Tahap pengembangan merupakan kegiatan yang mengartikan rincian desain dalam bentuk nyata, sehingga menghasilkan desain awal produk pengembangan.[8] Tahap pengembangan juga tahap pembuatan media pembelajaran dan validasi media pembelajaran kepada ahli media dan ahli materi.

a. Hasil Pengembangan dan pembuatan

Desain yang telah dirancang dengan melalui analisis kebutuhan yang ada di lapangan pada kelas IV di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung. Media monopoli disusun melalui beberapa tahapan, antara lain:

1) Papan Monopoli

Papan monopoli dirancang menggunakan aplikasi Canva dengan ukuran 45 cm × 45 cm dan terdiri atas 40 kotak. Kotak-kotak tersebut meliputi 1 kotak start, 1 kotak penjara, 1 kotak bayar pajak, 1 kotak penjara hanya lewat, 4 kotak soal mudah, 4 kotak soal sulit, 4 kotak lempar dadu, 4 kotak bintang berkurang, 4 kotak mundur beberapa langkah, 3 kotak bebas parkir, 5 kotak maju ke depan, 4 kotak kartu kesempatan, 3 kotak mendapatkan bintang, serta 1 kotak kembali ke start. Desain papan monopoli dicetak menggunakan kertas stiker berbahan *vinyl*, kemudian ditempelkan pada papan kayu berbentuk persegi agar lebih kokoh dan tahan lama.

Gambar 1. Papan Monopoli

2) Buku Panduan permainan monopoli

Buku panduan ini berisi capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk permainan, kunci jawaban, serta profil penulis. Buku panduan dicetak dengan ukuran 14,8 cm x 21 cm atau kertas A5 menggunakan kertas *art Paper*. Sampul buku menggunakan kertas *art paper* 260g dan halaman lainnya menggunakan kertas *art*

[7] Dokumentasi Pribadi Peneliti Hasil Pengembangan Media Monopoli Matematika.

[8] Fayrus Abadi Slamet, MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN (R n D), ed. M.Pd Rindra Risdiantoro (Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022).

paper 120g dan dijilid menggunakan *spiral*. Buku panduan ini dapat digunakan sebagai acuan guru dalam menggunakan media monopoli. Buku panduan permainan monopoli memiliki beberapa halaman yang berisi cover, daftar isi, kata pengantar, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk permainan, kunci jawaban soal mudah dan sulit baik pilihan ganda, isian maupun uraian, serta profil penulis.

3) Kartu Soal Mudah dan Sulit

Kartu soal mudah dan kartu soal sulit memiliki desain yang seragam. Kartu tersebut berukuran 8 × 5 cm dan didesain menggunakan aplikasi Canva dengan kombinasi warna *orange* dan putih. Jenis huruf yang digunakan pada bagian soal adalah *Bree Serif*. Tampilan bagian depan dan belakang kartu dibuat hampir sama agar terlihat serasi dan menarik.

Kartu soal dicetak menggunakan kertas *Buffalo* agar lebih tebal dan tahan lama. Baik kartu soal mudah maupun sulit memuat tiga jenis soal, yaitu pilihan ganda, isian, dan uraian. Peserta didik yang dapat menjawab soal akan memperoleh bintang sesuai dengan tingkat kesulitan soal, yaitu pilihan ganda mendapatkan 1 bintang, uraian memperoleh 2 bintang, dan isian mendapatkan 3 bintang.

4) Kartu Bebas Parkir

Kartu bebas parkir merupakan kartu yang digunakan untuk membebaskan dirinya dari penjara. Pemain yang memiliki kartu ini diperbolehkan melanjutkan permainan. Kartu bebas parkir hanya dapat digunakan satu kali pembebasan penjara dan dikembalikan setelah kartu tersebut digunakan. Desain kartu bebas parkir hampir sama dengan kartu soal mudah dan sulit hanya saja bagian depan dan belakang bebas parkir memiliki memiliki tampilan yang sama dan bertujuan menjaga konsistensi tampilan media pembelajaran.

5) Kartu Kesempatan

Kartu kesempatan adalah kartu yang berisi berbagai *reward* dalam permainan. Melaui kartu ini, pemain dapat memperoleh kesempatan untuk melempar dadu, mengambil soal, serta mendapatkan bintang. Kartu kesempatan digunakan untuk membuat permainan lebih bervariasi dan menarik, sehingga peserta didik lebih aktif dan bersemangat. Kartu kesempatan bagian depan memiliki desain yang sama dengan kartu bebas parkir dan bagian belakang memiliki tampilan desain yang sama dengan tampilan belakang kartu soal mudah maupun sulit.

6) Pion

Pion yang digunakan dalam permainan monopoli ini terbuat dari bahan akrilik dengan panjang 4,3 cm dan lebar 1,80 cm. Pion tersebut dibeli melalui toko *online*. Desainnya berbentuk anak Sekolah Dasar sehingga sesuai dengan karakteristik peserta didik Madrasah Ibtidaiyah dan mendukung suasana pembelajaran yang lebih menarik serta kontekstual.

7) Dadu

Dadu yang digunakan dalam media permainan ini memiliki ukuran 2,5 cm × 2,5 cm dan dibeli melalui toko *online*. Dadu tersebut berfungsi untuk menentukan langkah pion yang dijalankan oleh pemain pada papan permainan, sehingga membantu mengatur alur serta jalannya permainan pembelajaran agar lebih terstruktur dan interaktif.

b. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan dengan meminta validator untuk menilai kesesuaian materi pembelajaran yang terdapat dalam media permainan monopoli yang telah

dikembangkan. Validator menelaah isi materi, bahasa, kejelasan penyajian, kejelasan konsep dengan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, validator mengisi instrumen validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kevalidan materi yang disajikan dalam media. Validator ahli materi dalam penelitian ini adalah Bapak Muh. Nurul Huda, M. A. Berikut merupakan hasil dari validasi materi.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Indikator Penilaian	Skor	Skor Max
1.	Kesesuaian materi pecahan dengan Kompetensi Dasar	5	5
2.	Soal disajikan dengan benar dan tidak ada kesalahan	4	5
3.	Tingkat kesulitan soal sesuai dengan perkembangan peserta didik	5	5
4.	Soal relevan dengan tujuan pembelajaran	5	5
5.	Cakupan soal pecahan proporsional (tidak terlalu sempit dan tidak terlalu luas)	5	5
6.	Cakupan soal pecahan sesuai dengan kebutuhan peserta didik	5	5
7.	Bahasa yang digunakan dalam media monopoli mudah dipahami oleh peserta didik	4	5
8.	Gaya bahasa yang digunakan konsisten dari awal hingga akhir	4	5
9.	Kalimat dan istilah sesuai dengan ejaan yang benar	4	5
10	Tujuan pembelajaran tersampaikan dengan baik	5	5
11.	Soal yang disajikan mampu mengukur pemahaman peserta didik	5	5
12.	Gambar pada soal media monopoli membantu memperjelas konsep	5	5
13.	Materi yang disajikan tidak menyebabkan peserta didik mengalami kesalahan konsep.	5	5
		61	**65**

Berdasarkan tabel 2 angket yang diajukan kepada validator dengan 13 pertanyaan. Hasil pengolahan data dari validator ahli materi dapat digunakan untuk mengukur kualitas materi sebelum diimplementasikan. Berikut merupakan cara yang digunakan dalam pengolahan data pada hasil validasi ahli materi sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \quad x}{\sum \quad xi} \; x\; 100$$

P : Presentase
∑x : Total jawaban responden
∑xi : Total nilai dalam item

Tahap selanjutnya adalah memasukkan nilai hasil dari ahli materi kedalam rumus yang telah ditentukan peneliti. Berikut merupakan hasil pengolahan data:

$$P = \frac{61}{65}\; x\; 100$$

P = 93,8

Hasil angket yang telah divalidasi oleh ahli materi memperoleh presentasi 93,8 dengan kategori **"Sangat Valid"**. Persentase validasi materi yang sangat tinggi menunjukkan bahwa isi media Math Monopoly telah memenuhi prinsip validitas isi (*content validity*), yaitu kesesuaian antara materi, tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta indikator kompetensi yang hendak dicapai. Tingginya skor validasi mengindikasikan bahwa materi yang disajikan tidak hanya benar secara konseptual, tetapi juga relevan dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik kelas IV. Dalam penelitian pengembangan, validitas isi merupakan indikator penting karena menentukan sejauh mana media mampu memfasilitasi ketercapaian tujuan pembelajaran secara

efektif.[9] Selain itu, penggunaan soal bertingkat (mudah, sedang, dan sulit) pada media Math Monopoly memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap. Penyusunan aktivitas belajar seperti ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar yang berjenjang dan bermakna. Peserta didik tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian pecahan, tetapi juga mengonstruksi konsep melalui interaksi dengan permainan.[10]

Saran maupun komentar untuk penyempurnaan media monopoli dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Komentar dan Saran dari Ahli Materi

No	Komentar dan Saran
1.	Tanda baca di perhatikan
2.	Kalimat dalam soal dibuat bervariasi
3.	Soal tidak terlepas dari tiga komponen yaitu pilihan ganda, isian, dan uraian

Saran dan komentar dari validator materi akan dijadikan acuan oleh peneliti untuk memperbaiki dan menyempurnakan soal yang terdapat dalam media monopoli agar sejalan dengan tujuan pembelajaran dan dapat memahamkan peserta didik dengan mudah. Selaras dengan pendapat Shoffan bahwa media pembelajaran harus memenuhi persyaratan teknis agar dapat digunakan secara optimal dalam mendukung pembelajaran.[11]

Tahap yang keempat adalah implementasi, tahap ini dilaksanakan di salah satu MI yang berada di Tulungagung dengan uji lapangan kepada 21 peserta didik. Media ini diimplementasikan langsung oleh peneliti dengan bantuan dan arahan dari guru. Peserta didik sangat antusias dalam bermain monopoli. Antusiasme peserta didik selama implementasi menunjukkan bahwa media permainan mampu meningkatkan keterlibatan (*student engagement*) dalam pembelajaran. Keterlibatan belajar merupakan salah satu indikator penting keberhasilan media karena peserta didik yang aktif berinteraksi dengan media cenderung memiliki perhatian, motivasi, dan ketekunan belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru.[12] Setelah pengimplementasian media peneliti memberikan angket respon guru kepada wali kelas IV-B yang sekaligus menjadi guru mata pelajaran Matematika. Peneliti juga memberikan angket respon kepada peserta didik. Angket iini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari penggunaan media pembelajaran yang telah dibuat.[13] Hal ini selaras dengan pendapat Hamzah bahwa media pembelajaran yang yang menarik adalah media yang mampu meningkatkan motivasi belajar terhadap peserta didik.[14] Selain itu, sejalan dengan hasil penelitian Mar'atussolichan dkk. yang menunjukkan bahwa media digital berbasis permainan mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Walaupun konteks mata pelajaran berbeda,

[9] Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009), 16–28.

[10] Lev S. Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978), 84–91.

[11] Shoffan Shoffa et al., Media Pembelajaran (Sumatra Barat: CV.Afasa Pustaka, 2024).

[12] Fredricks, Blumenfeld, and Paris, "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence," *Review of Educational Research* 74, no. 1 (2004): 59–109.

[13] Dokumentasi Peneliti Hasil Pengembangan Media Monopoli Matematika

[14] Hamzah Pagarra, dkk, *Media Pembelajaran* (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2022).

kedua penelitian sama-sama menunjukkan bahwa unsur permainan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses belajar.[15]

Tahap kelima atau tahap terakhir adalah evaluasi. Tahap evaluasi menunjukkan bahwa media monopoli berdampak positif untuk menghilangkan rasa bosan peserta didik pada pelajaran matematika, terkhusus pada materi pecahan. Pada pengisian angket respon guru dan respon peserta didik media memperoleh respon yang sangat baik. Oleh karena itu, media monopoli yang dikembangkan dinilai layak dan efektif saat diimplementasikan[16]. Hal ini sesuai dengan pendapat Endang Mulyatiningsih bahwa evaluasi pada penelitian pengembangan tidak hanya dilakukan di akhir, akan tetapi dilakukan setiap tahap untuk menyempurnakan produk.[17]

Pada saat melakukan penelitian peserta didik bersemangat dalam pengaplikasian media monopoli. Hal ini juga terjadi pada penelitian Wachid Pratomo, Nadziroh Chairiyah, dan Ceriza Etsa Noventamala dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli pada Pembelajaran Ppkn kelas V di SDN 2 Parangtritis", yang mana penelitian ini juga menunjukkan respon bahwa media pembelajaran monopoli yang dikembangkan mampu menarik perhatian peserta didik.[18]

Penelitian yang dilakukan oleh Marwa Ahmadi dengan judul "Pengembangan Media Monopoli pada Pembelajaran Tematik untuk Siswa Kelas III di SD Bayanul Azhar".[19] Berdasarkan hasil penelitian tersebut bahwa media permainan monopoli mampu menarik perhatian peserta didik dan dapat meningkatkan motivasinya.

Hasil Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media permainan monopoli sangat mempengaruhi proses belajar peserta didik. Hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Namun demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada pengembangan media Math Monopoly yang secara khusus dirancang untuk materi pecahan dengan memadukan aktivitas permainan, soal bertingkat, buku panduan, serta sistem penghargaan berupa bintang. Kombinasi tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif dibandingkan media monopoli konvensional.[20][21]

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian pengembangan media pembelajaran berbentuk permainan pada materi pecahan di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Secara praktis, media monopoli yang dikembangkan dapat menjadi alternatif inovatif bagi pendidik dalam menciptakan pembelajaran matematika yang interaktif, menyenangkan, dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

---

[15] Mar'atussolichan et al., "Benkangen Game: Digital Media in Elementary School Indonesian Language," *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 18, no. 2 (2024): 480–488.

[16] Dokumentasi Peneliti Hasil Pengembangan Media Monopoli Matematika

[17] Endang Mulyatiningsih, Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan (Yogyakarta: UNY Pers, 2011), https://books.google.co.id/books?id=DCjKEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

[18] Wachid Pratomo and Ceriza Etsa Noventamala, "Pengembangan Media Pembelajaran Monopolitar Pada Pembelajaran Ppkn Kelas V Di SDN 2 Parangtritis" 8, no. 1 (2023): 25–38.

[19] Marwa Ahmadi, "Pengembangan Media Monopoli Pada Mata Pelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III Di SDI Bayanul Azhar Sumbergempol Tulungagung" (UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2024), http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/47691.

[20] Richard Van Eck, "Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless," *EDUCAUSE Review* 41, no. 2 (2006): 16–30.

[21] Marc Prensky, *Digital Game-Based Learning* (New York: McGraw-Hill, 2001).

Tingkat Kelayakan Media Monopoli pada Materi Pecahan

Hasil validasi ahli materi oleh Bapak Muh. Nurul Huda., MA yang menunjukkan bahwa media monopoli pada materi pecahan kelayakan persentase yang diperoleh sebesar 93,8% dengan kategori sangat layak. Selain ahli materi, penelitian ini juga melakukan validasi kepada ahli media yaitu Ibu Diana Luthfiana Ulfa, M.Pd. untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan. Adapun hasil validasi media disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Skor	Skor Max
1.	Tampilan media monopoli menarik untuk digunakan oleh peserta didik	5	5
2.	Kombinasi warna pada media monopoli	5	5
3.	Desain papan monopoli jelas dan rapi	5	5
4.	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan mudah dibaca	5	5
5.	Ketepatan ukuran kartu	4	5
6.	Ketepatan proporsional teks dan gambar	4	5
7.	Konsistensi desain menggunakan warna, bentuk, dan jenis yang sama	4	5
8.	Kerapian tata letak elemen pada papan monopoli dan kartu	5	5
9.	Penyajian petunjuk permainan jelas sehingga mudah dipahami	4	5
10.	Kepraktisan media	5	5
11.	Media monopoli membantu guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik.	4	5
12.	Media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	5	5
13.	Media monopoli dapat digunakan baik secara mandiri maupun kelompok.	5	5
Jumlah		**60**	**65**

Berdasarkan tabel 4, angket yang dibuat oleh peneliti dan diajukan kepada validator dengan 13 pertanyaan. Hasil pengolahan data yang diperoleh dari validator ahli media dapat digunakan untuk menilai kelayakan dan kevalidan media diimplementasikan. Berikut merupakan cara yang digunakan dalam pengolahan data pada hasil validasi ahli media sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \quad x}{\sum \quad xi} \; x \; 100$$

P : Presentase
∑x : Total jawaban responden
∑xi : Total nilai dalam item

Tahap selanjutnya adalah memasukkan nilai hasil dari ahli materi dalam rumus yang telah ditentukan peneliti. Berikut merupakan hasil pengolahan data:

$P = \frac{60}{65} \; x \; 100 = 92{,}3$

Hasil angket yang telah divalidasi oleh ahli media memperoleh persentase 92,3% dengan kategori **"Sangat Valid"**. Hal ini menunjukkan bahwa Math Monopoly telah memenuhi aspek kegrafikan, kepraktisan, kemudahan penggunaan, dan daya tarik visual. Media pembelajaran yang memiliki kualitas visual baik akan membantu peserta didik memusatkan perhatian, meningkatkan motivasi belajar, serta mempermudah proses penerimaan informasi. Oleh karena itu, kualitas desain media bukan hanya berfungsi sebagai unsur estetika, tetapi juga sebagai bagian penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang efektif.[22][23] Penggunaan media berbasis permainan juga selaras dengan pendekatan *play-based learning*, yaitu pembelajaran yang memanfaatkan aktivitas bermain sebagai sarana membangun pemahaman

[22] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), 25–34.

[23] Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), 61–74.

konsep. Aktivitas bermain memungkinkan peserta didik belajar dalam suasana yang menyenangkan sehingga dapat mengurangi kecemasan terhadap mata pelajaran matematika yang selama ini dianggap sulit.[24]

Saran maupun komentar untuk penyempurnaan media monopoli dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Revisi Produk[25]

Revisi Produk beserta Komentar dan Saran			
No	**Sebelum di Revisi**	**Sesudah direvisi**	**Komentar dan Saran**
1.			Kartu soal dilaminating agar tahan lama
No	**Sebelum di Revisi**	**Sesudah direvisi**	**Komentar dan Saran**
2.			Petunjuk permainan ditempelkan dalam papan monopoli

Komentar dan saran dari validator ahli media akan dijadikan acuan untuk perbaikan dan penyempurnaan oleh peneliti, sehingga media monopoli menjadi lebih interaktif.

Hasil yang divalidasi ahli media yang dilakukan oleh Ibu Diana Luthfiana Ulfa memperoleh persentase sebesar 92,3% dengan kategori sangat layak. Ahli media memberikan penilaian bahwa media monopoli layak digunakan dalam pembelajaran serta menyarankan agar kartu permainan di laminating agar lebih tahan lama dan media dilengkapi dengan petunjuk permainan yang jelas. Tingginya hasil validasi ahli materi maupun ahli media tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi dua aspek utama dalam penelitian pengembangan, yaitu validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*). Kedua aspek tersebut menjadi indikator bahwa media monopoli materi pecahan sangat layak digunakan sebelum dilakukan pengujian efektivitas pada skala yang lebih luas.dalam proses pembelajaran matematika.[26]

Kelebihan dan Kekurangan Media Monopoli

Sebuah produk pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Berikut merupakan kelebihan dari media pembelajaran monopoli pecahan, antara lain:[27] 1) Mendorong keaktifan peserta didik karena media ini melibatkan peserta didik secara langsung melalui aktivitas bermain sambil belajar, sehingga peserta didik menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran. 2) Membantu pemahaman konsep pecahan karena, soal-soal yang disajikan dalam bentuk kartu permainan membantu peserta didik untuk memahami konsep pecahan dengan cara bertahap melalui soal mudah, sedang, hingga sulit. 3) Membantu guru dalam evaluasi pembelajaran. 4) Dapat mendukung kerja sama dan komunikasi antar peserta didik melalui pembelajaran kelompok.

---

[24] Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, 3rd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2021), 42–67.

[25] Dokumentasi pribadi peneliti produk sebelum direvisi dan sesuadah direvisi berdasarkan saran dan komentar validator ahli media, 29 Desember 2025

[26] Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2019), 765–773.

[27] Data primer hasil pengembangan Monopoli Matematika, 2026.

Setiap ada kelebihan pasti diiringi dengan kekurangan. Berikut merupakan kekurangan dari media pembelajaran monopoli, antara lain:[28] 1) Pembuatan media memerlukan waktu yang relatif lebih lama. 2) Memerlukan pengelolaan kelas yang optimal agar suasana kelas tetap kondusif. 3) Ketergantungan pada petunjuk permainan. 4) Berpotensi rusak.

D. PENUTUP

Simpulan

Media monopoli dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang mencakup lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap analisis, dilakukan pengkajian untuk mengetahui kebutuhan peserta didik serta menelaah media pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya. Tahap desain berfokus pada perencanaan produk media monopoli yang akan dikembangkan. Produk yang sesuai dengan rancangan yang disusun kemudian divalidasi oleh ahli materi dan media. Tahap implementasi dilaksanakan di MI yang berada di Tulungagung melalui uji lapangan terbatas kepada 21 peserta didik kelas IV. Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas penggunaan media monopoli dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media monopoli pada materi pecahan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 93,8%, sedangkan validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 92,3%. Kedua hasil tersebut berada pada kategori sangat layak. Masukan dan saran dari para ahli digunakan sebagai penyempurnaan media agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Proses revisi dilakukan untuk meningkatkan kualitas tampilan, isi, serta kesesuaian materi. Media yang telah direvisi kemudian siap diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa media monopoli memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran. Penggunaan media ini juga mendorong keaktifan peserta didik selama proses belajar berlangsung. Peserta didik terbantu oleh media monopoli dalam memahami materi pechan sehingga pembelajaran lebih mudah dan menyenangkan.

Saran

Penulis memberikan saran kepada beberapa pihak, yaitu sekolah, guru, peserta didik, dan peneliti selanjutnya. Sekolah diharapkan dapat memanfaatkan media monopoli pada materi pecahan sebagai solusi media pembelajaran matematika di salah satu MI yang berada di Tulungagung guna meningkatkan kualitas pembelajaran agar lebih menarik, menyenangkan, dan tidak monoton. Guru diharapkan mampu menggunakan media permainan monopoli sebagai inovasi pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, sehingga proses pembelajaran dan evaluasi dapat berlangsung lebih variatif dan interaktif. Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan media permainan monopoli secara optimal serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman terhadap materi pecahan. Diharapkan Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai rujukan untuk mengembangkan media permainan monopoli pada materi lain atau menghadirkan inovasi yang lebih beragam. Pengembangan lanjutan dapat dilakukan pada aspek desain, materi, maupun aturan permainan agar media pembelajaran yang dihasilkan semakin optimal dan relevan.

[28] Data primer hasil pengembangan Monopoli Matematika, 2026.

E. DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Marwa. *Pengembangan Media Monopoli pada Mata Pelajaran Tematik untuk Siswa Kelas III di SDI Bayanul Azhar Sumbergempol Tulungagung*. Skripsi, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2024. http://repo.uinsatu.ac.id/id/eprint/47691.

Anafi, Khoirul, Iskandar Wiryokusumo, Ibut Priono Leksono, dan Nurdyansyah. "Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software Unity 3D." *Jurnal Education* 9, no. 4 (2021): 433–438.

Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.

Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer, 2009. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

Daryanto. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2016.

Fredricks, Jennifer A., Phyllis C. Blumenfeld, and Alison H. Paris. "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence." *Review of Educational Research* 74, no. 1 (2004): 59–109.

Hamzah Pagarra, Andi Muh. Ilyas, dan Syamsiah. *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2022.

Mar'atussolichan, Hamidulloh Ibda, Muhammad Fadloli Al-Hakim, Faizah, Aniqoh, and Mahsun. "Benkangen Game: Digital Media in Elementary School Indonesian Language." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 18, no. 2 (2024): 480–488. https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i2.21091.

Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

Mulyatiningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press, 2011.

Pratomo, Wachid, Nadziroh Chairiyah, dan Ceriza Etsa Noventamala. "Pengembangan Media Pembelajaran Monopolitar pada Pembelajaran PPKn Kelas V di SDN 2 Parangtritis." *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 8, no. 1 (2023): 25–38.

Prensky, Marc. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill, 2001.

Rahayu, Ade. "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Pengertian, Jenis, dan Tahapan." *Diajar: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 4, no. 3 (2025): 459–470. https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092.

Shoffa, Shoffan, dkk. *Media Pembelajaran*. Sumatera Barat: CV Afasa Pustaka, 2024.

Silahuddin, Anang. "Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, dan Fungsi Media Pembelajaran." *Prodi MPI* 4, no. 2 (2022): 162–175.

Sugiyono. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D).* Bandung: Alfabeta, 2019.

Tirtoni, Feri. *Pengembangan Pembelajaran PKN di Sekolah Dasar*. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2018.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2003.

Van Eck, Richard. "Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless." *EDUCAUSE Review* 41, no. 2 (2006): 16–30.

Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.