

**MOBADA (MONOPOLI BANGUN DATAR) : MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS GAME EDUKASI PADA MATERI CIRI-CIRI BANGUN DATAR
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Ainun Izza Alfina¹, Wahid Ibnu Zaman², Muhamad Basori³

¹PGSD FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

²PGSD FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

³PGSD FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

¹ainunbrebek@gmail.com , ²wahidibnu@gmail.com, ³
muhamadbatori@unpkediri.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the results of the researcher's observations that students are not yet active in learning because there is no use of appropriate media. In addition, students also do not understand the material about the characteristics of flat shapes which results in student learning outcomes still below the KKTP. The purpose of this research is to develop MOBADA (Monopoly of Flat Shapes) learning media based on educational games that are valid, practical, and effective to improve students' abilities in describing the characteristics of various flat shapes. This research uses the R&D research method with the ADDIE model. The subjects in this study were 25 fourth grade students at SDN 1 Kepel, Nganjuk Regency. Data collection techniques used (1) Validity test (media and material expert validation questionnaire). (2) Practicality test (teacher and student response questionnaire). (3) Effectiveness test (pre-test and post-test). The conclusion of this research is that the MOBADA media received a validation value from media experts of 91.66%, while the value from material experts was 86.66%. The developed MOBADA media achieved a practicality score of 92.015%, categorizing it as very practical. The developed MOBADA media achieved a classical effectiveness score of 100%, categorizing it as very effective.

Keywords: Learning Media 1, Monopoly 2, Flat Buildings 3.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan peneliti diketahui bahwa siswa belum aktif dalam pembelajaran karena belum adanya penggunaan media yang sesuai. Selain hal itu, siswa juga belum memahami materi tentang ciri-ciri bangun datar yang mengakibatkan hasil belajar siswa masih dibawah KKTP. Tujuan penelitian ini adalah Mengembangkan media pembelajaran MOBADA (Monopoli Bangun Datar) berbasis game edukasi yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mendeskripsikan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D dengan model ADDIE. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 25 siswa di SDN 1 Kepel Kabupaten Nganjuk. Teknik pengumpulan data yang digunakan (1) Uji kevalidan (angket validasi ahli media dan materi). (2) Uji kepraktisan (angket

respon guru dan siswa). (3) Uji keefektifan (pre test dan post test). Kesimpulan dari penelitian ini adalah media MOBADA mendapatkan nilai validasi dari ahli media sebesar 91,66 %, sedangkan hasil nilai dari ahli materi sebesar 86,66 %. Media MOBADA yang telah dikembangkan mendapatkan nilai kepraktisan media sehingga mendapatkan nilai akhir sebesar 92,015 %, sehingga dapat dikategorikan sangat praktis. Media MOBADA yang telah dikembangkan mendapatkan nilai hasil keefektifan berdasarkan ketuntasan secara kalsikal sebesar 100% dengan kriteria sangat efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran 1, Monopoli 2, Bangun Datar 3.

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di jenjang Sekolah Dasar (SD), sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Peran matematika sangat penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan sistematis (Permendikbudristek No. 12 Tahun 2024). Pada tingkat SD, matematika tidak hanya digunakan sebagai sarana berhitung, melainkan juga sebagai alat untuk memecahkan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pemahaman konsep-konsep dasar matematika harus ditanamkan sejak dini dengan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

Salah satu materi esensial dalam pembelajaran matematika kelas IV adalah ciri-ciri bangun datar, yang merupakan bagian dari domain geometri. Materi ini menuntut siswa untuk mampu mengenali dan membedakan berbagai jenis bangun datar berdasarkan karakteristik seperti jumlah sisi, sudut, dan simetri. Pemahaman terhadap konsep ini sangat penting karena menjadi dasar untuk mempelajari konsep lanjutan seperti luas, keliling, transformasi geometri, hingga bangun ruang. Namun demikian, berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas IV SDN 1 Kepel pada tanggal 4 November 2024, diketahui bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Dari hasil wawancara dengan guru kelas, Bapak Johan Nur Affandy,

S.Pd., ditemukan bahwa 18 dari 25 siswa masih memperoleh nilai di bawah KKTP untuk materi ciri-ciri bangun datar. Selain itu, siswa juga merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung karena kurangnya media pembelajaran yang menarik. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan pemahaman siswa.

Permasalahan ini dapat dijelaskan melalui beberapa teori pendidikan. Fajriah et al. (2022) menyatakan bahwa matematika seringkali diberi label sebagai pelajaran yang sulit, sehingga siswa cenderung menyerah sebelum mencoba. Hal ini didukung oleh Devi Asriyanti et al. (2020) yang mengungkapkan bahwa kesulitan belajar matematika disebabkan oleh faktor internal (seperti minat belajar, kecerdasan, dan kondisi psikologis) dan eksternal (seperti lingkungan keluarga, media pembelajaran, serta sarana dan prasarana).

Untuk mengatasi hambatan tersebut, penggunaan media pembelajaran menjadi solusi yang

efektif. Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, bahan, atau teknik yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau memperjelas konsep kepada siswa (Hasan et al., 2021). Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efektivitas proses belajar dan memperkuat pemahaman konsep-konsep yang diajarkan. Menurut Kustandi dan Darmawan (2020), media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang memperjelas isi pesan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih baik. Priyatna dan Dwi (2023) menambahkan bahwa media juga berperan dalam mengubah informasi abstrak menjadi bentuk konkret yang lebih mudah dipahami siswa. Penggunaan media pembelajaran yang tepat juga dapat memicu rasa ingin tahu siswa, meningkatkan konsentrasi, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Srintin et al., 2019; Widodo, 2019).

Salah satu jenis media yang efektif adalah media berbasis permainan, khususnya permainan monopoli edukatif. Permainan ini bukan hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran agar siswa lebih

aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar. Hikmah et al. (2023) menjelaskan bahwa permainan monopoli dimainkan secara bergiliran menggunakan pion, dengan tujuan memperoleh aset melalui aktivitas jual beli dan sewa properti. Husna (2016) menambahkan bahwa dalam permainan ini, pemain mengelilingi papan dan harus membayar sewa jika berhenti di petak milik pemain lain. Mekanisme ini dapat diadaptasi dalam media pembelajaran untuk mengenalkan materi pelajaran, termasuk matematika.

Dalam konteks pendidikan, permainan yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dikenal sebagai game edukasi. Prensky (2012:90) mendefinisikan game edukasi sebagai permainan yang dirancang secara khusus untuk menyampaikan materi pelajaran sembari memberikan hiburan. Novalendry dalam Windawati & Koeswanti (2021) menyebutkan bahwa game edukasi bertujuan memperdalam pemahaman, melatih keterampilan, serta meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Dengan demikian, game edukasi memungkinkan siswa untuk belajar

sambil bermain, menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan dan menyenangkan.

Dalam hal materi pelajaran, bangun datar merupakan bentuk dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi atau volume. Bangun datar dibatasi oleh garis lurus atau lengkung, dan mencakup bentuk seperti segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, trapesium, dan lainnya (Luthfiyanti & Sukmawarti, 2022). Menurut Hari (2019), segitiga dapat dibedakan berdasarkan sisi maupun besar sudutnya. Penguasaan terhadap materi ini sangat penting sebagai dasar untuk mempelajari geometri lanjutan.

Sebagai respon terhadap permasalahan yang dihadapi siswa dalam memahami materi ciri-ciri bangun datar, peneliti mengembangkan MOBADA (Monopoli Bangun Datar), yaitu media pembelajaran berbasis game edukatif yang didesain secara menarik dan mudah digunakan oleh siswa SD. Media ini menggabungkan unsur permainan dengan pendekatan konkret sehingga siswa tidak hanya pasif menerima informasi, tetapi aktif

terlibat dalam aktivitas belajar. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan media monopoli seperti MONOTIKA dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Sibuea et al., 2019; Permatasari et al., 2024; Parsianti et al., 2020; Azighah et al., 2023).

Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran MOBADA merupakan langkah strategis dan inovatif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar di kelas IV SD. Media ini diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan pendekatan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran yang aktif dan kontekstual.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiono (2019) *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji efektivitas produk

tersebut. Untuk mencapai hasil produk tertentu, kami menggunakan penelitian untuk menilai kebutuhan dan menguji efektivitas produk kami untuk memastikan produk tersebut dapat digunakan oleh komunitas yang lebih luas. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation, evaluation*. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 1 Kepel yang berjumlah 25 siswa.

Data penelitian yang diperlukan dalam penelitian atau pengembangan suatu produk didapatkan dari observasi, wawancara, angket dan tes. Adapun data yang pertama adalah data tentang analisis kebutuhan untuk mengumpulkan data tentang analisis kebutuhan digunakan pedoman observasi. Data berikutnya berkaitan dengan kevalidan produk instrument yang digunakan adalah lembar validasi ahli dengan responden ahli media pembelajaran dan ahli materi matematika SD. Data berikutnya adalah data kepraktisan produk yang diperoleh melalui instrument angket kepraktisan dengan responden guru dan data keefektifan

produk diperoleh melalui tes hasil belajar dengan responden siswa.

Data hasil penelitian dan pengembangan yang diperoleh kemudian akan dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Adapun data yang akan dianalisis untuk menentukan kelayakan produk berkaitan dengan data kevalidan produk, kepraktisan produk dan keefektifan produk. Data kevalidan produk akan dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

(Yunanda Pradiani et al., 2023)

Data yang sudah dianalisis dan diketahui hasilnya. selanjutnya akan dianalisis berdasarkan tabel dibawah ini tentang kriteria kevalidan produk yang telah dibuat.

Tabel 2. Kriteria Kevalidan Produk

Kriteria Kevalidan Produk (%)	Kriteria
0 ≤ - < 20	Sangat Tidak Valid, tidak dapat digunakan
20 ≤ - < 40	Tidak Valid, tidak dapat digunakan
40 ≤ - < 60	Cukup Valid, dapat digunakan setelah perbaikan
60 ≤ - < 80	Valid, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
80 ≤ - < 100	Sangat Valid, dapat digunakan tanpa

	perbaikan
--	-----------

(Febriyandani, 2021)

Berdasarkan Tabel diatas jika produk yang telah divalidasi memiliki nilai lebih dari sama dengan 61 % maka produk dinyatakan valid dan dapat dilanjutkan untuk tahap uji coba lapangan.

Dari data angket respon guru dan siswa yang telah diberikan dan sudah diisi dapat dilanjutkan dengan tahap analisis. Analisis untuk mengetahui kepraktisan produk dapat dianalisis menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Kepraktisan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

(Yunanda Pradiani et al., 2023)

Setelah diketahui hasil dari angket respon guru dan angket respon siswa kemudian dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Kepraktisan (\%)} = \frac{\text{Hasil Respon Guru} + \text{Hasil Respon Siswa}}{2} \times 100\%$$

Data yang sudah dianalisis dan diketahui hasilnya. selanjutnya akan dianalisis berdasarkan tabel dibawah ini tentang kriteria kepraktisan produk yang telah dibuat.

Tabel 3. Kriteria Kepraktisan Produk

Kriteria Kepraktisan Produk (%)	Kriteria
0 ≤ - < 20	Sangat Tidak Praktis, tidak

	dapat digunakan
20 ≤ - < 40	Tidak Praktis, tidak dapat digunakan
40 ≤ - < 60	Cukup Praktis, dapat digunakan setelah perbaikan
60 ≤ - < 80	Praktis, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
80 ≤ - < 100	Sangat Praktis, dapat digunakan tanpa perbaikan

(Febriyandani, 2021)

Berdasarkan Tabel diatas jika produk yang telah divalidasi memiliki nilai lebih dari sama dengan 61 % maka produk dinyatakan praktis

Data keefektifan diperoleh pada hasil nilai dari pre test dan post test pada siswa. jika nilai post test lebih besar dari nilai pre test maka media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan efektif. nilai individu siswa dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100$$

(Yunanda Pradiani et al., 2023)

Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat dianalisis dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan klasikal} =$$

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Tabel 4. Kriteria Kefektifan Produk

Kriteria Kefektifan Produk (%)	Kriteria
0 ≤ - < 20	Sangat Tidak Efektif, tidak dapat digunakan
20 ≤ - < 40	Tidak Efektif, tidak dapat digunakan

40 ≤ - < 60	Cukup Efektif, dapat digunakan setelah perbaikan
60 ≤ - < 80	Efektif, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
80 ≤ - < 100	Sangat Efektif, dapat digunakan tanpa perbaikan

(Febriyandani, 2021)

Berdasarkan Tabel diatas Tentang kriteria Kefektifan produk, produk dinyatakan praktis apabila diperoleh persentase hasil penelitian sebesar lebih dari sama dengan 61% (Efektif) artinya produk yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Analisis

Penelitian ini diawali dengan kegiatan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa kelas IV di SDN Kepel 1 untuk menganalisis proses pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, masih rendah. Hal ini disebabkan karena guru hanya menggunakan LKS dan metode ceramah tanpa melibatkan media pembelajaran yang menarik, sehingga membuat siswa cepat bosan dan

kurang antusias. Berdasarkan wawancara, guru menyampaikan bahwa partisipasi siswa juga rendah, banyak siswa yang tidak memahami materi tetapi tidak berani bertanya, yang berdampak pada hasil belajar—sebanyak 18 siswa masih memperoleh nilai di bawah KKTP. Dari wawancara dengan siswa, diketahui bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran yang disertai permainan agar tidak cepat bosan. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, peneliti menawarkan solusi berupa pengembangan media pembelajaran MOBADA (Monopoli Bangun Datar) berbasis game edukasi untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam materi bangun datar melalui metode belajar sambil bermain.

Desain

Peneliti menentukan rancangan media MOBADA terlebih dahulu. Media MOBADA terdiri dari beberapa bagian yang berfungsi saling melengkapi. Berikut hasil rancangan desain media MOBADA : Media MOBADA terdiri dari beberapa komponen penting. Pertama, papan monopoli sebagai media utama dengan 28 petak, terdiri dari 16 petak

bangun datar, 3 kartu dana umum, 3 kartu kesempatan, dan 2 petak pajak jalan. Kedua, kartu kesempatan dan dana umum berisi tantangan soal, yang dapat memberi hadiah atau denda kepada pemain tergantung jawaban. Ketiga, kartu hak milik, yang menandai kepemilikan petak dan mencantumkan informasi ciri-ciri bangun datar. Keempat, pion dan dadu yang digunakan untuk menjalankan permainan. terdapat 4 pion berwarna (merah, kuning, hijau, biru), 2 buah dadu, dan wadah pengocok dadu. Kelima, uang mainan monopoli yang digunakan untuk transaksi dalam permainan, dengan pecahan mirip uang asli (Rp1.000 hingga Rp100.000), yang juga berfungsi sebagai media pembelajaran pecahan uang. Terakhir, buku panduan berisi deskripsi permainan, peraturan main, dan penjelasan tiap komponen



Gambar 1. Desain Papan Monopoli

**Tatacara Permainan MOBADA
(Monopoli Bangun Datar)**

1. Buat kelompok beranggotakan 5 orang. 4 orang untuk bermain monopoli dan 1 orang untuk pengawas jalannya permainan monopoli.
2. Peserta yang akan memainkan monopoli melakukan lempar dadu untuk menentukan urutan jalan sesuai dengan angka tertinggi yang didapatkan secara berurutan.
3. Peserta yang bertugas menjadi pengawas membagikan uang kesetiap pemain berjumlah 200.000 diawal permainan. Mengocok kartu dana umum dan kartu kesempatan kemudian ditaruh dipapan dengan posisi dibalik.
4. Peserta nomor urut 1 dapat melemparkan dadu dan menaruh pion sesuai angka yang didapatkan. Kemudian diteruskan oleh pemain selanjutnya.
5. Setelah 1 putaran, pemain bisa membeli petak yang diduduki dengan syarat bisa menyebutkan ciri-ciri bangun yang akan dibeli. Namun jika tidak ingin membeli pemain bisa berdiam dipetak

tersebut.

6. Jika pemain melempat dadu dan mendapat angka yang sama pemain berhak bermain lagi. Namun jika angka yang didapat sama 3 kali pemain dapat hukuman masuk penjara.
7. Pemain yang masuk penjara dapat keluar jika melempar dadu dan mendaat angka yang sama atau memiliki kartu bebas penjara serta membayar 25.000 ke bank.
8. Pemain dikatakan kalah jika sudah tidak memiliki harta lagi.
9. Pemain yang menang adalah yang memiliki harta paling banyak yang bisa saja terdisi dari uang serta aset kartu hak milik.

**Peraturan Permainan MOBADA
(Monopoli Bangun Datar)**

1. Melewati garis start (Ketika seorang pemain melewati petak start, bank akan memberikan uang sebesar Rp20.000 sebagai bonus. Namun jika berhenti pada garis start tidak diberikan uang.)
2. Membeli tanah (Pemain yang akan membeli tanah harus bisa menyebutkan ciri-ciri bangun datar yang akan dibeli. Ciri-ciri bangun datar terdapat pada bagian belakang kartu hak milik

yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan pada kartu kesempatan atau kartu dana umum. Jika bisa menyebutkan ciri-cirinya dapat dibeli sesuai harga pada kartu hak milik.)

3. Membayar sewa (Jika pemain menduduki petak yang sudah dibeli pemain lain. Pemain yang menduduki wajib untuk membayar sejumlah uang sewa sesuai dengan nilai yang tercantum pada kartu kepemilikan.)
4. Masuk penjara (Seorang pemain akan masuk penjara jika melempar dadu dengan angka yang sama sebanyak tiga kali berturut-turut. Selain itu, pemain juga harus masuk penjara jika pion berhenti di petak "Masuk Penjara", atau apabila menerima perintah masuk penjara dari kartu Dana Umum atau Kesempatan.)
5. Keluar penjara (Pemain yang masuk penjara bisa keluar dari penjara jika melempar dadu mendapatkan angka yang sama, pemain diberikan kesempatan 3 kali setiap gilirannya, pemain memiliki kartu bebas penjara serta membayar 25.000 ke bank.)
6. Menggadaikan aset (Pemain

dapat menggadaikan aset yang dimiliki seperti kartu hak milik dan kartu bebas penjara kepada bank dengan nominal yang telah disepakati oleh pemain dan penjaga bank monopoli.

Pengembangan

Pada tahap pengembangan akan dilakukan pengembangan produk berdasarkan desain pengembangan awal yang telah dilakukan. Pada tahap ini produk Monopoli Bangun Datar telah dikembangkan secara utuh.

A. Papan Monopoli

Papan monopoli yang berfungsi sebagai media utama tempat bermain yang terdiri dari petak-petak yang masing-masing memiliki topik atau materi tertentu (Andriyani et al., 2020). Pada pengembangan monopoli ini terdiri dari 28 petak yang terdiri dari 16 petak berisi jenis-jenis bangun datar, 3 petak berisi kartu dana umum, 3 petak berisi kartu kesempatan dan 2 petak berisi pajak jalan.



Gambar 2. Tampilan Hasil Desain Monopoli

B. Kartu Kesempatan dan Dana Umum

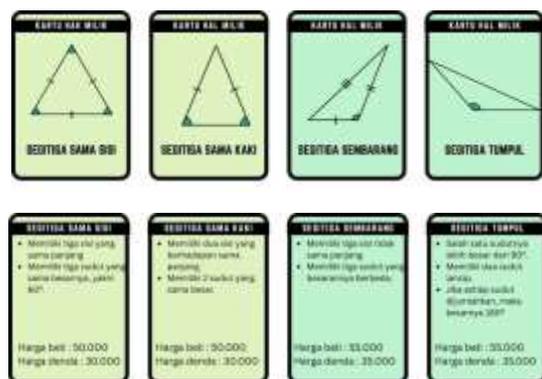
Kartu kesempatan pada monopoli ini berisi tantangan dan soal yang harus dilakukan pemain jika pemain tidak bisa akan mendapatkan hukuman membayar denda sesuai keterangan kartu. Sedangkan pada kartu dana umum juga terdapat tantangan dan soal yang jika pemain bisa akan mendapatkan uang dari bank. Terdapat 18 kartu kesempatan dan 18 dana umum dalam permainan monopoli ini.



Gambar 3. Kartu Kesempatan (Merah) dan Kartu Dana Umum (Hijau)

C. Kartu Hak Milik

Kartu hak milik digunakan untuk menandai hak kepemilikan petak (Andriyani et al., 2020). Pemain dapat membeli dan menguasai petak yang dibeli dan mendapat kartu hak milik dari petak yang dibeli pemain.



Gambar 4. Tampilan Kartu Hak Milik

D. Pion dan Dadu

Pion dan dadu dalam permainan ini menjadi elemen yang penting untuk menjalankan

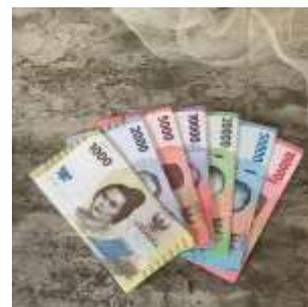
permainan monopoli. Pion berfungsi sebagai representasi dari pemain dalam permainan. Setiap pemain mendapatkan satu pion untuk dijalankan selama permainan berlangsung. Pion berjalan sesuai hasil lemparan dadu yang didapatkan. Sedangkan dadu dalam permainan ini berfungsi untuk menentukan langkah pemain. setiap pemain mendapatkan kesempatan melempar dua dadu untuk menentukan berapa langkah yang akan dijalankan. Penggunaan 2 buah dadu digunakan agar permainan menjadi lebih variatif, seimbang, dan menarik. Dua dadu memungkinkan rentang gerakan yang lebih luas, memperkenalkan elemen strategi berdasarkan probabilitas, menambah fitur khusus seperti "double", serta menjaga agar permainan tidak berjalan terlalu lambat atau monoton. Pada permainan ini terdapat 4 pion berwarna merah, kuning, hijau dan biru. Terdapat 2 buah dadu dan 1 buah tempat mengocok dadu.



Gambar 1. Pion dan Dadu

E. Uang Mainan Monopoli

Uang mainan dapat digunakan untuk melakukan transaksi dalam permainan monopoli seperti membeli properti, membayar sewa, denda, pajak dan lain-lain. Pada permainan monopoli bangun datar ini terdapat pecahan uang 1.000, 2.000, 5.000, 10.000, 20.000, 50.000, dan 100.000. Penggunaan pecahan yang sama dengan uang asli dapat membantu siswa dalam belajar tentang pecahan uang.



Gambar 2. Tampilan Uang Mainan Monopoli

F. Buku Panduan Permainan

Buku panduan di permainan ini terdapat deskripsi singkat permainan monopoli bangun

datar, komponen yang terdapat di permainan, tatacara dan peraturan bermain monopoli bangun datar.



Gambar 3. Tampilan Buku Panduan

Produk yang telah jadi kemudian akan di uji tingkat kevalidannya. Validator ahli media dalam penelitian ini adalah Bapak Wahyudi, M.Sn. selaku dosen di prodi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri. Sedangkan validator ahli materi dalam penelitian ini adalah Ibu Nurita Primasatya, M.Pd. selaku dosen di prodi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri. Berikut adalah data hasil validasi ahli media dan ahli materi matematika yang telah diperoleh peneliti.

Tabel 5. Hasil Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek	Nilai	Total
1 - 7	Desain Media	5,5,4,4, 5,5,5	33
8 - 9	Kualitas	4,4	8

	Penggunaan Bahasa		
10 - 12	Kemudahan Penggunaan	4,5,5	14
Total Skor		55	

Tabel 6. Hasil Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nilai	Total
1 - 7	Penggunaan Bahasa	4,4,4,5,4,4, ,4	29
8 - 9	Isis Soal	5,5	10
Total Skor		39	

Implementasi

Subjek pada penelitian ini pada saat uji coba terbatas dilakukan dengan 10 siswa kelas IV SDN 1 Kepel yang dipilih secara acak. Sedangkan uji coba luas dilakukan dengan seluruh siswa yang berjumlah 25 siswa kelas IV SDN 1 Kepel. Setelah melakukan uji coba terbatas diketahui bahwa media Mobada layak untuk diuji coba secara luas. maka media Mobada dilakukan uji coba secara luas dan mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek	Nilai	Total
1 - 5	Sajian Media	5,5,4,4,5	23
8 - 9	Kualitas Isis Materi	5,5,5,5,4	24
10 -	Kualitas Instruksional	4,5,5,4,5	23

12			
Total Skor		75	

Tabel 8. Hasil Angket Respon Siswa

No.	Nama	Total Skor
1.	PD 1	57
2.	PD 2	56
3.	PD 3	55
4.	PD 4	59
5.	PD 5	53
6.	PD 6	50
7.	PD 7	45
8.	PD 8	51
9.	PD 9	55
10.	PD 10	53
11.	PD 11	51
12.	PD 12	50
13.	PD 13	55
14.	PD 14	55
15.	PD 15	55
16.	PD 16	57
17.	PD 17	56
18.	PD 18	57
19.	PD 19	50
20.	PD 20	56
21.	PD 21	57
22.	PD 22	57
23.	PD 23	57
24.	PD 24	57
25.	PD 25	57
Total		1.361

Evaluasi

A. Validasi

1. Validasi oleh Ahli Media

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh ahli media, diperoleh total skor sebesar 55 dari 60. Maka tingkat kevalidannya dihitung sebagai berikut:

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{55}{60} \times 100\%$$

$$\text{Kevalidan (\%)} = 91,66 \%$$

Nilai kevalidan sebesar 91,66% berada pada rentang 80%–100%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, media MOBADA dinyatakan valid oleh ahli media dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

2. Validasi oleh Ahli Materi

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh ahli materi, diperoleh total skor sebesar 39 dari 45. Maka tingkat kevalidannya dihitung sebagai berikut:

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kevalidan (\%)} = \frac{39}{45} \times 100\%$$

$$\text{Kevalidan (\%)} = 86,66 \%$$

Nilai kevalidan sebesar 86,66% juga termasuk dalam kategori sangat valid, sehingga media MOBADA dinyatakan valid oleh ahli materi untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika.

B. Kepraktisan

Hasil angket respon guru mendapatkan total nilai sebesar 70 dengan skor total maksimal 75. selanjutnya data akan dianalisis. Analisis untuk mengetahui kepraktisan produk dapat dianalisis menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Kepraktisan}(\%) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = \frac{70}{75} \times 100\%$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = 93,3 \%$$

Hasil dari analisis data respon guru menunjukkan hasil persentase 93,3 % dengan kriteria sangat praktis dan media yang dikembangkan dapat dengan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa tanpa adanya revisi.

Hasil angket respon siswa mendapatkan total nilai sebesar 1.361 dengan skor total maksimal 1.500. selanjutnya data akan dianalisis. Analisis untuk mengetahui kepraktisan produk dapat dianalisis menggunakan rumus berikut ini.

$$\text{Kepraktisan}(\%) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = \frac{1.361}{1.500} \times 100\%$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = 90,73 \%$$

Hasil dari analisis data respon guru menunjukkan hasil

persentase 90,73 % dengan kriteria sangat praktis dan media yang dikembangkan dapat dengan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa tanpa adanya revisi.

Dari Analisis diatas dapat disimpulkan hasil dari respon guru mendapatkan hasil persentase 93,3 % dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan dari respon siswa mendapatkan hasil persentase 90,73 % dengan kriteria sangat praktis. Selanjutnya akan dicari rata-rata untuk menentukan hasil persentase akhir kepraktisan dari media yang dikembangkan.

$$\text{Kepraktisan} (\%) =$$

$$\frac{\text{Hasil Respon Guru} + \text{Hasil Respon Siswa}}{2}$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = \frac{93,3 \% + 90,73 \%}{2}$$

$$\text{Kepraktisan} (\%) = 92,015 \%$$

Dari perhitungan diatas maka media pembelajaran MOBADA (Monopoli Bangun Datar) mendapatkan nilai 92,105 %, sehingga dapat dikategorikan sangat praktis dan sangat baik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV materi bangun datar.

C. Kefektifan

Kefektifan dari media yang telah dikembangkan peneliti diperoleh dari nilai hasil *Post-test* yang telah dilakukan siswa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan media MOBADA (Monopoli Bangun Datar) yang telah dikembangkan. Pada uji coba luas didapatkan hasil *Pre-test* sebagai berikut.

Nilai rata-rata *Pre-test* =

$$\frac{\text{Hasil nilai belajar siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{Nilai rata-rata } \textit{Pre-test} = \frac{1.743}{35}$$

$$\text{Nilai rata-rata } \textit{Pre-test} = 69,72$$

Dari rata-rata hasil nilai *Pre-test* masih dibawah nilai KKTPnya yaitu 75. Setelah melakukan pembelajaran mendapatkan nilai *Post-test* sebagai berikut

Nilai rata-rata *Post-test* =

$$\frac{\text{Hasil nilai belajar siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{Nilai rata-rata } \textit{Post-test} = \frac{2.337}{25}$$

$$\text{Nilai rata-rata } \textit{Post-test} = 93,48$$

Dari rata-rata hasil nilai *Post-test* yang menunjukkan adanya kenaikan rata-rata nilai siswa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran MOBADA. Nilai rata-rata dari uji coba luas

dengan 25 siswa adalah 93,48 yang sudah diatas KKTP.

Untuk mengetahui skor ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada uji coba luas kemudian dianalisis sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{25}{25} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = 100\%$$

Dari hasil skor ketuntasan tersebut diketahui mendapatkan skor akhir 100% yang termasuk kategori sangat efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

E. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah media Mobada (Monopoli Bangun Datar) yang telah dikembangkan mendapatkan hasil nilai validasi dari ahli media sebesar 91,66 % dengan kriteria sangat valid, sedangkan hasil nilai dari ahli materi sebesar 86,66 % dengan kriteria sangat valid. Media Mobada (Monopoli Bangun Datar) yang telah dikembangkan mendapatkan nilai hasil kepraktisan dari hasil angket respon guru sebesar 93,3 % dengan kriteria sangat praktis, sedangkan

berdasarkan hasil angket respon siswa sebesar 90,73 % dengan kriteria sangat praktis. Dari kedua hasil tersebut dianalisis kepraktisan media sehingga mendapatkan nilai akhir sebesar 92,015 %, sehingga dapat dikategorikan sangat praktis. Media Mobada (Monopoli Bangun Datar) yang telah dikembangkan mendapatkan nilai hasil keefektifan dari hasil post test siswa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan media Mobada. Pada uji coba luas mendapatkan rata-rata nilai pre-test sebesar 69,72 yang masih dibawah KKTP. Sedangkan setelah mendapat pembelajaran dari nilai Post-Test mendapatkan nilai rata-rata sebesar 93,48 yang dapat disimpulkan adanya kenaikan nilai siswa. Dari hasil uji ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mendapatkan skor 100% Sehingga dapat dikategorikan sangat efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrillian, H., Mariani, S., Prabowo, A., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 751-767.
- Amalia, P. R., Maulida, M., & Hamama, S. F. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 421-428.
- Devi Asriyanti, F., Sri Purwati. (2020). ANALISIS FAKTOR KESULITAN BELAJAR DITINJAU DARI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 29(1), 79–87.
- Febriyandani, R. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 323–330.
- Hari, B. S. (2019). Mengenal Bangun Datar. Penerbit Duta.
- Hendriani, M. (2021). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar dan Karakter*, 3(2), 36-45.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN : Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media.
- Luthfiyanti, F., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat pada Pembelajaran Bangun Geometri. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 73-80.
- Mandasari, N. (2018). ELABORASI KOGNITIF DALAM PROSES ABSTRAKSI KONSEP MATEMATIKA. *Prosiding Seminar*

- Nasional 21 Universitas PGRI Palembang.*
- Rahmi, M. N., & Samsudi, M. A. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sesuai Dengan karakteristik Gaya Belajar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan, 4(2)*, 355-363
- Riyan Rinaldi, M., Napianto, R., Ghufroni An, M. (2023). Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan RPG Maker Berbasis Mobile. *J. Teknol. dan Sist, 4(1)*, 61–66.
- Shoimah, R. N., & Syafi'aturrosyidah, M. (2021). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KONKRIT UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III MI MA'ARIF NU SUKODADI-LAMONGAN. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 4(2)*, 1-18.
- Umami Setiawan, Y., Asih Vivi Yandari, I., Subhan Pamungkas, A. (2020). PENGEMBANGAN KARTU DOMINO PECAHAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Primary: Jurnal Keimuan Dan Kependidikan Dasar, 12(1)*, 1-12.
- Widodo, A. L. D. PERAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 5(2)*, 1027–1038.
- Yunanda Pradiani, N. P. W., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 8(3)*, 1456–1469.