



**PERMAINAN MONOPOLI BERTEMA LOKAWISATA MAGELANG UNTUK
PEMBELAJARAN ARITMETIKA SOSIAL**

***GAME OF MONOPOLY THEMED LOCAL TOURISM MAGELANG FOR SOCIAL
ARITHMETIC LEARNING***

Fahmi Syafa'at*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Ilham Rizkianto, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: fahmi.syafaat@gmail.com

Abstrak. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah, antusiasme belajar, pengetahuan mengenai lokawisata Magelang, serta kurangnya media yang membuat suasana belajar menyenangkan dan aktif, memerlukan solusi berupa media monopoli. Penelitian bertujuan mendeskripsikan permainan monopoli sebagai media pembelajaran aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah. R&D dalam penelitian ini menggunakan model Hannafin & Peck meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan dan implementasi, serta evaluasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan campuran dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, kuesioner, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan monopoli dapat menjadi media pembelajaran yang valid dan praktis dengan rerata 82,68% kategori “Baik” segi materi dan 84,03% kategori “Baik” segi media. Pada uji kelas kecil, media valid dan praktis dengan rerata 82,59% kategori “Baik” perspektif guru dan 90,60% kategori “Sangat Baik” perspektif siswa. Berdasarkan uji kelas nyata, media efektif terlihat dari perbedaan signifikan antara rerata *pre-test* dan *post-test* kemampuan pemecahan masalah. Media mendapatkan respon positif dari guru dan siswa. Permainan monopoli yang memasukkan masalah aritmetika sosial dengan konteks wisata lokal yang dikembangkan berkualitas, dan mendapatkan respon positif.

Kata Kunci: *permainan, monopoli, aritmetika sosial, lokawisata Magelang, kemampuan pemecahan masalah.*

Abstract. *The low problem-solving ability, enthusiasm for learning, knowledge about Magelang local tourism, and the lack of media that make the learning atmosphere enjoyable and active, require a solution in the form of monopoly media. The research aims to describe the monopoly game as a social arithmetic learning media with a Magelang local tourism theme with a problem-solving ability orientation. R&D in this research uses the Hannafin & Peck model which includes needs analysis, design, development and implementation, and evaluation. The research method uses a mixed approach with data collection techniques in the form of observation, interviews, questionnaires, and tests. The results showed that the monopoly game can be a valid and practical learning media with an average of 82.68% in the “Good” category in terms of material and 84.03% in the “Good” category in terms of media. In the small class test, the media is valid and practical with an average of 82.59% in the “Good” category from the teacher’s perspective and 90.60% in the “Very Good” category from the student’s perspective. Based on the real class test, the effectiveness of the media is*

seen from the significant difference between the average pre-test and post-test problem-solving abilities. The media received a positive response from teachers and students. The monopoly game that includes social arithmetic problems with a local tourism context that is developed is of high quality, and gets a positive response.

Keywords: *game, monopoly, social arithmetic, Magelang local tourist, problem-solving ability*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting bagi seluruh aspek kehidupan tanpa terkecuali pendidikan. Sejalan dengan itu, Sumartini (2016: 148) mendefinisikan matematika sebagai ilmu yang mempunyai kapasitas penting bagi seluruh aspek kehidupan terutama yang berkaitan dengan peningkatan daya pikir manusia. Dalam pendidikan, matematika menjadi salah satu disiplin ilmu yang wajib dipelajari oleh siswa karena menurut Parsianti, Rosiyanti, & Muthmainnah (2020: 133), matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang melatih siswa berpikir logis dan kritis serta membantu mereka memecahkan masalah.

Pendidikan matematika diselenggarakan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran matematika yang mendukung agar siswa dapat berpartisipasi aktif mengembangkan potensi diri. Untuk mewujudkannya, guru perlu memperhatikan berbagai problematika yang terjadi dalam pembelajaran seperti yang ada di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Magelang. Temuan tersebut dapat dilihat dari temuan studi pendahuluan dan analisis kebutuhan meliputi rendahnya kemampuan pemecahan masalah, antusiasme belajar, dan pengetahuan siswa mengenai lokawisata yang ada di daerah tempat tinggal mereka, serta kurangnya media yang mampu membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan aktif.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa. Menurut Fatmala, Sariningsih, & Zhanty (2020: 228), pentingnya kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat dari hampir setiap kompetensi di mata pelajaran matematika terdapat aspek kemampuan pemecahan masalah. Salah satu materi yang menyajikan masalah kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah aritmetika sosial. Dila & Zanthi (2020: 19) menjelaskan aritmetika sosial merupakan materi yang mempelajari berbagai masalah kontekstual berkaitan dengan sektor ekonomi, seperti menentukan harga jual, harga beli, keuntungan, kerugian, bunga, diskon, pajak, bruto, tara, dan neto.

Walaupun begitu, siswa masih belum mengerti proses memecahkan masalah yang baik dan benar terutama pada materi aritmetika sosial. Zebua (2022) menyatakan siswa kelas VII memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah terbukti dari setiap indikator pemecahan belum dapat mencapai 50%. Riskyanti, Hamid, & Jalal (2021) menyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah terbukti dari sebagian besar belum mampu menyelesaikan persoalan dengan tepat. Fatmala, Sariningsih, & Zhanty (2020) menjelaskan kemampuan pemecahan masalah 15 dari 36 siswa rendah dan sangat rendah terbukti dengan adanya kesulitan yang dialami ketika mengerjakan soal. Andayani & Lathifah (2019) menjelaskan 16 dari 36 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah tidak baik dan sangat tidak baik terbukti dengan adanya kesulitan yang dialami ketika mengerjakan soal.

Untuk mengatasinya, guru dapat menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Metode yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah metode Polya. Zaif, Sunardi, & Diah (2013) menjelaskan penerapan model PBM dengan metode Polya dapat membantu siswa menyelesaikan masalah terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar dari 68,4% menjadi 75,7%. Hadi & Radiyatul (2014) menyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat setelah digunakan model PBM dengan metode Polya terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata

dari 83,6 menjadi 90,5. Handayani, Ramlah, & Utami (2017) menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat setelah diberi model PBM dengan metode Polya terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata dari 56,72 menjadi 75,84.

Menurut Andriyanti (2020: 17) matematika merupakan bidang ilmu yang menyajikan beragam konsep abstrak, maka materi harus disajikan lebih menarik dan tidak membosankan apalagi matematika diajarkan pada siswa SMP yang masih suka bermain. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih media pembelajaran yang berbasis permainan contohnya monopoli. Pratama, Ananta, & Yuniarti (2019) menunjukkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan media monopoli matematika lebih baik dari hasil belajar siswa dalam pembelajaran langsung. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen, yaitu 73,2 lebih besar dari nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol, yaitu 63,5. Lazar (2020) menyatakan bahwa berdasarkan strata kelas melalui metode survei operasi, media pembelajaran monopoli berpengaruh pada minat belajar siswa. Andriyanti (2020) menunjukkan penggunaan media pembelajaran monopoli matematika dapat menggali ide atau konsep yang ada dipikiran siswa, meningkatkan partisipasi aktif siswa, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa menjadi 70.

Berbagai penelitian pengembangan media pembelajaran monopoli dalam pembelajaran matematika di sekolah telah dilakukan. Parsianti, Rosiyanti, & Muthmainnah (2020) menghasilkan media monopoli pada materi aritmetika sosial SMP bertemakan Pasar Tradisional. Saputra (2020) menghasilkan media monopoli pada materi aritmetika sosial SMP/MTs bertemakan kebudayaan Jambi. Deviana & Prihatnani (2018) menghasilkan media monopoli pada materi peluang SMP yang bertemakan Wonderful of Indonesia. Suhendra (2017) menghasilkan media monopoli pada materi relasi dan fungsi SMA bertemakan nuansa Islam berbantuan Brain Gym.

Berdasarkan kendala-kendala dalam pembelajaran aritmetika sosial serta berbagai macam hasil penelitian terdahulu, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah. Pengembangan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, antusiasme belajar, dan pengetahuan siswa mengenai lokawisata Magelang, serta menambah media yang membuat suasana belajar menyenangkan dan aktif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses pengembangan, mengetahui kualitas, dan mendeskripsikan respon pengguna terhadap media.

METODE

Penelitian ini adalah bagian dari *Research & Development* (R&D) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Sedangkan model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Hannafin & Peck. Model ini meliputi beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain, serta pengembangan dan implementasi Afandi & Badarudin (2011: 26-27).

Prosedur pengembangan Hannafin & Peck penelitian ini merujuk pada Afandi & Badarudin (2011: 26-27) untuk mengembangkan media pembelajaran. Prosedur tersebut terdiri dari analisis kebutuhan, desain, serta pengembangan dan implementasi. Aktivitas yang dilakukan pada fase analisis kebutuhan diantaranya analisis permasalahan, siswa, tujuan pembelajaran, dan setting pembelajaran. Selain itu, diidentifikasi tujuan dan objektif media, pengetahuan prasyarat kelompok sasaran, serta segala macam yang dibutuhkan dalam pengembangan media. Aktivitas yang dilakukan pada fase desain meliputi penyusunan dokumen *storyboard* dan dokumen lain yang diperlukan serta pembuatan desain media. Aktivitas yang dilakukan pada fase pengembangan dan implementasi diantaranya

penyusunan diagram alur, pengembangan produk awal, evaluasi formatif, pengembangan produk akhir, dan evaluasi sumatif. Proses dan akhir setiap fase dilaksanakan evaluasi.

Desain Uji Coba dan Subjek Penelitian

Uji Coba Ahli

Uji coba ahli dalam penelitian ini dilakukan oleh 1 ahli materi dan 1 ahli media yang dipilih dari kalangan berkompeten untuk mengetahui kualitas media dari segi kevalidan dan kepraktisan. Penilaian diberikan melalui kuesioner validasi ahli. Validasi ahli materi menilai kualitas tentang kesesuaian, kebenaran, kejelasan, dan sebagainya dari materi, soal, dan informasi lain yang ada di media. Sedangkan validasi ahli media menilai kualitas tentang kejelasan, kemenarikan, kesesuaian, dan sebagainya dari warna, fisik, gambar, huruf, dan komponen lain yang ada di media. Setelah mendapatkan penilaian, berbagai kekurangan media direvisi dan diperbaiki sesuai kritik dan saran yang diberikan ahli materi dan media.

Uji Coba Kelas Kecil

Uji coba kelas kecil penelitian ini dilakukan oleh 1 guru dan 8 siswa kelas VIII. Siswa dipilih berdasarkan tingkat kemampuannya. Siswa kelas VIII dipilih karena sudah memiliki pengetahuan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran materi aritmetika sosial. Penilaian diberikan melalui kuesioner respon pengguna. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kualitas media dari perspektif guru dan siswa pada saat digunakan. Selain itu, uji coba ini dilakukan untuk menjangkir respon mereka terhadap media. Setelah mendapatkan penilaian, berbagai kekurangan media direvisi dan diperbaiki sesuai kritik dan saran yang diberikan guru dan siswa.

Uji Coba Kelas Nyata

Uji coba kelas nyata penelitian ini dilakukan oleh 32 siswa kelas VIII. Siswa kelas VIII dipilih karena sudah memiliki pengetahuan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran materi aritmetika sosial. Uji coba ini merupakan uji coba produk final media di kelas sesungguhnya yang dilakukan melalui *one-group pre-test post-test*. Menurut Sugiyono (2019: 114), *one-group pretest-posttest* adalah desain eksperimen dengan memberikan pre-test, perlakuan, dan post-test pada suatu kelompok subjek uji. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kualitas media dari segi efektivitas. Tingkat efektivitas media didapatkan dari perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* siswa.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini merujuk pada Sukmadinata (2020: 216–222) untuk menghimpun informasi yang dibutuhkan. Adapun teknik yang digunakan adalah observasi, wawancara, kuesioner, dan tes. Sejalan dengan itu, instrumen yang digunakan berupa lembar observasi, pedoman wawancara, kuesioner, dan tes.

Lembar observasi dan pedoman wawancara digunakan pada fase analisis kebutuhan untuk mengumpulkan data potensi, masalah, dan segala kebutuhan yang diperlukan untuk pengembangan media. Lembar observasi dimanfaatkan untuk mencatat segala kondisi yang ada di lapangan, seperti potensi siswa, materi pembelajaran, serta sarana dan prasarana. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh guru dan siswa. Pedoman wawancara guru berisi daftar pertanyaan mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Adapun pedoman wawancara siswa berisi daftar pertanyaan mengenai pelaksanaan pembelajaran dan pengetahuan umum tentang lingkungan sekitar terutama yang berkaitan dengan Kabupaten Magelang.

Kuesioner digunakan pada fase pengembangan dan implementasi dalam uji coba ahli dan kelas kecil untuk mengumpulkan data berupa penilaian kualitas dari segi kualitas yang mengindikasikan kevalidan dan kepraktisan media. Kuesioner ahli materi digunakan untuk memberikan penilaian pada kesesuaian, penyajian, dan ketatabahasaan dari petunjuk, materi, dan soal yang ada di media. Selain itu, kuesioner ahli materi juga digunakan untuk memberikan penilaian pada kelengkapan dan manfaat media. Sedangkan kuesioner ahli media digunakan untuk memberikan penilaian pada warna, fisik, gambar, huruf, dan fungsi media. Kuesioner digunakan untuk memberikan penilaian terkait dengan visual, konten, penggunaan, dan manfaat yang menunjukkan kualitas dan seberapa menarik media pembelajaran dari perspektif guru dan siswa.

Tes digunakan pada fase pengembangan dan implementasi dalam uji coba kelas nyata untuk mengumpulkan data berupa penilaian kualitas dari segi keefektifan media. Tes berisi soal-soal aritmetika sosial dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah yang harus dikerjakan siswa. Tes digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Tes yang diberikan sebelum perlakuan disebut *pre-test*. Sedangkan tes yang diberikan setelah perlakuan disebut *post-test*. Adapun perlakuan yang diberikan berupa pembelajaran dengan memanfaatkan monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini terdiri dari dua, yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dengan metode Miles & Huberman. Sedangkan data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial. Menurut Sugiyono (2019: 321-330), analisis data model Miles & Huberman terdiri dari 4 langkah, yaitu pengumpulan data, reduksi data, *display* data, dan penarikan kesimpulan. Sugiyono (2019: 206) menjelaskan statistik deskriptif adalah teknik statistik untuk analisis data dengan cara mendeskripsikan data yang diperoleh apa adanya tanpa bermaksud membuat suatu generalisasi. Selain itu, Sugiyono (2019: 207) juga menerangkan statistik inferensial adalah teknik statistik untuk analisis data sampel yang hasil generalisasinya berlaku untuk populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Kebutuhan

Fase analisis kebutuhan menghasilkan beberapa temuan dari hasil observasi dan wawancara. Hasil observasi dan wawancara mengkonfirmasi benar adanya permasalahan-permasalahan, seperti rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah, antusiasme belajar, dan pengetahuan siswa mengenai daerah tempat tinggal mereka terutama yang berkaitan dengan lokawisata di Kabupaten Magelang, serta kurangnya media yang membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan aktif. Hasil observasi menerangkan siswa memiliki 1) potensi fisik yang baik terbukti dari kondisi panca indra dan anggota tubuh lain yang baik; 2) potensi kepribadian yang baik terbukti dari rata-rata hasil penilaian sikap siswa selama dua semester di kelas VII menunjukkan nilai yang baik dari setiap aspek penilaian sikap; 3) potensi intelektual rendah terbukti dari rata-rata hasil penilaian harian materi aritmetika sosial siswa di kelas VII menunjukkan nilai yang dibawah KKM, yaitu 63; dan 4) jumlah proporsional dan sesuai ketentuan terbukti dari total siswa sebanyak 192 yang terbagi menjadi 6 kelas, yaitu kelas VII A, B, C, D, E, dan F dimana masing-masing kelas terdapat 32 siswa dengan persentase 60% perempuan dan 40% laki-laki.

Fase analisis kebutuhan juga menghasilkan beberapa temua lain dari hasil observasi dan wawancara. Hasil observasi menunjukkan realisasi pembelajaran matematika terutama perangkat pembelajaran yang digunakan masih berpedoman pada Kurikulum 2013 sehingga kompetensi-kompetensi yang digunakan dalam media pengembangan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Hal tersebut diperkuat lagi dengan adanya Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran diktum KESATU dan KEDUA yang membolehkan satuan pendidikan mengembangkan kurikulum sekolah berpedoman pada salah satu kurikulum, yaitu Kurikulum 2013 atau Kurikulum Merdeka baik secara utuh maupun sebagian.

Selain itu, fase analisis kebutuhan menghasilkan beberapa temuan lain dari hasil observasi dan wawancara. Hasil observasi dan wawancara menjelaskan pembelajaran matematika telah melalui berbagai macam kondisi sehingga model pembelajarannya berbeda-beda, ada pembelajaran jarak jauh dan tatap muka, tergantung pada kondisi yang dihadapi. Kedua model pembelajaran memiliki esensi yang sama, yaitu sama-sama pembelajaran yang berorientasi pada siswa secara individual, baik dalam kegiatan belajar di kelas maupun penugasan yang dikerjakan di rumah. Selain itu, kedua model pembelajaran memiliki pola belajar yang sama, yaitu adanya penjelasan materi, pembahasan contoh soal, dan pengerjaan latihan soal, walaupun terkadang dikemas dalam hal yang berbeda, yaitu dengan adanya penayangan video. Oleh karena itu, sesuai dengan analisis permasalahan, siswa, dan tujuan pembelajaran serta untuk memberikan suatu desain pembelajaran yang baru, media diimplementasikan dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).

Media yang dikembangkan merupakan adaptasi dan modifikasi dari permainan monopoli biasa dan media hasil penelitian-penelitian terdahulu yang disesuaikan dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) materi aritmetika sosial sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan dengan adanya tambahan tema lokawisata Magelang sebagai upaya membawa lingkungan tempat tinggal siswa ke dalam pembelajaran sekaligus untuk mengenalkan dan mempromosikan tempat-tempat wisata yang ada di Kabupaten Magelang. Dengan adanya media tersebut, diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan-permasalahan yang timbul dalam pembelajaran matematika kelas VII di lokasi penelitian.

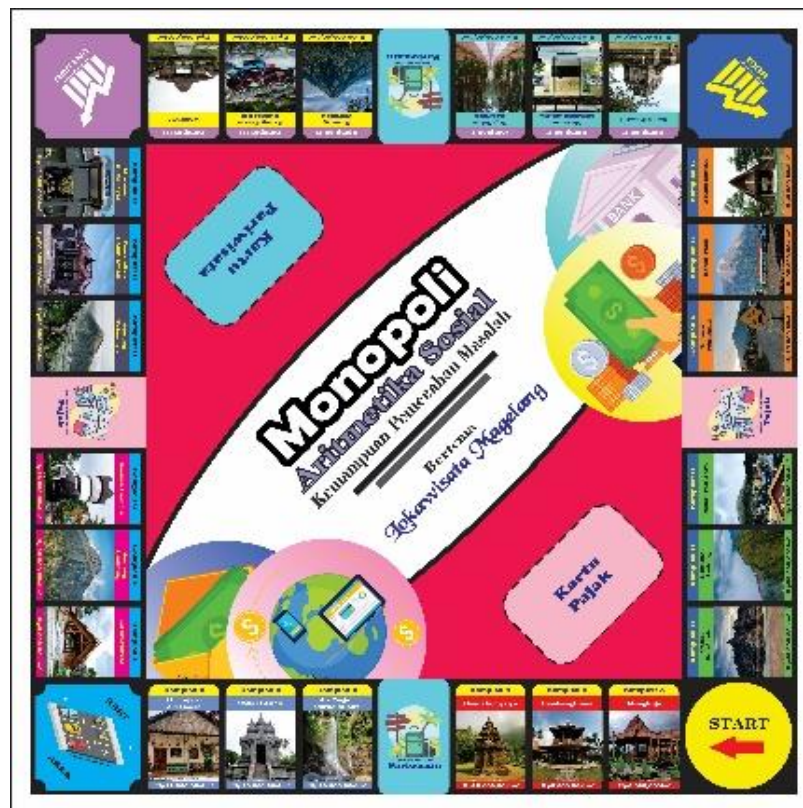
Pengetahuan dan keterampilan syarat yang harus dimiliki kelompok sasaran, yaitu pemahaman tentang permainan monopoli biasa. Hasil dari wawancara tidak terstruktur menyatakan siswa mengerti tentang mekanisme permainan monopoli biasa, mulai dari alat-alat dan cara bermainnya. Oleh karena itu, tidak menjadi masalah apabila media yang dikembangkan diadaptasi dari permainan monopoli biasa.

Adapun peralatan dan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pengembangan media penelitian ini meliputi hardware, software, bahan-bahan, dan perkakas. *Hardware* yang digunakan adalah komputer/laptop dan printer. Bahan-bahan yang digunakan adalah kertas hvs, kertas ivory, kertas stiker, double tape, wadah plastik, kayu triplek, kayu reng, paku, baut, kancing papan, cat, dan dempul kayu. Perkakas yang digunakan adalah gunting, spidol, penggaris siku, meteran, gergaji, palu, penghalus kayu, amplas, dan strapler tembak.

Desain

Fase desain menghasilkan desain produk berupa monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah yang dibuat berdasarkan dokumen storyboard. Perlengkapan media meliputi 1 papan permainan, 1 buku petunjuk, 1 buku kunci jawaban, 24 kartu hak milik, 24 kartu lokawisata Magelang, 10 kartu pajak, 10 kartu pariwisata, 30 uang mainan dari setiap jenisnya, 1 timer, 1 dadu, 4 bidak, dan 24 properti rumah. Perlengkapan-perengkapan disimpan di dalam 1 wadah permainan dan 5 wadah plastik.

Papan permainan berisi judul permainan, tema permainan, gambar-gambar vektor dan pixel, 1 kolom kartu pariwisata, serta 1 kolom kartu pajak. Selain itu, papan permainan berisi 1 petak start dan 24 petak lahan yang terbagi ke dalam kompleks A, B, C, D, E, F, G, dan H. Papan permainan juga berisi 2 petak pajak, 2 petak pariwisata, dan 1 petak rest area. Selain itu, papan permainan berisi 1 petak untung dan 1 petak rugi. Papan permainan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Papan Permainan

Buku petunjuk memiliki dua bagian, yaitu bagian cover dan isi. Bagian cover berisi nama buku, judul permainan, tema permainan, dan gambar-gambar vektor di sekeliling judul dan tema permainan yang cocok dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan konteks materi aritmetika sosial sehingga memberi kesan menarik supaya pembelajaran lebih menyenangkan. Bagian isi terdapat daftar isi yang memuat informasi tentang isi buku beserta nomor halaman, deskripsi permainan yang memuat informasi tentang gambaran umum dan tujuan media pembelajaran, peraturan permainan yang memuat informasi tentang alat-alat dan cara bermain, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta penilaian harian yang dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian belajar siswa.

Buku kunci jawaban memiliki dua bagian, yaitu bagian cover dan isi. Bagian cover berisi nama buku, judul permainan, tema permainan, dan gambar-gambar vektor di sekeliling judul dan tema permainan yang cocok dengan tingkat perkembangan siswa dan sesuai dengan konteks materi aritmetika sosial sehingga memberi kesan menarik supaya pembelajaran lebih menyenangkan. Bagian isi terdapat daftar isi yang memuat informasi tentang isi buku beserta nomor halaman, serta kisi-kisi, kunci jawaban, dan pedoman penskoran soal-soal yang ada di kartu hak milik, kartu pajak, dan penilaian harian.

I. SOAL-SOAL KARTU HAK MILIK

A. Kisi-kisi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian dari suatu penjualan.	Diberikan informasi mengenai harga jual dan harga beli, siswa dapat menentukan keuntungan dari suatu penjualan.	Uraian	1, 5
		Diberikan informasi mengenai harga jual dan harga beli, siswa dapat menentukan kerugian dari suatu penjualan.	Uraian	9, 13
	4.9.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persentase keuntungan dan kerugian dari suatu penjualan.	Diberikan informasi mengenai harga jual dan harga beli, siswa dapat menentukan persentase keuntungan dari suatu penjualan.	Uraian	17, 21
		Diberikan informasi mengenai harga jual dan harga beli, siswa dapat menentukan persentase kerugian dari suatu penjualan.	Uraian	16, 20, 24
4.9.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan harga jual dan harga beli dari suatu penjualan menggunakan	Diberikan informasi mengenai persentase keuntungan dan harga beli, siswa dapat menentukan harga jual dari suatu penjualan.	Uraian	2, 6	

Gambar 2. Buku Kunci Jawaban


Kartu hak milik memiliki dua bagian, yaitu bagian luar dan dalam. Setiap bagian, terbagi lagi menjadi dua bagian, yaitu kolom kanan dan kolom kiri. Bagian luar kolom kanan berisi nama kartu, nama kompleks, nama tempat wisata, gambar *pixel* sesuai dengan tempat wisata yang ada di petak lahan, nomor kartu, serta harga beli, harga sewa, dan harga jual yang dinyatakan dalam bentuk rupiah per dm^2 . Bagian luar kolom kiri berisi blok warna sesuai dengan warna kartu. Sedangkan bagian dalam kolom kanan terdapat nama kartu dan soal aritmetika sosial dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah. Bagian dalam kolom kiri

terdapat nama kartu dan ringkasan materi aritmetika sosial yang sesuai dengan soal. Kartu hak milik dapat dilihat pada Gambar 3.

Kartu Hak Milik		Kartu Hak Milik	Kartu Hak Milik
Komplek A		Ringkasan Materi	Soal
Mangkujo			
 <p>Harga Beli Rp6.000,00/dm² Harga Sewa Rp1.000,00/dm² Harga Jual Rp7.000,00/dm²</p>		<p>Konsep "untung" diperoleh ketika harga jual > harga beli dan konsep "rugi" diperoleh ketika harga jual < harga beli.</p> <p>Keuntungan atau kerugian dapat dicari dengan: Keuntungan = Harga jual – harga beli Kerugian = Harga beli – harga jual</p>	<p>Pak Budi adalah seorang penjual buah di tempat wisata Mangkujo. Suatu hari, ia membeli 4 peti apel jenis "Manalagi" seharga Rp240.000,00 per peti. Setiap petinya berisi 16 kg apel. Jika dijual habis dengan harga Rp18.000,00 per kg, berapa keuntungan atau kerugian Pak Budi dari penjualan apel tersebut?</p>
		1	

Gambar 3. Kartu Hak Milik

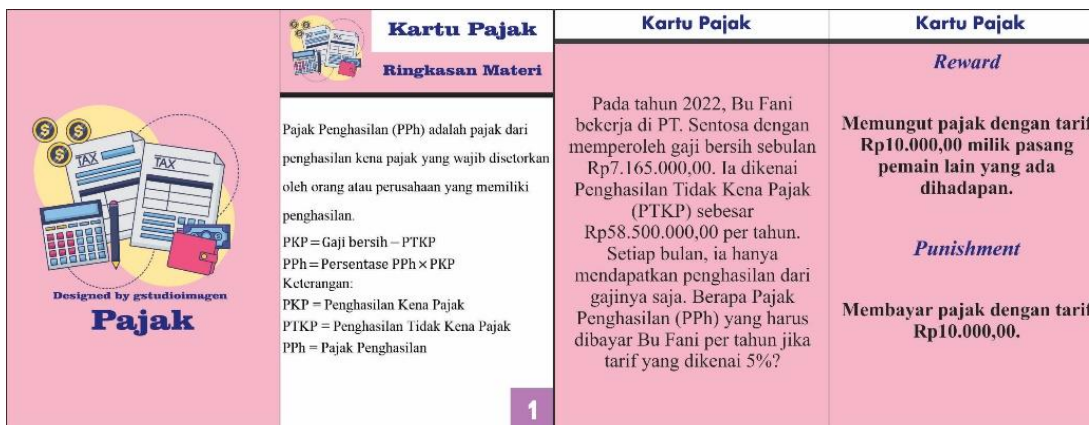
Kartu lokawisata Magelang memiliki dua bagian, yaitu bagian luar dan dalam. Setiap bagian, terbagi lagi menjadi dua bagian, yaitu kolom kanan dan kolom kiri. Bagian luar kolom kanan berisi nama kartu, nama kompleks, nama tempat wisata, gambar *pixel* sesuai dengan tempat wisata yang ada di petak lahan, dan nomor kartu. Bagian luar kolom kiri berisi blok warna sesuai dengan warna kartu. Sedangkan bagian dalam kolom kanan dan kiri terdapat nama kartu serta keterangan tempat wisata sesuai dengan yang ada di petak lahan, seperti deskripsi singkat, alamat, akses, jam operasional, harga tiket masuk, dan sumber informasi. Kartu lokawisata Magelang dapat dilihat pada Gambar 4.

Kartu Lokawisata Magelang		Kartu Lokawisata Magelang	Kartu Lokawisata Magelang
Komplek A		Mangkujo	Mangkujo
Mangkujo			
		<p>Mangkujo merupakan salah satu objek wisata berupa desa wisata yang identik dengan olahraga berkuda dan panahan serta spot foto pedesaan dan pemandangan berlatar belakang Gunung Sumbing. Selain itu, desa wisata ini memberikan berbagai bentuk wisata lain, seperti restoran.</p> <p>Tempat ini berlokasi di Jalan Raya Bandongan, Dusun Jurang, Desa Bandongan, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.</p>	<p>Akses menuju ke lokasi cukup mudah dilalui sepeda motor dan mobil. Rute dari arah Kota Magelang menuju ke lokasi berupa jalan beraspal sehingga tidak perlu khawatir berkunjung ke tempat tersebut.</p> <p>Jam operasional: Senin-Minggu pukul 10.00-18.00 WIB.</p> <p>Sumber: https://www.instagram.com/mangkujo?hl=id</p>
		1	

Gambar 4. Kartu Lokawisata Magelang

Kartu pajak memiliki dua bagian, yaitu bagian luar dan dalam. Setiap bagian, terbagi lagi menjadi dua bagian, yaitu kolom kanan dan kolom kiri. Bagian luar kolom kanan berisi nama kartu, nama ringkasan materi, gambar vektor di sekeliling nama kartu dan nama ringkasan materi, ringkasan materi pajak yang sesuai dengan soal, serta nomor kartu. Bagian luar kolom kiri berisi gambar vektor yang berhubungan dengan perpajakan dan nama petak. Sedangkan bagian dalam kolom kanan terdapat nama kartu, nama *reward*, petunjuk mengenai

reward, nama punishment, dan petunjuk mengenai punishment. Bagian dalam kolom kiri terdapat nama kartu dan soal pajak. Kartu pajak dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kartu Pajak

Kartu pariwisata memiliki dua bagian, yaitu bagian depan dan belakang. Bagian depan berisi nama kartu, gambar vektor di sekeliling nama kartu, petunjuk mengenai perilaku menaati peraturan di tempat wisata beserta hal yang harus dilakukan pemain pada permainan, dan nomor kartu. Sedangkan bagian belakang terdapat gambar vektor yang berhubungan dengan pariwisata dan nama petak. Kartu pariwisata dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Kartu Pariwisata

Media juga mempunyai perlengkapan-perengkapan lain, seperti uang mainan, *timer*, dadu, bidak, dan properti rumah yang dikumpulkan dan bukan hasil desain peneliti sendiri. Uang mainan memiliki dua bagian, yaitu bagian depan dan bagian belakang. Uang mainan didesain seperti halnya pada uang asli. Perbedaannya, bagian depan terdapat tulisan “SPESIMEN” untuk membedakan dengan uang asli. Bagian belakang hanya berupa blok warna putih saja atau tidak ada cetakan sama sekali. Timer memiliki beberapa bagian didalamnya. Timer berisi layar untuk menampilkan waktu. Tombol “MIN” untuk mengatur menit dan tombol “SEC” untuk mengatur detik. Selain itu, tombol “MIN” dan “SEC” untuk mereset waktu. Adapun tombol “START/STOP” untuk memulai dan menghentikan waktu. Tombol “ON/OFF” untuk menghidupkan dan mematikan timer. Dadu yang digunakan

merupakan dadu bersisi enam. Bidak yang digunakan merupakan bidak yang berbentuk minatur topi dengan berbagai macam warna. Properti rumah yang digunakan merupakan properti rumah berbentuk minatur rumah dengan warna yang sama, hijau atau merah. Uang mainan, timer, dadu, bidak, dan properti rumah dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Uang Mainan, Timer, Dadu, Bidak, dan Properti

Pengembangan dan Implementasi

Fase pengembangan dan implementasi menghasilkan produk pengembangan yang dibuat berdasarkan dokumen *storyboard* dan diagram alur. Produk tersebut dinilai pada uji coba ahli dan kelas kecil untuk mengetahui kualitas dari segi kualitas yang mengindikasikan kevalidan dan kepraktisan media. Selain itu, produk mendapatkan kritik dan saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

Uji Coba Ahli

Tabel 1. Persentase Hasil Angket Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Materi dan soal aritmetika sosial	87,50%	Sangat Baik
2.	Penyajian materi dan soal aritmetika sosial	75,00%	Baik
3.	Kelengkapan media	94,64%	Sangat Baik
4.	Tata Bahasa	75,00%	Baik
5.	Manfaat	81,25%	Baik
Rata-rata Keseluruhan		82,68%	Baik

Tabel 1 menunjukkan persentase setiap aspek dan rata-rata kualitas media keseluruhan. Terlihat persentase hasil angket penilaian ahli materi cenderung sama dari setiap aspek dan mendapatkan persentase lebih dari 70%. Dengan demikian, media dikatakan valid dan praktis dari segi materi dengan persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek adalah 82,68% dengan kriteria “Baik”. Kesimpulan secara umum penilaian ahli materi mengenai media adalah bisa digunakan dengan revisi. Revisi tersebut diantaranya terdapat salah tulis “*Punsihment*”

yang seharusnya “Punishment” pada kartu pajak dan di bagian belakang buku petunjuk dan kunci jawaban sebaiknya diberi daftar pustaka.

Tabel 2. Persentase Hasil Angket Penilaian Ahli Media

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Warna	87,50%	Sangat Baik
2.	Fisik	88,89%	Sangat Baik
3.	Gambar	87,50%	Sangat Baik
4.	Huruf	81,25%	Baik
5.	Fungsi	75,00%	Baik
Rata-rata Keseluruhan		84,03%	Baik

Tabel 2 menunjukkan persentase setiap aspek dan persentase rata-rata kualitas media keseluruhan. Terlihat persentase terendah hasil angket penilaian ahli media adalah aspek fungsi. Walaupun demikian, seluruh aspek mendapatkan persentase lebih dari 70%. Dengan demikian, media pengembangan dikatakan valid dan praktis dari segi media dengan persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek adalah 84,03% dengan kriteria “Baik”. Kesimpulan secara umum penilaian ahli media mengenai media adalah bisa digunakan dengan revisi. Revisi tersebut diantaranya terdapat bagian stiker pada wadah permainan yang belum tertempel semua dan sempurna sehingga perlu diberi perekat atau komponen tambahan agar tidak copot, sumber gambar/ilustrasi perlu dicantumkan, dan paku-paku yang belum tertancap sempurna bisa diperbaiki.

Uji Coba Kelas Kecil

Tabel 3. Persentase Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Visual	100,00%	Sangat Baik
2.	Konten	80,36%	Baik
3.	Penggunaan	75,00%	Baik
4.	Manfaat	75,00%	Baik
Rata-rata Keseluruhan		82,59%	Baik

Tabel 3 menunjukkan persentase setiap aspek dan persentase rata-rata kualitas media keseluruhan. Terlihat persentase tertinggi hasil angket respon guru adalah aspek visual. Walaupun demikian, seluruh aspek mendapatkan persentase lebih dari 70%. Dengan demikian, media pengembangan dikatakan valid dan praktis dan mendapatkan respon positif dengan persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek adalah 82,59% dengan kriteria “Baik”. Media tidak mendapatkan revisi.

Tabel 4. Persentase Hasil Angket Respon Siswa

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Visual	92,41%	Sangat Baik
2.	Konten	87,19%	Sangat Baik
3.	Penggunaan	90,63%	Sangat Baik
4.	Manfaat	92,19%	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan		90,60%	Sangat Baik

Tabel 4 menunjukkan persentase setiap aspek dan persentase rata-rata kualitas media keseluruhan. Terlihat persentase hasil angket respon siswa cenderung sama dari setiap aspek dan mendapatkan persentase lebih dari 70%. Dengan demikian, media pengembangan dikatakan valid dan praktis serta mendapatkan respon positif dengan persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek adalah 90,60% dengan kriteria “Sangat Baik”. Media tidak mendapatkan revisi.

Uji Coba Kelas Nyata

Setelah dikumpulkan, data hasil *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro Wilk*. Tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas. Terlihat nilai $Sig. > \alpha$, yaitu $0.445 > 0.05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Oleh karena itu, data berdistribusi normal. Tabel 6 menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas data *post-test*. Terlihat nilai $Sig. > \alpha$, yaitu $0.787 > 0.05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Oleh karena itu, data berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji T Berpasangan

Data	Korelasi sampel berpasangan				Uji sampel berpasangan	
	Rata-rata	N	Correlation	Sig.	t	Sig. (2-tailed)
<i>Pre-test</i>	41.72	32	0.605	0.000	-10.056	0.000
<i>Post-test</i>	53.63					

Setelah teruji berdistribusi normal, hasil *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk uji hipotesis parametrik. Uji hipotesis parametrik yang digunakan adalah uji t berpasangan. Tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan uji hipotesis. Terdapat korelasi hasil *pre-test* dan *post-test* yang dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan dengan tingkat korelasi sebesar 0,605 serta terlihat nilai $Sig. (2 - tailed) < \alpha$, yaitu $0.000 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan sehingga dapat disimpulkan pemanfaatan monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Media mendapatkan respon positif dari guru dan siswa. Respon guru terhadap media diantaranya 1) dari segi tampilan, media menarik dan perpaduan warnanya bagus; 2) informasi tentang objek wisata sudah jelas dan memberikan kesan menarik untuk dikunjungi; 3) dari segi materi, media sudah mencakup materi pembelajaran yang sesuai dengan KI dan KD; dan 4) media dapat dilanjutkan untuk penggunaan dalam latihan soal. Adapun respon siswa terhadap media diantaranya dengan adanya media ini 1) menjadi mengerti proses pemecahan masalah yang baik dan benar serta mengerti cara mengecek kembali pekerjaan sehingga menghasilkan jawaban yang benar; 2) terbantu untuk ikut serta antusias dalam pembelajaran; 3) menjadi tahu tempat-tempat wisata yang ada di Kabupaten Magelang; dan 4) merasa pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan aktif.

Pembahasan

Penelitian ini bermula dari permasalahan yang terjadi di lokasi penelitian. Permasalahan tersebut dikumpulkan melalui observasi dan wawancara pada analisis kebutuhan. Permasalahan tersebut diantaranya 1) rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa; 2) rendahnya antusiasme belajar siswa; 3) rendahnya pengetahuan siswa mengenai daerah tempat tinggal mereka terutama yang berkaitan dengan lokawisata di Kabupaten Magelang; dan 4) kurangnya media yang membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan aktif. Selain itu, didukung juga dengan hasil penelitian terdahulu tentang rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada materi aritmetika sosial,

efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan metode Polya, dan pengembangan media monopoli sebagai salah satu alternatif solusi.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) menjelaskan proses pengembangan monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah; 2) mengetahui kualitas monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah; dan 3) mendeskripsikan respon pengguna terhadap monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model Hannafin & Peck. Model Hannafin & Peck terdiri dari beberapa fase, yaitu analisis kebutuhan, desain, serta pengembangan dan implementasi yang masing-masing fase terdapat evaluasi (Afandi & Badarudin, 2011: 26-27). Evaluasi dilakukan agar produk yang dikembangkan lebih sempurna dan tepat sasaran.

Analisis kebutuhan dilakukan melalui analisis Miles & Huberman yang terdiri dari beberapa langkah seperti pengumpulan, reduksi, *display*, dan penarikan kesimpulan data (Sugiyono, 2019: 321-330). Analisis dilakukan pada hasil observasi dan wawancara. Adapun aktivitas dalam fase ini meliputi analisis permasalahan, siswa, tujuan pembelajaran, dan *setting* pembelajaran. Dari analisis tersebut ditentukan tujuan dan objektif media, pengetahuan prasyarat yang harus dimiliki siswa, dan segala kebutuhan lain yang diperlukan dalam proses pengembangan.

Desain dilakukan untuk menghasilkan rancangan produk yang dikembangkan. Adapun aktivitas dalam fase ini meliputi pembuatan dokumen *storyboard* dan desain produk. Fase desain menghasilkan desain produk pengembangan berupa media monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah yang ada di dalam dokumen *storyboard*. Perlengkapan media meliputi 1 papan permainan, 1 buku petunjuk, 1 buku kunci jawaban, 24 kartu hak milik, 24 kartu lokawisata Magelang, 10 kartu pajak, 10 kartu pariwisata, 30 uang mainan dari setiap jenisnya, 1 *timer*, 1 dadu, 4 bidak, dan 24 properti rumah. Perlengkapan-perengkapan disimpan di dalam 1 wadah permainan dan 5 wadah plastik.

Pengembangan dan implementasi dilakukan untuk menghasilkan produk beserta pengujianya. Adapun aktivitas dalam fase ini meliputi penyusunan diagram alur, pengembangan produk awal, evaluasi formatif, pengembangan produk akhir, dan evaluasi sumatif. Diagram alur disusun mengacu pada dokumen *storyboard* untuk mengetahui proses pembuatan bagian-bagian produk pengembangan. Produk awal dibuat berpedoman pada dokumen *storyboard* dan diagram alur. Setelah itu, produk awal dievaluasi secara formatif melalui uji coba ahli dan kelas kecil. Produk awal diperbaiki berdasarkan kritik dan saran yang diberikan oleh para ahli. Sesudah diperbaiki dan dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya, produk dievaluasi secara sumatif melalui uji coba kelas nyata.

Berdasarkan hasil uji coba ahli diperoleh penilaian kualitas dilihat dari kualitas yang mengindikasikan kevalidan dan kepraktisan produk. Persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek dari uji coba ahli materi sebesar 82,68% dengan kriteria "Baik". Persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek dari uji coba ahli media sebesar 84,03% dengan kriteria "Baik". Kesimpulan secara umum penilaian ahli materi dan media mengenai media adalah dapat digunakan dengan revisi.

Berdasarkan hasil uji coba kelas kecil diperoleh penilaian kualitas dilihat dari kualitas yang mengindikasikan kevalidan dan kepraktisan produk. Persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek dari uji coba kelas kecil responden guru sebesar 82,59% dengan kriteria "Baik". Persentase rata-rata kualitas media seluruh aspek dari uji coba kelas kecil responden siswa sebesar 90,60% dengan kriteria "Sangat Baik". Pada uji coba ini, media tidak mendapatkan revisi.

Berdasarkan uji coba kelas nyata diperoleh penilaian kualitas dilihat dari keefektifan produk. Sesuai dengan hasil perhitungan uji hipotesis, nilai $Sig. (2 - tailed) < \alpha$, yaitu $0.000 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan berupa sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan

monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah efektif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Media mendapatkan respon positif dari guru dan siswa. Respon guru terhadap media diantaranya 1) dari segi tampilan, media menarik dan perpaduan warnanya bagus; 2) informasi tentang objek wisata sudah jelas dan memberikan kesan menarik untuk dikunjungi; 3) dari segi materi, media sudah mencakup materi pembelajaran yang sesuai dengan KI dan KD; dan 4) media dapat dilanjutkan untuk penggunaan dalam latihan soal. Adapun respon siswa terhadap media diantaranya dengan adanya media ini 1) menjadi mengerti proses pemecahan masalah yang baik dan benar serta mengerti cara mengecek kembali pekerjaan sehingga menghasilkan jawaban yang benar melalui penyelesaian masalah dengan metode Polya; 2) terbantu untuk ikut serta antusias dalam pembelajaran melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM); 3) menjadi tahu tempat-tempat wisata yang ada di Kabupaten Magelang melalui informasi-informasi lokawisata Magelang yang ada di media; dan 4) merasa pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan aktif melalui kegiatan belajar sambil bermain.

SIMPULAN

Penelitian berangkat dari permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah, antusiasme belajar, dan pengetahuan siswa mengenai daerah tempat tinggal mereka terutama yang berkaitan dengan lokawisata di Kabupaten Magelang, serta kurangnya media yang dapat menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan dan aktif. Dari permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan monopoli aritmetika sosial bertema lokawisata Magelang dengan orientasi kemampuan pemecahan masalah. Permainan menggunakan foto-foto lokawisata dan masalah kontekstual yang berkaitan dengan lokawisata dimasukkan di dalam permainan monopoli. Media memiliki kualitas yang baik ditinjau dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Media dikatakan valid dan praktis berdasarkan kualitas media dari hasil uji coba ahli dan kelas kecil. Selain itu, media dikatakan efektif berdasarkan hasil uji coba kelas nyata. Media juga mendapatkan respon positif dari guru dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., & Badarudin, B. (2011). *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar dengan Memasukkan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Alfabeta.
- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.78>.
- Andriyanti, M. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Monopoli Matematika (MONIKA) untuk Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII SMP Swasta Adhyaksa Tahun Ajaran 2018/2019. *Scientifika Coloquia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 16–22. <http://uniflor.ac.id/e-journal/index.php/jupika/article/download/596/624>.
- Deviana, D. R., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Monopoli Matematika Pada Materi Peluang untuk Siswa SMP. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(2), 114–131. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.2.114-131>.
- Dila, O. R., & Zanthly, L. S. (2020). Identifikasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 17–26. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i1.3036>.

- Fatmala, R. R., Sariningsih, R., & Zhanty, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 227–236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.334>.
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>.
- Handayani, S. P., Ramlah, R., & Utami, M. R. (2017). Pengaruh Pendekatan Problem Solving Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 393–400. <http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/57SiskaPratiwi-SESIOMADIKA-2017.pdf>.
- Keputusan Mendikbudristek RI 2022 No. 56/M/2022. *Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*. [Guidelines for Implementing Curriculum in the Context of Learning Recovery].
- Lazar, M. T. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Monopoli Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Pada Siswa SMP. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1–6.
- Parsianti, I., Rosiyanti, H., & Muthmainnah, R. N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Aritmatika (Monika) Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(2), 133–140. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/5807>.
- Pratama, R. A., Ananta, R., & Yuniarti, S. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Monopoli Matematika (Monotika) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 14–28. <https://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/article/view/291>.
- Riskyanti, D., Hamid, H., & Jalal, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 14 Halmahera Selatan Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(1), 41–56. <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/matematika/article/view/2656/2114>.
- Saputra, M. F. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Matematika Berbasis Unsur Budaya dan Kearifan Lokal Daerah Jambi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa* [Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin]. <http://repository.uinjambi.ac.id/3955/>.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, D. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Matematika Bernuansa Islam Berbantuan Brain Gym* [Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung]. <http://repository.radenintan.ac.id/2349/>.
- Sukmadinata, N. S. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>.
- Zaif, A., Sunardi, S., & Diah, N. (2013). Penerapan Pembelajaran Pemecahan Masalah Model Polya untuk Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas IX I SMP Negeri 1 Jember Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013. *Pancaran*, 2(1), 119–132. <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/Delta/article/view/464>.
- Zebua, F. J. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Negeri 2 Toma Tahun Pembelajaran 2020/2021. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–15. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Afore/article/view/346>.