PETAK NUMERASI: PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS PERMAINAN INTEGRASI MATEMATIKA UNTUK SISWA KELAS V SD

Rismawanti[1], Dindin Abdul Muiz Lidinillah[2], Muhammad Rijal Wahid Muharram[3]
[1,2,3]PGSD Kampus Tasikmalaya Universitas Pendidikan Indonesia
[1]rismawanti14@upi.edu, [2]dindin_a_muiz@upi.edu, [3]rijalmuharram@upi.edu

ABSTRACT

The cultivation of numeracy skills is of paramount importance during the elementary school years. The development of these skills is contingent upon the learning process and experiences provided. Thus, it is incumbent upon teachers to cultivate a positive and enjoyable learning environment. One such method is the utilization of interactive learning media. This research aims to develop Petak Numerasi, a game-based media adaptation of the Monopoly game, integrating mathematical content for learning and/or enrichment purposes. The objective is to strengthen the numeracy skills of grade V elementary school students in accordance with the principles of learning while playing. This development research employs the ADDIE approach model, omitting the implementation stage. The result of the development were subjected to a feasibility validation test by media expert judges, who awardee a feasibility score of 95.55%, classified as Very Good (VG) category. In light, the Petak Numerasi media is deemed suitable for intervention among grade V elementary school students as a medium for strengthening numeracy skills.

Keywords: Development, Media, Numeracy

ABSTRAK

Pengembangan kemampuan numerasi merupakan hal yang sangat penting selama masa sekolah dasar. Pengembangan kemampuan ini bergantung pada proses pembelajaran dan pengalaman yang diberikan. Oleh karena itu, guru berkewajiban untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berbasis permainan, Petak Numerasi, yang diadaptasi dari permainan monopoli, dengan integrasi konten matematika. Dengan tujuan sebagai alat bantu dalam pembelajaran dan/atau pengayaan penguatan kemampuan numerasi siswa kelas V sekolah dasar yang sesuai dengan prinsip belajar sambil bermain. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pendekatan ADDIE tanpa tahapan implementasi. Hasil pengembangan dilakukan uji validasi kelayakan oleh ahli media yang memberikan skor kelayakan sebesar 95.55% dengan kategori Sangat Baik (SB). Sehingga, media Petak Numerasi dinilai layak untuk diintervensi pada siswa kelas V sekolah dasar sebagai media penguatan kemampuan numerasi.

Kata Kunci: Pengembangan, Media, Numerasi

A. Pendahuluan

Pendidikan, terutama di bidang matematika berkembang seiring dengan perkembangan peradaban, dan penting bagi setiap individu untuk memiliki pengetahuan matematika

guna menghadapi tantangan di masa depan (Kurniawan dkk., 2022; Muslim dkk., 2022). Kemampuan numerasi sangat penting dalam pendidikan abad ke-21 dan dalam kehidupan sehari-hari (Ariyana & Suardipa, 2023). Kemampuan numerasi mencakup pemahaman dan pemanfaatan informasi atau data yang disajikan dalam bentuk angka dan/atau simbol matematika. Siswa memerlukan kemampuan numerasi untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dalam membuat keputusan yang tepat (Han dkk., 2017; Gal & Tout, 2014).

Penting untuk mengembangkan kemampuan numerasi siswa kelas V SD guna menguasai konsep dan dalam menghadapi Kompetensi Minimum (AKM). Pusmendik membagi kemampuan numerasi menjadi empat elemen. AKM numerasi mencakup konten, proses kognitif, dan konteks (Pusmendik, Wijaya, & Dewayani, 2021). Soal-soal numerasi dalam AKM mencakup topik-topik tersebut dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita (Lestari dkk., 2023).

Hasil survei PISA 2022 oleh OECD menunjukkan penurunan kemampuan numerasi secara internasional, termasuk siswa Indonesia, meskipun skornya berada di atas rata-rata internasional (OECD, 2023). Kesulitan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan kemampuan numerasi disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kurangnya kemampuan berhitung, kesalahan dalam menggunakan rumus, dan kesulitan dalam memahami soal cerita, yang berasal dari diri siswa itu sendiri dan pengalamannya di lingkungan (Farhan & Jumardi, 2023). Untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa, dapat dilakukan pendekatan konstruktivisme melalui interaksi siswa dan lingkungan dengan menerapkan prinsipnya, model pembelajaran inovatif, fasilitas yang memadai, dan penggunaan media yang interaktif (Ariyana & Suardipa, 2023).

Kurangnya program penguatan numerasi dan rendahnya kemampuan penalaran berpikir kritis siswa menjadi (Siregar, 2022). Kualitas guru juga menjadi faktor kunci. Penting untuk memperhatikan peran sistem pendidikan, siswa, dan guru. Guru harus menjadi agen yang mendukung peningkatan kemampuan numerasi siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang positif dan

berkualitas (Meeks dkk., 2014; Yustitia dkk., 2021).

Kemampuan numerasi siswa kelas V di salah satu SD negeri di Garut masih kurang berkembang karena pendekatan pembelajaran yang kurang efektif, program sekolah yang belum matang dalam penguatan numerasi, motivasi siswa dan dukungan orang tua yang kurang, serta kurangnya inovasi dan interaktivitas media yang digunakan. Sehingga, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi inovatif solusi yang disarankan (Kurniawan dkk., 2022). Pengembangan media mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan melalui situasi interaktif dua arah (Putri, Marini, & Siregar, 2021), yang telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai oleh anak-anak (Elan dkk., 2017).

Meninjau teori Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 10-11 tahun berada pada fase operasional konkret (Piaget, 2007), media yang dapat dikembangkan adalah media yang berbasis permainan. Sesuai dengan teori Dienes, pemanfaatan permainan untuk pembelajaran matematika sangat penting karena dapat memfasilitasi pemahaman konsep-konsep matematika yang baru dan membangun pemahaman siswa (Nihaya, 2020; Dienes, 1961). Sifat interaktif dari permainan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk terlibat aktif (Maida, 2022).

Dengan demikian, penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan Petak Numerasi, yang terinspirasi dari permainan monopoli namun dengan integrasi konten matematika. Media ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memperkuat kemampuan numerasi siswa fase C, terutama siswa kelas V SD. Penggunaan media pembelajaran permainan monopoli telah terbukti efektif dalam berbagai mata pelajaran, terutama matematika (Nurjanah dkk., 2023), yang dapat meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berbicara, kemampuan numerasi, dan hasil belajar (Afifah et al., 2023; Alda et al., 2022; Cholifah & Wahidah, 2022). Selain itu, media pembelajaran berbasis permainan monopoli juga dapat memotivasi siswa (Situmorang dkk., 2022), serta dapat meningkatkan keterampilan guru, kolaborasi, aktivitas, dan hasil belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran (Akhlilia, 2022; Riswana dkk., 2021).

Adanya hasil penelitian sebelumnya, menjadi motivasi yang melatarbelakangi dilaksanakannya pengembangan media pembelajaran yang berfokus pada "Petak Numerasi: Pengembangan Media berbasis Permainan Integrasi Matematika untuk Siswa Kelas V SD".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan dan menginovasi permainan monopoli yang akan dikembangkan menjadi media permainan Petak Numerasi. Model ADDIE digunakan dalam penelitian ini, yang dikembangkan oleh Molenda dan Reiser, yang sintaknya terdiri dari *Analyze, Design, Develop, Implementation,* dan *Evaluation*. Namun, karena keterbatasan waktu, penggunaan model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini terbatas, dan tahap implementasi tidak disertakan. Oleh karena itu, tahapan pengembangan dalam penelitian ini hanya mencakup ADDE yang meliputi tahap analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan evaluasi (*Evaluation*).

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai subjek penelitian, adapun objek yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini adalah ahli media, guru kelas, siswa, dan dokumen pendukung. Data dikumpulkan dari objek penelitian yang telah ditentukan melalui observasi kelas dan wawancara dengan guru kelas di salah satu SD negeri di Garut sebagai studi pendahuluan, serta validasi produk dari ahli media. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk analisis kebutuhan adalah wawancara tidak terstruktur. Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi ahli media terhadap media Petak Numerasi. Hal validasi kemudian diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\mathrm{K} = \mathrm{F}/\mathrm{N} \times 100\%$$

Rumus di atas adalah rumus untuk mengukur seberapa persen kelayakan media yang dikembangkan. K merupakan presentase kelayakan media, F merupakan jumlah nilai yang diperoleh, dan N adalah skor maksimal. Setelah dilakukan perhitungan persentase, peneliti menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan pedoman skornya sebagai berikut.

Tabel 1 Pedoman Kategori Penilaian

Persentase	Data Kualitatif
80% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik

21% - 40%	Kurang Baik
0% - 20%	Sangat Kurang Baik

Tabel 1 berisi pedoman kategori penilaian yang terdiri dari 5 kategori. Sangat Baik merupakan kategori tertinggi dengan persentase penilaian 80%-100%, lanjut ke kategori Baik rentang 61%-80%, kategori Cukup Baik rentang 41%-60%, kategori Kurang Baik rentang 21%-40%, dan kategori Sangat Kurang Baik rentang 0%-20%.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di sebuah SD negeri di Garut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yang bernama Petak Numerasi, yang diadaptasi dari permainan monopoli, untuk pengajaran dan pengayaan kemampuan numerasi di kalangan siswa kelas V SD. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap pengembangan dan wawancara dengan guru kelas V SD di lokasi penelitian, dengan tujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam pengajaran numerasi.

Tahap Analisis (*Analyze*)

Analisis kebutuhan media pembelajaran menunjukkan bahwa integrasi praktik numerasi dalam pembelajaran sehari-hari cukup baik di lokasi penelitian, tetapi sekolah tidak memiliki program khusus untuk penguatan numerasi di sekolah. kurikulum yang digunakan masih disasarkan pada K13 untuk kelas 3 dan 6, tetapi untuk kelas 1, 2, 4, dan 5 sudah mengadopsi Kurikulum Merdeka.

Wawancara dengan guru kelas V di sekolah penelitian menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal numerasi. Kurangnya motivasi belajar menjadi penyebabnya. Peningkatan kemampuan numerasi siswa sangat bergantung pada kemauan individu dan sumber daya yang mereka miliki (Farhan & Jumardi, 2023). Hal ini mengindikasikan perlunya upaya yang lebih aktif dari pendidik untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa di sekolah.

Analisis data yang diperoleh dari wawancara dan observasi yang dilakukan dengan guru A menunjukkan bahwa adanya integrasi pembelajaran numerasi dengan pembelajaran matematika yang dilakukan tiga kali seminggu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Dari penjelasan narasumber, ditemukan bahwa beliau bukan

berasal dari latar belakang pendidikan matematika yang menyebabkan tantangan dalam memastikan pendekatan pedagogis yang paling tepat untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang tepat dan efektif. Media pembelajaran yang digunakan terbatas pada penggunaan buku teks dan video pembelajaran pada platform digital. Sehingga, guru A masih belum memiliki keinovasian dalam pembelajaran numerasi.

Keraguan dan kurangnya pertanyaan yang diungkapkan oleh para siswa selama pembelajaran numerasi menjadi perhatian, yang mengindikasikan adanya rasa kebingungan dan keengganan untuk menyuarakan ketidakpastian. Jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan sebagian besar terbatas dan hanya di seputar itu saja. Siswa memiliki kemampuan numerasi yang masih belum berkembang karena kurang memahami konsep daripada numerasi itu sendiri, dan mengalami kesulitan dalam memahami maksud dari permasalahan-permasalahan dalam soal yang disajikan. Dalam upaya untuk menavigasi dan meringankan tantangan ini, guru A telah memulai upaya ekstensif yang melibatkan pembedaan pemecahan masalah aritmetika, dengan penekanan khusus pada soal-soal naratif. Pendekatan yang dipersonalisasi dan disesuaikan ini muncul dengan tujuan khusus untuk mendorong penilaian dan evaluasi yang lebih holistik terhadap lintasan perkembangan kemampuan numerasi siswa yang sudah berkembang dan yang siswa yang masih terhambat.

Sedangkan dari hasil wawancara bersama guru B dan observasi kelas yang telah dilakukan, terlihat jelas bahwa pembelajaran numerasi dibedakan dengan pembelajaran matematika. Sesi pembelajaran numerasi diadakan dua kali dalam seminggu dengan pembiasaan setor hafalan perhitungan, seperti pembagian dan perkalian, ditanamkan melalui latihan setiap hari di pagi hari sebelum dimulainya kelas reguler. Selain itu, selama sesi pembelajaran numerasi, guru kelas secara konsisten mengarahkan proses pembelajaran ke arah pendekatan belajar sambil bermain. Beberapa kegiatan yang pernah diterapkan antara lain dengan memanfaatkan permainan papa seperti ular tangga, bola racun, petak umpat, sondah, dan sejenisnya.

Dari hasil observasi kelas, ditemukan respons yang diberikan oleh para siswa yang diajar oleh guru B menunjukkan keengganan dan

ketidakpuasan terhadap keterlibatan partisipatif dalam pembelajaran numerasi dan matematika. Terlihat bahwa para siswa sudah tampak lelah dan bingung bahkan sejak sebelum pelajaran dimulai. Strategi pengajaran yang digunakan oleh guru kelas telah mendapatkan tanggapan yang kurang memuaskan dari para siswa dan bahkan dari wali atau orang tua mereka. Guru B menekankan bahwa selain faktor tersebut, kurangnya motivasi siswa berdampak pada kemampuan mereka untuk memahami dan memecahkan masalah yang disajikan dalam soal, terutama yang berkaitan dengan penyederhanaan pecahan dan soal naratif. Oleh karena itu, guru kelas telah berusaha untuk mengintegrasikan soal-soal berbasis cerita ke dalam rutinitas latihan, dengan memasukkan nilai-nilai numerik dan simbol operasi matematika yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Metode pengajaran yang digunakan sudah bervariasi, baik secara individual, maupun secara berkelompok. Namun demikian, guru kelas masih belum memanfaatkan bahan media ajar yang lebih inovatif dan interaktif.

Faktor penghambat ditemukan juga terhadap kemampuan numerasi siswa yang dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Farhan & Jumardi, 2023). Secara faktor internal, kemampuan diri siswa itu sendiri, minat dan motivasi belajar yang rendah, persepsi yang menyatakan bahwa matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang membebankan, ketidakhadiran yang disengaja pada hari pembelajaran matematika atau numerasi yang disengaja pada hari-hari yang dijadwalkan untuk pelajaran matematika, dan kurangnya pemahaman tentang konsep numerasi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari diidentifikasi sebagai faktor penghambat kemampuan numerasi siswa (Lestari dkk., 2023). Dari perspektif eksternal, kurangnya dukungan dari wali murid atau orang tua murid terhadap program-program yang berhubungan dengan numerasi, sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai, serta tidak adanya pendekatan pengajaran yang inovatif dan bahan media ajar yang interaktif yang dapat melibatkan murid juga diidentifikasi sebagai faktor yang menghambat kemampuan numerasi siswa.

Temuan dari analisis kebutuhan ini menunjukkan bahwa masih

kurangnya pemanfaatan dan pengembangan media dalam numerasi. Meskipun demikian, integrasi media dalam proses pembelajaran memiliki potensi untuk menjadi alternatif solusi yang layak (Kurniawan dkk., 2022). Maka dari itu, dirancang media pembelajaran berbasis permainan, yang diadaptasi dari permainan monopoli, untuk dikembangkan dengan integrasi konten numerasi.

Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, desain media pembelajaran yang akan dikembangkan dirumuskan, sesuai dengan kurikulum yang bersangkutan. Cakupan numerasi tidak sebatas hanya pada bilangan beserta operasinya. Pada Kurikulum Merdeka dan AKM numerasi Pusmendik, terdapat empat elemen konten atau domain pembelajaran matematika yang terdiri dari elemen bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian. Konteks dalam AKM numerasi mencakup konteks personal, sosial budaya, dan saintifik. Level kognitif AKM numerasi terdiri dari level *knowing*, level *applying*, dan level *reasoning* (Pusmendik, Wijaya, & Dewayani, 2021). Di tahap ini, dirancangnya Garis Besar Program Media yang disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran keempat domain matematika yang berhubungan dengan indikator kemampuan numerasi menurut Tim GLN Kemendikbud, yang terdiri dari: (1) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari; (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya); dan (3) Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Nur, 2023; Han dkk., 2017). Pada tahap perancangan ini juga disesuaikan dengan instrumen yang akan digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Instrumen yang akan digunakan dimodifikasi dengan memperhatikan beberapa aspek kriteria penilaian media pembelajaran yang meliputi aspek media, aspek tampilan, dan aspek pemakaian (Irmaningsih, 2020). Adapun langkah-langkah perumusan rancangan media pembelajaran berbasis permainan Petak Numerasi sebagai berikut:

1. Menentukan konten pembelajaran numerasi dengan elemen capaian

pembelajaran matematika fase C kelas V SD (elemen bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, data dan ketidakpastian);

2. Menentukan komponen pelengkap media pembelajaran Petak Numerasi yang terdiri dari Papan permainan Petak Numerasi, 4 bidak pion untuk para pemain, dadu bermata 1 sampai 6, satu set Kartu Soal, Kartu Tantangan, Kartu Awas Pertanyaan per/elemen tim, Peraturan Permainan Petak Numerasi, serta Buku Kunci Jawaban Kartu Soal dan Kartu Awas Pertanyaan;
3. Menentukan kata/frasa Bahasa Indonesia yang dapat mudah dipahami sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V SD.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini memiliki tujuan untuk menghasilkan produk berupa Petak Numerasi sebagai media pengayaan pembelajaran numerasi. Proses pengembangan meliputi pembuatan media sesuai dengan parameter desain yang telah dirancang pada tahapan sebelumnya. Kelayakan media yang akan dikembangkan dapat diukur dengan cara melakukan validasi Validasi dilaksanakan untuk mendapat kritik dan saran dari validator sebagai acuan untuk memperbaiki media Petak Numerasi. Penilaian dilakukan oleh ahli dengan mengacu pada instrumen yang sudah dikembangkan sebelumnya. Validasi dilakukan kepada ahli media dan ahli materi. Adapun langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis permainan Petak Numerasi sebagai berikut:

1. Mendesain papan permainan, petak-petak pada papan seperti pada permainan monopoli pada umumnya;
2. Mendesain Kartu Tantangan sebagai pengganti kartu dana umum yang berisikan perintah;
3. Mendesain Kartu Soal sebagai pengganti kartu kesempatan yang berisikan soal yang berkaitan dengan konten numerasi sesuai dengan indikator kemampuan numerasi;
4. Mendesain Kartu Awas Pertanyaan yang dimiliki setiap kelompok;
5. Mendesain Peraturan Permainan;
6. Mendesain Buku Kunci Jawaban Kartu Soal dan Kartu Awas Pertanyaan.

Pada tahap pengembangan ini, ilustrasi yang telah dibuat dikembangkan dengan pembuatan sketsa dilanjutkan dengan pemilihan

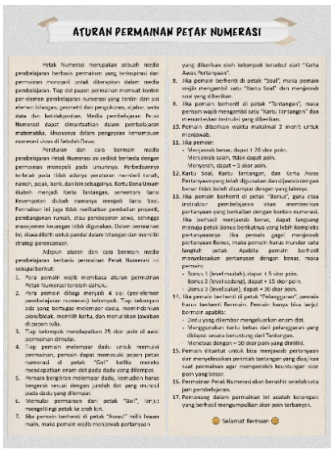
warna dan jenis tulisan pada aplikasi Canva. Setelah papan petak numerasi dibuat, petak-petak tersebut diintegrasikan dengan konten numerasi. Integrasi elemen konten numerasi pada tiap sisi papan berbeda. Satu sisi, mencakup satu elemen numerasi, sehingga terdapat 4 elemen numerasi dalam 4 sisi papan petak numerasi. kemudian pada tahap ini, dibuat pula komponen pelengkap petak numerasi yang terdiri dari kartu tantangan, kartu soal, kartu awas pertanyaan, dan aturan permainan yang dibuat dengan berbantuan aplikasi Canva. Berikut ini merupakan media Petak numerasi yang terinspirasi dari permainan monopoli yang telah dikembangkan dengan integrasi konten numerasi.

Gambar 1 Tampilan Visual Papan Permainan Media Petak Numerasi



Gambar 1 merupakan tampilan visual papan permainan media Petak Numerasi berukuran 1x1 meter yang terdiri dari petak bonus, tantangan, awas, poin, soal, lanjut terus, bonus, bebas melangkah, dan pelanggaran dengan kotak untuk menyimpan kartu tatangan dan kartu soal di tengahnya.

Gambar 2 Tampilan Visual Aturan Permainan Media Petak Numerasi



Gambar 2 merupakan tampilan visual aturan permainan Petak Numerasi yang wajib dibaca oleh guru atau pemandu serta siswa atau pemainnya terlebih dahulu. Aturan permainan ini menjelaskan media Petak Numerasi itu sendiri dan cara bermainnya, lengkap dengan perolehan skor.

Gambar 3 Tampilan Visual Kartu Tantangan dan Kartu Soal



Gambar 3 merupakan tampilan visual dari kartu tantangan yang berisi tantangan serta kartu soal yang berisi

soal-soal numerasi yang harus diselesaikan untuk memperoleh poin.

Gambar 4 Tampilan Visual Kartu Awas Pertanyaan



Gambar 4 merupakan tampilan visual dari kartu awas pertanyaan per/kelompok yang dibagi sesuai dengan elemen numerasi, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian. Kartu awas pertanyaan ini berisi soal yang harus dijawab bagi kelompok lain yang berhenti di petak awas.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap yang sangat penting, karena bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran yang telah dirancang dan dikembangkan untuk dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran atau pengayaan. Validasi yang dilakukan oleh ahli media menghasilkan kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis permainan Petak Numerasi untuk siswa kelas V SD layak untuk digunakan. Hal ini berdasarkan penilaian terhadap media pembelajaran yang tercantum dalam instrumen yang sudah dikembangkan. Validasi yang melibatkan ahli media dengan fokus pada produk media pembelajaran berbasis permainan Petak Numerasi mendapatkan skor kelayakan sebesar 95.55 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Baik (SB).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan dengan menggunakan model ADDIE tanpa tahapan Implementasi pada media Petak Numerasi untuk siswa kelas V SD, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan media pembelajaran yang digunakan di kelas V di salah satu SD negeri di Garut bahwa pada kenyataannya para guru kelas masih minim ilmu strategi pembelajaran apa yang harus digunakan pada saat membelajarkan matematika khususnya untuk mengembangkan kemampuan numerasi para peserta didiknya. Masih minim pula penggunaan dan pengembangan media pembelajaran matematika dalam meningkatkan minat belajar dan

membantu dalam penyampaian suatu materi pembelajaran.

2. Perancangan media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah media permainan yang terinspirasi dari permainan monopoli, namun tanpa adanya unsur keuangan, pajak, dan lain sebagainya, melainkan mengintegrasikan konten numerasi kelas V SD. Rancangan media yang akan dibuat memperhatikan isi media, bahasa, penyajian, dan tata letak.
3. Pengembangan media pembelajaran pada konten numerasi sesuai dengan rancangan yang dibuat. Setelah media dibuat, dilakukan validasi pada ahli media untuk menentukan kelayakan dari media yang sudah dibuat. Berdasarkan hasil validasi dari ahli, dinyatakan bahwa media yang dikembangkan layak dan valid untuk diintervensi di kegiatan pembelajaran atau pengayaan matematika di kelas V SD.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, J., Suryatin, S., & Fath, A. M. A. (2023). Peran Media Pembelajaran Monopoli Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Scholarly Journal of Elementary School*, *3*(2). https://doi.org/10.21137/sjes.2023.3.2.7

Akhlilia, T. (2022). *Increasing the Quality of Pancasila and Civics Education through Number Heads Together Assisted to Monopoly. Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, *4*(6).https://doi.org/10.20961/shes.v4i6.68632

Alda, P., Putra, M. J. A., & Erlisnawati, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* berbantuan Media Monopoli Hidrosfer terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *11*(6). https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.8986

Ariyana, I. K. S., & Suardipa, I. P. (2023). *Strategy for Developing Numeracy Skill of Elementary School Students Based on Constructivism Theory. International Conference on Elementary Education*, *5*(1).

Cholifah, T. N., & Wahidah, M. (2022). Pengembangan Media Moraku pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *8*(2).https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2302

Dienes, Z. P. (1961). *Building Up Mathematics*. Hutchinson Educational.

Elan, E., Lidinillah, D. A. M., & Feranis, F. (2017). Penggunaan Media Puzzle untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri. *Jurnal Paud Agapedia*, *1*, 66–75. https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7168

Farhan, M. N., & Jumardi, J. (2023). Faktor Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Belajar Matematika. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *9*(2). https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4934

Gal, I., & Tout, D. (2014). *Comparison of PIAAC and PISA Frameworks for Numeracy and Mathematical Literacy*. OECD. https://doi.org/10.1787/5jz3wl63cs6f-en

Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, M., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/

Irmaningsih, T. (2020). *Pengembangan Media Permainan Monopoli dalam Model Pembelajaran Scramble untuk Mupel Bahasa Indonesia Kelas II Sdn Kedungpane 02 Semarang* [Unnes]. https://lib.unnes.ac.id/41679/

Kurniawan, D., L, E. N., Hidayat, S., & Muharram, M. R. W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Prezi pada Materi Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)*, *4*(3). https://doi.org/10.20527/pn.v4i3.6193

Lestari, W. M., Daryanto, J., & Hadiyah, H. (2023). Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Pecahan pada Asesmen Kompetensi Minimum di Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, *11*(1). https://doi.org/10.20961/ddi.v11i1.73462

Maida, N. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Games Monopoli Berbasis QR Code pada Materi Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Benda: Penelitian D&D Design and Development pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar* [Universitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu

Meeks, L., Kemp, C., & Stephenson, J. (2014). *Standards in Literacy and Numeracy: Contributing Factors*. *Australian Journal of Teacher Education*, *39*(7). https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n7.3

Muslim, A., Nur'aeni L, E., Suryana, Y., & Muharram, M. R. W. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran SPADE terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian dan Pembagian di Sekolah Dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, *6*(2). https://doi.org/10.32507/attadib.v6i2.1345

Nihaya, K. (2020). *Analisis Implementasi Teori Dienes dalam Pembelajaran Matematika* [Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/51974

Nur, R. R. (2023). *Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika* [UIN Raden Intan Lampung]. http://repository.radenintan.ac.id/28090/

Nurjanah, I., Rakhman, P. A., & Cipta, N. H. (2023). Pemanfaatan Media Permainan Monopoli Super Pintar (Monstar) Sebagai Media Pembelajaran yang Efektif di Sekolah Dasar. *JERUMI: Journal of Education Religion Humanities and Multidiciplinary*, *1*(2). https://doi.org/10.57235/jerumi.v1i2.1475

Nuryati, T. (2023). Permainan Moncer untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *7*(3). https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.829

OECD. (2023). *Indonesia Factsheets OECD PISA 2022 results* [Post]. OECD. https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/indonesia-c2e1ae0e/

Piaget, J. (2007). *The Child's Conception of the World*. Rowman & Littlefield.

Pusmendik, T., Wijaya, A., & Dewayani, S. (2021, Maret 14). *Framework Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).* Diambil kembali dari Pusat Asesmen Pendidikan: https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/page/asesmen_kompetensi_minimum

Putri, I. W., Marini, A., & Siregar, R. (2021). Pengembangan Elektronik Komik (E-Komik) Pada Pembelajaran IPS Materi Peristiwa Penting Sekitar Proklamasi di Kelas V SD. *JRPD: Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 4*(2), 117-130.

Riswana, N., Wijayanti, P. S., Yanti, A. L., Santy, M. L., Maisya, N. A., Pransisca, S., Nurhaliza, & Dasmini. (2021). Penerapan Media Monopoli untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa yang Kurang Memahami dalam Materi Diagram di Kelas IV SD Negri 004 Kepenuhan

Hulu. *Dharmas Education Journal (DE Journal)*, *2*(1), 190–193. https://doi.org/10.56667/dejournal.v2i1.249

Siregar, P. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5b SD Negeri 101880 Aek Godang Padang Lawas Utara. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *6*(2).

Situmorang, T., Putra, M. J. A., & Witri, G. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Monopoli Tata Surya terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *11*(6). https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.8984

Yustitia, V., Siswono, T. Y. E., & Abadi. (2021). *Numeracy of Prospective Elementary School Teachers: a Case Study*. *Journal of Physics: Conference Series*, (4), 042077. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/4/042077