



Pengembangan Media Gerak Dakon Wayang untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah FPB KPK Kelas 4

Rahmanita Dwi Saputri^{1*}, Asep Ardiyanto², Ervina Eka Subekti³

¹PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: rhmntds@gmail.com

²PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: asepardiyanto@upgris.ac.id

³PGSD/FIP/Universitas PGRI Semarang

Email: ervinaekasubekti@upgris.ac.id

Abstract. *This study aims to develop Gerak Dakon Wayang learning media on FPB KPK mathematics for grade IV, to improve students' problem-solving abilities and analyze the validity and suitability of learning media. The R&D method by Borg and Gall uses 6 steps; potentials and problems, data collection, product design, expert validation, design revision, and product testing. The subjects in this study are fourth grade at SDN Pajomblangan. Data were analyzed qualitatively from the results of interviews with teachers, students and quantitatively analyzed from the point of view of teachers, students, media experts, and material experts. The results of the study concluded that learning media complies with the Borg and Gall procedures to obtain criteria suitable for use. The media design uses a wooden box measuring which contains 40 small partitions equipped with tajo wayang as dakon seeds and material books and instructions for use. This media is valid and suitable for use in learning based on validation of media experts 90.59% and material experts 90%, analysis of the student responses is 96% and analysis of the teacher responses is 96.67%. Media improves students' problem-solving abilities based on pretest and posttest scores from the "Enough" mastery criterion to "Very Good" mastery criteria.*

Keywords: *FPB; KPK; Learning media; Problem-solving.*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Gerak Dakon Wayang pada muatan matematika materi FPB dan KPK kelas IV sekolah dasar dan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik serta menganalisis kevalidan dan kelayakan media pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah R&D. Metode penelitian dan pengembangan oleh Borg and Gall menggunakan 6 langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi desain, dan uji coba produk. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SDN Pajomblangan. Data dianalisis dengan kualitatif dari hasil wawancara dengan guru, peserta didik dan analisis kuantitatif dari angket guru, peserta didik, ahli media, ahli materi. Hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa media pembelajaran sesuai dengan prosedur pengembangan Borg and Gall untuk mendapatkan kriteria layak digunakan. Desain media menggunakan kotak kayu berisi 40 sekat kecil dilengkapi dengan tazos wayang sebagai biji dakon dan buku materi serta petunjuk penggunaan. Media ini valid dan layak digunakan dalam pembelajaran berdasarkan persentase validasi ahli media 90,59% dan ahli materi 90%, analisis persentase respon peserta didik sebesar 96% dan analisis persentase respon guru sebesar 96,67%. Media meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan nilai pretest dan posttest dari kriteria ketuntasan "Cukup" meningkat menjadi kriteria ketuntasan "Sangat Baik".*

Kata Kunci: *FPB; KPK; Media pembelajaran; Pemecahan masalah.*

PENDAHULUAN

Media pembelajaran menjadi objek yang digunakan guru dalam menyampaikan materi dan membuat siswa aktif serta mengembangkan kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran tersebut. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien (Manudi, 2013). Matematika menjadi salah satu muatan pelajaran yang memiliki karakteristik yang sifat abstrak yaitu dikembangkan lewat pikiran dan imajinasi, tidak ada secara nyata. Tujuan pembelajaran matematika yaitu peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Permendiknas 2006). Pemecahan masalah merupakan suatu proses mencari jalan keluar untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan. Terdapat empat tahapan dalam pemecahan menurut Teori Polya antara lain; (1) memahami dan mengeksplorasi masalah (2) menemukan strategi (3) menggunakan strategi untuk memecahkan masalah (4) melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh (Nasiruddin et al., 2022).

Pembelajaran matematika yang bersifat abstrak memerlukan media secara nyata untuk membantu peserta didik memahami isi materi selama proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi tersebut adalah media dakonmatika. Media dakonmatika adalah penggabungan antara permainan tradisional dakon dengan pembelajaran matematika, salah satunya materi FPB dan KPK. Menurut Fitrianiingsih (2021: 4) Dakonmatika merupakan inovasi terbaru sebagai media pembelajaran matematika yang menggabungkan permainan tradisional dengan pembelajaran matematika. Sehingga diharapkan mampu menjadikan alat peraga media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika yang menyenangkan dakonmatika juga mampu melestarikan salah satu permainan tradisional yaitu dakon. Menurut Pitajeng (2016:108) Dakon matematika dapat dipakai untuk membantu anak belajar konsep bilangan prima dan menentukan bilangan prima, menentukan faktor-faktor pembagi suatu bilangan, menentukan kelipatan suatu bilangan, menentukan faktor pembagi persekutuan atau kelipatan persekutuan dua bilangan atau lebih, serta mencari FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih.

Media dakonmatika ini akan dilengkapi dengan biji dakon yang terbuat dari lempengan *yellow board* bergambar Wayang Pandawa. Penggunaan wayang sebagai media pembelajaran dapat membentuk mental anak yang sehat melalui tokoh-tokoh wayang yang bisa anak-anak contoh dalam kehidupan sehari-hari dan mengenalkan wayang kepada anak-anak sehingga mereka dapat mengerti dan diharapkan juga melestarikan wayang, sehingga wayang tidak punah oleh kemajuan zaman (Wulandani, 2014: 1). Gambar Wayang Pandawa dipilih untuk mengenalkan tokoh pewayangan dalam cerita Pandawa kepada peserta didik, dimana tokoh pewayangan tersebut masuk dalam materi muatan lokal Bahasa Jawa, Media tersebut diharapkan mampu membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitan memecahkan masalah pembelajaran matematika dan mampu melestarikan salah satu budaya lokal dan permainan tradisional di Indonesia.

Saat ini, bidang pendidikan khususnya matematika membutuhkan penggunaan media pembelajaran yang inovatif untuk menarik minat belajar siswa. Berdasarkan data penelitian Fitrianiingsih (2021) yang berjudul "Pengembangan Media Papan Dakonmatika pada Materi KPK dan FPB untuk Siswa Kelas IV SDN 31 Dompu". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media papan dakonmatika pada materi KPK dan FPB siswa pada kelas IVA Sekolah Dasar yang memenuhi kriteria valid dan praktis. Hasil penelitian berdasarkan nilai validasi ahli media, diperoleh nilai rata-rata 81,6%, sehingga termasuk kategori sangat valid. Nilai validasi ahli materi diperoleh nilai rata-rata 79,6% sehingga termasuk kategori valid. Sedangkan kepraktisan diperoleh berdasarkan angket respon siswa diperoleh presentasi sebesar 88,3% sehingga media papan dakonmatika yang dikembangkan dikatakan sangat praktis. Penelitian tersebut sangat relevan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti pada penelitian ini, karena sama-sama bertujuan untuk menghasilkan media dakonmatika pada materi FPB dan KPK pada kelas IV.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV SDN Pajomblangan, penggunaan media pembelajaran untuk materi FPB dan KPK di kelas masih jarang digunakan. Jarangnya penggunaan media pembelajaran diakibatkan karena sulitnya menemukan media yang cocok untuk mengatasi masalah peserta didik serta keterbatasan waktu untuk membuat media pembelajaran. Metode ceramah masih sering kali digunakan selama proses pembelajaran dan sesekali melakukan tanya jawab dengan peserta didik, sehingga peserta didik mudah merasa bosan dan kurang antusias selama proses pembelajaran. Hal tersebut juga membuat peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada materi FPB dan KPK dan hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan. Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran masih jarang dilakukan dan perlu adanya inovasi pembaharuan media pembelajaran untuk membantu kesulitan siswa dalam memecahkan masalah FPB dan KPK.

Mengacu pada wawancara tersebut, peneliti mengembangkan media GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan terkecil (KPK) kelas IV. Penelitian ini perlu dilakukan mengingat pentingnya pengembangan media agar pembelajaran matematika yang abstrak dapat diwujudkan secara nyata dan menjadi menarik antusias peserta didik selama proses pembelajaran serta mudah dipahami oleh peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media GEDAYANG untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi FPB dan KPK kelas IV SDN Pajomblangan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan yang berorientasi pada produk (*Research and Development*). Metode penelitian *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Sukmadinata, 2016). Penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan berdasarkan langkah penelitian pengembangan *Borg and Gall*. Dari 10 tahapan pengembangan menurut *Borg and Gall*, dalam penelitian yang dilakukan ini peneliti membatasi langkah penelitian hanya sampai tahap 6 yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi desain dan uji coba produk. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Pajomblangan sebanyak 25 peserta didik.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian. Sejalan dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan, peneliti menggunakan metode pengumpulan data atau instrumen penelitian berupa wawancara, dan angket. Analisa data pada penelitian ini menggunakan dua analisis yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif diperoleh dari data hasil wawancara dengan guru sedangkan analisis kuantitatif diperoleh dari validasi data oleh ahli materi, ahli media, dan angket respon peserta didik dan guru, dan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

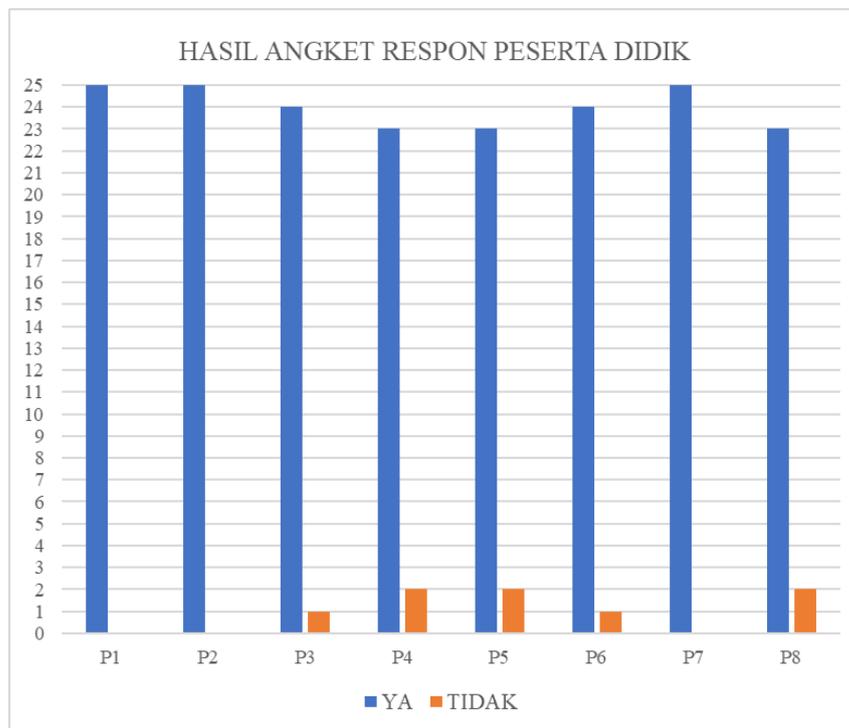
Pengembangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) dikembangkan melalui beberapa tahapan untuk mendapatkan produk media yang baik. Hasil uji coba terbatas yang didapatkan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) dinyatakan valid, inovatif dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi FPB dan KPK kelas IV sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) ini menambah bahan rujukan dan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran materi FPB dan KPK.

Pengembangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) harus melalui langkah-langkah sesuai dengan prosedur pengembangan agar memperoleh kriteria layak. Langkah yang digunakan sesuai dengan model yang digunakan yaitu model *Borg and Gall*. Pengembangan media pembelajaran dilakukan setelah menganalisis permasalahan dan mengumpulkan data selanjutnya dilakukan perencanaan produk dengan membuat rancangan produk, dan membuat produk. Kemudian dilakukan validasi yaitu penilaian terhadap media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang). Validasi ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan dengan cara mengisi angket dengan skor yang mengacu pada lima aspek ahli materi dan enam aspek ahli media.

Hasil persentase ahli media adalah 60% termasuk dalam kategori “Cukup Valid”, untuk uji coba lapangan dengan revisi. Oleh karena itu media pembelajaran yang sudah dibuat dilakukan revisi lagi kemudian divalidasi lagi oleh ahli media dengan persentase 90,59% dengan kategori “Sangat Valid”. Dilihat dari tiap aspek, hasil analisis penilaian ahli media terlihat meningkat. Hasil persentase ahli materi dengan persentase 90% dengan kategori “Sangat Valid” tanpa perlu melakukan revisi. Dilihat dari tiap aspek, hasil analisis penilaian ahli media dan materi diatas terlihat sangat baik. Validasi juga dilakukan oleh guru terhadap media dan materi dalam pengembangan media. Hasil persentase validasi ahli media guru mendapatkan persentase skor total 85,88% dengan kriteria “Sangat Valid” dan hasil persentase validasi ahli materi guru mendapatkan persentase skor total 86,67% dengan kriteria “Valid”. Hasil validasi ahli media dan ahli materi memperoleh nilai rata-rata kelayakan sebesar 88% kategori sangat layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran materi FPB dan KPK kelas IV sekolah dasar, kemudian dilakukan uji coba pada peserta didik kelas IV SDN Pajomblangan.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik diketahui melalui hasil *pretest* di awal pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi KPK dan FPB masih belum tuntas. Hal ini dapat diketahui bahwa dari 25 peserta didik ada 10 peserta didik yang sudah tuntas atau memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria “Sangat Baik” dan masih ada 15 peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah dengan 10 peserta didik berkriteria “Cukup” dan 5 peserta didik berkriteria “Rendah”. Peserta didik menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) secara berkelompok selama proses pembelajaran materi FPB dan KPK untuk lebih mudah memahami materi dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan peserta didik kemudian diketahui mengalami peningkatan atau tidak melalui *posttest* setelah penggunaan media pembelajaran diakhir pembelajaran. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi KPK dan FPB sudah tuntas. Hal ini diketahui dari 25 peserta didik seluruhnya sudah tuntas atau memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria “Sangat Baik”. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi FPB dan KPK diketahui berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Data hasil *pretest* dan *posttest* menunjukan bahwa peserta didik mengalami peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah. Dari sebelumnya hanya 10 peserta didik yang sudah tuntas atau memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah, meningkat menjadi 25 peserta didik yang sudah tuntas atau memenuhi kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah berkriteria “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil uji kepraktisan melalui angket respon peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) yang terdiri dari 8 butir pertanyaan diisi oleh peserta didik kelas IV SDN Pajomblangan. Hasil angket respon peserta didik dari kelas IV SDN Pajomblangan mendapatkan hasil 96% yang berarti termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Gambar 1.1 Hasil Angket Respon Peserta Didik.

Berdasarkan hasil uji kepraktisan melalui angket respon guru setelah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) yang terdiri dari 12 butir pertanyaan diisi oleh guru kelas IV SDN Pajomblangan. Hasil angket respon guru kelas mendapatkan hasil 96,67% dengan kriteria “Sangat Baik”.

Tabel 1.1 Hasil Angket Respon Guru

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Kemudahan dan Pemahaman	9	10	$\frac{9}{10} \times 100\%$ = 90%	Sangat Baik
2.	Keaktifan dalam Pembelajaran	15	15	$\frac{15}{15} \times 100\%$ = 100%	Sangat Baik
3.	Minat Terhadap Media	10	10	$\frac{10}{10} \times 100\%$ = 100%	Sangat Baik
4.	Penyajian Media	9	10	$\frac{9}{10} \times 100\%$ = 90%	Sangat Baik
5.	Keunggulan	15	15	$\frac{15}{15} \times 100\%$ = 100%	Sangat Baik
Persentase (100%)					Sangat Baik
$= \frac{\text{jumlah skor total yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$ $= \frac{58}{60} \times 100\% = 96,67\%$					

Media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) yang dikembangkan memiliki kelebihan antara lain membuat peserta didik lebih senang dan antusias dengan pembelajaran, secara berkelompok peserta didik dapat bersosialisasi dengan temannya, peserta didik memperhatikan peserta didik lain yang sedang menggunakan media pembelajaran dalam kelompok yang berbeda, peserta didik lebih memahami materi FPB dan KPK, serta peserta didik mampu memecahkan permasalahan soal cerita pada materi FPB dan KPK. Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) layak untuk digunakan. Dan uji kevalidan serta kepraktisan menghasilkan kategori “Sangat Valid” maka media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Gambar 1.2 Penggunaan Media Oleh Peserta Didik Kelas IV.



Gambar 1.3 Penggunaan Media Oleh Peserta Didik Kelas IV.



Pembahasan

Pembelajaran pada materi FPB dan KPK di SDN Pajomblangan umumnya hanya menggunakan buku guru, buku siswa, dan LKS sebagai sarana untuk melakukan proses pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran. Sedangkan berdasarkan angket kebutuhan peserta didik, rata-rata menjawab bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran lebih menyenangkan dan memudahkan untuk memahami materi. Hal tersebut membuat proses pembelajaran kurang menarik minat peserta didik. Untuk menambah minat dan keaktifan peserta didik dalam belajar materi FPB dan KPK maka diperlukan suatu sarana baru yang dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menggunakan media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) ini dilakukan setelah menganalisis permasalahan dan mengumpulkan data selanjutnya dilakukan perencanaan produk dengan membuat rancangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang). Apabila media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) sudah jadi, langkah selanjutnya divalidasi oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Setelah melalui beberapa revisi kemudian media dinyatakan valid dan layak untuk digunakan, maka langkah selanjutnya yaitu uji coba produk. Dari uji coba produk peneliti memberikan angket respon kepada guru dan peserta didik, posttest untuk evaluasi kemampuan pemecahan masalah dan hasil angket tersebut dinyatakan sudah layak, maka peneliti tidak perlu merevisi.

Metode mengajar akan lebih bervariasi jadi guru tidak hanya menggunakan papan tulis dan menyampaikan secara lisan saja sehingga peserta didik tidak mudah merasa bosan dan kehilangan fokus, maka peserta didik menjadi lebih banyak melakukan kegiatan dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang). Oleh sebab itu penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik dan memfokuskan pikiran peserta didik serta mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) merupakan pembelajaran yang menggunakan media pajang bergambar, hal ini sesuai kebutuhan peserta didik.

Manfaat dan fungsi media yang berkaitan dengan penelitian diatas, hal tersebut sesuai dengan pengertian media pembelajaran menurut Gerlach & Ely (dalam Arsyad 2011: 3) dimana media sebagai alat bantu yang berupa visual maupun verbal yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Media pada penelitian ini kemudian di uji coba kepada peserta didik kelas IV SDN Pajomblangan dari total keseluruhan 25 peserta didik, 23 peserta didik terlihat aktif sedangkan 2 peserta didik terlihat pasif dalam menerima pembelajaran. Keaktifan peserta didik ditunjukkan dengan peserta didik menggunakan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang).

Pengembangan media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) harus melalui langkah-langkah sesuai dengan prosedur pengembangan agar memperoleh kriteria layak. Langkah yang digunakan sesuai dengan model yang digunakan yaitu model *Borg and Gall*. Setelah pengembangan produk awal selesai, kemudian dilakukan validasi yaitu penilaian terhadap media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang). Media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) yang dikembangkan memiliki kelebihan antara lain membuat peserta didik lebih senang dengan pembelajaran tidak membosankan, secara berkelompok peserta didik dapat bersosialisasi dengan temannya, peserta didik memperhatikan peserta didik lain yang sedang menggunakan media pembelajaran dalam kelompok yang berbeda serta peserta didik mampu memecahkan permasalahan soal cerita pada materi FPB dan KPK. Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) layak untuk digunakan. Dan uji kevalidan serta kepraktisan menghasilkan kategori "Sangat Valid" maka media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa karakteristik media pembelajaran GEDAYANG (Gerak Dakon Wayang) yang dikembangkan mengacu pada prosedur pengembangan *Borg and Gall*. Desain media menggunakan aplikasi *canva*. Setelah didesain maka dicetak dengan bahan mmt untuk sampul, dan kayu untuk bahan baku utama media dakon yang dilengkapi dengan biji dakon berupa tejo wayang yang terbuat dari bahan dasar *yellow board*, kartu soal, papan tulis dan spidol. Desain materi dan petunjuk penggunaan menggunakan *canva* setelah didesain maka di print dengan kertas buffalo. Media pembelajaran dapat membuat peserta didik aktif selama proses pembelajaran sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana peserta didik dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien, media pembelajaran juga membuat peserta didik

lebih mudah memahami materi dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Media pembelajaran yang valid dinyatakan dari hasil rata-rata persentase yang diperoleh dari validator sebesar 88% jadi dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan termasuk kriteria “Sangat Valid” serta layak digunakan dalam proses pembelajaran materi FPB dan KPK. Sedangkan rata-rata hasil persentase angket respon peserta didik 96% dengan kriteria “Sangat Baik” dan media dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan kriteria ketuntasan minimal dalam kemampuan pemecahan masalah termasuk kategori “Sangat Baik”, hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Peningkatan pengembangan media pembelajaran Gerak Dakon Wayang perlu dikembangkan dengan memperbanyak jumlah produk agar penggunaan waktu dalam pembelajaran lebih efisien dan perlu adanya pengembangan jenis media lain untuk mata pelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Eni, U. A., Wijayanti, A., & Ardiyanto, A. (2020). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Karambol Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skill) Sebagai Media Pembelajaran Ipa Kelas Iv Sekolah Dasar Development Of Higher Order Thinking Skill Based Carambol Educative Games As A 4th Class Primary School Science Media Learning*. Jurnal Pijar Mipa, 15(5), 509-514.
- Fitrianingsih, F. (2021). *Pengembangan Media Papan Dakonmatika Pada Materi KPK dan FPB Untuk Siswa Kelas IV SDN 31 Dompun*. Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Hasan, M. dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Sukoharjo: Tahta Media.
- Hatim, M., Hadi, M., & Huda, M. M. (2019). *Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Media Penanaman Konsep KPK dan FBB di Sekolah Dasar*. EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar, 1(1), 43-51.
- Hernawan, D. I., & Setiawan, Y. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran MEHASAN Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7(2), 291-299.
- Hobri, D., Syaifuddin, M., Maylistiyana, D. E., Hosnan, A. E. C., & Syahrinawati, K. A. (2018). *Senang Belajar Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Izurrohman, L. (2018). *Pengembangan Media Papebin Bk (Papan Petak Bintang Fpb Dan Kpk) Untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. Prosiding Seminar Nasional Hima Dan Prodi Pgsd 2017.
- Khoirunisa, I. (2019). *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah Soal Cerita melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Materi KPK Dan FPB siswa Kelas IV-2 MI Islamiyah Kramat Jegu*. Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Kristanto, A. (2016). *Media pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristianto, D., & Rahayu, T. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 4(2), 939-946.
- Kuncoro, P. (2020). *Pengembangan Media KOPER FK (Kotak Persoalan FPB dan KPK) Pada Materi FPB dan KPK untuk Siswa Kelas IV SDN Bendan Ngisor Semarang*. Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar, 3(2), 107-129.

- Kurniati, M. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Konvensional Kotak Dakon KPK Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Universitas Sanata Dharma, 11-12.
- Kusumaningrum, A. P. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Communion Paper Materi FPB dan KPK Untuk Siswa Sekolah Dasar*. Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW.
- Monica, R. (2018). *Pengembangan Media Dakon Bilangan Pada Pembelajaran Matematika Untuk Melatih Pemahaman Konsep FPB dan KPK Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jambi.
- Muslimah, S., Subekti, E. E., & Ysh, A. S. (2019). *Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Berbantu Media Dhakon Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Iv Sd Khususnya Bhakti Semarang*. Seminar Pendidikan Nasional (Sendika) (Vol. 1, No. 1, Pp. 78-89).
- Nurkamaliah, A., Damayani, A., & Ardiyanto, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantu Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Muhammadiyah 01 Pekalongan*. Jurnal Guru Kita PGSD, 2(3), 65-73.
- Nursafitri, D., Fatmawati, R. A., & Asmah, S. N. (2022). *Pengembangan Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Media Pembelajaran KPK DAN FPB Siswa Kelas IV SD*. Jurnal Ilmiah Mandala Education, 8(4).
- Ramli, M. (2012). *Media dan teknologi pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Sari, Y. L., Subekti, E. E., & Wardana, M. Y. S. (2020). *Analisis Kesulitan Belajar Pemecahan Masalah Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV SD*. JS (JURNAL SEKOLAH), 4(3), 183-190.
- Shofa, E., Prasetyawati, D., & Ardiyanto, A. (2018). *Pemahaman Konsep Matematika Kelas V Sd Negeri Pandeanlamper 02 Semarang Menggunakan Model Numbered Head Together (Nht)*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (Sendika) 2018.
- Sintika, U. D., Wardana, M. Y. S., & Subekti, E. E. (2021). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi FPB Dan KPK Kelas IV SD Negeri Karangtempel*. Dwijaloka Jurnal Pendidikan Dasar & Menengah, 2(4), 494-499.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media pembelajaran: buku bacaan wajib dosen, guru dan calon pendidik*. Jember: Pustaka Abadi.
- Veronica, I., Subekti, E. E., & Tsalatsa, A. N. (2019). *Pengembangan media pembelajaran scrapbook pada pembelajaran tematik Kelas I SD N Taman Sari 01 Pati*. Jurnal Sinektik, 2(1), 26.
- Wahyudi, W., & Anugraheni, I. (2017). *Strategi pemecahan masalah matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.