

Pengembangan Media Petualangan Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Datar Di SD

Ribka Yulista Devi Purnamasari*, Wahyudi

Universitas Kristen satya Wacana, Salatiga, Indonesia

*email: 292017114@student.uksw.edu

ABSTRACT

The Purpose of this research is to develop a Mathematical Adventure game media. The subjects in this study were fourth grade student and teachers at SD Negeri 3 Jepon. The research method with R&D (Research and Development) uses the ASSURE development model which has 6 stages, namely 1) Analyze Learners, 2) State Objectives, 3) Select Methods, Media and Materials, 4) Utilize Media and Materials, 5) Require Learner Participation, 6) Evaluate and Revise. To find out the validity of this media, a media expert test and a material expert test were carried out. While the practicality of this media, limited trials were carried out, namely 8 students who were then given a questionnaire, to find out the students' responses to the developed Mathematical Adventure game media. Math Adventure game media proved valid. This is proven by the percentage results that reach 93,3% for the material expert test, while the media expert test gets 90,6%. Besides based on the results of the questionnaire responses from student with a total of 8 students and the percentage result reaching 91,5% categorized as very good.

Keyword : learning media; mathematics learning; elementary mathematics problem solving.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media *game* petualangan matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik dan guru kelas IV SD Negeri 3 Jepon. Metode penelitian dengan R&D (Research and Development) menggunakan model pengembangan ASSURE yang memiliki 6 tahapan yaitu *Analyze Learners, 2) State Objectives, 3) Select Methods, Media and Materials, 4) Utilize Media and Materials, 5) Require Learner Participation, 6) Evaluate and Revise.* untuk mengetahui kevalidan media ini dilakukan uji pakar media dan uji pakar materi. sedangkan kepraktisan dari media ini dilakukan uji coba terbatas yaitu 8 peserta didik yang kemudian diberikan angket, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media *game* petualangan matematika yang dikembangkan. Media *game* petualangan matematika terbukti valid. Hal ini terbukti melalui hasil persentase yang mencapai untuk uji pakar materi 93,3%, sedangkan uji pakar media mendapatkan 90,6%. Selain valid, media *game* petualangan matematika juga terbukti praktis. Hal ini terbukti berdasarkan hasil angket respon dari peserta didik dengan jumlah 8 peserta didik dan hasil persentase mencapai 91,5% dikategorikan sangat baik.

Kata kunci : media pembelajaran; pembelajaran matematika; pemecahan masalah matematika SD

Submitted Jul 10, 2021 | Revised Aug 14, 2021 | Accepted Aug 18, 2021

Pendahuluan

Dalam pendidikan saat ini menggunakan *daring*. Dengan adanya sistem *daring* yang dilakukan dirumah, di karenakan ada suatu wabah virus yang menyebar di dunia yaitu COVID-19. Pemerintah dalam rangka hak peserta didik untuk mendapatkan layanan pendidikan selama darurat penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) melalui penyelenggaraan belajar dirumah, sebagaimana tercantum dalam Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) dilaksana dengan tetap memperhatikan protocol penanganan COVID-19, serta melalui pembelajaran jarak jauh atau daring maupun luring dilaksanakan sesuai dengan pedoman penyelenggaraan belajar di rumah. Dengan adanya suatu surat edaran tersebut peserta didik untuk sementara ini melakukan pembelajaran di rumah. Sudah hampir 1 tahun peserta didik mengalami pembelajaran dirumah, kini peserta didik selama pembelajaran *daring* mengalami banyak kesulitan saat belajar. Meski mengalami kesulitan dalam belajar, pendidikan saat ini sangat penting bagi peserta didik untuk masa yang akan datang.

Dalam pendidikan saat ini, kini adanya tantangan yang harus dihadapi semakin sulit sehingga perlu mempersiapkan kualitas dari sumber daya manusia yakni peserta didik yang memiliki kualitas. Pada (Pemendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana guna mewujudkan kegiatan pembelajaran, agar peserta didik mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya, serta memiliki kemampuan spiritual beragam, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa dan bernegara. Pendidikan Menurut UU No. 20 Tahun 2003 yaitu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dipergunakan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di dalam suatu pendidikan jika tidak didukung dengan media pembelajaran peserta didik akan kesulitan, gampang bosan, dan malas untuk belajar.

Upaya yang akan dilakukan supaya peserta didik tidak kesulitan, tidak gampang bosan dan malas untuk belajar adalah melalui media pembelajaran yang bervariasi dan inovatif, dengan adanya ini dapat menumbuhkan rasa senang dan cinta belajar peserta didik. Menurut Gerlach & Ely, 2011 (dalam Arsyad, A. (2011)) media bila dipahami garis besarnya adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi sehingga membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Media pembelajaran menurut Hamalik, 2011 (dalam Arsyad, A. (2011)) merupakan alat, keterampilan, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di kelas. Suatu pendidikan dalam pembelajaran menggunakan media, supaya guru lebih mudah saat menjelaskan atau mengajar begitupula dengan peserta didik juga lebih memahami materi yang disampaikan guru dengan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran tersebut isi yang terdapat pada media tersebut yaitu berisi tentang muatan pelajaran matematika.

Muatan pelajaran matematika merupakan salah satu muatan dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB atau bentuk lain sederajatnya. Menurut Sumardiyono (dalam Fathani 2009) salah satu karakteristik matematika adalah bersifat abstrak karena matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak karena matematika memiliki objek kajian yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, dalam proses pembelajarannya, matematika memerlukan bantuan saran dan prasarana yang dapat membantu melancarkan proses pembelajaran. Salah satunya adalah media. Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal hirarkis abstrak, Bahasa simbol yang padat arti dan semacamnya adalah sebuah sistem matematika yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan-persoalan nyata (Subarinah, 2006). Kemampuan awal saat berhitung merupakan kemampuan yang memuat atau melakukan pengerjaan-pengerjaan hitung seperti kemampuan dalam mengubah Bahasa verbal kedalam model matematika.

Menurut George Polya dalam Rahardjo dan Waluyati (2011) secara umum, langkah-langkah yang dapat ditempuh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika adalah memahami masalah, menyusun rencana, pelaksanaan rencana, dan memeriksa kembali. Pada proses pembelajaran matematika harus dapat memecahkan masalah pada matematika sehingga peserta didik dapat membangun daya pikir, sehingga peserta didik dilatih untuk dapat melakukan pemecahan masalah terhadap pembelajaran matematika. Pada kenyataan matematika yaitu suatu mata pelajaran yang sangat kurang diminati oleh peserta didik, karena banyak angka, rumus bahwa hasilnya harus pasti. Kurang pemahamannya konsep dasar matematika membuat peserta didik malas untuk belajar matematika. Banyaknya peserta didik menganggap matematika adalah pelajaran yang paling sulit untuk dipahami, susah untuk dikerjakan dan terlalu banyak rumus.

Perlu diketahui untuk memecahkan masalah matematika, peserta didik diharuskan memahami masalah, membuat model matematika, melaksanakan penyelesaian model matematika dan menyimpulkan. Guru berpacu terhadap pada strategi serta tahap-tahap pemecahan masalah yang ada. Maka dibutuhkan media pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam belajar matematika sesuai

dengan tujuan yang ingin dicapai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Media pembelajaran hakikatnya sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana untuk menyalurkan pesan dan informasi materi pembelajaran sehingga dalam diri peserta didik terjadi proses belajar dalam rangka mencapai tujuan (Mawardi, 2014). Tanpa adanya suatu media pembelajaran peserta didik akan kesulitan dalam belajar muatan pelajaran matematika, apalagi pada saat pembelajaran *daring* saat ini sangat dibutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik dalam belajar matematika. Menurut Riyana (2008) dalam bentuk komunikasi pembelajaran manapun, salah dibutuhkan peran media untuk lebih meningkatkan tingkat keefektifan pencapaian tujuan/ kompetensi. Media pembelajaran dapat digunakan yaitu dengan permainan atau *game* dimana dalam *game* tersebut memuat suatu pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Belajar mata pelajaran matematika adalah belajar konsep dasar dari matematika maka dibutuhkan media *game* petualangan matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga di SD dengan harapan media ini menjadi menarik dan lebih mudah dipahami peserta didik. Menurut Rani Yulianty (2011) bermain merupakan suatu proses alamiah yang dengan sendirinya dilakukan oleh anak-anak. Melalui suatu permainan atau *game* yang diharapkan peserta didik dapat memperoleh kesenangan tanpa adanya paksaan untuk belajar matematika. Dengan media pembelajaran yang disediakan oleh guru, peserta didik dapat menggunakan media tersebut supaya dapat mempermudah, menjadi daya tarik, memotivasi dalam belajar pembelajaran matematika. Dengan adanya media pembelajaran peserta didik merasa dalam belajar tidak merasa terbebani, tambah semangat dalam belajar, sehingga mereka senang belajar sambil bermain.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan R&D atau *Research and Development*. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan *ASSURE*. Model *ASSURE* menurut Smaldino dkk, (2008) model *ASSURE* merupakan suatu rujukan bagi pendidik dalam membelajarkan peserta didik dalam pembelajaran yang direncanakan dan disusun secara sistematis dengan mengintegrasikan teknologi dan media sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna bagi peserta didik. Model *ASSURE* memiliki 6 tahapan yaitu 1) *Analyze Learners*, 2) *State Objectives*, 3) *Select Methods, Media and Materials*, 4) *Utilize Media and Materials*, 5) *Require Learner Participation*, 6) *Evaluate and Revise*. pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek yaitu guru dan peserta didik kelas 4 SD N negeri 3 Jepon.

Pada tahap yang pertama yaitu *Analyze Learners* yaitu melakukan analisis peserta didik. Hal yang yaitu pengamatan terhadap karakteristik umum atau karakteristik peserta didik, serta kemampuan awal dari peserta didik dan gaya belajar dari peserta didik. Pada tahap yang ke dua yaitu *State Objectives* (menetapkan tujuan pembelajaran) pada tahap kedua yaitu merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kemudian pada langkah yang ke tiga *Utilize Method, Media and Materials* (memilih metode, media dan bahan ajar) metode yang digunakan yaitu ceramah, penugasan, diskusi dan Tanya jawab. Media pembelajaran ini jenisnya yaitu *game* dan bahan ajar khusus dilakukan penempatan format media, menentukan desain awal media, mengembangkan media, menyusun instrument penilaian media yang digunakan untuk menilai kualitas media yang dikembangkan, memvalidasikan media dan merevisi media berdasarkan kritik dan saran. Tahap yang selanjutnya *Utilize Media and Materials* (memanfaatkan media dan bahan ajar) pada tahap ini penggunaan media digunakan oleh guru terlebih dahulu baru setelah itu peserta didik dapat memainkan dengan sendiri dengan bimbingan oleh guru. Pada Tahap ke lima *Require Learner Participation* (melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran) pada tahap ini yaitu kegiatan peserta didik dengan menggunakan rancangan pembelajaran yang sudah ditentukan. Dan yang Selanjutnya, adalah tahap terakhir *Evaluate and revise* (evaluasi dan revisi) pada tahap ini yaitu tahap penilaian terhadap peserta didik yang dilakukan oleh guru mulai dari awal pembelajaran sampai akhir atau bisa dikatakan evaluasi dan revisi. Pada penelitian ini teknik pengumpulan dan instrument pengumpulan data dengan menggunakan uji validasi pakar media dan materi, setelah itu setelah

melakukan uji validasi pakar dan dinyatakan layak dapat diuji coba kan ke peserta didik atau bisa disebut uji terbatas. Sebelum melakukan uji terbatas terlebih dahulu melakukan wawancara untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam menggunakan media. Serta teknik analisis data menggunakan rumus:

$$AP = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100 \%$$

Keterangan:

AP = Angka Presentase

Skor Aktual = skor yang diberikan validator

Skor Ideal = Skor maksimal hasil kali antara jumlah item dengan skor maksimal masing-masing item.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis *R&D* atau pengembangan. Penelitian ini mengembangkan media *game* petualangan matematika yang dimana untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian digunakan untuk peserta didik kelas 4. Penelitian dan pengembangan media *game* petualangan matematika dengan menggunakan tahap –tahap *ASSURE* yaitu ada 6 tahapan antaranya 1) *Analyze Learner*, 2)*State Objectives*,3)*Select Method,Media and Materiaals*, 4)*Utilize Media and Materials*, 5)*Require Learner Participation*, 6) *Evaluate and Revise*.

Analyze Learners (Analisis Peserta didik) pada tahap awal untuk mengembangkan media petualangan matematika, peneliti melakukan kegiatan wawancara kepada guru kelas IV di SD Negeri 3 Jepon. Berdasarkan wawancara tersebut bahwasannya dalam proses pembelajaran belum pernah mengembangkan media pembelajaran matematika, karena banyaknya kendala yang dihadapi oleh guru dan peserta didik. Guru dalam menerapkan proses pembelajaran menggunakan video materi pembelajaran, materi pembelajaran yang dikirim di grup kelas bentuk word dan guru menerapkan materi pembelajaran lalu di video. Alasan tersebut menunjukkan bahwa belum ada media matematika yang berkaitan dengan kegiatan bermain menggunakan teknologi yang ada saat ini. Selain itu dalam proses pembelajaran peserta didik masih memerlukan bimbingan guru. Sehingga kemandirian dalam menyelesaikan masalah peserta didik masih kurang.

State objectives (menerapkan tujuan pembelajaran) tahap yang selanjutnya yaitu merumuskan tujuan pembelajaran yang berdasarkan pada hasil analisis kemampuan peserta didik. Terhadap beberapa pertimbangan yang diperlukan untuk menentukan tujuan pembelajaran yang meliputi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar(KD). Sehingga sesuai dengan kurikulum 2013, tujuan pembelajaran mengandung empat komponen yaitu ABCD. A (Audience), B (Behavior), C (Condition), D (Degree). Sehingga adapun Kompetensi dasar yaitu

Tabel 1. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

Select Methods, media and materials (memilih metode, media dan bahan ajar) pada tahap ini yaitu metode yang dipilih yaitu penugasan, Tanya jawab, ceramah dan berdiskusi. Dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *Problem Based Learning*, serta menggunakan pendekatan saintifik.

Kemudian memilih media pembelajaran berbasis *web* dengan nama media yaitu Petualangan Matematika.

Utilize Media and Materials (memanfaatkan media dan bahan ajar) pada tahap yang berikutnya yaitu penggunaan media dan bahan ajar yang sudah dipilih. Sebelum media digunakan oleh peserta didik, terlebih dahulu dilakukan uji pakar terlebih dahulu mengetahui kelayakan media tersebut. Uji pakar yang dilakukan meliputi uji pakar media dan uji pakar materi. berdasarkan validasi oleh pakar media, media petualangan matematika yang peneliti kembangkan skor 58 dengan presentase 90,6% sangat baik dan layak digunakan. Sedangkan, berdasarkan hasil validasi oleh pakar materi, media petualangan matematika yang peneliti kembangkan mendapatkan jumlah skor 56 dengan persentase 93,3% termasuk kategori sangat baik dan layak untuk digunakan.

Require Learner Participation (melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran) pada tahap ini peserta didik terlihat aktif dan mandiri dalam pembelajaran untuk melihat kepraktisan pada media yang sudah dikembangkan dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya.

Evaluate and Revise (evaluasi dan revisi) pada tahap terakhir yaitu setelah melakukan atau memperoleh validasi dari pakar peneliti melakukan revisi sesuai saran dan kritik yang diberikan oleh dosen uji ahli media maupun materi tersebut.

Prosedur penelitian dilakukan dengan menggunakan model pengembangan *ASSURE*, yaitu peneliti melakukan analisis peserta didik di salah satu SD yang dipilih yaitu SD Negeri 3 Jepon. Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui masalah yang ada di SD tersebut, yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk. Analisis peserta didik dilakukan kegiatan wawancara yaitu terhadap guru kelas IV. Hal ini dilakukan sebagai awal dari pemilihan media yang disesuaikan kebutuhan pada peserta didik SD yang sudah dipilih. Kemudian melakukan pengamatan bahwa kemampuan awal peserta didik dalam memahami bangun datar masih kurang. Pengamatan ini peserta didik belum banyak menguasai matematika khususnya pada bangun datar. Sehingga, media yang digunakan guru pada saat pembelajaran berlangsung menjadi satu alasan menurunnya minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Kemudian, peneliti juga memilih sekolah yang latar belakang kurikulum 2013, yang dimana pelajaran matematika terpisah dengan tema. Sehingga peserta didik dalam menerima pelajaran khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Langkah selanjutnya peneliti menentukan kompetensi dasar terlebih dahulu yaitu Kompetensi Dasar 3. 9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Kemudian, memilih media, bahan ajar dan metode. Peneliti memilih menggunakan media *game* petualangan matematika untuk peserta didik dapat menumbuhkan kemandirian terhadap aktivitas pemecahan masalah khususnya pada pembelajaran matematika. Media petualangan matematika ini disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Pemilihan warna, efek, suara dan kegiatan yang terdapat dalam *game* disesuaikan untuk anak usia sekolah dasar agar mampu menarik minat peserta didik dalam belajar. Metode yang digunakan yaitu ceramah, penugasan, diskusi dan Tanya jawab. Langkah berikutnya memanfaatkan media dan bahan ajar yang sudah dipilih. Sebelum media digunakan oleh peserta didik, terlebih dahulu dilakukan uji pakar untuk mengetahui kelayakan media tersebut. Uji pakar yang dilakukan meliputi uji pakar media dan uji pakar materi.

Kemudian, melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yaitu dengan menggunakan rancangan pembelajaran yang sudah dibuat. Peneliti melakukan kegiatan pendahuluan yaitu guru menyapa peserta didik, mengajak peserta didik untuk berdoa, melakukan apersepsi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti, yaitu peserta didik menggunakan media pembelajaran yaitu media petualangan matematika. Setelah selesai memainkan *game* tersebut peserta didik di berikan angket untuk di isi. Langkah yang terakhir yaitu melakukan evaluasi dan revisi dalam rangka mengukur prestasi peserta didik dan produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti.

Tahap validasi desain yang dilakukan oleh uji pakar media dan uji pakar materi. berdasarkan hasil evaluasi oleh pakar terdapat hasil yang dipeoleh yaitu

Table 2. Hasil Uji Validasi Ahli

Validator	AP	Kategori
Ahli Materi	93,3%	Sangat Baik
Ahli Media	90,6%	Sangat Baik

Tabel 3. Kategori Penilaian Uji Pakar Media dan Materi

Skor	Kriteria
81-100%	Sangat baik
61-80%	Baik
31-60%	Tidak Baik
1-30%	Sangat Tidak Baik

Hasil Uji Ahli kelayakan media petualangan matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam hal ini hasilnya yaitu mendapatkan kategori sangat baik dari uji ahli materi dengan persentase 93,3% sangat baik dan kemudian uji ahli media mendapatkan 90,6% sangat baik. Dari hasil tersebut media petualangan matematika layak digunakan.

Kemudian setelah di uji ahli dinyatakan layak peneliti menguji cobakan kepada peserta didik. Dimana untuk menguji cobakan media petualangan matematika tersebut peneliti melakukan uji terbatas. Uji terbatas dilakukan di SD yang sudah dipilih oleh peneliti dengan banyak peserta didik juga terbatas yaitu 8 peserta didik. Pada saat di uji cobakan di SD langkah yang pertama guru menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara penggunaan media petualangan matematika tersebut, sehingga nantinya peserta didik dapat mencobanya. Kemudian setelah mencoba atau memainkan *game* tersebut peserta didik dibagikan angket respon dan untuk di isi. Berdasarkan hasil uji coba terbatas dilakukan oleh peneliti hasil dari angket yang telah disebarkan di 8 peserta didik persentase 91,5% dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat di simpulkan bahwa peserta didik terbantu dalam menyampaikan dan memahami materi bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga serta memperoleh kepraktisan saat menggunakan media petualangan matematika.

Kesimpulan

Pengembangan media *game* petualangan matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IV dalam kegiatan pembelajaran khusus nya matematika. Dengan menggunakan penelitian *R&D* dan dengan menggunakan model pengembangan *ASSURE* telah berhasil dikembangkan. Media *game* petualangan matematika pada pembelajaran matematika kelas IV layak untuk diterapkan atau digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji pakar atau uji ahli media dan uji ahli materi dengan hasil yaitu uji pakar media 90,6% dan di katakan kategori sangat baik, sedangkan uji ahli materi diperoleh 93,3% di katakan kategori sangat baik. Media *game* petualangan matematika ini juga praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran khusus nya pada pembelajaran matematika pada materi bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga. Hal ini ditunjukkan dari respon peserta didik kelas IV. Dari hasil angket respon peserta didik dengan jumlah 8 peserta didik dan di peroleh skor 286 dengan persentase 91,5% dengan kategori sangat baik.

Daftar Pustaka

- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas Viii. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 15(1), 64-74.
- Ambarwati, M. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Web Game Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Sd. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 7(2).
- Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Firdana, D. N. (2018). Pengembangan Media Big Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Senilai Siswa Sd. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 16(1), 67-76.
- Fitriani, Kaerika & Maulana. (2016). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sd Kelas V Melalui Pendekatan Matematika Realistik, 3(1), 40-52.
- Hodiyanto, H., Darma, Y., & Putra, S. R. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 323-334.
- Hudoyo, H. (2001). *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Fakultas Mipa Universitas Negeri Malang.
- Mawardi, M. (2014). Model Desain Pembelajaran Konsep Dasar PKn Berbasis Belajar Mandiri Menggunakan Moodle. Kab. Semarang.
- Permananda, T. P. (2020). Efektivitas Media Board Game Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar*, 5(1), 18-24.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It*. New Jersey: Princeton University Press.
- Riyana, R.S.C. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung :CV Wacana Prima
- Sanggraini, A. F., Erviana, N., Anggraini, S., & Prasetya, D. D. (2016). Aplikasi Game Edukasi Petualangan Nusantara. *Sentia 2016*, 8(1).
- Sari, D. F. (2020). *Pengembangan Media Petualangan Matematika (Petamatika) Pada Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Untuk Kelas Iv Sekolah Dasar* (Doctoral Dissertation, Universitas Ahmad Dahlan).
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Depdikbud.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Sunarti, S., Rahmawati, S., & Wardani, S. (2016). Pengembangan Game Petualangan “Si Bolang” Sebagai Media Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 84368.
- Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.
- Winarni, D. S., Naimah, J., & Widiyawati, Y. (2019). Pengembangan Game Edukasi Science Adventure Untuk Meningkatkan Keterampilan pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal Of Science Education)*, 7(2), 91-100.
- Wulandari, A. N., & Mawardi, K. (2018). Pengembangan Media Papan Tempel Bangun Datar Berbasis Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 4 Sd. *Jurnal Pendidikan Guru*, 1(2), 10-17.
- Yulianty, R. (2011). *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Laskar Aksara