PENGEMBANGAN MEDIA TRAVEL GAME UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Zulfatul Lutfiyah[1], Soegeng[2], Qoriati Mushafah[3]
[123]PGSD Universitas PGRI Semarang
[1]zulfatullutfiyah17@gmail.com, [2]soegeng@upgris.ac.id,
[3]goriatimushafah@upgris.ac.id

ABSTRACT

This study is based on the results of interviews and observations conducted at Rejosari 03 State Elementary School, it was found that there were still many students who did not like learning mathematics, students assumed that mathematics was a difficult lesson. Limited use of learning media. researchers provide problem solving solutions in the form of developing travel game media. The purpose of this study was to determine the feasibility and practicality of travel game media for learning mathematics in elementary schools. This research uses the ADDIE development model. The results of the feasibility test of material experts and media experts obtained a percentage of 94% and 98.6% with very feasible criteria for use. The results of the media practicability test obtained a percentage of 98% and 95.6% with very practical criteria.

Keywords: Media Travel Game, Math Learning, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SD Negeri Rejosari 03 ditemukan masih banyak peserta didik yang kurang menyukai pembelajaran matematika, peserta didik berasumsi matematia pembelajaran yang sulit. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran. peneliti memberikan solusi pemecahan masalah berupa pengembangan media *travel game*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan dan keperaktisan dari media *travel game* untuk pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil uji kelayakan ahli materi dan ahli media diperoleh persentase sebesar 94% dan 98,6% dengan kriteria sangat layak digunakan. Hasil uji keperaktisan media diperoleh persentase sebesar 98% dan 95,6% dengan kriteria sangat praktis.

Kata Kunci: Media *Travel Game*, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan di era globaliasai seperti saat ini sangatlah diperlukan untuk kemajuan suatu bangsa dan semakin baik kualitas pendidikan maka semakin maju negara tersebut. Pendidikan di sekolah bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik, untuk mempersiapkan peserta didik dalam mengambil sikap yang tepat pada permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, berfikir kritis

dan dapat mengembangkan ilmunya. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah diatur dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, yakni Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1:

Pendidikan adalah 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 diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Tujuan utama untuk mencapai kualitas pendidikan yang baik. Untuk mencapai tujuan tersebut guru memiliki tanggung jawab terhadap peningkatan kualitas pendidikan melalui kegiatan pembelajaran yang baik dan bervariasi dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Kata matematika sendiri berasal dari bahasa latin '*manhenern*' atau '*mathema'* yang berarti belajar atau hal yang harus dipelajari, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut '*wiskunde'* atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Jadi matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, terstruktur yang berkaitan antara konsep yang kuat (Zaenal, 2015: 10).

Menurut Ruseffendi (Zaenal, 2015: 10) matematika secara etimologi berasal dari kata matematika berasal dari istilah *mathematics*, berasal dari kata lain *mathematica* diambil dari bahasa Yunani *mathematika* artinya pengetahuan, kata kerja *manthanei* artinya belajar. Jadi, secara luas *matimatika* adalah ilmu cara mempelajari ilmu pengetahuan. Matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari.

Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran (Russeffendi ET, 1988: 148).

Menurut Lerner (Sari, 2018: 34) matematika adalah simbolis yang juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkonsumsikan ide mengenai

elemen dan kuantitas. Jadi, matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir matematis. Berpikir matematis adalah berpikir yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif.

Kenyataan yang terjadi, sebagian besar peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dibandingkan dengan mata pelajaran. Peserta didik berasumsi bahwa matematika yaitu mata pelajaran yang membosankan, sulit dan memiliki banyak rumus yang harus dihafalkan. Pengalaman saat Magang 3 di SDN Rejosari 03 Semarang, ada beberapa peserta didik yang belum dapat mengikuti proses belajar mengajar dengan baik, seperti ada peserta didik yang tidak mengerjakan soalan yang diberikan karena sulit dalam memahami pelajaran. Permasalahan ini terjadi karena rendahnya minat peserta didik pada pembelajaran matematika.

Matematika adalah belajar berhitung yang digunakan manusia untuk memecahkan suatu masalah yang berhubungan dengan bilangan, bentuk dan ukuran. Matematika lebih menekankan pada metodenya daripada pokok persoalan matematika itu sendiri (Rusmania, 2015: 10).

Menurut (Hamzah, 2014: 293) pembelajaran metematika untuk sekolah dasar masih berbasis pada mengalaman fakta, konkret dalam kehidupan sehari-hari. Semakin tinggi tingkat visualisasi peserta didik maka semakin meningkat daya serap siswa tersebut dalam belajar matematika. Berdasarkan pada teori belajar, belajar akan lebih mudah apabila yang dipelajari mudah dicerna dan bersifat konkret bukan abstrak.

Menurut Bruner (Sari, 2021: 12) pembelajaran matematika adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. Pembelajaran matematika haruslah diarahkan menggunakan koneksi matematika antar ide matematika, memahami materi, sehingga menumbuhkan pemahaman yang menyeluruh dan menggunakan matematika di luar konteks pembelajaran matematika. Tahap pembelajaran matematika terdiri dari tahap enaktif, tahap ikonik dan tahap simbolik.

Solusi dari permasalahan-permasalan pada pembelajaran

matematika yang ada di sekolah dasar yaitu guru dapat menciptakan suasana baru pada proses belajar mengajar pembelajaran matematikan agar lebih menyenangkan. Memberikan latihan soal secara teratur dengan adanya latihan teratur ini siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

Namun pada kenyataannya didalam proses belajar mengajar yang dilakukan di lapangan masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran guru dapat menyajikan inovasi-inovasi pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Maka dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif, efektif, menarik dan menyenangkan.

Garge dan Briggs dalam Arsyad (2017: 4) mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorder*, kaset, video *camera*, video *recorder*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer.

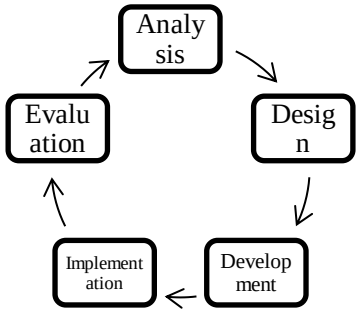
Media pembelajaran yang menarik, salah satunya adalah media pembelajaran yang berbasis game. Travel Game atau permainan berjalan menurut Gilman, Rowe, & Hildenberger adalah sejenis permainan yang idenya itu berawal dari sebuah artikel The Mathematics Teacher yang diterbitkan pada tahun 1976 dan berjudul "*Games in Senior High Math Classes*" (dalam Indrawati & Suardiman (2013: 138).

Media travel game perkalian bilangan desimal didesain agar dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep perkalian bilangan desimal. *Travel game* merupakan suatu media pembelajaran berupa permainan (game) edukatif yang disajikan sebagai suatu permainan dalam kegiatan belajar. Media *Travel game* terdiri dari papan *travel game*, dadu, pioner, kartu pintar dan petunjuk penggunaan.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian di kelas V SDN Rejosari 03 yang berfokus bagaimana pengembangan sebuah media pembelajaran. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul "Pengembangan Media Travel Game Untuk Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar"

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menghasilkan sebuah produk, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Menurut Sugiono (2015: 30) metode penelitian dan pengembangan merupakan metode ilmiah untuk meneliti, merancang, membuat dan menguji validitas produk yang diproduksi. Penelitian dan pengembangan (Research and Development) bertujuan untuk membuat produk baru atau mengembangkan suatu produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Berdasarkan penjelasan di atas maka model penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Rusdi (2018: 121- 133 yaitu model penelitian berdasarkan ADDIE (*Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *and Evaluation*). Langkah-langkah desain pengembangan model ADDIE.



Bagan 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Media

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Rejosari 03 Semarang, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang. Populasi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VA SD Negeri Rejosari 03 sebanyak 20 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan kuesioner. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar wawancara, angket kebutuhan peserta didik, angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan angket respon peserta didik.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan dua teknik analisis yaitu analisis deskriptif kualitatif analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskripsi kualitatif berupa saran dari ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Sedangkan analisis data kuantitatif berupa nilai yang diperoleh dari angket validasi media, validasi materi, respon guru dan respon peserta didik.

Data yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, angket respon guru dan angket respon peserta didik

kemudian dianalisis dengan rumus $\frac{\text{Total skor}}{\text{Skor maksimal}}$ x 100 %.

Tabel 1 pedoman penilaian validasi ahli materi dan ahli media

No	Interval (%)	Kriteria
1.	81%-100%	Sangat Layak
2.	61%-80%	Layak
3.	41%-60%	Cukup Layak
4.	21%-40%	Tidak Layak
5.	0%-20%	Sangat Tidak Layak

Tabel 2 pedoman penilaian angket respon guru dan angket respon peserta didik

No	Interval (%)	Kriteria
1.	81%-100%	Sangat Praktis
2.	61%-80%	Praktis
3.	41%-60%	Cukup Praktis
4.	21%-40%	Tidak Praktis
5.	0%-20%	Sangat Praktis

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

t*ravel game* peneliti terlebih dahulu menyebarkan angket kebutuhan peserta didik agar mengetahui media apa yang dibutuhkan oleh peserta didik. diperoleh hasil bahwa masih banyak peserta didik yang tidak menyukai pelajaran matematika. Media pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru untuk menyampaikan materi perkalian desimal dan menciptakan suasanan pembelajaran yang menyenagkan. Media *travel game* dapat digunakan oleh peserta didik secara kelompok. Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas V.

Terdapat dua ahli yang menguji media *travel game* yaitu validator ahli materi dan validator ahli media. Validator ahli materi dan ahli media memiliki tanggapan dan saran terhadap media *travel game*. skala yang digunakan pada angket validasi dan angker respon guru yaitu menggunakan skala likert 1 sampai 5 sedangkan pada angket respon peserta didik menggunakan skala guttman.



Gambar 1 Tampilan Media *Travel Game*

Hasil penilaian dari ahli materi diperoleh persentase sebesar $\frac{47}{50}$ x 100 % = 94 % dengan kriteria sangat layak digunakan dilihat dari tabel 1. Hasil penilaian dari ahli media diperoleh persentase sebesar $\frac{74}{75}$ x 100 % = 98,6 % dengan kriteria sangat layak digunakan dilihat dari tabel 1. Untuk mengukur tingkat keperaktisan media *travel game* peneliti menggunakan angket respon guru terhadap media diperoleh persentase sebesar $\frac{49}{50}$ x 100 % = 98% dengan kriteria sangat praktis dilihat dari tabel 2. Hasil angket respon peserta didik terhadap media diperoleh persentase sebesar $\frac{287}{300}$ x 100 % = 95,6 % dengan kriteria sangat praktis dilihat dari tabel 2. Media *travel game* layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika materi perkalian desimal kelas V.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SD Negeri Rejosari 03 pada penelitian dan pengembangan media *travel game* adalah dihasilkan produk berupa media *travel game* sarana media pendukung pembelajaran matematika materi perkalian bilangan desimal. Pengembangan media *travel game* dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukan pada penilaian ahli materi dan ahli media. Pada penilaian ahli materi mendapatkan persentase 94% dengan kriteria sangat layak digunakan. Pada penilaian media setelah dilakukan revisi media mendapatkan persentase 98,6% dengan kriteria sangat layak digunakan. Pengembangan media *travel game* dinyatakan praktis dilihat daei hasil angket respon guru dan hasil angket respon peserta didik. pada hasil angket respon guru mendapatkan persentase 98% dengan kriteria sangat praktis. Pada hasil angket respon peserta didik mendapatkan persentase sebesar 95,6% dengan kriteria sangat praktis. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media *travel game* layak dan praktis digunakan untuk pembelajaran matematika materi perkalian desimal di kelas V.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers

Hamzah,M. A. M. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.

Indrawati, D., & Suardiman, S. P. 2013. *Pengembangan Media Travel Game untuk Pembelajaran Perkalian dan Bilangan Pecahan Matematika SD Kelas V. Jurnal Prima Edukasia, 1(2), 135-146.*

Prof. Dr. M. Rusdi. S.Pd., M. S. (2018) *penelitian desain dan pengembangan kependidikan*. RajaGrafindo Persada.

Rusmania, Nia. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Asli dengan Menggunakan Media Gambar Pada Siswa Kelas II SDN Kalipucang Bantul.* Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG,*Bandung: Tarsito.

Sari, Muri Nopita. (2018). *Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Hasil Belajar Matematika di Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darul Huda Bandar Lampung.* Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Sari, Nova. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah di Kelas III Min 11 Aceh Tengah.* Skripsi. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Sugiono. (2015).*Metode Penelitian & Pengembangan (Researcg and Development/R&D)*. Alfabeta.

Zaenal. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Melakukan Operasi Hitung Bilangan Cacah dengan Menggunakan Alat Peraga Kantong Nilai Transparan Pada Kelas III SD Balombessi Kabupaten Bulukumba*. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah makassar.