

## PENGEMBANGAN MEDIA “TRAVEL GAME” PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN PECAHAN SEKOLAH DASAR

**Silvi Ananda Pratami**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
([silvi.20201@mhs.unesa.ac.id](mailto:silvi.20201@mhs.unesa.ac.id))

**Wiryanto**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
([wiryanto@unesa.ac.id](mailto:wiryanto@unesa.ac.id))

### Abstrak

Matematika pada kenyataannya masih dianggap oleh peserta didik sebagai pembelajaran yang menakutkan. Salah satunya yaitu pada materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Dalam mengatasi hal tersebut, maka dikembangkanlah media berbasis permainan yaitu media “Travel Game”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan kelayakan media pembelajaran “Travel Game” dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan proses pengembangan dan kelayakan pada media “Travel Game”. Kelayakan media “Travel Game” memperoleh nilai kevalidan materi sebesar 72% dengan kategori valid dan kevalidan media sebesar 90% dengan kategori sangat valid, nilai keefektifan yang dihitung menggunakan N-Gain menunjukkan angka 0,55 dengan kategori peningkatan sedang yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test*, serta nilai kepraktisan sebesar 90,5 % dari hasil angket respon peserta didik dengan kategori sangat praktis dan 100% dari hasil observasi oleh pendidik dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media “Travel Game” layak digunakan pada pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan di kelas V Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Travel Game, Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan, Sekolah Dasar

### Abstract

*Mathematics in reality is still considered by students as a scary learning. One of them is on the material of multiplication and division of fractions. In overcoming this, a game-based media was developed, namely the “Travel Game” media. The purpose of this study is to describe the development process and feasibility of learning media “Travel Game” in learning mathematics material for calculating operations of multiplication and division of fractions in grade V elementary school. This type of research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model. The results showed the development process and feasibility of the “Travel Game” media. The feasibility of the “Travel Game” media obtained a material validity value of 72% with a valid category and a media validity of 90% with a very valid category, the effectiveness value calculated using N-Gain showed a value of 0.55 with a moderate improvement category obtained from the results of the pre test and post test, and a practicality value of 90.5% of the results of the student response questionnaire with a very practical category and 100% of the results of observations by educators with a very good category. Thus, it can be concluded that the “Travel Game” media is feasible to use in learning mathematics material for calculating multiplication and division of fractions in grade V elementary school.*

**Keywords:** Learning Media, Travel Game, Multiplication and Division of Fractions, Elementary School

### PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang mengarah pada pemahaman peserta didik terhadap hal-hal yang belum mereka ketahui sebelumnya, dengan tujuan untuk membawa perubahan perilaku positif pada peserta didik. Kita dapat mengenali pembelajaran yang efektif melalui proses belajar mandiri para pelajar serta kemampuan mereka dalam berpikir dari berbagai sudut pandang, (Suwanto, 2018). Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mendalami berbagai konsep dan menghubungkannya dengan situasi dunia nyata. Selain itu,

pendidik memikul tanggung jawab yang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menyediakan lingkungan belajar yang bervariasi dan berkualitas tinggi kepada peserta didik, khususnya dalam pengajaran matematika yang sering kali dianggap sulit oleh peserta didik, (Murtiyasa & Wulandari, 2020).

Pembelajaran matematika adalah bagian penting dari kurikulum pendidikan. Pada dasarnya matematika adalah ilmu yang memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga konsep dasar matematika telah digunakan oleh orang sejak kecil, Mariana, (2017). Semua peserta didik harus fokus pada matematika dari

sekolah dasar ke atas untuk mengembangkan keterampilan berpikir yang koheren, cerdas, inovatif dan menentukan dan kemampuan untuk bekerja kolaboratif, (Apriza, 2019). Dalam hal ini peserta didik perlu memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengumpulkan, mengelola dan menggunakan informasi, terutama untuk menangani situasi perubahan, ketidakpastian dan persaingan.

Matematika pada kenyataannya masih dianggap oleh peserta didik sebagai pembelajaran yang menakutkan. Mereka mungkin merasa bahwa mata pelajaran ini sulit karena melibatkan angka, rumus, dan dianggap membosankan, sehingga tidak disenangi oleh sebagian peserta didik, (Norairi et al., 2022). Pendidik juga sering menghadapi kesulitan ketika menerapkan strategi pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan, (Astutik & Budiyo, 2015). Selain itu, kurangnya media menarik yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas membuat belajar matematika membosankan.

Selain itu, kurangnya media menarik yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas menjadikan pembelajaran matematika menjadi membosankan. Peran guru bukan hanya sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai teman belajar bagi siswa dan membantu membentuk berbagai pemahaman baru tentang pengetahuan, (Mariana, 2010). Berdasarkan hal tersebut, pendidik harus menggunakan penggunaan media ke dalam suatu pembelajaran untuk membangkitkan minat belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika, (Maghfiroh & Hardini, 2021).

Media adalah perantara dalam memberikan materi dalam bentuk ilustrasi yang digunakan oleh pendidik untuk membuatnya lebih mudah bagi peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan, (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Pemilihan media pembelajaran harus memperhatikan kesesuaian dengan usia peserta didik. Pendidik perlu berhati-hati dan cermat dalam menentukan media yang digunakan agar konsep matematika dapat efektif ketika disampaikan kepada peserta didik, karena dapat memengaruhi pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran tersebut, (Nurfadhilla et al., 2021). Melalui media pembelajaran, pendidik dapat memotivasi peserta didik untuk belajar tentang perkalian dan pembagian dengan menyediakan materi pembelajaran yang menarik. Media berbasis permainan adalah salah satu bentuk alternatif pengajaran yang dapat digunakan pendidik, contohnya adalah media *Travel Game*.

*Travel Game* adalah permainan berjalan yang digunakan oleh pendidik sebagai alat pembelajaran nyata yang mendukung pembelajaran secara aktif dan peserta didik mampu untuk belajar bersama-sama di dalam kelas. Peserta didik dapat menggunakan *Travel Game* untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika, (Bate'e et al., 2023). Selain itu, media *Travel Game* dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena terdapat sebuah permainan yang menjadikan peserta didik bisa belajar sambil bermain, (Zulkarnain et al., 2021). Tujuan dari *Travel Game* ini adalah untuk mengukur kelayakan media dalam proses pembelajaran

matematika khususnya pada materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri Semabung I, diketahui bahwa pendidik hanya memberikan suatu materi yang diajarkan dari buku yang dijadikan sebagai sumber belajar dan atau *power point* yang digunakan sebagai media pembelajaran. Akan tetapi, pendidik lebih sering menggunakan buku dalam menyampaikan materi dan belum melibatkan media konkret dalam proses pembelajaran. Kurangnya media yang menarik dan menyenangkan dapat mempengaruhi minat belajar peserta didik, khususnya dalam pembelajaran Matematika yang sering kali dianggap sulit oleh peserta didik. Hal ini terutama terjadi jika pendidik tidak menggunakan media yang cukup menarik dan menyenangkan. Rahayu et al. (2022) juga berpendapat bahwa peserta didik dapat belajar cara mengalikan dan membagi bilangan pecahan dalam lingkungan belajar yang menyenangkan, misalnya penggunaan media yang menarik untuk membantu mereka memahami suatu mata pelajaran.

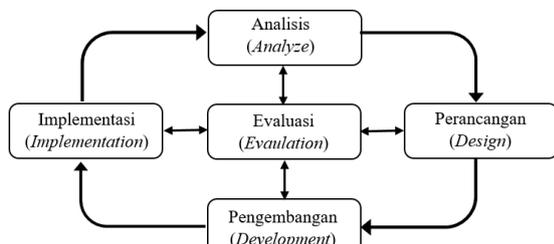
Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu pendidik SD Negeri Semabung I mengungkapkan informasi mengenai tantangan yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas V. Peserta didik juga masih kebingungan dalam mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran maupun menjadi bilangan desimal. Terkadang mereka masih sering lupa dengan perkalian dan pembagian yang telah diajarkan oleh pendidik, karena kebanyakan pembelajaran matematika di Indonesia masih menekankan peserta didik dalam mengafal. Berdasarkan kejadian tersebutlah yang membuat minat peserta didik menjadi berkurang dan ditambah lagi karena belum adanya media menyenangkan yang diterapkan oleh pendidik pada saat proses pembelajaran. Hasanah et al. (2021) juga berpendapat bahwa sistem pendidikan di Indonesia pada umumnya masih menekankan peserta didik dalam menghafal rumus-rumus terutama dalam pembelajaran matematika, padahal peserta didik dapat mengembangkan logika dan pemikiran mereka dalam berargumentasi.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Indriani et al. (2021), (Juhaeni et al. (2023), dan Muhratom (2021) terkait pengembangan media *Travel Game* pada pembelajaran matematika dikatakan layak untuk diimplementasikan kepada peserta didik. Selanjutnya, terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh Alamsyah et al. (2023) tentang media *Travel Game* pada pembelajaran matematika diperoleh hasil bahwa media *Travel Game* dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan permasalahan dan penelitian relevan yang telah dijelaskan, peneliti ingin mengajak peserta didik untuk belajar sambil bermain pada pembelajaran matematika dengan mengembangkan media "*Travel Game*" sebagai media pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan di kelas V SD Negeri Semabung I. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media *Travel Game* saat diimplementasikan kepada peserta didik.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan adalah metode ilmiah yang digunakan untuk mengeksplorasi, merencanakan, memproduksi dan menguji validitas terhadap produk yang telah dihasilkan, (Sugiono, 2022). Model yang digunakan adalah ADDIE ((*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*)) yang dikembangkan oleh Dick dan Carry pada tahun 1996. Alasan dalam pemilihan model pengembangan ADDIE yaitu bahwa dengan menggunakan model peningkatan ADDIE dapat dikembangkan secara sistematis berdasarkan landasan teoritis pada desain pembelajaran.

Model pengembangan ADDIE mencakup beberapa tahap diantaranya analisis (*analyze*), perancangan (*design*), Pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berdasarkan lima tahap ini, model ADDIE dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai produk pembelajaran, seperti model belajar, strategi belajar, metode belajar, bantuan belajar dan bahan belajar, (Mulyatingsih, 2016). Tahapan ADDIE dapat dimasukkan dalam suatu bagan, sehingga setiap tahapannya akan terlibat seperti pada bagan berikut:



Gambar 1. Langkah-langkah pada Model Pengembangan ADDIE

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yang dilakukan di SD Negeri Semambung I berupa pedoman wawancara, pedoman kuesioner, dan pedoman observasi. Di dalam pedoman wawancara disusun untuk memudahkan peneliti dalam melakukan wawancara dengan salah satu pendidik di SD Negeri Semambung I. Wawancara tersebut dilakukan pada tahap analisis untuk mengidentifikasi kesesuaian pada produk yang akan dikembangkan. Kemudian pedoman kuesioner digunakan untuk menilai kualitas produk yang akan dibuat. Pedoman ini ditujukan kepada validator, seperti ahli materi dan ahli media, serta kepada pengguna atau peserta didik untuk menilai kemudahan penggunaan media *Travel Game*. Terakhir pedoman observasi digunakan untuk mengamati langsung proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan media tersebut ketika digunakan di dalam kelas. Dalam pedoman observasi tersebut berisi pertanyaan untuk menilai efektivitas, respon peserta didik, atau interaksi antara peserta didik dan media pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini terdiri atas dua teknik yaitu teknik analisis

kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis kualitatif digunakan oleh peneliti dalam mengolah data hasil wawancara dan data observasi melalui reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan pada pelaksanaan pembelajaran matematika di SD Negeri Semambung I. pada teknik analisis kuantitatif peneliti memproses data dari hasil validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli media, tanggapan peserta didik dalam angket, serta data observasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Proses pengembangan media “Travel Game” dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V di Sekolah Dasar menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Tahap awal dalam model pengembangan ADDIE yaitu analisis. Pada tahap analisis terdapat tiga analisis diantaranya analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi. Pertama tahap analisis kurikulum dilakukan dengan wawancara dan observasi oleh peneliti kepada wali kelas V SD Negeri Semambung I pada tanggal 25 Desember 2023 yang memperoleh hasil bahwa analisis kurikulum dan pendekatan terhadap peserta didik dilakukan untuk memastikan kurikulum relevan dan selaras dengan tahap pengembangan peserta didik. Dalam hal ini, buku teks, bahan, dan media belajar yang disesuaikan dengan kurikulum yang mempertimbangkan keberagaman peserta didik dalam mendukung pembelajaran di kelas.

Kedua tahap analisis karakteristik peserta didik yang dilakukan pada kelas V memperoleh hasil bahwa karakteristik peserta didik kelas V cukup beragam, beberapa ada yang aktif ketika diberikan pertanyaan oleh pendidik, dan beberapa ada yang pasif/diam karena takut untuk bertanya atau menjawab pertanyaan. Selain itu, ada juga peserta didik ketika melihat benda nyata/alat peraga baru faham dengan materi tersebut. Oleh karena itu, cara pendidik dalam menyikapi karakteristik peserta didik yang beragam tersebut dengan menggunakan metode mengajar yang menyenangkan dengan membuat kelompok yang beranggotakan peserta didik dengan kemampuan beragam. Selain itu penggunaan media konkret yang berbasis permainan juga dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik, sehingga mereka dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.

Terakhir tahap analisis materi yang dilakukan di kelas V peneliti menemukan cara yang dilakukan pendidik dalam menyesuaikan kebutuhan peserta didik pada materi pembelajaran dengan gaya belajar yang berbeda yaitu dengan menyediakan materi dalam berbagai format seperti teks, video, dan gambar sebagai media. Materi bilangan pecahan yang diajarkan lebih fokus pada operasi perkalian dan pembagian dan bagaimana mengubah bilangan pecahan menjadi bilangan desimal.

Berdasarkan tahap analisis yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran di kelas, pendidik sering menggunakan metode ceramah dan media

papan tulis pada saat pembelajaran matematika menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan kurang fokus dalam menerima pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Mufidah & Setyawan, (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika hanya dijelaskan dengan metode ceramah oleh pendidik, sehingga peserta didik menjadi membosankan tanpa adanya bantuan media pembelajaran serta latihan-latihan soal secara terus-menerus. Selain itu, Wiryanto & Angraini, (2022) juga berpendapat bahwa proses pembelajaran di dalam kelas sering kali bergantung pada pendidik sebagai fasilitator utama, yang menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar.

Selain itu, adanya permasalahan dalam pembelajaran di dalam kelas seperti kurangnya pemanfaatan media pembelajaran. Hal tersebut sering kali terjadi di dalam proses pembelajaran yang menyebabkan pembelajaran kurang menarik, kemudian didukung oleh penelitian yang dilakukan Silvi et al., (2023) dengan judul “Analisis Permasalahan Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sd X Simawang Kecamatan Rambatan” yang menyatakan bahwa kurangnya penggunaan media dan kecenderungan pembelajaran yang bersifat *teacher centered*. Selain itu, peserta didik juga cenderung pasif dan diam saat pembelajaran matematika di kelas.

Peserta didik kelas V Sekolah Dasar membutuhkan media konkret yang bersifat menantang, sehingga menciptakan suasana bermain sambil belajar. Hal tersebut sesuai dengan teori piaget yang dikemukakan oleh Handayani & Budiyo, (2018) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dianggap lebih mudah dipahami oleh peserta didik jika disajikan dalam bentuk media konkret, karena dapat memberikan kesempatan bagi mereka untuk terlibat secara langsung sehingga memunculkan suasana yang menyenangkan pada diri peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Berikutnya tentang Karakteristik peserta didik jenjang Sekolah Dasar pada dasarnya gemar bermain, sehingga membutuhkan media yang bersifat tantangan. Hal ini sesuai dengan piaget yang dikemukakan oleh Minsih & D, (2018) yang menyatakan bahwa mereka suka bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, dan melakukan sesuatu secara langsung sehingga penggunaan media sangat diperlukan terhadap perkembangan kognitif peserta didik.

Data yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara dan observasi kemudian dibahas bersama dosen pembimbing untuk menghasilkan media pembelajaran. Media pembelajaran ini dirancang untuk membantu peserta didik belajar lebih memahami konsep perkalian dan pembagian bilangan pecahan dengan memperhatikan teori ahli dan menekankan aktivitas peserta didik memperoleh pengetahuan secara independen dari suatu kegiatan.

Tahapan selanjutnya dalam model ADDIE yaitu mendesain media yang akan digunakan dalam penelitian. Pada tahap ini dibagi menjadi 3 tahapan yaitu merancang isi materi, media, dan lembar validasi (validasi materi, validasi media, dan lembar kuesioner berupa angket peserta didik dan lembar *pre test* dan *post test*).

Sesuai dengan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri Semambung I, peneliti menemukan permasalahan yang dihadapi peserta didik kelas V dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Oleh sebab itu, peneliti membuat soal yang mengarah pada perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Materi yang disajikan oleh peneliti dalam media “*Travel Game*” berupa kartu tantangan yang berisikan soal cerita maupun soal biasa dalam perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Soal yang disajikan dalam bentuk kartu berjumlah 40 kartu, dimana 1 kelompok berjumlah 4 orang dan setiap orang mendapatkan 10 bagian kartu tantangan tersebut. Di dalam soal disediakan 3 jenis pecahan diantaranya yaitu pecahan biasa, pecahan campuran, dan desimal. Peneliti menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian pada jenis ketiga jenis pecahan tersebut. Contoh soal yang digunakan juga masih berkaitan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Langkah selanjutnya yaitu mendesain media pembelajaran. Peneliti merancang media menggunakan aplikasi *canva*. Media yang dikembangkan nantinya berupa media konkret yang disajikan menyerupai papan catur, kemudian rancangan permainan dicetak menggunakan kertas stiker flannel. Media yang digunakan berukuran 50 cm × 50 cm dengan menggunakan *font* berbentuk *time new roman*. Pada kartu tantangan, kartu bonus, dan kartu aturan yang telah didesain, kemudian dicetak, digunting dan dilapisi plastik pres agar tahan lama. Selain itu, pion yang digunakan berasal dari pion papan catur yang terbuat dari kayu, kemudian diberikan warna cat merah, biru, hijau, dan kuning. Terakhir pada rancangan dadu yang digunakan berasal dari kertas kardus yang dilapisi kertas buffalo, kemudian direkatkan dan dicat warna hitam agar tidak mudah meleyot saat dilempar.

Setelah materi dan media berhasil dirancang, langkah selanjutnya peneliti menentukan ahli materi dan ahli media yang nantinya akan diminta untuk melakukan validasi. Ahli materi yang dipilih merupakan salah satu dosen PGSD Unesa rumpun matematika yaitu Ibu Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. Adapun lembar validasi ahli materi berisi 10 aspek penilaian meliputi pembelajaran, isi materi, penyajian informasi, dan keefektifan materi dengan 5 pilihan jawaban pada skala penilaian. Kemudian pada ahli media yang dipilih merupakan salah satu dosen PGSD Unesa rumpun matematika yaitu Ibu Alfi Hitta Muhimmah, S.Pd., M.Pd. Adapun lembar validasi ahli media yang berisi 10 aspek penilaian meliputi tampilan, kualitas bahan, tulisan, dan kepraktisan media dengan 5 pilihan jawaban pada skala penilaian.

Langkah terakhir pada tahapan perancangan yaitu kegiatan evaluasi. Setelah merancang desain materi, media, dan lembar validasi peneliti mengkomunikasikan kepada dosen pembimbing agar mendapatkan kritik dan saran terhadap media “*Travel Game*” yang telah dibuat. Pada tahap evaluasi tidak ada perubahan yang dilakukan, sehingga peneliti langsung melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan.

Pada tahap ADDIE selanjutnya yaitu mengembangkan media “*Travel Game*” dan melakukan validasi materi dan media kepada dosen ahli materi dan media. Pada tahap ini,

peneliti juga mencetak desain media menjadi bentuk fisik yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan bahan yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam proses pembuatan media “Travel Game” peneliti telah menyiapkan alat dan bahan. Langkah pembuatan media “Travel Game” yaitu (1) mendesain media menggunakan laptop dan bantuan aplikasi canva. Setelah itu desain dicetak menggunakan kertas stiker dan ditempelkan di papan catur, (2) pada kartu tantangan, kartu bonus dan aturan bermain yang telah di desain kemudian di cetak menggunakan kertas buffalo. Setelah itu digunting dan diberikan pres sekaligus direkatkan menggunakan alat pres, (3) memberik warna cat merah, hijau, kuning, dan biru pada masing-masing pion dan dikeringkan, (4) terakhir membuat dadu yang terbuat dari kardus yang ditempelkan pada kertad buffalo warna hitam. Kemudian direkatkan menggunakan lem bakar, akan tetapi sebelum terbentuk menjadi dadu diisi kapas agar lebih berat dan setelah itu ditutup. Langkah terakhir mengechat dadu tersebut dan mengeringkannya baru diberikan tanda titik-titik menggunakan tipx.



Gambar 2. Media “Travel Game”

Setelah proses pembuatan media “Travel Game”, tahap selanjutnya yaitu uji validasi. Validasi yang dilakukan pada media “Travel Game” terdapat dua validasi yaitu validasi materi dan validasi media. Kedua validasi tersebut dilakukan oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media. Uji validasi materi dilakukan pada hari Selasa tanggal 19 Maret 2024 dan memperoleh skor 36. Kemudian uji validasi media dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 Maret 2024 dan memperoleh skor 45.

Langkah terakhir pada tahap pengembangan yaitu evaluasi. evaluasi berdasarkan kritik dan saran dari hasil validasi para ahli yaitu dengan memperbaiki 2 jenis soal pecahan agar mudah dipahami. Hal ini dapat diuraikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Revisi Uraian Materi dalam Soal Tantangan

Soal Awal	Soal Akhir
Seorang Pendidik memberikan $\frac{2}{3}$ lembar kertas kepada 5 siswa untuk menyelesaikan tugas. Coba kelompokkan banyak lembar kertas yang diterima setiap siswa?	Seorang Pendidik memberikan $\frac{2}{3}$ lembar kertas kepada 5 siswa untuk menyelesaikan tugas. Tentukan berapa bagian kertas yang diterima setiap siswa?
a. $1\frac{2}{3}$	a. $1\frac{2}{3}$
b. $\frac{5}{6}$	b. $\frac{5}{6}$
c. $\frac{2}{15}$	c. $\frac{2}{15}$

Soal Awal	Soal Akhir
d. $1\frac{1}{5}$	d. $1\frac{1}{5}$
Jika $\frac{1}{4}$ dari sejumlah bunga di taman ditanam di pot-pot yang masing-masing memerlukan 0,75 liter air per hari, berapa liter air yang diperlukan setiap hari untuk menyiram pot-pot tersebut?	Jika bunga melati ditanam di 20 pot yang masing-masing memerlukan 0,75 liter air per hari, berapa liter air yang diperlukan setiap hari untuk menyiram pot-pot tersebut?
a. 0,375	a. 15
b. 0,25	b. 1,5
c. 0,1875 liter	c. 0,15 liter
d. 0,175 liter	d. 0,015 liter
Keterangan Revisi: Perbaiki dua jenis soal pecahan agar mudah dipahami	

Setelah melakukan validasi materi dan validasi media dengan dosen ahli materi dan ahli media, media “Travel Game” sudah siap digunakan dan diuji coba di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 01 April 2024 di ruang kelas V SD Negeri Semambung I. Peserta didik kelas V lengkap dengan jumlah 12 orang di dalam kelas.

Uji coba diawali dengan pembukaan yaitu membuka pembelajaran dengan salam, berdoa bersama, absensi kehadiran, dan tidak lupa melakukan *ice breaking* agar peserta didik bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Peneliti juga memberikan pengantar kepada peserta didik terkait materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kepada peserta didik. Kemudian peserta didik diminta untuk menyiapkan alat tulisnya untuk kegiatan pengerjaan pre test sebelum penggunaan media “Travel Game”.



Gambar 3. Pengerjaan *pre test*

Setelah mengerjakan *pre test*, peneliti memberitahukan kepada peserta didik bahwa mereka akan melakukan kegiatan belajar sambil bermain, hampir seluruh peserta didik berteriak “hore” dan menunjukkan ekspresi senang setelah mendengarkan kabar tersebut. Kemudian peneliti membagi 12 peserta didik menjadi 3 kelompok, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4 orang pemain. Masing-masing kelompok nantinya akan diberikan 1 media “Travel Game” dan LKPD untuk dikerjakan secara berkelompok. Kemudian peserta didik berkumpul bersama

kelompoknya, dan peneliti menjelaskan alur bermain pada media “Travel Game”.



Gambar 4. Demonstrasi Cara Bermain

Sebelum peserta didik mulai bermain, peneliti meminta kepada setiap peserta didik untuk menyiapkan alat tulis seperti buku, pensil dan penghapus yang digunakan untuk proses menghitung saat mendapatkan kartu tantangan. Setelah itu, permainan dimulai dengan melakukan “hompimpa” kepada setiap kelompok untuk menentukan siapa yang akan bermain terlebih dahulu. Peserta didik yang menang akan bermain terlebih dahulu dengan melemparkan dadu, apabila yang keluar angka bernilai genap maka peserta didik bisa langsung menempati nomor 2 atau memilih tantangan. Ketika peserta didik mendapatkan kartu tantangan harus menyelesaikan soal yang ada pada kartu tersebut. Kemudian peserta didik yang mendapatkan nomor urut ke-2 bisa langsung melemparkan dadu. Alur bermain tersebut dilanjutkan hingga giliran peserta didik nomor terakhir.



Gambar 5. Peserta Didik Bermain Bersama Kelompoknya dengan Media “Travel Game”

Sesudah permainan selesai, peneliti memberikan sedikit review tentang materi dan kegiatan yang telah dilakukan. Kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal *post test* yang berisi 10 soal dalam bentuk pilihan ganda mengenai materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Selain itu, peserta didik juga diminta untuk mengisi lembar angket respon peserta didik mengenai media “Travel Game”



Gambar 6. Peserta Didik Mengerjakan Soal Post Test dan Mengisi Lembar Angket Respon Peserta Didik

Setelah seluruh kegiatan dilaksanakan, peneliti menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik berdoa bersama. Di akhir penelitian, peneliti mengajak seluruh peserta didik untuk melakukan foto bersama dengan membawa media “Travel Game”.



Gambar 7. Media “Travel Game” dan Peserta Didik Kelas V

Langkat terakhir pada tahap implementasi yaitu evaluasi. Evaluasi dilaksanakan berdasarkan data yang telah diambil diantaranya dari hasil angket respon peserta didik, hasil observasi pengguna. Hasil lembar angket respon peserta didik terhadap penggunaan media “Travel Game” menunjukkan angka sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah Seluruh Skor Maksimal}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P(\%) = \frac{543}{600} \times 100\%$$

$$P(\%) = 90,5\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Selain data yang diperoleh dari lembar angket, peneliti juga melakukan observasi terhadap penggunaan media “Travel Game” yang diisi oleh pendidik kelas V. Lembar observasi tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{10}{10} \times 100$$

$$P = 100\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Berdasarkan persentase yang didapatkan, menunjukkan bahwa kepraktisan media “Travel Game” yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V Sekolah Dasar masuk dalam kriteria sangat praktis. Kemudian, pada kolom komentar tidak ada kritikan yang ditulis oleh peserta didik, sehingga tidak perlu adanya revisi pada media “Travel Game”.

Pada kelayakan media “Travel Game” dibagi menjadi tiga diantaranya yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Pada tingkat kevalidan media “Travel Game” didapatkan dari data hasil validasi materi oleh ahli materi dan validasi media oleh ahli media. Berikut hasil uji validasi media dengan rumus perhitungan persentase sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah Seluruh Skor Maksimal}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P(\%) = \frac{36}{50} \times 100\%$$

$$P(\%) = 72\% \text{ (Valid Dengan Revisi)}$$

Berikut hasil uji validasi media dengan rumus perhitungan persentase sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah Seluruh Skor Maksimal}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P(\%) = \frac{45}{50} \times 100\%$$

$$P(\%) = 90\% \text{ (Valid Tanpa Revisi)}$$

Adapun revisi yang diberikan hanya dari ahli materi yang memberikan revisi berupa perbaikan kalimat dalam soal, sedangkan pada ahli media tidak memberikan revisi apapun.

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa media "Travel Game" dinyatakan valid untuk diterapkan pada pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V Sekolah Dasar.

Selanjutnya tingkat kepraktisan media "Travel Game" didapatkan dari data hasil lembar angket respon peserta didik, dan lembar observasi terhadap pengguna. Nilai yang diperoleh sebagai berikut:

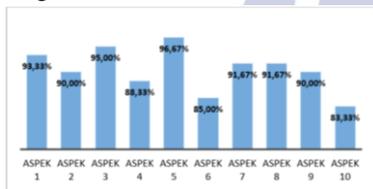


Diagram 1. Persentase Setiap Aspek pada Hasil Lembar Angket Respon Peserta Didik

Dari nilai yang dilihat dapat dihitung menggunakan rumus perhitungan presentasi dari keseluruhan aspek sebagai berikut:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah Seluruh Skor Maksimal}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$P(\%) = \frac{543}{600} \times 100\%$$

$$P(\%) = 90,5\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Selain itu, lembar observasi yang telah diisi oleh pengguna kemudian dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

$$P = \frac{10}{10} \times 100$$

$$P = 100\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Berdasarkan persentase yang didapatkan, menunjukkan bahwa kepraktisan media "Travel Game" yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V Sekolah Dasar masuk dalam kriteria sangat praktis.

Tekahir yaitu tingkat keefektifan dari media "Travel Game" didapatkan dari hasil perhitungan uji N-Gain *pre test* dan *post test*. Nilai yang diperoleh sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{Skor pre test}}{\text{SMI} - \text{Skor pre test}}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{1050 - 870}{1200 - 870}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{180}{330} = 0,55 \text{ (Sedang)}$$

Kemudian hasil tersebut juga akan disajikan dalam bentuk diagram sebagai perbandingan dari hasil nilai *pre test* dan *post test* peserta didik kelas V di bawah ini:

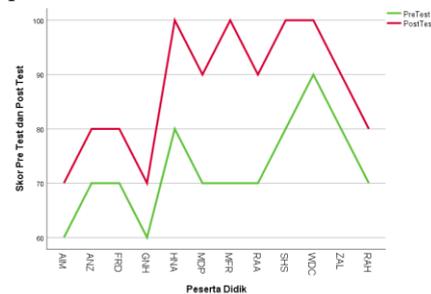


Diagram 2. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test Peserta Didik

Hasil data setelah dilakukan perhitungan N-Gain mendapatkan nilai sebesar 0,55 dengan kriteria peningkatan sedang. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa media "Travel Game" dinyatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan di kelas V Sekolah Dasar.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitiannya, media "Travel Game" dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) yang dilakukan setiap tahapannya.

Pada tahap menganalisa, peneliti menemukan kesulitan belajar peserta didik pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan yang disebabkan karena adanya keterbatasan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Hal tersebut selaras dengan Mukminah et al., (2021) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa kesulitan belajar yang dialami peserta didik jika dibiarkan terus menerus akan berakibat buruk bagi mereka, sehingga peserta didik akan semakin kurang berminat dalam menerima atau menyerap pembelajaran matematika di sekolah.

Media "Travel Game" yang dikembangkan oleh peneliti merupakan media yang dirancang dengan konsep berbasis permainan dengan tujuan menciptakan kegiatan yang menyenangkan. Kegiatan yang diciptakan pada saat penggunaan media "Travel Game" membuat suasana pembelajaran menjadi lebih seru seperti yang disampaikan oleh Wijayanti, (2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang berbasis permainan dapat menciptakan latihan belajar mengajar yang menarik dan secara lugas dengan mengikutsertakan peserta didik dalam latihan belajar mengajar yang aktif,

sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan, melatih kerjasama, meningkatkan pemahaman peserta didik dalam meningkatkan kepekaan sosial.

Pada tahap pengembangan media "*Travel Game*" membutuhkan biaya dan material berupa alat dan bahan yang kompleks. Akan tetapi, biaya yang dikeluarkan tidak besar, walaupun mengalami proses cetak pada media dalam bentuk stiker, media yang dibuat berjumlah tiga produk yang digunakan untuk 3 kelompok dan membutuhkan cat warna dalam proses pewarnaan pada pion. Hal tersebut dapat digunakan sebagai inspirasi bagi para pendidik untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan tidak membutuhkan biaya yang besar sesuai dengan yang disampaikan oleh Murni et al., (2023) yang menyatakan bahwa kriteria dalam pemilihan media seharusnya pendidik perlu memikirkan pembuatan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif dengan memilih bahan yang cukup murah dan mudah didapat, sehingga pendidik juga dapat mengembangkan kemampuan kreatifitas dan tetap mengutamakan fungsi media dengan baik.

Pada tahap uji coba media "*Travel Game*" dalam kegiatan implemenatasi terdapat perubahan kecepatan pada peserta didik saat mengerjakan soal tantangan. Jika dalam satu kelompok terdapat peserta didik yang belum bisa menjawab soal, maka pemain selanjutnya bisa lanjut main terlebih dahulu. Hal tersebut menunjukkan bahwa media "*Travel Game*" dapat membantu peserta didik berpikir cepat dalam kemampuan berhitung sesuai dengan yang disampaikan oleh Indriani et al., (2021) yang menyatakan bahwa peserta didik memiliki tantangan untuk berfikir cepat, tepat, akurat agar tidak tertinggal langkah dari lawan mainnya.

Kartu tantangan yang ada dalam media "*Travel Game*" mengenai materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan yang dikaitkan oleh peneliti dalam kehidupan sehari-hari dapat memperjelas pemahaman peserta didik mengenai materi tersebut. Hal ini senada dengan salah satu fungsi media pembelajaran menurut Hasanah et al., (2021) yang menyatakan bahwa media berbasis permainan dengan melibatkan tantangan dari materi yang sudah dipelajari dapat menguatkan pemahaman konsep dan keterampilan pembelajaran matematika.

Terdapat kegiatan interaktif yang ditimbulkan dalam penggunaan media "*Travel Game*" yaitu peserta didik dapat secara langsung bermain bersama kelompoknya pada papan permainan dengan menggunakan pion sebagai alat jalan sesuai dengan angka yang muncul pada dadu, sehingga membuat peserta didik menjadi lebih semangat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut selaras dengan Wati, (2021) yang menyatakan bahwa kegiatan

belajar berbasis permainan adalah media belajar yang menarik yang dapat mengatasi kebosanan siswa dengan kegiatan belajar.

Setelah melakukan berbagai tahapan dalam model ADDIE pada penelitian yang dilakukan sebelumnya dan yang telah dijabarkan, maka media "*Travel Game*" merupakan media yang layak digunakan dengan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan kelayakan yang baik dalam membantu peserta didik memahami materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V Sekolah Dasar di SD Negeri Semambung I melalui kegiatan bermain sambil belajar. Konsep permainan media "*Travel Game*" sangat mendukung terciptanya proses belajar mengajar yang aktif dan sesuai dengan perkembangan peserta didik pada teori perkembangan kognitif oleh piaget dalam Juhaeni et al., (2023) menyatakan bahwa dengan menyajikan pembelajaran dalam bentuk permainan dapat meningkatkan minat peserta didik untuk terus belajar matematika, membuat mereka merasa nyaman selama proses pembelajaran.

Hasil validasi media "*Travel Game*" oleh ahli materi mendapatkan persentase 72% untuk validasi materi dengan kriteria valid sesuai revisi, sedangkan untuk validasi ahli media mendapatkan persentase 90% dengan kriteria sangat valid tanpa revisi. Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa media "*Travel Game*" yang dikembangkan di nilai valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran karena dengan tampilan yang menarik yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mudah digunakan kapan saja dan dimana saja. Hal tersebut senada dengan pendapat Latif et al., (2021) yang menyatakan bahwa melalui media yang berbasis permainan dengan tampilan yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik pada jenjang Sekolah Dasar dapat mempengaruhi minat belajar peserta didik untuk lebih semangat dalam belajar.

Hasil dari lembar angket respon peserta didik mendapatkan persentase 90,5% dengan kriteria sangat praktis dan lembar observasi terhadap pengguna media "*Travel Game*" mendapatkan persentase 100% dengan kriteria sangat baik. Pada lembar angket respon peserta didik dan lembar observasi sebelumnya telah dilakukan validasi dan mendapatkan kategori layak sebelum digunakan oleh pengguna. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa peserta didik senang dalam menggunakan media "*Travel Game*" dan mengikuti alur permainan dengan baik mulai dari awal hingga akhir. Hal tersebut disebabkan oleh aktivitas dalam permainan "*Travel Game*" yang memungkinkan peserta didik untuk berlomba-lomba dalam menyelesaikan soal tantangan dengan cepat agar bisa menuju kotak *finish* dan sesuai dengan yang disampaikan oleh Julyananda et al., (2022) yang menyatakan bahwa bermain adalah salah satu

kegemaran yang paling disukai peserta didik pada jenjang Sekolah Dasar, dengan penerapan media berbasis permainan dapat menjadi suatu tantangan bagi mereka untuk menyelesaikannya dengan cepat agar menjadi juara.

Media “Travel Game” mampu menambah pengetahuan peserta didik mengenai materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Hal ini didukung dengan hasil N-Gain *pre test* dan *post test* peserta didik yang menunjukkan angka sebesar 0,55 dengan kategori adanya peningkatan sedang. Hal tersebut juga selaras dengan fungsi media dalam aktivitas pembelajaran secara umum menurut Anawati & Isnaningrum, (2020) yang menyatakan bahwa melalui penggunaan media dapat meyerederhanakan konsep-konsep yang sulit menjadi mudah. Pendidik perlu mengemas konsep dan materi yang sederhana agar dapat mempermudah peserta didik dalam membangun pemahamannya sendiri. Selain itu, soal *pre test* dan *post test* sebelum diberikan kepada peserta didik sudah dilakukan validasi dan mendapatkan kategori yang layak untuk digunakan, sehingga hasil pengerjaan soal tes yang dilakukan oleh peserta didik dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur keefektifan media “Travel Game”.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat limitasi atau kelemahan dalam penelitian ini yang terletak pada materi yang disajikan. Pada waktu uji coba media “Travel Game”, peserta didik merasa kesulitan dalam memahami soal pada materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan karena bahasa yang digunakan dalam soal cerita kurang dipahami oleh peserta didik. Kesulitan lainnya juga dialami peserta didik dalam mengerjakan soal *pre test* dan *post test* karena isi materi yang disajikan dalam media “Travel Game” terbatas. Hal ini dibuktikan berdasarkan perolehan hasil *pre test* dan *post test* yang dihitung melalui uji N-Gain yang menunjukkan angka 0,55 dengan kategori peningkatan sedang.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil dan pembahasan dari penelitian media “Travel Game” diperoleh kesimpulan bahwa proses pengembangan media “Travel Game” dengan menggunakan model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi yang dilakukan setiap tahapannya. Tahap pertama analisis dilakukan pengumpulan dan kajian informasi terkait materi dan pembelajaran di kelas V SD Negeri Semambung I, serta mencocokkan data observasi dengan literature dan teori yang ada. Tahap kedua yaitu desain dengan melibatkan perancangan materi, media, dan lembar validasi, kemudian dikomunikasikan dengan dosen

pembimbing untuk memperoleh masukan. Tahap ketiga yaitu pengembangan yang meliputi pencetakan desain media “Travel Game” dan produk pelengkapannya (kartu tantangan, kartu bonus, dan kartu petunjuk) oleh jasa *digital printing*, serta pembuatan pion dan dadu. Media yang telah selesai kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Tahap keempat yaitu implementasi dengan melakukan uji coba produk di SD Negeri Semambung I dengan 12 peserta didik, diawali dengan *pre test*, pengenalan materi dan cara bermain, pelaksanaan permainan hingga ada pemenang pada setiap kelompok, pengisian lembar observasi oleh pendidik, diakhiri dengan *post test* dan pengisian angket respon oleh peserta didik. Tahap terakhir yaitu evaluasi dengan melakukan analisis untuk mengidentifikasi kekurangan dan kendala yang akan digunakan untuk perbaikan pada implementasi selanjutnya.

Informasi kelayakan media “Travel Game” pada pembelajaran materi materi operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan kelas V dinilai berdasarkan tiga aspek yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Tingkat kevalidan dari hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan tingkat kevalidan 72% dan ahli media memberikan 90% tanpa revisi. Dari segi kepraktisan, media ini memperoleh 90,5% dari angket respon peserta didik dan 100% dari lembar observasi. Kemudian terakhir tingkat keefektifan diuji melalui N-Gain dari hasil *pre test* dan *post test* yang menunjukkan hasil peningkatan sedang sebesar 0,55. Oleh karena itu, media “Travel Game” dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran matematika operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan di kelas V Sekolah Dasar.

### Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan dan menghasilkan produk berupa media “Travel Game”, peneliti memberikan saran kepada pembaca atau peneliti lain untuk melanjutkan analisis dan pengembangan media “Travel Game”, yang diuraikan sebagai berikut: (1) Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambahkan ahli bahasa dalam tahap validasi bahasa. (2) Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambahkan isi materi pada kartu bonus dalam media “Travel Game”, sehingga memiliki cakupan materi yang luas. (3) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan pengembangan selanjutnya untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang berbasis permainan dengan melibatkan pembelajaran di dalamnya. (4) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan peneliti selanjutnya untuk menguji coba media “Travel Game” dalam konteks penelitian eksperimen.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, H. Y., Hadi, F. R., & Pradana, L. N. (2023). Efektivitas Media Travel Game Terhadap Kemampuan Menghitung Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4. [Http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Kid](http://Prosiding.Unipma.Ac.Id/Index.Php/Kid)
- Anawati, S., & Isnaningrum, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Media Manipulatif Konsep Bangun Ruang. *Prosandika Unikal (Prosiding ...)*, 1(2001), 391–400. <https://Proceeding.Unikal.Ac.Id/Index.Php/Sandika/Article/View/432%0ahttps://Proceeding.Unikal.Ac.Id/Index.Php/Sandika/Article/Download/432/358>
- Apriza, B. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Problem Based Learning*. 9(1), 55–56.
- Astutik, F., & Budiyo. (2015). *Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Dengan Menggunakan Media Kartu Bilangan Pada Siswa Kelas Iii Sdn Cangkring Ii Sidoarjo: Vol. 03 Nomor 0*. Universitas Negeri Surabaya.
- Bate'e, A., Derana Laoli, J., Rasti, D. S., & Wijaya Lase, I. (2023). Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *C.E.S.2023 Confrence Of Elementary Studies*, 46–53.
- Handayani, M. E., & Budiyo. (2018). Pengaruh Metode Permainan Sirkuit Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jpgsd*, 06 Nomor 0, 239–248.
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, & Nasution, M. (2021). Menganalisis Perkembangan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Berbasis Game. *Indonesian Journal Of Intellectual Publication*, 1(3), 204–211. <https://Doi.Org/10.51577/Ijipublication.V1i3.125>
- Indriani, P., Frima, A., Angga, R., & Kusnanto, B. (2021). *Pengembangan Media Travel Game Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri 04 Lubuklinggau*. 1(2), 51–60.
- Juhaeni, J., Ariyanti, D., Sa'adah, N., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan Media Travel Snake-Ladder Game Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal Of Instructional And Development Researches*, 3(5), 233–245. <https://Doi.Org/10.53621/Jider.V3i5.257>
- Julyananda, M. A., Yulianti, T., & Pasha, D. (2022). Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Demonstrasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 366–375. <https://Doi.Org/10.33365/Jatika.V3i3.2416>
- Latif, A., Rohmiyanti, W., Syafira, I., Wahiddatul, S., & Haryanto, A. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Semai*, 809–825.
- Maghfiroh, Y., & Hardini, A. T. A. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 7(2), 272–281. <https://Doi.Org/10.31949/Educatio.V7i2.997>
- Mariana, N. (2017). Transforming Mathematics Problems In Indonesian Primary Schools By Embedding Islamic And Indonesian Contexts. *Disertasi. Perth Australia: Murdoch University, February 2017*.
- Minsih, M., & D, A. G. (2018). Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 20. <https://Doi.Org/10.23917/Ppd.V1i1.6144>
- Mufidah, A., & Setyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dan Cara Mengatasinya Pada Siswa Kelas Iv Sdn Bancaran 4 Bangkalan. *Prosiding Nasional Pendidikan*, 20, 23–28. <https://Prosiding.Ikipgribojonegoro.Ac.Id/Index.Php/Prosiding/Article/View/1007>
- Muhratom, T. (2021). *Tamim Muhtarom Travel Game Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Dan Pembagian* (Vol. 4, Nomor 1). <http://Ejurnal.Budiutomomalang.Ac.Id/Index.Php/Prismatika>
- Mukminah, Hirlan, & Sriyani. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sdn 1. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasae*, 1(1), 1–14. <https://Unu-Ntb.E-Journal.Id/Pacu/Article/View/66>
- Mulyatingsih, E. (2016). *Pengembangan Model Pembelajaran Endang Mulyatiningasih*.
- Murni, D., Mudjiran, & Mirna. (2023). Analisis Terhadap Kreativitas Dan Inovasi Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1118–1128. <https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V7i2.2066>
- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Materi Bilangan Pecahan Berdasarkan Teori Newman. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 713. <https://Doi.Org/10.24127/Ajpm.V9i3.2795>
- Norairi, S. A., Wiryanto, W., & Mariana, N. (2022). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1221–1231. <https://Journal.Uii.Ac.Id/Ajie/Article/View/971>
- Nurfadhillah, S., Rizkiya, D. F., Waro, K., Handayani<sup>4</sup>, R., & Ayu, P. (2021). Pengaplikasian Media Pembelajaran Visual Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Bina Bangsa. *Edisi : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 253–263. <https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Edisi>
- Rahayu, A., Syawaluddin, A., & Hotimah. (2022).

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Operasi Perkalian. *Nubin Smart Journal*, 1(4), 1–15.

Silvi, M., Safrizal, & Zulhendri. (2023). Analisis Permasalahan Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sd X Simawang Kecamatan Rambatan. *Jurnal Auladuna*, 39–51.

Sugiono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.

Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27. <https://doi.org/10.52217/Lentera.V16i1.1081>

Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/10.33487/Mgr.V2i1.1728>

Wijayanti, N. W. (2021). *Implementasi Permainan Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. 3(1), 59–64. <https://cendekiawan.unmuhbabel.ac.id/index.php/cendekiawan>

Wiryanto, W., & Anggraini, G. O. (2022). Analysis Of Ki Hajar Dewantara’s Humanistic Education In The Concept Of Independent Learning Curriculum. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1), 33–45. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.V15i1.41549>

Zulkarnain, I., Hidayanto, T., & Riza, M. (2021). Pengembangan Media Simulatif “Travel Game” Konteks Lingkungan Lahan Basah Untuk Pembelajaran Matematika. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 91. <https://doi.org/10.20527/Edumat.V9i1.9784>

