PENGEMBANGAN MEDIA MODIS (MONOPOLI DISKON) BERBASIS GAMIFICATION IN EDUCATION PADA OPERASI HITUNG PECAHAN

Siska Kusumawardani^{1*}, Fatma Nur Mulia², Susilawati³ Amatullah Fauziyah⁴

^{1,4}PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15419

²Fakultas Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15419

³PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jl. Tuparev No.70, Kedungjaya, Kec. Kedawung, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45153

[*siska.kusuma@umj.ac.id](mailto:siska.kusuma@umj.ac.id)

Diterima: 19 05 2025

Direvisi: DD MM YYYY

Disetujui: 03 07 2025

ABSTRACT

This research is motivated by the importance of effective learning media in achieving learning objectives. The purpose of this study was to obtain the feasibility of MODIS (Discount Monopoly) learning media development products based on gamification in education in learning mathematics at SDIT At Taqwa Pusat. This type of research uses the ADDIE model which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The results of the first stage of development research are problem analysis shown by the lack of enthusiasm and difficulty of students in learning mathematics, especially counting operations, found a lack of varied media and limited learning using textbooks. Furthermore, the analysis of media needs related to the media to be developed according to the curriculum, namely the 2013 curriculum. The second stage is design starting from the MODIS media product specifications, designing the content, materials, materials used to design the feasibility for the validator test. The third stage is development by making material concepts, making MODIS products and their components. The fourth stage is development, namely the validation test by validators, namely media experts, material experts and media experts. The fifth stage is evaluation, which is the stage of processing expert assessment data to determine product feasibility. The final results of feasibility in this study are media experts 98% (very feasible), material experts 78% (feasible), and linguists 80% (feasible). Therefore, MODIS learning media based on gamification in education shows a quality that is feasible to be used in the learning process and can support teachers in repeating operational fraction calculation material that has been taught.

Keywords: Educational Games, Fraction Operations, Gamification, MODIS Media, , Interactive Learning,

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya media pembelajaran yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh kelayakan produk pengembangan media pembelajaran MODIS (Monopoli Diskon) berbasis gamification in education dalam pembelajaran matematika di SDIT At Taqwa Pusat.

Jenis penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Hasil penelitian pengembangan tahap pertama yaitu analisis masalah yang ditunjukkan kurangnya semangat serta kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya operasi hitung, didapati kurangnya media yang bervariasi dan pembelajaran yang terbatas menggunakan buku paket. Selanjutnya analisis kebutuhan media terkait media yang akan dikembangkan sesuai kurikulum yaitu kurikulum 2013. Tahap kedua dilakukan design mulai dari spesifikasi produk media MODIS, merancang isi, materi, bahan yang digunakan hingga merancang kelayakan untuk uji validator. Tahap ketiga yaitu development dengan membuat konsep materi, pembuatan produk Modis serta komponen-komponenya. Tahap keempat yaitu development yaitu dengan uji validasi oleh validator yaitu ahli media, ahli materi serta ahli media. Tahap kelima evaluation yaitu tahap pengolahan data penilaian ahli guna mengetahui kelayakan produk. Hasil akhir kelayakan dalam penelitian ini adalah ahli media 98% (sangat layak), ahli materi 78% (layak), dan ahli bahasa 80% (layak). Selanjutnya, hasil respon siswa memperoleh persentase 85,39% (sangat layak). oleh sebab itu media pembelajaran MODIS berbasis gamification in education menunjukkan kualitas yang layak untuk digunakan dalam proses belajar dan dapat mendukung pengajar dalam mengulangi materi operasional perhitungan pecahan yang telah diajarkan.

Kata kunci: *Gamification, Media MODIS, Operasi Pecahan, Pembelajaran Interaktif, Permainan Edukatif*

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang berharga dalam memajukan dan efektivitas mutu skill yang dimiliki. Supaya pendidikan bisa berjalan secara harmonis dengan tujuan pendidikan, maka sangat penting adanya kurikulum yang berlaku di setiap sekolah. Menurut amanat yang terkandung pada UUD NRI tahun 1945 pasal 31 yang berisi untuk sampai pada tujuan pendidikan, dibutuhkan kurikulum. Kurikulum yang berlaku pada SDIT At Taqwa Pusat adalah kurikulum 2013, yang dimana kurikulum ini berkontribusi dalam menyumbangkan pengalaman kepada siswa dalam meningkatkan potensi yang dimiliki masing-masing siswa.

Melalui observasi peneliti menemukan permasalahan pada SDIT At Taqwa Pusat yaitu pembiasaan pada angka dengan nominal kecil yang disajikan dalam soal membuat siswa beranggapan bahwa hasil yang tertera sudah

dalam bentuk pecahan paling sederhana. Sebagian dari siswa ada yang memahami cara untuk menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan diubah kedalam bentuk pecahan biasa lalu disamakan bentuk penyebutnya. Selanjutnya peneliti mendapati bahwa siswa kelas V di SDIT At Taqwa Pusat tidak hafal perkalian dan mereka tidak faham dengan penjelasan pada buku paket yang digunakan mereka. Bentuk evaluasi yang hanya berbentuk soal pada kertas membuat siswa jenuh sehingga membutuhkan variasi media pembelajaran yang menarik sehingga dapat menumbuhkan rasa senang ketika menyelesaikan operasi hitung pecahan. Karakteristik siswa yang gemar bermain mendukung perjalanan penelitian yang sedang dikembangkan. Salah satu *gamification* yang dikembangkan oleh peneliti adalah monopoli yang banyak digemari semua kalangan, karena konsep monopoli berdasarkan

pada perdagangan local dan nasional. Materi yang terkandung pada permainan monopoli disesuaikan dengan pembelajaran yang berlangsung yaitu oprasi hitung pecahan.

Gagne dan Briggs dalam (Triastuti, Akbar, & Irawan, 2017) mengemukakan bahwa media dapat dinyatakan sebagai alat yang diperuntukkan dalam memberi kemudahan pada siswa dalam memaknai materi yang sulit dipahami. Sejalan dengan pernyaaan Ismah & Rahman, (2019) makna media yang merupakan komponen alat komunikasi, yaitu sebagai pembawa informasi melalui pemberi informasi kepada penerima informasi. Media hendaknya diperuntukkan guru secara maksimal untuk memberikan informasi kepada siswa. Sehingga media tersebut dapat diterapkan di dalam kelas untuk merangsang perasaan, merangsang pikiran, merangsang perhatian dan juga merangsang kemauan siswa hingga terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam mempelajari pelajaran, sehingga terjadi perubahan terhadap pengetahuan siswa ke arah yang lebih baik.

Kemp dan Dauton dalam (Zahwa & syafi'i, 2022) menjelaskan bahwa media berguna sebagai: (1) Penyampaian materi yang mudah dipahami. (2) Pelajarannya lebih menarik. (3) Pembelajarannya lebih efektif. (4) Mempersingkat waktu. (5) Efektifitas ketika pembelajaran berlangsung meningkat. (6) Dapat menambah sikap positif siswa. (7) Guru cukup menjelaskan tanpa melakukan pengulangan. Berdasarkan pernyataan tersebut guru sebagai fasilitator dapat mengembangkan media untuk mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Melalui media pembelajaran terdapat kesempatan bagi pendidik untuk kegunaan *game* sambil belajar agar terwujud inovasi pembelajaran yang menyegarkan. Gamifikasi merupakan strategi yang dikembangkan melalui aktivitas bermain melalui konten numerasi. Gamifikasi sebagai penggunaan perangkat *game* dan teknik *design game*. Selain itu menurut Kamp dan J. Cone dalam Mumpuni,

(2018) juga menerangkan bahwa gamifikasi diterapkan dalam dunia pendidikan sudah lama, tetapi hanya difokuskan pada siswa pra sekolah atau pendidikan anak usia dini.

Gamification in education atau media pembelajaran yang berbentuk permaian di jelaskan oleh kiryakova dalam (Qurrotaini, dkk. 2021) menjelaskan bahwa gamifikasi merupakan bentuk media pembelajaran yang dapat digunakan dengan cara yang unik dan menarik. Hal tersebut dapat digunakan dalam mempermudah siswa dalam pembelajaran matematika di SD. Siswa cenderung suka dengan dunia bermain.

Para peneliti sebelumnya sudah menerapkan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran yang digunakan sebagai proses untuk membantu siswa mempelajari materi tertentu. pengembangan media pembelajaran *monopoly games smart* pada pembelajaran matematika kelas IV SD, sebuah penelitian dari Widiyanti & Wiarta, (2021) Memberikan hasil valid pada media pembelajaran yang dikembangkannya. Selanjutnya pengembangan media permainan monopoli merah-putih pada pembelajaran tematik integrative peserta didik kelas V SD/MI tahun ajaran 2017/2018. Yang terakhir, pengembangan permainan monopoli sebagai media pembelajaran matematika pada siswa kelas II SDN Langensari 2 kecamatan ungaran barat. Penelitian ini berbentuk skripsi dari Prayogo, (2017) Media pembelajaran yang telah dibuatnya mampu mencapai keberhasilan klasikal dan individual lebih dari 75%.

Berbagai masalah dan penelitian terdahulu merupakan suatu hal yang menjadi dasar penelitian ini. Sehingga tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana rancangan pengembangan produk media MODIS berbasis *gamification in education* pada materi operasi hitung di SDIT At Taqwa Pusat kelas V. Bagaimana Media tersebut layak digunakan, serta respon siswa dalam menggunakan media tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah jenis penelitian R&D yang merupakan penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2020). Model pengembangan ini menggunakan model ADDIE dengan lima tahap yaitu *Analyze, design, Development, Implementation, Evaluation*. Design ADDIE dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/ADDIE_model

Gambar.1 Design Model ADDIE

Penelitian ini dilakukan di SDIT At-Taqwa Pusat dengan populasi kelas V. Samplel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive sample* yaitu penentuan sample dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2020). Pertimbangan tersebut yaitu rekomendasi dari pihak sekolah berdasarkan tujuan penelitian. Pada kelompok kecil berjumlah 7 siswa yang terdiri dari krieria 2 kemampuan tinggi, 3 kemampuan sedang dan 2 kemampuan rendah, Sedangkan uji coba kelompok besar 21 siswa.

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan *pertama* metode observasi yang dilakukan pada awal prapenelitian dengan mengamati proses pembelajaran di kelas, menganalisis karakteristik siswa guna menjadi patokandalam mengembangkan media. *Kedua* dengan menggunakan angket yang digunakan dalam menentukan kelayakan produk. Selanjutnya teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa analisis lembar penilaian (angket) dari para ahli yaitu ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan respon siswa. Sedangkan data kualitatif

diperoleh dari tanggapan para ahli dalam menguji kelayakan produk.

Analisis data dalam penelitian ini yaitu *pertama*, analisis lembar validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa menggunakan skala likert dengan penilaian 1-5, kriteria tersebut dijabarkan sebagai berikut;

Tabel 1. Kriteria Penilaian validasi Ahli

Skor	kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Analisis data yang *kedua*, yaitu analisis lembar respon siswa dengan kriteria penilaian sebagai berikut;

Tabel 2. Kriteria Penilaian Respon Siswa

Skor	kriteria
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Cukup
4	Setuju
5	Sangat setuju

Selanjutnya Data yang diperoleh dianalisis menggunakan skala Guttman dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{skor jawaban responden}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Berdasarkan perolehan perhitungan dari hasil analisis data di atas selanjutnya dapat menjadi kesimpulan atas kelayakan dalam produk media ini. Data tersebut dapat diklasifikasikan kelayakannya berdasarkan penilaian interpretasi skor menurut Sugiyono (2020) yang dapat dituliskan sebagai berikut;

Tabel 3. Kriteria Penilaian Interpretasi Skor

Presentase	kriteria
0%-20%	Sangat Tidak Layak
21%-40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel di atas, media MODIS berbasis *gamification in education* dapat dinyatakan efektif atau tidak berdasarkan perolehan presentase. Selanjutnya respon siswa atas kelayakan media diklasifikasikan berdasarkan Rafikayuni (2017) aspek penilaian kegrafikan ditinjau dari ketertarikan dalam penggunaan media, afektif ditinjau dari kemudahan dalam pengaplikasian media, dan kognitif ditinjau dari tingkat pemahaman materi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa tahapan berdasarkan jenis penelitian pengembangan yaitu *ADDIE* sebagai berikut;

Tahap ini Peneliti menganalisis kondisi yang ada pada sekolah. Pada tahap ini peneliti menganalisis kurikulum, dan analisis karakteristik anak. Analisis dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Analisis kurikulum dilakukan untuk menyesuaikan materi dengan media yang akan dikembangkan. Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2021) bahwa konsep kurikulum 2013 menyebabkan kurangnya keaktifan, kurangnya pemahaman materi, dan kurangnya semangat belajar siswa. Hal tersebut sama persis terjadi di sekolah ditambah ditunjukkan siswa tampak kesulitan dalam memahami materi yang tertumpu hanya dengan buku paket siswa.

Selanjutnya analisis peserta didik dengan cara mewawancarai peserta didik dalam

pembelajaran matematika yang telah berlangsung. Memahami karakteristik anak didik di dapat bahwa di kelas tersebut pada umumnya merupakan anak visual. Memahami karakteristik siswa merupakan hal yang penting guna mempermudah guru dalam menyusun media pembelajaran yang digunakan. Kurangnya penggunaan dan kesesuaian media dengan karakteristik siswa maka didapati anak yang cenderung bosan, pembelajaran jadi kurang menarik dan merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut pengembangan media MODIS berbasis *gamification in education* dirasa cocok untuk dirancang guna mengatasi permasalahan yang ada.

Design

Pada tahap ini peneliti merancang design permainan media MODIS berbasis *gamification in education* yang meliputi materi pokok yaitu operasi hitung pecahan, mendisain papan permainan MODIS, kartu kegembiraan, kartu jebakan, kartu kepemilikan, uang MODIS, pemilihan gambar pion serta merancang buku panduan permainan MODIS. Aplikasi yang digunakan dalam membuat desain tersebut menggunakan CorelDrawX7 kemudian dicetak. Berikut design produk Modis;

Gambar.2 Papan Modis

Gambar.3. Komponen Modis

Development

Peneliti mengembangkan produk berdasarkan yang sudah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa proses sebagai berikut; *pertama*, mengumpulkan alat dan bahan dalam merancang media MODIS. *Kedua*, mengembangkan produk berupa *prototype*. *Ketiga*, validasi oleh para ahli.

Hasil validasi ahli media dilakukan oleh salah satu dosen PGSD mendapatkan skor 96% dengan kategori sangat layak dengan saran perbaikan dari ahli sebagai berikut; memperbesar ukuran dadu disesuaikan dengan papan MODIS guna mempermudah anak dalam memainkannya, menyisipkan gambar-gambar konkret agar anak tertarik dalam menggunakan media, warna kartu yang bergam dan lebih cerah guna menarik anak dalam permainan.

Hasil ahli bahasa dilakukan oleh dosen PBSI (Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia) dengan perolehan skor akhir 80% dengan kategori layak. Adapun saran dari ahli yaitu penggunaan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia) kurang tepat maka perlu adanya revisi. Selanjutnya validasi ahli materi dilakukan kepada salah satu dosen ahli matematika mendapat skor 78% dengan kategori layak. Perbaikan saran pada konten materi masih kurang sesuai dengan perkembangan anak kelas V, menurutnya materi juga perlu disisipkan pada kartu-kartu permainan MODIS.

Berdasarkan hasil skor yang telah melalui tahap validasi oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa media MODIS dapat dikategorikan layak dan dapat diuji cobakan

kepada siswa. Berikut hasil dari produk yang dikembangkan sebelum dan sesudah direvisi;

Tabel 4. Saran Perbaikan Dari Ahli Media

Sebelum	Sesudah	Saran
1. Kotak biru bertuliskan jebakan dan kotak berwarna merah bertuliskan kegembiraan
1. Warna dasar pada kartu dicetak menggunakan kertas berwarna pink.
2. Warna kartu menjadi warna hijau.
3. Kalimat dalam kartu jebakan berisikan operasi hitung pecahan.
4. Ukuran dadu diperbesar sesuai ukuran papan permainan.
5. Disisipkan gambar untuk memberikan gambaran kongkret bagi siswa.
6. Melengkapi aturan permainan.
7. Menambahkan harga tanah pada kartu kepemilikan.
8. Mencantumkan nama pahlawan pada setiap nominal.

Tabel 5. Saran Perbaikan dari ahli bahasa

Sebelum	Sesudah	Saran
1. Pengguna an PUEBI kurang tepat.

Tabel 6. Saran perbaikan dari ahli materi

Sebelum	Sesudah	Saran
1. Ditambahkan kunci jawaban pada bagian akhir dari buku panduan
2. Kurangnya penyisipan materi.
3. Materi tidak sesuai dengan perkembangan siswa kelas V SD.

Implementation

Pada tahap ini merupakan hasil dari revisi media yang telah divalidasi oleh ahli. Selanjutnya dapat dilakukan uji coba kepada siswa dalam mengetahui respon siswa guna mendapatkan kelayakan media MODIS yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan pada kelompok kecil berjumlah 7 siswa diperoleh 86,98 % dengan kategori sangat layak dan kelompok besar berjumlah 21 dengan persentase skor 85,39 % dengan kategori sangat layak.

Evaluation

Pada tahap evaluasi ini merupakan tahap evaluasi revisi produk tahap akhir. Perlunya revisi dalam pengembangan media MODIS ini dalam buku pedoman yang perlu

dibaca secara perlahan kepada siswa agar siswa dapat lebih memahami bagaimana aturan main dalam permainan MODIS, menjelaskan manfaat masing-masing kartu dalam permainan media MODIS, dan menjelaskan, mengulas kembali materi operasi hitung pecahan yang ada dalam permainan media MODIS.

agian hasil menyajikan hasil penelitian yang memuat data (dalam bentuk ringkas), analisis data dan interpretasi terhadap hasil. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel dan grafik (gambar), dan/atau bagan. Pada bagian ini haruslah menjawab masalah atau hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Validasi para ahli media MODIS serta respon siswa.

Hasil validasi ahli media mendapatkan skor 96% dengan kategori sangat layak. Hasil ahli bahasa dengan perolehan skor akhir 80% dengan kategori layak. validasi ahli materi mendapat skor 78% dengan kategori layak. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media MODIS dapat dinyatakan layak dan dapat diuji cobakan.

Uji coba dilakukan pada kelompok kecil dan kelompok besar. Kelompok kecil yang terdiri dari 7 siswa dikategorikan 2 anak yang berkemampuan tinggi, 3 siswa berkemampuan sedang dan 2 siswa berkemampuan kurang. Uji coba kelompok kecil didapat 86,98 % dengan kategori sangat layak. Uji coba Kelompok besar berjumlah 21 dengan persentase skor 85,39 % dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan hasil dari validasi ahli dan respon siswa didapatkan skor yang dapat disimpulkan “layak” untuk digunakan dalam pembelajaran operasi hitung pecahan. Meskipun masih banyak hal yang menghambat dalam proses pembelajaran seperti minat belajar siswa namun hal tersebut menjadi perhatian bagi guru dalam proses pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik anak menjadi salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Sejalan dengan

pernyataan Meriati, (2015) bahwa memahami karakteristik merupakan hal yang penting guna mempermudah guru dalam menyusun media pembelajaran yang digunakan. Anak yang tergolong visual lebih suka dengan gambar-gambar yang menarik, dengan hal itu pembelajaran dengan menggunakan MODIS dirasa lebih berkesan, menyenangkan dan menjadi lebih bermakna.

Selanjutnya dilihat dari rancangan MODIS dirancang dengan permainan yang dapat membuat anak tampak gembira dalam memainkannya. Sejalan dengan penuturan Ulfaeni (2018) beranggapan bahwa permainan monopoli merupakan salah satu media pembelajaran yang berbasis permainan untuk membuat rasa senang pada siswa ketika mempelajari materi.

SIMPULAN

Pengembangan media MODIS berbasis *gamification in education* ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Komponen - komponen Media pembelajaran MODIS (Monopoli Diskon) didesain dengan aplikasi *Software CorelDraw X7* kemudian di cetak dan di tempelkan ada papan catur dengan ukuran 50x50 cm. Penelitian ini sudah melalui ahap tahap penyempurnaan dan revisi berdasarkan hasil validasi ahli media 96% ahli materi 78% ahli bahasa 80% dengan rata-rata kategori layak. Selanjutnya dari respon siswa dengan rata-raa 86,17% dengan kategori layak.

Hasil akhir produk setelah divalidasi ahli dan respon siswa dapat disimpulkan layak. Implemenasi proses pembelajaran dengan menggunakan media MODIS berbasis *gamification in education* terbukti layak digunakan di sekolah dalam meningkatkan motifasi, keaktifan serta mempermudah tercapaannya tujuan pembelajaran. Siswa dapat mudah memahami materi operasi hitung pecahan dengan menyenangkan dengan media permainan MODIS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kami ucapkan kepada Rektor UMJ Prof. Dr. Ma'mun Murod, S.Sos., M.Si. tim LPPM UMJ dibawah pimpinan Prof. Dr. Tri Yuni Hendrawati, ST., M.Si. Dekan FIP UMJ Prof. Dr. Iswan, M.Si. yang telah mendanai penelitian ini melalui Hibah Penelitian pelaksanaan 2024 dengan Putusan Rektor Nomor 393 tahun 2024. Serta telah mendukung kelancaran penelitian ini hingga selesai dan berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Angraheni, N. S. (2018). Pengembangan Media Permainan Monopoli Merah-Putih Pada Pembelajaran Tematik Integratif Peserta Didik Kelas V SD/MI Tahun Ajaran 2017/2018. Undergraduate thesis, UIN Raden Intan Lampung. Pp 1-26 <https://repository.radenintan.ac.id/view/subjects/PGMI.html>
- M. Mumpuni (2018) Penerapan Gamifikasi Pembelajaran Berbantu Aplikasi Powtoon Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansi 1 SMKN 1 Tempel Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi Pendidikan Akuntansi. pp. 1–15. <https://www.scribd.com/document/620123432/SKRIPSI-full>
- Ismah, & Rahman, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multiplatform Pada Materi Peluang Tingkat SMA Sederajat. Prosiding senamku universitas uhamka. Jakarta, 08 desember 2018. Universitas Muhammadiyah Buya Hamka. <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/senamku/article/view/2669>
- Prayogo, B. A. (2017). Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas II SDN Langen Sari, Kecamatan Ungaran barat. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jlj/article/view/18864>
- Qurrotaini, L., Triyana, A., Susanto, A., & Yulianingsih, I. (2021). Pengembangan Permainan Edukasi LAGA OPRASIA Berbasis Gamification In Education Pada

- Pembelajaran IPA SD. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*. Jakarta, November 2021.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/10616>
- Rafikayuni, Eka Aryati, Reni Marlina. (2017). Respon Siswa Terhadap LKS Berbasis *Predict Observe explanation* (POE) Pada Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X. Seminar Nasional Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak “Peningkatan Mutu Pendidikan MIPA dan Teknologi Untuk Menunjang Pembangunan Berkelanjutan” Pontianak, 14 Oktober 2017.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/22734>
- Sugiyono. (2020) *Metode Penelitian & Pengembangan Research And Development*. Bandung: ALFABETA.
- Triana, A. (2019). *Pengembangan Permainan Edukasi LAGA OPRASIA (Ular Tangga Organ Pernapasan Manusia) Berbasis Gamification In Education Pada Pembelajaran IPA SD Kelas V*. Thesis. Jakarta : Tidak dipublikasikan.
- Triastuti, D., Akbar , S., & Irawan , E. B. (2017). Pengembangan Media Papan Permainan Panjat Pinang. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 10, Bln Oktober, Thn 2017, Hal 1344—1350.
- Widiyanti, N. D., & Wiarta, i. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Monopoly Games Smart Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal For Lesson And Learning Studies*. Vol.2 No. 3
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, i. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*. Vol. 1. No. 5