



## **Multimedia Interaktif Game Edukasi Terintegrasi Kearifan Lokal Madura untuk Menanamkan Literasi Budaya Siswa Sekolah Dasar**

**Andika Adinanda Siswoyo<sup>1✉</sup>, Bagus Rahmad Wijaya<sup>2</sup>, Rifky Choirun Nizar<sup>3</sup>**

Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

e-mail : [andika.siswoyo@trunojoyo.ac.id](mailto:andika.siswoyo@trunojoyo.ac.id)

### **Abstrak**

Disinformasi siswa sekolah dasar akan pemahaman budaya lokal setempat, di tengah kondisi masyarakat Indonesia yang multikultural, disebabkan oleh rendahnya kemampuan literasi budaya siswa. Padahal, Perkembangan teknologi informasi di era millennial, memudahkan siswa bisa mengakses informasi dengan mudah. Pentingnya Literasi budaya bagi siswa di abad ke-21, agar mereka mengenal dan melestarikan kebudayaan daerah Madura yang merupakan perwujudan akar kebudayaan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif Game Edukasi terintegrasi budaya lokal untuk menanamkan literasi budaya siswa sekolah dasar. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian pengembangan, dengan model 4D. Subjek penelitian siswa SDN Tanjung 3 Pamekasan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa Multimedia Game Edukasi terdiri dari komponen rules, kompetisi, challenge dan game. Hasil uji coba ahli dan uji coba lapangan, Produk ini memperoleh kriteria valid, menarik dan efektif. Sehingga secara keseluruhan produk Multimedia Interaktif Game Edukasi layak digunakan serta mampu digunakan dalam menanamkan literasi budaya siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Multimedia Interaktif, Game edukasi, Literasi Budaya.

### **Abstract**

*The disinformation of elementary school students on the understanding of local culture, in the midst of Indonesia's multicultural society, is caused by the low cultural literacy skills of students. In fact, the development of information technology in the millennial era makes it easy for students to access information easily. The importance of cultural literacy for students in the 21st century, so that they can continue to love and participate in preserving regional culture which is the embodiment of the roots of national culture. This research aims to develop interactive multimedia Educational Games integrated with local culture to instill cultural literacy in elementary school students. The research method used in this research is development research, with the 4D model. The research subjects were students of SDN Tanjung 3 Pamekasan. Based on the results of the study, it was found that Educational Game Multimedia consists of rules, competitions, challenges and games. The results of expert trials and field trials, this product obtained valid, interesting and effective criteria. So that overall the Educational Game Interactive Multimedia product is feasible to use and can be used in instilling cultural literacy in elementary school students.*

**Keywords:** Interactive Multimedia, Educational games, Cultural Literacy.

Copyright (c) 2023 Andika Adinanda Siswoyo, Bagus Rahmad Wijaya, Rifky Choirun Nizar

✉ Corresponding author :

Email : [andika.siswoyo@trunojoyo.ac.id](mailto:andika.siswoyo@trunojoyo.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5820>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Kemampuan berliterasi merupakan salah satu kebutuhan paling penting di Abad ke 21. Bahkan dalam laporan *World Economic Forum* dikatakan bahwa tiga kemampuan utama yang dibutuhkan di antaranya literasi dasar (*foundational literacies*), kompetensi (*competencies*) berkaitan pemecahan masalah, dan kualitas karakter (*character qualities*). Keterampilan ini berfungsi sebagai dasar untuk membangun kompetensi yang lebih maju. Kategori ini tidak hanya mencakup literasi membaca dan numerik, namun juga keaksaraan ilmiah, literasi TIK, literasi finansial serta literasi budaya dan kewarganegaraan (Fahrianur et al., 2021). Bahkan ini berkaitan erat dengan tuntutan keterampilan membaca yang berujung pada kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis, dan reflektif (Zidniyati, 2020). Pengukuran literasi siswa, dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2009, peserta didik Indonesia berada pada peringkat ke-57 (dari 65 negara yang berpartisipasi) dengan skor 396 (skor rata-rata OECD 493), Hasil ini masih merefleksikan bahwa institusi pendidikan di Indonesia belum maksimal dalam mengakomodasi minat belajar siswa, terutama membaca dan menulis sebagai kebutuhan belajar (Zidniyati, 2020). Begitupun sebaliknya, dengan implementasi literasi dasar lainnya, Sehingga proses implementasi literasi di sekolah dasar perlu diperhatikan.

Menurut Permendikbud 3 Tahun 2015, Implementasi program literasi di Sekolah dasar dilakukan melalui 3 tahapan yaitu tahap pembiasaan, tahap pengembangan, dan tahap pembelajaran (Oktariani & Ekadiansyah, 2020). Program implementasi Gerakan literasi sekolah melibatkan semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan, mulai dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, hingga satuan pendidikan. Proses implementasi Literasi di sekolah dasar, dapat dilakukan melalui program pembelajaran yang terintegrasi melalui bahan ajar dan media pembelajaran (Tijow et al., 2022). Hal ini sangat diperlukan mengintegrasikan literasi dasar, khususnya literasi budaya dalam pembelajaran melalui sajian media pembelajaran. Literasi budaya merupakan kemampuan dalam memahami dan bersikap terhadap kebudayaan Indonesia sebagai identitas bangsa (Ahsani & Azizah, 2021). Literasi budaya menjadi hal yang sangat penting untuk dikuasai di abad 21. Indonesia memiliki keragaman suku bangsa, bahasa, adat istiadat, maupun kesenian. Oleh karena itu, kemampuan untuk menerima dan beradaptasi, serta bersikap secara bijaksana atas keberagaman ini menjadi sesuatu yang mutlak. Namun demikian, program gerakan literasi yang dilakukan di sekolah, belum mampu mengakomodir kemampuan literasi siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan di SDN Tanjung 3 Pamekasan, kesulitan dalam membangun kerangka konseptual berdasarkan literatur dan teori terkait literasi budaya. seperti pemahaman budaya lokal, multikulturalisme, dan keterampilan berpikir kritis terhadap keberagaman budaya. Pemahaman siswa akan budaya lokal diperoleh data dari tes hasil belajar materi keanekaragaman budaya. menunjukkan bahwa 65% siswa masih belum mengenal kebudayaan lokal, dan ketuntasan belajar siswa mencapai 60%. Selain itu, Kecenderungan modalitas gaya belajar siswa secara umum adalah campuran antara visual (10%), auditorial (52%), dan kinestetik (38%), yang mana kecenderungan auditorial menempati porsi tertinggi (Muhtadi, 2006). Data dari survei gaya belajar yang lebih aktual dan dominan dapat dijadikan acuan empiris untuk merancang bentuk media belajar yang sesuai karakteristik mayoritas calon penggunanya. Pemanfaatan media pembelajaran yang menunjang anak dalam literasi budaya belum ada. Padahal, esensi materi ini sangat penting untuk diajarkan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran sebagai sarana yang mampu memfasilitasi siswa dalam belajar yang relevan dengan karakteristik siswa (Siswoyo et al., 2023).

Sejalan dengan Gagne dan Briggs Kustand (Prasetyo, 2017), media pembelajaran adalah sarana fisik yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang terdiri dari buku, kaset, kaset, kamera video, VCR, film, slide, foto, gambar, dan lain-lain. grafis, televisi, dan computer. Demikian juga menurut (Amalina, 2020) Media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dalam pembelajaran, karena

media pembelajaran berkaitan dengan pengalaman belajar siswa. Seiring dengan perkembangan teknologi, teknologi pembelajaran dapat dimanfaatkan dalam pengembangan media pendidikan. Salah satunya adalah pemanfaatan HP sebagai platform dalam menerapkan multimedia interaktif berbasis android.

Multimedia interaktif berbasis android memiliki karakteristik sebagai berikut (Wiyono dkk., 2020) diantaranya, a) kejelasan maksud dan tujuan pemilihan media; baik untuk tujuan hiburan, informasi umum, pembelajaran dll; (b) pengetahuan media, yang mencakup pengetahuan tentang sifat dan karakteristik media yang dipilih, dan (3) berapa banyak media yang dapat dibandingkan karena banyaknya pilihan. Multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa serta berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Khasanah et al., 2023)(Khasanah et al., 2023). Multimedia interaktif beragam jenisnya, di antaranya multimedia interaktif dengan model tutorial, multimedia interaktif berbasis gaya belajar, multimedia interaktif disertai drills, multimedia interaktif berbasis android, dan multimedia interaktif dengan game edukasi. Hasil penelitian (Windawati & Koeswanti, 2021) menunjukkan bahwa multimedia interaktif dengan education game merupakan salah satu media pembelajaran yang berhasil dalam meningkatkan motivasi, minat, dan aktivitas belajar siswa sehingga hasil belajar siswa baik. Game edukasi adalah permainan yang di dalamnya mengandung konten-konten pendidikan. Lebih lanjut (Pratama & Haryanto, 2018) menyatakan bahwa sesuai dengan karakter siswa yang senang bermain, maka multimedia interaktif

Multimedia Interaktif Game Edukasi merupakan kolaborasi game edukasi berbasis multimedia interaktif. Game Edukasi mempunyai kelebihan bahwa siswa dapat mempelajari materi yang tidak diinginkan melalui penggunaan game (Putra, 2018). Sajian permainan edukasi diyakini dapat meningkatkan motivasi eksternal siswa terlibat dalam pembelajaran. Itu berarti, game edukasi ini dapat meningkatkan pembelajaran menyenangkan. Menurut (Pratama & Haryanto, 2018) Multimedia game edukasi memiliki 7 faktor yang harus dimiliki yaitu: 1) *Goals* Setiap game edukasi memiliki tujuan yang baik dinyatakan atau disimpulkan. Tujuan game edukasi ini merupakan hasil akhir dari game edukasi ini. 2) *Rules* terdapat aturan menentukan tindakan apa yang diperbolehkan dalam game edukasi, harus dirancang untuk membuat game edukasi yang menarik, menantang, dan adil. 3) *Competition* Game edukasi biasanya melibatkan beberapa dari persaingan, baik terhadap lawan manusia terhadap komputer, melawan diri sendiri, melawan kesempatan, atau melawan waktu. Kompetisi mungkin merupakan faktor yang paling kuat dalam game edukasi. 4) *Challenge* kegiatan di dalam game yang menghendaki pemain harus mengatasi atau berhasil untuk mencapai tujuan atau hasil akhir. Hal ini tentunya juga perlu dipertimbangkan dalam mengintegrasikan materi serta unsur kearifan lokal madura dalam komponen game edukasi

Proses integrasi kearifan lokal Madura ke dalam pembelajaran dapat dilakukan oleh pendidik, melalui penerapan pembelajaran berbasis budaya lokal yang termuat dalam multimedia interaktif game edukasi. (Ekawati & Falani, 2015). Game edukasi ini memperkenalkan keragaman budaya lokal kepada generasi penerus siswa di daerah, agar memiliki kemampuan untuk mengelola dan melestarikan potensi daerah secara mandiri, kreatif dan produktif (Siswoyo et al., 2023). Pembelajaran dikemas melalui sajian multimedia interaktif sehingga memudahkan siswa dalam belajar. Game edukasi berbasis budaya Madura dapat menjadi sarana untuk melestarikan dan menyebarkan kearifan lokal, termasuk tradisi, adat istiadat, seni, dan nilai-nilai budaya Madura. Media ini membantu proses konservasi budaya lokal agar tidak hilang seiring berjalannya waktu. Keterlibatan aktivitas siswa berlangsung secara interkatif dan menyenangkan. Melalui pemanfaatan game edukasi berbasis budaya madura, siswa diharapkan termotivasi untuk memahami dan mengeksplorasi kearifan lokal Madura melalui sajian desain strategi pemanfaatannya.

Desain strategi pemanfaatan game edukasi biasa dilakukan dengan dua cara, yaitu memainkan game dalam pengaturan pembelajaran atau belajar langsung melalui Game. Game edukasi merupakan bentuk permainan yang dirancang untuk membantu pebelajar mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan sekaligus memberikan motivasi(Windawati & Koeswanti, 2021). Hasil belajar melalui game edukasi tergantung pada

ketepatan rumusan pedagogis, mekanisme permainan, dan integrasi konten. Untuk menilai kualitas multimedia pembel ajaran seperti game digital, diperlukan kriteria sebagai acuan terstandar. Adapun standar penilaian diantaranya (1) subjek materi, (2) informasi tambahan, (3) pertimbangan sikap, (4) tampilan antarmuka, (5) navigasi, (6) pedagogi (pembelajaran), (7) fitur tersembunyi, (8) robustness, dan (9) materi pendukung (Ekawati & Falani, 2015).

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Reasearch and Development* (R&D). Metode R&D merupakan metode penelitian yang mempunyai tujuan untuk menciptakan atau mengembangkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Winaryati, 2021). Produk yang dikembangkan adalah multimedia interaktif Game Edukasi melalui model 4D. Pengembangan 4D memiliki empat tahap, yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* (Mulyatiningsih, 2015). Model pengembangan 4D dipilih model pengembangan 4D tersusun sistematis dan tepat digunakan untuk pengembangan perangkat pembelajaran seperti media pembelajaran.

Adapun tahapan pengembangan Multimedia Interaktif 4D sebagai berikut. 1) Tahap Define terdiri dari analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, dan analisis tugas. Tahap 2) design terdiri dari tahapan penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, serta pengembangan prototipe awal. Tahap 3) yaitu tahap develop yaitu melakukan uji coba produk pengembangan kepada responden melalui uji coba ahli dan uji coba sasaran. Sedangkan tahap 4) yaitu desiminasi dengan menyebarkan produk pengembangan dengan skala terbatas kepada siswa di beberapa sekolah. Tahap ini memiliki tujuan agar desain pembelajaran game edukasi yang telah dikembangkan dapat diterima baik secara individu maupun kelompok dalam skala luas.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Tanjung 3 Pamekasan yang berjumlah 30 siswa. Alasan pemilihan subjek ini dikarenakan keterbatasan pemahaman siswa akan budaya lokal yang dipahami sehingga kemungkinan dijadikan subjek dalam penelitian. Subjek uji coba terdiri dari subjek uji coba kelompok kecil 9 orang dan uji coba kelompok lapangan terdiri dari 21 orang. Pemilihan Subjek coba dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang relevan dengan produk yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, tes dan angket. Metode observasi merupakan suatu prosedur pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung dan terstruktur (Prasetyo, 2017). Data yang diperoleh dari hasil observasi berupa data lembar keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas guru/siswa. Metode tes merupakan prosedur yang digunakan untuk mengukur kompetensi siswa secara komprehensif setelah pembelajaran selesai. (Mirani Sergzi et al., 2020). Data yang dihasilkan berupa nilai dan skor dari hasil tes. Sedangkan metode angket merupakan cara pengumpulan data dengan menyebarkan questioner pada responden. Pada penelitian ini, angket diberikan kepada validator ahli untuk mengetahui kevalidan produk serta diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran berlangsung untuk mengetahui tingkat kemenarikan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar angket dan tes. Pada tabel 1. disajikan kisi-kisi angket uji validator ahli. Dapat diketahui terdapat 15 butir soal pada masing-masing uji. Uji kelayakan dilakukan secara terpisah. Selain itu, di dalam angket juga ditambahkan kolom pertanyaan terbuka agar responden memberikan saran dan masukan terkait produk yang dikembangkan.

Teknik analisis data yang digunakan menggunakan deskriptif kuantitatif. Kevalidan multimedia interaktif di analisis menggunakan statistik deskriptif melalui capaian skor yang diberikan oleh validator untuk menentukan kevalidan produk. Kemenarikan multimedia interaktif dilakukan dengan mengolah data angket respon siswa yang diberikan setelah pembelajaran berlangsung. Multimedia interaktif dapat dikatakan menarik ketika dirancang dengan baik dan memenuhi beberapa prinsip desain yang mendukung keterlibatan

pengguna (Kimia et al., 2017). Sedangkan Aspek efektivitas multimedia pembelajaran interaktif dilihat dari pencapaian skor hasil belajar siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa dan aktivitas guru. Multimedia dikatakan efektif apabila kriteria hasil belajar memenuhi tuntas secara klasikal, aktivitas guru dan aktivitas siswa memenuhi kategori baik.(Rembang et al., 2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Define

Tahap pertama yaitu *define*. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan awal dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru dan kepala sekolah. Adapun tahapan model pengembangan ini terdiri dari

- 1) *Analisis Kurikulum* untuk mengetahui kurikulum yang diterapkan di SDN tanjung 3 Pamekasan. Pada tahap ini, analisis kurikulum dilakukan melalui wawancara bersama dengan guru kelas IV SD Tanjung 3 Pamekasan. Analisis Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang akan digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif game edukasi.
- 2) *Analisis Pembelajaran* dilakukan dengan menganalisis karakteristik siswa dari gaya belajar, kemampuan akademik, dan motivasi belajar siswa. Data analisis pembelajaran digunakan sebagai bahan dalam pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran kurikulum merdeka. Sehingga hal ini sangat penting dikembangkan. Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan siswa belajar bersama dalam konsep karakteristik yang berbeda (Purnawanto, 2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi di SD dinilai sangat efektif, hal ini ditunjukkan pada peningkatan pemahaman pada setiap indikator yang telah diujikan, pembelajaran berdiferensiasi lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran yang lain, karena dalam proses pembelajaran berdiferensiasi disajikan banyak media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan gaya belajar setiap siswa, sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran (Aprima & Sari, 2022). Hal ini dirasa sesuai jika disajikan dalam game edukasi berbasis kearifan lokal Madura. Berdasarkan dari hasil angket kebutuhan peserta didik disajikan pada tabel 3.



**Gambar 1. Grafik Analisis Kebutuhan Siswa**

- 3) *Analisis Tugas* dilakukan untuk mengembangkan tugas terstruktur yang akan diintegrasikan ke dalam multimedia interaktif game edukasi. Analisis tugas berkontribusi dalam ketercapaian kompetensi siswa terhadap materi yang dikembangkan. Sehingga memungkinkan relevansi tugas terstruktur dengan capaian pembelajaran siswa.

**Tabel 1. Hasil Analisis Materi**

| Aspek yang Diamati        | Deskripsi   |
|---------------------------|---|
| Capaian Pembelajaran (CP) | Peserta didik mendeskripsikan keanekaragaman hayati, keberagaman budaya, kearifan lokal, dan upaya pelestariannya |
| Fase/Kelas/Mapel          | B/Kelas IV/IPAS muatan IPS  |
| Materi                    | Keanekaragaman budaya lokal dan upaya pelestariannya.   |

| Aspek yang Diamati | Deskripsi   |
|--------------------|---|
| Indikator          | a. Siswa mampu mendeskripsikan pengertian keberagaman budaya<br>b. Siswa mampu menyebutkan keberagaman budaya lokal di lingkungan sekitar<br>c. Siswa mampu mendeskripsikan kondisi budaya lokal di lingkungan sekitar<br>d. Siswa mampu menyebutkan upaya pelestarian budaya lokal di lingkungan sekitar |

### Tahap Design

Tahap kedua yaitu tahap *design* atau perancangan. Setelah mendapatkan hasil analisis kebutuhan selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Pada tahap ini dilakukan perancangan pada media pembelajaran yang meliputi: 1) penyusunan tes kriteria, dilakukan dengan penyusunan tes kepada siswa; 2) pemilihan media, dilakukan dengan memilih media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran; 3) pemilihan format, dilakukan dengan menyesuaikan dengan materi pembelajaran dalam memilih desain materi, tulisan, dan visualisasi.; 4) rancangan awal, membuat rancangan media pembelajaran sebelum uji coba untuk kemudian melakukan revisi yang kemudian dilakukan tahap validasi. Adapun rancangan desain media pembelajaran disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Rancangan Media Pembelajaran

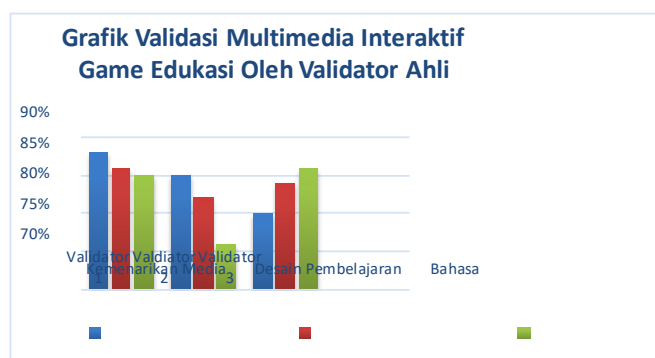
### Tahap Develop

Tahap ke-tiga yaitu *develop* atau pengembangan. Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan produk pengembangan. Tahap ini terdiri atas dua langkah yaitu validasi ahli dan uji coba pengembangan. Langkah-langkah pada tahap ini yaitu validasi ahli, revisi produk, uji coba produk kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Adapun hasil uji coba media pembelajaran Game edukasi sebagai berikut. Produk hasil pengembangan yang sudah selesai, dilanjutkan dengan tahap uji coba. Kegiatan uji coba dilakukan kepada 2 jenis subjek, yaitu uji coba subjek ahli (validator ahli) dan subjek uji coba sasaran (Danar et al., 2022). Uji coba ahli dilakukan uji validasi ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan bahasa untuk menentukan kriteria kevalidan multimedia interaktif game edukasi.

Tabel 2. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi

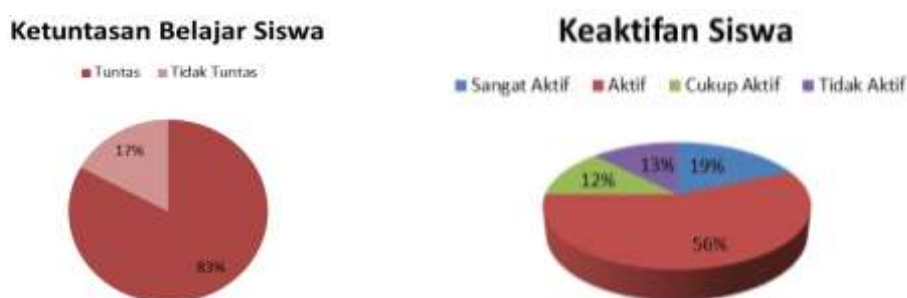
| Fitur  | Keterangan   |
|--|--|
| Halaman depan  | Terdiri dari identitas pengembangan dan judul produk pengembangan  |
| Petunjuk penggunaan                                    | Berisi petunjuk penggunaan media pembelajaran untuk siswa terkait penggunaan multimedia interaktif                         |
| Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) | Menyajikan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP) yang akan dicapai melalui penggunaan media pembelajaran. |
| Materi   | Menyajikan sajian materi kearifan lokal yang terdapat di pulau Madura, beserta latihan soal                                |
| Kuis dan Evaluasi                                      | Kuis dan soal evaluasi yang harus dikerjakan siswa untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi.                      |

| Fitur             | Keterangan                          |
|-------------------|-------------------------------------|
| Profil Pengembang | Berisi biografi singkat pengembang. |



**Gambar 3. Kevalidan Produk Multimedia Interaktif Game Edukasi**

Penyajian Gambar 3, mendeskripsikan bahwa produk multimedia interaktif diujicobakan kepada 3 validator, dengan indikator penilaian masing-masing validator terdiri dari aspek kemenarikan media, aspek desain pembelajaran, dan aspek bahasa. Aspek kemenarikan multimedia interaktif mencapai skor 83%. Pada aspek kemenarikan multimedia pembelajaran, aspek yang diamati meliputi Kemudahan penggunaan media, Efisiensi Tampilan/kemenarikan, serta tampilan suara/audio di dalam multimedia interaktif. Kemenarikan media dari validator memberikan masukan akan kualitas daya tarik media pembelajaran yang dikembangkan. Tampilan suara/audio perlu diperbaiki agar media lebih mudah di pahami siswa. Faktor yang menyebabkan efek suara kurang mendukung program, diantaranya volume suara multimedia. Menurut Sungkono (2022) kriteria aspek musik/efek suara yang harus dicapai adalah ilustrasi musik mendukung program, efek suara mendukung program, dan ilustrasi musik/efek suara tidak terlalu keras. aspek desain pembelajaran mencapai 82%, serta aspek bahasa mencapai 81%. Ketercapaian rata-rata validator ahli menunjukkan kategori sangat valid .



**Gambar 4 Ketuntasan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa**

Hasil belajar merupakan tolok ukur keefektifan produk yang dikembangkan. Hasil belajar siswa untuk mengetahui keefektifan sebagai hasil dari implementasi penggunaan produk multimedia interaktif game edukasi terintegrasi kearifan lokal Madura, disajikan pada Gambar 4. Dapat diketahui ketuntasan belajar siswa pada uji coba lapangan mencapai 82% dengan kategori tuntas secara klasikal. Sejalan dengan(Mts, 2013) bahwa media game edukasi mampu meningkatkan hasil belajar IPA secara efektif. Berdasarkan hasil penelitian (Zulfa & Prastowo, 2023) diketahui bahwa dengan memanfaatkan alat digital sebagai media pembelajaran meningkatkan hasil belajar, dan penyampaian materi menjadi jelas sehingga mudah dipahami



oleh peserta didik. Begitu juga dengan pemahaman literasi Budaya siswa yang diukur dengan menggunakan lembar observasi, diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 3. Analisis Hasil Literasi Budaya Siswa Melalui Lembar Observasi**

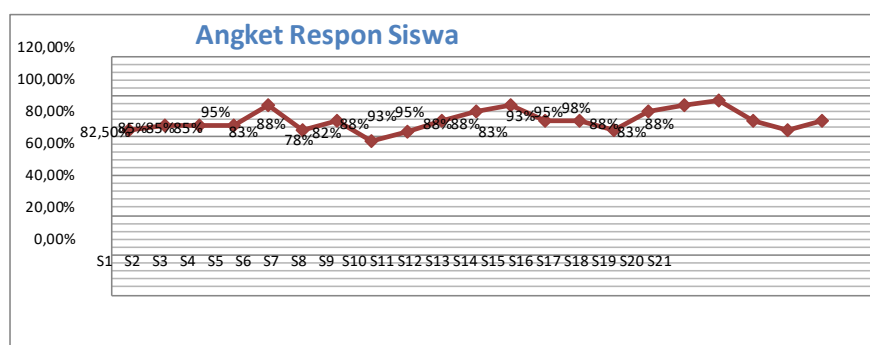
| No | Aspek Literasi Budaya          |          | Indikator   | Ketercapaian |
|----|--------------------------------|----------|---|--------------|
| 1  | Pemahaman Nilai Budaya         |          | Kemampuan untuk memahami dan menghargai nilai-nilai yang mendasari budaya Madura  | 80%          |
| 2  | Pengetahuan Budaya             | Sejarah  | Pemahaman terhadap sejarah budaya, termasuk peristiwa penting, perkembangan seni, dan perubahan dalam masyarakat Madura   | 75%          |
| 3  | Kemampuan Budaya               | Analisis | Kemampuan untuk menganalisis dan menginterpretasikan berbagai bentuk ekspresi budaya Madura, seperti seni visual, sastra, dan musik yang disajikan dalam Game edukasi | 70%          |
| 4  | Partisipasi dalam Budaya Lokal |          | Tingkat keterlibatan dan partisipasi dalam kegiatan budaya lokal Madura, seperti festival, upacara tradisional, atau kegiatan seni lokal.                             | 85%          |
| 5  | Multikulturalisme              |          | Kemampuan untuk menghargai dan berinteraksi dengan berbagai budaya, serta memiliki pemahaman tentang konsep multikulturalisme.  | 75%          |

Aspek partisipasi dalam budaya lokal, memberikan kontribusi terbesar yaitu 85%, dimana siswa sudah banyak terlibat dalam kegiatan budaya lokal setempat seperti pawai budaya, pentas seni budaya. Hal ini sejalan dengan itu, (Sosiologi et al., n.d.) mengatakan bahwa pemanfaatan nilai kearifan lokal, dapat meningkatkan pembangunan madura secara berkelanjutan. Sedangkan kemampuan analisis budaya siswa mencapai 70% dikarenakan siswa masih memahami pemahaman nilai budaya secara utuh melalui sajian game edukasi. Penanaman literasi budaya melalui game edukasi merupakan strategi yang menarik dan efektif untuk memperkenalkan, menggali, dan memahami keberagaman budaya kepada siswa. Games edukasi dapat dirancang untuk merangsang pemahaman, mengasah keterampilan, dan membangun apresiasi terhadap keanekaragaman budaya.

Demikian juga dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran memenuhi kategori aktif, dan sangat aktif mencapai 85%. Aktivitas siswa yang diamati meliputi *Oral Activities*, yaitu kegiatan menyampaikan, merumuskan, atau mengungkapkan dengan menggunakan game multimedia interaktif game edukasi. *Visual aktivitas* dilakukan oleh siswa dalam melatih dalam hal kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi materi dengan menggunakan game edukasi. Aktivitas siswa menentukan keberhasilan efektivitas produk pembelajaran yang dikembangkan (FEBRIANTO et al., 2020). Berdasarkan kriteria keefektifan, multimedia interaktif game edukasi dapat dikatakan efektif.

Selanjutnya, dilakukan uji coba kemenarikan multimedia interaktif dilihat dari angket respon siswa. Kemenarikan media dapat diukur menggunakan instrumen angket yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Berdasarkan angket respon siswa mencapai 87,48% Sehingga berdasarkan kriteria kemenarikan, hasil angket siswa memenuhi kategori menarik tersaji pada gambar 5.





Gambar 5. Angket respon siswa

Produk media pembelajaran yang menarik memiliki berbagai fitur dan elemen yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik serta memfasilitasi pemahaman yang lebih baik (Aprima & Sari, 2022). Integrasi elemen multimedia seperti video, audio, grafik, dan animasi dapat membuat materi pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Interaktivitas dalam media, seperti simulasi atau game edukatif, juga dapat meningkatkan keterlibatan. Produk media pembelajaran yang dapat menyesuaikan diri dengan tingkat keterampilan dan kebutuhan individu peserta didik dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Sistem adaptatif dapat memberikan materi tambahan atau tantangan lebih lanjut sesuai dengan kemampuan peserta didik.

## SIMPULAN

Multimedia Interaktif Game Edukasi Terintegrasi Budaya Lokal Madura merupakan kolaborasi game edukasi berbasis multimedia interaktif, yang diintegrasikan dengan kearifan lokal madura. Produk multimedia interaktif game edukasi terdiri dari komponen sebagai berikut 1) *Goals* 2) *Rules* 3) *Competition* dan 4) *Challenge*. Berdasarkan hasil uji coba lapangan diperoleh data bahwa multimedia interaktif game edukasi di valid, menarik dan efektif serta layak digunakan dalam pembelajaran. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah literasi budaya siswa, hanya dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Penelitian selanjutnya, perlu dianalisis program pembiasaan yang terdapat di sekolah sebagai salah satu bentuk implementasi literasi yang bisa diukur untuk menentukan keberhasilan literasi budaya siswa di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, E. Luthfi F., & Azizah, N. R. (2021). Implementasi Literasi Budaya Dan Kewargaan Untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial Siswa Madrasah Ibtidaiyah Di Tengah Pandemi. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 11(01), 7. <https://doi.org/10.20527/Kewarganegaraan.V11i01.10317>
- Amalina, A. F. (2020). Pengembangan Media Scrapbook Dengan Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Muatan Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Health Sains*, 1(5), 468–478. <https://doi.org/10.46799/Jsa.V1i5.90>
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika Sd. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13 (1)(1), 95–101.
- Daniar, M. A., Soe, R., & Hefni, A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Game Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas Xi Development Of Game Application-Based Learning Media In Indonesian Learning A . Pendahuluan Era Globalisasi Masa Kini Ditandai Dengan Penggunaan*. 5, 71–82.
- Ekawati, P. L., & Falani, A. Z. (2015). Pemanfaatan Teknologi Game Untuk Pembelajaran Mengenal Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Link*, 22(1), 30–36.

- 2888 *Multimedia Interaktif Game Edukasi Terintegrasi Kearifan Lokal Madura untuk Menanamkan Literasi Budaya Siswa Sekolah Dasar - Andika Adinanda Siswoyo, Bagus Rahmad Wijaya, Rifky Choirun Nizar*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5820>
- Fahrianur, Monica, R., Wawan, K., Misnawati, Nurachman. A, Veniaty, S., & Ramadhan, I. (2021). Implementasi Literasi Di Sekolah Dasar. *Journal Of Student Research (Jsir)*, 1(No.1), 102–113.
- Febrianto, K., Yustitia, V., & Irianto, A. (2020). Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Flashcard Di Sekolah Dasar. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(29), 92–98. <https://doi.org/10.36456/Bp.Vol16.No29.A2273>
- Khasanah, L. A. I. U., Ningrum, I. E., & Huda, M. M. (2023). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Kearifan Lokal Berorientasi Dalam Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 760–770. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V7i1.4539>
- Kimia, K., Sman, D. I., & Jambi, K. (2017). *No Title*.
- Mirani Sergzi, N., Ordoni, M., Sadegh Besharatnia, M., Reza Dastamooz, M., & Javad Heydari Abravan, M. (2020). Impact Of Educational Computer Games On Academic Motivation And Stress Reduction In Students. *International Journal Of Elementary Education*, 9(3), 71. <https://doi.org/10.11648/J.Ijeedu.20200903.13>
- Mts, S. S. M. P. (2013). *Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Education*. 2(1), 230–238.
- Muhtadi, A. (2006). Karakteristik Gaya Belajar Mahasiswa Ditinjau Dari Preferensi Sensori Dan Lingkungan. *Jurnal Teknodika*, 4(7), 1–21.
- Mulyatiningsih, E. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Endang. *Islamic Education Journal*, 35,110,114,120,121.
- Oktariani, O., & Ekadiansyah, E. (2020). Peran Literasi Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3k)*, 1(1), 23–33. <https://doi.org/10.51849/J-P3k.V1i1.11>
- Prasetyo, S. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Android Untuk Siswa Sd / Mi*  
*Pendahuluan*. 1(1), 122–141.
- Pratama, U. N., & Haryanto, H. (2018). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Tentang Domain Teknologi Pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 167–184. <https://doi.org/10.21831/Jitp.V4i2.12827>
- Putra, L. D. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pengenalan Pariwisata Lokal Berbasis Macromedia Flash Untuk Siswa Sekolah Dasar Yogyakarta. *Jpsd*, 5(1), 46–51.
- Rembang, K., Tengah, J., Winaryati, E., Fathurohman, A., & Iriyanto, S. (2015). *Developmen Model Pembelajaran " Wisata Lokal "*. 03(22).
- Siswoyo, A. A., Nur, M., & Syarifudin, E. (2023). *Electronic Student Worksheets ( E - Lkpd ) Based On Edu Local Tourism To Improve The Cultural Literacy Of Primary School Students*. 1(2), 1–6.
- Sosiologi, M., Ilmu, F., & Politik, I. (N.D.). *Pemberdayaan Nilai Kearifan Lokal*. 19–42.
- Tijow, M. A., Sembiring, D. A., Aryesam, A., & Ellen Risamasu, P. G. (2022). Edukasi Gerakan Literasi Sekolah Menuju Program Merdeka Belajar Educational Of School Literature Action Towards Merdeka Belajar Program. *Abdimas Galuh*, 4(2), 1006–1015.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.835>
- Zidniyati, Z. (2020). Reconstructing The Nature Of Inclusive School System In Primary School To Strengthening Inclusive Society. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 11(2), 308–329. <https://doi.org/10.14421/Al-Bidayah.V11i2.350>
- Zulfa, F. N., & Prastowo, A. (2023). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pemanfaatan Video Interaktif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Madrasah Ibtidaiyah*. 5(5), 1833–1841.