

Flip Book Digital Berbasis Augmented Reality Materi Balok dan Kubus Siswa Kelas V SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar

Mohamad Fatih⁽¹⁾, Ala Khomaria⁽²⁾, Lana Diyani Aswitama⁽³⁾
Nurlaila Al Latif⁽⁴⁾ Melati Maulida Hidayat⁽⁵⁾

^{1,2,3,4,5} Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

Email: ¹fatih.azix@gmail.com, ²mohamadfatih@unublitar.ac.id,

³alaqomaria183@gmail.com, ³lanadiyani21@icloud.com,

⁴alatifnurlaila@gmail.com ⁵maulidha04071@gmail.com

Abstrak: Penelitian menciptakan suatu media pembelajaran berupa flipbook digital berbasis augmented reality yang digunakan untuk mengajarkan materi kubus dan balok kepada murid kelas V di SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari analisis, rancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Hasil dari validasi oleh pakar media menunjukkan tingkat keabsahan sebesar 82,5% dengan kriteria valid. Validasi oleh pakar materi menunjukkan tingkat keabsahan sebesar 92,5% dengan kriteria sangat valid. Selanjutnya, validasi oleh pakar bahasa menunjukkan tingkat keabsahan sebesar 95% dengan kriteria sangat valid. Uji coba daya tarik oleh pengguna (guru) menghasilkan tingkat daya tarik sebesar 75,0% dengan kriteria menarik, sedangkan uji coba daya tarik oleh murid menghasilkan tingkat daya tarik sebesar 98,8% dengan kategori sangat menarik.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-07-2023

Disetujui pada : 20-07-2023

Dipublikasikan pada : 31-07-2023

Kata Kunci:

Flipbook Digital, AR

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i3.770

PENDAHULUAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di lapangan mengungkapkan beberapa permasalahan. Salah satunya siswa tidak terlibat dengan optimal dalam pembelajaran daring. Siswa cenderung merasa bosan karena kurangnya daya tarik dalam pembelajaran tersebut, sehingga semangat belajar mereka menurun saat belajar di rumah. Guna meningkatkan minat dan motivasi siswa diperlukan media pembelajaran. Namun, saat ini penggunaan media oleh guru secara terbatas, yang menyebabkan kebosanan dan kejenuhan siswa terhadap pembelajaran yang monoton. Oleh karena itu, penting untuk menyadari kebutuhan pengembangan media pembelajaran di masa depan (Fatih, 2018b).

Melalui media pembelajaran yang menarik dan efektif diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan adalah penggunaan media pembelajaran flipbook digital, terutama dalam era revolusi industri 4.0. Melalui pemanfaatan media ini, pembelajaran akan menjadi lebih beragam dan bagus, baik dari segi audio visual atau presentasi visual. Lingkungan belajar yang kondusif, interaktif, komunikatif, sangat mendukung pemahaman siswa dalam pembelajaran yang menggunakan media flipbook digital.

Flipbook digital merupakan bahan pembelajaran yang berfungsi meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran (Haryanti, 2016). Hasil penelitian menjelaskan bahwa penggunaan media flipbook digital dapat meningkatkan pemahaman siswa, seperti dalam penerapan pembelajaran flipbook digital untuk memahami materi kubus dan balok (Nurul Isnani Setyaningrum, 2018). Melalui penggunaan media ini,

pengetahuan yang diperoleh siswa mengenai permasalahan yang terkait dengan kubus dan balok serta bagaimana cara mengolah materi tersebut dalam implementasi pembelajaran dengan menggunakan flipbook digital (Nenden et al., 2017).

Augmented reality adalah teknologi baru yang muncul dalam dunia multimedia. Teknologi ini merupakan penemuan penelitian pada tahun 1997, sebagai pengembangan dari virtual reality yang memungkinkan objek tiga dimensi muncul dalam dunia nyata (Arifitama, 2020). Sampai saat ini, sudah ada banyak penelitian yang mengkaji tentang teknologi Augmented Reality, termasuk dalam bidang penerapannya. Pesatnya pengembangan teknologi Augmented Reality, dikarenakan mampu menciptakan ilusi optik yang menggabungkan dunia virtual dan dunia nyata sebagai interaksi penggunaannya.

Selama ini, para peneliti telah mengembangkan teknologi yang telah ada dalam waktu yang cukup lama, terutama dalam konsep Realitas Virtual (VR). Konsep VR memungkinkan pengguna untuk terlibat dalam dunia virtual yang dibuat. Namun, seorang peneliti bernama Azuma dari Jepang telah menghadirkan inovasi baru dengan mengenalkan konsep Realitas Tertambah (Augmented Reality, AR). Dalam inovasi ini, batasan-batasan dinding virtual yang ada dalam teknologi VR dihilangkan, dan kita dapat mengalami pengalaman di mana objek tiga dimensi muncul dan berinteraksi di dalam dunia nyata kita

Materi pembelajaran yang dikemas dalam flipbook digital kaya akan warna yang menarik telah berhasil mengatasi rasa bosan atau jenuh dalam proses pembelajaran siswa. Hal ini didukung oleh tanggapan dan saran yang diberikan oleh siswa melalui penilaian individu. Responden sepakat bahwa penggunaan media flipbook digital membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap isi materi pembelajaran, sehingga mereka menjadi lebih bersemangat dan menunjukkan minat yang kuat pada pembelajaran. Hal tersebut dapat membantu peningkatan hasil belajar siswa (Fatih, 2018a).

Melihat tinjauan Isi dari materi pembelajaran memiliki ciri-ciri yang beragam, dan oleh karena itu perlu diperhatikan dalam penyajian dan pemilihan materi tersebut. Pada penggunaan media, materi disampaikan sesuai dengan indikator dan urutan yang telah dirumuskan secara tepat dan lengkap, sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran (Alberida, 2021). Mengenai desain revisi desain dirancang untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

Penggunaan ilustrasi dan gambar yang relevan dengan topik pembelajaran, serta penggunaan flipbook digital dengan warna yang dikombinasikan dapat memiliki efek psikologis dan mental siswa sehingga dapat memotivasi minat siswa untuk membaca dan memahami materi dengan baik. (Fatih, 2019). Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu penyampaian materi dari pengajar kepada siswa, yang pada akhirnya membantu siswa lebih tertarik pada materi yang disampaikan (Ni Luh Nuryani, 2021)

Pengungkapan penelitian terdahulu bahwa penggunaan media pembelajaran Flipbook digital memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa (Roemintoyo & Budiarto, 2021). Setelah melalui proses validasi dan dianggap sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran kelas V, khususnya dalam pelajaran Matematika dengan topik kubus dan balok, media Flipbook digital diuji coba di satu sekolah saja. Keputusan untuk menggunakan media Flipbook digital ini didasarkan pada tanggapan siswa yang diperoleh melalui pengisian angket.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil pembelajaran flipbook digital dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa (Roemintoyo & Budiarto, 2021). Setelah melalui proses validasi, Flipbook digital telah dianggap layak untuk diterapkan dalam pembelajaran kelas V, terutama dalam pembelajaran Matematika dengan materi kubus dan balok. Pengujian media ini dilakukan di sekolah dasar dan didasarkan pada tanggapan siswa melalui isian angket

Berdasar tanggapan siswa melalui angket, terbukti bahwa penggunaan flipbook digital membuat siswa lebih tertarik dan aktif dalam proses belajar. Penelitian ini juga

menunjukkan bahwa flipbook digital lebih efektif dari pada metode pembelajaran konvensional lainnya (Fatih, 2020). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran flipbook digital dengan materi kubus dan balok dalam pelajaran matematika siswa kelas V Sekolah Dasar diperlukan untuk mengatasi kendala dan masalah pembelajaran yang sesuai pada temuan penelitian ini.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode yang dikenal sebagai R and D. Metode ini merupakan serangkaian langkah untuk meningkatkan produk yang telah ada sebelumnya atau mengembangkan produk baru. R and D diterapkan untuk menguji validitas produk untuk menghasilkan produk tertentu (Sugiyono, 2017). Implementasi teknik penelitian ini menggunakan tahapan ADDIE meliputi analisis (analyze), perencanaan (design), pengembangan (develop) dan implementasi (implementation) serta evaluasi (evaluation)

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Analyze (Identifikasi Masalah)

Data di kumpulkan pada tanggal 20 Mei 2023 melalui kegiatan tanya jawab dengan narasumber guru. Informasi yang diperoleh adalah sebagai berikut: (1) Penggunaan sumber belajar kurang inovatif dan jarang menggunakan media, terutama pada kelas tinggi, karena siswa dianggap sudah pandai membaca; (2) Materi pembelajaran sering disampaikan melalui metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan; (3) Dalam pembelajaran Matematika, siswa cenderung merasa bosan karena banyaknya rumus yang harus dipelajari, dan mereka dituntut untuk membaca lebih banyak tanpa adanya media yang mendukung.

Design (Perancangan)

Setelah mengidentifikasi masalah yang ada, peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran. Dengan memperhatikan hasil identifikasi masalah tersebut, peneliti mengumpulkan informasi melalui studi tentang media pembelajaran yang dapat menggabungkan cerita dengan gambar. Sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut, digunakan media flipbook digital berbasis Augmented Reality. Selanjutnya, peneliti menganalisis kurikulum, termasuk kompetensi siswa, untuk menentukan materi yang akan diproduksi dalam pembuatan flipbook digital berbasis Augmented Reality yang sesuai dengan perkembangan siswa kelas V dan mencapai tujuan yang ditetapkan dalam kurikulum yang berlaku

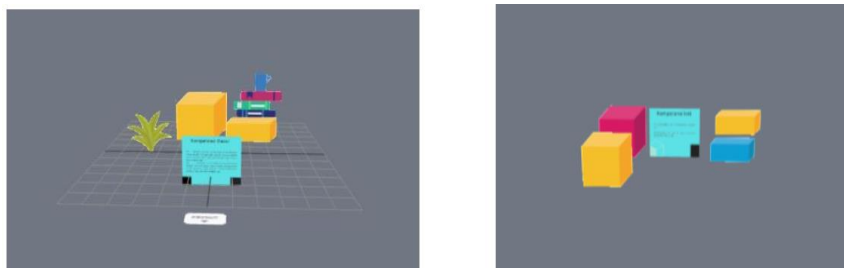
Development (Pengembangan)

Selesai tahap perancangan, pengembangan media *flipbook digital* berbasis *Augmented Reality* disesuaikan dengan kompetensi dasar untuk mengidentifikasi materi yang sesuai dengan kurikulum.



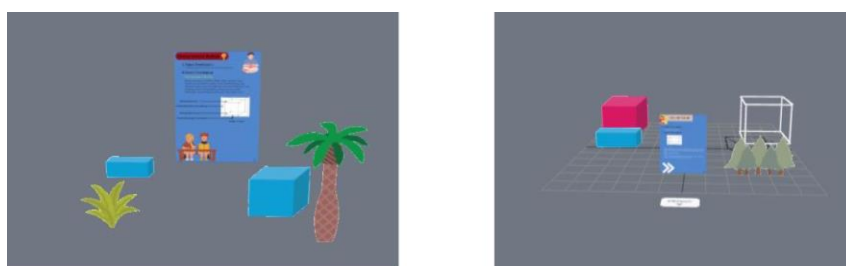
Gambar Cover

Cover Media *flipbook* Digital Berbasis *Augmented Reality* Cover flipbook Digital Berbasis *Augmented Reality* terdapat pada awal halaman. Cover terdiri dari judul, gambar yang mendukung, identitas universitas dan identitas penulis.



Gambar Materi Pada Flipbook AR

Halaman Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar sebagai informasi atau acuan dalam membuat Indikator dan memberikan informasi serta pengalaman apa saja yang akan didapat oleh peserta didik dalam media *flipbook Digital Berbasis Augmented Reality*



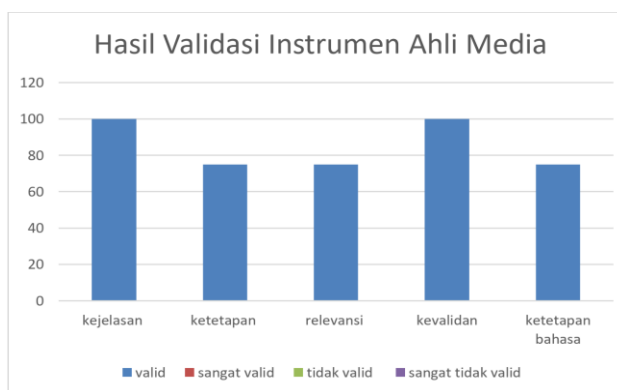
Gambar Materi Pada Flipbook AR

Materi pada media *flipbook Digital Berbasis Augmented Reality* terdiri dari Penjelasan dan rumus nya.

Hasil Validasi

Uji coba validitas dilakukan peneliti untuk mengetahui kevalidan instrument yang digunakan untuk menilai media flipbook digital berbasis *Auguemented Reality*.

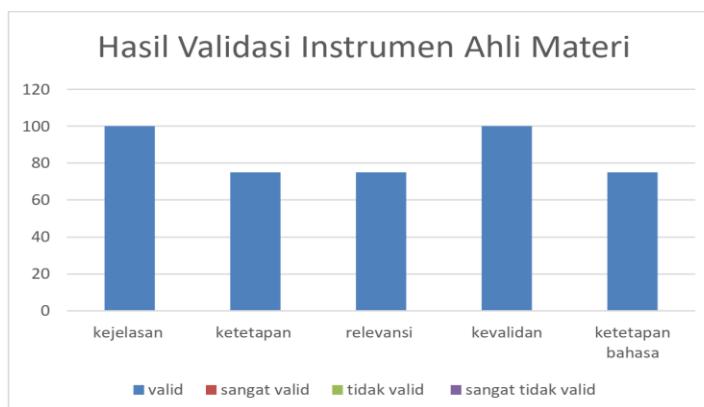
Hasil Validasi Ahli Media



Berdasarkan data pada diagram tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen validasi telah mendapatkan skor keseluruhan sebesar 90,0%, yang masuk dalam kategori "sangat valid". Oleh karena itu, angket yang diajukan kepada ahli materi dianggap pantas untuk diuji coba dengan melakukan perbaikan sesuai saran yang diberikan.

Hasil Validasi Ahli Materi

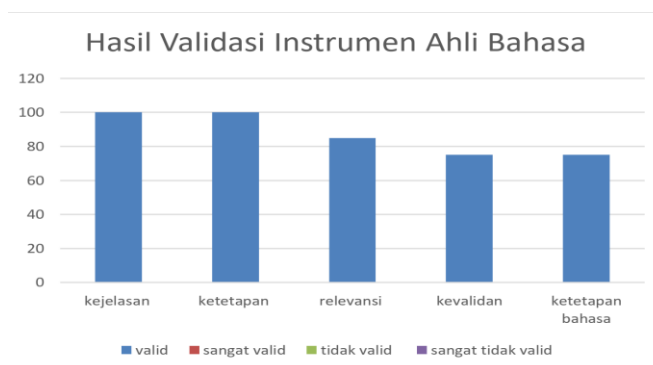
Pada penelitian ini, uji validasi memverifikasi keabsahan produk sebelum digunakan. Pada tahap ini di validasi oleh Ibu Jamilna, M.Pd, merupakan dari UNU Blitar, bertanggung jawab untuk melakukan proses penilaian terhadap lembar validasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis guna menentukan validitas instrumen digunakan dalam penilaian terhadap media flipbook digital berbasis Augmented Reality.



Menurut diagram yang ditunjukkan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat validasi mencapai 90,0% dengan kategori "sangat valid". Oleh karena itu, setiap pertanyaan dalam kuesioner yang dinilai oleh ahli materi dinyatakan pantas untuk diuji setelah mengalami perbaikan sesuai saran yang diberikan.

Hasil Validasi Ahli Bahasa

Hasil penelitian validitas yang dilakukan oleh ahli Bahasa, ibu Melinda M.Pd, yang merupakan dosen Bahasa di UNU Blitar, telah dilakukan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan keabsahan setiap pertanyaan instrumen sebelum digunakan dalam penilaian terhadap materi flipbook digital berbasis Augmented Reality

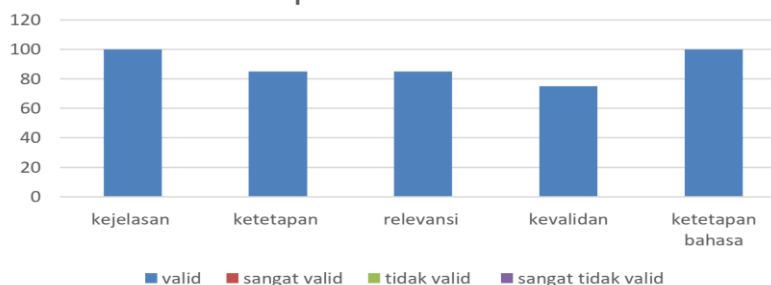


Berdasarkan grafik yang disajikan, terlihat bahwa aspek kejelasan memperoleh persentase 100%, aspek ketepatan isi mendapatkan perolehan sebesar 100%, aspek relevansi memperoleh sebesar 100%, aspek kevalidan isi sebesar 75%, dan aspek ketepatan bahasa memperoleh persentase 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi instrumen oleh ahli bahasa mendapatkan 90% kriteria "sangat valid"

Hasil Validasi Kemerarikan

Pengujian validitas produk terhadap ibu Danik S.Sd selaku guru kelas V SDN Sumberejo 01 Kabupaten Blitar. Hasil validasi tersebut ditampilkan dalam grafik berikut. Pada grafik, dapat diketahui bahwa total perolehan validasi instrumen adalah 90,0% mendapatkan kategori "sangat valid", dengan demikian dinyatakan layak untuk digunakan pada pembelajaran.

Hasil Validasi Instrumen Respon Guru Aspek Kemenarikan



Berdasarkan grafik yang disajikan, dapat diketahui bahwa aspek kejelasan memperoleh persentase 100%, aspek ketepatan isi memperoleh persentase 75%, aspek relevansi memperoleh persentase 75%, aspek kevalidan isi memperoleh persentase 100%, dan aspek ketepatan bahasa memperoleh persentase 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil validasi respon guru terhadap aspek kemenarikan secara keseluruhan memperoleh persentase 90,0% dengan kriteria "sangat valid"

Hasil Validasi Respon Siswa Aspek Kemenarikan

Pada uji validitas instrumen yang mengukur tanggapan siswa terhadap aspek kemenarikan, dilakukan percobaan dengan melibatkan 19 siswa. Hasil analisis data tanggapan siswa terhadap aspek kemenarikan menunjukkan persentase sebesar 98,8% dengan kategori "sangat menarik". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media flipbook digital berbasis augmented reality memiliki tingkat kemenarikan yang sangat tinggi yang akan menimbulkan minat belajar siswa.

Pembahasan

Produk yang telah dikembangkan adalah sebuah media pembelajaran berbentuk flipbook digital yang berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan materi balok dan kubus. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Akçayir et al. (2016), flipbook merupakan bentuk media komunikasi visual yang terkenal pemahaman untuk menyampaikan informasi. Konten materi flipbook digital berbasis *Augmented Reality* ini disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran. Flipbook digital berbasis *Augmented Reality* ini dianggap sebagai media pembelajaran yang cocok untuk mata pelajaran Matematika dengan materi balok dan kubus. Pada pengembangan media pembelajaran ini, kemenarikan tampilan digunakan pada flipbook digital guna memperlancar pembelajaran khususnya pemahaman siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Proses pengembangan flipbook digital berbasis augmented reality merupakan sebuah upaya untuk mengubah bentuk flipbook menjadi bentuk digital dengan menggunakan teknologi Augmented Reality sebagai dasar. Validitas pengembangan media pembelajaran ini perlu diuji. Menurut Sugiyono (2017) dan Theodoropoulos & Lepouras (2021), uji kevalidan yang diperoleh hasil uji produk para ahli validasi dengan instrumen yang dibuat oleh peneliti untuk memperoleh kevalidan data penelitian.

Uji Validasi Ahli Media

Hasil penilaian oleh ahli media terhadap flipbook digital berbasis Augmented Reality menunjukkan bahwa media tersebut termasuk dalam kategori "sangat valid". Hal ini berarti semua aspek dari tampilan dan program media tersebut dianggap sangat valid, sebagaimana tercantum dalam tabel persentase. Penilaian ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Candra et al. (2020) dalam pengembangan media, yang didasarkan pada teori-teori desain pesan pembelajaran. Aspek-aspek tersebut meliputi pemilihan judul yang sesuai dengan analisis desain pesan, penggunaan huruf mudah dibaca, paduan warna yang baik dengan teks.

Pada penelitian Astutik et al. (2022) yang berjudul "Pengembangan flipbook digital berbasis *augmented reality* pada materi balok dan kubus pada siswa kelas V Sekolah Dasar", hasil review ahli media juga mendapatkan predikat "sangat baik". Hal ini didukung oleh peningkatan hasil belajar siswa. Berdasar mempertimbangkan persentase yang diperoleh dan dukungan dari penelitian sebelumnya yang telah dijelaskan, dapat diketahui bahwa media flipbook digital berbasis *augmented reality* valid dan dapat digunakan untuk pembelajaran siswa Kelas V Sekolah Dasar.

Uji Validasi Ahli Materi

Berdasarkan evaluasi oleh ahli materi terhadap media flipbook digital berbasis Augmented Reality, media tersebut masuk dalam kategori "sangat Valid". Hal ini berarti semua aspek materi yang terdapat dalam flipbook dianggap sangat valid dan akan meningkatkan pemahaman siswa. Pendapat ini sejalan dengan penelitian Kumnuansin & Khlaisang (2015a) yang menyatakan bahwa materi pembelajaran yang jelas dan penggunaan bahasa yang tidak formal dapat mempermudah pemahaman siswa, serta, siswa belajar lebih efisien dan efektif.

Uji Validasi Ahli Bahasa

Pada uji validasi oleh ahli bahasa, media flipbook digital berbasis Augmented Reality juga masuk kriteria "sangat valid". Hal ini berarti penggunaan bahasa dalam flipbook dianggap sangat valid dan sesuai untuk digunakan oleh siswa kelas V SD. Penelitian yang dilakukan oleh Kumnuansin & Khlaisang (2015b) dengan judul "flipbook digital berbasis augmented reality materi kubus dan balok untuk siswa kelas V SDN 01 Sumberjo" juga mendapatkan hasil review yang sangat baik dari ahli bahasa. Peningkatan hasil belajar siswa juga menjadi bukti dari validitas media ini.

Melalui pertimbangan persentase yang telah diperoleh dukungan dari penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa media flipbook digital yang menggunakan teknologi Augmented Reality ini memiliki kevalidan dan dapat digunakan sebagai alat pembelajaran bagi siswa kelas V di sekolah dasar. Hasil validasi dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menegaskan bahwa media flipbook digital berbasis Augmented Reality ini memiliki kevalidan dan layak untuk diujicobakan pembelajaran kepada siswa kelas V di sekolah dasar.

Kemenarikan Flipbook Digital berbasis Augmented Reality

Media pembelajaran yang digunakan adalah flipbook digital berbasis Augmented Reality yang dirancang dengan tampilan menarik, dengan setiap halaman penuh dengan gambar dan pengalaman membaca yang dilakukan secara digital berbasis flipbook. Berdasarkan data yang diperoleh dari angket respon guru dan siswa, media flipbook digital berbasis Augmented Reality dinilai memiliki tingkat kemenarikan yang termasuk dalam kategori "sangat menarik". Hal ini terbukti melalui implementasi media tersebut dalam pembelajaran yang melibatkan 19 siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar.

Selama proses pembelajaran, siswa sangat tertarik dengan penggunaan flipbook digital berbasis Augmented Reality karena materi disajikan dalam bentuk gambar yang menarik. Menurut Kristina et al. (2023), penjelasan yang singkat dan menarik perhatian, aksi dan suasana yang menarik, dan penggunaan warna utama yang bebas adalah keunggulan dan daya tarik sebuah buku. Hasil uji penggunaan media tersebut kepada guru dan siswa juga ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Komunikasi et al. (2022) dengan judul "Matematika materi kubus dan balok dalam pembelajaran MTK di Kelas V SD". Penelitian menunjukkan pengujian media tersebut kepada siswa dan guru dengan nilai "sangat baik".

KESIMPULAN

Berdasarkan penemuan dan analisis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa, (1) Verifikasi oleh pakar media, pakar materi, dan pakar bahasa menunjukkan hasil yang baik. Verifikasi oleh pakar media mencapai persentase 82,5% dengan kriteria valid, verifikasi oleh pakar materi mencapai persentase 90,0% dengan

kriteria sangat valid, dan verifikasi oleh pakar bahasa mencapai persentase 100% dengan kriteria sangat valid.

(2) Uji coba daya tarik yang dilakukan oleh pengguna (guru) menunjukkan hasil mencapai 75,0% memperoleh predikat sangat menarik. Uji coba daya tarik yang dilakukan oleh siswa menunjukkan hasil dengan persentase 98,8% mendapatkan kriteria sangat menarik.

Berdasarkan ini, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media tersebut telah lulus dalam verifikasi oleh pakar media, pakar materi, dan pakar bahasa. Selain itu, uji coba daya tarik oleh pengguna Siswa dan guru juga menunjukkan tingkat daya tarik yang tinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- A. H., & Alberida, H. (2021). Pentingnya Mengembangkan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook di Sekolah Menengah Atas. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(3), 911–918. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.452>
- Akçayir, M., Akçayir, G., Pektaş, H. M., & Ocak, M. A. (2016). Augmented reality in science laboratories: The effects of augmented reality on university students' laboratory skills and attitudes toward science laboratories. *Computers in Human Behavior*, 57, 334–342. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2015.12.054>
- Arifitama, B. (2020). PELATIHAN PEMBUATAN MODEL 3D ALAT PERAGA EDUKASI HIDROLOGI BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK GURU. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 3(3), 186–193. <https://doi.org/10.36341/JPM.V3i3.1263>
- Astutik, W., Fatih, M., Alfi, C., Nahdlatul, U., & Blitar, U. (2022). PENGEMBANGAN 3D BOOK BERBASIS PQ4R MATERI SIKLUS AIR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI DAN SELF EFFICACY SISWA KELAS V SDN SUTOJAYAN 3 KABUPATEN BLITAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 1228–1238. <https://doi.org/10.23969/JP.V7i2.6568>
- Candra, N., Setiawan, E., Dasna, W., & Muchson, M. (2020). Pengembangan Digital Flipbook untuk Memfasilitasi Kebutuhan Belajar Multiple Representation pada Materi Sel Volta. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 8(2), 107–115. <https://doi.org/10.33394/HJKK.V8i2.3194>
- Fatih, M. (2018a). Pengembangan Media Pembelajaran Sainifik berbasis Multimedia melalui Model Discovery Learning (Studi pada Tema Selamatkan Mahkluk Hidup Kelas 6 SDN Kepanjenkidul 2 Kota Blitar). *Journal.Unublitar.Ac.Id*, 2(2), 137. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i2.42
- Fatih, M. (2018b). *View of Pengembangan Media Pembelajaran Sainifik berbasis Multimedia melalui Model Discovery Learning*. https://doi.org/10.28926/Riset_konseptual.V2i2.42
- Fatih, M. (2019). Peningkatan Membaca Pemahaman melalui Strategi Direct Reading Thinking Activities (DRTA) Siswa Kelas VA SDN Bendogerit 1 Kota Blitar. *Riset Dan Konseptual, Www.Journal.Unublitar.Ac.Id/Jp*, 3(1). https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i4.99
- Fatih, M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Puzzle pada Matematika Berbasis Realistik Materi KPK dan FPB (Studi pada Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar). *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5. <https://doi.org/10.28926/briliant>
- Komunikasi, K., Pada, M., Kubus, M., Berdasarkan, D. B., Belajar, K., Sufi, S., Hakiki, N., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Kubus dan Balok Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 101–110. <https://doi.org/10.31980/PLUSMINUS.V2i1.1582>
- Kristina, Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Media 3D Berbasis Augmented Reality Menggunakan PBL Materi Penggolongan Hewan untuk Meningkatkan Self Esteem Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(1), 59–72. <https://doi.org/10.22219/JP2SD.V11i1.25677>

- Kumnuansin, J., & Khlaisang, J. (2015a). Development of a Model of Thai Literature Hypermedia Electronic Books with Social Media Based on the Reader-response Theory to Enhance Reading Comprehension of Elementary School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 1700–1706. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.01.824>
- Kumnuansin, J., & Khlaisang, J. (2015b). Development of a Model of Thai Literature Hypermedia Electronic Books with Social Media Based on the Reader-response Theory to Enhance Reading Comprehension of Elementary School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 1700–1706. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.01.824>
- Nenden, N., Dandan, M., & Saraswati, L. (2017). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BOOK DENGAN KVISOFT FLIPBOOK MAKER. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 25–32. <https://doi.org/10.24127/JPF.V5I1.741>
- Ni Luh Nuryani, I. B. G. S. A. (2021). *View of Pemanfaatan Kvisoft Flipbook Maker dalam Rangka Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik*. Universitas Pendidikan Ganesha. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v5i2>
- Nurul Isnani Setyaningrum, D. F. R. M. M. S. (2018). ANALISIS MISKONSEPSI MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY OF RESPONSE INDEX PADA MATERI KUBUS DAN BALOK. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2146/1684>
- Roemintoyo, R., & Budiarto, M. K. (2021). Flipbook as innovation of digital learning media: Preparing education for facing and facilitating 21st Century learning. *Journal of Education* <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/32362>
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta
- Theodoropoulos, A., & Lepouras, G. (2021). Augmented Reality and programming education: A systematic review. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 30, 100335. <https://doi.org/10.1016/J.IJCCI.2021.100335>