

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan judul pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* terhadap kemampuan berfikir kritis peserta didik MI/SD dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* dilakukan untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan praktis. Pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Desain, Develop, Dissiminate*). Pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* diawali dengan tahap analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis peserta didik, dan analisis konsep. Kemudian, LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* didesain menggunakan bantuan aplikasi Canva.
2. Kualitas LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* memperoleh hasil validitas media dengan persentase 94,67%, validitas bahasa dengan persentase 95% dan validasi materi dengan persentase 96%. Rata-rata persentase hasil validasi oleh validator adalah 95,23% dengan Kriteria sangat valid.
3. LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* dari segi praktikalitas yang dinilai oleh pendidik dengan persentase 94% dengan

kategori sangat valid dan dari peserta didik dengan persentase 83,17% dengan kategori sangat valid. Rata-rata persentase hasil praktikalitas bahan ajar modul berbasis digital adalah 88,58% dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* terhadap kemampuan berfikir kritis peserta didik MI/SD yang telah dilaksanakan, berikut ini dikemukakan beberapa saran penelitian:

1. Pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* ini hanya sampai tahap praktikalitas pendidik dan peserta didik saja, disarankan untuk peneliti selanjutnya agar menyempurnakan sampai ke tahap akhir yaitu penyebaran dan perlu ditunjang dengan fasilitas yang memadai.
2. Produk pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* ini dapat ditambah lagi jumlahnya dan perlu adanya pengembangan lebih lanjut dengan materi-materi lainnya pada pembelajaran IPAS.
3. Perlu dikembangkan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* yang lebih baik dan menerapkan fitur hasil jawaban peserta didik.
4. Pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* berbantuan *Assembler Edu* ini menggunakan soal Objektif, disarankan untuk peneliti selanjutnya agar menggunakan soal Essay dengan level kognitif C4, C5 dan C6 agar lebih mendorong kepada indikator berfikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur, An Dan Terjemahnya. (2020). Departemen Agama RI, Jakarta : Pusataka Al-Kautsar
- Almadiyah, Almadiyah, Syahlan Syahlan, And Dhia Octariani. 2022. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Mes: Journal Of Mathematics Education And Science* 7(2):53–59. Doi: 10.30743/Mes.V7i2.5155.
- Amalia, Aisah, Candra Puspita Rini, And Aam Amaliyah. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn Karang Tengah 11 Kota Tangerang." *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan* 1(1):33–44. Doi: 10.54443/Sibatik.V1i1.4.
- Anggitasari, V., & Widyaningrum, T. 2021. "Pengembangan Berpikir Kritis Melalui Analisis Jurnalitle." *Nasional Pendidikan* 1(1)(1954–1960.).
- Ardiyanti, Yusi. 2016. "Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi." *Jpi (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 5(2):193. Doi: 10.23887/Jpi-Undiksha.V5i2.8544.
- Azwal, Rahmi Aulia, And Milya Sari. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Pada Website Tanpa Jaringan Untuk Kemandirian Belajar Peserta Didik." *Natural Science Journal* 5(1):700–711.
- Balandin, Sergey, Ian Oliver, Sergey Boldyrev, Alexander Smirnov, Nikolay Shilov, And Alexey Kashevnik. 2010. "Multimedia Services On Top Of M3 Smart Spaces." *Proceedings - 2010 Ieee Region 8 International Conference On Computational Technologies In Electrical And Electronics Engineering, Sibircon-2010* 13(2):728–32. Doi: 10.1109/Sibircon.2010.5555154.
- Chairudin, Muhamad, Nurhanifah Nurhanifah, Trifirma Yustianingsih, Zahratul Aidah, Atoillah Atoillah, And Muhamad Sofian Hadi. 2023. "Studi Literatur Pemanfaatan Aplikasi Assemblr Edu Sebagai Media Pembelajaran Matematika Jenjang Smp/Mts." *Communnity Development Journal* 4(2):1312–18.
- Danial, Muhammad, And Wahidah Sanusi. 2020. "Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Investigasi Bagi Guru Sekolah Dasar Negeri Parangtambung Ii Kota Makassar." *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 615–19.
- Dermawati, Nursyamsi. 2019. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Lingkungan." 7(1):74–78.

- Effendi, Refki, Herpratiwi Herpratiwi, And Sugeng Sutiarto. 2021. "Pengembangan Lkpd Matematika Berbasis Problem Based Learning Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(2):920–29. Doi: 10.31004/Basicedu.V5i2.846.
- Fitha, Lino Padang, And Sitti Rahma Yunus. 2022. "Media Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi* 6(1):38–46.
- Fitriya, Devi, Aam Amaliyah, Pujianti Pujianti, And Nur Fauziah Fadhillahwati. 2022. "Analisis Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013." *Journal Scientific Of Mandalika (Jsm)* E-Issn 2745-5955 | P-Issn 2809-0543 3(5):362–66. Doi: 10.36312/10.36312/Vol3iss5pp362-366.
- Fitriyah, Ika Melina Nur, And Muhammad Abdul Ghofur. 2022. "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis." *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan* 18(2):218–29. Doi: 10.21831/Jep.V18i2.41224.
- Gisela Kurnia Sari, et al., 2024. "Pengembangan Lkpd Berbasis Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Ips Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Iv Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9(2):2478–91.
- Hapizd, Muhammad, And Camelia Safitri. 2023. "Pengembangan Augmented Reality Berbasis Android Materi Pembelajaran Organ Pencernaan Pada Manusia Dan Fungsinya Kelas V Sekolah Dasar." *Collase (Creative Of Learning Students Elementary Education)* 6(1):137–45. Doi: 10.22460/Collase.V1i1.13857.
- Hasil, B. A. B. I. V, Milya Sari, S. Pd, M. Si, And B. A. B. Iv. 2024. "Sari,Milya."
- Hikmah, Shofaul, Mohammad Kanzunnudin, And Khamdun Khamdun. 2023. "Pengembangan Media 3d Materi Indera Pendengaran Manusia Dengan Augmented Reality Assembler Edu." *Journal On Education* 5(3):7430–39. Doi: 10.31004/Joe.V5i3.1533.
- Ira Darmayanti, et al., 2022. "Learning In." *Theory Into Practice* 43(4):281–86.
- Khasanah, Binti Anisaul, And Abi Fadila. 2018. "Pengembangan Lkpd Geometri Transformasi Dengan Motif Tapis Lampung." *Jurnal E-Dumath* 4(2):59. Doi: 10.26638/Je.734.2064.
- Kusuma, Endra, Arri Handayani, And Dini Rakhmawati. 2024. "Pentingnya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur." *Wawasan Pendidikan* 4(2):369–79. Doi: 10.26877/Jwp.V4i2.17971.

- Lase, Natalia Kristiani, And Nurlina Zai. 2022. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di Kelas Viii Smp Negeri 3 Idanogawo." *Jurnal Pendidikan Minda* 3(2):99–113.
- Lusiana, Laurelia, Eny Enawaty, And Rahmat Rasmawan. 2021. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Laju Reaksi Di Sma Indonesia Muda." *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 5(1):51–58. Doi: 10.24036/Jep/Vol5-Iss1/569.
- Magdalena, Ina, Amiratul Muzeeb Aditya, Nanda Oktaviani Muzakia, And Rizki Leonardho. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Dalam Pembelajaran Ips Di Sdn Pondok Bahar 02." *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 3(2):259–68.
- Marhamah, Afrimayenti.Lisa, Milyasari. N.D. "10-Penerapan Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik.Pdf."
- Masdar, Masdar, And Nila Lestari. 2021. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Kelas Ii Sd." *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 8(1):16–21. Doi: 10.47662/Pedagogi.V8i1.239.
- Miharjo. 2020. "Penerapan Metode Laba Kotor Unt." *Metode Penelitian* 32–41.
- Muttaqin, I., Widianty, I & Rinekasari, N. .. 2020. "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Selfdetermined Learning Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Dasar Pekerjaan Sosial Di Smkn 15 Bandung." 47–57.
- N.K.I. Sapitri, I.M. Ardana, And I.M. Gunamantha. 2022. "Pengembangan Lkpd Berbasis Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan 4c Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 6(1):24–32. Doi: 10.23887/Jurnal_Pendas.V6i1.537.
- Novi Rudiyantri, Mela Aprillia, Fanesha Rahma Fitri, And Pupung Purnamasari. 2025. "Pengaruh Strategi Pemasaran Terhadap Penambahan Segmen Pasar Baru Di Restoran Kopi Express." *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik* 3(1):132–38. Doi: 10.61787/Zk322946.
- Okpatrioka, O. 2023. "Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Budaya* 1(1)(86-100.).
- Okpatrioka Okpatrioka. 2023. "Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan." *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya* 1(1):86–100. Doi: 10.47861/Jdan.V1i1.154.
- Oktariyani, Oktariyani, Media Roza, And Remiswal Remiswal. 2020. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas Iv Sd/Mi." *Jurnal*

Tarbiyah Al-Walad 10(2):123–32.

Rahayu Mitra, S.Pd., M. Pfi., M. P. Andi Rezki, S.Si., M. S. Richard S Waremra, S.T., M. S. Etriana Meirista, S.Pd., And S. So. Berly Sampe Angin. 2023. *Modul Panduan Praktis Penggunaan Assemblr Edu*.

Ramadhani¹, Santi, Abdul Basit², And Raudhatul Jannah³. 2022. “Pembelajaran Abad 21 Model Pembelajaran Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd N 2 Lubuk Buaya Padang.” 8(2):79–88.

Rayanto, Y. H. 2020. *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.

Ri, Departemen Agama. 2020. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.

Riani Johan, Jasmine, Tuti Iriani, And Arris Maulana. 2023. “Penerapan Model Four-D Dalam Pengembangan Media Video Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil Dan Perorangan.” *Jurnal Pendidikan West Science* 01(06):372–78.

Riduwan. 2019. “Metodelogi Penelitian Kuantitatif.”

Ridwan, S. L. 2021. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning.” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 5(3)(637-656.).

Sari, Milya. 2021. *Bahan-Bahan Perkuliahan Metodologi : Instrumen Penelitian*.

Setyati, Endang, And Francisca Haryanti Chandra. 2020. “Pemanfaatan Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Sejarah Tentang Benda-Benda Bersejarah Peninggalan Kerajaan Majapahit Di Trowulan Mojokerto.” *Teknika: Engineering And Sains Journal* 4(1):19. Doi: 10.51804/Tesj.V4i1.785.19-26.

Shihab, M. Q. 2002. *Tafsir Al-Misbah*.

Sholikha, S.M, Farid, M.M & Andriansyah, E. H. 2022. “Penggunaan Bahan Ajar Digital Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Program Percepatan Sks.” 73–82.

Siregar, A. M., & Ananda, L. J. 2024. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Mata Pelajaran Ips Di Sdn 060857 Medan Tembung.” *Ournal Of Social Humanities And Education* 3(3)(47–58).

Siregar, Adinda Mutiarahma, And Lala Jalita Ananda. 2024. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Mata Pelajaran Ips Di Sdn 060857 Medan Tembung.” 3(3).

Siti Ayu Kumala, Ria Asep Sumarni. 2024. “Pemanfaatan Canva, Crossword Dan Assemblr Edu Dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi.”

- Subariyanto, Muhammad Isro'i, Alben Ambarita, And Dwi Yulianti. 2022. "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Discovery Learning Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sd." *Elementary : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8(1):77. Doi: 10.32332/Elementary.V8i1.4620.
- Suryaningrum, Gustina Dwi. 2023. "Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Sd." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 13(3):222–30.
- Susana, Susana, I. Wayan Distrik, And Arwin Surbakti. 2022. "Pengembangan Lkpd Berbasis Sets (Science, Environment, Technology, And Society) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6(2):3207–17. Doi: 10.31004/basicedu.V6i2.2761.
- Trirahayu, Salamah, Dewi Egatri, Pramudiyanti Pramudiyanti, And Pramitha Sylvia Dewi. 2024. "Pengembangan Lkpd (Lembar Kerja Peserta Didik) Ips Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Inovatif* 4(3):1307–16. Doi: 10.54082/Jupin.503.
- Wani, Anis Syafa, Feby Annisa Yasmin, Septiana Rizky, Syafira Syafira, And Deasy Yunita Siregar. 2024. "Penggunaan Teknik Observasi Fisik Dan Observasi Intelektual Untuk Memahami Karakteristik Siswa Di Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8(1):3737–43.