

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan **media pembelajaran *Virtual Reality (VR)* berbantuan aplikasi *Artsteps* pada materi Keragaman Budaya**, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Validitas media berdasarkan penilaian ahli materi memperoleh persentase **83,33%** kategori **valid**, ahli bahasa 100% kategori sangat valid, dan ahli media 85% kategori valid, diperoleh rata-rata validitas yaitu 89,44% kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar.
2. **Praktikalitas penilaian** pada guru memperoleh persentase 86% kategori **praktis** dan praktikalitas siswa 87% kategori praktis, diperoleh rata-rata praktikalitas yaitu 86,5% kategori praktis. Hasil tersebut menandakan bahwa media VR yang dikembangkan mudah digunakan oleh guru dan peserta didik serta efektif mendukung kegiatan pembelajaran materi Keragaman Budaya di kelas.
3. Efektivitas pembelajaran pada *Pre-test* memperoleh nilai 52,44 dan *Post-test* 91,60. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain memperoleh persentase 0,78% dengan kategori sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media VR ini sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Keragaman Budaya.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian **Pengembangan Media Pembelajaran *Virtual Reality (VR)* Berbantuan Aplikasi *Artsteps*** adalah sebagai berikut:

1. **Bagi peserta didik**, dapat memanfaatkan media pembelajaran *Virtual Reality (VR)* berbantuan aplikasi *Artsteps* secara optimal agar lebih mudah memahami materi Keragaman Budaya di Sumatera Barat serta meningkatkan minat dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.
2. **Bagi pendidik**, dapat menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran *Virtual Reality (VR)* berbantuan aplikasi *Artsteps* sebagai alternatif media inovatif dalam pembelajaran IPAS guna menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna.
3. **Bagi sekolah**, dapat mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Virtual Reality (VR)* dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai agar proses pembelajaran IPAS menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan perkembangan zaman.
4. **Bagi peneliti selanjutnya**, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi dalam mengembangkan media pembelajaran *Virtual Reality (VR)* berbantuan aplikasi *Artsteps* dengan materi atau jenjang yang berbeda.
5. **Bagi pembaca**, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai penerapan media pembelajaran berbasis *Virtual Reality (VR)* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraini, Febiyana, et al. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (VR) menggunakan Aplikasi MilleaLab pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri Jenang 05." *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series. Vol. 8. No. 3. (2025): 675-683*
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hlm. 75.
- Asnanda, Dwija, Kukuh Andri Aka, and Rian Damariswara. "Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Mengidentifikasi Tokoh-tokoh Cerita Fiksi Secara Lisan Untuk Siswa Kelas IV SDN Lirboyo." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 2.1 (2022): 113-117.
- Bell, S. 2020. Project-Based Learning and Technology Integration for Digital Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 39.
- Dian Hendrayana, Nisfia Aulia Rahmah, Agni Ariatama, and Suzen HR Lumban Tobing. 2022. "Studi Literatur: Pemanfaatan Virtual Reality Sebagai Media Pembelajaran Dan Uji Kompetensi Untuk Industri Perfilman." *Jurnal Seni Nasional Cikini* 8(2): 71–78.
- Farhan, M., Taofik, & Soleh, D. A. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Sugam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal PENDAS: Pendidikan Dasar*, 10(2), 278–288.
- Farhan, Muhammad, and Dudung Amir Soleh Taofik. (2025), "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Sugam untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2), 281-283.
- Fitria Hidayat and Nizar Muhamad, "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in *Islamic Education Learning*," *J. Inov. Pendidik. Agama Islam* 1, no. 1 (2021): 28–37.
- Hapsari, G. P. P., & Salsabila, C. H. (2022). Pemanfaatan Artsteps sebagai Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Virtual Museum. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 5(2), 165-173.
- Hidayat, I. 2024. Keterbatasan Teknis Platform Virtual Reality dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Digital*, 12(3), 101.

- Hidayat, M., & Muhamad, M. 2021. Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Jurnal Desain Instruksional*, 3(1), 56
- Husna, N. 2021. Analisis Praktikalitas Media Pembelajaran Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 54-55.
- Hussein, A. 2021. Publikasi Online dan Akses Pembelajaran Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Virtual*, 6(1), 29.
- Khasanah, A. 2022. Teori Belajar dan Implementasinya dalam Pembelajaran Modern. *Jurnal Pendidikan Kontemporer*, 2(1), 2.
- Kurniawan, A., et al. 2025. Efektivitas Aplikasi Artsteps dalam Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 67.
- Kurniawati, K., Tukiyo, T., & Sakti, B. P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDIT Persada Bayat. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 2 (2), 187–197.
- Latifah. 2022. Media Pembelajaran dan Alat Bantu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Media*, 8(2), 602-606.
- Lorensius Noel Praba & Rudy Pramono. 2025. Pengembangan Media Virtual Reality Artsteps untuk Materi Budaya Indonesia dalam Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 12(1), 12.
- Lutfiandi, H., & Azeti. 2019. Konsep Belajar dan Pengalaman Belajar. *Jurnal Pendidikan Holistik*, 3(1), 10-17.
- Madyarini, Dyan Desi, and Dwi Wijayanti. "Internalisasi nilai-nilai karakter dalam proses pembelajaran IPS pada siswa sekolah dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia* 4.2 (2025): 146-158.
- Maknun, A. 2024. Metodologi Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis VR. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 6(2), 41
- Maulana, Muh Fajar, and Atip Nurharini. "Pengembangan Media Virtual Reality Berbasis Aplikasi Artsteps untuk Meningkatkan Hasil Belajar Seni Tari." *FONDATIA* 8.3 (2024): 631-651.
- Muti, R., et al. 2024. Pembelajaran Ilmu Sosial di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 6(1), 45-48.

- Nadhifah, S., dkk. (2023). Integrasi ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–10.
- Nur, Haspidawati, Ichwan Muis, and Aswar Anas. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality untuk Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Siswa Tingkat Sekolah Dasar.” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13.4 Nopember (2024): 5337-5346.
- Nurfadillah, M. 2021. Jenis-Jenis Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Media*, 5(1), 12.
- Praba, Lorensius Noel, and Rudy Pramono. "Pengembangan Media Virtual Reality Artsteps Untuk Materi Budaya Indonesia dalam Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD." *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development* 7.6 (2025): 4541-4556.
- Predescu, Stefania-Larisa, Simona Iuliana Caramihai, and Mihnea-Alexandru Moisescu. "Impact of VR application in an academic context." *Applied Sciences* 13.8 (2023): 4748.
- Problematika Lingkungan Mewujudkan Sustainable Development Goals. In *Prosiding Seminar Nasional Biotik (Vol. 7, No. 1)*.
- Purnamo, A. 2019. Keterbatasan Koneksi Internet dalam Pembelajaran Virtual. *Jurnal Pendidikan Online*, 7(2), 87.
- Radiani, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education. *Computers & Education*, 147, 1–28.
- Radiani, Jaziar, et al. 2020. “A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education.” *Education and Information Technologies*, Vol. 25, hlm. 5.
- Rahmadayanti, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 38–45.
- Sapriya. (2017). Pendidikan IPS: Konsep dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tolle, Herman, and Fais Al Huda. *Teknologi Digital Immersive: Pemanfaatan untuk Kemajuan Bangsa*. Universitas Brawijaya Press, 2023.