

**PENGEMBANGAN MEDIA AUGMENTED REALITY GERAKAN DRIBBLE
(MENGGIRING BOLA) PADA SDS YOS SUDARSO MEDAN**

Yohana Gabriella Putri Sitanggang¹, Winara², Elvi Mailani³, Fajar Sidik Siregar⁴,
Khairul Usman⁵

Universitas Negeri Medan
sitanggangyohana38@gmail.com

ABSTRACT

The lack of theoretical understanding of students on dribbling material results in students being unable to understand dribbling techniques well in practice. This study aims to determine the feasibility and practicality of the product resulting from the development of augmented reality media for dribble movements. The type of research used in this study is Research and Development (R&D) research with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The final result of this study is to produce a final product in the form of augmented reality media for dribble movements for fourth grade students at SDS Yos Sudarso Medan. The results of this study show a value from material experts of 96% and a value from media experts of 92% and a value from subject teachers of 92% and it can be said that augmented reality media is very feasible. The results of the responses from students that have been calculated get a value of 92% and are classified as very practical. The average feasibility of augmented reality media is 93.3% and can be classified as very feasible.

Keywords: Augmented Reality, Dribbling The Ball, Research and Development

ABSTRAK

Minimnya pemahaman teoritis siswa terhadap materi menggiring bola (dribble) mengakibatkan siswa tidak dapat memahami teknik menggiring bola dengan baik dalam praktiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan dari produk hasil pengembangan media augmented reality gerakan dribble (menggiring bola). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil akhir pada penelitian ini adalah menghasilkan produk akhir berupa media augmented reality gerakan dribble (menggiring bola) pada siswa kelas IV di SDS Yos Sudarso Medan. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai dari ahli materi sebesar 96% dan nilai dari ahli media sebesar 92% dan nilai dari guru mata pelajaran sebesar 92% dan dapat dikatakan bahwa media augmented reality sangat layak. Hasil tanggapan dari peserta didik yang sudah dihitung mendapatkan nilai 92% dan tergolong kedalam kategori sangat praktis. Adapun rata-rata dari kelayakan media

augmented reality adalah 93,3% dan dapat digolongkan kedalam kategori sangat layak.

Kata Kunci: Augmented Reality, Menggiring Bola, Penelitian Pengembangan

A. Pendahuluan

IPTEK merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Seiring berjalannya waktu, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju dan semakin kompleks. Kehidupan manusia telah dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan tidak dapat dihindari karena IPTEK menawarkan banyak manfaat yang mempermudah pekerjaan manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang pesat diberbagai bidang termasuk dibidang pendidikan. Teknologi digital kini mulai dimanfaatkan sebagai sarana pendukung dalam pendidikan baik untuk mendukung kegiatan dan tugas pembelajaran (Tondeur dkk dalam Selwyn, (2011) dalam Mulyani & Haliza, (2021, h.102)

M.J Langevel menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya untuk membimbing individu menuju kedewasaan yang lebih tinggi. Selama proses pendidikan individu dapat memperoleh pengetahuan yang sebelumnya mereka tidak

ketahui (Mulyani & Haliza, 2021, h.103). Agar proses pendidikan dapat berjalan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan maka sarana dan prasarana pendidikan harus terus ditingkatkan dengan baik. Upaya ini dilakukan bertujuan untuk tercapainya pendidikan yang bermutu

Media pembelajaran diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan di sekolah. Media harus mampu menyampaikan pesan sekaligus merangsang pikiran, emosi, dan aspirasi siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa belajar lebih efektif dan meningkatkan pengetahuannya sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai (Lestari dkk, 2023, h.22341-22342).

Inovasi yang relatif baru dalam media pembelajaran adalah penggunaan *augmented reality* (AR). Teknologi ini memungkinkan objek virtual diintegrasikan langsung ke lingkungan nyata sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Teknologi AR dapat dengan mudah memvisualisasikan apa yang terjadi

dan siswa mudah memahami konsep-konsep yang kompleks sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan hasil belajar (Wahyuni, 2020, h. 44 dalam Hidayah dkk, 2024, h. 97). *Augmented reality* merupakan media yang menambahkan informasi digital kedalam dunia fisik.

Materi menggiring bola merupakan salah satu aspek penting dalam permainan bola kaki yang diajarkan di SD. Setiap pemain sepak bola harus mahir dalam teknik menggiring bola. Menggiring bola adalah cara dasar untuk memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain selama permainan (Yulifri & Arsil, 2011 dalam Bahtra, 2022, h.120).

Menurut hasil pengamatan dan wawancara dengan guru mata pelajaran olahraga di SDS Yos Sudarso Medan, penelitian ini mengidentifikasi adanya kesempatan pengembangan media pembelajaran inovatif untuk Pendidikan Jasmani khususnya materi menggiring bola (*dribble*) dalam permainan sepakbola. Pada pengamatan didapatkan bahwa guru mata pelajaran belum memaksimalkan penggunaan

teknologi dalam penggunaan media untuk menambah pemahaman teori siswa. Guru mata pelajaran PJOK di SDS Yos Sudarso memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan integrasi teknologi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *augmented reality* (AR) gerakan *dribble* (menggiring bola) pada SDS Yos Sudarso Medan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau disebut penelitian *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2020, h.28), penelitian pengembangan adalah tipe penelitian yang bertujuan untuk menguji dan menyempurnakan produk. Model pengembangan yang diterapkan oleh peneliti dalam studi ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Rata-rata hasil validasi ahli materi, ahli media, guru, dan peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Dengan interpretasi skor yang ditentukan sebagai berikut:

Persentase (%)	Keterangan
81% - 100%	Sangat Layak/Praktis
61% - 80%	Layak/Praktis
41% - 60%	Cukup Layak/Praktis
21% - 20%	Kurang Layak/Praktis
0% - 20%	Tidak Layak/Praktis

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

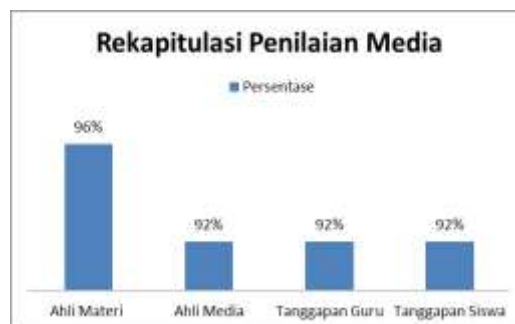
Produk akhir dari penelitian ini adalah media *augmented reality* yang digunakan untuk materi *dribble* (menggiring bola) dalam permainan sepakbola di SDS Yos Sudarso Medan. Pada tahap desain, peneliti mendesain media yang akan dikembangkan yakni mendesain animasi 3D, mendesain *barcode* melalui web *assemblr edu*, dan mendesain buku panduan. Dan pada tahap pengembangan, peneliti menguji kelayakan kepada validator ahli materi, media, dan ke guru mata pelajaran. Uji kepraktisan dilakukan dengan penilaian dari hasil uji coba media kepada peserta didik.

Penilaian yang dilakukan oleh validator ahli materi diperoleh hasil persentase sebesar 96% dengan kriteria “Sangat Layak” dan tidak perlu direvisi sedangkan penilaian yang dilakukan oleh validator ahli media diperoleh hasil sebesar 92%

dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil tanggapan oleh guru mata pelajaran diperoleh nilai persentase sebesar 92% dengan kriteria “Sangat Praktis”.

Kepraktisan media *augmented reality* dilihat dari penilaian yang didapatkan dari implementasi media *augmented reality*. Berdasarkan hasil angket tanggapan peserta didik terhadap uji coba produk media *augmented reality* didapatkan rata-rata persentase penggunaan media adalah sebesar 92% dan tergolong kedalam kategori “Sangat Praktis”.

Hasil penilaian media *augmented reality* secara keseluruhan disajikan pada grafik 1.1 dibawah ini:



Grafik 1.1 Rekapitulasi Penilaian Media

Berdasarkan hasil yang dipaparkan diatas dinyatakan bahwa produk media *augmented reality* yang telah peneliti kembangkan dinyatakan sangat layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Kelayakan media *augmented reality* tersebut

didukung dari rata-rata hasil penilaian oleh validator ahli materi, validator ahli media, guru dan peserta didik.

E. Kesimpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kelayakan media *augmented reality* diketahui berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran pendidikan jasmani. Penilaian oleh ahli materi memperoleh nilai sebesar 96%, penilaian oleh ahli media memperoleh nilai sebesar 92%, dan penilaian dari guru mata pelajaran memperoleh hasil 92%. Maka penilaian tersebut termasuk kedalam kategori “Sangat Layak”. Penilaian kepraktisan yang didapatkan dari uji coba lapangan kepada peserta didik kelas IV SDS Yos Sudarso Medan memperoleh nilai 92% dan tergolong kedalam kategori “Sangat Praktis”.

DAFTAR PUSTAKA

Alfitriani, N., Maula, W. A., & Hadiapurwa, A. (2021). Penggunaan Media Augmented Reality dalam Pembelajaran Mengenal Bentuk Rupa Bumi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*,

38(1), 30–38.
<https://doi.org/10.15294/jpp.v38i1.30698>

Apsari, P. N., & Rizki, S. (2018). Media Pembelajaran matematika berbasis android pada materi program linear. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 161-170.

Arief, M. M. (2021). Media Pembelajaran Ipa Di Sd/Mi (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, Dan Jenis Media Pembelajaran). *Jurnal Tarbiyah Darussalam*, 5(8), 13–28.

Arifannisa, Yuliasih, M., Hayati, Sepriano, Adnyana, I. N. W., Putra, P. S. U., & Pongpalilu, F. (2023). Sumber Dan Pengembangan Media Pembelajaran pada fungsi buku informasi. In *Sonpedia*.

Bahtra, R. (2022). *Buku Ajar Permainan Sepakbola*.

Carolina, Y. Dela. (2022). Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Interaktif 3D untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Digital Native. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8, 10–16.

<https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i1.448>

Erfayliana, Y., & Wati, O. K. (2021). Tingkat keterampilan dasar bermain sepakbola peserta didik kelas atas sekolah dasar. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 159-166.

Ernawati, I. (2017). Uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran administrasi server. *Elinvo (Electronics, Informatics*,

- and Vocational Education), 2(2), 204-210.
- Fikri, H., & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*.
- Fitri Mulyani, N. H. (2021). Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109.
- Hikmah, N., Kuswidyankar, A., & Lubis, P. H. (2022). Pengembangan Media Pop-Up Book pada Materi Siklus Air di Kelas V SD Negeri 04 Puding Besar. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(2), 137-148.
- Hidayah, S., Mailani, E., Sitohang, R., Nurmayani, & Gandamana, A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Luas Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Augmented Reality berbantuan Unity 3D Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 4, 95–111.
- Hidayat, J. T. (2023). *THE FOOTBALL*.
- Ikhwan, I. C. S. A., & Faiz, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Pengetahuan Bangun Datar Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas Iv Sdn 3 Sukarapih Kecamatan Cibeureum Kabupaten Kuningan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2968–2979.
- Jastradaf, M. L. S. K., & Asriningtias, Y. (2023). Aplikasi Teknologi Augmented Reality untuk Media Pembelajaran Olahraga Renang. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(2), 406–415. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i2.23234>
- JUNAIDI. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*.
- Lestari, T. T., Rozi, F., Tarigan, D., Faisal, & Siregar, F. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Doratoon pada Pembelajaran Tematik di Kelas III UPTD SDN 14 Mandalasena. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 22341–22348.
- Lestari, D. W., Rusimanto, P. W., Harimurti, R., & Agung, A. I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Berbantuan Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 5(2), 225-232.
- Mailani, E., & Almi, F. P. (2020). Pengembangan Media Kayu Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Saintifik. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 10(1), 19–29. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v10i1.19283>
- Mailani, E., & Wulandari, E. (2019). Pengembangan Buku Ajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan Desimal Dengan Pecahan Campuran Berbasis Pendekatan Scientific Di Sdn 101771 Tembung TA 2018/2019.

- Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 9(2), 94–103.
- Mugianto, M., Ridhani, A., & Arifin, S. (2017). Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Siswa Kelas X SMA. *Ilmu Budaya: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni dan Budaya*, 1(4), 353-366.
- Mauludin, R., Sukamto, A. S., & Muhandi, H. (2017). Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Sistem Pencernaan pada Manusia dalam Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 3(2), 117–123. <https://doi.org/10.26418/jp.v3i2.22676>
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174. <https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Mursyid, A. (2024, September 13). Beralih dari Teknologi: Siswa di Finlandia Kembali Gunakan Buku Cetak - Kompasiana.com. KOMPASIANA. Diambil dari <https://www.kompasiana.com>
- Nazilah, S., & Ramdhan, F. S. (2021). Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Untuk Pengenalan Landmark Negara-Negara ASEAN Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Marker Based Tracking. *Ikra-lth Informatika*, 5(2), 99–107.
- Purba, N., Gandamana, A., Karo-Karo, D., Rozi, F., & Usman, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Retaya (Replika Peta Budaya) menggunakan Problem Based Learning pada Tema 8 Subtema 1 Pb 3 Kelas V SDN 104188 Desa Medan Kairo T.A 2023/2024. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 7935–7944.
- Purbo Wartoyo, B., Agung, M., & Arifin, A. M. (2023). *Mudah Membuat Augmented Reality*.
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian*. [https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf](https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR%20METODOLOGI%20PENELITIAN.pdf)
- Ramdhani, D. N., & Dewi, D. A. (2022). Pentingnya Implementasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Menghadapi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 1081–1088. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/2676>
- Sahir, S. H. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN*.
- Saputra, H. N., Salim, Idhayani, N., & Prasetyo, T. K. (2020). Augmented Reality-Based Learning Media Development. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 12(2), 176–184. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v12i2.258>
- Shoffa, S., & Dkk. (2023). *Media Pembelajaran*.
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*.

- Tarigan, D., & Syahrial. (2023). *Statistik Pendidikan*
- Valentino, R., & Hasanuddin, M. I. (2023). Analisis Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola. *Journal on Education*, 6(1), 1145–1151.
- Wahdati, D. S., Sulistiana, D., & Sofiyana, M. S. (2024). Analisis Kelayakan Dan Kepraktisan Media Interaktif Berbasis Android (Meterban) Untuk Materi Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 1191-1201.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yusup, A. H., Azizah, A., Rejeki, E. S., Silviani, M., Mujahidin, E., & Hartono, R. (2023). Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Media Sosial. *JPI: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(5), 210–217. <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i5.575>
- Zahara, J., Gandamana, A., Sitohang, R., & Aulia, S. M. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas II SD Panca Budi T . A 2023 / 2024*. 4, 5394–5411.