

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA BOLA BESAR
PADA KELAS V UPTD SDN TELANG 1 BANGKALAN**

Zela Salsabila¹, Ana Naimatul Jannah²,
¹PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura
²PGSD FKIP Universitas Trunojoyo Madura
[1 210611100037@student.trunojoyo.ac.id](mailto:210611100037@student.trunojoyo.ac.id),
[2ana.naimatuljannah@trunojoyo.ac.id](mailto:ana.naimatuljannah@trunojoyo.ac.id),

ABSTRACT

The product developed by the researcher can be said to be suitable for use in the learning process after conducting trials that are adjusted to the objectives of this development research, namely a valid, effective, and interesting large ball encyclopedia for grade V. The level of validity of the large ball encyclopedia is obtained through assessments from three validators, namely material experts, product design experts, and learning design experts. Based on these results, the large ball encyclopedia is included in the category of very valid and suitable for use in learning for grade V students. The effectiveness level of the large ball encyclopedia was analyzed based on data from the cognitive domain student learning outcome test sheet, teacher activity observation sheet, and student activity observation sheet. The results of the cognitive domain student learning test showed a percentage of classical learning completion of 100%. The results of teacher activity observations showed a percentage of 100% at the first, second and third meetings. Meanwhile, the results of student activity observations showed a percentage of 96,9% at the first meeting, 99% at the second meeting, and 100% at the last meeting. Based on these results, because the classical learning completion exceeds 85% and the percentage of teacher and student activity observations each exceeded 50%, the large ball encyclopedia was declared effective for use in class V learning. The level of interest of the large ball encyclopedia was analyzed through the results of the student and teacher response questionnaires filled out during the large-scale trial. Based on the results of the analysis, the student response questionnaire showed a percentage of 99%, while the teacher response questionnaire reached 100%

Keywords: Large Ball, Encyclopedia, Teaching materials.

ABSTRAK

Produk yang dikembangkan oleh peneliti dapat dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran setelah melakukan uji coba yang disesuaikan dengan tujuan penelitian pengembangan ini, yaitu ensiklopedia bola besar yang valid, efektif, dan menarik untuk kelas V. Tingkat kevalidan ensiklopedia bola besar diperoleh melalui penilaian dari tiga validator, yaitu ahli materi, ahli desain produk, dan ahli desain pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, ensiklopedia bola besar

termasuk dalam kategori sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran untuk siswa kelas V. Tingkat keefektifan ensiklopedia bola besar dianalisis berdasarkan data lembar tes hasil belajar siswa ranah kognitif, lembar observasi aktivitas guru, dan lembar observasi aktivitas siswa. Hasil tes belajar siswa ranah kognitif menunjukkan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 100%. Hasil observasi aktivitas guru menunjukkan persentase 100% pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga. Sementara itu, hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan presentase sebesar 96,9% pada pertemuan pertama, 99% pada pertemuan kedua, dan 100% pada pertemuan terakhir. Berdasarkan hasil tersebut, karena ketuntasan belajar klasikal melebihi 85% dan presentase observasi aktivitas guru dan siswa masing-masing melebihi 50%, maka ensiklopedia bola besar dinyatakan efektif untuk digunakan pada pembelajaran kelas V. Tingkat kemenarikan ensiklopedia bola besar dianalisis melalui hasil angket respon siswa dan guru yang diisi pada saat uji coba skala besar. Berdasarkan hasil analisis, angket respon siswa menunjukkan presentase sebesar 99%, sedangkan angket respon guru mencapai 100%.

Kata Kunci: Bola Besar, Ensiklopedia, Bahan Ajar.

A. Pendahuluan

Pembelajaran dalam kurikulum merdeka menekankan pendekatan yang berpusat pada siswa dengan memperhatikan karakteristik, minat, serta kebutuhan peserta didik. Dalam konteks ini, pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) tidak hanya berfokus pada aktivitas fisik, tetapi juga mencakup penguasaan aspek kognitif. Namun, pada praktiknya pembelajaran PJOK di sekolah dasar masih didominasi oleh kegiatan praktik di lapangan sehingga pemahaman teori siswa cenderung rendah. Padahal, teori memiliki peran penting sebagai dasar dalam melakukan aktivitas fisik

secara tepat dan terarah (Rahmadri, 2020).

Permasalahan tersebut diperkuat oleh keterbatasan bahan ajar serta rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran di dalam kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketersediaan bahan ajar PJOK sangat terbatas, sementara siswa cenderung pasif, kurang memperhatikan penjelasan guru, dan mengalami kesulitan memahami materi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, di mana sebagian besar belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Bahan ajar yang menarik dan sistematis sangat diperlukan

untuk meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa, karena bahan ajar berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang dapat menunjang proses pembelajaran (Nurafni et al., 2020).

Salah satu alternatif solusi yang dapat dilakukan adalah pengembangan bahan ajar berbentuk ensiklopedia. Ensiklopedia merupakan sumber belajar yang menyajikan informasi secara sistematis, lengkap, serta dilengkapi dengan gambar yang menarik sehingga dapat digunakan baik di dalam maupun di luar pembelajaran (Erdawati, 2018). Dengan karakteristik tersebut, ensiklopedia dinilai mampu meningkatkan minat belajar siswa serta membantu pemahaman konsep secara lebih mendalam. Oleh karena itu, pengembangan ensiklopedia bola besar diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan pembelajaran PJOK, khususnya pada materi bola besar di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana kevalidan produk ensiklopedia bola besar, (2) bagaimana keefektifan produk dalam

meningkatkan hasil belajar siswa, dan (3) bagaimana kemenarikan produk bagi siswa dan guru. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk ensiklopedia bola besar yang valid, efektif, dan menarik sebagai bahan ajar PJOK kelas V.

Penelitian ini memiliki relevansi penting dalam pengembangan inovasi pembelajaran PJOK. Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan ensiklopedia dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, pengembangan bahan ajar yang secara khusus membahas materi bola besar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menghadirkan bahan ajar yang kontekstual, visual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK secara optimal.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*,

implementation, dan *evaluation*. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan sekaligus menguji kelayakan produk pembelajaran berupa ensiklopedia bola besar yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Model ADDIE digunakan karena memiliki alur yang sistematis dan terstruktur sehingga memudahkan peneliti dalam merancang, mengembangkan, hingga mengevaluasi produk secara bertahap (Sugiyono, 2022; Tegeh, 2014).

Objek penelitian ini adalah bahan ajar berupa ensiklopedia bola besar pada mata pelajaran PJOK kelas V di UPTD SDN Telang 1 Bangkalan, dengan subjek penelitian siswa kelas V. Pengumpulan data dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan pengembangan. Pada tahap awal, peneliti menggunakan teknik wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan serta permasalahan pembelajaran. Selanjutnya, angket digunakan untuk memperoleh data terkait kevalidan, keterbacaan, dan kemenarikan produk dari ahli, guru, dan siswa. Selain itu, tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif

siswa setelah menggunakan produk yang dikembangkan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menitikberatkan pada tiga aspek utama, yaitu kevalidan, keefektifan, dan kemenarikan produk. Kevalidan produk ditentukan berdasarkan hasil penilaian para ahli yang mencakup aspek materi, desain produk, dan desain pembelajaran. Keefektifan dianalisis melalui hasil tes belajar siswa serta observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, kemenarikan produk diukur melalui angket respon siswa dan guru. Hasil dari keseluruhan analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai kelayakan ensiklopedia bola besar sebagai bahan ajar dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa ensiklopedia bola besar yang diuji berdasarkan tiga aspek utama, yaitu kevalidan, keefektifan, dan kemenarikan. Hasil uji kevalidan menunjukkan bahwa produk memperoleh kategori **sangat**

valid berdasarkan penilaian ahli materi, ahli desain produk, dan ahli desain pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi, tampilan, serta kesesuaian dengan prinsip pembelajaran telah memenuhi standar kelayakan sebagai bahan ajar. Secara akademik, temuan ini menegaskan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis visual dan sistematis mampu menjembatani kebutuhan siswa dalam memahami materi yang sebelumnya sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal.

Dari aspek keefektifan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ensiklopedia bola besar mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, ditunjukkan dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai **100%**. Selain itu, aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran juga berada pada kategori sangat tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa bahan ajar yang dirancang sesuai kebutuhan siswa tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa bahan ajar yang terstruktur dan kontekstual dapat

meningkatkan efektivitas pembelajaran (Nurafni et al., 2020). Dengan demikian, ensiklopedia tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai stimulus interaksi belajar yang lebih bermakna.

Sementara itu, dari aspek kemenarikan, produk memperoleh respon sangat positif dari siswa dan guru dengan persentase mencapai 99%–100%. Tingginya tingkat kemenarikan ini menunjukkan bahwa penyajian materi yang dilengkapi gambar, warna, dan bahasa yang sederhana mampu meningkatkan minat belajar siswa. Temuan ini memperkuat pendapat bahwa ensiklopedia sebagai bahan ajar visual memiliki keunggulan dalam menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar (Erdawati, 2018). Selain itu, hasil ini juga konsisten dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan ensiklopedia dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan ensiklopedia bola besar memberikan kontribusi nyata

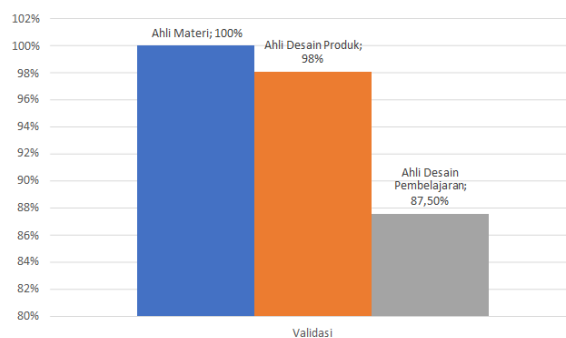
dalam mengatasi permasalahan pembelajaran PJOK, khususnya pada keterbatasan bahan ajar dan rendahnya minat belajar siswa. Temuan ini menegaskan bahwa inovasi bahan ajar berbasis visual dan kontekstual memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Secara akademik, penelitian ini memperkaya kajian pengembangan bahan ajar dengan menunjukkan bahwa integrasi antara konten yang sistematis dan desain yang menarik mampu meningkatkan aspek kognitif sekaligus afektif siswa. Oleh karena itu, ensiklopedia bola besar dapat direkomendasikan sebagai alternatif bahan ajar yang efektif untuk mendukung pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Adapun hasil analisis data kevalidan ensiklopedia bola besar diperoleh sebagai berikut.

Tabel 1 Perhitungan Kevalidan Ensiklopedia Bola Besar

Validasi Ahli Materi
$\text{Vah} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$ $= \frac{48}{48} \times 100\%$ $= 100\%$
Validasi Ahli Desain Produk
$\text{Vah} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$ $= \frac{51}{52} \times 100\%$

=98 %
Validasi Ahli Desain Pembelajaran
$\text{Vah} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$ $= \frac{35}{40} \times 100\%$ $= 87,5\%$

Diagram Presentase kevalidan ensiklopedia bola besar ditampilkan sebagai berikut.



Grafik 1 Persentase Kevalidan Ensiklopedia Bola Besar

Hasil analisis keterbacaan ensiklopedia bola besar sebagai berikut.

Tabel 2 Perhitungan Keterbacaan Eksiklopedia Bola Besar

Angket Keterbacaan Siswa
$\text{Aks} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$ $= \frac{157}{160} \times 100\%$ $= 98\%$
Angket Keterbacaan Guru
$\text{Akg} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$ $= \frac{47}{48} \times 100\%$ $= 97,9\%$

Hasil analisis keterbacaan ensiklopedia bola besar sebagai berikut.

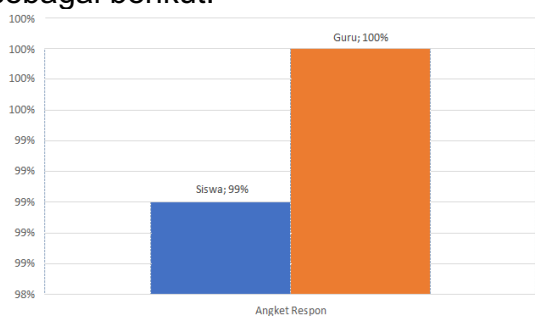
Tabel 3 Perhitungan Kemenarikan Eksiklopedia Bola Besar

Angket Respon Siswa
$\text{Akr} = \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\%$

$\begin{aligned} \text{TSh} \\ &= \frac{517}{520} \times 100\% \\ &= 99\% \end{aligned}$
Angket Respon Guru
$\begin{aligned} \text{Arg} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{40}{40} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$

$\begin{aligned} \text{Oag3} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{10} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$
Observasi Aktivitas Siswa
$\begin{aligned} \text{Oas1} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{126}{130} \times 100\% \\ &= 96,9\% \end{aligned}$
$\begin{aligned} \text{Oas2} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{129}{130} \times 100\% \\ &= 99\% \end{aligned}$
$\begin{aligned} \text{Oas3} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{130}{130} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$

Diagram Presentase Kemerarikan ensiklopedia bola besar ditampilkan sebagai berikut.



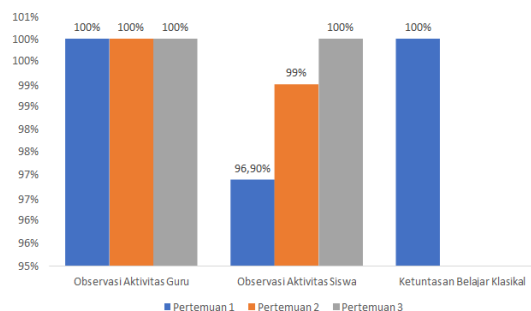
Grafik 2 Persentase Kemerarikan Ensiklopedia Bola Besar

Hasil perhitungan keefektifan ensiklopedia bola besar sebagai berikut.

Tabel 4 Perhitungan Keefektifan Ensiklopedia Bola Besar

Ketuntasan Belajar Klasikal
$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{\text{NS}}{\text{N}} \times 100\% \\ &= \frac{13}{13} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$
Observasi Aktivitas Guru
$\begin{aligned} \text{Oag1} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{10} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$
$\begin{aligned} \text{Oag2} &= \frac{\text{Tse}}{\text{TSh}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{10} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$

Diagram Presentase Keefektifan ensiklopedia bola besar ditampilkan sebagai berikut.



Grafik 3 Persentase Keefektifan Ensiklopedia Bola Besar

E. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa ensiklopedia bola besar yang terbukti valid, efektif, dan menarik sebagai bahan ajar PJOK kelas V sekolah dasar. Kevalidan

produk ditunjukkan melalui penilaian para ahli yang menyatakan bahwa materi, desain, dan penyajian telah sesuai dengan prinsip pembelajaran. Keefektifan produk terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan klasikal secara penuh serta meningkatnya aktivitas belajar selama pembelajaran. Sementara itu, tingkat kemenarikan yang sangat tinggi menunjukkan bahwa penyajian materi yang visual, sistematis, dan kontekstual mampu meningkatkan minat belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini menjawab rumusan masalah sekaligus mencapai tujuan penelitian, yaitu menghasilkan bahan ajar yang layak digunakan untuk mendukung pembelajaran PJOK, khususnya pada materi bola besar.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat konsep bahwa pengembangan bahan ajar berbasis visual seperti ensiklopedia mampu meningkatkan pemahaman kognitif dan motivasi belajar siswa. Secara praktis, produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar di sekolah dasar. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah

subjek yang relatif kecil serta cakupan materi yang hanya terbatas pada bola besar. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan bahan ajar serupa pada materi lain, melibatkan subjek yang lebih luas, serta mengkaji pengaruhnya terhadap aspek lain seperti keterampilan dan sikap siswa agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Abrar, A. I. P. (2022). Model Pembelajaran E-Split Classroom Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Kemandirian Belajar. PT. Nasya Expanding.
- Akbar, S. (2017). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2020). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2019). Media Pembelajaran. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada).
- Hanifah, D. P., Supadmi, Mustafa, Wibowo, S., Wardani, K. D. K. ., Budiyono, A., Pratama, M. ., & Sari, M. . (2023). Teori dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran. Pradina Pustaka.
- Izzah., Hani A.S., Ansori. (2014). Penulisan Bahan Ajar Teori dan

- Implementasi. Palembang: Bening Media Publishing.
- Risal, Z., Hakim, R., Abdullah, A.R. (2022) Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D). Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Lubis, M. A. (2020). Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKN) di SD/MI. Kencana.
- Prihartanta, W. (2015). Ensiklopedia Umum (Nasional). Adabiya, 5(85), 1–41.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tarumasely, Y. (2022). Buku Ajar Perencanaan Pembelajaran. Academia Publication.
- Tegeh, I. M., Jampel, I., & Pudjawan, K. (2014). Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiastuti, S., S. (2019). Mengenal Permainan Bola Besar. Ponorogo: Myria Publisher.
- Wina, S. (2018). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Kencana.
- Wina, S. (2018). Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Kencana.
- Jurnal :**
- Agustin, S. A., Akbar, S., & Muzammil, L. (2020). Pengembangan Bahan Ajar IPS Kontekstual Tema Wirausaha di Kelas 6 Sekolah Dasar. Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS, 14(1), 44–54. <https://doi.org/10.21067/jppi.v14i1.4746>
- Aji, L. J., Titie H., Rika F., Nuryuana D. W., Thitus G., Gamar A., Lisa R., Taufikur R., Abdul S., Rufiati S. (2024). Model-model Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. Banjarnegara: PT. Penerbit Qriset Indonesia.
- Anjani, K., Sukanti., Untar, E. 2022. Pengembangan Ensiklopedia Digital Materi Ipa Dengan Penguatan Karakter Gemar Membaca Siswa Kelas III SD. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- Ayu Renita. (2020). Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Paku Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati. Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P), 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.29407/jbp.v7i1.14797>
- Erdawati, S. (2017). Pengembangan Ensiklopedia Ipa Berbasis Integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Berdasarkan Al-Qur'an Siswa Kelas Iv Min Tempel Sleman Yogyakarta. Pengembangan Ensiklopedia Ipa Berbasis Integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Berdasarkan Al-Qur'an Siswa Kelas Iv Min Tempel Sleman Yogyakarta., 37. <http://digilib.uin-suka.ac.id/27694/>
- Erdawati, S. (2018). Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Min 2 Mojokerto. Al-Aulia, 4(2), 40–57.

- <https://doi.org/10.31538/nzh.v1i2.62>
- Fatih, M. Al, Alfieridho, A., Sembiring, F. M., & Fadilla, H. (2022). Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Implementasinya di SD Terpadu Muhammadiyah 36. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 421–427. <https://doi.org/10.33487/edumaspu.v6i1.2260>
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. Universitas Jenderal Soedirman, 1–17.
- Gustian, I. F., & Tersta, F. W. (2024). Peran Guru Penggerak Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMA NEGERI 11 Muaro Jambi: Definisi Kurikulum Merdeka, Peran Guru Dalam Mengembangkan *Education Library*, 2021. <https://online-journal.unja.ac.id/edlib/article/view/34754>
- Hanifah, D. P., Supadmi, Mustafa, Wibowo, S., Wardani, K. D. K. ., Budiyono, A., Pratama, M. ., & Sari, M. . (2023). Teori dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran. Pradina Pustaka.
- Irfan, M. (2022). DEVELOPMENT OF INTERACTIVE SCIENCE TEACHING MATERIALS TO IMPROVE SCIENCE Diajukan kepada Program Studi Ilmu Pendidikan Ringkasan Disertasi.
- Jatmika, D. (2017). Intensi Berbagi Pengetahuan Pada Dosen Di Universitas “X.” *Psibernetika*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.30813/psibernetika.v9i1.47>.
- Lestari, L. (2018). Pengembangan Ensiklopedia Pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD/MI. 39–40. <http://repository.radenintan.ac.id/5629/1/SKRIPSI LIA.pdf>.
- Magdalena, I., Tini S., Silvi N., Nasrullah, & Dinda A. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(2), 311-326.
- Mayasari, O. 2018. Pengembangan bahan ajar tematik berbasis Ensiklopedia pada tema sehat itu penting subtema 1 pembelajaran 3 untuk kelas v sd. Skripsi. Program studi pendidikan guru sekolah dasar jurusan ilmu pendidikan fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas jember.
- Nasbi, I. (2017). Manajemen Kurikulum. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 1(2), 318–330. <https://doi.org/10.47467/jdi.v6i3.3233>
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to reach product quality. In J. van den Akker, R. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training*. Kluwer Academic Publishers.
- Nurafni, A., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.978> .
- Nuryanti, B., Artika, E. E., Wulandari, N., Asma, N., Aulia, N., & Al, S. (2019). Analisis Pemanfaatan

- Ensiklopedia di Perpustakaan IAIN Tulungagung. *Shout AlMaktabah: Jurnal Perpsuatakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, 11(1), 99–110. <https://doi.org/10.15548/shaut.v11i1.123>.
- Rahmadri, R. (2020). ... Hasil Belajar Pjok Peserta Didik Melalui Pembelajaran Blendid Learning Pada Pembelajaran Memahami Perkembangan Tubuh *Management of Education: Jurnal ...*, 6(1), 68–74. <http://jurnal.uinantasari.ac.id/index.php/moe/article/view/5713%0Ahttp://jurnal.uinantasari.ac.id/index.php/moe/article/download/5713/2734>
- Renita, Ayu. (2020). Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Paku Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.29407/jbp.v7i1.14797>
- Rubiana, I. (2017). Seri Pendidikan ISSN 2476-9312 PENGARUH PEMBELAJARAN SHOOTING (FREE THROW) DENGAN ALAT BANTU RENTANGAN TALI TERHADAP HASIL SHOOTING (FREE THROW) DALAM PERMAINAN BOLA BASKET Kata Kunci: Pembelajaran , Shooting , Alat bantu , Bola basket Seri Pendidika. 3(2), 248–257.
- Saputro, B. (2021). Penelitian Pengembangan(Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA. Lamongan: Academia Publication. *Shout Al-Maktabah: Jurnal Perpsuatakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, 11(1), 99–110. <https://doi.org/10.15548/shaut.v11i1.123>
- Tutur, M. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fiqih pada Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah Kajen, Pekalongan, Jawa Timur. *Asesmen: Jurnal Pembelajaran dan Riset Pendidikan*, 1(1), 47-53.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wati, D. K., Saragih, S., & Murni, A. (2022). Kevalidan dan kepraktisan bahan ajar matematika berbantuan fliphtml5 untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi koordinat kartesius. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(3), 177-188.
- Widartini, N., & Pardijono. (2013). Upaya Meningkatkan Efektifitas Belajar Servis Bawah Bola Voli Dengan Media Modifikasi Bola Plastik Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(3), 503–508.
- Wondo, M. T. S. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika SMP kelas VIII semester genap dengan model problem-based learning. *PYTHAGORAS: Jurnal*

Matematika dan Pendidikan
Matematika, 12(1), 76-86.