

RESPON SISWA PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* TEMA MUSIK *UL-DAUL* MADURA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Atika Hidayati, Dwi Bagus Rendy Astid Putera, Mohammad Ahied, Eva Ari Wahyuni, Try Hartiningsih

¹Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
atikahidayati89@gmail.com

²Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
dwi.bagus@trunojoyo.ac.id

³Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia.
ahied@trunojoyo.ac.id

⁴Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
evaariw@trunojoyo.ac.id

⁵Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia
try.hartiningsih@trunojoyo.ac.id

Diterima tanggal: 30 Juli 2024

Diterbitkan tanggal: 30 November 2024

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan respon siswa terhadap *e-booklet* tema musik *ul-daul* Madura. Materi yang digunakan pada media pembelajaran yang dikembangkan adalah materi getaran dan gelombang kelas VIII SMPN/MTsN. Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, design, development, implement, evaluation). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII B menggunakan teknik sampling *pretest* dan *posstest*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Hasil rata-rata validasi ahli media memperoleh nilai sebesar 80% dengan kriteria sangat valid, sedangkan rata-rata ahli materi memperoleh nilai sebesar 95% dengan kriteria sangat valid (2) Hasil rata-rata *N-Gain* kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 0,7 dengan kriteria tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-booklet* tema musik *ul-daul* Madura layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. (3) Hasil rata-rata penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran *e-booklet* tema musik sebesar 81% dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media *e-booklet* tema Musik *ul-daul* Madura dapat meningkatkan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *E-booklet*, Musik *Ul-daul* Madura, Berpikir kritis siswa

Abstract *This research aims to determine the feasibility, increase student' critical thinking skills and students' responses to e-booklet on the madurese ul-daul music theme. The learning media development is vibration and wave material for class VIII SMPN/MTsN. This research is a type of R&D research with the ADDIE development model (Analysis, design, development, implementation and evaluation). The population in this research is all class VIII B students using pretest and posttest sampling techniques. Based on the research result it can be concluded that: (1) Average results the average media expert validation score was 80% with very valid critedia, while the average material expert got a score of 95% with very valid criteria (2) the average N-Gain result of students' critical thinking ability was 0,7 with the criteria moderate. This shows that the Madura ul-daul music theme e-booklet learning media is suitable for use in kearning and can improve students; critocal thinking. (3) The average result of student response assesment to the music theme e-booklet learning media is 81% very high criteria. This shows that the e-booklet media with the Madura ul-daul music theme can improve students' critical thinking*

Keywords: *E-booklet*, Madura *ul-daul* music, Students' critical thinking

Pendahuluan

Menurut (Sulaimi, 2021) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang studi yang menekankan pentingnya proses dalam penemuan informasi tentang sistem alam, bukan hanya mengumpulkan fakta, konsep, atau prinsip terkait. (Saprudin et al., 2022) menerangkan bahwa mata pelajaran IPA sangat memerlukan penggunaan media dalam pembelajarannya untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap materi IPA adalah bidang studi yang khusus mempelajari fenomena-

fenomena nyata dan kejadian-kejadian di alam., serta hubungan sebab-akibat, termasuk aplikasinya dalam konteks musik (Widiyati, 2022).

Berdasarkan permasalahan yang telah dialami peserta didik, pembelajaran getaran dan gelombang yaitu pelajaran yang sulit untuk pahami dan maka dibutuhkan solusi yaitu untuk menciptakan bahan ajar yang bervariasi agar dapat melatih berfikir kritis (Rahim & Suhariyanti, 2022). Media ajar yang tidak bervariasi dapat menyebabkan peserta didik tidak aktif sehingga proses pembelajaran menjadi tidak menarik (Rahim & Suhariyanti, 2022). Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan di salah satu SMP dikabupaten Bangkalan menyatakan bahwa 69% memerlukan bahan ajar yang bervariasi dalam penguasaan konsep IPA dan 31% tidak memerlukan bahan ajar yang bervariasi dalam penguasaan konsep IPA. Peserta didik lebih senang membaca buku apabila buku tersebut memuat gambar yang menarik dibandingkan dengan tulisan (Sarip et al., 2022)

Hasil pengumpulan informasi awal SMP Negeri 1 Modung pada proses pembelajaran dimana musik *ul-daul* jarang digunakan dalam proses pembelajaran, kurangnya pemanfaatan pembelajaran dalam bentuk *E-booklet*, pada proses pembelajaran ditemukan banyak siswa yang mengalami kesulitan terutama pada materi getaran dan gelombang. Berdampak pada kemampuan berpikir kritis yang sangat kurang.

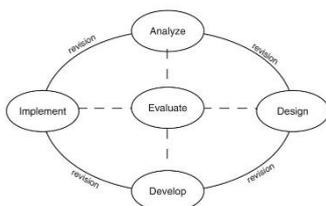
Getaran dalam ilmu fisika yaitu satu bentuk gerak yang khusus, sedangkan gelombang merupakan getaran yang dapat merambat (Wartini et al., 2021). Berdasarkan penelitian (Haerunnisa et al., 2022) pembelajaran IPA pada materi getaran dan gelombang dianggap sangat sulit dipahami oleh siswa SMP karena konsepnya yang abstrak. Hal ini sesuai dengan temuan dari penelitian (Rusli et al., 2023) yang menyatakan bahwa siswa cenderung lebih menghafal daripada memahami konsep, yang disebabkan kurangnya latihan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

E-booklet merupakan salah satu bahan ajar ukuran kecil mencakup informasi-informasi yang penting menggunakan bahasa yang mudah untuk dipahami (Sugiarti et al., 2023). *E-booklet* mampu menjadi bahan ajar yang luas yang memungkinkan bagi siswa untuk belajar secara mendalam serta siswa dapat menjadi lebih giat dalam melaksanakan pelajaran. Menurut penelitian (Hanifah et al., 2020) penggunaan *E-booklet* terhadap pembelajaran dirancang dengan penjelasan yang mudah dipahami, lebih ringkas, dan sistematis untuk memudahkan siswa memahami konsep dan fakta, sehingga materi yang dipelajari lebih mudah, *e-booklet* bersifat inoformatif, desainnya yang sangat menarik, tidak membosankan serta menimbulkan rasa keingin tahuan yang besar, sehingga pelajaran yang disampaikan lebih mudah di pahami oleh siswa.

Oleh sebab itu penggunaan media pembelajaran menyesuaikan dengan kebutuhan siswa agar materi IPA khususnya materi getaran dan gelombang dapat dipahami dan siswa akan lebih tertarik dan memiliki kemauan untuk belajar. Hal ini perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan *e-booklet* teman ul daul musik madura untuk meningkatkan berfikir kritis siswa”. Adanya *e-booklet* ini di harap dapat meningkatkan berfikir kritis.

Metode Penelitian

Desain pengembangan pada penelitian ini adalah menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap dalam model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation and Evaluation*. Desain pengembangan pada penelitian ini dapat dilihat dalam **Gambar 1**



Gambar 1 Tahapan model pengembangan ADDIE (Branch, R.M. 2009)

Penelitian ini dilakukan pada semester kedua bulan mei, tahun pelajaran 2023/2024. Lokasi pengambilan data dilakukan di SMPN 1 Modung. yang terletak di Desa Pangpajung, Kecamatan Modung, Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini mengambil subjek uji coba dari siswa kelas VIII B di SMP Negeri 1 Modung, dengan jumlah populasi 24 peserta, serta dari kelas IX C sebanyak 10 peserta. Penelitian ini terbagi menjadi tiga kelompok subjek uji coba one to one dengan 3 peserta dari kelas IX C, kelompok kecil dengan 7 peserta dari kelas IX C, dan kelompok besar dengan 24 peserta dari kelas VIII B dengan menggunakan angket respons. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada rekomendasi guru SMP dan kesediaan siswa untuk berpartisipasi dalam penelitian tersebut.

Tahapan – tahapan pengembangan *E – LKPD* yakni 1) tahap analisis siswa, analisis kurikulum, dan analisis materi; 2) Kegiatan perencanaan ini meliputi perancangan objek meliputi komponen, tampilan dan kriteria dari pembuatan cover, petunjuk penggunaan, prakata, daftar isi, standar isi yang terdiri dari KD, indikator dan TP. Tahap selanjutnya, membuat menu yang terdiri dari materi, kuis dan daftar Pustaka. Desain *e-booklet* menggunakan aplikasi canva, 3) tahapan pengembangan dengan melakukan pengumpulan referensi, pembuatan produk, dan penyusunan instrument validasi; 4) Implementasi merupakan langkah konkret penerapan *e-booklet* yang telah dikembangkan kepada subjek penelitian. Produk yang diterapkan merupakan produk yang telah lulus validasi oleh validator. Tujuan kegiatan implementasi yaitu untuk mengetahui respon siswa dan peningkatan berpikir kritis siswa; 5) tahapan evaluasi ada 2 yakni evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan tiap tahapan pengembangan dan sumatif dilaksanakan pada akhir pengembangan.

Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini yaitu uji validitas, analisis peningkatan berpikir kritis peserta didik dan analisis respon peserta didik.

a. Analisis kelayakan produk

1. Uji validitas

Penilaian ahli media dan ahli materi menilai *e-booklet* pada lembar validasi yang telah disediakan maka dapat dihitung menggunakan **Rumus 1**

$$V = \sum s / [n (c-1)] \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- n = r-lo
- lo = angka penelitian validitas terendah
- C = Angka penelitian validitas tertinggi
- R = Angka yang diberikan oleh peneliti

2. Uji reliabilitas pakar

Uji reliabilitas pakar digunakan untuk menilai tingkat kesepakatan antar ahli atau rater dalam mengevaluasi setiap aspek *e-booklet* dan instrumen penelitian lainnya. Uji reliabilitas *e-booklet* dihitung dengan berdasarkan rumus Borich yang dapat dilihat dalam **Rumus 2**

$$PA = (1 - \frac{A-B}{A+B}) \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- R = Reliabilitas
- A = Frekuensi tertinggi diberikan validator
- B = Frekuensi terendah yang diberikan validator

b. Analisis peningkatan berpikir kritis peserta didik

Uji normalitas gain digunakan untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang telah diberikan. Menentukan peningkatan berpikir kritis siswa dapat dihitung dengan rumus normalitas gain pada keseluruhan tes berpikir kritis peserta didik.

$$N-Gain = \frac{Nilai\ post\ test - Nilai\ pre\ test}{Nilai\ maksimum - Nilai\ pre\ test} \dots\dots\dots 3$$

Keterangan:

- N-Gain = peningkatan berpikir kritis
- Spre = Skor pretest

Sp_{post} = Skoe posttest

Nilai yang diperoleh, selanjutnya akan diubah menjadi *N-Gain* persen kemudian dilakukan penafsiran sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Tafsiran Efektifitas *N-Gain*

Persentase ketercapaian	Kategori
$N-Gain \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain \geq 0,3$	Rendah

Sumber: Setiawan & Aden.,2020)

c. Analisis respon peserta didik

Angket respon siswa terhadap e-booklet tema musik yang telah diberikan kepada siswa SMPN 1 Modung kelas VIII. Sehingga siswa memberikan umpan balik terhadap e-booklet tersebut setelah mengisi angket. Hasil dari penilaian angket dapat dihitung dengan **Rumus 4**.

$$NP = \frac{A}{B} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

(Nurdiniaya *et al*, 2019)

Keterangan:

- NP = Nilai persen yang dicari
- A = Siswa yang memilih jawaban “ya”
- B = Seluruh siswa

Berdasarkan rumus, kriteria respon siswa dengan sesuai nilai persentase yang telah dihitung dapat dilihat pada **Tabel 2**

Tabel 2 Kriteria persentase respon siswa

Persentase ketercapaian (PK)	Kategori
$80\% < NP \leq 100\%$	Sangat Baik
$60\% < NP \leq 80\%$	Baik
$40\% < NP \leq 60\%$	Cukup baik
$20\% < NP \leq 40\%$	Tidak baik
$NP \leq 20\%$	Sangat Tidak Baik

(Modifikasi dari (Efendi *et al.*, 2021)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

E-booklet ini dikembangkan menggunakan lima tahapan pada model pengembangan ADDIE. Tahap ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan pengembangan materi pembelajaran yang diperlukan dalam proses pembelajaran melibatkan tahap analisis yang terdiri dari tiga jenis yaitu analisis kurikulum, karakteristik siswa dan materi. Analisis kebutuhan pembelajaran IPA dilakukan bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan siswa pada kegiatan pembelajaran IPA. Hasil analisis siswa yang diperoleh berdasarkan angket pra penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IX C di SMP Negeri 1 Modung. Analisis kebutuhan siswa dilakukan bertujuan untuk menentukan materi IPA yang sesuai dengan tema yang di bahas pada e-booklet. Tema yang dibahas merupakan salah satu kesenian atau pertunjukan yang sudah menjadi ciri khas pulau madura yaitu musik ul-daul.

Uji respons dilakukan setelah media *e-booklet* dinyatakan valid oleh beberapa ahli. Subjek uji coba yakni siswa kelas VIII SMP N 1 Modung yang berjumlah 24 siswa. Angket respons siswa pada uji coba kelompok besar bertujuan untuk mengetahui kemenarikan terhadap media *e-booklet* tema musik. Angket respons siswa divalidasi oleh validator ahli guru IPA SMP untuk mengetahui kualitas angket sebelum digunakan. Hasil angket respon siswa ini terdapat tiga aspek yaitu petunjuk, isi dan bahasa

Pada aspek pertama yakni petunjuk yang mendapat nilai 89,33%. Berdasarkan perolehan nilai tersebut menunjukkan petunjuk yang digunakan pada media *e-booklet* sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini sesuai dengan teori behaviorisme dalam penelitian Aziz, *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa siswa harus diberikan stimulus seperti media pembelajaran agar siswa mendapatkan respon yaitu memahami materi yang terdapat pada media pembelajaran.

Pada aspek kedua yakni isi dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 76%. Berdasarkan perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa isi dari segi kesesuaian materi terhadap pencapaian pembelajaran, kemuktahiran materi dan keakuratan materi yang terdapat pada media. Hal ini sesuai terhadap penelitian Triarmanti *et al.*, (2023). yang mengatakan isi materi dalam suatu media sangat penting, karena bisa mempengaruhi ketertarikan dan keinginan siswa untuk mengetahui isi didalam media tersebut.

Pada aspek ketiga yakni bahasa yang memperoleh nilai sebesar 74,66%. Berdasarkan perolehan nilai tersebut menunjukkan kesesuaian bahasa dengan tema yang dipilih pada media. Hal ini sesuai dengan teori Thorndike yang mengatakan bahwa berdasarkan terjadinya asosiasi antara stimulus dan respons adanya hukum kesiapan, Latihan dan akibat akan menimbulkan respons yang positif. Amsari & Mudjiran, (2019).

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan data yang diperoleh kesimpulannya yakni 1) Media pada pembelajaran *e-booklet* tema musik dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPA untuk siswa SMP kelas VIII. Hasil validasi media menunjukkan rata-rata nilai sebesar 0,80 dengan kriteria sangat layak. Hasil validasi dari ahli materi mencapai nilai rata-rata 0,95 dengan kriteria sangat layak, 2) Hasil *N-Gain* siswa menunjukkan bahwa 12 siswa termasuk dalam kriteria tinggi dengan rata-rata nilai sebesar 50%. Sebanyak 12 siswa termasuk ke dalam kriteria sedang dengan nilai rata-rata sebesar 50%, 3) Respon siswa terhadap pembelajaran *e-booklet* tema musik *ul-daul* Madura sangat baik dan dinilai sangat menarik. Hasil respons siswa kelompok besar menunjukkan bahwa pada aspek petunjuk, mereka memperoleh nilai rata-rata 89,33% dengan kriteria sangat baik. Aspek isi mendapat nilai rata-rata 77% dengan penilaian sangat baik, sedangkan aspek bahasa mencapai nilai rata-rata 76% dengan kriteria sangat baik. Rata-rata setiap aspek yaitu 81% dengan sangat baik.

Saran yang dapat diberi yakni 1) Media *e-booklet* yang dihasilkan merupakan suatu media pendamping pembelajaran sehingga masih membutuhkan media lainnya saat pembelajaran getaran dan gelombang, 2) media *e-booklet* tema musik dikembangkan melalui aplikasi CANVA sehingga diharapkan bagi pengembang selanjutnya untuk dapat mengembangkan media berupa aplikasi yang berbeda dan lebih baik sehingga menu yang disajikan lebih sempurna

Daftar Pustaka

- Amsari, D., & Mudjiran. (2019). Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Basicedu*, 3(2).
- Apriyansyah, A. G. (2021). Musik tong-tong sebagai identitas lokal masyarakat kabupaten sumenep Madura. *Jurnal Pendidikan Seni, Bahasa Dan Budaya*, 4(1).
- Bayu Aji, N. (2023). Musik tong-tong sanggar seni tarata, Bangkalan Madura.. *Keteg: Jurnal Pengetahuan, Pemikiran Dan Kajian Tentang Bunyi*, 23(1). <https://doi.org/10.33153/keteg.v23i1.5399>
- Chania, M., & Maestro, E. (2020). Persepsi siswa terhadap pembelajaran seni musik di kelas XI Ipa 4 12 Padang. *Jurnal Sendratasik*, 9(1). <https://doi.org/10.24036/jsu.v8i3.108142>

- Dewi, C. A., Erna, M., Martini, Haris, I., & Kundera, I. N. (2021). Effect of Contextual Collaborative Learning Based Ethnoscience to Increase Student's Scientific Literacy Ability. *Journal of Turkish Science Education*, 18(3), 525–541. <https://doi.org/10.36681/tused.2021.88>
- Diniati, A., Ismail, M. S., & Yuisman, D. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Strategi Learning Start With A Question (LSQ) Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah Muara Bungo. *El-Madib: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1). <https://doi.org/10.51311/el-madib.v2i1.358>
- Efendi, D. N., Supriadi, B., & Nuraini, L. (2021). Analisis Respon Siswa Terhadap Media Animasi Powerpoint Pokok Bahasan Kalor. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 10(2), 49. <https://doi.org/10.19184/jpf.v10i2.23763>
- Erawati, A. (2021a). Pengembangan Media Pembelajaran *E-booklet* Berbasis Lingkungan pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Siswa Kelas VII SMP/Mts. In *Skripsi IAIN Jember* (Vol. 2, Issue 1).
- Erawati, A. (2021b). Pengembangan Media Pembelajaran *E-booklet* Berbasis Lingkungan pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Siswa Kelas VII SMP/Mts. *Skripsi IAIN Jember*, 2(1).
- Fath, A. M. Al. (2022). Pembelajaran di Sekolah Dasar Kecamatan Sumberlawang Melalui Penerapan Teori Konstruktivisme. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(2). <https://doi.org/10.21137/jpp.2022.14.2.3>
- Fauzan, M. F., Nadhir, L. A., Kustanti, S., & Suciani, S. (2022). Pembelajaran Diskusi Kelompok Kecil : Seberapa Efektif kah dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Pada Siswa ? *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3). <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1805-1814.2022>
- Fitriana, D., Dewi, C., & Murdapa, F. (2022). Kajian Penentu Variabel Bebas Dengan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Untuk Perhitungan Nilai Tanah di Kecamatan Way Halim. *Journal of Geodesy and Geomatics*, 2(2).
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10644>
- Haerunnisa, H., Prasetyaningsih, P., & Biru, L. T. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa SMP pada Konsep Getaran dan Gelombang. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2). <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.428-433>
- Hakim, L., & Fatmaryanti, D. (2018). Studi Pendahuluan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Booklet Etnosains Fotografi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *The 7th University Research Colloquium 2018*, 2015.
- Halimah, L. (2016). Musik Dalam Pembelajaran. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 2(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v2i2.2763>
- Hanifah, H., Afrikani, T., & Yani, I. (2020). Pengembangan Media Ajar *E-booklet* Materi Plantae Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal Of Biology Education Research (JBER)*, 1(1). <https://doi.org/10.55215/jber.v1i1.2631>

- Hartanto, H., Marlina, L., & Wiyono, K. (2021). Pengembangan E-Schoolology Materi Getaran dan Gelombang untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(2). <https://doi.org/10.20527/jipf.v5i2.3759>
- Hendrianti, S. D., Hidayat, S., & Suherman, S. (2021). Pengembangan Media *E-booklet* Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker pada Materi Identifikasi Karir Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2). <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i2.4089>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analysis, design, development, implementation and evaluation) dalam pembelajaran pendidikan agama islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1). <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Istiqomah, Jamaludin, & Khusnul Auliya. (2022). Melatih Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Dengan Menerapkan Model Pembelajaran ADDIE Pada Materi Getaran Dan Gelombang Untuk Smp Kelas VIII. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i2.1608>
- Iwan, I., Andriani, A., & Syaeba, M. (2020). Penerapan teori ausubel sebagai upaya meningkatkan minat baca pada siswa kelas VIII. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 2(2). <https://doi.org/10.35329/jp.v2i2.1657>
- Kasturi, L. I., Istiningsih, S., & Tahir, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas V SDN 2 Batujai. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1). <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.432>
- Khumairok, W., Wulandari, A. Y. R., Qomaria, N., & Muharrami, L. K. (2021). Profil keterampilan berpikir kritis siswa smp pada materi getaran dan gelombang dan bunyi menggunakan soal berbantuan prompting question. *Natural Science Education Research*, 4(1). <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8353>
- Kusufiyah, Y. V., & Anggraini, D. (2023). Jurnal ekonomi & bisnis dharma andalas. *Ekonomi Dan Bisnis*, 23(1).
- Lamrose, T., Budiwiwaramulja, D., Azmi, A., & Muslim, M. (2019). Pemanfaatan media vidio tutorial terhadap hasil pembelajaran menggambar siswa kelas VIII Smp negeri 1 mardinding. *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 8(1). <https://doi.org/10.24114/gr.v8i1.12737>
- Latip, A. (2022). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan multimedia pembelajaran berbasis literasi sains. *DIKSAINS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 2(2). <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108>
- Lilis. (2022). Implementasi Konstruktivisme dalam Praktik Layanan Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.
- Masitah, T., Wulandari, A. Y. R., Hadi, W. P., & Qomaria, N. (2022). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Materi Pencemaran Lingkungan. *Natural Science Education Research*, 4(3). <https://doi.org/10.21107/nser.v4i3.8392>
- Mokalu, V. R., Panjaitan, J. K., Boiliu, N. I., & Rantung, D. A. (2022). Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1475–1486. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192>

- Muhammad Dhori. (2021). Analisis Teori Belajar Behavioristik dalam Proses Belajar Mengajar di SD Negeri 7 Kayuagung. *HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education*, 1(1). <https://doi.org/10.14421/hjie.2021.11-09>
- Muhtar, E. (2022). Pengaruh Pendekatan Ketrampilan Proses Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Konsep Getaran Dan Gelombang Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan. *KUANTUM: Jurnal Pembelajaran Dan Sains Fisika*, 3(1).
- Novriana, N., Syefrinando, B., & Basuki, F. R. (2023). Pengembangan lembar kerja mahasiswa berbasis model problem based learning pada materi getaran dan gelombang. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*. <https://doi.org/10.30631/psej.v3i1.1746>
- Nugroho, T. S. A. (2021). Musik Tongtong Sebagai Pemberdayaan Ekonomi dan Identitas Lokal Masyarakat Kabupaten Sumenep Madura. *Jurnal Seni Nasional Cikini*, 7(1). <https://doi.org/10.52969/jsnc.v7i1.110>
- Oktaria, K., Abduh, M., Suryana, E., & Abdurahmansyah, A. (2023). Implikasi Teori Belajar Behavioristik Thorndike dalam Pembelajaran PAI. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8). <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2040>
- Pakpahan, M. C., Yuliani, Y., & Dewi, S. K. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis Guided Inquiry Pada Materi Enzim Untuk Melatih Keterampilan Berfikir Kritis. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3). <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n3.p567-578>
- Parikesit, A. A. (2020). Kecemasan terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada siswa sekolah dasar dan menengah. *Manajemen Pendidikan*, 14(2). <https://doi.org/10.23917/jmp.v14i2.4387>
- Prananta, R., & Safitri, N. Q. L. (2023). Tahapan Pembuatan *E-booklet* Sebagai Media Informasi Objek Wisata Kedung Kandang di Desa Wisata Nglanggeran. *E-Sospol*, 9(4). <https://doi.org/10.19184/e-sospol.v9i4.36929>
- Rahim, R., & Suhariyanti. (2022). Implementasi Penggunaan Bahan Ajar Teks Biografi Berbasis Nilai Etik untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (JPMB)*, 1(2). <https://doi.org/10.58266/jpmb.v1i2.27>
- Rahmawati, S., Masykuri, M., & Sarwanto, S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya Siswa SMP Negeri di Kabupaten Magetan. *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*.
- Rahmiyati, R. (2019). Pengaruh *E-booklet* Tentang Asi Eksklusif Pengaruh *E-booklet* Tentang Asi Eksklusif. *Repository Poltekkes Jogja*.
- Rinawati, seviana. (2013). Analisis hubungan paparan getaran mekanis dan kebisingan dengan kelelahan kerja pekerja bagian mesin tenun di PT. iskandar idah printing textile surakarta. *Tesis*.
- Rosmalia, L., Wahidin, W., & Abidin, Z. (2023). Media e-booklet berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan literasi sains. *Jurnal PGSD*, 9(1). <https://doi.org/10.32534/jps.v9i1.4305>
- Rozikin, M. K. dan Moh. S. (2018). Karya Musik “Overture *Ul-daul*” Dalam Tinjauan Variasi Melodi. *Solah*, 8(1).

- Rusli, F., Ambarwati, L., & Hakim, L. El. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan meminimalkan perilaku prokrastinasi akademik menggunakan model problem based learning. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.25157/teorema.v8i1.8250>
- Saprudin, S., Irfan Ahlak, Astuti Salim, Ade Hi Haerullah, Fatma Hamid, & Nurdin Abdul Rahman. (2022). Pengembangan e-Modul Interaktif Getaran dan Gelombang (eMIGG) untuk Pembelajaran IPA di SMP. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(1). <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i1.549>
- Sarip, M., Amintarti, S., & Utami, N. H. (2022). Validitas dan Keterbacaan Media Ajar *E-booklet* untuk Siswa SMA / MA Materi Keanekaragaman Hayati. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1).
- Sugiarti, Q. N., Anggraeni, N. D., & Alfiyah, C. (2023). Analisis Penerapan Hukum Mersenne Pada Tinggi Rendahnya Nada Dawai Gitar Akustik. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 3(2). <https://doi.org/10.30659/jp-sa.3.2.183-188>
- Sulaimi, A. I. (2021). Analisis Metode Outdoor Learning pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. *Skripsi Fakultas Terbiyah Dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu*.
- Sustrisna, N. (2022). Pengembangan buku siswa berbasis inkuiri pada materi IPA untuk kelas VIII SMP. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8).
- Triarmanti, R., Handawati, R., & Kusumawati, L. (2023). Pengembangan *E-booklet* Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Masalah Kelas XI Di SMAN 71 Jakarta. *UNM Geographic Journal*, 6(2).
- Ulfah, Y., & Suryantoro, A. (2021). Evaluasi Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 terhadap Nilai *Pretest* dan *Posttest* IPA Kelas IX.A SMP Negeri Purworejo Lampung Tengah. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1). <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v2i1.3387>
- Umam, A. K., Utami, R. W., Putri, A. H., Syaharani, A., & Antarnusa, G. (2020). Pengaruh Rapat Massa Tali terhadap Cepat Rambat Gelombang Pada Percobaan Hukum Melde. *Jurnal Untirta*, 3(1).
- Wartini, W., Siswanto, S., Muhlisin, A., Rahayu, R., & Firmadani, F. (2021). Pengembangan instrumen keterampilan proses sains pada topik getaran dan gelombang siswa smp. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 5(1). <https://doi.org/10.31002/ijel.v5i1.4262>
- Widiyati, C. N. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Sifat-Sifat Bunyi Melalui Model CTL (Contextual Teaching and Learning) pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan (JPRP)*, 2(1).
- Yusuf, M., Mahrudin, M., & Irianti, R. (2023). Kajian Keanekaragaman Jenis Pohon di Tepian Sungai Tanipah Sebagai Bahan Ajar Berbentuk *E-booklet* Pada Konsep Keanekaragaman Hayati Di SMA. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1). <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss1.539>