

**PENGEMBANGAN MEDIA *BULLETIN BOARD* UNTUK MEMBANTU
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI SMP**

TESIS

Oleh:

Rahmi Parianti

NIM : 06032682327030



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

TEKNOLOGI PENDIDIKAN

2024

DEVELOPMENT OF BULLETIN BOARD MEDIA TO HELP IMPROVE
STUDENT LEARNING OUTCOMES IN PANCASILA
EDUCATION SUBJECTS IN SMP

THESIS

By:

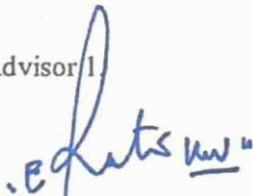
Rahmi Parianti

NIM: 06032682327030

Magister Program in Technology Education

Approve by:

Advisor 1



Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D.

NIP. 195910171988032001

Advisor 2,



Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D

NIP. 196312211989112001



Dean,



Dr. Hartono, M.A.

NIP. 196710171993011001

Head of Magister Program
Technology Education



Dr. Maknum Raharjo, M.Sn

NIP. 197001232006041001

**PENGEMBANGAN MEDIA *BULELLTIN BOARD* UNTUK
MEMBANTU MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA
DI SMP**

TESIS

Oleh
Rahmi Parianti
06032682327030

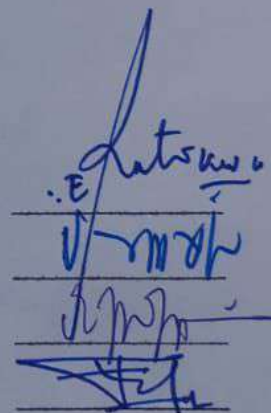
Telah diujikan dan lulus Pada

Hari : Jum'at

Tanggal : 27 Desember 2024

TIM PENGUJI

- 1 Ketua : Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd., Ph.D
- 2 Sekretaris : Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D
- 3 Anggota : Dr. Erna Retna Safitri, S.P., M.Pd
- 4 Anggota : Dr. Farhan Yadi, S.T., M.Pd



Palembang, 27 Desember 2024
Koordinator Program Studi



Dr. Makmum Raharjo, M. Sn
NIP. 197001232006041001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RAHMI PARIANTI

NIM : 06032682327030

Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul, "Pengembangan Media Bulletin Board Untuk Membantu Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam tesis atau pengaduan dari pihak lain terhadap karya saya, saya bersedia menanggung sanksi yang diberikan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 27 Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan,



RAHMI PARIANTI

NIM 06032682327030

PRAKATA

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillah dengan mengucapkan ribuan syukur kepada Allah SWT yang selalu menolong dan menguatkan saya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Media *Bulletin Board* Untuk Membantu Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Di SMP” ini Insyaa Allah tepat pada waktunya. Shalawat serta salam juga tidak pernah berhenti tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Pada kesempatan ini penulis juga izin mengucapkan banyak terima kasih atas semua bantuan, do’a, dan dukungan yang telah diberikan dalam menyelesaikan tesis ini khususnya kepada :

1. Suami tercinta, Budiman atas dukungannya selama penyelesaian tesis ini.
2. Kepada Dr. Hartono, M.A. Selaku Dekan FKIP UNSRI sekaligus reviewer/penguji tesis saya yang banyak memberikan saran yang sangat membangun dalam penyelesaian tesis ini.
3. Kepada Koordinator Magister Teknologi Pendidikan Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran dan motivasi, serta amat sabar dalam membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis ini.
4. Kepada Dra. Evy Ratna Kartika Waty, M.Pd.,Ph.D dan Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D. selaku pembimbing tesis yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran dan motivasi, serta amat sabar dalam membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis ini.
5. Kepada Dr.Syarifuddin, M.Pd. Dr. Santi Oktarina, M.Pd., dan Prof. Dr. Sulistyorini, M.Pd. selaku validator.
6. Kepada Dr. Erna Retna Safitri, S.P.,M.Pd. dan Dr. Farhan Yadi, M.Pd. selaku Penguju Tesis saya.
7. Seluruh Dosen Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Universitas Sriwijaya. Terima kasih atas semua ilmu dan pengalaman yang telah kalian berikan kepada saya semoga menjadi amal jariyyah hingga di akhirat.

Penulis
Rahmi Parianti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 menyatakan setiap warga negara berhak mendapatkan Pendidikan untuk mewujudkan hal tersebut perlu adanya komitmen bersama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan (Fakhrurrazi, 2018). Tuntutan pembelajaran sekarang ini menjadi tanggung jawab kita semua. Salah satunya mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan yang merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah baik dari jenjang dasar hingga perguruan tinggi. Pendidikan Kewarganegaraan bertujuan membentuk kualitas kepribadian (*desirable personal quality*) warga negara yang baik (Mahyuddin & Rozimela, 2018). Hal ini sependapat dengan yang menyatakan bahwa Mata pelajaran pendidikan Pancasila memiliki tujuan membentuk warga negara yang cerdas dan baik yaitu yang sesuai dengan dan nilai pancasila dan UUD 1945 (Telaumbanua, 2019).

Pancasila sebagai dasar negara Indonesia merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipahami oleh seluruh peserta didik. Mata pelajaran ini tidak hanya mengajarkan nilai-nilai kebangsaan dan moral, tetapi juga membentuk karakter peserta didik sebagai warga negara yang baik. Sayangnya, pembelajaran Pancasila sering kali dianggap monoton dan kurang menarik, sehingga menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik. Masih ada yang beranggapan bahwa mata pelajaran Pendidikan Pancasila merupakan mata pelajaran yang tidak penting dan terkesan membosankan sehingga memungkinkan peserta didik menjadi jenuh dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran (Khasanah et al., 2023). Dapat terlihat dari observasi peneliti secara langsung sebanyak 10 peserta didik dari 32 peserta didik peserta didik yang datang terlambat, belum mengeluarkan buku dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) setelah pelajaran dimulai, kurang memperhatikan penjelasan guru, tidak melaksanakan perintah guru dan hasil ulangan harian peserta didik kelas VII SMP yang berjumlah 32 orang menunjukkan bahwa hanya ada 19 orang peserta didik yang tuntas pencapaian materi dan 13 lainnya belum mencapai ketuntasan pada perolehan hasil belajar.

Hal ini menunjukkan bahwa materi yang diujikan belum dikuasai peserta didik dengan baik. Disamping itu dari sisi guru, penyampaian materi dari guru kepada peserta didik masih monoton, tradisional dan minim media pembelajaran. Persentase ketuntasan pembelajaran Pendidikan Pancasila menunjukkan hanya 59% yang mencapai tuntas pembelajaran, sedangkan 41 % nya belum tuntas. Dalam hal ini adanya indikasi bahwa hasil

belajar pada pembelajaran PKN belum baik. Selain itu hasil Asesmen diagnostik yang dilakukan guru kepada 32 orang peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. 1 Rata-rata Hasil Belajar Pendidikan Pancasila di SMPN 6 Lahat

No	Kelas	Peserta didik yang mencapai KKM	Peserta didik yang belum mencapai KKM
1	VII A	41 %	59%
2	VII B	38 %	62%
3	VII C	42 %	58 %
4	VII D	48 %	52 %

Sumber. Asesment diagnostik

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VII di SMP N 6 Lahat belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Kelas VII A memiliki 41% peserta didik yang tuntas, sementara kelas VII B hanya 38%. Kelas VII C sedikit lebih baik dengan 42%, dan kelas VII D memiliki angka tertinggi, yaitu 48%. Data ini menunjukkan mayoritas peserta didik mengalami kesulitan dalam mencapai KKM, sehingga pembelajaran perlu diperbaiki agar lebih efektif.

Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan minimnya media pembelajaran yang kreatif. Guru lebih sering menggunakan metode tradisional tanpa variasi media, sehingga pembelajaran kurang menarik. Padahal, media pembelajaran yang kreatif dapat membantu peserta didik memahami materi lebih baik, meningkatkan minat belajar, dan memperbaiki hasil belajar (Febriansyah et al., 2023)

Hasil belajar sendiri merupakan perubahan yang terjadi pada individu sebagai akibat dari proses pembelajaran yang dialami. Perubahan ini mencakup berbagai aspek, termasuk pengetahuan (kognitif), sikap dan nilai (afektif), serta keterampilan (psikomotor) (Yuha et al., n.d.). Hasil belajar tidak hanya terlihat dari kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran, tetapi juga bagaimana mereka menerapkan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, hasil belajar adalah indikator keberhasilan proses pendidikan yang mencerminkan sejauh mana tujuan-tujuan pendidikan telah tercapai (Handiyani & Muhtar, 2022). Evaluasi hasil belajar biasanya dilakukan melalui berbagai metode penilaian, seperti tes, observasi, dan penilaian proyek, untuk memastikan bahwa peserta didik telah mencapai kompetensi yang diharapkan.

Sebagai seorang pendidik dituntut memiliki kompetensi secara metodologis dalam hal perancangan dan pelaksanaan pembelajaran. Termasuk di dalamnya penugasaan dalam penggunaan sumber belajar, yaitu media pembelajaran. Guru juga sebagai seorang pendidik, pembimbing, pelatih dan pengajar dituntut dapat menciptakan iklim belajar yang menarik, kreatif, efektif dan tidak membuat peserta didik bosan serta melibatkan interaktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran adalah upaya pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka sehingga kemampuan, perilaku, pengetahuan, dan keterampilan mereka terus meningkat. Dalam hal ini, guru dituntut untuk kreatif dalam memotivasi peserta didik, salah satunya melalui variasi metode penyampaian materi yang menarik. Namun, pembelajaran sering kali berfokus pada teori tanpa penerapan praktis, yang menyebabkan peserta didik merasa bosan, sulit berkonsentrasi, dan kehilangan motivasi belajar (Muderawan et al., 2019)

Penggunaan media pembelajaran secara inovatif dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini. Media yang dirancang dengan baik mampu menggambarkan materi secara menarik, membuat proses belajar lebih menyenangkan, dan meningkatkan performa peserta didik (Handiyani & Muhtar, 2022) menambahkan bahwa media pembelajaran efektif dalam mengatasi kendala proses belajar mengajar (Sugiharni, 2018). juga mengemukakan bahwa media dapat merangsang minat, pikiran, dan emosi peserta didik sehingga menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Media pembelajaran memegang peranan penting dalam menciptakan proses belajar yang efektif dan komunikatif. Penggunaan media yang sesuai, seperti permainan edukatif, dapat membantu guru meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik, menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan bermakna. Saat ini, berbagai jenis media tersedia untuk mendukung pembelajaran, salah satunya adalah bulletin board. Media ini mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif, merangsang inisiatif mereka, serta melatih kemampuan dalam memecahkan masalah (Zinnurain & Gafur, 2015) HasilAsesmen diagnostik yang dilakukan guru kepada 32 orang peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. 2 Kemampuan Belajar Peserta Didik

No	Kemampuan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Visual	15	47
2	Kinestetik	8	23
3	Audiotori	9	28
	Total	32	100

Sumber. Asesmen diagnostik

Berdasarkan hasil Asesmen diagnostik yang dilakukan guru kepada 32 orang peserta didik mendapatkan hasil bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual sebanyak 15 peserta didik, kinestetik 8 orang, auditori 9 orang sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar secara visual lebih diminati oleh peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Oleh karena itu media bulletin board ini bisa menjadi suatu inovasi media pembelajaran agar peserta didik tidak cepat bosan di dalam belajarnya. Pada media ini bulletin board di tuangkan pokok materi dan juga pengertian- pengertian secara ringkas dari materi yang telah diajarkan oleh guru, sehingga peserta didik diharapkan lebih cepat menangkap materi pelajaran. Media bulletin board ini berbentuk seperti papan pengumuman yang sederhana, dimana pembuatannya pun sangat mudah dan dapat di modifikasi sesuai kebutuhan.

Adapun novelty dalam pengembangan media desain bulletin board untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP terletak pada pendekatan interaktif dan visual yang diintegrasikan dalam desain tersebut. Media ini memanfaatkan elemen-elemen visual yang menarik dan interaktif, seperti gambar, diagram, dan infografis, serta mengintegrasikan teknologi digital seperti QR code untuk akses materi tambahan. Selain itu, media bulletin board yang dikembangkan ini memungkinkan personalisasi materi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat peserta didik, mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, dan menyediakan mekanisme evaluasi dan umpan balik langsung. Dengan menggunakan bahan dan metode ramah lingkungan, pengembangan media ini tidak hanya membantu peserta didik memahami dan menginternalisasi nilai-nilai Pancasila dengan lebih efektif, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan berkelanjutan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Setelah melakukan analisis kebutuhan terhadap guru dan peserta didik, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengembangan Media Bulletin Board untuk Membantu Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Di SMP"**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar peserta didik di kelas masih terkesan membosankan dan kurang menarik minat belajar peserta didik.
2. Minimnya media pembelajaran yang kreatif dan efektif yang digunakan guru pada saat kegiatan pembelajaran.
3. Rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap mata Pelajaran Pendidikan Pancasila.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media desain *bulletin board* pelajaran Pendidikan Pancasila guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang valid?
2. Bagaimana mengembangkan media desain *bulletin board* pelajaran Pendidikan Pancasila guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang praktis?
3. Bagaimana efektifitas pengembangan media pembelajaran *bulletin board* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMP?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media desain *bulletin board* pelajaran Pendidikan Pancasila guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang valid
2. Untuk menghasilkan media desain *bulletin board* pelajaran Pendidikan Pancasila guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang praktis
3. Untuk mengetahui efektifitas pengembangan media pembelajaran *bulletin board* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian yang sudah dijelaskan di atas maka manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis

- a. Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi serta menambah wawasan dan pengetahuan dalam penggunaan media pembelajaran *bulletin board*

- b. Sebagai referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dalam bidang kajian ini dikemudian hari.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat secara praktis yang dapat diambil oleh beberapa pihak antara lain:

- a. Bagi peserta didik: media interaktif *bulletin board* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- b. Bagi pendidik: diharapkan media interaktif *bulletin board* sebagai referensi bagi pendidik dalam mengembangkan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.
- c. Bagi sekolah: diharapkan media interaktif *bulletin board* dapat menjadi referensi untuk peningkatan kualitas pembelajaran pada pembelajaran Pancasila peserta didik.
- d. Bagi peneliti lain: diharapkan penelitian penerapan media interaktif *bulletinboard* dapat digunakan sebagai informasi dan masukan serta rujukan dalam melakukan penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Suryanti, I.N.A.S. Putra, & F. Nurrahman. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 147–156. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i2.651
- Adi, S., Aldapit, E., Nova, A., Dharmika Nugraha, P., Hutomo Bhakti, Y., & Bang Redy Utama, M. (2021). Virtual Multimedia Communication for Physical Distancing in Physical Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012016>
- Aggarwati, H., Murdiono, M., & Mariyani. (2023). Penggunaan Aplikasi Glideapp Sebagai Multimedia Pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Demokrasi Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 2091–2102.
- Agustin, R. W., & Ayu, M. (2021). the Impact of Using Instagram for Increasing Vocabulary and Listening Skill. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v2i1.767>
- Ainurrohmah, S., & Sudarti, S. (2022). Analisis Perubahan Iklim dan Global Warming yang Terjadi sebagai Fase Kritis. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 3(3), 1. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v3i3.13359>
- Amalia, M. (2022). Inovasi pembelajaran kurikulum merdeka belajar Di Era Society 5.0 untuk Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 1(1), 1–6.
- Aprianty, D., Somakim, S., & Wiyono, K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Persegi Panjang dan Segitiga di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 30(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um009v30i12021p001>
- Arifin, M. B., & Wardani, Y. A. (2020). Pengembangan Media Audio Visual Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Narasi pada Siswa Kelas VII SMP. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(4), 373–384. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v3i4.146>
- Ariyani Raharjo, A. S., Rufi'i, R., & Hartono, H. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Bermuatan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 441–452. <https://doi.org/10.29100/jipi.v7i2.2823>

- Ayu, N. K., & Manuaba, I. B. S. (2021). *Media Pembelajaran Zoolfabeth Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. 9, 194–201.
- Azizah, N. N., Niam, F., & Prastowo, A. Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Materi Benda di sekitar Kelas 3 untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SDN Wonorejo 02 Kabupaten Blitar. *Patria Eduacational Journal (PEJ)*, 2(1), 60–69. <https://doi.org/10.28926/pej.v2i1.96>
- Bujuri, D. A., Sari, M., Handayani, T., & Saputra, A. D. (2023). Penggunaan media sosial dalam pembelajaran: analisis dampak penggunaan media Tiktok terhadap motivasi belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 112. <https://doi.org/10.30659/pendas.10.2.112-127>
- Deli, & Wijaya, Y. (2021). *Perancangan dan Pengembangan Video untuk Aktivitas Dalam dan Luar Rumah untuk Mendukung Kesejahteraan Manula di Batam* Keywords : 1(1), 359–364.
- Faiz. (2019). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7, 5–24. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/Bab 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/Bab%202.pdf)
- Febrianti, W., Zulyusri, Z., & Lufri, L. (2021). Meta Analisis: Pengembangan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 39–45. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v7i1.9506>
- Fekih Zguir, M., Dubis, S., & Koç, M. (2021). Embedding Education for Sustainable Development (ESD) and SDGs values in curriculum: A comparative review on Qatar, Singapore and New Zealand. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 319). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128534>
- Ferawati, Y. E., Murjainah, M., & Syaflin, S. L. (2021). Pengembangan Multimedia Berbasis Web Muatan Ipa Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1645. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i6.9241>
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Firdaus, A. Y., & Wandira, P. A. (2022). Diplomasi lingkungan hidup Indonesia: isu mitigasi perubahan iklim. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(3), 540. <https://doi.org/10.29210/020221375>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660

- Fitriani*, W., Suwarjo, S., & Wangid, M. N. (2021). Berpikir Kritis dan Komputasi: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 234–242. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19040>
- Furoidah, A. (2020). Media Pembelajaran Dan Peran Pentingnya Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Fusha : Arabic Language Education Journal*, 2(2), 63–77. <https://doi.org/10.36835/alfusha.v2i2.358>
- Hamzah, M. R., Mujiwati, Y., Zuhriyah, F. A., & Suryanda, D. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar sebagai Wujud Pendidikan yang Memerdekakan Peserta Didik. *Arus Jurnal Pendidikan*, 2(3), 221–226. <https://doi.org/10.57250/ajup.v2i3.112>
- 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), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Hindun, H. (2024). Efektivitas Multimedia dalam Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum Merdeka di Kelas IX SMPN 25 Tangerang. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora ...*, 3(1). <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sidu/article/view/1737%0Ahttps://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sidu/article/download/1737/1382>
- Hotimah, H., Ermiana, I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Progres Pendidikan*, 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.57>
- Huda, M., Fawaid, A., & Slamet. (2023). Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Proses Pembelajaran. *Agustus*, 1(4), 64–72. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i4.291>
- Hulinggi, M., & Mohamad, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi TikTok pada Materi Pengetahuan Dasar Geografi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 913. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.899>
- Husein, H. (2020). Media Pembelajaran Efektif - Google Books. In *Fatawa Publishing*. https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover
- Ibrahim, N., & Ishartiwi, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Smp. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.24176/re.v8i1.1792>

- Indahningrum, R. putri, & lia dwi jayanti. (2020). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Inganah, S., Darmayanti, R., & Rizki, N. (2023). Problems, Solutions, and Expectations: 6C Integration of 21 st Century Education into Learning Mathematics. *JEMS (Journal of Mathematics and Science Education)*, *11*(1), 220–238.
- Iskandar Yahya Arulampalam Kunaraj P.Chelvanathan, A. A. A. B. (2023).. *Journal of Engineering Research*.
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, *9*(2), 216. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38646>
- Julyananda, M. A., Yulianti, T., & Pasha, D. (2022). Rancang Bangun Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Demonstrasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *3*(3), 366–375. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2416>
- Kandil, B. (2021). The Stem of Meaningful Learning. *Middle Eastern Journal of Research in Education and Social Sciences*, *2*(3), 15–24. <https://doi.org/10.47631/mejress.v2i3.268>
- Kurniawan, V., Susanthi, N. L., & Suratni, N. W. (2022). Manajemen Produksi Pada Cv.Boom Pro Pada Pembuatan Iklan Video Pertamina World Super Bike (Wsbk) 2021. *Calaccitra*, *2*(1), 54–59. <https://jurnal2.isi.dps.ac.id/index.php/calaccitra>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, *1*(01), 14–22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>
- Lestari, W., Pendidikan, A., & Palembang, U. M. (2021). *Pengembangan Modul Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Andragogi Pada Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Palembang A . Pendahuluan strategi pembelajaran yang harus diarahkan pada keefektifan mahasiswa , sedangkan pembelajaran ES*. *2*(1), 171–177.
- Magdalena, I., Septiarini, A. A., & Nurhaliza, S. (2020). Penerapan Model-Model Desain Pembelajaran Madrasah Aliyah Negeri 12 Jakarta Barat. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *2*(2), 241–265. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Malihah, L. (2022). Tantangan Dalam Upaya Mengatasi Dampak Perubahan Iklim Dan Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, *17*(2), 219–232. <https://doi.org/10.47441/jkp.v17i2.272>

- Mana, L. H. A. (2021). Respon Siswa Terhadap Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(4), 428–429. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i4.107>
- Manuel Oyarzún, G., Fernando Lanas, Z., Marcelo Wolff, R., & ARNOLDO QUEZADA, L. (2021). The impact of climate change on health. *Revista Medica de Chile*, 149(5), 738–746. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872021000500738>
- Marlina, Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Guided Discovery Learning dalam Materi Kerja Sama pada Siswa Kelas V SD Negeri 133 Halmahera Selatan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 53–61.
- Marzuki, & Silvia, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPS 1 di SMA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 20643–20651.
- Mata, P., Tik, P., Mtsn, D. I., & Payakumbuh, K. (2022). *Irje : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(2), 616–626.
- Minan, D. A., & Ekohariadi. (2022). Pengembangan media pembelajaran E-modul berbasis mobile Glideapps pada mata pelajaran kejuruan kelas X DKV SMK Negeri 1 Cerme Gresik. *Jurnal IT-EDU*, 7(1), 36–45.
- Najihah, M., Utomo, A. P. Y., Safitri, A. N., & Mubarok, S. (2023). Pemanfaatan YouTube untuk Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Teks Eksplanasi di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 45–59. <https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JUPENDIS/article/view/109>
- Nur Jannah, I. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>
- Nurhayati, M. E. (2022). Pengaruh Penggunaan Edmodo pada Materi Perubahan Iklim terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Hasil Belajar Siswa SMP. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 7(2), 76–88. <https://doi.org/10.24905/psej.v7i2.130>
- Nurhikmah, S., Sandy, S., Ali, R. Z., & Ruswandi, U. (2023). Desain Pembelajaran PAI dengan Model Addie pada Materi Beriman Kepada Hari Akhir di SMA Plus Tebar Ilmu Ciparay. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(2), 297. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i2.1988>
- Nurmaida, D. K., Nasrullah, N., & Syarifudin, S. (2022). Teori Pembelajaran Humanisme dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 3(3), 133–143. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v3i3.755>
- Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.

- Nursofa, R., & Hamdu, G. (2021). Creative of Learning Students Elementary Education Analisis Ketersediaan Dan Gambaran Media Pembelajaran Isu Perubahan Iklim Berbasis Esd Di Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 04(05), 5.
- Nurul Annisa, & Rahmawati Darussyamsu. (2023). Validitas dan Praktikalitas Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Koordinasi untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)*, 10(1), 49–57. <https://doi.org/10.29407/jbp.v10i1.19722>
- Oktafiani, N., & Haryanto, M. (2022). JOTE Volume 4 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 126-141 Journal On Teacher Education Research & Learning in Faculty of Education Persepsi Mahasiswa PBSI-UNIKAL terhadap Aplikasi Tiktok untuk Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Abad 21. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 126–141.
- Ottay, V. A. I., Rorimpandey, W. H., & Ester, K. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Gmim Buyungon. *Bloom Journal*, 1(1), 40–47.
- Paling, S., Sari, R., Bakar, R. M., Yhani, P. C. C., Mukadar, S., Lidiawati, L. S., Indah, N., Nurhamdiah, Hilir, A., & Sholihan. (2023). *Belajar dan Pembelajaran*.
- Palopo, I. (2023). *Berbasis Digital Pada Materi Iman Kepada Nabi Dan Rasul Di Kelas Viii Smp Negeri 7 Palopo Kepada Nabi Dan Rasul Di Kelas Viii Smp Negeri 7 Palopo*.
- Pembelajaran, B. D. A. N. (n.d.). *Tahta Media Group*.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Pouw, O. A., & Mulyanti, D. (2023). Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di Jenjang Sma. *Jurnal Inspirasi Ilmu Manajemen*, 1(2), 77. <https://doi.org/10.32897/jiim.2023.1.2.2076>
- Pradana, F. A. P., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Disiplin Menggunakan Skala Likert dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Fondatia*, 5(1), 13–29. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i1.1090>
- Pranoto, I., & Agraini, E. (2021). Desember 2021 (13)2:1 67-174 FKIP. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 2021(13), 11–11. <http://e-journal.upr.ac.id/index.php/JP-IPS>
- Pujiono, A. (2021). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bagi Generasi Z. *Didache: Journal of Christian Education*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.46445/djce.v2i1.396>
- Rasmani, U. E. E., Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Jumiatmoko, J., Widiastuti, Y. K. W., & Agustina, P. (2023). Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 10–16.

<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3480>

- Rimelda Sibuea, A., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2344–2358.
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2020). Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-Simbol. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(3), 5–7.
- Ruslan Afendi, A., Fauziyah, N., Rohan Saputra, M., & Islam Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok dalam Mata Pelajaran PAI sebagai Media Pembelajaran Inovatif Era Digital. *Borneo Journal of Islamic Education*, 3(1), 2023.
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, sebuah model untuk pengembangan multimedia learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 50–58. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/2237>
- Sugianto, R. (2023). Penerapan Video YouTube “Pak Rahmad” sebagai Sumber Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 01–05. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.47>
- Suryandaru, N. A. (2020). Penerapan Multimedia Dalam Pembelajaran Yang Efektif. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 88–91. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>
- Susanti, F. M., & Lestari, N. A. (2023). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik untuk Pembelajaran Fisika Terintegrasi Environmental Learning pada Materi Perubahan Iklim. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(2), 111–117.
- Syafii, A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk. *Jurnal Teknologi Dan Inovasi*, 10(2), 92–103.
- Syafri, E. P. E., & Kulsum, U. (2021). TikTok; Media Pembelajaran Alternatif dan Atraktif pada Pelajaran PPKn Selama Pandemi di SMP Negeri 2 Mertoyudan. *Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika*, 5(1), 110–115.
- Sylvia Lara Syaflin. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Ipa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1516–1525. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3003>
- Trinawindu, I. B. K., Dewi, A. K., & Narulita, E. T. (2021). Multimedia Interaktif untuk Proses Pembelajaran. In *PRABANGKARA: Jurnal Seni Rupa dan Desain* (Vol. 19, Issue 23, pp. 35–42). https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/prabangkara/article/view/135%0Ahttps://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Multimedia+Interaktif+Untuk+Proses+Pembelajaran&btnG=
- Utami. (2024). 2023. *Approved: March 8*. 5(1), 1–8.

- Vidyana, A. N., & Atnan, N. (2022). Pengaruh Konten Edukasi Tiktok Terhadap Pengetahuan Mahasiswa: Sebuah Kajian Sosiologi Pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7131–7144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3453>
- Viola, N. E., Sulandjari, S., Suwardiah, D. K., & Suhartiningsih. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis GlideApps Pada Kompetensi Dasar Metode Dasar Pengolahan Makanan Kelas X Tata Boga 2 SMKN 3 Kediri. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237–1266. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-teori belajar dan pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April). [http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran.pdf](http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/Teori-Teori%20Belajar%20Dan%20Pembelajaran.pdf)
- Wahyu Setiawan, A., & Ariani, M. . N. (2022). Determinasi Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Barat Tahun 2015 – 2019. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i1.505>
- Wahyuddin, R., Sucipto, A., & Susanto, T. (2022). Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Dengan Metode Multiple Marker Pada Pengenalan Komponen Komputer. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(3), 278–285. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i3.2034>
- Wahyudi, W., Yahya, M. D., Jenuri, J., Susilo, C. B., Suwarma, D. M., & Veza, O. (2023). Hubungan Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal on Education*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2910>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Widyanto, I. P., & Wahyuni, E. T. (2020). Implementasi Perencanaan Pembelajaran. *Satya Sastraharing*, 04(02), 16–35.
- Wirabumi, R. (2020). Metode Pembelajaran Ceramah. *Annual Conference on Islamic Education and Thought*, 1(I), 105–113. <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciet/article/view/660/569>

- Wiwin Yuliani, N. B. (2021). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Yolanda, F., & Wahyuni, P. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Macromedia Flash. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(2), 170–177. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i2.3612>
- Yulia Syafrin, Muhiddinur Kamal, Arifmiboy, A. H. (2021). *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam*. 1(4), 448–460.
- Yulistian, Y., Bahrudin, F. A., & Lestari, R. Y. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Academy of Education Journal*, 14(2), 289–304. <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1654>
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820.
- Zhang, Y., Lucas, M., Bem-Haja, P., & Pedro, L. (2023). Analysis of short videos on TikTok for learning Portuguese as a foreign language. *Comunicar*, 31(77), 9–19. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-01>
- Zubaidi, A., Junanah, J., & Shodiq, M. J. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Mahârah Al-Kalâm Berbasis Media Sosial Menggunakan Aplikasi Tiktok. *Arabi: Journal of Arabic Studies*, 6(1), 119. <https://doi.org/10.24865/ajas.v6i1.341>
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2021). Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195–202. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020).. *Journal GEEJ*, 7(2), 158–164.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEAENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Pradana, F. A. P., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Disiplin Menggunakan Skala Likert dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Fondatia*, 5(1), 13–29. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i1.1090>
- Rahmi, B., Riefani, M. K., & Utami, N. H. (2022). Validitas Buku Ilmiah Digital Keanekaragaman Tumbuhan Semak di Areal Reklamasi Pertambangan Batubara. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5818–5826. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.2997>
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2020). Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-Simbol. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(3), 5–7.