

## ANALISIS PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN FISIKA DI TINJAU DARI ASPEK PEMAHAMAN, METODE PEMBELAJARAN DAN SISTEM PENILAIAN

Sri Nurul Walidain\*, Syarif Fitriyanto, Melly Yuwita, Sri Hartini, Rahmad

Universitas Samawa, Indonesia

\*Corresponding author: [srinurulw.unsa@gmail.com](mailto:srinurulw.unsa@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi peserta didik terhadap pembelajaran fisika, ditinjau dari tiga aspek: pemahaman konsep, metode pengajaran, dan sistem penilaian. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner dan wawancara semi-terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik secara umum mampu memahami pembelajaran fisika sebesar 34,3%, pada aspek pemahaman konsep. Namun, peserta didik masih menghadapi tantangan dalam memahami konsep abstrak terutama karena keterbatasan kegiatan eksperimen langsung. Metode pengajaran mendapatkan respons positif sebesar 70% dengan metode paling dominan yang digemari adalah metode pembelajaran kooperatif. Pada aspek sistem penilaian dengan persentase 85% didominasi ujian tertulis dan mengusulkan variasi penilaian, seperti tugas berbasis proyek atau penugasan kreatif, untuk lebih mencerminkan kemampuan mereka. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi pendidik dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan strategi pembelajaran di lingkungan pendidikan serupa.

**Kata Kunci:** pemahaman konsep, metode pengajaran, sistem penilaian

**Abstract:** This research aims to analyze students' perceptions of physics learning, in terms of three aspects: understanding concepts, teaching methods, and assessment systems. This research uses data collection instruments in the form of questionnaires and semi-structured interviews. The research results show that students are generally able to understand physics learning by 34.3%, especially when interactive and innovative teaching methods, such as group discussions and problem solving activities, are applied. However, students still face challenges in understanding abstract concepts, especially due to limited direct experimental activities. The teaching method received a positive response of 70%, although the monotonous lecture approach was considered less effective for complex material. In the assessment system aspect with a percentage of 85%. Learners highlighted the predominance of written exams and proposed assessment variations, such as project-based assignments or creative assignments, to better reflect their abilities. These findings provide valuable insights for educators and policy makers to improve learning strategies in similar educational settings.

**Keywords:** Concept Understanding, Teaching Methods, Assessment System

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam mencetak generasi penerus bangsa yang berkualitas. Dalam Pendidikan terjadi interaksi yang positif antara pendidik dan peserta didik (Hairuddin & M., 2021). Hubungan antara pendidik dan peserta didik bersifat dinamis dan saling mempengaruhi dimana keduanya berperan aktif dalam mencapai tujuan dan aspek pendidikan. Beberapa aspek penting dalam interaksi antara lain, saling ketergantungan antara pendidik sebagai fasilitator dan peserta didik sebagai pencari ilmu, komunikasi dua arah yang efektif membuka ruang bagi peserta didik untuk bertanya dan menyampaikan pendapat, pendidik berada peran penting

dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memotivasi peserta didik untuk aktif belajar, evaluasi dilakukan dengan secara berkala untuk mengukur kemajuan peserta didik dan memberikan umpan balik bagi perbaikan proses pembelajaran.

Fisika merupakan salah satu Pelajaran yang juga menekankan pada interaksi. Baik interaksi pendidik dan peserta didik, ataupun interaksi antar peserta didik itu sendiri. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembelajaran fisika antara lain, faktor internal, faktor eksternal, faktor sosial, faktor emosional, faktor ekonomi dan faktor budaya. Dalam konteks pembelajaran fisika, pemahaman konsep, penerapan metode pengajaran yang relevan, serta sistem penilaian yang objektif dan transparan menjadi aspek krusial yang memengaruhi proses belajar mengajar (Qurtubi dkk., 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi bagaimana persepsi peserta didik terhadap pembelajaran fisika dapat menjadi dasar perbaikan proses pembelajaran.

Pemahaman konsep merupakan elemen kunci dalam pembelajaran fisika, mengingat sifat fisika sebagai ilmu yang memerlukan kemampuan analitis dan keterampilan berpikir kritis. Namun, di banyak sekolah, siswa sering menghadapi kesulitan dalam memahami materi fisika, terutama pada konsep yang abstrak dan membutuhkan pengaplikasian dalam situasi praktis. Pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran fisika sering kali menjadi tantangan, terutama jika metode pengajaran yang diterapkan kurang menarik atau sistem penilaian yang digunakan tidak mencerminkan kemampuan sebenarnya (Li&Yuyu, 2023) (Indiana, 2024) (Ariani, 2020). Dalam konteks ini, pemahaman peserta didik, metode pengajaran, dan sistem penilaian perlu dianalisis secara holistik untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya efektif tetapi juga memberikan dampak positif pada pengalaman belajar peserta didik (Nirmala dkk., 2024) (Jelly dkk., 2023) (Gunawan, 2023).

Metode pengajaran memainkan peran yang sangat penting dalam menentukan pembelajaran. Guru memiliki tanggung jawab untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, inovatif, dan interaktif. Metode ceramah yang konvensional sering kali kurang efektif untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Sebaliknya, penggunaan teknik pembelajaran seperti diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan pendekatan berbasis proyek terbukti lebih menarik minat siswa. Sistem penilaian menjadi aspek lain yang krusial dalam pembelajaran fisika. Penilaian tidak hanya berfungsi untuk mengukur hasil belajar siswa, tetapi juga untuk memberikan umpan balik yang konstruktif bagi mereka.

Secara teoritis, efektivitas pembelajaran dapat ditinjau dari tiga dimensi utama: pemahaman konsep, metode pengajaran, dan sistem penilaian. Menurut teori konstruktivisme, peserta didik membangun pemahaman melalui interaksi aktif dengan materi dan lingkungan belajarnya. Oleh karena itu, metode pengajaran yang melibatkan pembelajaran aktif, seperti diskusi, eksperimen, dan pemecahan masalah, dianggap lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional (Maemunah & Santi, 2020) (M. & Poetri, 2021) (Dio dkk., 2023). Disisi lain, sistem penilaian berbasis kompetensi dan formatif, yang memberikan umpan balik berkelanjutan, dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta mencerminkan pencapaian belajar secara lebih akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi peserta didik terhadap pembelajaran fisika di SMA Negeri 4 Sumbawa Besar, khususnya pada aspek pemahaman konsep, metode pengajaran, dan sistem penilaian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana proses pembelajaran dapat ditingkatkan dari sudut pandang peserta didik sebagai subjek utama pendidikan (Ahmad dkk., 2024) (Nimas & Sri, 2024).

Urgensi penelitian ini terletak pada upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di tingkat sekolah menengah atas, terutama dalam menghadapi tantangan era globalisasi yang menuntut keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Ariza dkk., 2021) (Elisabeth dkk., 2021) (Widya, 2023). Dengan menganalisis persepsi peserta didik, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan berharga bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan inovasi dalam pembelajaran fisika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk menganalisis persepsi peserta didik terhadap efektivitas pembelajaran fisika di SMAN 4 Sumbawa. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 10 yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan keaktifan mereka dalam pembelajaran fisika serta kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 24 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dirancang untuk mengukur persepsi peserta didik terhadap tiga aspek utama, yaitu pemahaman konsep, metode pengajaran, dan sistem penilaian. Prosedur penelitian diawali dengan pemberian informasi kepada peserta didik mengenai tujuan penelitian dan cara pengisian kuesioner. Setelah kuesioner disebar dan diisi oleh peserta didik, data dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif. Analisis dilakukan dengan menghitung rata-rata skor pada masing-masing aspek, yang kemudian dikategorikan ke dalam tingkat efektivitas tertentu berdasarkan interval nilai yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, seperti menjaga kerahasiaan data responden, meminta persetujuan partisipasi secara sukarela, dan memastikan tidak ada dampak negatif bagi peserta didik yang berpartisipasi. Data yang diperoleh dianalisis secara objektif untuk memberikan gambaran yang akurat mengenai persepsi peserta didik terhadap pembelajaran fisika di SMAN 4 Sumbawa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai persepsi peserta didik terhadap efektivitas pembelajaran fisika, yang ditinjau dari tiga aspek utama, yaitu pemahaman konsep, metode pengajaran, dan sistem penilaian. Data yang diperoleh dianalisis dan disajikan dalam bentuk distribusi skor rata-rata pada masing-masing aspek pada Tabel 1.

**Tabel 1. Tingkat Persentase Hasil Penelitian**

No.	Nama Bagian	Persentase
1.	Pemahaman	34,3%
2.	Metode Pengajaran	70%
3.	Sistem Penilaian	85%

Sementara itu, penjabaran dari masing-masing item aspek disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Aspek dan pernyataan yang digunakan dalam pengambilan data**

Aspek	Pernyataan	Persentase	
		Iya	Tidak
Pemahaman Konsep	1. Siswa mampu memahami materi yang di ajarkan di kelas	58,3%	41,7%
	2. Siswa mampu menganalisis materi yang di ajarkan di kelas	29,2%	70,8%
	3. Siswa bisa menerapkan konsep yang di pelajari dalam situasi praktis	12,5%	87,5%
	4. Siswa mampu memecahkan masalah yang di berikan dalam tugas	37,5%	62,5%
Metode Pengajaran	1. Metode pengajaran efektif membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan baik	66,6%	33,4
	2. Siswa mendapatkan bimbingan dalam memecahkan masalah dari guru	50%	50%
	3. Siswa mampu beradaptasi dengan Teknik pembelajaran yang berbeda	79,1%	20,1%
	4. Siswa menginginkan Teknik pembelajaran yang lain	83,3%	16,7%
	5. Siswa merasa di dengarkan dan di hargai dalam diskusi kelas	70,8%	29,2%
Sistem Penilaian	1. Guru menggunakan interaksi edukatif dalam proses pembelajaran yang optimal	87,5%	12,5%
	2. Siswa puas dengan nilai yang di berikan oleh guru terhadap penilaian tugas	91,6%	8,4%
	3. Kemampuan dan usaha siswa sesuai dengan hasil penilaian	75%	25%

## Pembahasan

Pembelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang tidak bisa dipandang sepele. Pelajaran ini membutuhkan keahlian dan metode yang tepat untuk mengajarkannya. Hal ini dikarekan cara pandang peserta didik terhadap pelajaran fisika memiliki kecenderungan yang negative (Walidain dan Ardianti, 2024). Secara keseluruhan pemahaman konsep peserta didik masih kurang. Hal ini di tunjukkan pada beberapa hal seperti ketidakmampuan menganalisis materi 70,8%, ketidak mampuan menerapkan konsep fisika dalam situasi praktis 87,5% dan ketidakmampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran fisika 62,5%. Hal ini di sebabkan karena guru sering memberikan tugas kelompok dan ceramah yang monoton. Ceramah yang monoton dapat membuat peserta didik kehilangan minat dan perhatian, sehingga mereka tidak terlibat aktif dalam proses belajar, serta ketergantungan peserta didik mengerjakan tugas pada sumber eksternal seperti internet, yang tidak mendukung pemahaman konsep fisika secara mendalam (Talizaro, 2023). Berdasarkan wawancara dengan guru yang bersangkutan bahwa masalah yang terjadi ketika peserta didik menyelesaikan soal fisika adalah kurang mampu mengaitkannya dengan konsep-konsep fisika .

Pada metode ceramah, kegiatan pembelajaran akan berpusat pada guru dan siswa cenderung pasif. Siswa mengatakan bahwa sulit memahami materi yang disampaikan guru tanpa adanya praktik atau sekadar memahami teori. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa tingkat pemahaman konsep peserta didik 34,3%. Berdasarkan wawancara dengan salah satu peserta didik di sana dapat di simpulkan bahwa, kesulitan terbesar yang dialami siswa dalam belajar fisika yaitu menentukan rumus yang digunakan ketika menyelesaikan soal. Pada umumnya siswa jarang melakukan analisis soal dan sekadar menebak dan menghafal rumus pada contoh soal yang diberikan guru, sehingga siswa akan mengalami kesulitan apabila disajikan soal dengan permasalahan yang lebih kompleks (Lusi & Heni, 2021).

Metode pengajaran yang terapkan oleh guru sudah cukup baik. Metode pengajaran yang di terapkan sangat efektif sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran dengan baik 66,6%. Beberapa siswa memiliki pendapat yang berbeda mengenai kegiatan pembelajaran daring yang telah mereka rasakan selama ini. Sebagian besar diantaranya menyatakan bahwa pembelajaran daring itu membosankan, tidak menyenangkan, dan tidak efektif (Diyah et al., 2021). Siswa yang memilih alasan ini merasa lebih sulit memahami materi karena kendala jaringan, sehingga mengganggu penyampaian materi pembelajaran oleh guru. Pada beberapa sekolah juga diberlakukan jam pelajaran yang dipersingkat, sehingga waktu untuk melakukan tanya jawab antara guru dan siswa berkurang. Siswa pun merasa bahwa mereka tidak leluasa bertanya kepada guru. Terkadang guru hanya memberi tugas tanpa disertai penjelasan materi. Siswa yang mengatakan pembelajaran daring menyenangkan dan efektif menyatakan alasan bahwa lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena dapat mengulang materi melalui rekaman kegiatan pembelajaran. Keefektifan pembelajaran daring dapat dinilai dari cara guru dalam menyajikan pembelajaran yang mudah dimengerti, dan menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Yermiandhoko, 2022).

Peserta didik 50% mendapatkan bimbingan yang baik dalam memecahkan masalah terkait konsep-konsep fisika. Guru sangat mendukung aktif pembelajaran diskusi kelompok dan interaksi edukatif di kelas (Elni & Jeffry, 2024). Guru juga memberikan panduan dan dukungan kepada siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa dapat beradaptasi dengan Teknik pembelajaran yang berbeda 79,1%. Hal di karenakan teknik pembelajaran yang di gunakan adalah teknik pembelajaran kooperatif. Siswa bekerja dalam tim untuk menyelesaikan tugas bersama, dengan setiap anggota tim berkontribusi secara aktif (Suryadi, 2023). Setiap anggota kelompok belajar tentang bagian tertentu dari materi dan kemudian mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya. Peserta didik juga menginginkan teknik pembelajaran yang lain 83,3%. Hal ini terjadi karena sebgaiain peserta didik menganggap bahwa teknik ceramah yang monoton kurang menyenangkan dan membosankan. Siswa merasa di dengarkan dan di hargai dalam diskusi kelas 70,8%. Setiap siswa diberi kesempatan untuk berbicara secara bergiliran tanpa interupsi, yang memastikan semua siswa

memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Penjabaran tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa tingkatan metode pengajaran 70%.

Sistem penilaian yang di berikan oleh guru kepada peserta didik sangatlah baik. Berdasarkan hasil kursorer di ketahui bahwa guru menggunakan interaksi edukatif dalam proses pembelajaran yang optimal 87,5%. Hal ini menyebabkan suasana kelas menjadi hidup dan proses pembelajaran yang sangat menyenangkan (Sungkowo, 2023). Siswa puas dengan nilai yang di berikan oleh guru terhadap penilaian tugas 91,6%. Guru mendengarkan dan responsif terhadap kekhawatiran dan pertanyaan siswa mengenai penilaian menciptakan lingkungan yang lebih suportif dan inklusif (Yuli et al., 2024). Nilai yang baik memberikan validasi terhadap kinerja dan kemampuan siswa, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri mereka. Kemampuan dan usaha siswa sesuai dengan hasil penilaian 75%. Hal ini terjadi karena Siswa merasakan pencapaian ketika mereka memenuhi atau melebihi standar akademik yang ditetapkan, yang tercermin dalam nilai yang diberikan. Nilai yang diberikan mengakui usaha dan kerja keras yang telah dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan tugas (Febrina, 2024). Secara keseluruhan tingkatan sistem penilaian dari hasil penelitian sebesar 85 %.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pemabahsan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah dengan persentase 34, 3%. Sementara itu, metode pengajaran yang terapkan oleh pendidik memperoleh persentase 70% dengan metode paling dominan yang digemari oleh peserta didik adalah pembelajaran kooperatif. Aspek penilaian memperoleh persentase 85% didominasi oleh penilaian tertulis. Hal ini memberikan wawasan yang berharga bagi pendidik dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan strategi pembelajaran khususnya pada pelajaran fisika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Haryadi, & Agus. (2024). Analisis Pendekatan Komunikatif Pembelajaran Bahasa Indonesia. <https://doi.org/10.30605/onoma.v10i1.3168>
- Ariani. (2020). Analysis of students' critical thinking skills in physics problems. <https://doi.org/10.37891/kpej.v3i1.119>
- Ariza, Wirawan, & Rahmi. (2021). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi bioteknologi. <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii/article/view/68>
- Dio, Arief, Nizwardi, & Rijal. (2023). Filsafat Konstruktivisme dalam Mengembangkan Calon Pendidik pada Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Kejuruan. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.826>.
- Diyah, Dwikoranto, & Nurita. (2021). Analisis persepsi siswa terhadap pembelajaran fisika berbasis ecopedagogy dengan metode daring selama pandemi COVID-19. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/orbita/article/view/4213>
- Elisabeth, Eliterius, Kanisius, & eenering. (2021). Integrasi pendekatan STEM (science, technology, enggeenering and mathematic) untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar, from <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>.
- Elni, & Jeffry. (2024). *Kajian Pustaka: Interaksi Edukatif Dalam Kegiatan Belajar Mengajar*. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/download/792/617>
- Febrina. (2024). *Nilai-Nilai Kearifan Lokal Tradisi Pacu Jalur Dalam Membentuk Karakter Kerja Keras Siswa Kelas Iv a Sdn 004 Muaro Sentajo*. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/31534>
- Gunawan. (2023). Implementasi Manajemen Pendidikan Karakter Dalam Mengembangkan Minat, Sikap Dan Perilaku Positif Peserta didik Di MA Nurul Iman Kasui Kabupaten Way Kanan. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2807>.
- Hairuddin, & M. (2021). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Interaksi Dan Minat Belajar Terhadap Keberhasilan Peserta Didik Dalam Menghadapi Pembelajaran Tatap Muka Di Masa. <https://core.ac.uk/download/pdf/483327019.pdf>

- Indiana. (2024). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif dengan penguasaan konsep dasar IPA pada peserta didik kelas V di SDN Gugus 2 Kecamatan. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v11i1.8507>
- Jelly, Harol, & Viktory. (2023). Implementasi merdeka belajar sebagai transformasi kebijakan pendidikan. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4620>
- Li & Yuyu. (2023). Filsafat Realisme Aristoteles: Mengungkap Kearifan Kuno dalam Implementasi Pembelajaran Matematika. <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v8i2.11074>.
- Lusi, & Heni. (2021). *kesulitanan kesulitan siswa vpela kelas dasar dalam dikarbuk cerita pada bahan bahan bangun*. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151>
- Maemunah, & Santi. (2020). Metode pembelajaran aktif dan kreatif pada madrasah diniyah takmilyah di kota Bogor. <https://doi.org/10.30868/ei.v9i01.639>
- Nimas, & Sri. (2024). Analisis Perkembangan Sikap Demokratis Peserta Didik Kelas 2 SD MELALUI Pembelajaran PPKn di SDN Kiduldalem 2 Kota Malang. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i3.2024.13>.
- Nirmala, Widya, & Siti. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.389>.
- Qurtubi, A., Rukiyanto, B., Rusmayani, N., Hita, I., Nurzaima, N., & Ismaya, R. (2023). Pengembangan Metode Penilaian Kinerja Guru Berbasis Kompetensi Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran(JRPP)*, 6(4), 1–1, from <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.22467>.
- Sungkowo. (2023). *Analisis Interaksi Edukatif Dalam Proses Belajar Mengajar Terhadap Prestasi Belajar*. <https://journal.staimaarifkalirejo.ac.id/index.php/mindset/article/view/73>
- Suryadi. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Time Token Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siwa Kelas V Pada Pelajaran PAI Di SD Negeri 015*.
- Talizaro. (2023). *Guru Dan Didik: Evaluasi Diagnostik dalam Penerapan Metodea Keramah*. <https://ejurnal.ikipgribojogoro.ac.id/index.php/JR/article/view/2924>
- Walidain, S.N, & Ardianti, S. (2024). Dampak Pembelajaran STEM Terhadap Kemmapuan Kognitif Fisika Peserta Didik. *Indonesian Journal Of Teacher Edecation*.5(1): 15-20.
- Widya. (2023). Implementasi Pembelajaran Berorientasi HOTS Dalam Menghadapi Tantangan Dunia Kerja di SMK Ibnu Khaldun. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i12.2615>.
- Yermiandhoko. (2022). *Strategi Pemanfaatan Dan Efektifitas Platform Digital Microsoft Office 365 Sebagai Model Pembelajaran Interaktif Di Masa Pandemi Covid19 Di Sekolah Dasar*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47034>
- Yuli, Dwina, Ali, Elviana, & Ahmad. (2024). *Penerapan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah*. <https://journal.ipmafa.ac.id/index.php/dawuhguru/article/view/1313>