

Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA

Nurul Indayani^{1*}, Muhammad Ahmadi²

¹²UIN Datokrama Palu, Indonesia.

* Corresponding Author. E-mail: nurulindayani09@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 15 Juli 2024

Disetujui: 12 Agustus 2024

Kata kunci:

Audio visual, media pembelajaran, pemahaman konsep.

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment*. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu sedangkan sampelnya yakni kelas VIII A (kelas eksperimen) dan kelas VIII B (kelas kontrol) yang diambil dengan menggunakan sampel jenuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor. Data dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan teknik statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media audio visual berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik. Hasil tersebut diperoleh dari uji-t diperoleh nilai *sig.(2-tailed)* sebesar $0,003 < 0,05$ yang berarti bahwa H_a diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Nurul Hasanah Kota Palu.

Abstrac

The purpose of this study was to determine the effect of audio-visual learning media on students' conceptual understanding of the material on the structure and function of plants at MTs Nurul Hasanah Pengawu, Palu City. This type of research is a *quasi-experimental study*. The research design used is a *pretest-posttest non-equivalent control group design*. The population in this study were all students of class VIII MTs Nurul Hasanah Pengawu, Palu City, while the samples were class VIII A (experimental class) and class VIII B (control class) taken using saturated samples. The instruments used in this study were 20 multiple-choice questions. Data were analyzed using descriptive statistical techniques and inferential statistical techniques. The results showed that audio-visual media had an effect on students' conceptual understanding. The results were obtained from the *t-test* obtained a *Sig. (2-tailed)* value of $0.003 < 0.05$ which means that H_a is accepted. So, it can be concluded that H_a is accepted which means that there is an effect of audio-visual media on students' conceptual understanding of the material on the structure and function of plants at MTs Nurul Hasanah, Palu City.

PENDAHULUAN

Pendidikan yang diselenggarakan disetiap satuan pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, bahkan yang dilakukan di lembaga-lembaga nonformal dan informal seharusnya dapat menjadi landasan bagi pembentukan pribadi peserta didik, dan masyarakat pada umumnya. Pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, juga merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (Puspa dkk., 2023).

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya (Sari & Suhaili, 2020). Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dan pengetahuan. Dalam proses belajar yang perlu menjadi perhatian seorang guru adalah bagaimana menciptakan lingkungan kelas yang kondusif, menyenangkan, menggairahkan, menarik untuk belajar sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang maksimal bagi para anak didiknya (Dharma, 2022).

Guru sebagai pendidik ataupun pengajar merupakan faktor penentu kesuksesan setiap usaha Pendidikan (Dharma, 2024). Guru mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. sebagai pendidik seorang guru harus mempunyai keterampilan untuk menarik perhatian peserta didik serta memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan (Akib dkk., 2022).

Masalah pendidikan Indonesia saat ini adalah rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Salah satu penyebab dari rendahnya pemahaman konsep peserta didik dikarenakan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (Yusmar & Fadilah, 2023).

Pembelajaran yang terus berlangsung di dalam kelas membuat peserta didik sering merasa bosan dan tidak memiliki rasa semangat untuk belajar. Oleh karena itu diperlukan sebuah pembelajaran aktif yang dapat menimbulkan interaksi antar peserta didik dan interaksi peserta didik dengan unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran (Tanjung & Namora, 2022). Unsur-unsur dinamis dalam pembelajaran yang dimaksud di sini lebih ditekankan pada penggunaan media dalam pembelajaran.

Media pembelajaran yang dibutuhkan adalah media yang dapat menciptakan suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga dapat meningkatkan rasa semangat dan pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik (Maulani dkk., 2022). Penggunaan media pembelajaran akan membantu proses penyampaian pesan dari guru kepada peserta didik. Media pembelajaran juga diakui sebagai salah satu faktor penyebab keberhasilan belajar, yang membuat siswa termotivasi untuk terus belajar dan berprestasi (Lutfy & Aini, 2021).

Media Pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar. Jenis media bermacam-macam dari yang sederhana seperti media kartu, sampai yang modern seperti komputer, internet, OHP, LCD, TV, VCD dan lain-lain. Berdasarkan indera yang digunakan peserta didik dalam memanfaatkan media pembelajaran. Media dapat dibagi menjadi tiga yaitu media audio, media visual, dan media audiovisual

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu dilaksanakan hanya menggunakan metode ceramah. Hal tersebut menyebabkan sebagian peserta didik tidak bersemangat, bosan dan asik bermain sendiri. Sebagian

peserta didik juga tidak berani mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan pendapat kepada guru sehingga pemahaman konsep peserta didik terhadap materi belum dapat dipahami dengan baik sehingga ditemukan permasalahan berupa kurangnya pemanfaatan media pembelajaran di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu masih sangat minim khususnya media pembelajaran audio visual.

Diperoleh pula informasi bahwa guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif seperti menggunakan media pembelajaran audio visual yang sesuai dengan materi pembelajaran. Disisi lain materi struktur dan fungsi tumbuhan merupakan sub materi yang membutuhkan visualisasi yang jelas, mengingat objek yang dipelajari dalam sub materi ini memiliki bagian-bagian yang kecil dan terletak di bagian dalam tumbuhan yang tidak bisa dilihat sehingga pada sub materi ini diperlukannya media audio visual dengan adanya media audio visual dapat melihat gambar bagian-bagian kecil yang terletak di bagian dalam tumbuhan

Dengan menggunakan media peserta didik akan lebih banyak melakukan kegiatan belajar. Sebab peserta didik tidak hanya mendengarkan uraian guru saja tetapi juga melakukan aktifitas lain seperti mengamati, mempraktekan, selain itu juga media juga bisa menjelaskan hal yang abstrak menjadi kongkrit. Dengan ini penggunaan media audio visual dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran di kelas bukan hanya memperkaya pengalaman belajar siswa tetapi juga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran itu sendiri. Dengan memanfaatkan teknologi audio visual, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan menyenangkan, yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa (Serungke & Sibue, 2023).

Berdasarkan perihal tersebut maka dilakukanlah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik di MTs Nurul Hasanah Kota Palu. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran audio visual diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent pretest and posttest control group design* yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	-	O2

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu. Populasi dalam penelitian ini ialah peserta didik MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A dan kelas VIII B MTs Nurul Hasanah Kota Palu yang berjumlah 22 orang diambil dari total populasi. Instrumen yang digunakan peneliti yaitu instrumen tes berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Kemudian untuk teknik analisis data yang digunakan ialah statistik deskriptif dan uji t (*independen sample t-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut disajikan deskriptif hasil belajar pada materi struktur dan fungsi tumbuhan setelah penerapan media audio visual yang analisisnya menggunakan bantuan SPSS for windows.

Tabel 2. Desain Penelitian

Grup Statistik				
	Kelas	N	Mean	Std. Dev
Pemahaman konsep	Posttest eksperimen	11	68,64	6,72
	Posttest kontrol	11	59,09	6,64

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pembelajaran yang di lakukan di kelas eksperimen memperoleh rata-rata yaitu 68.64 dan kelas kontrol yaitu 59.09 yang artinya metode pembelajaran dengan menggunakan media audio visual pada kelas eksperimen lebih berpengaruh daripada menggunakan metode konvensional di kelas kontrol.

Kemudian untuk lebih mengetahui nilai rata-rata pada tiap indikator pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka berikut ini disajikan hasil rata-rata setiap indikator.

Tabel 3. Rata-rata Tiap Indikator

Indikator	Eksperimen	Kontrol
Menafsirkan	3,63	3,48
Mencontohkan	3,86	2,49
Mengklasifikasikan	4,54	4,24
Merangkum	3,78	3,17
Menyimpulkan	3,18	2,95
Membandingkan	2,72	2,26
Menjelaskan	3,61	2,15
Rata-rata	3,61	2,96

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai rata-rata yang cukup bervariasi. Akan tetapi, jika dilihat secara umum kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Pada soal indikator penafsiran yang berjumlah 3 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 3,63 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai skor 3,48. Pada soal indikator mencontohkan yang berjumlah 2 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 3,86 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai skor 2,49. Pada soal indikator mengklasifikasikan yang berjumlah 3 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 4,54 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai skor 4,24. Pada soal indikator merangkum yang berjumlah 3 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 3,78 sedangkan kelas kontrol 3,17. Pada soal indikator menyimpulkan yang berjumlah 2 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 3,18 sedangkan kelas kontrol 2,95. Pada soal indikator membandingkan yang berjumlah 3 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 2,72 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai skor 2,26. Pada soal indikator menjelaskan yang berjumlah 4 soal, kelas eksperimen memiliki nilai skor 3,61 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai skor 2,15 sehingga nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu

3,61 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 2,96. Hal ini dikarenakan kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran berupa media audio visual yang dimana peserta didik lebih memahami pembelajaran yang disampaikan.

Analisis lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik di MTs Nurul Hasanah Kota Palu analisisnya menggunakan *independent sample t test* dengan bantuan program SPSS for windows. Berikut disajikan hasil analisisnya

Tabel 4. Hasil Analisis Data

Test For Equality of Means		
	t	sig
Eq. Var. Assumed	3,34	0,00
Eq. Var. not Assumed	3,34	0,00

Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai signifikansi untuk pemahaman konsep peserta didik $0,03 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran media audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu.

Pembahasan

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran media audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Nurul Hasanah Pengawu Kota Palu. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran audio visual memiliki dampak positif terhadap pemahaman konsep peserta didik.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, penelitian (Sumianto dkk., 2020) oleh mengungkapkan bahwa media audio visual juga dapat merangsang peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa media audio visual efektif dan efisien digunakan dalam pembelajaran. Efektif karena dengan media audio visual materi pembelajaran dapat lebih dipahami oleh peserta didik karena materi pembelajaran memberikan gambaran yang abstrak kepada peserta didik yang ditangkap oleh panca indera dengan baik. Penggunaan media audio visual juga membuat perubahan tingkah laku yang dialami peserta didik diantaranya peserta didik lebih fokus dan berkonsentrasi memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan melalui media audio visual sehingga membuat peserta didik lebih memahami konsep yang dipelajari.

Media audio-visual memungkinkan penyampaian materi dengan konteks yang lebih jelas. Misalnya, video eksperimen ilmiah memberikan gambaran nyata tentang proses yang terjadi, yang mungkin sulit dipahami hanya dengan penjelasan verbal. Media audio-visual sering kali membantu peserta didik untuk lebih mudah mengingat informasi. Visualisasi konsep melalui gambar, video, atau animasi dapat membuat materi lebih menarik dan mudah diingat dibandingkan hanya membaca teks (Telaumbanua dkk., 2022).

Media audio-visual dapat menyediakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan beragam. Misalnya, simulasi interaktif atau video dokumenter dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam dan detail tentang suatu topik dibandingkan dengan

penjelasan konvensional. Keunggulan lainnya media audio-visual dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan nyata, memungkinkan siswa untuk memahami bagaimana konsep diterapkan dalam situasi dunia nyata (Fridayanti dkk., 2022).

Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran membantu siswa mengembangkan keterampilan teknologi yang penting. Penggunaan perangkat dan software multimedia mengajarkan siswa cara berinteraksi dengan teknologi, yang merupakan keterampilan yang sangat diperlukan di dunia kerja masa kini dan masa depan (Mahrush, 2021).

Penelitian oleh menunjukkan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Video yang menyajikan situasi nyata dan masalah dunia nyata memungkinkan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang diberikan. Ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah.

Penelitian oleh (Nur, 2024) menemukan bahwa media audio visual dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Siswa yang belajar dengan menggunakan media audio visual menunjukkan minat yang lebih besar terhadap materi pelajaran dan cenderung lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh sifat menarik dan interaktif dari media tersebut.

Kemudian (Noptario & Prastowo, 2022) melakukan meta-analisis dari berbagai penelitian tentang efektivitas teknologi pendidikan, termasuk media audio visual. Hasil meta-analisis ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, termasuk media audio visual, secara signifikan meningkatkan hasil akademik siswa. Siswa yang belajar dengan bantuan teknologi ini menunjukkan peningkatan dalam berbagai bidang studi, termasuk sains, matematika, dan bahasa.

Secara keseluruhan, media pembelajaran audio-visual memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik melalui berbagai cara yang disebutkan di atas. Namun, efektivitasnya juga sangat bergantung pada desain dan implementasi media tersebut dalam konteks pembelajaran yang spesifik (Mutmainnah, 2024).

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penggunaan media pembelajaran audio-visual juga menghadapi beberapa keterbatasan salah satu tantangan utama adalah kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang memadai serta kesiapan guru dalam mengintegrasikan media ini ke dalam pembelajaran. Selain itu, ada risiko ketergantungan siswa pada media visual, yang dapat mengurangi kemampuan mereka dalam memahami konsep melalui teks atau penjelasan verbal (Adam, 2023).

SIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media audio visual berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik. Hal tersebut diperoleh dari uji-t diperoleh nilai *sig.(2-tailed)* sebesar $0,003 < 0,05$ yang berarti bahwa H_a diterima. Olehnya itu terdapat pengaruh media audio visual terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di MTs Nurul Hasanah Kota Palu.

Saran yang disampaikan peneliti dalam penelitian ini adalah guru dalam melaksanakan kegiatan proses belajar sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang salah satunya ialah media audio visual agar peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran yang akhirnya akan berdampak terhadap hasil belajar yang meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, A. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Contemporary Issue in Elementary Education*, 1(1), 29–37. <https://doi.org/10.33830/jciee.v1i1.5027>
- Akib, T., Arriah, F., & Dharma, S. (2022). Pengaruh Kecakapan Literasi Digital Guru Terhadap Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Sekolah Dasar. *JAMP: Jurnal Adminitrasi dan Manajemen Pendidikan*, 5(1), 17–24. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um027v5i12022p17>
- Dharma, S. (2022). Pengaruh Kecakapan Literasi Digital Terhadap Kinerja Guru Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Gowa. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 17(2), 117–129. <https://doi.org/10.23917/jmp.v17i2.17569>
- Dharma, S. (2024). Pengaruh Literasi Digital Guru Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Gowa. *Jurnal Epistema*, 5(1), 2723–2733. <https://doi.org/10.21831/ep.v5i1.66091>
- Fridayanti, Y., Irhasyurna, Y., & Putri, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Materi Hidrosfer Untuk Mengukur Hasil Belajar Peserta Didik SMP/MTS. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), 22–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.55784/jupeis.Vol1.Iss3.75>
- Lutfy, A., & Aini, N. (2021). Gamifikasi Untuk Pendidikan: Pembelajaran Kimia Yang Menyenangkan di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2), 68–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpk.v5i2.38486>
- Mahrush, M. (2021). Pengembangan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN 1 Randudongkal. *Experiment: Journal of Science Education*, 1(2), 44–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.18860/experiment.v1i2.12867>
- Maulani, S., Nuraisyah, N., Zarina, Velinda, I., & Aeni, A. (2022). Analisis Penggunaan Video sebagai Media Pembelajaran Terpadu terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 2(1), 539–546. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.134>
- Mutmainnah, M. (2024). Pengaruh Kecerdasan Visual-Spasial Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI IPA MAN 1 Majene. *Progresivisme: Jurnal Pengembangan Pembelajaran dan*, 1(1), 28–35. Diambil dari <https://jurnal.usy.ac.id/index.php/progresivisme>
- Noptario, & Prastowo, A. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Mata Pelajaran Matematika Berdasarkan Prinsip Kreatif dan Menarik. *Pendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 45–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6642>
- Nur, H. (2024). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Audio Visual Smart Edu Terhadap Hasil Belajar Siswa SDN Inpres Bontorita Kabupaten Takalar. *Progresivisme: Jurnal*

- Pengembangan Pendidikan dan Pembelajarann*, 1(1), 20–27. Diambil dari <https://jurnal.usy.ac.id/index.php/progresivisme>
- Puspa, C., Rahayu, D., & Parhan, M. (2023). Transformasi Pendidikan Abad 21 dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309–3321. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5030>
- Sari, S., & Suhaili, N. (2020). Bakat Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Belajar dan Pembelajaran. *Ensklopedia Of Journal*, 2(5), 44–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.33559/eoj.v2i5.583>
- Serungke, M., & Sibue, P. (2023). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Proses Pembelajaran Bagi Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(4), 12–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.22891>
- Sumianto, T., Susilo, S., & Febriani. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), 19–29. <https://doi.org/10.31949/jcp.v6i1.2100>
- Tanjung, W., & Namora, D. (2022). Kreativitas Guru dalam Mengelola Kelas untuk Mengatasi Kejenuhan Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Negeri. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(1), 199–217. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(1\).9796](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(1).9796)
- Telaumbanua, U., Ziliwu, D., & Harefa, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.27>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik: Hasil PISA dan Faktor Penyebabnya. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>