

Paper Titel (**Times New Roman 14, Bold, Maksimum 15 kata, Huruf Awal Huruf Besar**)

Author^{1*}, Author², Author³, Author⁴, Author⁵

¹ Afiliasi/Instansi Author 1 (Program Studi, Fakultas, Nama Institusi, Kode Pos, Negara) (Times New Roman 11) disarankan penulisan afiliasi/instansi yang lengkap

² Afiliasi/Instansi Author 2 (Program Studi, Fakultas, Nama Institusi, Kode Pos, Negara) (Times New Roman 11) disarankan penulisan afiliasi/instansi yang lengkap

³ Afiliasi/Instansi Author 3 (Program Studi, Fakultas, Nama Institusi, Kode Pos, Negara) (Times New Roman 11) disarankan penulisan afiliasi/instansi yang lengkap

⁴ Afiliasi/Instansi Author 4 (Program Studi, Fakultas, Nama Institusi, Kode Pos, Negara) (Times New Roman 11) disarankan penulisan afiliasi/instansi yang lengkap

⁵ Afiliasi/Instansi Author 5 (Program Studi, Fakultas, Nama Institusi, Kode Pos, Negara) (Times New Roman 11) disarankan penulisan afiliasi/instansi yang lengkap

*Corresponding author: author@gmail.com (bisa menggunakan email institusi) (No WhatsApp: -----)

ARTICLE INFO	ABSTRAK
Article history Received: Revised: Accepted:	Merupakan ringkasan singkat dari makalah untuk membantu pembaca cepat memastikan masalah utama penelitian, solusi dari penyelesaian masalah yang ditemui, tujuan penelitian serta hasil sementara penelitian yang bisa berupa angka/persentase sesuai dengan kebutuhan penelitian. Abstrak harus jelas dan informatif, memberikan pernyataan untuk masalah yang diteliti serta solusinya. Panjang abstrak antara 100 hingga 200 kata. Hindari singkatan yang tidak biasa dan definisikan semua simbol yang digunakan dalam abstrak. Menggunakan kata kunci yang terkait dengan topik penelitian direkomendasikan (Times New Roman, 10).
Keywords: Written in English 3-5 words or groups of words, written alphabetically.	ABSTRACT <i>Abstract is a brief summary of the paper to help readers quickly determine the main research problem, solutions to solving the problems encountered, research objectives and temporary research results which can be in the form of numbers/percentages according to research needs. Abstracts should be clear and informative, providing a statement for the problem under study and its solution. Abstract length between 100 to 200 words. Avoid unusual abbreviations and define all symbols used in the abstract. Using keywords related to the research topic is recommended. (Times New Roman, 10)</i>



PENDAHULUAN

Pendahuluan harus mendeskripsikan latar belakang dari penelitian, solusi yang ditawarkan dan pekerjaan terkait yang sebanding. jika dalam artikel terdapat kutipan, WAJIB menggunakan (jinatan, 2023) dan seterusnya dengan menggunakan alat kutipan Mendeley pada format APA. Istilah dalam bahasa asing ditulis miring (*italic*). Pada paragraph awal uraikan apa yang menjadi masalah dalam penelitian (dalam bentuk deskripsi paragraph), uraikan juga yang di harapkan menjadi solusi dari masalah pada penelitian anda. Selanjutnya uraikan penelitian terkait yang sejenis dengan penelitian anda (minimal 5) dengan keterbaharuan 5 tahun sebelum, sehingga

dengan penelitian terkait ini dapat memunculkan GAP Analysis dari penelitian yang anda lakukan. Pada akhir pendahuluan uraikan yang menjadi tujuan dari penelitian anda dan harapan yang ingin anda capai dari penelitian anda.

Pendahuluan memuat tentang latar belakang, landasan teori, masalah, rencana pemecahan masalah dan tujuan penelitian. Pendahuluan ditulis dengan menggunakan huruf Cambria, ukuran 10, spasi 1 and line spacing 1 cm. Teks diketik di area cetak dengan margin dari atas, bawah, kiri, kanan dibuat 2 cm. Ukuran kertas A4 (Sulianto et al., 2019; Syukur et al., 2020).

Tipe Artikel

Artikel merupakan artikel asli hasil penelitian atau hasil review dari artikel-artikel terdahulu. Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Jumlah halaman artikel tidak lebih dari 20 halaman termasuk daftar rujukan (Wahyuni et al., 2018; Suparman, 2012). Sistematika penulisan artikel terdiri dari judul, nama penulis, institusi dan alamat korespondensi, abstrak, kata kunci, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, simpulan dan saran, ucapan terimakasih dan daftar rujukan.

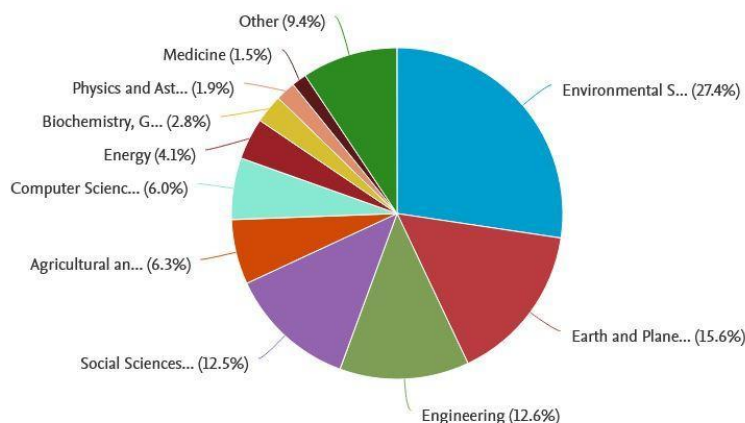
Judul artikel ditulis menggunakan huruf arial ukuran 16, capitalized, bold, centered, terdiri-dari maksimum 20 kata dan menggambarkan isi naskah. Nama penulis ditulis menggunakan huruf arial ukuran 10 tidak disertai gelar, nama penulis tidak disingkat. Nama penulis yang berasal dari instansi berbeda ditandai menggunakan superscript di belakang nama.

Naskah dipaparkan secara naratif (tanpa penomoran di depan sub judul) dan pemaparan dalam bentuk sub judul dihindari.

Rumus dituliskan tersendiri tidak di dalam kalimat dan dilengkapi dengan penomoran di sebelah kanan. Rumus ditulis menggunakan microsoft equation

$$x + y = 2 \quad (1)$$

Gambar disisipkan di dalam text box dan figures caption (keterangan gambar) diletakkan di bawah gambar. Keterangan gambar diberi nomor dan gambar harus dirujuk di dalam teks. Keterangan gambar diawali dengan huruf besar. Keterangan gambar yang lebih dari satu baris ditulis menggunakan spasi 1. Gambar dilukis dengan lebar garis 1 pt dan seharusnya memiliki kualitas kekontrasan yang baik.



Gambar 1. Documents on flood disaster mitigation compiled by Subject Area

METODE

Desain penelitian

Bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian dilakukan, desain penelitian, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen, dan teknik analisis data.

Berisi penjelasan tentang tahapan penelitian yang menggambarkan urutan/tahapan didalam melakukan penelitian, bagaimana tahapan penerapan metode dalam penelitian serta pengujian metode dalam mendapatkan hasil penelitian sesuai dengan harapan dan gambaran penelitian. Lebih baik jika terdapat gambar dan tabel, itu harus disajikan dengan nama tabel dan gambar yang disertai dengan nomor urut.

Pada dasarnya, bagian ini menjelaskan cara penelitian dilakukan. Materi pokok yang harus ditulis disini: (1) desain penelitian; (2) populasi dan sampel; (3) instrumen; (4) prosedur; (5) teknik analisis data. Spesifikasi dan jenis alat dan bahan harus ditulis apabila penelitian telah dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan tersebut. Penelitian kualitatif, seperti penelitian tindakan kelas, studi kasus, dan lain sebagainya, perlu menyebutkan kehadiran peneliti, subjek penelitian, dan informan yang berpartisipasi, serta metode yang digunakan untuk menggali data, lokasi penelitian, durasi penelitian, dan durasi penelitian. uraian validasi hasil penelitian. Disarankan agar penulis menghindari pengorganisasian isi artikel menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dari subjudul kedua di bagian ini. Namun apabila terdapat faktor yang tidak dapat dihindari maka gaya penulisan harus mengikuti bagian “Hasil dan Pembahasan”.

Penelitian kualitatif, seperti penelitian tindakan kelas, studi kasus, dan lain sebagainya, perlu menyebutkan kehadiran peneliti, subjek penelitian, dan informan yang berpartisipasi, serta metode yang digunakan untuk menggali data, lokasi penelitian, durasi penelitian, dan durasi penelitian. uraian validasi hasil penelitian. Disarankan agar penulis menghindari pengorganisasian isi artikel menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dari subjudul kedua di bagian ini. Namun apabila terdapat faktor yang tidak dapat dihindari maka gaya penulisan harus mengikuti bagian “Hasil dan Pembahasan”.

HASIL DAN DISKUSI

Bagian ini merupakan bagian utama artikel hasil penelitian yang menyajikan hasil perbaikan. Proses analisis data, seperti komputasi statistik dan pengujian hipotesis, tidak perlu dilakukan. Materi yang dilaporkan adalah hasil analisis dan hasil uji hipotesis. Selain itu, tabel dan grafik juga dapat ditampilkan untuk melafalkan narasi verbal. Tabel dan gambar harus diberi komentar atau diskusi. Rincian penelitian kualitatif ditulis dalam beberapa subtopik yang berhubungan langsung dengan kategori fokus.

Pembahasan artikel bertujuan untuk: (1) menjawab permasalahan dan pertanyaan penelitian; (2) menunjukkan cara-cara memperoleh temuan; (3) menafsirkan temuan; (4) menghubungkan hasil temuan dengan struktur pengetahuan yang sudah mapan; (5) memunculkan teori baru atau memodifikasi teori yang sudah ada. Hasil penelitian harus disimpulkan dengan jelas dalam menjawab pertanyaan penelitian. Menafsirkan temuan harus dilakukan dengan menggunakan logika dan teori yang ada. Temuan berupa fakta-fakta yang ditemukan di lapangan penelitian dipadukan dengan penelitian sebelumnya atau teori yang ada. Hal ini harus didukung dengan referensi yang terpercaya. Apabila peneliti mengemukakan teori baru, teori lama dapat dibenarkan atau ditolak, atau memodifikasi teori lama. Dalam beberapa kasus, tidak dapat dihindari untuk mengatur sebuah

artikel dengan membuat sub-judul. Demikianlah format penulisan naskah Biosferjpb dengan subjudul. Pada bagian ini terdapat aturan-aturan khusus yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu pasal.

Analisis

Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi : hasil bersih tanpa proses analisis data, hasil pengujian hipotesis. Hasil dapat disajikan dengan table atau grafik, untuk memperjelas hasil secara verbal.

Diskusi

Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah menjawab masalah penelitian, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan temuan dari penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah ada dan menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang sudah ada.

Contoh untuk Tabel

Table 1

Increased Learning Motivation and Student Learning Outcomes between Cycle I and II.

	Learning Motivation Aspects	Cycle I	Cycle II	Escalation
Learning Motivation	Success Desire	85,34%	92,50%	7,16%
	Learning Need	78,28%	90,11%	11,84%
	Owning Expectation	89,93%	96,00%	6,07%
	Interest in problems	71,59%	88,97%	17,38%
	Learning Tenacity	82,62%	93,10%	10,48%
	Learning Motivation Average	81,55%	92,14%	10,59%
Biology Learning Outcomes		55,17	88,45	33,28

KESIMPULAN

Bagian ini berisi rangkuman hasil dan pembahasan yang mengacu pada tujuan penelitian. Dengan demikian, gagasan-gagasan pokok baru, yang merupakan bagian penting dari temuan penelitian, dikembangkan. Saran-saran yang disusun berdasarkan temuan penelitian yang dibahas juga dituliskan pada bagian ini. Hal ini harus didasarkan pada kegiatan praktis, pengembangan teori baru, dan/atau penelitian lanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini dapat ditulis apabila ada pihak-pihak tertentu yang perlu diketahui, misalnya sponsor penelitian. Ucapan terima kasih harus ditulis secara singkat dan jelas. Selain itu, hindari pengakuan yang hiperbola.

REFERENCES

Referensi terdiri dari nama penulis, tahun terbit, judul artikel, nama kota dan lembaga penerbit. Daftar pustaka diurutkan berdasarkan huruf pertama nama penulis (A-Z). Kata kedua dalam nama disepakati sebagai nama keluarga. Penulis dapat mengikuti APA 7th Publication Manual untuk menulis referensi. Semua referensi yang dirujuk dalam teks harus ditulis dalam daftar referensi. Referensi yang diutamakan adalah artikel yang diambil dari jurnal/publikasi terbaru paling lambat 10 tahun sebelum penyerahan artikel (paper submission).

Semua pengutipan referensi yang dikutip di artikel ini **WAJIB TERDAPAT PADA ISI ARTIKEL** dan **WAJIB** untuk menggunakan alat referensi seperti **MENDELEY** dengan format **APA**, **80% literatur PRIMER** (jurnal, prosiding, laporan penelitian, paten, standar, dokumen sejarah, buku hasil riset) dan **20% literatur SEKUNDER** (buku, website yang dapat dipercaya) dalam kurun waktu sekurang-kurangnya 10 tahun terakhir.

Catatan:

1. Jumlah referensi yang digunakan **Minimum 30 Referensi**
2. Setiap Refrensi **WAJIB** ada Link Download **Minimal ada doi** yang bias di akses

Contoh cara menulis daftar pustaka:

- Andini, N. A., & Saifuddin, M. F. (2023). Learning media of digital booklets for class VIII junior high school. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 16(1), 1-12. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.25457>
- Abanikannda, & Oluwafemi, M. (2018). Effect of thecnology tools on students' interest in biology: A survey of Osun State High Schoools in Nigeria. *African Research Journal of Education and Social Sciences*, 5(3), 32-40. <https://arjess.org/education-research/effect-of-technology-tools-on-students-interest-in-biology-a-survey-of-osun-state-high-schools-in-nigeria.pdf>
- Abreu, A., Rocha, Á., Carvalho, J. V. d., & Pérez Cota, M. (2017). The electronic booklet on teaching-learning process: Teacher vision and parents of students in primary and secondary education. *Telematics and Informatics*, 34(6), 861-877. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.011>
- Algiani, S. R., Artayasa, I. P., Sukarso, A. A., & Ramdani, A. (2023). Application of guided inquiry model using self-regulated learning approach to improve student's creative disposition and creative thinking skill in biology subject. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 221-230. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2836>
- Alyahya, D., & Nasser, R. (2019). Message design: Color impact and its effectiveness on designing instructional infographic. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(2), 43-64. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.2.4>
- Arikunto. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.
- Azizah, N., & Astuti, B. (2020). Pengembangan bahan ajar fisika berbasis I-SETS (islamic, science, environment, technology, society) terkomentasi kearifan lokal dan muatan karakter. *UNNES Physics Education Journal*, 9(2), 164-177. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/41924>
- Basar, A. M. (2021). Problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi Covid-19. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208-218. <https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.112>
- Bergström, G., Hujainah, F., Ho-Quang, T., Jolak, R., Rukmono, S. A., Nurwidyanoro, A., & Chaudron, M. R. V. (2022). Evaluating the layout quality of UML class diagrams using machine learning. *Journal of Systems and Software*, 192.

<https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.111413>

- Bourgault, A., Mayerson, E., Nai, M., Orsini-Garry, A., & Alexander, I. M. (2022). Implications of the COVID-19 pandemic: Virtual nursing education for delirium care. *J Prof Nurs*, 38, 54-64. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.11.012>
- Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). Using technology to maintain the education of residents during the COVID-19 pandemic. *J Surg Educ*, 77(4), 729-732. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.03.018>
- de Oliveira, S. C., Lopes, M. V., & Fernandes, A. F. (2014). Development and validation of an educational booklet for healthy eating during pregnancy. *Rev Lat Am Enfermagem*, 22(4), 611-620. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3313.2459>
- Degner, M., Moser, S., & Lewalter, D. (2022). Digital media in institutional informal learning places: A systematic literature review. *Computers and Education Open*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100068>
- Dikmenli, M. (2015). A study on analogies used in new ninth grade biology textbook. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(1), 1-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1070739>
- Dyrberg, N. R., Treusch, A. H., & Wiegand, C. (2016). Virtual laboratories in science education: students' motivation and experiences in two tertiary biology courses. *Journal of Biological Education*, 51(4), 358-374. <https://doi.org/10.1080/00219266.2016.1257498>
- El Mhouthi, A., Nasseh, A., & Erradi, M. (2013). How to evaluate the quality of digital learning resources? *International Journal of Computer Science Research and Application*, 3(3), 27-36.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Frei-Landau, R., & Avidov-Ungar, O. (2022). Educational equity amidst COVID-19: Exploring the online learning challenges of Bedouin and Jewish Female Preservice Teachers in Israel. *Teach Teach Educ*, 111, 103623. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103623>
- Fuad, M., Ariyani, F., Suyanto, E., & Shidiq, A. S. (2020). Exploring teachers' TPCK: Are Indonesian language teachers ready for online learning during the COVID-19 outbreak? *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 6091-6102. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082245>
- Herawati, R., Tjahjono, H. K., Qamari, I. N., & Wahyuningsih, S. H. (2022). Teachers' willingness to change in adapting to online learning during the covid-19 pandemic. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(2), 425-436. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i2.43233>
- Kurniawan, W., Darmaji, D., Astalini, A., Kurniawan, D. A., Hidayat, M., Kurniawan, N., & Nur Farida, L. Z. (2019). Multimedia physics practicum reflective material based on problem solving for science process skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8(4), 590-595. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8i4.20258>
- Küsel, J., Martin, F., & Markic, S. (2020). University students' readiness for using digital media and online learning—Comparison between Germany and the USA. *Education Sciences*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/educsci10110313>
- Lin, M.-H., Chen, H.-C., & Liu, K.-S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Ma, H., & Li, J. (2021). An innovative method for digital media education based on mobile internet

- technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(13). <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i13.24037>
- Mellisa, M., & Yanda, Y. D. (2019). Developing audio-visual learning media based on video documentary on tissue culture explant of *Dendrobium bigibbum*. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5(3), 379-386. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i3.9993>
- Mulenga, E. M., & Marb n, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2). <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>
- Owusu-Fordjour, C., Koomson, C. K., & Hanson, D. (2020). The impact of covid-19 on learning - the perspective of the Ghanaian student. *European Journal of Education Studies*, 7(3), 88-100. <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/3000>
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. (2019). Pengembangan booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2(2), 83-88. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i2.12389>
- Prameswati, K. H., & Saifuddin, M. F. (2022). Development of digital booklet for class X biodiversity materials. *Bioeduscience*, 6(3), 261-268. <https://doi.org/10.22236/j.bes/628760>
- Prasetya, D. D., Wibawa, A. P., & Hirashima, T. (2018). An interactive digital book for engineering education students. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 16(1), 54-59. [http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.16,%20No.1%20\(2018\)/09-Wibawa-A.pdf](http://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.16,%20No.1%20(2018)/09-Wibawa-A.pdf)
- Riduwan. (2006). *Belajar mudah penelitian untuk guru-karyawan dan peneliti pemula*. Alfabeta.
- Sarif, L., Syed-Abdullah, S. I. S., & Sufian Kang, E. K. M. (2022). Science education through Malaysian animation series. *International Research in Education*, 10(2), 28-46. <https://doi.org/10.5296/ire.v10i2.19682>
- Schneider, S., Krieglstein, F., Beege, M., & Rey, G. D. (2023). Successful learning with whiteboard animations - A question of their procedural character or narrative embedding? *Heliyon*, 9(2), e13229. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13229>
- Schrenk, N., Alves, K., Schrenk, B., & Van Dam, D. (2021). Reflecting on best practices for online learning in a post-COVID-19 world. *Online Learning*, 25(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v25i4.2460>
- Shabiralyani, G., Shahzad Hasan, K., Hamad, N., & Iqbal, N. (2015). Impact of Visual Aids in Enhancing the Learning Process Case Research: District Dera Ghazi Khan. *Journal of Education and Practice*, 6(19), 226-233. www.iiste.org
- Shorey, S., Chan, V., Rajendran, P., & Ang, E. (2021). Learning styles, preferences and needs of generation Z healthcare students: Scoping review. *Nurse Educ Pract*, 57, 103247. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103247>
- Sirakaya, M., & Cakmak, E. K. (2018). The effect of augmented reality use on achievement, misconception and course engagement. *Contemporary Educational Technology*, 9(3), 297-314. <https://doi.org/10.30935/cet.444119>
- Sugiyono, S. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukenda, D., Anjani, M., & Yustim, B. (2019). Learning media for biology subject based on multimedia in junior high school level. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4A), 43-51. <https://doi.org/10.13189/ujer.2019.071407>
- Sumira, Yulastri, D., & Damaiyanti, M. (2021). *Challenges of online class amid the pandemic of the*

- Covid 19 Proceedings of the International Conference on Applied Science and Technology on Social Science (ICAST-SS 2020),*
- Tsai, C.-H., & Yen, J.-C. (2013). The development and evaluation of a kinect sensor assisted learning system on the spatial visualization skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 991-998. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.423>
- Tumbel, F. M. (2018). Development of audio visual learning media using mitochondrial DNA analysis of fruit fly from minahasa based scientific approach. *Journal of Advanced Educational Research*, 3(2), 352-356. <https://www.educationjournal.org/archives/2018/vol3/issue2/3-2-92>
- Umarova, Z. A. q. (2020). Digital media educational environment: Media resources and their role. *Journal of Central Asian Social Research*, 01(01), 66-74. <https://doi.org/10.37547/jcass/volume01issue01-a7>
- Wardono, Waluya, S. B., Mariani, S., & Candra D, S. (2016). Mathematics literacy on problem based learning with Indonesian realistic mathematics education approach assisted E-learning edmodo. *Journal of Physics: Conference Series*, 693, 012014. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/693/1/012014>
- Wurarah, M., & Samuel, M. Y. (2019). Development of audio visual learning media of biology on the concept of DNA, based on the results of molecular identification of Payangka Fish from Lake Tondano. *European Journal of Health and Biology Education*, 8(1), 1-17. <https://doi.org/10.12973/ejhbe.8.1.1>
- Yulinda, M. F. F., & Saifuddin, M. F. (2022). Digital puzzle: Alternative media for cell learning in middle school. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 4(2), 230-234. <https://doi.org/10.20527/bino.v4i2.12600>
- Zulfarina, Syafii, W., & Putri, D. G. (2021). E-Magazine based on augmented reality digestive as digital learning media for learning interest. *Journal of Education Technology*, 5(3), 417-424. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.36110>