

Kesiapan *E-Modul* Manajemen Olahraga Berbasis Komputer dalam Konteks Pandemi Covid-19

Ali Mardius^{1*}, Katsran Zallaf², Meuthia Rezika Siswara³, Ashabul Kahairi⁴, Jefri Riswar⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Bung Hatta, Padang, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 19, 2021

Revised July 20, 2021

Accepted September 30, 2021

Available online December 25, 2021

Kata Kunci:

E-Modul Manajemen Olahraga Berbasis Komputer

Keywords:

Computer-Based Sports Management E-Module



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Masih banyak di antara mahasiswa yang memiliki nilai rata-rata di bawah standar yang diberikan. Sehingga berdampak pada nilai yang didapatkan dengan rata-rata nilai C. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh memberikan dampak negatif seperti bermain game, social media dan lebih banyak menonton youtube serta kegiatan yang lain yang menunjukkan adanya kecanduan game. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kesiapan *e-modul* manajemen olahraga berbasis komputer dalam konteks pandemi Covid-19. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model IDI. Namun, tahap implementasi dan tahap evaluasi pada penelitian ini tidak dapat dilaksanakan karena pandemi COVID-19, keterbatasan waktu, sumber daya dan biaya. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner dengan melakukan analisis pada *e-modul* manajemen olahraga. Data hasil validasi dari para ahli kemudian dianalisis menggunakan analisis kuantitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t hitung $>$ dari t tabel ($128,0 > 2,57$) dengan kesimpulan H_1 yang *E-modul* Manajemen Olahraga besar dari nilai 80 dapat diterima. Maka, nilai rata-rata nilai capaian dengan menggunakan *E-modul* Manajemen Olahraga adalah 85.33, yang dibulatkan menjadi 85 berada pada interval 81-100 dengan interpretasi sangat efektif. Pada tahap praktikalitas atau uji coba mahasiswa dikategorikan *E-modul* sangat praktis dan efektif.

ABSTRACT

There are still many students who have an average score below the given standard. So that it has an impact on the value obtained with an average value of C. The implementation of distance learning has a negative impact such as playing games, social media and watching YouTube more, and other activities that indicate game addiction. This study aims to create the readiness of a computer-based sports management *e-module* in the context of the Covid-19 pandemic. This type of research is development research using the IDI model. However, the implementation and evaluation stages of this study could not be carried out due to the COVID-19 pandemic, limited time, resources, and costs. Data collection in this study used a questionnaire method by analyzing the sports management *e-module*. The validation data from the experts were then analyzed using quantitative analysis. The results of the analysis show that the value of t -count $>$ t -table ($128.0 > 2.57$) with the conclusion H_1 that the *E-Module* Sports Management is large from a value of 80 is acceptable. Thus, the average value of achievement using the Sports Management *E-module* is 85.33, which is rounded up to 85 in the 81-100 interval with a very effective interpretation. At the practicality stage or student trials, the *E-module* is categorized as very practical and effective.

1. PENDAHULUAN

Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) telah menyebar di berbagai Negara termasuk Indonesia (Hanik, 2020; Kolta & Ghonimy, 2020; Yuliana, 2020). Pandemi covid-19 memberikan dampak bagi seluruh bidang, salah satunya bidang pendidikan (Ayuni et al., 2020; Remuzzi & Remuzzi, 2020; Wong et al., 2020). Upaya pengendalian penyebaran virus COVID-19 telah berdampak pada semua sektor masyarakat di seluruh dunia, termasuk sistem pendidikan tinggi yang beralih ke pendidikan digital

(Rafique et al., 2021). Salah satu kebijakan pemerintah dalam mengatasi penyebaran virus corona khususnya dalam bidang pendidikan adalah pembelajaran dilakukan secara daring (dalam jaringan)/online (Mishra et al., 2020; Oyedotun, 2020; Patricia Aguilera-Hermida, 2020; Sahu, 2020). Oleh sebab itu, pada tahun 2020 diharapkan mahasiswa dan peserta didik tinggi bias berperan untuk mengatasi pandemi dengan mengikuti aturan pemerintah melaksanakan pembelajaran daring. Diharapkan selama masa pandemi COVID-19 pembelajaran di perguruan tinggi khususnya Bung Hatta pada prodi PJKR mata kuliah manajemen olahraga berjalan dengan baik. Sehingga hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai sesuai dengan standar yang sudah diberikan. Harapan semua mahasiswa menguasai materi manajemen olahraga selama masa pandemi menjadi kunci dalam penuntasan capai pembelajaran yang sudah disusun

Namun faktanya, masih banyak di antara mahasiswa yang memiliki nilai rata-rata di bawah standar yang diberikan. Sehingga berdampak pada nilai yang didapatkan dengan rata-rata nilai C. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh memberikan dampak negatif seperti bermain game, social media dan lebih banyak menonton youtube serta kegiatan yang lain yang menunjukkan adanya kecanduan "gawe" (Liu et al., 2020; Rahmawati & Latifah, 2020; Samaha & Hawi, 2016). Masalah dalam penelitian ini terkait dengan hasil belajar dan kesiapan modul yang digunakan selama masa pandemi. Penyelenggara program pendidikan di tinggi tidak akan pernah bisa membayangkan bagaimana skenario yang tidak pasti ini, yang disebabkan oleh periode penutupan perguruan tinggi yang tidak terbatas oleh pandemi global. Hal ini akan menjelaskan tantangan adaptasi mahasiswa dalam penempatan model pengajaran tatap muka ke praktik pengajaran jarak jauh berbasis digital (Muhammad Fikri, Muhammad Zaki Ananda, 2021; Wijayanti & Fauziah, 2020). Kegiatan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan modul digital, kecenderungan menjadi perencanaan yang ekstensif, diantisipasi dan cermat, untuk sebuah strategi investasi jangka panjang dan pendekatan berbasis bukti untuk menetapkan jenis lingkungan belajar yang diinginkan. Sementara, perencanaan berkelanjutan dan desain pembelajaran secara online, tampaknya menjadi faktor utama memengaruhi mahasiswa untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang dari pengalaman pembelajaran secara virtual (Amania et al., 2021; Firman et al., 2018).

Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan bahan ajar berupa e-modul pembelajaran. E-modul merupakan bahan pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Amini & Oktarisma, 2021; Ismi, 2019a; Rasmussen et al., 2020). Dalam e-modul dapat disajikan teks, gambar, animasi, dan video yang menarik (Desira et al., 2020; Rasmussen et al., 2020). Beberapa temuan penelitian sebelumnya menyatakan e-modul dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efisien dan efektif, serta interaktif dalam proses pembelajaran (Amini & Oktarisma, 2021; Desira et al., 2020). Untuk itu, mahasiswa membutuhkan peralatan teknis (yang kemungkinan lebih baik), relevan untuk dan trampil menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak, serta dapat berinteraksi secara virtual dengan dosen dan teman sebaya. Selain itu mahasiswa mungkin menganggap situasi luar biasa ini memberatkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan *e-modul* manajemen olahraga berbasis komputer dalam konteks pandemi covid-19.

2. METODE

Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul Sistem Jaringan Komputer yang valid, praktis, dan efektif dari segi isi dan konstruk. Prosedur pengembangan modul ini menggunakan model IDI. Model ini terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), pada tahap ini tidak dilakukan dikarenakan keterbatasan waktu maka hanya pada tahap pengembangan saja. Pada penelitian ini hanya dilakukan 3 tahap, yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, dan tahap pengembangan. Rancangan penelitian selengkapny dapat diuraikan pada prosedur berikut ini. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa PJKR yang mengikuti perkuliahan Manajemen Olahraga yang berjumlah 23 orang. Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan *total sampling*. Sehingga jumlah sampel berjumlah 23.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan penilaian yang diberikan pakar, selanjutnya dilakukan penilaian validitas konstruk antara aspek materi dengan aspek penyajian, dan aspek bahasa. Adapun skor yang diperoleh dari perhitungan: uji validitas konstruk yang dilakukan pakar memiliki nilai median 8 untuk kesesuaian aspek materi dengan aspek penyajian berada pada kategori baik. Aspek materi dengan aspek bahasa berada pada

kategor baik dengan nilai 8. Untuk mencari tingkat reliabilitas dari e-modul yang dikembangkan ini, dihitung dengan menggunakan reabilitas antar penilai (interrater). Koefisien reliabilitas interrater dikategorikan memenuhi syarat bila lebih besar atau sama dengan 0,70. Berdasarkan data yang diperoleh, penilaian pakar terhadap kesesuaian aspek materi dengan aspek penyajian, dan aspek bahasa yang dikembangkan, lebih lanjut dilakukan uji reliabilitas interrater, dengan nilai koefisien reliabel di atas 0,70 di kategorikan baik. Adapun penilaian pakar reliabilitas e-modul manajemen olahraga diperoleh hasil dari perhitungan menggunakan SPSS terlihat E-modul Manajemen Olahraga, memiliki nilai koefisien reliabel *Cronbach's Alpha* sebesar (1) 0,904 untuk kesesuaian antara Aspek materi dengan aspek penyajian berada pada kategor baik, (2) 0,839 untuk kesesuaian antara Aspek materi dengan aspek bahasa berada pada kategor baik. Uji praktikalitas dilakukan penyebaran uji coba produk kepada Mahasiswa, yaitu mahasiswa yang belum pernah mengambil mata kuliah manajemen olahraga, yang sudah mengambil dan yang gagal pada perkuliahan manajemen olahraga tentang E-modul Manajemen Olahraga dikembangkan. Uji coba instrumen kepada mahasiswa dengan jumlah 17 orang. Beberapa mahasiswa menyebutkan baik dan merespon secara positif atas E-modul Manajemen Olahraga yang dikembangkan ke arah yang lebih baik. Tujuan dilaksanakan uji coba produk secara luas kepada mahasiswa untuk melihat keterampilan (praktikalitas) produk yang telah dirancang dan dikembangkan. Untuk melihat keterampilan produk tersebut mahasiswa mengisi angket keterpakaian (praktikalitas). Adapun hasil angket dalam uji coba instrument menunjukkan dari 17 orang mahasiswa yang diberikan kuesioner (E-modul Manajemen Olahraga) yang memberikan penilaian tentang keterpakaian (praktikalitas) E-modul Manajemen Olahraga, 4 orang mahasiswa menilai dengan intepretasi cukup praktis, 11 orang mahasiswa menilai dengan intepetasi sangat praktis, dan tidak ada mahasiswa menilai dengan intreprsetasi praktis dan kurang praktis. Nilai rata-rata capaian keterpakaian (praktikalitas) diperoleh 86,40% dengan iterprestasi Sangat Praktis.

Uji evektivitas dalam rangka mengetahui efektivitas E-modul Manajemen Olahraga, yang sudah dibakukan maka uji beda rata-rata atau uji t nilai rata-rata pada tahap uji coba luas. Berdasarkan hasil analisis nilai rata-rata ditemukan 85.33 dengan standar deviasi 1,63 melebihi nilai rata-rata dugaan (nilai 80). Nilai t hitung 128 sementara nilai t-tabel df (n-1) = 5 dengan alpha 0,075 = 2,57. Dengan demikian maka dapat ditafsirkan bahwa nilai t hitung > dari t tabel (128,0 > 2,57) dengan kesimpulan H_1 yang E-modul Manajemen Olahraga besar dari nilai 80 dapat diterima. Maka, nilai rata-rata nilai capaian dengan menggunakan E-modul Manajemen Olahraga adalah 85.33, yang dibulatkan menjadi 85 berada pada interval 81 – 100 dengan interpretasi sangat efektif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka e-modul yang dikembangkan yaitu berupa e-modul manajemen olahraga berbasis komputer layak diterapkan dalam proses pembelajaran. E-modul manajemen olahraga berbasis komputer layak diterapkan dalam proses pembelajaran disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pertama ri berbagai analisis yang dilakukan diperoleh hasil bahwa diperoleh E-modul Manajemen Olahraga berbasis digital. E-modul manajemen olahraga berbasis digital yang dihasilkan terdiri dari 1 modul yang memiliki 3 kegiatan yaitu pengertian manajemen, mis manajemen dan fungsi manajemen, organisasi, faktor-faktor manusia dalam organisasi, tipe dan bentuk organisasi. Materi dalam e-modul manajemen olahraga disajikan dengan menggunakan ilustrasi yang menarik. E-modul manajemen olahraga dikembangkan untuk membantu siswa belajar dengan media pembelajaran yang menarik. Jadi meskipun pembelajaran dilakukan secara online, siswa tetap dapat belajar dengan menggunakan e-modul (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017; Suwasono, 2013). Pembelajaran menggunakan E-modul Manajemen Olahraga berbasis digital terlaksana dengan sangat baik dan mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, tampak bahwa modul yang dikembangkan mampu mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan berinteraksi dengan teman serta dosen untuk menyampaikan dan memecahkan permasalahan atau pertanyaan yang berkaitan dengan isi materi modul pembelajaran. Jadi jika ditinjau dari aspek keterlaksanaan modul pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi syarat kepraktisan. Keterlaksanaan pembelajaran yang baik adalah jika derajat keterlaksanaan pembelajaran yang dicapai tersebut minimal berkategori tinggi atau baik.

Pada situasi pandemi covid-19 karakteristik pengembangan modul pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan lingkungan belajar online yang memungkinkan mahasiswa mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber dengan cepat dan mudah. Hal ini akan mendorong mahasiswa belajar untuk kritis dan selektif dalam memilih informasi yang ada sesuai permasalahan yang diberikan. Mahasiswa dapat mengontrol pembelajarannya sendiri, mereka bebas menentukan cara belajarnya sendiri. Modul berbasis digital dan pembelajaran bermedia akan menjamin kontrol mahasiswa, fleksibilitas, bebas konteks dan juga relative bebas konvensi (Amania et al., 2021; Hafsa et al., 2016; Ismi, 2019b). Teknologi akan membantu mengembangkan semua jenis keterampilan berpikir mulai dari tingkat yang paling mendasar

hingga tingkat keterampilan berpikir kritis (Amini & Oktarisma, 2021; Safitri et al., 2021; Winatha et al., 2018). E-modul memiliki keunggulan sangat mudah digunakan karena bentuk penyajiannya yang sederhana dan efisien digunakan. E-modul manajemen olahraga dirancang secara sistematis untuk menghasilkan e-modul yang menarik dan efektif bagi siswa. E-modul manajemen olahraga yang dikembangkan pada penelitian ini berbeda dengan e-modul yang dikembangkan sebelumnya karena belum adanya e-modul yang berbasis komputer dalam konteks pandemi covid-19. Modul berbasis teknologi akan memudahkan siswa dalam belajar (Ismi, 2019a; Jannah et al., 2021; Kurniawan et al., 2019). E-modul manajemen olahraga dapat diakses dengan mudah oleh siswa. E-modul manajemen olahraga yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian, E-modul manajemen olahraga yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan dalam berbagai situasi pembelajaran yang berubah-ubah. Kekurangan dari e-modul ini hanya penelitian dilakukan hanya melalui tiga tahap. Tahapan pelaksanaan dan evaluasi tidak dilakukan karena pandemi COVID-19, kendala waktu, dan biaya. Diharapkan penelitian serupa dapat mengembangkan penelitian ini hingga tahap implementasi dan evaluasi.

4. SIMPULAN

E-modul Manajemen Olahraga berbasis digital yang dapat dipakai untuk pembelajaran online pada matakuliah Manajemen Olahraga. E-modul Manajemen Olahraga berbasis digital ini sudah teruji secara praktis dan efektif dalam pembelajaran mahasiswa PJKR secara online. Pembelajaran menggunakan E-modul Manajemen Olahraga berbasis digital terlaksana dengan sangat baik dan mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, tampak bahwa modul yang dikembangkan mampu mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan berinteraksi dengan teman serta dosen untuk menyampaikan dan memecahkan permasalahan atau pertanyaan yang berkaitan dengan isi materi modul pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amania, M., Nugrahanta, G. A., & Irine Kurniastuti. (2021). Pengembangan Modul Permainan Tradisional sebagai Upaya Mengembangkan Karakter Adil pada Anak Usia 9-12 Tahun. *Elementary School*, 8(2), 237–251. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1230>.
- Amini, Ri., & Oktarisma, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture and Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 835–841. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.769>.
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>.
- Desira, Khaldun, I., Maulana, I., Habibati, & Ismyani, A. (2020). The effectiveness of an interactive module in improving students' conceptual understanding of acid-base titration. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012092>.
- Firman, Baedhowi, & Murtini, W. (2018). The Effectiveness of The Scientific Approach to Improve Student Learning Outcomes. *International Journal of Active Learning*, 3(2), 86–91. <https://doi.org/10.15294/ijal.v3i2.13003>.
- Hafsah, N. R., Rohendi, D., & Purnawan, P. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 106. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3200>.
- Hanik, E. U. (2020). Self directed learning berbasis literasi digital pada masa pandemi covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183. <https://doi.org/10.21043/elementary.v8i1.7417>.
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>.
- Ismi, L. (2019a). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>.
- Ismi, L. (2019b). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>.
- Jannah et al. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem

- Pencernaan Manusia di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1060–1066. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.952>.
- Kolta, M. F., & Ghonimy, M. B. I. (2020). COVID-19 variant radiological findings with high lightening other coronavirus family (SARS and MERS) findings: radiological impact and findings spectrum of corona virus (COVID-19) with comparison to SARS and MERS. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 51(1). <https://doi.org/10.1186/s43055-020-00262-7>.
- Kurniawan, W., Anwar, K., & Kurniawan, D. A. (2019). *Effectiveness of Using E-Module and E-Assessment*. 13(9), 21–39.
- Liu, Q., Huang, J., & Zhou, Z. (2020). Self-expansion via smartphone and smartphone addiction tendency among adolescents: A moderated mediation model. *Children and Youth Services Review*, 119(June), 105590. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105590>.
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>.
- Muhammad Fikri, Muhammad Zaki Ananda, N. F. (2021). Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Kajian Kritis. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(1), 145–148. <https://doi.org/10.37081/ed.v9i1.2290>.
- Oyedotun, T. D. (2020). Sudden change of pedagogy in education driven by COVID-19: Perspectives and evaluation from a developing country. *Research in Globalization*, 2(June), 100029. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2020.100029>.
- Patricia Aguilera-Hermida, A. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>.
- Rafique, G. M., Mahmood, K., Warraich, N. F., & Rehman, S. U. (2021). Readiness for Online Learning during COVID-19 pandemic: A survey of Pakistani LIS students. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(3), 102346. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102346>.
- Rahmawati, M., & Latifah, M. (2020). Penggunaan Gawai, Interaksi Ibu-Anak, Dan Perkembangan Sosial-Emosional Anak Prasekolah. *Jur. Ilm. Kel. & Kons.*, 13(1), 75–86. <https://doi.org/10.24156/jikk.2020.13.1.75>.
- Rasmussen, E., Goddard, A. G., & Bayer, D. K. (2020). Use of electronic learning modules can improve medical trainee knowledge regarding anaphylaxis diagnosis and treatment. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 124(3), 295-296.e1. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2019.12.018>.
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet*, 395(10231), 1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).
- Safitri, W. L., Darma, Y., & Haryadi, R. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Metode Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Materi Segi Empat dan Segitiga Siswa SMP. *Jurnal Numeracy*, 8(1), 25–40. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i1.1333>.
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*, 2019(4), 4–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.7541>.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Computers in Human Behavior Relationships among smartphone addiction , stress , academic performance , and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>.
- Suwasono. (2013). Pengembangan E-Modul Online Elektronika Analog Pada Pendidikan Jarak Jauh. *Teknologi Dan Kejuruan*, 36(1), 51–62. <https://doi.org/10.17977/tk.v36i1.4070>.
- Wijayanti, R. M., & Fauziah, P. Y. (2020). Perspektif dan Peran Orangtua dalam Program PJJ Masa Pandemi Covid-19 di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1304–1312. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.768>.
- Winatha, K. R., Suharsono, N., & Agustin, K. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Matematika. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 4(2), 188–199. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/viewFile/14021/9438>.
- Wong, G. L. H., Wong, V. W. S., Thompson, A., Jia, J., Hou, J., Lesmana, C. R. A., Susilo, A., Tanaka, Y., Chan, W. K., Gane, E., Ong-Go, A. K., Lim, S. G., Ahn, S. H., Yu, M. L., Piratvisuth, T., & Chan, H. L. Y. (2020). Management of patients with liver derangement during the COVID-19 pandemic: an Asia-Pacific position statement. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 5(8), 776–787. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30190-4](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30190-4).
- Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid 19). *Wellness And Healthy Magazine*, 2(1), 187–192. <https://doi.org/10.30604/well.95212020>.