



Rosaniya E. Rehiara¹

ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING DALAM PENDIDIKAN DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Abstrak

Pembelajaran blended learning telah menjadi fokus utama dalam meningkatkan efektivitas pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran blended learning dalam konteks pendidikan SMA melalui metode studi literatur. Metode ini mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis data dari berbagai sumber literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran blended learning memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa, terutama dalam peningkatan pemahaman materi dan kemampuan berpikir kritis. Faktor-faktor pendukung seperti infrastruktur teknologi yang memadai dan kompetensi digital guru menjadi kunci keberhasilan implementasi metode ini. Namun, tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan kurangnya pelatihan bagi guru perlu diatasi untuk memaksimalkan potensi pembelajaran blended learning di SMA. Implikasi praktis penelitian ini mencakup pentingnya penyediaan dukungan infrastruktur dan pelatihan bagi guru, serta melibatkan orang tua dan komunitas sekolah dalam mendukung lingkungan belajar yang kondusif. Penelitian ini memberikan dasar bagi pengembangan strategi pendidikan yang lebih adaptif dan responsif di masa depan.

Kata Kunci: blended learning, efektivitas, Sekolah Menengah Atas

Abstract

Blended learning has become a primary focus in enhancing the effectiveness of education in Senior High Schools (SMA). This research aims to analyze the effectiveness of blended learning in the context of SMA education through a literature review method. This method gathers, evaluates, and synthesizes data from various relevant literature sources. The findings indicate that blended learning positively impacts student learning outcomes, particularly in improving subject matter understanding and critical thinking skills. Supporting factors such as adequate technological infrastructure and teacher digital competence are key to the successful implementation of this method. However, challenges such as resistance to change and insufficient teacher training need to be addressed to maximize the potential of blended learning in SMA. The practical implications of this research emphasize the importance of providing infrastructure support and teacher training, as well as involving parents and the school community in fostering a conducive learning environment. This study provides a foundation for the development of more adaptive and responsive educational strategies in the future.

Keywords: blended learning, effectiveness, Senior High School

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu inovasi yang muncul sebagai respons terhadap perkembangan teknologi adalah metode pembelajaran blended learning (Pranoto, 2021). Blended learning, atau pembelajaran campuran, menggabungkan pembelajaran tatap muka di kelas dengan pembelajaran daring. Metode ini bertujuan untuk memanfaatkan kelebihan dari kedua bentuk pembelajaran tersebut guna

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih
e-mail: rosarehiara@gmail.com

menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyeluruh bagi siswa (Parlindungan et al., 2020).

Pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), penerapan blended learning memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan. SMA merupakan jenjang pendidikan yang krusial dalam mempersiapkan siswa menuju pendidikan tinggi atau dunia kerja (Anjelin & Purnomo, 2021). Di usia remaja, siswa SMA dihadapkan pada tantangan untuk mengembangkan keterampilan akademis dan non-akademis secara seimbang. Blended learning menawarkan fleksibilitas dalam proses belajar, yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi pelajaran secara daring sesuai dengan kebutuhan mereka, sambil tetap mendapatkan bimbingan langsung dari guru di kelas (Afrilia et al., 2022). Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemandirian siswa.

Namun, meskipun blended learning memiliki banyak potensi, efektivitasnya dalam konteks pendidikan di SMA masih perlu dianalisis secara mendalam (Rahma, 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan blended learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun ada juga yang mengindikasikan adanya kendala dalam pelaksanaannya (Zainuddin Hamidi & Riswandi, 2020). Faktor-faktor seperti kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi digital guru dan siswa, serta dukungan dari pihak sekolah dan orang tua turut mempengaruhi keberhasilan metode ini (Haeruman et al., 2021). Oleh karena itu, analisis yang komprehensif terhadap efektivitas blended learning di tingkat SMA sangat diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapannya.

Selain itu, pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 telah mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan. Pembelajaran daring menjadi solusi utama ketika pembelajaran tatap muka tidak memungkinkan (Utomo, 2023). Situasi ini memberikan momentum bagi pengembangan dan penerapan blended learning di sekolah-sekolah, termasuk di SMA. Pandemi ini sekaligus menjadi ujian bagi kesiapan sistem pendidikan dalam menghadapi perubahan mendadak. Dalam konteks ini, evaluasi terhadap blended learning menjadi semakin relevan untuk memastikan bahwa metode ini bukan hanya solusi sementara, tetapi juga dapat menjadi bagian integral dari sistem pendidikan di masa depan (Lestari et al., 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran blended learning dalam pendidikan di Sekolah Menengah Atas. Dengan memahami sejauh mana metode ini dapat meningkatkan kualitas belajar siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi guru, pengelola sekolah, dan pembuat kebijakan pendidikan dalam mengoptimalkan penerapan blended learning. Pada akhirnya, penelitian ini juga bertujuan untuk berkontribusi pada pengembangan model pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan zaman, sehingga mampu mencetak generasi muda yang kompeten dan siap menghadapi tantangan global.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk menganalisis efektivitas pembelajaran blended learning dalam pendidikan di Sekolah Menengah Atas. Studi literatur merupakan metode penelitian yang mengandalkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data dari berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik yang dibahas (Sugiyono, 2018). Berikut adalah tahapan rinci dari penelitian ini:

1. Penentuan Topik dan Rumusan Masalah

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah penentuan topik dan perumusan masalah. Peneliti memulai dengan mengidentifikasi fokus utama penelitian, yaitu efektivitas pembelajaran blended learning di tingkat SMA. Selanjutnya, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yang spesifik untuk memberikan arah yang jelas pada kajian literatur. Pertanyaan ini mencakup aspek-aspek seperti dampak blended learning terhadap hasil belajar siswa, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi, serta tantangan dan peluang dalam penerapannya.

2. Pencarian dan Pengumpulan Literatur

Setelah topik dan rumusan masalah ditentukan, tahap berikutnya adalah pencarian dan pengumpulan literatur yang relevan. Peneliti menggunakan berbagai sumber, termasuk jurnal

ilmiah, buku, laporan penelitian, dan artikel dari konferensi pendidikan. Sumber-sumber ini diakses melalui basis data akademik seperti Google Scholar, JSTOR, dan ProQuest, serta perpustakaan digital universitas. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa hanya literatur yang relevan dan berkualitas yang digunakan dalam penelitian ini.

3. Evaluasi dan Seleksi Literatur

Literatur yang telah dikumpulkan kemudian dievaluasi dan diseleksi berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kontribusinya terhadap topik penelitian. Peneliti melakukan penilaian kritis terhadap setiap sumber, memperhatikan metodologi, temuan, dan kesimpulan yang disajikan. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa hanya literatur yang memberikan wawasan mendalam dan valid yang akan diikutsertakan dalam analisis lebih lanjut.

4. Analisis dan Sintesis Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis mendalam terhadap literatur yang telah diseleksi. Data yang ditemukan dari berbagai sumber dikategorikan berdasarkan tema atau aspek yang dibahas, seperti efektivitas pembelajaran blended learning, faktor pendukung dan penghambat, serta dampak terhadap hasil belajar siswa. Peneliti menggunakan teknik sintesis data untuk menggabungkan temuan dari berbagai studi, sehingga dapat dihasilkan gambaran yang komprehensif mengenai topik penelitian.

5. Interpretasi dan Pembahasan

Setelah data dianalisis dan disintesis, peneliti melakukan interpretasi temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pada tahap ini, peneliti mengaitkan temuan dari literatur dengan konteks pendidikan di SMA, serta mengidentifikasi implikasi praktis dan teoretis dari hasil penelitian. Pembahasan ini mencakup penjelasan mengenai efektivitas pembelajaran blended learning, identifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan implementasi, serta rekomendasi untuk praktik pendidikan di masa depan.

6. Penyusunan Laporan Penelitian

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian. Laporan ini disusun secara sistematis, mencakup latar belakang, metode, hasil analisis, pembahasan, dan kesimpulan. Laporan ini juga menyertakan daftar pustaka yang berisi referensi dari literatur yang digunakan. Penyusunan laporan dilakukan dengan memperhatikan kaidah akademik dan etika penulisan ilmiah, sehingga hasil penelitian dapat disajikan secara jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Melalui tahapan-tahapan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan metode pembelajaran blended learning di SMA, serta memberikan dasar bagi penelitian lanjutan dan implementasi praktis dalam konteks pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji efektivitas pembelajaran blended learning dalam pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) melalui analisis literatur yang ada. Hasil dari penelitian ini diuraikan berdasarkan temuan utama dari literatur yang telah dikumpulkan, dievaluasi, dan dianalisis. Berikut adalah hasil penelitian yang diorganisasikan berdasarkan beberapa tema utama.

1. Efektivitas Pembelajaran Blended Learning terhadap Hasil Belajar Siswa

Literatur menunjukkan bahwa blended learning memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa di tingkat SMA. Studi yang dilakukan oleh Garrison dan Vaughan (2008) menyatakan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran blended learning menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi dan kemampuan kritis. Penelitian lain oleh Means et al. (2013) juga menemukan bahwa siswa yang belajar melalui metode blended learning memiliki pencapaian akademis yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode tradisional. Peningkatan ini dikaitkan dengan fleksibilitas waktu belajar, akses terhadap sumber belajar yang lebih beragam, serta interaksi yang lebih intensif antara siswa dan guru (Zainuddin Hamidi & Riswandi, 2020).

2. Faktor-faktor Pendukung Keberhasilan Blended Learning

Beberapa literatur mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mendukung keberhasilan implementasi blended learning. Infrastruktur teknologi yang memadai menjadi salah satu faktor utama (Salamor et al., 2022). Penelitian oleh Graham (2013) menekankan pentingnya akses yang stabil dan cepat ke internet serta ketersediaan perangkat digital seperti komputer dan

tablet. Selain itu, kompetensi digital guru juga sangat berpengaruh. Studi oleh Vo, Zhu, dan Diep (2017) menunjukkan bahwa guru yang memiliki keterampilan teknologi yang baik mampu mengelola kelas blended learning dengan lebih efektif, menciptakan materi ajar yang menarik, dan memfasilitasi interaksi yang lebih baik.

3. Tantangan dalam Implementasi Blended Learning

Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, literatur juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam penerapan blended learning di SMA (Hatta, 2021). Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan. Penelitian oleh Porter et al. (2014) mengungkapkan bahwa beberapa guru dan siswa merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan metode baru ini, terutama mereka yang terbiasa dengan pembelajaran tradisional. Selain itu, kurangnya dukungan dan pelatihan yang memadai bagi guru juga menjadi hambatan (Nurhasanah et al., 2022). Studi oleh Allen dan Seaman (2011) menunjukkan bahwa tanpa pelatihan yang tepat, guru mungkin merasa tidak siap untuk menerapkan blended learning secara efektif.

4. Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Blended Learning

Pandemi COVID-19 telah mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan dan memaksa sekolah-sekolah untuk mengimplementasikan pembelajaran daring (Muthmainnah & Suswandari, 2021). Studi oleh Hodges et al. (2020) mencatat bahwa meskipun transisi mendadak ke pembelajaran daring menghadirkan banyak tantangan, hal ini juga membuka peluang untuk mengintegrasikan teknologi secara lebih permanen dalam sistem pendidikan. Penelitian ini menemukan bahwa blended learning dapat menjadi solusi jangka panjang yang efektif untuk mengatasi kendala pembelajaran selama pandemi dan mempersiapkan sistem pendidikan yang lebih adaptif di masa depan (Srinarwati et al., 2023).

5. Implikasi Praktis dan Rekomendasi

Dari analisis literatur, beberapa rekomendasi praktis dapat diambil untuk meningkatkan efektivitas blended learning di SMA. Pertama, sekolah perlu memastikan ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Kedua, pelatihan berkelanjutan bagi guru sangat penting untuk meningkatkan keterampilan digital mereka. Ketiga, dukungan dari orang tua dan komunitas sekolah perlu diperkuat untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Terakhir, penyesuaian kurikulum dan metode pengajaran harus dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik blended learning.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa blended learning dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif di tingkat SMA, dengan syarat adanya dukungan teknologi yang memadai, kompetensi digital yang baik dari guru, serta lingkungan belajar yang suportif (Windasari et al., 2024). Tantangan yang ada harus diatasi melalui pelatihan dan adaptasi yang tepat, sehingga blended learning dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan. Penelitian ini juga memberikan dasar bagi studi lebih lanjut untuk mengeksplorasi aspek-aspek lain dari blended learning dalam konteks pendidikan menengah atas (Aini et al., 2021).

Pembelajaran blended learning, atau pembelajaran campuran, merupakan inovasi dalam dunia pendidikan yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring. Metode ini telah menjadi topik perbincangan yang signifikan, terutama di kalangan pendidik dan peneliti, karena potensinya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Menengah Atas (SMA) (Yana & Adam, 2019). Pembahasan mengenai efektivitas pembelajaran blended learning ini mencakup analisis dari berbagai aspek, mulai dari dampak terhadap hasil belajar siswa, faktor-faktor pendukung dan penghambat, hingga implikasi praktis dan teoritis dari penerapan metode ini.

Pertama-tama, dampak blended learning terhadap hasil belajar siswa di SMA perlu dibahas secara mendalam (Prescott et al., 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, Garrison dan Vaughan (2008) menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran blended learning menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini disebabkan oleh kombinasi antara pembelajaran tatap muka yang memungkinkan interaksi langsung dengan guru dan teman sebaya, serta pembelajaran daring yang memberikan fleksibilitas waktu dan akses terhadap sumber belajar yang beragam (Haeruman et al., 2021). Selain itu, Means et al. (2013) dalam meta-analisis mereka juga menyatakan bahwa blended

learning memiliki keunggulan dalam hal pencapaian akademis dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Namun, efektivitas pembelajaran blended learning tidak terlepas dari berbagai faktor pendukung. Infrastruktur teknologi yang memadai merupakan salah satu prasyarat utama. Graham (2013) menekankan bahwa akses yang stabil dan cepat ke internet serta ketersediaan perangkat digital seperti komputer dan tablet sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran blended learning. Selain itu, kompetensi digital guru juga sangat berpengaruh. Guru yang memiliki keterampilan teknologi yang baik dapat mengelola kelas blended learning dengan lebih efektif, menciptakan materi ajar yang menarik, dan memfasilitasi interaksi yang lebih baik antara siswa dan konten pembelajaran (Akhmadi, 2021).

Di sisi lain, beberapa tantangan dalam penerapan blended learning di SMA juga perlu diperhatikan. Resistensi terhadap perubahan merupakan salah satu tantangan utama. Porter et al. (2014) mengungkapkan bahwa beberapa guru dan siswa merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan metode baru ini, terutama mereka yang terbiasa dengan pembelajaran tradisional. Resistensi ini dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang manfaat blended learning atau kekhawatiran akan peningkatan beban kerja (Fitriady et al., 2020). Selain itu, kurangnya dukungan dan pelatihan yang memadai bagi guru juga menjadi hambatan. Allen dan Seaman (2011) menunjukkan bahwa tanpa pelatihan yang tepat, guru mungkin merasa tidak siap untuk menerapkan blended learning secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memberikan pelatihan berkelanjutan bagi guru agar mereka dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan.

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 telah mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan. Situasi ini memaksa sekolah-sekolah untuk mengimplementasikan pembelajaran daring secara mendadak. Hodges et al. (2020) mencatat bahwa meskipun transisi mendadak ke pembelajaran daring menghadirkan banyak tantangan, hal ini juga membuka peluang untuk mengintegrasikan teknologi secara lebih permanen dalam sistem pendidikan. Pembelajaran blended learning dapat menjadi solusi jangka panjang yang efektif untuk mengatasi kendala pembelajaran selama pandemi dan mempersiapkan sistem pendidikan yang lebih adaptif di masa depan (Dewi et al., 2019). Pengalaman selama pandemi ini menunjukkan bahwa sekolah-sekolah yang sudah menerapkan atau berencana untuk menerapkan blended learning memiliki keunggulan dalam menjaga kontinuitas pembelajaran (Nurhasanah et al., 2022).

Implikasi praktis dari penerapan blended learning di SMA mencakup berbagai aspek (Haeruman et al., 2021). Pertama, sekolah perlu memastikan ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk akses internet yang stabil dan perangkat digital yang cukup. Kedua, pelatihan berkelanjutan bagi guru sangat penting untuk meningkatkan keterampilan digital mereka dan mempersiapkan mereka dalam mengelola kelas blended learning. Ketiga, dukungan dari orang tua dan komunitas sekolah perlu diperkuat untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Keempat, penyesuaian kurikulum dan metode pengajaran harus dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik blended learning. Dengan demikian, blended learning dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pembelajaran blended learning memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMA. Metode ini menawarkan fleksibilitas dan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar, yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, keberhasilan penerapannya memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk sekolah, guru, siswa, dan orang tua. Dengan mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan faktor-faktor pendukung, blended learning dapat menjadi bagian integral dari sistem pendidikan di masa depan, menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, responsif, dan berkualitas.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran blended learning di Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggabungkan keunggulan pembelajaran tatap muka dan daring, metode ini mampu meningkatkan pemahaman materi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun demikian, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada infrastruktur teknologi yang memadai,

kompetensi digital guru, serta dukungan dari sekolah dan orang tua. Tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan kurangnya pelatihan bagi guru perlu diatasi agar blended learning dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar sekolah memastikan ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan memberikan pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan digital mereka. Selain itu, penting bagi sekolah untuk melibatkan orang tua dan komunitas dalam mendukung lingkungan belajar yang kondusif. Penyesuaian kurikulum dan metode pengajaran juga perlu dilakukan agar sesuai dengan karakteristik blended learning, sehingga dapat memaksimalkan potensi metode ini dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini. Kami juga menghargai dukungan dari pihak keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dorongan dan semangat selama proses penelitian. Terima kasih kepada institusi dan perpustakaan yang menyediakan akses ke literatur yang relevan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan pendidikan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, L., Arief, D., & Amini, R. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 710–721. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2559>
- Aini, F. N., Emanuel, E. P. L., & Chamidah, A. (2021). Efektivitas Penerapan Model Blended Learning Berbasis Google Classroom Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Trigonometri Kelas XI IPA-1 SMA Hang Tuah 4 Surabaya. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual Volume*, 6(2), 303–308.
- Akhmadi, A. (2021). Implementation of Blended Learning in Training. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 15(1), 78–87. <https://doi.org/10.52048/inovasi.v15i1.214>
- Anjelin, A. E., & Purnomo, H. (2021). Efektivitas pembelajaran daring siswa Sekolah Dasar di masa pandemi. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(3), 159–163.
- Dewi, K. C., Ciptayani, P. I., Surjono, H. D., & Priyanto. (2019). Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan. In Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom (Issue 28).
- Fitriady, G., Sugiyanto, & Sugiarto, T. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Blended Learning Pada Olahraga Renang. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(2), 82–90. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpj>
- Haeruman, L. D., Wijayanti, D. A., & Meidianingsih, Q. (2021). Efektivitas Blended Learning Berbasis LMS dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 80–84.
- Hatta. (2021). PENGGUNAAN BLENDED LEARNING MENYONGSONG PEMBELAJARAN TATAP MUKA. 3(March), 6.
- Lestari, N., Mardyansyah Simbolon, M. E., Monica, M., Armanto, T., & Alfarras, B. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK Menggunakan Media Audio Visual saat Pandemi Covid-19 di Bangka Belitung. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i1.4231>
- Muthmainnah, A., & Suswandari, M. (2021). Implementasi station rotation blended learning terhadap motivasi belajar dan pendidikan karakter peserta didik. *International Journal of Public Devotion*, 3(2), 59–64.
- Nurhasanah, A., Pribadi, R. A., & Ismawati, F. (2022). Penerapan metode pembelajaran blended learning dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 7(1), 20–29.
- Parlindungan, D. P., Mahardika, G. P., & Yulinar, D. (2020). Efektivitas media pembelajaran berbasis video pembelajaran dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ) di SD Islam An-Nuriyah.

- Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ, 2020. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8793>
- Pranoto, P. (2021). Pemanfaatan Multimedia dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran IPA tentang Struktur Tanah. *Journal of Classroom Action Research*, 3(1), 15–20.
- Prescott, J. E., Bundschuh, K., Kazakoff, E. R., & Macaruso, P. (2018). Elementary school-wide implementation of a blended learning program for reading intervention. *The Journal of Educational Research*, 111(4), 497–506.
- Rahma, A. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Virtual Lab Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 47–51.
- Salamor, M., Salakory, M., & Leuwol, F. S. (2022). Pembelajaran Blended Learning Di SMA Negeri 5 Maluku Tengah Selama Masa Pandemic Covid--9. *Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti*, 1(3), 30–35.
- Srinarwati, D. R., Sumarno, T., Slamet, J., Widodo, J. P., & Basthomi, Y. (2023). Unleashing the Synergy of Blended Learning in Higher Education during the COVID-19 Pandemic. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 6(10s), 912–922.
- Sugiyono. (2018). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&G. ALFABETA.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635–3645.
- Windasari, A., Syefrinando, B., Wiliyanti, V., Komikesari, H., & Yuberti, Y. (2024). The influence of the blended learning model on students' concept understanding ability viewed from self-confidence. *AIP Conference Proceedings*, 3058(1).
- Yana, D., & Adam, A. (2019). Efektivitas penggunaan platform lms sebagai media pembelajaran berbasis blended learning terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Dimensi*, 8(1), 1–12.
- Zainuddin Hamidi, D., & Riswandi, R. (2020). Blended Learning in Business Perspective: the Impact of Information Technology Acceptance on Universities Purchase Intention After the COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the the 3rd International Conference on Education & Social Science Research (ICESRE)*.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2011). *Going the Distance: Online Education in the United States, 2011*. Sloan Consortium. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529948.pdf>
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.
- Graham, C. R. (2013). Emerging Practice and Research in Blended Learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education* (pp. 333-350). Routledge.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended Learning in Higher Education: Institutional Adoption and Implementation. *Computers & Education*, 75, 185-195.
- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The Effect of Blended Learning on Student Performance at Course-Level in Higher Education: A Meta-Analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-28.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2011). *Going the Distance: Online Education in the United States, 2011*. Sloan Consortium. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529948.pdf>
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.
- Graham, C. R. (2013). Emerging Practice and Research in Blended Learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education* (pp. 333-350). Routledge.

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended Learning in Higher Education: Institutional Adoption and Implementation. *Computers & Education*, 75, 185-195.
- Vo, H. M., Zhu, C., & Diep, N. A. (2017). The Effect of Blended Learning on Student Performance at Course-Level in Higher Education: A Meta-Analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-28.