

PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA AJAR BERBASIS APLIKASI DIGITAL KAHOOT DAN WORDWALL DI UPT SMP NEGERI 3 PANCA RIJANG

Isumarni¹, Ariana², Nur Hikmah³, Nurlaelah⁴, Kamal⁵, Sam Hermansyah⁶, Sitti Aisa⁷,
Nurul Faradillah⁸, Minarti⁹, Musfiratul Soleha¹⁰, Laiya Nizatulain¹¹

^{1,3,6,7,8}) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Sidrap

^{4,5,9,10,11}) Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Sidrap

²) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Unismuh Makassar
email : isumarni89@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan media pembelajaran digital menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di tingkat sekolah menengah pertama. Namun, masih banyak guru yang belum optimal dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran interaktif berbasis digital. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMP Negeri 3 Panca Rijang dalam merancang dan mengimplementasikan media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan praktik, serta evaluasi. Pelatihan dilakukan melalui pemberian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi, dan praktik langsung pembuatan media ajar oleh peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan Kahoot dan Wordwall sebagai media pembelajaran interaktif. Guru mampu menghasilkan media ajar digital yang sesuai dengan kebutuhan mata pelajaran dan karakteristik siswa. Selain itu, respons peserta terhadap kegiatan pelatihan tergolong sangat positif, ditunjukkan oleh meningkatnya motivasi guru dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan mendorong inovasi pembelajaran digital di lingkungan sekolah.

Kata kunci: Pelatihan Guru, Media Ajar Digital, Kahoot, Wordwall, Pengabdian Kepada Masyarakat

Abstract

The utilization of digital learning media has become an essential requirement for improving the quality of the teaching and learning process at the junior high school level. However, many teachers have not yet optimally utilized interactive digital learning applications. This Community Service program aims to enhance the competencies of teachers at SMP Negeri 3 Panca Rijang in designing and implementing teaching media based on digital applications, namely Kahoot and Wordwall. The implementation methods included the stages of preparation, training activities, practical assistance, and evaluation. The training was conducted through material presentations, demonstrations of application usage, and hands-on practice in developing digital teaching media by the participants. The results of the program indicate an improvement in teachers' understanding and skills in using Kahoot and Wordwall as interactive learning media. Teachers were able to produce digital teaching media that align with subject matter needs and student characteristics. In addition, participants' responses to the training were highly positive, as reflected in increased teacher motivation to integrate digital technology into classroom learning. This program is expected to contribute to the improvement of learning quality and to encourage innovation in digital learning within the school environment.

Keywords: Teacher Training, Digital Teaching Media, Kahoot, Wordwall, Community Service

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah menengah pertama. Integrasi teknologi dalam pembelajaran dipandang sebagai salah satu upaya strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, keterlibatan siswa, serta efektivitas penyampaian materi. Menurut Mayer (2009) dalam teori multimedia learning, pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi teks, visual, dan interaksi yang bermakna. Sejalan dengan itu, Prensky (2010) menyatakan bahwa peserta didik saat ini merupakan digital natives yang memiliki kecenderungan belajar melalui media digital yang interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk

mampu memanfaatkan media pembelajaran digital sebagai bagian dari inovasi pedagogik. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital oleh guru masih belum optimal. Banyak guru masih mengandalkan metode pembelajaran konvensional karena keterbatasan kompetensi dalam menggunakan aplikasi pembelajaran digital, kurangnya pelatihan berbasis praktik, serta minimnya pendampingan dalam penerapan teknologi pembelajaran. Kondisi tersebut juga ditemukan pada guru-guru di SMP Negeri 3 Panca Rijang, yang meskipun telah memiliki akses terhadap perangkat teknologi dan internet, namun belum sepenuhnya mampu mengintegrasikan aplikasi pembelajaran digital interaktif ke dalam kegiatan belajar mengajar secara efektif.

Aplikasi pembelajaran digital seperti Kahoot dan Wordwall memiliki potensi besar untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Kahoot mengadopsi pendekatan game-based learning yang menurut Deterding et al. (2011) mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi aktif peserta didik melalui unsur permainan dalam pembelajaran. Sementara itu, Wordwall menyediakan berbagai bentuk latihan interaktif yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi, sehingga mendukung teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan (Vygotsky, 1978). Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara signifikan (Susanto, 2020; Rahmawati & Suryadi, 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diidentifikasi adanya kebutuhan nyata akan peningkatan kompetensi guru dalam merancang dan mengimplementasikan media ajar berbasis aplikasi digital yang mudah digunakan dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Guru-guru SMP Negeri 3 Panca Rijang memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan pembelajaran inovatif, ditunjukkan oleh motivasi dan keterbukaan mereka terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang tidak hanya memberikan pelatihan secara teoretis, tetapi juga menekankan pada praktik langsung dan pendampingan berkelanjutan.

Permasalahan utama yang dihadapi adalah bagaimana meningkatkan kompetensi guru dalam merancang media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall serta bagaimana memastikan media tersebut dapat diimplementasikan secara efektif dalam pembelajaran. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan Kahoot dan Wordwall sebagai media pembelajaran digital interaktif, serta mendorong integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran secara berkelanjutan.

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan ini adalah pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi digital yang disertai dengan pendampingan praktik langsung. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran digital yang inovatif, sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan mata pelajaran. Kontribusi kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kompetensi profesional guru, tetapi juga pada peningkatan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa di SMP Negeri 3 Panca Rijang. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan kapasitas guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran yang dapat direplikasi di sekolah lain.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan menekankan pada pelatihan berbasis praktik (practice-based training) dan pendampingan. Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan kompetensi guru melalui keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Panca Rijang dengan melibatkan guru-guru sebagai peserta utama.

Tahap awal kegiatan diawali dengan persiapan, yang meliputi koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan, pemetaan tingkat pemahaman awal guru terkait penggunaan media pembelajaran digital, serta penyusunan materi pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan penyesuaian materi dengan karakteristik mata pelajaran dan kondisi sarana prasarana yang tersedia di sekolah.

Tahap pelaksanaan pelatihan difokuskan pada pemberian materi konseptual dan teknis mengenai pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif, khususnya aplikasi Kahoot dan Wordwall. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah interaktif dan demonstrasi langsung penggunaan aplikasi. Peserta diberikan pemahaman mengenai prinsip dasar game-based learning, perancangan soal interaktif, serta strategi integrasi media digital dalam pembelajaran. Selanjutnya, guru mengikuti sesi praktik langsung dengan bimbingan tim pengabdian untuk membuat media ajar digital menggunakan Kahoot dan Wordwall sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

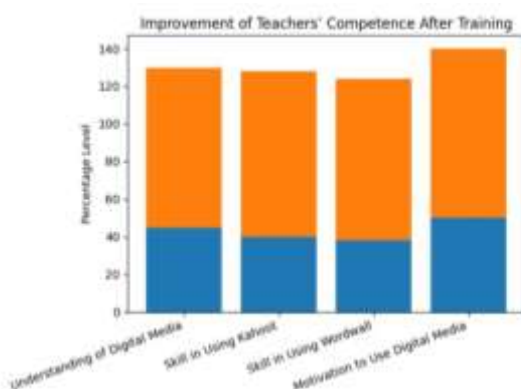
Tahap pendampingan dilakukan untuk memastikan guru mampu mengembangkan dan mengimplementasikan media ajar digital secara mandiri. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan bimbingan teknis, umpan balik terhadap media yang dikembangkan, serta membantu guru dalam menyempurnakan media ajar agar sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa. Pendampingan dilakukan secara langsung selama kegiatan berlangsung dan dilanjutkan dengan komunikasi lanjutan apabila diperlukan.

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelatihan dan dampaknya terhadap peningkatan kompetensi guru. Evaluasi dilakukan melalui observasi selama kegiatan, penilaian terhadap produk media ajar digital yang dihasilkan guru, serta pengumpulan respons peserta melalui angket. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan kegiatan pengabdian serta sebagai bahan refleksi dan perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Melalui tahapan metode tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan mampu memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan aplikasi Kahoot dan Wordwall sebagai media pembelajaran digital interaktif, serta mendorong penerapan pembelajaran yang inovatif dan berkelanjutan di SMP Negeri 3 Panca Rijang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall di SMP Negeri 3 Panca Rijang menunjukkan hasil yang positif.



Gambar 1 : Diagram hasil pelatihan sebelum dan setelah mengikuti pelatihan

Hasil pengabdian ini diperoleh melalui observasi selama kegiatan, penilaian terhadap produk media ajar yang dihasilkan guru, serta respons peserta yang dikumpulkan melalui angket. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar guru belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran digital interaktif. Guru cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional dan belum optimal dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan yang signifikan pada pemahaman guru mengenai konsep media pembelajaran digital serta keterampilan dalam menggunakan aplikasi Kahoot dan Wordwall.

Guru mampu merancang dan menghasilkan media ajar digital interaktif yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Media ajar yang dihasilkan mencakup kuis interaktif, latihan soal berbasis permainan, dan evaluasi pembelajaran yang dirancang menggunakan fitur-fitur Kahoot dan Wordwall. Media tersebut dinilai telah memenuhi aspek kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kejelasan instruksi, serta daya tarik visual dan interaktivitas.

Selain peningkatan kompetensi teknis, hasil pengabdian juga menunjukkan adanya peningkatan motivasi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital. Guru menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung dan menyatakan kesiapan untuk mengimplementasikan media ajar digital dalam pembelajaran di kelas. Respons peserta terhadap kegiatan pelatihan secara umum tergolong sangat positif, baik dari segi materi, metode pelatihan, maupun pendampingan yang diberikan.

Diagram hasil pengabdian memperlihatkan peningkatan kompetensi guru sebelum dan sesudah pelatihan pada beberapa aspek utama, yaitu pemahaman terhadap media pembelajaran digital, keterampilan menggunakan Kahoot, keterampilan menggunakan Wordwall, serta motivasi dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran. Diagram tersebut menunjukkan bahwa

setelah pelatihan, tingkat pemahaman dan keterampilan guru mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum kegiatan dilaksanakan. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan dan pendampingan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi Kahoot dan Wordwall memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi dan motivasi guru, serta berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 3 Panca Rijang.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik dan pendampingan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru. Peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran digital interaktif mengindikasikan bahwa guru membutuhkan model pelatihan yang tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan media ajar yang kontekstual dengan mata pelajaran yang diampu.



Gambar 2: Pembukaan Pelatihan Pembuatan Media Ajar Berbasis Aplikasi Digital Kahoot Dan Wordwall Di Smp Negeri 3 Panca Rijang

Sebelum pelatihan, tingkat pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital masih berada pada kategori sedang hingga rendah. Hal ini terlihat dari persentase awal yang relatif rendah pada aspek pemahaman media digital, keterampilan menggunakan Kahoot, dan keterampilan menggunakan Wordwall. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa guru belum memiliki pengalaman dan keterampilan yang memadai dalam menggunakan aplikasi pembelajaran digital interaktif.

Setelah pelatihan dan pendampingan dilaksanakan, diagram menunjukkan peningkatan yang signifikan pada seluruh aspek yang diukur. Pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital mengalami peningkatan yang cukup tinggi, menunjukkan bahwa materi pelatihan dan demonstrasi aplikasi mampu memperluas wawasan guru mengenai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Keterampilan guru dalam menggunakan Kahoot dan Wordwall juga meningkat secara signifikan, yang ditunjukkan oleh kemampuan guru dalam merancang dan menghasilkan media ajar digital interaktif secara mandiri.

Peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan Kahoot dan Wordwall sejalan dengan teori multimedia learning yang dikemukakan oleh Mayer (2009), yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila melibatkan unsur visual, teks, dan interaksi secara terpadu. Media ajar digital yang dihasilkan oleh guru dalam kegiatan ini memanfaatkan kombinasi unsur tersebut, sehingga berpotensi meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan fitur kuis dan latihan interaktif dalam Kahoot dan Wordwall mendukung prinsip active learning, di mana siswa berperan aktif dalam proses belajar.



Gambar 3: Penyampaian materi ke 2 Wordwall dalam pembelajaran

Temuan ini juga menguatkan konsep game-based learning sebagaimana dikemukakan oleh Deterding et al. (2011), yang menyatakan bahwa unsur permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik. Peningkatan motivasi guru untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran menunjukkan bahwa guru menyadari manfaat pendekatan berbasis permainan dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini penting karena motivasi guru merupakan faktor kunci dalam keberlanjutan penerapan inovasi pembelajaran di kelas.

Dari perspektif teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978), media pembelajaran digital interaktif seperti Kahoot dan Wordwall dapat menjadi alat bantu (mediating tools) yang mendukung terjadinya proses konstruksi pengetahuan melalui interaksi dan umpan balik. Media yang dirancang oleh guru memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri maupun kolaboratif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa guru mampu merancang media yang sesuai dengan karakteristik siswa, yang merupakan salah satu indikator keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis konstruktivisme.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi Kahoot dan Wordwall tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan teknis guru, tetapi juga pada perubahan paradigma pembelajaran menuju pembelajaran yang lebih interaktif, berpusat pada siswa, dan berbasis teknologi. Dengan demikian, kegiatan ini memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 3 Panca Rijang serta berpotensi untuk direplikasi pada sekolah lain dengan kondisi yang serupa.



Gambar 3: Praktek pembuatan media ajar dengan Wordwall dan Kahoot oleh guru.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall di SMP Negeri 3 Panca Rijang telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru. Pelatihan yang dilaksanakan melalui pemberian materi, praktik langsung, dan pendampingan mampu meningkatkan pemahaman guru mengenai media pembelajaran digital interaktif serta keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan media ajar berbasis Kahoot dan Wordwall.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pemahaman, keterampilan, dan motivasi guru dalam memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran. Guru mampu menghasilkan media ajar digital yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa, serta menunjukkan kesiapan untuk mengintegrasikan media tersebut dalam proses pembelajaran di kelas. Respons positif peserta terhadap kegiatan ini juga mengindikasikan bahwa model pelatihan berbasis praktik dan pendampingan efektif dalam mendukung pengembangan profesional guru.

Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 3 Panca Rijang dan mendorong terwujudnya pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, dan berpusat pada siswa. Kegiatan ini berpotensi untuk dikembangkan dan direplikasi di sekolah lain sebagai upaya peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran digital.

SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan media ajar berbasis aplikasi digital Kahoot dan Wordwall di SMP Negeri 3 Panca Rijang diharapkan dapat ditindaklanjuti secara berkelanjutan oleh pihak sekolah dan guru. Guru disarankan untuk terus memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran digital sebagai bagian dari inovasi pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan fasilitas serta kebijakan yang mendorong penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Selain itu, kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk disertai pendampingan lanjutan dan evaluasi implementasi media ajar digital di kelas guna mengetahui dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Rahmawati, D., & Suryadi, A. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif terhadap motivasi belajar siswa SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 145–154.
- Susanto, H. (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(1), 35–44.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Isumarni, Hanafi, M., & Hermansyah, S. (2025). Investigating the integrating of ICT in English language learning: A case study at SMP Negeri 1 Panca Rijang. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 5(3), 2975–2981.
- Wati, R., Hermansyah, S., Isumarni, & Aisa, S. (2025). The analysis of students' interest in learning English at SMPN 6. *MACCA: Journal of Linguistic Applied Research*.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- HERMANSYAH, S. (2023). Investigating Difficulties Faced by Lecturers in Teaching General English. *Journal of English Education and Teaching*, 7(3), 499–509. <https://doi.org/10.33369/jeet.7.3.499-509>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Mudinillah, A., Kuswandi, D. ., Erwin, E., Sugiarni, S., Winarno, W., Annajmi, A., & Hermansah, S. (2024). Optimizing Project-Based Learning in Developing 21st Century Skills: A Future Education Perspective. *Qubahan Academic Journal*, 4(2), 86–101. <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a352>

- M U, Sari H, Hermansyah S, Maming K, Kahar A, Hasan, Elfahmi FK (2025), "Understanding Indonesian students' reading knowledge in digital literacy within socio-cultural of rural middle schools". *International Journal of Information and Learning Technology*, Vol. 42 No. 5 pp. 432–448, doi: <https://doi.org/10.1108/IJILT-12-2023-0239>
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Rahmawati, D., & Suryadi, A. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif terhadap motivasi belajar siswa SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 145–154.
- Susanto, H. (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(1), 35–44.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*.
- Sam Hermansyah, & Ahmad Rizal Majid. (2025). The Use of Probing-Prompting Technique to Improve Reading Comprehension of Eighth Grade Students. *INTERACTION: Jurnal Pendidikan Bahasa*, 12(1), 543–556. <https://doi.org/10.36232/interactionjournal.v12i1.2660> Harvard University Press.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran (Ed. revisi)*. Rajawali Pers.
- Darmawan, D. (2018). *Teknologi pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Hake, R. R. n(1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Kahoot!. (2020). *Using game-based learning to improve engagement and learning outcomes*. Kahoot! Research Series.
- Kemdikbud. (2020). *Panduan pembelajaran berbasis TIK*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Munir. (2017). *Pembelajaran digital*. Alfabeta.
- Permendikbud Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.