

Penguatan Kompetensi Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran Digital

Nurfadilah¹, Hary Soedarto Harjono², Maizar Karim³, Ade Kusmana⁴, Siti Enik Mukhaiyarah Bambang⁵

¹²³⁴⁵Universitas Jambi, Indonesia

Corresponding Author: nurfadilah@unja.ac.id

Article Info

Kata Kunci:

Pelatihan guru, Media pembelajaran digital, Aplikasi interaktif, transformasi pembelajaran

Copyright © 2025
The Author(s)



Lisensi: cc-by-sa

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi, kreativitas, dan literasi digital guru-guru di SMAN 3 Tebo, Kabupaten Tebo dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif. Guru-guru ini merupakan mitra aktif dalam pelatihan. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan pembelajaran yang lebih inovatif, adaptif, dan berbasis teknologi seiring dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan perkembangan era digital. Metode pelaksanaan meliputi lima tahapan, yaitu persiapan, pelatihan, pendampingan, evaluasi, dan tindak lanjut. Pelatihan difokuskan pada pemanfaatan aplikasi interaktif seperti Canva, PowerPoint interaktif, dan aplikasi edugame. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran digital. Guru tidak hanya memahami penggunaan aplikasi, tetapi juga mampu menghasilkan produk media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran masing-masing. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran dan produktivitas guru dalam menyiapkan materi ajar. Penerapan teknologi melalui pelatihan ini terbukti relevan dan aplikatif bagi guru di wilayah Tebo. Sebelum diadakan pelatihan ini, 42% guru menyatakan mampu menggunakan aplikasi digital seperti Canva dan PPT interaktif. Setelahnya, 88% guru menyatakan mampu menggunakan aplikasi digital tersebut secara mandiri. Selanjutnya, sebelum kegiatan ini, sebanyak 40% guru mengintegrasikan media digital pada pembelajaran. Setelahnya, terdapat peningkatan sebesar 44%. Ke depannya, diharapkan program serupa dapat dilaksanakan kembali agar transformasi digital di lingkungan pendidikan semakin berdampak.

Pendahuluan

Transformasi pendidikan di era digital telah mengubah cara guru mengajar di kelas. Hal ini juga mengubah cara siswa belajar. Praktik pembelajaran diminta mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi. Pengintegrasian teknologi informasi digital ke dalam pembelajaran di satu sisi menantang siswa untuk berpikir dan menggunakan intuisinya (Putrawangsa & Hasanah, 2019). Integrasi ini diatur dalam kurikulum sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan untuk membentuk generasi pembelajar di abad ke-21 yang adaptif, kreatif, dan melek teknologi (OECD, 2018). Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran bahasa (Purba & Saragih, 2023). Sebagai fasilitator utama di dalam kelas, guru dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi digital dan beradaptasi dengan perubahan tersebut.

Di Indonesia, pemerintah melalui implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya penguatan literasi digital sebagai bagian dari kompetensi guru (Kemendikbudristek, 2022). Media pembelajaran digital yang dirancang dengan pendekatan yang tepat terbukti dapat meningkatkan partisipasi siswa, memperkuat pemahaman materi, dan memfasilitasi pembelajaran diferensial (Mayer, 2009; Walsh, 2010). Hal ini juga terjadi kepada guru-guru mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini. Guru-guru di SMAN 3 Tebo juga diminta untuk merancang pembelajaran yang fleksibel, berbasis proyek, dan kontekstual. Berdasarkan hasil observasi kegiatan sekolah dan temuan pelatihan, guru-guru masih menghadapi berbagai kondisi dan masalah yang menghambat optimalisasi penerapan teknologi digital. Meskipun sebagian guru telah memiliki kemauan untuk memanfaatkan teknologi, tingkat penguasaan terhadap aplikasi digital masih beragam. Perbedaan muncul karena latar belakang, usia, dan pengalaman penggunaan teknologi yang berbeda-beda.

Kesiapan infrastruktur sekolah turut memengaruhi kualitas pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran. Di sekolah mitra, ketersediaan perangkat seperti laptop dan proyektor belum merata di setiap kelas. Selain itu, kecepatan dan kestabilan jaringan internet sekolah masih fluktuatif. Hal ini menjadi aspek yang memengaruhi penggunaan platform atau aplikasi yang membutuhkan koneksi stabil.

Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran bukan lagi pilihan melainkan kebutuhan yang mendesak terlebih dalam konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan dukungan pengembangan karakter serta kompetensi literasi digital (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena ini, kemampuan guru dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif menjadi kebutuhan yang mendesak. Di lain sisi, kebutuhan ini berbanding dengan tantangan yang dihadapi oleh guru-guru di sekolah mitra. Pembuatan media digital yang membutuhkan keterampilan teknis dan waktu tambahan menjadi salah satu temuan. Guru harus menyiapkan perangkat mengajar, administrasi pembelajaran, serta tugas tambahan lain, sehingga waktu untuk eksplorasi teknologi terbatas.

Dalam kerangka tersebut, guru dituntut tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator dan perancang pembelajaran yang adaptif terhadap

dinamika teknologi dan sosial budaya. Pembelajaran bahasa, sebagai salah satu aspek penting dalam pendidikan, juga harus bertransformasi dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang lebih komunikatif, kontekstual, dan berbasis teknologi.

Media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif menawarkan potensi besar dalam menunjang proses pembelajaran bahasa yang aktif dan bermakna. Aplikasi seperti Canva, Wordwall, Quizizz, dan PowerPoint interaktif memungkinkan guru merancang materi ajar yang visual, dinamis, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran bahasa mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta efektivitas pemahaman materi (Ahmadi, 2018; Yunus et al., 2021). Selain itu, media digital juga memfasilitasi pendekatan pembelajaran yang multimodal, yang penting dalam mengembangkan keterampilan berbahasa secara integratif—membaca, menulis, menyimak, dan berbicara—dalam satu kesatuan kegiatan yang saling mendukung (Walsh, 2010).

Akan tetapi, peningkatan penggunaan teknologi dalam pendidikan tidak selalu sejalan dengan penguasaan kompetensi digital para pendidik. Berbagai laporan dan kajian menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kemampuan pedagogis guru dalam mengoptimalkan penggunaannya (Suryani, 2020; Almusharraf & Khahro, 2020). Dalam banyak kasus, guru masih menghadapi tantangan dalam mendesain media pembelajaran digital yang tepat guna dan komunikatif. Dari hasil observasi, diketahui bahwa guru-guru di SMAN 3 Tebo telah mengenal aplikasi digital secara umum namun belum mengintegrasikannya secara efektif.

Merespons permasalahan tersebut kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan digitalisasi media pembelajaran berbasis aplikasi interaktif telah dilaksanakan di SMAN 3 Tebo, Kabupaten Tebo, Jambi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pengembangan media ajar yang interaktif dengan memanfaatkan atau mengintegrasikan teknologi digital. Teknologi digital yang dimaksud di sini adalah aplikasi-aplikasi digital seperti Canva dan PPT Interaktif. Melalui pelatihan ini, guru-guru di SMAN 3 Tebo diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengoperasikan berbagai aplikasi digital, mengembangkan kemampuan mendesain media pembelajaran digital yang kreatif dan interaktif, dan mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan.

Berbagai studi menunjukkan bahwa media digital seperti Canva, Wordwall, atau PowerPoint interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung pencapaian kompetensi berbahasa secara efektif (Ahmadi, 2018; Warschauer & Healey, 1998). Oleh karena itu, perlu adanya program yang secara sistematis mendorong peningkatan kapasitas guru dalam bidang ini.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan proses dan hasil penguatan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengeksplorasi fenomena-fenomena pendidikan secara kontekstual dan alamiah (Creswell, 2014).

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 di SMAN 3 Tebo, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Sekolah ini dipilih karena telah menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya dan menunjukkan antusiasme tinggi dalam pengembangan inovasi pembelajaran digital. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu: (1) Tahap persiapan kegiatan yang sangat krusial dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi koordinasi internal dan eksternal, pengumpulan data awal melalui observasi, serta kesiapan teknis; (2) tahapan perencanaan pelatihan yang mencakup penyusunan kurikulum pelatihan, pemilihan materi dan platform digital yang relevan, serta penjadwalan kegiatan secara fleksibel dan terstruktur; (3) tahap pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui kombinasi antara penyampaian materi secara interaktif, demonstrasi penggunaan perangkat lunak, serta sesi praktik langsung. Materi pelatihan disampaikan secara bertahap, dimulai dari pengenalan konsep dasar media digital, penggunaan aplikasi grafis dan presentasi interaktif (seperti Canva dan PowerPoint), hingga pembuatan media pembelajaran berbasis proyek. Selama pelatihan, peserta didorong untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan mencoba langsung materi yang diberikan; (4) tahap pendampingan dan praktik mandiri yang berfokus pada penguatan keterampilan guru dalam membuat dan mengimplementasikan media pembelajaran digital secara mandiri. Setelah pelatihan inti, guru diminta untuk mengembangkan produk media pembelajaran berdasarkan mata pelajaran masing-masing. Tim pelaksana memberikan umpan balik, dukungan teknis, dan bimbingan sesuai kebutuhan, baik secara langsung maupun melalui komunikasi daring; dan (5) tahap evaluasi dan tindak lanjut yang dilakukan dengan menggunakan instrumen seperti kuesioner, wawancara pasca-kegiatan, serta penilaian terhadap produk digital yang dihasilkan peserta. Sebagai tindak lanjut, dibentuk forum komunikasi (melalui grup media sosial atau platform daring) untuk berbagi praktik baik dan memberikan ruang diskusi berkelanjutan antar peserta dan tim pengabdian.

Materi kegiatan meliputi materi: 1) transformasi digital dalam dunia pendidikan, 2) pembuatan media pembelajaran visual interaktif, 3) pembuatan media pembelajaran sederhana, dan 4) praktik media pembelajaran bervariasi secara mandiri dan kelompok. Kegiatan berlangsung mulai pukul 08.00-16.00 WIB pada Senin, 6 Oktober 2025. Peserta terdiri dari guru-guru SMAN 3 Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi.

Hasil

Kegiatan pelatihan Digitalisasi Media Pembelajaran bagi Guru di SMAN 3 Tebo telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap persiapan.

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara dengan guru, serta telaah dokumen perangkat pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran masih terbatas pada bentuk presentasi sederhana, belum memanfaatkan fitur interaktif, dan belum memahami prinsip dasar desain instruksional yang diperlukan dalam menghasilkan media yang efektif. Temuan inilah yang selanjutnya menjadi dasar tim pengabdian untuk merumuskan solusi.

Solusi tersebut adalah memberikan pelatihan yang dirancang untuk dapat memberikan pemahaman konsep dasar pengembangan media pembelajaran, melatih guru menggunakan aplikasi seperti PowerPoint interaktif, video pembelajaran, Canva, dan edugame. Pada prosesnya, guru tidak hanya diberikan teori tetapi juga langsung mempraktikkan pembuatan media sesuai dengan materi pelajaran masing-masing.

Pelatihan dilaksanakan secara luring. Kegiatan diawali dengan sesi pengenalan konsep dengan tujuan dapat memberikan landasan pemahaman bagi peserta kegiatan sebelum akhirnya melakukan praktik. Pada sesi ini, pemateri menjelaskan peran media digital dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, karakteristik media yang baik, serta berbagai media digital seperti presentasi interaktif dan infografis. Di sela-sela paparan materi, diskusi interaktif juga dilakukan untuk menggali pengalaman peserta dalam menggunakan media dan kebutuhannya.

Pada sesi berikutnya, peserta diarahkan pada praktik langsung menggunakan aplikasi seperti Canva dan PowerPoint interaktif. Pemateri memberikan demonstrasi langkah demi langkah, mulai dari membuat akun, memilih template, mengatur layout, menambahkan elemen visual, hingga menyesuaikan konten dengan materi pelajaran. Kemudian peserta melakukan praktik mandiri yang tetap dipantau dan didampingi oleh tim pengabdian. Pada proses praktik ini, guru-guru dapat langsung mencoba fitur-fitur yang diperkenalkan sekaligus memecahkan kendala teknis yang muncul. Selama sesi ini berlangsung, peserta diberi waktu untuk berdiskusi mengenai potensi penggunaan media tersebut di kelas masing-masing.

Selanjutnya, guru diminta memilih satu topik pelajaran untuk kemudian mulai melakukan perancangan media pembelajaran digital secara mandiri. Proses kerja dimulai dengan menyusun gambaran awal agar alur materi lebih terstruktur dan mudah diikuti. Setelah itu, peserta mulai menggunakan berbagai fitur yang ada di aplikasi. Peserta menyusun teks, menambahkan ilustrasi, memilih warna yang nyaman dipandang, dan menyesuaikan layout secara mandiri. Selama proses berlangsung, tim pengabdian memberi arahan tanpa mengurangi kreativitas peserta. Sesi ditutup dengan melihat hasil kerja masing-masing dan saling memberikan saran atau tanggapan.

Sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan, dilakukan juga evaluasi awal melalui lembar umpan balik (*feedback form*). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa pelatihan ini sangat bermanfaat dan memberikan keterampilan baru yang dapat langsung diterapkan dalam proses belajar mengajar. Beberapa guru menyampaikan bahwa mereka merasa lebih percaya diri

menggunakan media digital dan termotivasi untuk terus mengembangkan kreativitasnya dalam menyampaikan materi pelajaran.



Gambar 1 praktik keterampilan digital

Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan, pelatihan ini juga menghasilkan produk nyata berupa media pembelajaran digital hasil karya peserta. Produk-produk tersebut direncanakan akan diuji coba dalam proses pembelajaran di kelas masing-masing dan akan terus dikembangkan lebih lanjut. Di akhir kegiatan, dibentuk juga grup komunikasi daring (WhatsApp Group) sebagai forum diskusi dan konsultasi pasca-pelatihan, agar proses pendampingan dan pengembangan media dapat terus berjalan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan capaian yang menggembirakan. Guru-guru tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga menunjukkan kemampuan untuk mempraktikkan keterampilan digital secara mandiri. Antusiasme peserta juga menjadi indikator kuat bahwa kegiatan pengabdian ini tepat sasaran dan relevan dengan kebutuhan mitra. Capaian ini diharapkan menjadi awal dari transformasi pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi di SMAN 3 Tebo.

A. Relevansi Pelatihan terhadap Kebutuhan Guru

Hasil observasi dan wawancara awal menunjukkan bahwa sebagian guru masih menggunakan metode konvensional atau media sederhana karena merasa belum menguasai aplikasi digital. Pelatihan ini kemudian menjadi solusi yang relevan karena secara langsung menjawab kebutuhan guru terhadap peningkatan kompetensi digital.

Relevansi pelatihan terlihat dari antusiasme peserta serta kemampuan peserta dalam mengikuti setiap tahapan, mulai dari teori hingga praktik mandiri. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan minat dan kesiapan belajar yang tinggi, terlihat dari partisipasi aktif, diskusi, serta pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan teknologi di dalam kelas.

Sebelum pelatihan diberikan, tingkat penguasaan guru terhadap aplikasi digital seperti Canva dan PowerPoint tergolong rendah. Berdasarkan hasil survei awal, secara kuantitatif hanya 42% guru yang merasa mampu menggunakan aplikasi tersebut untuk kebutuhan pembelajaran. Secara kualitatif, wawancara memperlihatkan bahwa sebagian besar dari peserta merasa tidak percaya diri dan menganggap teknologi sebagai hal yang rumit dan memakan waktu. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan kompetensi digital yang dapat menghambat penerapan strategi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah. Namun demikian, setelah mengikuti rangkaian pelatihan yang dirancang secara sistematis, persentase guru yang mampu menggunakan aplikasi digital meningkat signifikan menjadi 88%. Peningkatan ini menggambarkan bahwa pendekatan pelatihan yang bersifat praktik langsung sangat efektif dalam membangun keterampilan guru. Peserta menyatakan mampu menggunakan aplikasi digital tersebut secara mandiri.

B. Integrasi Media Digital dalam pembelajaran

Kegiatan ini juga berdampak pada pengintegrasian media digital dalam media pembelajaran. Sebelum kegiatan berlangsung, hanya 40% guru yang menyatakan telah menggunakan media digital dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara melalui refleksi awal menunjukkan bahwa beberapa peserta merasa tidak percaya diri karena kurangnya keterampilan, keterbatasan fasilitas, dan belum menemukan contoh praktik yang dapat diikuti. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan sebesar 44% yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru mulai mengaplikasikan media digital di dalam kelasnya. Perubahan ini tidak hanya mencerminkan peningkatan keterampilan, tetapi juga adanya perubahan pola pikir guru dalam melihat teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi guru di wilayah Tebo. Peningkatan ini cukup signifikan pada kemampuan penggunaan aplikasi digital dan kemauan guru untuk mengintegrasikannya dalam kegiatan belajar mengajar.

Dari sudut pandang inovasi pembelajaran, perubahan ini dapat diinterpretasikan melalui Model SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*). Sebelum kegiatan, sebagian guru berada di level *Substitution*, yaitu menggunakan teknologi hanya untuk menggantikan alat konvensional tanpa perubahan fungsi. Namun setelah pelatihan, beberapa guru mulai berada di tahap *Augmentation* dan bahwa *Modification*, misalnya dengan menambahkan elemen interaktif, membuat infografis, atau menyusun kuis digital. Perubahan ini menunjukkan bahwa guru sebagai peserta pelatihan mulai memanfaatkan teknologi bukan sekadar sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai media untuk modifikasi cara penyampaian materi dan berinteraksi dengan siswa.

Secara keseluruhan, integrasi media digital pascapelatihan mencerminkan peningkatan literasi teknologi sekaligus kompetensi guru. Hal ini merupakan perpaduan pengetahuan konseptual, keterampilan teknis, dan pengalaman praktik

langsung yang disediakan dalam proses pelatihan. Dengan meningkatnya kemampuan guru dalam merancang dan menggunakan media digital, pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan siswa saat ini. Temuan ini menguatkan argumen bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif merupakan kunci keberhasilan dalam mendorong guru mengintegrasikan teknologi secara berkelanjutan.

Simpulan

Pelatihan pengembangan media pembelajaran digital berbasis aplikasi interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru, khususnya dalam merancang dan menerapkan media ajar yang relevan dengan pembelajaran bahasa. Guru tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam menggunakan berbagai aplikasi seperti Canva, Wordwall, dan PowerPoint interaktif, tetapi juga mampu mengintegrasikannya secara kontekstual ke dalam proses pembelajaran yang komunikatif dan bermakna. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa guru mampu menghasilkan produk media pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tujuan pembelajaran bahasa.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, M. R. (2018). The use of technology in English language learning: A literature review. *International Journal of Research in English Education*, 3(2), 115–125.
- Almusharraf, N., & Khahro, S. H. (2020). Teachers' perceptions on distance education: A pilot study in Saudi Arabia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 1–12.
- Arantes, J. (2022). The SAMR model as a framework for scaffolding online chat: A theoretical discussion of the SAMR model as a research method during these "interesting" times. *Qualitative Research Journal*, 22(3), 294-306.
- Bicalho, R. N. D. M., Coll, C., Engel, A., & Lopes de Oliveira, M. C. S. (2023). Integration of ICTs in teaching practices: propositions to the SAMR model. *Educational technology research and development*, 71(2), 563-578.
- Dudeney, G., & Hockly, N. (2012). *How to Teach English with Technology*. Pearson Education.
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan Implementasi untuk Guru*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.
- Purba, A., & Saragih, A. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan bahasa Indonesia di era digital. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(3), 43-52.

- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di era industri 4.0: Kajian dari perspektif pembelajaran matematika. *Jurnal tatsqif*, 16(1), 42-54.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Lawrence Erlbaum.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum Development in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Romrell, D., Kidder, L. C., & Wood, E. (2014). The SAMR model as a framework for evaluating mLearning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 18(2), n2.
- Walsh, M. (2010). Multimodal literacy: What does it mean for classroom practice? *Australian Journal of Language and Literacy*, 33(3), 211–239.
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31(2), 57–71.
- Yunus, M. M., Nordin, N., Salehi, H., Redzuan, N. R., & Embi, M. A. (2021). A review of advantages and disadvantages of using educational technology in teaching ESL reading and writing. *English Language Teaching*, 14(1), 25–31.