

Pelatihan Pemanfaatan Canva untuk Meningkatkan Kreativitas Media Pembelajaran Guru di Madrasah Baitul Halim Palembang

Ayu Soraya¹, Rizky Novrianty², Lola Fadilah³, Andry Meylani⁴, Dwi Mei Rita Sari⁵, Afra Nazhirah⁶, Umyy Gusti Salamah⁷, Kamilia Syaputra⁸, Iga Apria⁹, Wanda Septian¹⁰, Desti Destiansari Istinabiyah¹¹

¹⁻¹¹ Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya

*Corresponding author

E-mail: afranazhirah@polsri.ac.id (Afra Nazhirah)*

Article History:

Received: May, 2026

Revised: May, 2026

Accepted: May, 2026

Abstract: Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran di Madrasah Baitul Halim Palembang, yang merupakan sekolah gratis bagi siswa kurang mampu. Kegiatan dilaksanakan melalui pelatihan pemanfaatan Canva sebagai media pembelajaran digital. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan tahapan identifikasi kebutuhan, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan meliputi workshop, praktik langsung, serta bimbingan berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan Canva, yang ditandai dengan kemampuan menghasilkan media pembelajaran yang lebih kreatif dan interaktif. Selain itu, terjadi perubahan positif dalam proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif meskipun dengan keterbatasan fasilitas. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kompetensi digital guru serta mendukung kualitas pembelajaran.

Keywords:

Canva, Kreativitas Guru, Literasi Digital, Media Pembelajaran, Pelatihan

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran yang kini menuntut kreativitas dan inovasi guru dalam menyampaikan materi (Bond et al., 2020; Redecker & Punie, 2020). Transformasi ini mendorong pergeseran dari metode pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang lebih interaktif, visual, dan berbasis teknologi (Haleem et al., 2022). Media pembelajaran yang menarik dan komunikatif menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan motivasi belajar serta membantu siswa memahami materi secara lebih efektif (Mayer, 2021). Dengan memanfaatkan teknologi digital, guru memiliki peluang untuk menghadirkan

pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik generasi peserta didik saat ini (Selwyn, 2021).

Namun demikian, tidak semua guru memiliki keterampilan yang memadai dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital (Instefjord & Munthe, 2020). Keterbatasan ini umumnya disebabkan oleh minimnya pelatihan, kurangnya pendampingan, serta keterbatasan fasilitas pendukung di lingkungan sekolah (Tondeur et al., 2021). Kondisi tersebut sering ditemukan pada sekolah-sekolah dengan sumber daya terbatas, sehingga pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum dapat dilakukan secara optimal (OECD, 2021). Akibatnya, proses pembelajaran cenderung kurang variatif dan belum sepenuhnya mampu memaksimalkan potensi teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pengembangan media pembelajaran adalah Canva. Canva merupakan aplikasi desain grafis berbasis daring yang dirancang dengan antarmuka yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk guru yang tidak memiliki latar belakang desain (Canva, 2023). Platform ini menyediakan beragam template siap pakai yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran, seperti presentasi, poster, infografis, lembar kerja, hingga video pembelajaran. Selain itu, Canva juga mendukung kolaborasi dan akses lintas perangkat, sehingga memudahkan guru dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran secara fleksibel, baik di sekolah maupun di luar kelas.

Pemanfaatan Canva dalam pembelajaran memberikan peluang bagi guru untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi ajar. Dengan tampilan visual yang menarik dan komunikatif, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih interaktif sehingga mampu meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa (Mayer, 2021). Selain itu, penggunaan media berbasis desain visual juga dapat membantu menyederhanakan konsep yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami, terutama bagi siswa dengan gaya belajar visual (Haleem et al., 2022). Oleh karena itu, optimalisasi penggunaan Canva oleh guru diharapkan tidak hanya meningkatkan kreativitas dalam penyusunan media pembelajaran, tetapi juga berdampak positif terhadap efektivitas proses pembelajaran serta keterlibatan aktif peserta didik.

Madrasah Baitul Halim Palembang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam memberikan akses pendidikan bagi masyarakat kurang mampu. Sebagai sekolah gratis, madrasah ini menampung siswa dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah yang memiliki keterbatasan dalam

mengakses fasilitas pendidikan yang memadai. Kondisi tersebut menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar siswa tetap mendapatkan pengalaman belajar yang berkualitas meskipun dengan keterbatasan sarana dan prasarana.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal, sebagian guru di Madrasah Baitul Halim Palembang telah memanfaatkan media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran, namun penggunaannya masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pelatihan dan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi digital secara maksimal (Tondeur et al., 2021). Akibatnya, media pembelajaran yang digunakan masih kurang variatif dan belum sepenuhnya mampu meningkatkan minat belajar siswa (Instefjord & Munthe, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pemanfaatan Canva untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Melalui pelatihan ini, diharapkan guru dapat memiliki keterampilan dalam membuat media pembelajaran yang menarik, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa di Madrasah Baitul Halim Palembang. Dengan demikian, kualitas pembelajaran dapat meningkat dan memberikan dampak positif terhadap motivasi serta hasil belajar siswa, khususnya bagi mereka yang berasal dari keluarga kurang mampu.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dengan melibatkan komunitas sasaran secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Subjek pengabdian adalah para guru di Madrasah Baitul Halim Palembang yang berperan sebagai tenaga pendidik bagi siswa dari latar belakang ekonomi kurang mampu. Lokasi kegiatan pengabdian bertempat di lingkungan Madrasah Baitul Halim Palembang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kebutuhan peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital guna mendukung kualitas pembelajaran di sekolah gratis tersebut.

Dalam proses perencanaan, tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan pihak madrasah untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi guru. Keterlibatan subjek dampingan dilakukan melalui diskusi awal dan observasi terkait penggunaan media pembelajaran yang telah diterapkan. Hasil dari proses ini menjadi dasar dalam penyusunan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan guru. Dengan demikian, kegiatan yang dilaksanakan tidak bersifat *top-down*, melainkan berbasis kebutuhan nyata di lapangan (*need assessment*).

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi pendekatan pelatihan (training), pendampingan (mentoring), dan praktik langsung (hands-on practice). Strategi ini dipilih agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikan keterampilan secara langsung dalam membuat media pembelajaran. Selain itu, digunakan metode evaluasi berupa refleksi dan penilaian hasil karya peserta untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi:

A. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi intensif dengan pihak Madrasah Baitul Halim Palembang untuk menyepakati waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Selain itu, dilakukan identifikasi kebutuhan melalui observasi awal dan diskusi dengan guru terkait kendala yang dihadapi dalam penggunaan media pembelajaran digital. Hasil identifikasi ini kemudian menjadi dasar dalam menyusun materi pelatihan yang relevan, mulai dari pengenalan fitur hingga praktik pembuatan media menggunakan Canva. Pada tahap ini juga dipersiapkan perangkat pendukung seperti modul pelatihan, contoh media pembelajaran, serta sarana teknis yang dibutuhkan selama kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Tahap Persiapan

B. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian yang dilakukan dalam bentuk pelatihan langsung kepada para guru. Kegiatan diawali dengan

pemaparan materi mengenai pentingnya media pembelajaran digital serta pengenalan fitur-fitur utama Canva. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi penggunaan Canva secara bertahap agar peserta dapat memahami alur pembuatan media pembelajaran. Setelah itu, guru diberikan kesempatan untuk melakukan praktik langsung dengan membuat media pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. Selama proses ini, tim pengabdian memberikan arahan dan bantuan teknis agar peserta dapat mengikuti setiap langkah dengan baik.



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan

C. Tahap Pendampingan

Pada tahap pendampingan, tim pengabdian memberikan bimbingan lanjutan kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Pendampingan dilakukan secara interaktif, baik melalui diskusi kelompok maupun konsultasi individu, sehingga setiap guru dapat mengatasi kesulitan yang dihadapi. Fokus pada tahap ini adalah meningkatkan kualitas hasil karya guru, baik dari segi desain visual, kejelasan materi, maupun kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Dengan adanya pendampingan, diharapkan guru dapat lebih percaya diri dan mandiri dalam memanfaatkan Canva secara berkelanjutan.

D. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian serta sejauh mana peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan Canva. Evaluasi dilakukan melalui penilaian terhadap hasil karya media pembelajaran yang telah dibuat oleh peserta, serta melalui sesi refleksi bersama untuk menggali pengalaman dan umpan balik dari guru. Selain itu, tim pengabdian juga mengidentifikasi kendala yang masih dihadapi peserta sebagai bahan perbaikan untuk kegiatan selanjutnya. Hasil evaluasi ini menjadi indikator efektivitas pelatihan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.



Gambar 3. Tahap Evaluasi

E. Tahap Tindak Lanjut

Tahap tindak lanjut bertujuan untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan Canva dalam proses pembelajaran di Madrasah Baitul Halim Palembang. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan rekomendasi dan arahan kepada guru untuk terus mengembangkan media pembelajaran secara mandiri. Selain itu, didorong pula adanya kolaborasi antar guru dalam berbagi hasil karya dan pengalaman penggunaan Canva. Tindak lanjut juga dapat berupa komunikasi berkelanjutan antara tim pengabdian dan pihak sekolah untuk memberikan dukungan tambahan apabila diperlukan. Dengan demikian, pelatihan yang telah dilakukan tidak hanya berhenti pada kegiatan sesaat, tetapi memberikan dampak jangka panjang terhadap

peningkatan kualitas pembelajaran.



Gambar 4. Tahap Tindak Lanjut

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pemanfaatan Canva di Madrasah Baitul Halim Palembang berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari para peserta. Kegiatan ini diikuti oleh guru-guru dari berbagai mata pelajaran yang menunjukkan antusiasme tinggi selama proses pelatihan berlangsung. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti sesi pemaparan materi, diskusi, serta praktik langsung pembuatan media pembelajaran.

Hasil dari tahap pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru terkait penggunaan Canva sebagai media pembelajaran digital. Sebelum pelatihan, sebagian guru telah mengenal Canva, namun penggunaannya masih terbatas pada desain sederhana. Setelah mengikuti pelatihan, guru mampu memanfaatkan berbagai fitur Canva secara lebih optimal, seperti penggunaan template, elemen visual, animasi, serta penyusunan layout yang lebih sistematis dan menarik.

Pada tahap pendampingan, guru berhasil menghasilkan berbagai media pembelajaran yang lebih kreatif dan variatif sesuai dengan bidang studi masing-masing, seperti presentasi interaktif, infografis materi pelajaran, serta media visual pendukung pembelajaran di kelas. Hasil karya yang dihasilkan menunjukkan adanya peningkatan dalam aspek desain visual, kerapian penyajian materi, serta kemampuan menyederhanakan konsep pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan hasil evaluasi, pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi digital. Guru menyatakan bahwa penggunaan Canva mempermudah dalam menyusun media pembelajaran yang menarik tanpa memerlukan keterampilan desain yang kompleks. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, khususnya di lingkungan madrasah yang memiliki keterbatasan fasilitas.



Gambar 4. Foto Bersama Tim Pengabdian dan Majelis Guru

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Keberhasilan ini juga didukung oleh pendekatan pelatihan yang disertai dengan praktik langsung dan pendampingan, sehingga guru tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara nyata dalam proses pembelajaran.

Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Madrasah Baitul

Halim Palembang menunjukkan adanya proses perubahan yang berlangsung secara bertahap, dimulai dari tahap identifikasi kebutuhan hingga terciptanya peningkatan kapasitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital. Pada tahap awal, guru telah memiliki pengalaman dasar dalam menggunakan teknologi, namun belum optimal dalam mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan dalam kajian literatur yang menyatakan bahwa salah satu kendala utama dalam transformasi digital pendidikan adalah keterbatasan kompetensi pedagogik berbasis teknologi (Mishra & Koehler, 2006) melalui kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), yang menekankan pentingnya integrasi antara teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran.

Melalui pelatihan pemanfaatan Canva, terjadi peningkatan kompetensi guru khususnya pada aspek pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Guru tidak hanya memahami fungsi teknis aplikasi, tetapi juga mampu mengintegrasikannya dalam penyampaian materi ajar secara lebih menarik dan interaktif. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menyatakan bahwa penggunaan media visual dan interaktif dapat membantu peserta didik dalam membangun pemahaman secara aktif. Dengan demikian, penggunaan Canva menjadi salah satu bentuk inovasi yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*).

Selain itu, pendekatan pelatihan yang digunakan dalam kegiatan ini, yaitu kombinasi antara pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan, terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan guru. Hal ini didukung oleh teori *experiential learning* yang dikemukakan oleh Kolb (1984), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika individu terlibat langsung dalam pengalaman praktik. Dalam konteks pengabdian ini, guru tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga secara aktif menghasilkan produk media pembelajaran, sehingga terjadi proses internalisasi pengetahuan yang lebih mendalam.

Dari aspek perubahan sosial, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap budaya pembelajaran di lingkungan madrasah. Guru menjadi lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi dan mulai mengembangkan media pembelajaran yang lebih variatif. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan literasi digital di kalangan guru, yang menurut UNESCO (2018) merupakan salah satu kompetensi penting dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Selain itu, perubahan juga terlihat pada meningkatnya kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi, yang sebelumnya menjadi salah satu hambatan dalam inovasi pembelajaran.

Lebih lanjut, dalam konteks madrasah yang melayani siswa dari keluarga kurang mampu, pemanfaatan media pembelajaran digital seperti Canva menjadi solusi yang efektif dan ekonomis. Canva sebagai platform yang mudah diakses dan sebagian fiturnya tersedia secara gratis memberikan kesempatan bagi guru untuk tetap menghadirkan pembelajaran berkualitas meskipun dengan keterbatasan sumber daya. Hal ini sejalan dengan konsep pendidikan inklusif yang menekankan pemerataan akses terhadap pendidikan berkualitas bagi seluruh lapisan masyarakat (UNESCO, 2020).

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa intervensi berupa pelatihan berbasis kebutuhan (*need-based training*) yang disertai dengan pendampingan berkelanjutan mampu mendorong perubahan tidak hanya pada aspek keterampilan individu guru, tetapi juga pada praktik pembelajaran secara kolektif di lingkungan sekolah. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek berupa peningkatan kompetensi, tetapi juga berpotensi menciptakan perubahan sosial yang berkelanjutan dalam budaya pembelajaran di Madrasah Baitul Halim Palembang.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pemanfaatan Canva di Madrasah Baitul Halim Palembang menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kreativitas dan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital. Melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, pendampingan, hingga evaluasi, guru mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi secara lebih optimal. Hasil kegiatan ini juga menunjukkan adanya perubahan dalam praktik pembelajaran, di mana guru mulai mampu menyajikan materi secara lebih menarik, variatif, dan interaktif, sehingga berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa.

Secara reflektif, temuan ini memperkuat perspektif teoritis bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada ketersediaan perangkat, tetapi juga pada kompetensi guru dalam mengelola dan memanfaatkannya secara pedagogis. Hal ini sejalan dengan kerangka TPACK yang menekankan pentingnya sinergi antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten. Selain itu, pendekatan pelatihan yang berbasis praktik dan pendampingan juga terbukti efektif, sebagaimana dijelaskan dalam teori *experiential learning*, di mana pengalaman langsung menjadi faktor utama dalam membangun pemahaman dan keterampilan yang berkelanjutan.

Dalam konteks sosial, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di madrasah yang melayani siswa dari keluarga kurang mampu. Pemanfaatan Canva sebagai media pembelajaran yang mudah diakses dan relatif gratis menjadi solusi inovatif dalam mengatasi keterbatasan sarana. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kompetensi individu guru, tetapi juga mendorong terjadinya perubahan budaya pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi (Ana, 2024).

Berdasarkan hasil kegiatan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan antara lain: (1) perlunya pelatihan lanjutan yang lebih mendalam untuk mengembangkan keterampilan desain dan integrasi media pembelajaran digital; (2) pentingnya dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah dalam bentuk kebijakan maupun fasilitas untuk mendorong pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran; (3) perlunya penguatan komunitas belajar guru sebagai wadah berbagi praktik baik dalam penggunaan media pembelajaran digital; serta (4) pengembangan program serupa di sekolah lain dengan karakteristik yang sama guna memperluas dampak pengabdian kepada masyarakat.

Pengakuan/Acknowledgements

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Secara khusus, terima kasih disampaikan kepada Kepala Madrasah Baitul Halim Palembang beserta seluruh jajaran yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas sehingga kegiatan pelatihan dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para guru Madrasah Baitul Halim Palembang yang telah berpartisipasi aktif sebagai peserta dalam kegiatan pelatihan. Partisipasi, antusiasme, serta keterbukaan para guru dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini.

Selain itu, penulis mengapresiasi kontribusi tim pengabdian yang telah bekerja sama dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi kegiatan ini. Tidak lupa, terima kasih juga diberikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Akhir kata, semoga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas pembelajaran di Madrasah Baitul Halim Palembang.

Daftar Referensi

- Ana, R. F. R. (2024). Pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi bagi guru sekolah dasar di Kabupaten Blitar. *Dedikasi Nusantara: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan Dasar*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.29407/dedikasi.v4i1.22556>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2020). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–24.
- Canva. (2023). *Canva for education: Empowering teachers and students*. <https://www.canva.com>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285.
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2020). Preparing pre-service teachers to integrate technology: An analysis of the digital competence framework. *Teaching and Teacher Education*, 90, 103035.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2020). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Publications Office of the European Union.
- Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Publishing.
- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2021). A comprehensive framework for teachers' digital competence. *Educational Technology Research and Development*, 69, 1–21.
- UNESCO. (2020). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action*. UNESCO Publishing.