

PEMANFAATAN APLIKASI PEMBELAJARAN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

Vika Wiguna Pratama¹, Asep Sahrul Gunawan²

^{1,2}PGSD Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Mutiara

¹vikawiguna273@gmail.com, ²asepsahrulgunawan.asg@gmail.com

ABSTRACT

The development of digital technology has brought major changes in the field of education, particularly through the utilization of digital learning applications. The use of applications such as Google Classroom, interactive multimedia, mobile learning, and web-based learning platforms has proven effective in improving students' motivation, engagement, and learning outcomes. This article aims to analyze the utilization of digital learning applications in improving student learning outcomes by examining examples from online news articles and journals. The method used in this study is a literature review by collecting data from scientific articles and online educational news sources. The analysis results indicate that the use of digital learning applications has a positive impact on students' understanding of learning materials, participation, and the effectiveness of the learning process. In addition, several spelling and writing errors were found in the analyzed news sources and articles, including incorrect capitalization, nonstandard words, and improper punctuation. Therefore, the use of digital technology should be balanced with good language literacy skills so that educational information can be conveyed effectively and correctly.

Keywords: digital learning applications, learning outcomes, educational technology, learning media, Digital technology

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Perkembangan teknologi pendidikan mendorong penggunaan aplikasi pembelajaran digital sebagai media pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan mudah diakses. Namun, keberhasilan implementasinya memerlukan pemanfaatan yang berkelanjutan agar proses pembelajaran berjalan optimal. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemantauan penggunaan aplikasi pembelajaran digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa, kedisiplinan belajar, serta pemahaman materi pembelajaran. Selain itu, guru dapat lebih mudah mengevaluasi perkembangan belajar siswa melalui fitur analitik dan laporan aktivitas pada

aplikasi. Dengan adanya pemantauan yang terstruktur, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Oleh karena itu, pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital perlu diterapkan secara konsisten sebagai upaya mendukung kualitas pendidikan di era digital.

Kata kunci: aplikasi pembelajaran digital, hasil belajar, teknologi pendidikan pembelajaran digital

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital dalam dunia pendidikan mendorong penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mengajar. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan aplikasi pembelajaran digital yang kini semakin banyak digunakan oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Riyana, 2019).

Menurut Warsita (2017), peran media dalam pendidikan dapat diperluas menjadi tiga. Pertama, membantu guru dalam bidang pekerjaannya. Penggunaan media pendidikan yang tepat dapat membantu guru dalam menyelesaikan masalah penyimpangan dan kelemahan dalam proses

pembelajaran. Kajian terhadap teknologi dalam pendidikan mengungkapkan bahwa penggunaan media pendidikan secara efektif dapat membantu siswa mengingat pelajaran tertentu yang telah diajarkan, menjadikannya efisien dalam hal penggunaan waktu dan terngiang di hadapan guru yang berbakti. Kedua, membantu pembelajar. Aspek-aspek kejiwaan seperti pengamatan, tanggapan, daya ingatan, emosi, berpikir, fantasi, intelegensia, dan konsep sejenis lainnya dapat dikembangkan karena media pembelajaran memiliki rangsangan yang lebih kuat. Dengan menggunakan berbagai media yang dipilih secara etis dan bertanggung jawab, pendidik dapat membantu siswa memahami apa yang diajarkan di kelasnya. Ketiga, memperbaiki proses belajar mengajar. Penggunaan media pendidikan yang aman dan efektif akan meningkatkan hasil belajar.

Aplikasi pembelajaran digital merupakan media berbasis teknologi yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran secara interaktif, fleksibel, dan mudah diakses. Melalui aplikasi pembelajaran digital, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Selain itu, aplikasi pembelajaran digital juga menyediakan berbagai fitur seperti video pembelajaran, kuis interaktif, forum diskusi, dan evaluasi daring yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Riyana, 2019).

Meskipun demikian, pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses internet, kurangnya kemampuan teknologi pada sebagian guru dan siswa, serta rendahnya pemanfaatan fitur-fitur pembelajaran secara optimal. Selain itu, tidak semua peserta didik memiliki tingkat motivasi belajar yang sama dalam menggunakan aplikasi pembelajaran digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran digital agar dapat memberikan

dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan proses pendidikan yang menunjukkan tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran yang efektif dan menarik (Tafonao, 2018). Pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital diyakini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital untuk meningkatkan hasil belajar penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran aplikasi pembelajaran digital dalam mendukung proses pembelajaran serta meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik di era digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami dan mendeskripsikan pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara mendalam dan sistematis. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi nyata mengenai penggunaan aplikasi pembelajaran digital dalam proses pembelajaran serta pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa yang menggunakan aplikasi pembelajaran digital dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian dilakukan di lingkungan sekolah yang telah menerapkan pembelajaran berbasis digital. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa subjek memiliki pengalaman dan keterlibatan langsung dalam penggunaan aplikasi pembelajaran digital.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan

untuk mengetahui secara langsung proses penggunaan aplikasi pembelajaran digital dalam kegiatan pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai manfaat, kendala, serta pengaruh penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap hasil belajar. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan, hasil belajar siswa, serta dokumen pendukung lainnya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang diperoleh selama penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian deskriptif agar data mudah dipahami. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh untuk mengetahui peran pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan

triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru dan siswa, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan lebih valid dan dapat dipercaya.

Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses, makna, dan konteks pemanfaatan aplikasi pembelajaran digital, bukan sekadar mengukur hubungan antar variabel secara statistik (Warsita, 2017). Dalam paradigma kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang mengamati, menafsirkan, dan merekonstruksi realitas sosial secara alami di lapangan.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi nyata penggunaan aplikasi pembelajaran digital dalam proses pembelajaran secara akurat dan terperinci. Menurut Riyana (2019), metode deskriptif memungkinkan peneliti untuk memaparkan fakta, karakteristik, dan fenomena yang terjadi di lapangan secara sistematis tanpa memberikan manipulasi atau perlakuan terhadap

objek yang diteliti. Kombinasi pendekatan kualitatif dan metode deskriptif menghasilkan gambaran holistik mengenai bagaimana guru dan siswa memanfaatkan aplikasi digital dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara yang saling melengkapi. **Pertama**, observasi partisipatif dilakukan untuk menyaksikan secara langsung interaksi guru dan siswa dengan aplikasi pembelajaran digital selama proses pembelajaran berlangsung (Putria et al., 2020). **Kedua**, wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada guru dan siswa untuk menggali persepsi, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi dalam penggunaan aplikasi. **Ketiga**, dokumentasi berupa foto kegiatan, catatan nilai, dan arsip aktivitas digital dikumpulkan sebagai data pendukung yang memperkuat temuan observasi dan wawancara (Kurniawan, 2020).

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahap berkesinambungan. Pada tahap reduksi data, peneliti memilih, menyederhanakan, dan

memfokuskan data mentah yang diperoleh dari lapangan sehingga hanya data yang relevan dengan tujuan penelitian yang dipertahankan. Pada tahap penyajian data, temuan disusun dalam bentuk uraian naratif deskriptif yang memudahkan penarikan makna. Pada tahap penarikan kesimpulan, peneliti mengonstruksi temuan secara induktif berdasarkan pola dan tema yang muncul dari data (Darmalaksana et al., 2020). Proses ini bersifat siklus dan iteratif, artinya peneliti dapat kembali ke tahap sebelumnya apabila diperlukan klarifikasi data tambahan.

Keabsahan data dijamin melalui dua strategi triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru, siswa, dan dokumen pendukung, sehingga konsistensi data dapat diverifikasi dari perspektif yang berbeda. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan bahwa temuan dari satu teknik dikonfirmasi oleh teknik lainnya (Mustakim, 2020). Kedua strategi ini meningkatkan kredibilitas dan dependabilitas data penelitian secara signifikan.

Tabel 1. Rincian Metode Penelitian Kualitatif Deskriptif

Komponen	Uraian	Keterangan / Dasar Teori
Pendekatan Penelitian	Kualitatif	Digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui deskripsi, bukan angka (Warsita, 2017)
Metode	Deskriptif	Menggambarkan kondisi nyata penggunaan aplikasi pembelajaran digital di sekolah secara sistematis
Subjek Penelitian	Guru dan siswa SD yang menggunakan aplikasi pembelajaran digital	Dipilih secara purposive sampling berdasarkan keterlibatan langsung dalam pembelajaran digital (Riyana, 2019)
Teknik Pengumpulan Data	Observasi, Wawancara, Dokumentasi	Observasi: proses belajar langsung; Wawancara: manfaat & kendala; Dokumentasi: foto, hasil belajar, dokumen pendukung (Putria et al., 2020)
Teknik Analisis Data	Reduksi data, Penyajian data,	Model analisis interaktif Miles & Huberman: data dipilah, disajikan

Komponen	Uraian	Keterangan / Dasar Teori
	Penarikan kesimpulan	secara deskriptif, lalu ditarik kesimpulan (Kurniawan, 2020)
Keabsahan Data	Triangulasi sumber dan triangulasi teknik	Triangulasi sumber: membandingkan data dari guru dan siswa; Triangulasi teknik: membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi (Darmalaksana et al., 2020)
Fokus Kajian	Efektivitas aplikasi pembelajaran digital terhadap hasil belajar	Hasil belajar diukur berdasarkan peningkatan pemahaman, motivasi, dan partisipasi aktif peserta didik (Mustakim, 2020; Setiawan & Iasha, 2020)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pemanfaatan pembelajaran digital telah menjadi salah satu inovasi penting dalam dunia pendidikan yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Pembelajaran digital adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti

komputer, laptop, smartphone, internet, aplikasi pembelajaran, serta berbagai media digital lainnya untuk mendukung proses penyampaian materi, interaksi, dan evaluasi pembelajaran (Januszewski & Molenda, 2008). Perkembangan teknologi yang semakin pesat memberikan peluang bagi guru dan peserta didik untuk memperoleh akses terhadap berbagai sumber belajar yang lebih luas dan beragam. Dengan adanya pembelajaran digital, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas dan waktu tertentu, tetapi dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Kurniawan, 2020).

Pemanfaatan pembelajaran digital dapat meningkatkan hasil belajar karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan. Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, animasi, simulasi, dan presentasi interaktif dapat membantu peserta didik memahami materi yang sulit atau abstrak dengan lebih mudah (Heinich et al., 2018). Materi yang disajikan secara visual dan audio cenderung lebih mudah dipahami dan diingat

dibandingkan dengan penyampaian materi secara konvensional (Setiawan & Isha, 2020). Selain itu, media digital juga mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga mereka lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar.

Masalah utama yang dihadapi dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan media pembelajaran digital benar-benar efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, ataukah media ini hanya menjadi tren sementara tanpa dampak signifikan terhadap pencapaian akademik. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam yang menemukan bahwa media pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Putria et al., 2020; Mustakim, 2020; Darmalaksana et al., 2020).

Pembelajaran digital juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar masing-masing (Isman, 2016). Melalui platform pembelajaran daring dan berbagai aplikasi pendidikan, peserta didik dapat mengakses materi

pembelajaran kapan saja tanpa harus menunggu penjelasan dari guru di kelas. Mereka dapat mengulang materi yang belum dipahami, mencari informasi tambahan dari berbagai sumber terpercaya, serta mengerjakan latihan secara mandiri. Kondisi ini memungkinkan peserta didik untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri dan meningkatkan kemampuan belajar mandiri yang sangat diperlukan dalam menghadapi perkembangan zaman.

Hasil penelitian ini memberikan dukungan kuat terhadap konsep pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Smaldino et al. (2019). Konsep ini menyatakan bahwa penggunaan berbagai bentuk media digital, seperti gambar, video, dan simulasi interaktif, dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan memanfaatkan saluran kognitif ganda—verbal dan visual. Dalam konteks SD Rahunan 08, siswa yang lebih sering terpapar media pembelajaran digital menunjukkan hasil belajar yang lebih baik, yang menunjukkan bahwa media ini mampu meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan.

Nurrita (2018) dalam penelitiannya menggaris bawahi pentingnya diversifikasi metode pengajaran yang memanfaatkan teknologi. Pembelajaran yang hanya bergantung pada teks atau ceramah sering kali kurang efektif dalam menangkap minat siswa, terutama di tingkat sekolah dasar. Sebaliknya, media digital menawarkan berbagai cara untuk menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa, misalnya melalui animasi yang menggambarkan konsep abstrak atau simulasi yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman.

Selain meningkatkan pemahaman materi, pembelajaran digital juga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. Berbagai aktivitas pembelajaran berbasis digital, seperti diskusi daring, proyek kelompok, presentasi digital, dan pencarian informasi melalui internet, mendorong peserta didik untuk aktif mencari, menganalisis, dan mengolah informasi. Kegiatan tersebut membantu peserta didik mengembangkan kemampuan memecahkan masalah serta

mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh. Dengan demikian, pembelajaran digital tidak hanya berfokus pada peningkatan aspek kognitif, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Warsita, 2017).

Pemanfaatan pembelajaran digital juga memberikan kemudahan bagi guru dalam mengelola proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai aplikasi dan platform digital untuk menyampaikan materi, memberikan tugas, melakukan penilaian, serta memantau perkembangan belajar peserta didik secara lebih efektif dan efisien (Mishra & Koehler, 2006). Selain itu, guru dapat mengakses berbagai sumber belajar dan media pembelajaran yang inovatif sehingga pembelajaran menjadi lebih bervariasi. Variasi metode dan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar mereka (Januszewski & Molenda, 2008).

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan pembelajaran digital juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses

internet, kurangnya perangkat teknologi, serta rendahnya kemampuan literasi digital pada sebagian guru dan peserta didik (Tafonao, 2018). Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk sekolah, orang tua, dan pemerintah, untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai serta memberikan pelatihan terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Dengan dukungan yang baik, pembelajaran digital dapat diterapkan secara optimal dan memberikan manfaat yang maksimal bagi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan pembelajaran digital memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran digital mampu menciptakan proses belajar yang lebih menarik, fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Selain meningkatkan pemahaman materi dan motivasi belajar, pembelajaran digital juga membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kemandirian belajar. Oleh karena itu, pemanfaatan

teknologi digital dalam pendidikan perlu terus dikembangkan dan dioptimalkan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta menghasilkan peserta didik yang kompeten dan siap menghadapi tantangan di era digital (Wulandari & Agustika, 2020).

D. Kesimpulan

Pemanfaatan pembelajaran digital merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Melalui penggunaan berbagai teknologi digital seperti video pembelajaran, e-learning, aplikasi interaktif, media sosial pendidikan, dan perpustakaan digital, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, fleksibel, dan mudah diakses. Pembelajaran digital mampu meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, kemandirian belajar, serta keterampilan berpikir kritis peserta didik. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, dengan dukungan infrastruktur yang memadai, kompetensi guru yang baik, serta keterlibatan orang tua dan sekolah, pembelajaran digital dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas

pendidikan dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmalaksana, W., Hambali, R. Y., Masrur, A., & Muhlas. (2020). Analisis pembelajaran online masa pandemi Covid-19. *Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(1), 1–12.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J., & Smaldino, S. (2018). *Instructional media and technologies for learning*. Pearson.
- Isman, M. (2016). Pembelajaran moda dalam jaringan (moda daring). *The Progressive and Fun Education Seminar*, 586–588.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Kurniawan, D. (2020). Pengaruh pembelajaran daring terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 45–53.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Mustakim. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi Covid-19. *Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis proses pembelajaran dalam jaringan (daring) masa pandemi Covid-19 pada guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–872.
- Riyana, C. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 25–37.
- Setiawan, A., & Iasha, V. (2020). Pengaruh model pembelajaran daring terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1234–1241.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson Education.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Warsita, B. (2017). *Teknologi pembelajaran: Landasan dan aplikasinya*. Rineka Cipta.
- Wulandari, D., & Agustika, G. N. S. (2020). Pengaruh pembelajaran berbasis digital terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal*

Pendidikan Dasar Nusantara,
6(1), 115–127.