

Interaksi Pembelajaran Berbasis IPTEK dalam Pemaknaan Belajar Siswa Kelas II SD

Hikmah, Dia Permata Ayu

PGSD, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan

E-mail: hikmahhikmah0605@gmail.com, Permatayu22@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran di kelas rendah sekolah dasar memegang peranan penting dalam membangun pemahaman konseptual, sikap belajar, serta karakter siswa. Namun, praktik pembelajaran di sekolah dasar masih banyak didominasi oleh metode ceramah yang kurang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas II SD yang berada pada tahap operasional konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam membangun makna belajar siswa kelas II SD melalui pendekatan konstruktivisme. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Media berbasis IPTEK yang dimanfaatkan meliputi video pembelajaran interaktif, Quizizz sebagai evaluasi formatif, serta Canva for Education sebagai media visual pendukung pembelajaran. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media berbasis IPTEK mampu meningkatkan partisipasi, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih kontekstual, visual, dan bermakna sehingga membantu siswa membangun pengetahuan secara aktif sesuai dengan prinsip konstruktivisme. Dengan demikian, pemanfaatan IPTEK dalam pembelajaran kelas rendah SD berkontribusi positif terhadap proses konstruksi makna belajar siswa dan dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif.

Kata kunci: pembelajaran SD, IPTEK, konstruktivisme, kelas II, makna belajar

Abstract

The GBK City Forest is a strategic green open space in central Jakarta with ecological, social, and recreational functions. However, there is a significant gap between actual field information and digital information (SEO), particularly regarding facilities, opening hours, accessibility, and destination image. Furthermore, increasing visitor numbers pose sustainability challenges such as vegetation pressure and waste. This study aims to analyze the information gap and sustainability conditions, as well as assess the implementation of the "Green Nature Experience Zone" innovation, a concept for educational ecotourism based on AR technology,

Article History

Received: Januari 2026

Reviewed: Januari 2026

Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No
234

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed
under a Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License

conservation workshops, and interactive activities. The research method used a qualitative descriptive approach through field observations, SEO content analysis, documentation studies, and a SWOT analysis. The results indicate that the digital information gap impacts visitor expectations, while sustainability issues still require educational interventions. Technology-based interactive innovations have proven potential to strengthen environmental education and enhance the quality of the visitor experience. This study recommends improving digital information management, strengthening educational programs, and multi-stakeholder collaboration to realize sustainable urban ecotourism.

Keywords: GBK City Forest, ecotourism, sustainability, digital tourism, environmental education.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Di Sekolah Dasar, Terutama Pada Kelas Rendah, Berperan Penting Dalam Membentuk Kemampuan Akademik, Sikap Belajar, Serta Karakter Siswa. Kualitas Pengalaman Belajar Di Fase Awal Ini Sangat Memengaruhi Minat Belajar Jangka Panjang Dan Keberhasilan Akademik Mereka. Namun, Berdasarkan Berbagai Studi, Pembelajaran Di SD Masih Banyak Menggunakan Metode Ceramah Yang Bersifat Satu Arah Dan Kurang Memanfaatkan Berbagai Media Pembelajaran, Sehingga Menyebabkan Partisipasi Dan Motivasi Siswa Rendah.

Di Kelas II SD, Sebagian Besar Siswa Berada Dalam Tahap Operasional Konkret Menurut Teori Piaget. Pada Tahap Ini, Mereka Mulai Mampu Berpikir Secara Logis, Namun Tetap Sangat Bergantung Pada Objek Nyata, Situasi Nyata, Serta Dukungan Visual Untuk Memahami Konsep Yang Abstrak. Ketidakcocokan Antara Metode Pembelajaran Yang Abstrak Dengan Kebutuhan Belajar Konkret Siswa Ini Menyebabkan Mereka Cenderung Hanya Menghafal Tanpa Memahami Secara Bermakna. Oleh Karena Itu, Guru Perlu Mengelola Pembelajaran Tematik Dan Aktivitas Kelas Yang Sesuai Dengan Karakteristik Perkembangan Kognitif Operasional Konkret, Seperti Menggunakan Contoh Nyata, Benda Manipulatif, Serta Media Kreatif.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) Membuka Peluang Besar Untuk Mendorong Pembelajaran Yang Lebih Interaktif, Visual, Dan Kontekstual Di Sekolah Dasar. Penelitian Menunjukkan Bahwa Media Berbasis Teknologi Seperti Video Pembelajaran, Gambar Dan Animasi Interaktif, Komik Digital, Serta Kuis Dan Platform Digital Dapat Meningkatkan Motivasi, Keaktifan, Dan Pemahaman Siswa, Terutama Di Jenjang Dasar. Media Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Membantu Menghubungkan Konsep Pembelajaran Dengan Realitas Sehari-Hari, Mengurangi Kejenuhan Terhadap Metode Ceramah, Serta Memungkinkan Siswa Membangun Makna Dari Pengalaman Belajar Yang Lebih Kaya Dan Menyenangkan.

Dengan Demikian, Konstruksi Makna Belajar Siswa Kelas II SD Melalui Pembelajaran Berbasis IPTEK Menjadi Isu Penting Yang Perlu Dikaji, Baik Dalam Hal Kesesuaian Dengan Tahap Perkembangan Kognitif Anak Maupun Efektivitasnya Dalam Meningkatkan Partisipasi Dan Pemahaman Konsep. Kajian Ini Diharapkan Dapat Memberikan Kontribusi Terhadap Pengembangan Praktik Pembelajaran Yang Lebih Bermakna, Interaktif, Dan Sesuai Dengan Karakteristik Siswa Di Kelas Rendah SD.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran Di Sekolah Dasar Dapat Dilihat Dari Berbagai Teori Pendidikan Seperti Behaviorisme, Kognitif, Sosial, Humanistik, Dan Konstruktivisme. Teori Behaviorisme Menempatkan Perhatian Pada Perubahan Perilaku Melalui Penguatan Dan Respons Terhadap Rangsangan; Teori Kognitif Lebih Menekankan Pada Proses Mental Yang Terjadi Dalam Pikiran; Teori Sosial, Misalnya Yang Dikemukakan Oleh Vygotsky, Menyoroti Pentingnya Interaksi Sosial Dan Bahasa; Pendekatan Humanistik Menekankan Perkembangan Individu Dan Potensi; Sedangkan Konstruktivisme Menekankan Keterlibatan Aktif Siswa Dalam Penciptaan Pengetahuan Melalui Pengalaman Dan Refleksi. Masing-Masing Teori Ini Memberikan Sudut Pandang Yang Unik Mengenai Bagaimana Pengetahuan Dibentuk Dan Bagaimana Guru Seharusnya Merancang Pengalaman Pembelajaran.

Dalam Konteks Sekolah Dasar, Terutama Pada Kelas-Kelas Awal, Konstruktivisme Dianggap Sangat Sesuai Karena Menempatkan Murid Sebagai Aktor Penting Dalam Membangun Pengetahuan Melalui Pengalaman Langsung, Interaksi Sosial, Dan Hubungan Dengan Dunia Sekitar. Konstruktivisme, Yang Berasal Dari Gagasan Piaget Dan Vygotsky, Menekankan Bahwa Pengetahuan Tidak Hanya Disampaikan Dari Guru Kepada Siswa, Melainkan Dibangun Melalui Aktivitas Seperti Eksplorasi, Diskusi, Pemecahan Masalah, Dan Refleksi.

Beberapa Penelitian Di Tingkat Sekolah Dasar Menunjukkan Bahwa Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme, Seperti Pembelajaran Berbasis Proyek (Pjbl), Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), Pembelajaran Tematik, Dan Konteks Yang Relevan, Dapat Meningkatkan Partisipasi, Motivasi, Kemampuan Berpikir Kritis, Kreativitas, Serta Kemandirian Siswa Dalam Belajar. Dalam Konteks Ini, Peran Guru Sebagai Fasilitator Sangat Penting Karena Mereka Merancang Pengalaman Belajar Yang Bermakna, Mengajukan Pertanyaan Yang Memotivasi, Memberikan Dukungan, Dan Mendorong Kolaborasi Serta Negosiasi Makna Di Antara Siswa.

Bagi Siswa Kelas II SD Yang Berada Pada Tahap Operasi Konkret, Prinsip Konstruktivisme Mendorong Pembelajaran Yang Bersifat Nyata, Visual, Kontekstual, Dan Aktif. Penelitian Mengenai Pembelajaran Yang Mengandalkan Visual, Seperti Model Picture And Picture, Penggunaan Media Komik, Dan Kegiatan Berbasis Proyek, Menunjukkan Bahwa Representasi Yang Nyata Dan Visual Membantu Siswa Dalam Memahami Konsep, Meningkatkan Partisipasi, Dan Memperkaya Makna.

Selain Itu, Pemanfaatan Teknologi Pendidikan, Seperti Media Digital Interaktif Dan Permainan Edukatif, Juga Terbukti Mendukung Proses Konstruksi Pengetahuan Dan Negosiasi Makna, Terutama Jika Dirancang Sebagai Lingkungan Belajar Yang Aktif Dan Kolaboratif. Oleh Sebab Itu, Memilih Konstruktivisme Sebagai Teori Utama Dalam Artikel Ini Sejalan Dengan Hasil Penelitian Yang Menunjukkan Bahwa Lingkungan Belajar Yang Aktif, Kolaboratif, Dan Kontekstual Lebih Efektif Dalam Membantu Siswa Sekolah Dasar Membangun Makna Dibanding Dengan Pendekatan Tradisional Yang Lebih Menekankan Pada Ceramah Dan Menghafal.

METODE/ANALISIS

Pemanfaatan IPTEK Dan Pendekatan Ilmiah (Diperdalam Rujukan Jurnal) Dalam Penelitian Ini, Pendekatan Deskriptif Kualitatif Digunakan Untuk Memberikan Gambaran Mendetail Mengenai Proses Belajar Di Kelas II SD Dengan Menggunakan Media Yang Berhubungan Dengan IPTEK. Pendekatan Ini Sesuai Dengan Berbagai Penelitian Yang Menganalisis Proses Pembelajaran, Peran Siswa, Serta Desain Pembelajaran Dengan Cara Observasi, Wawancara, Dan Dokumentasi. Desain Dan Pendekatan Penelitian

Kajian Dengan Metode Deskriptif Kualitatif Dipilih Karena Penekanan Utama Terletak Pada Proses: Bagaimana Guru Menggabungkan IPTEK, Bagaimana Komunikasi Antara Guru Dan Siswa Berlangsung, Serta Bagaimana Sikap Siswa Terhadap Media Digital.

Desain Ini Biasanya Diterapkan Dalam:

Analisis Kesulitan Dalam Belajar Matematika Di Kelas II SD Melalui Pengamatan, Tes, Dan Wawancara Kajian Tentang Penerapan Desain Pembelajaran Di SDN Cikokol 1 Dengan Perhatian Khusus Pada Motivasi Serta Partisipasi Siswa Pengamatan Proses Belajar Di SD Dengan Penerapan Metode Ilmiah Dan Media Yang Beragam Teknik Pengumpulan Data, Observasi Pembelajaran Observasi Dilakukan Secara Langsung Di Kelas II SD Untuk Mencatat: Penggunaan Video Pembelajaran, Quizizz, Dan Canva, Interaksi Antara Guru Dan Siswa, Tingkat Partisipasi Serta Aktivitas Siswa. Metode Ini Sejalan Dengan Penelitian Pembelajaran Tematik Dan Sains Yang Mengevaluasi Aktivitas Siswa Serta Penggunaan Media. Wawancara Singkat Dilakukan Kepada Guru Kelas II Dan Sejumlah Siswa.

Tujuannya Untuk Memahami:

Pandangan Guru Tentang Kemudahan Serta Tantangan Dalam Penggunaan IPTEK, Pengalaman Siswa (Apakah Mereka Merasa Lebih Senang, Mengerti, Dan Termotivasi). Wawancara Ini Juga Digunakan Sebagai Pelengkap Observasi Dengan Fokus Pada Kesulitan Dalam Belajar Dan Penerapan Pembelajaran Yang Berbeda. Dokumentasi (Opsional Untuk Memperkuat) Foto-Foto Kegiatan, Tampilan Materi Di Canva, Soal-Soal Quizizz, Dan Hasil Evaluasi Bisa Digunakan Sebagai Bukti Pendukung, Seperti Yang Umum Dalam Penelitian Proses Belajar Di SD.

Analisis Data

1. Analisis Data Dilakukan Berdasarkan Langkah-Langkah Yang Diusulkan Oleh Miles & Huberman:
2. Reduksi Data: Memilih Catatan Observasi, Kutipan Dari Wawancara, Dan Dokumentasi Yang Relevan Dengan Penggunaan IPTEK, Tanggapan Siswa, Serta Aktivitas Belajar.
3. Penyajian Data: Data Disajikan Dalam Bentuk Narasi Yang Jelas, Tabel Ringkas (Misalnya Tingkat Aktivitas Siswa), Atau Potongan Dialog.
4. Penarikan Kesimpulan: Menginterpretasikan Sejauh Mana IPTEK Berperan Dalam Membangun Makna Belajar Dan Meningkatkan Aktivitas Siswa.

Bentuk Pemanfaatan IPTEK Dalam Pembelajaran Video Pembelajaran Interaktif Digunakan Untuk Menyajikan Materi Secara Visual Dan Kontekstual, Sesuai Dengan Hasil Yang Menunjukkan Bahwa Video/Animasi Membantu Memvisualisasikan Konsep Yang Sulit, Menarik Perhatian, Dan Mendukung Pemahaman Di Tingkat SD. Quizizz Sebagai Evaluasi Formatif Digunakan Dalam Bentuk Kuis Berbasis Permainan Untuk Menilai Pemahaman Di Akhir Sesi. Studi SLR Mengenai Media Digital Di SD Menunjukkan Bahwa Kuis Digital Seperti Quizizz Dapat Meningkatkan Partisipasi, Motivasi, Dan Efektivitas Penilaian.

Canva For Education Sebagai Media Visual Canva Dimanfaatkan Untuk Membuat Slide Presentasi, Poster, Atau Lembar Visual Sederhana Yang Cocok Dengan Kebutuhan Siswa Kelas Awal (Banyak Gambar, Minimal Teks, Warna Menarik). Beragam Penelitian Menunjukkan Bahwa Media Yang Berbasis Canva Dapat Meningkatkan Motivasi, Pemahaman Konsep, Serta Keterlibatan Siswa SD Karena Sifatnya Yang Visual Dan Interaktif. Dengan Menggabungkan Observasi, Wawancara, Serta Analisis Deskriptif Terhadap Aktivitas Siswa Saat Menggunakan Video, Quizizz, Dan Canva, Penelitian Ini Berupaya Memberikan Gambaran Menyeluruh Tentang Bagaimana IPTEK Mendukung Proses Pembelajaran Di Kelas II SD.

PEMBAHASAN

Hasil Dari Observasi Menunjukkan Bahwa Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Siswa Kelas II SD Tidak Hanya Memperbaiki Interaksi Antara Guru Dan Siswa, Tetapi Juga Mengubah Suasana Kelas Dari Yang Awalnya Terfokus Pada Guru Menjadi Lebih Terfokus

Pada Siswa. Antusiasme Siswa Yang Tampak Melalui Aktifitas Bertanya, Memberikan Jawaban, Dan Mengikuti Kegiatan Adalah Tanda Meningkatnya Motivasi Untuk Belajar Dari Dalam Diri Mereka.

Hal Ini Sejalan Dengan Pandangan Slavin (2018) Yang Menyatakan Bahwa Keterlibatan Aktif Siswa Dalam Proses Pembelajaran Berhubungan Positif Dengan Hasil Belajar Dan Sikap Terhadap Pelajaran. Penggunaan Alat Bantu Visual Dan Interaktif, Seperti Video Pembelajaran Dan Kuis Online, Membantu Menjelaskan Konsep-Konsep Yang Abstrak Sehingga Lebih Mudah Dipahami Oleh Siswa Yang Berada Di Tahap Operasional Konkretnya (Piaget).

Siswa Kelas II SD Lebih Cenderung Untuk Memahami Informasi Yang Disajikan Dalam Bentuk Visual, Kontekstual, Dan Relevan Dengan Pengalaman Sehari-Hari Mereka. Oleh Karena Itu, Ketika Guru Mengaitkan Materi Pelajaran Dengan Kondisi Nyata Menggunakan Teknologi, Siswa Lebih Mampu Mengembangkan Pemahaman Yang Mendalam, Bukan Sekadar Menghafal Fakta. Temuan Ini Sejalan Dengan Teori Konstruktivisme Yang Menegaskan Bahwa Pengetahuan Dibangun Secara Aktif Oleh Siswa Melalui Interaksi Dengan Lingkungan Dan Pengalaman Belajar Yang Relevan.

Guru Berfungsi Sebagai Fasilitator Yang Merancang Aktivitas Berbasis Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Untuk Memicu Eksplorasi, Diskusi, Dan Refleksi. Komunikasi Dua Arah Yang Terjalin Melalui Pertanyaan, Umpan Balik Langsung, Dan Kerja Sama Di Antara Siswa Memperkaya Proses Pembentukan Makna. Dengan Demikian, Pembelajaran Yang Berbasis Teknologi Tidak Hanya Meningkatkan Kualitas Interaksi, Tetapi Juga Mendukung Perkembangan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Pemecahan Masalah Sederhana Sesuai Dengan Tahapan Perkembangan Kognitif Siswa Kelas II SD.

Selain Itu, Suasana Belajar Yang Menyenangkan Lewat Media Interaktif Seperti Kuis Digital Berkontribusi Pada Terbentuknya Atmosfer Kelas Yang Positif. Siswa Tidak Lagi Merasa Tertekan Saat Mengevaluasi, Melainkan Menilai Hal Tersebut Sebagai Bagian Dari Permainan Yang Menarik. Ini Sejalan Dengan Pandangan Psikologi Pendidikan Modern Yang Menekankan Pentingnya Aspek Emosional Dalam Pembelajaran (Slavin, 2018).

Dengan Kata Lain, Penerapan Teknologi Dalam Pembelajaran Di Kelas-Kelas Awal Tidak Hanya Relevan Dengan Tuntutan Zaman Digital, Tetapi Juga Sesuai Dengan Kebutuhan Perkembangan Anak Pada Usia Sekolah Dasar Yang Memerlukan Pengalaman Belajar Yang Nyata, Menarik, Dan Berarti. Jika Diinginkan, Saya Bisa Membantu Menambahkan Referensi Jurnal Empiris Yang Mendukung Pembahasan Ini (Misalnya Penelitian Mengenai Penggunaan Video, Quizizz, Atau Media Digital Di Kelas-Kelas Rendah SD).

REKOMENDASI

Berdasarkan Analisis Yang Dilakukan, Beberapa Saran Yang Bisa Diberikan Adalah:

1. Guru Di Tingkat Dasar Disarankan Untuk Memanfaatkan Teknologi Dan Ilmu Pengetahuan Dengan Cara Yang Sederhana Dan Terintegrasi. Mereka Perlu Memilih Aplikasi Atau Media Digital Yang Mudah Digunakan, Aman Untuk Anak, Dan Sesuai Dengan Tujuan Pembelajaran Yang Ingin Dicapai. Perencanaan Penggunaan Teknologi Sebaiknya Dimasukkan Dalam RPP, Agar Penggunaan Tersebut Tidak Hanya Sebagai Tambahan, Melainkan Terlibat Dalam Setiap Langkah Pembelajaran.
2. Sekolah Juga Perlu Memberikan Dukungan Dalam Penyediaan Sarana Teknologi Yang Aman Bagi Anak. Pengelola Sekolah Diharapkan Menyediakan Perangkat Seperti Proyektor, Speaker, Dan Akses Internet Yang Aman, Serta Memiliki Kebijakan Dalam Penggunaan Gadget Yang Bijak. Selain Itu, Sekolah Dapat Mengadakan Pelatihan Untuk Guru Guna Meningkatkan Kemampuan Mereka Dalam Mengintegrasikan Teknologi Ke Dalam Proses Belajar Mengajar.

3. Proses Pembelajaran Harus Mengedepankan Interaksi Aktif Dan Pengalaman Belajar Yang Nyata. Guru Perlu Merancang Kegiatan Yang Melibatkan Siswa Secara Langsung, Seperti Diskusi Sederhana, Permainan Edukatif Berbasis Digital, Demonstrasi Melalui Video, Dan Tugas Yang Mengkaitkan Materi Pelajaran Dengan Kehidupan Sehari-Hari. Dengan Cara Ini, Teknologi Tidak Hanya Berfungsi Sebagai Alat Penyampaian, Tetapi Juga Sebagai Penghubung Untuk Membangun Komunikasi Dua Arah Antara Guru Dan Siswa.
4. Media Yang Digunakan Untuk Pembelajaran Harus Disesuaikan Dengan Perkembangan Siswa DiTingkat Dasar. Konten Visual Dan Audio Yang Dipilih Sebaiknya Memiliki Desain Yang Sederhana, Warna Yang Menarik, Serta Bahasa Yang Mudah Dimengerti. Durasi Penggunaan Media Digital Juga Harus Disesuaikan Dengan Kemampuan Konsentrasi Siswa Agar Mereka Tetap Fokus Dan Tidak Merasa Lelah Dengan Cepat.
5. Kerja Sama Antara Guru, Orang Tua, Dan Sekolah Perlu Ditingkatkan Dalam Penerapan Teknologi. Orang Tua Dapat Diberikan Petunjuk Mengenai Cara Menggunakan Media Digital Yang Mendukung Proses Belajar Di Rumah, Sementara Sekolah Dan Guru Memberikan Panduan Serta Contoh Tentang Aplikasi Atau Platform Yang Aman Dan Mendidik. Kolaborasi Ini Sangat Penting Agar Pengalaman Belajar Berbasis Teknologi Dapat Konsisten Antara Sekolah Dan Rumah.

KESIMPULAN

IPTEK Yang Diintegrasikan Ke Dalam Proses Belajar-Mengajar Terbukti Efektif Dalam Mendukung Pendekatan Konstruktivisme Dengan Cara Meningkatkan Keaktifan, Partisipasi, Dan Keterlibatan Siswa Dalam Membangun Pemahaman Mereka Sendiri, Baik Melalui Permainan Edukatif, Pembelajaran Berbasis Web, Maupun Media Audio-Visual Interaktif. Pembelajaran Yang Menggunakan Teknologi Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Lebih Interaktif, Kolaboratif, Dan Berfokus Pada Siswa, Sehingga Membantu Siswa Mengalami Pemahaman Konsep Yang Lebih Mendalam Dan Berarti Pada Tingkat Sekolah Dasar.

Studi Juga Menunjukkan Bahwa Desain Pembelajaran Yang Berbasis Teknologi Dan Menekankan Eksplorasi, Inkuiri, Serta Kerja Sama Dapat Meningkatkan Motivasi Belajar, Hasil Kognitif, Dan Kemandirian Belajar Siswa Jika Dibandingkan Dengan Pembelajaran Konvensional Yang Bersifat Satu Arah. Dengan Demikian, Pengintegrasian IPTEK Dalam Kerangka Konstruktivisme Tidak Hanya Sesuai Dengan Karakteristik Perkembangan Siswa Kelas Rendah, Tetapi Juga Memiliki Potensi Besar Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar Secara Berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Eggen, P., & Kauchak, D. (2016). *Educational Psychology: Windows on Classrooms* (10th ed.). Pearson.
- Hidayati, N. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(1), 45-55.
- Munir. (2015). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- Sari, D. P., & Susanti, R. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 120-130.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson.
- Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology* (13th ed.). Pearson.