

Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Canva pada Materi Panca Indra untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Rohmatul Afiani¹⁾, Melsha Yunita²⁾, Alya Nasywa Ramadhany³⁾

Abstract

Science learning (Ilmu Pengetahuan Alam/IPA) in elementary schools requires the use of engaging learning media that are appropriate to students' characteristics. The topic of the five human senses is concrete in nature; therefore, it requires clear visualization to facilitate students' understanding. This study aimed to examine the effect of using Canva media on students' motivation and learning outcomes in science learning on the topic of the five human senses for fourth- grade elementary school students. The research employed a quantitative method with a pretest-posttest design. The research subjects consisted of 30 fourth-grade students. Data collection techniques included a learning motivation questionnaire and a learning achievement test. The data were analyzed using descriptive statistics and mean difference tests. The results showed that the use of Canva media increased students' learning motivation and had a positive effect on their science learning outcomes on the topic of the five human senses. Therefore, Canva media can be used as an innovative and effective alternative learning medium in elementary school science instruction.

Keywords: *canva media, learning motivation, learning outcomes, science, five senses.*

Abstrak

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) di Sekolah Dasar menuntut penggunaan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Materi panca indra merupakan materi yang bersifat konkret, sehingga membutuhkan visualisasi yang jelas agar mudah dipahami oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Canva terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS materi panca indra pada siswa kelas IV SD. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain pretest-posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data meliputi angket motivasi belajar dan tes hasil belajar. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji perbedaan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Canva dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS materi panca indra. Dengan demikian, media Canva dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: *media canva, motivasi belajar, hasil belajar, IPAS, panca indra*

Universitas PGRI Semarang | rohmatulafiani11@gmail.com

Universitas PGRI Semarang | melshayunita30@gmail.com

Universitas PGRI Semarang | alyanasywa060@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap fenomena alam serta menumbuhkan keterampilan berpikir ilmiah sejak dini. Melalui pembelajaran IPA, siswa dilatih untuk mengamati, bertanya, mencoba, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang diperoleh. Oleh karena itu, pembelajaran IPA perlu dirancang secara aktif dan bermakna agar sesuai dengan karakteristik dan tahap perkembangan peserta didik.

Salah satu materi IPA yang dipelajari di kelas IV Sekolah Dasar adalah materi panca indra. Materi ini berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari siswa karena membahas alat indra yang digunakan manusia untuk mengenal lingkungan sekitar. Meskipun bersifat konkret, pada praktiknya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami fungsi dan peran masing-masing panca indra, terutama apabila pembelajaran hanya mengandalkan penjelasan verbal dan buku teks tanpa dukungan media yang menarik.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif, antusias, dan memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap materi yang dipelajari. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat menyebabkan siswa kurang fokus, pasif, dan berdampak pada rendahnya hasil belajar. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi secara lebih jelas dan membantu siswa memahami konsep pembelajaran. Media berbasis visual sangat sesuai digunakan pada jenjang sekolah dasar karena dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan pemahaman materi.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, berbagai media pembelajaran berbasis digital mulai banyak dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu media digital yang dapat digunakan adalah Canva. Canva merupakan platform desain grafis yang menyediakan berbagai template menarik, seperti presentasi, poster, infografis, dan animasi sederhana yang dapat digunakan dengan mudah oleh guru dalam menyusun materi pembelajaran.

Penggunaan media Canva dalam pembelajaran IPA memungkinkan guru menyajikan materi panca indra secara visual, menarik, dan interaktif. Melalui gambar, warna, dan tampilan yang menarik, siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami fungsi masing-masing alat indra serta mengaitkannya dengan pengalaman sehari-hari. Selain itu, penggunaan media Canva juga dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital dan visual dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji penggunaan media Canva pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, terutama pada materi panca indra, masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Canva terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Canva terhadap motivasi dan hasil belajar IPA materi panca indra pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran IPA yang

inovatif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Model pengembangan media yang digunakan adalah model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Model ADDIE dipilih karena sistematis dan sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yang efektif dan terukur.

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan permasalahan yang terjadi di lapangan. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara awal dengan guru kelas IV sebanyak dua kali. Wawancara pertama dilakukan sebelum pengembangan media untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPAS, kesulitan guru dan siswa dalam memahami materi panca indra, media yang biasa digunakan, serta tingkat motivasi dan hasil belajar siswa. Pertanyaan yang diajukan meliputi: (1) bagaimana proses pembelajaran IPAS yang selama ini dilaksanakan, (2) media pembelajaran apa saja yang digunakan, (3) kendala yang dihadapi guru dalam menyampaikan materi panca indra, dan (4) respon serta motivasi belajar siswa selama pembelajaran. Wawancara kedua dilakukan setelah pembelajaran berlangsung untuk memperoleh umpan balik guru terhadap penggunaan media Canva, kelebihan dan kekurangannya, serta dampaknya terhadap motivasi dan pemahaman siswa.

Tahap desain bertujuan untuk merancang media pembelajaran berbasis Canva sesuai dengan hasil analisis kebutuhan. Pada tahap ini, peneliti menyusun tujuan pembelajaran, materi panca indra, indikator pencapaian kompetensi, serta alur penyajian materi. Desain media meliputi pemilihan template Canva, penentuan warna, gambar, ikon, dan tata letak agar sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV. Selain itu, peneliti juga merancang instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar, lembar observasi, pedoman wawancara, serta kisi-kisi soal tes hasil belajar yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran.

Tahap pengembangan merupakan tahap pembuatan media pembelajaran berbasis Canva sesuai dengan desain yang telah dirancang. Media yang dikembangkan berisi materi panca indra yang dilengkapi dengan gambar ilustratif, penjelasan singkat, dan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pada tahap ini, media juga direvisi berdasarkan masukan dari guru kelas IV sebagai validator praktisi. Revisi dilakukan untuk memperbaiki kejelasan materi, kesesuaian bahasa, dan tampilan visual agar media lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan media Canva dalam pembelajaran IPAS materi panca indra di kelas IV sebagai kelas eksperimen. Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara singkat dengan siswa untuk mengetahui respon mereka terhadap penggunaan media Canva, meliputi tingkat ketertarikan, kemudahan memahami materi, dan kesenangan dalam mengikuti pembelajaran.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran Canva yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan melalui pemberian tes hasil belajar (posttest), pengisian angket motivasi belajar, serta analisis hasil observasi dan wawancara. Tes hasil belajar disusun dalam bentuk pilihan ganda yang mencakup indikator kemampuan mengidentifikasi jenis panca indra, menjelaskan fungsi masing-masing indra, serta mengaitkan peran panca indra dengan kehidupan sehari-hari. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa setelah menggunakan media Canva.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara guru dan siswa, observasi, tes, dan dokumentasi. Wawancara guru dilakukan dua kali secara terstruktur, sedangkan wawancara siswa dilakukan secara semi-terstruktur setelah pembelajaran. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi untuk mencatat aktivitas, perhatian, dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, sedangkan dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, perangkat pembelajaran, dan hasil pekerjaan siswa digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Teknik analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung rata-rata, persentase, dan kategori motivasi serta hasil belajar siswa. Analisis inferensial dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum uji t dilakukan, data diuji normalitas dan homogenitasnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas pengembangan media Canva terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS materi panca indra siswa kelas IV Sekolah Dasar.

HASIL

Hasil penelitian diperoleh dari analisis data motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar setelah diterapkannya media pembelajaran berbasis Canva pada materi panca indra. Data dikumpulkan melalui angket motivasi belajar dan tes hasil belajar yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis deskriptif menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelas setelah perlakuan diberikan.

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar, diperoleh rata-rata skor motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 85,4 yang berada pada kategori sangat tinggi. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh rata-rata skor sebesar 72,1 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media Canva mampu meningkatkan minat, perhatian, dan keterlibatan siswa secara lebih optimal dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional.

Hasil analisis tes hasil belajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest siswa pada kelas eksperimen mencapai 88,2, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,5. Selisih nilai tersebut menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media Canva memiliki pemahaman konsep panca indra yang lebih baik. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar antara kedua kelas, dilakukan uji t terhadap data posttest. Hasil uji t menunjukkan nilai

signifikansi (sig.) kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media Canva dan siswa yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penggunaan media Canva berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPAS materi panca indra.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis Canva memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Media Canva mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Temuan ini membuktikan bahwa media Canva efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS di kelas IV Sekolah Dasar. Hasil Validasi dan Perbaikan Judul

Judul Awal Pengaruh Penggunaan Media Canva Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Materi Panca Indra Kelas IV SD Hasil Validasi Berdasarkan penilaian dari dosen pembimbing atau tim validator, berikut hasil validasi judul: Aspek yang Dinilai : Keterangan, Kejelasan Judul Judul jelas, fokus pada media pembelajaran. Relevansi Relevan dengan materi IPAS. Ketepatan Istilah Penggunaan Kata "Terhadap": Dalam judul penelitian pengembangan (R&D), kata "Terhadap" biasanya lebih cocok untuk penelitian eksperimen (uji korelasi/pengaruh). Untuk judul pengembangan, fokus utamanya adalah pada proses pengembangan media itu sendiri. Istilah "Media Canva": Canva sebenarnya adalah platform atau alat (tool) desain. Istilah yang lebih tepat adalah menyebutkan produk apa yang dihasilkan dari Canva tersebut, misalnya: Media Pembelajaran Berbasis Canva, Interactive Slide, atau Infografis. Keterangan Materi: Penulisan "IPAS Materi Panca Indra" sudah cukup baik, namun bisa diperhalus dengan menambahkan kata "pada". Spesifikasi Judul masih terlalu umum, belum mencakup sasaran atau tujuan pembelajaran.

Kebaruan Judul masih umum, perlu ditambahkan konteks penggunaan atau tingkat pendidikan. Catatan Validator: Judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Canva terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Materi Panca Indra Kelas IV SD" masih menunjukkan jenis penelitian eksperimen atau kuantitatif komparatif, yang berfokus pada pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Sementara itu, berdasarkan substansi penelitian, latar belakang, serta tujuan yang mengarah pada proses perancangan, pembuatan, dan penggunaan media pembelajaran, penelitian ini lebih tepat dikategorikan sebagai penelitian pengembangan (Research and Development). Oleh karena itu, validator menyarankan agar judul penelitian direvisi dengan menekankan aspek pengembangan media, bukan sekadar pengaruh penggunaannya. Perubahan judul ini bertujuan agar terdapat kesesuaian (alignment) antara judul, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, serta produk yang dihasilkan.

Perbaikan Hasil Validasi : Sebagai alternatif, judul penelitian dapat diarahkan menjadi: Perbaikan Judul : "Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Canva pada Materi Panca Indra untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" Alasan Perbaikan: Perbaikan judul penelitian menjadi "Pengembangan

Media Interaktif Berbantuan Canva pada Materi Panca Indra untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" dilakukan untuk menyesuaikan fokus penelitian dengan jenis dan metode penelitian yang digunakan, yaitu penelitian pengembangan

(Research and Development). Judul sebelumnya lebih mengarah pada penelitian yang menguji pengaruh suatu variabel, sehingga kurang merepresentasikan proses perancangan, pembuatan, dan validasi produk media pembelajaran yang menjadi inti dari penelitian ini.

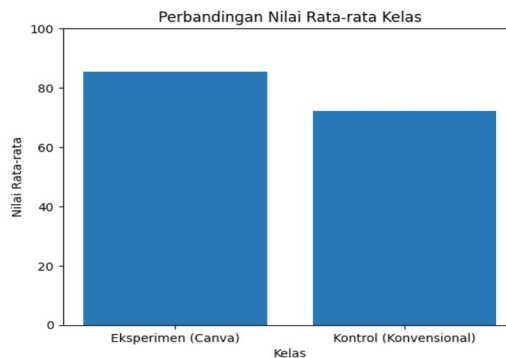
Melalui perbaikan judul tersebut, penekanan diarahkan pada pengembangan media interaktif berbantuan Canva sebagai produk pembelajaran yang dihasilkan, sedangkan materi panca indra dan sasaran siswa kelas IV SD ditetapkan secara jelas agar ruang lingkup penelitian menjadi lebih terfokus dan sistematis. Dengan demikian, judul yang telah diperbaiki diharapkan mampu mencerminkan secara utuh tujuan, proses, dan luaran penelitian.



Gambar 1. Implementasi Media Pembelajaran

Tabel 1. Statistik

Kelas	Jumlah Siswa	Skor Minimum	Skor Maksimum	Rata-rata	Kategori
Eksperimen (Media Canva)	30	72	95	85,4	Sangat Tinggi
Kontrol (Konvensional)	30	65	88	72,1	Tinggi



Gambar 3 . Grafik

Penjelasan grafik: Sumbu X menunjukkan jenis kelas (Eksperimen dengan media Canva dan Kontrol konvensional). Sumbu Y menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar. Kelas Eksperimen (Media Canva) memiliki nilai rata-rata 85,4, lebih tinggi dibandingkan kelas Kontrol (Konvensional) dengan nilai 72,1. Grafik ini memperlihatkan secara visual bahwa penggunaan media Canva memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

DISKUSI

Bagian diskusi ini bertujuan untuk mengkaitkan hasil temuan penelitian dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan serta membandingkannya dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pengembangan media Canva terhadap motivasi dan hasil belajar IPAS materi panca indra siswa kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada setiap tahap ADDIE, dapat disimpulkan bahwa media Canva memberikan kontribusi positif terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Canva mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Arsyad (2020) yang menyatakan bahwa media pembelajaran visual dapat meningkatkan perhatian, minat, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada pemanfaatan media visual digital sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik. Perbedaannya, penelitian ini secara khusus mengembangkan media Canva yang disesuaikan dengan karakteristik materi panca indra dan kebutuhan siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Selain berdampak pada motivasi belajar, media Canva juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini menguatkan penelitian Susanto (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan media kontekstual dan visual membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga menunjukkan bahwa media Canva tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya beberapa indikator soal yang masih dijawab keliru oleh siswa, khususnya pada indikator mengidentifikasi jenis panca indra. Temuan ini sedikit berbeda dengan pendapat Hamalik (2019) yang

menyatakan bahwa penggunaan media visual dapat secara maksimal mengurangi kesalahan konsep dasar. Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun media visual efektif, tetap diperlukan penguatan konsep melalui penjelasan guru, latihan berulang, dan aktivitas reflektif agar pemahaman siswa menjadi lebih optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menguatkan teori dan temuan penelitian sebelumnya bahwa media pembelajaran digital berbasis visual, seperti Canva, efektif digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Diskusi ini sekaligus menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan, yaitu bahwa pengembangan media Canva mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPAS materi panca indra siswa kelas IV Sekolah Dasar. Dengan demikian, media Canva layak direkomendasikan sebagai media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS.

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran berbasis Canva pada materi IPAS panca indra kelas IV Sekolah Dasar melalui model ADDIE terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Media yang dikembangkan mampu menyajikan materi secara visual, konkret, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan keaktifan siswa, ketertarikan terhadap pembelajaran, serta pemahaman konsep panca indra. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan media digital yang dirancang secara sistematis dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

Guru disarankan untuk memanfaatkan Canva sebagai media pembelajaran interaktif dan menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media serupa pada materi dan jenjang berbeda serta mengombinasikannya dengan model pembelajaran inovatif.

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Linda Wulandari selaku guru kelas IV serta kepada pihak SD N 01 Pandean Lamper yang telah memberikan izin, dukungan, dan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian serta implementasi media pembelajaran Canva pada Materi Panca Indra. Seluruh bantuan, kerja sama, dan partisipasi yang diberikan sangat berperan dalam kelancaran pelaksanaan penelitian dan pencapaian tujuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hamalik, O. (2017). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayati, N., & Wuryandani, W. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis digital untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 123–134.
- Kemdikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. New York: Springer.
- Lestari, S., & Pratama, A. (2021). Pengaruh media pembelajaran visual terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 45–54.

- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Prastowo, A. (2018). *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.