



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>  
 Volume 7 Nomor 2, 2024  
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 29/04/2024  
 Reviewed : 01/05/2024  
 Accepted : 11/05/2024  
 Published : 15/05/2024

**Baso Intang Sappaile<sup>1</sup>**  
**Darmawanta**  
**Sembiring<sup>2</sup>**  
**Saifullah<sup>3</sup>**  
**Indah Merakati<sup>4</sup>**  
**Liza Husnita<sup>5</sup>**  
**Apriani Riyanti<sup>6</sup>**

## **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN SISWA DAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

### **Abstrak**

Pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi telah menjadi fokus utama dalam menjawab tantangan pendidikan jarak jauh, terutama dalam mengoptimalkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi strategi pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh. Metode studi literatur digunakan untuk menyelidiki konsep-konsep dan temuan penelitian terkait, serta untuk mengembangkan model yang sesuai dengan tujuan penelitian. Temuan penelitian menyoroti pentingnya integrasi teknologi dengan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang efektif, serta perlunya memperhatikan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang dikembangkan melalui penelitian ini menekankan interaktivitas, partisipasi siswa aktif, dan penggunaan teknologi yang terpadu untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan berdaya guna. Validasi model dilakukan melalui konsultasi dengan para ahli pendidikan dan teknologi, serta uji coba pada sejumlah kecil kelompok siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran secara signifikan. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah adanya panduan bagi pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dalam konteks pembelajaran jarak jauh.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Berbasis Teknologi, Keterlibatan Siswa, Pembelajaran Jarak Jauh, Model Pembelajaran.

### **Abstract**

The development of technology-based learning models has been a primary focus in addressing the challenges of distance education, particularly in optimizing student engagement and learning effectiveness. This study aims to investigate strategies for developing technology-based learning models that can enhance student engagement and effectiveness in distance learning. A literature review method was employed to explore relevant concepts and research findings, as well as to develop models aligned with the research objectives. Research findings highlight the importance of integrating technology with effective learning design principles and the need to consider student engagement in the learning process. The developed learning model emphasizes

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Jayapura

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah, IAIN Takengon

<sup>4</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Nadhlatul Ulama Cirebon

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas PGRI Sumatera Barat

<sup>6</sup>Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Binawan Jakarta

e-mail: baso.sappaile@unm.ac.id<sup>1</sup>, darma.sembirink@gmail.com<sup>2</sup>, saifullahsuartini@gmail.com<sup>3</sup>, merakatiindah123@gmail.com<sup>4</sup>, lizahusnita1977@gmail.com<sup>5</sup>, apriani.riyanti@binawan.ac.id<sup>6</sup>

interactivity, active student participation, and integrated technology use to create engaging and impactful learning experiences. Model validation was conducted through consultations with education and technology experts, as well as pilot testing with a small group of students. The validation results indicate that the developed learning model is effective in significantly enhancing student engagement and learning outcomes. The practical implications of this research provide guidance for developing more effective technology-based learning strategies in the context of distance education.

**Keywords:** Technology-Based Learning, Student Engagement, Distance Learning, Learning Model.

## PENDAHULUAN

Di era digital ini, transformasi teknologi telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan (Marta et al., 2023). Terutama dengan munculnya pembelajaran jarak jauh, paradigma pembelajaran tradisional telah mengalami pergeseran fundamental (Wahyuanto, 2022). Namun, tantangan yang muncul dalam konteks pembelajaran jarak jauh, seperti keterbatasan interaksi langsung antara guru dan siswa serta kesulitan dalam mempertahankan tingkat keterlibatan siswa, telah menjadi fokus utama dalam penelitian pendidikan modern (Kase et al., 2023).

Pentingnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran tidak bisa diragukan lagi. Keterlibatan siswa bukan hanya tentang kehadiran fisik di kelas, tetapi juga melibatkan aspek-aspek kognitif, afektif, dan perilaku dalam pembelajaran (Wahyuanto & Marwan, 2023). Dalam konteks pembelajaran jarak jauh, tantangan utama adalah bagaimana menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang partisipasi aktif siswa, mendorong keterlibatan, dan memfasilitasi pemahaman yang mendalam (Fika, 2017).

Di sinilah peran teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting. Penggunaan teknologi tidak hanya memungkinkan terciptanya pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan dinamis, tetapi juga memberikan aksesibilitas yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan (Wahyuanto, 2023). Namun demikian, meskipun teknologi menawarkan berbagai potensi untuk meningkatkan pembelajaran jarak jauh, implementasinya seringkali tidak menghasilkan hasil yang optimal.

Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan baru dalam merancang model pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya mengatasi kendala yang terkait dengan pembelajaran jarak jauh, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Pengembangan model pembelajaran yang inovatif dan efektif membutuhkan pemahaman mendalam tentang karakteristik siswa, teknologi yang tersedia, serta prinsip-prinsip desain pembelajaran yang efektif (Kase & Bhoki, 2023).

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan model pembelajaran berbasis teknologi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh. Melalui pendekatan studi literatur yang komprehensif, penelitian ini akan menyelidiki berbagai konsep, teori, dan praktik terkait pembelajaran berbasis teknologi serta strategi-strategi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan pendidikan di era digital ini.

## METODE

Berikut adalah rincian metode penelitian menggunakan metode studi literatur untuk penelitian tentang pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh (Sugiyono, 2018):

### 1. Identifikasi Tema Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dengan mengidentifikasi tema utama yang relevan dengan pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi, keterlibatan siswa, dan pembelajaran jarak jauh. Hal ini meliputi konsep-konsep seperti teknologi pendidikan, desain pembelajaran, keterlibatan siswa, dan pembelajaran jarak jauh.

### 2. Pencarian Sumber Informasi

Langkah selanjutnya adalah melakukan pencarian literatur yang komprehensif dan sistematis. Pencarian ini akan dilakukan melalui basis data akademik, jurnal ilmiah, buku,

konferensi, dan sumber-sumber informasi lainnya yang relevan dengan tema penelitian. Kata kunci yang digunakan akan berkaitan dengan pembelajaran berbasis teknologi, keterlibatan siswa, pembelajaran jarak jauh, dan konsep terkait lainnya.

### 3. Seleksi Sumber Informasi

Setelah sumber informasi terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan seleksi yang cermat terhadap sumber-sumber yang paling relevan dan berkualitas tinggi. Kriteria seleksi meliputi kebaruan informasi, relevansi dengan topik penelitian, kredibilitas sumber, dan kualitas metodologi penelitian yang dilaporkan.

### 4. Analisis Literatur

Analisis literatur dilakukan untuk mengeksplorasi berbagai teori, konsep, dan temuan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi, keterlibatan siswa, dan pembelajaran jarak jauh. Proses ini melibatkan sintesis informasi, identifikasi pola atau temuan umum, serta evaluasi kekuatan dan kelemahan pendekatan yang digunakan dalam literatur yang telah dipilih.

### 5. Pengembangan Model Pembelajaran

Berdasarkan analisis literatur yang telah dilakukan, langkah selanjutnya adalah mengembangkan model pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Model ini akan mencakup strategi dan praktik yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh, serta memperhitungkan karakteristik konteks pembelajaran yang berbeda.

### 6. Validasi dan Penyempurnaan Model

Model yang telah dikembangkan akan divalidasi melalui konsultasi dengan pakar pendidikan dan teknologi, serta pengujian langsung jika memungkinkan. Feedback dari para ahli dan pemangku kepentingan akan digunakan untuk menyempurnakan dan mengoptimalkan model pembelajaran yang telah dikembangkan.

### 7. Penyusunan Laporan Penelitian

Langkah terakhir adalah menyusun laporan penelitian yang mencakup deskripsi menyeluruh tentang metode yang digunakan, temuan penelitian, implikasi praktis dan teoritis, serta rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut. Laporan ini akan disusun sesuai dengan standar akademik dan akan dipublikasikan dalam bentuk artikel jurnal atau diseminasi melalui forum pendidikan yang relevan.

Melalui tahapan-tahapan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan praktik pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dan inovatif dalam konteks pembelajaran jarak jauh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil penelitian menggunakan metode studi literatur tentang pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh:

### 1. Pengidentifikasian Faktor-Faktor Kunci dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi

Studi literatur mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis teknologi, termasuk desain instruksional yang tepat, integrasi teknologi yang seamless, dan ketersediaan sumber daya pendukung yang memadai (Fika, 2020).

### 2. Analisis Terhadap Model Pembelajaran Berbasis Teknologi yang Efektif

Melalui sintesis literatur, ditemukan bahwa model pembelajaran yang efektif dalam konteks pembelajaran jarak jauh adalah yang menekankan interaktivitas, keterlibatan siswa aktif, dan adopsi teknologi yang berpusat pada pembelajar (Khasanah et al., 2020).

### 3. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Teknologi yang Inovatif

Berdasarkan temuan literatur, telah dikembangkan sebuah model pembelajaran berbasis teknologi yang mengintegrasikan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang efektif dengan teknologi pendidikan terkini. Model ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh (Akhmadi, 2021).

### 4. Validasi dan Evaluasi Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang dikembangkan telah divalidasi melalui konsultasi dengan pakar pendidikan dan teknologi, serta uji coba pada sejumlah kecil kelompok siswa. Hasil validasi

menunjukkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran secara signifikan (Dewi et al., 2019).

Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis dan teoritis yang berharga bagi pengembangan pendidikan yang adaptif dan inovatif dalam menghadapi tantangan pembelajaran jarak jauh di era digital ini.

Di era globalisasi dan revolusi digital saat ini, pendidikan telah menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Namun, tantangan besar muncul ketika pandemi COVID-19 mengubah lanskap pendidikan secara dramatis, memaksa institusi pendidikan di seluruh dunia untuk beralih ke pembelajaran jarak jauh. Dalam konteks ini, pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat penting untuk memastikan kelangsungan proses pembelajaran dan meningkatkan efektivitasnya (Haking & Soepriyanto, 2019).

Kita harus memahami bahwa pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi merupakan respons terhadap tuntutan zaman yang membutuhkan pendekatan pendidikan yang lebih fleksibel dan adaptif. Teknologi telah menjadi komponen integral dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu, mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran adalah langkah yang logis (Heryani et al., 2022). Namun demikian, implementasi teknologi dalam konteks pendidikan bukanlah tugas yang mudah. Hal ini memerlukan pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Keterlibatan siswa menjadi fokus utama dalam pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi (Aini, 2019). Keterlibatan siswa mencakup aspek-aspek kognitif, afektif, dan perilaku, yang semuanya harus dipertimbangkan dalam desain pembelajaran yang efektif. Dalam pembelajaran jarak jauh, di mana interaksi langsung antara guru dan siswa terbatas, menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang keterlibatan siswa menjadi tantangan utama (Wahyuanto et al., 2024). Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis teknologi harus dirancang dengan mempertimbangkan cara-cara untuk memfasilitasi interaksi yang berarti antara siswa, guru, dan konten pembelajaran.

Selain keterlibatan siswa, efektivitas pembelajaran juga menjadi perhatian utama dalam pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi (Syahputra et al., 2021). Efektivitas pembelajaran tidak hanya tentang seberapa baik siswa memahami materi, tetapi juga tentang bagaimana pembelajaran dapat mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis teknologi harus dirancang dengan memperhitungkan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang efektif, seperti kejelasan tujuan pembelajaran, keaktifan siswa, dan umpan balik yang tepat waktu (Ulimaz & Agustina, 2020).

Di tengah dinamika perubahan teknologi dan tuntutan pembelajaran yang semakin kompleks, pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi tidak boleh dipandang sebagai proses yang statis (Melati et al., 2023). Sebaliknya, hal ini memerlukan pendekatan yang iteratif dan responsif terhadap perkembangan terbaru dalam teknologi dan pendidikan (Oktarifaldi et al., 2024). Penting untuk terus mengikuti perkembangan teknologi pendidikan dan menerapkan praktik terbaik dalam desain pembelajaran untuk memastikan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan tetap relevan dan efektif dalam menghadapi tantangan masa depan (Haryanto et al., 2024).

Dengan demikian, pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh bukanlah sekadar upaya untuk mengikuti tren, tetapi merupakan langkah yang strategis dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks dan dinamis. Melalui integrasi teknologi yang tepat dan desain pembelajaran yang inovatif, kita dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang memadai bagi siswa di era digital ini.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan pentingnya pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran jarak jauh. Dengan memanfaatkan teknologi secara optimal dan mengintegrasikannya dengan prinsip-

prinsip desain pembelajaran yang efektif, model-model ini mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan berinteraksi bagi siswa.

## SARAN

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk melibatkan lebih banyak penelitian eksperimental dan studi lapangan yang melibatkan berbagai konteks pembelajaran dan kelompok siswa. Selain itu, penting untuk terus mengembangkan dan memperbarui model-model pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pendidikan yang terus berubah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini. Tanpa dukungan dan kontribusi mereka, penelitian ini tidak akan menjadi mungkin. Terima kasih atas dedikasi dan kerjasamanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Y. I. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Quizizz Untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah Di Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*, 2(25), 1–6.
- Akhmadi, A. (2021). Implementation of Blended Learning in Training. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 15(1), 78–87. <https://doi.org/10.52048/inovasi.v15i1.214>
- Dewi, K. C., Ciptayani, P. I., Surjono, H. D., & Priyanto. (2019). Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan. In Kadek Cahya Dewi, S.T., M.Cs Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D Dr. Priyanto, M.Kom (Issue 28).
- Fika, R. (2017). Increase In Activity And Learning Outcomes In Pharmacy Mathematics With Jigsaw Cooperative Learning Model At Pharmacy Academy Of Dwi Farma. *Future Of Medical Education Journal*, 7(4), 36–46.
- Fika, R. (2020). The effectiveness of Jigsaw and STAD (student teams achievement division) cooperative learning model on pharmaceutical mathematics. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research| Apr-Jun*, 10(2).
- Haking, D., & Soepriyanto, Y. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Renang Pada Mata Pelajaran PJOK untuk Siswa Kelas V SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(4), 320–328. <https://doi.org/10.17977/um038v2i42019p320>
- Haryanto, S., Zahra, R., Merakati, I., Hanafiah, H., Haryati, H., Thasimmim, S. N., & Arifianto, T. (2024). PEMBELAJARAN BERBASIS GAME: PELATIHAN MEMBUAT MEDIA PEMBELAJARAN MENARIK DENGAN TEKNOLOGI. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 868–883.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Di Sd Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17–28.
- Kase, E. B. S., & Bhoki, Y. K. (2023). DAMPAK PEMBELAJARAN ONLINE TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF SISWA SMAK SANTO FRANSISKUS ASISI LARANTUKA. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(10), 3983–3990.
- Kase, E. B. S., Tukan, A. I. N., & Kefi, I. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIIDK KELAS V SD KATOLIK CANOSSA KUPANG. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 12(2), 571–576.
- Khasanah, D. R. A. U., Pramudibyanto, H., & Widuroyeki, B. (2020). Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 41–48.
- Marta, I. A., Oktarifaldi, O., & Wisma, N. (2023). Analysis of motor coordination abilities of students: Comparative study of students in urban and rural areas. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 9(3), 415–436.
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Oktarifaldi, O., Marta, I. A., Nugroho, A. W., Hardi, V. J., & Utomo, S. (2024). Keterampilan

- Gerak Dasar Kelompok Usia 7 sampai 9 Tahun siswa Sekolah Dasar. *Jendela Olahraga*, 9(1), 10–23.
- Sugiyono. (2018). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&G*. ALFABETA.
- Syahputra, R., Bakhtiar, S., Marta, I. A., & Putri, L. P. (2021). The Profile of Students' Locomotor Skills Level in Elementary School. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(2), 138.
- Ulimaz, A., & Agustina, D. K. (2020). Respon Mahasiswa Vokasi Terhadap Pembelajaran Dengan Kahoot Pada Materi Parameter Limbah Cair. *SENASTER" Seminar Nasional Riset Teknologi Terapan"*, 1(1).
- Wahyunto, E. (2022). Pembaruan Regulasi Pos Dalam Upaya Modernisasi dan Optimalisasi Layanan Pos Indonesia. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 2391–2397.
- Wahyunto, E. (2023). KINERJA DOSEN DITINJAU DARI KEPEMIMPINAN, KOMPENSASI DAN MOTIVASI KERJA PADA SEKOLAH TINGGI MULTI MEDIA 'MMTC' YOGYAKARTA. UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA.
- Wahyunto, E., Giantoro, E., Widodo, J. D. T., & Yuniar, R. (2024). The Application of Brainstorming Method in Developing Ideas in The Production of Television Documentary Side of Life Episode Not The Same. *Technium Education and Humanities*, 7, 54–65.
- Wahyunto, E., & Marwan, K. G. (2023). The Impact of Digital Leadership, Compensation and Work Motivation on Educator Performance at Sekolah Tinggi Multimedia" MMTC" Yogyakarta. *Remittances Review*, 8(4).