

---

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI PEMBELAJARAN ADAPTIF DI KELAS  
PENDIDIKAN DASAR TERHADAP PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**

Salsa Nur Anggraeni<sup>1</sup>, Acep Roni Hamdani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pasundan, <sup>2</sup>Universitas Pasundan

[salsaanggraeni904@gmail.com](mailto:salsaanggraeni904@gmail.com), [acepronihamdani@unpas.ac.id](mailto:acepronihamdani@unpas.ac.id),

**ABSTRACT**

*Learning in the current digital era requires an innovative and adaptive approach to meet the diverse learning styles of students. This article discusses the implementation of adaptive learning technology in primary education classes and its impact on enhancing students' skills and self-directed learning. The study employs an experimental research method involving classes that implement adaptive learning technology and control classes that still use conventional methods.*

*Keywords: adaptive learning technology, primary education, learning skills, self-directed learning, learning effectiveness.*

**ABSTRAK**

Pembelajaran di era digital saat ini membutuhkan pendekatan yang inovatif dan adaptif untuk memenuhi kebutuhan siswa dengan beragam gaya belajar. Artikel ini membahas penerapan teknologi pembelajaran adaptif di kelas pendidikan dasar dan dampaknya terhadap peningkatan keterampilan dan kemandirian belajar siswa. Studi ini menggunakan metode penelitian eksperimental dengan melibatkan kelas-kelas yang menerapkan teknologi pembelajaran adaptif dan kelas kontrol yang masih menggunakan metode konvensional.

Kata Kunci: teknologi pembelajaran adaptif, pendidikan dasar, keterampilan belajar, kemandirian belajar, efektivitas pembelajaran.

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan dasar adalah tahap kritis dalam pembentukan dasar pengetahuan dan keterampilan siswa. Dalam menghadapi era digital, penerapan teknologi pembelajaran menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efektivitas dan relevansi pendidikan. Teknologi pembelajaran adaptif adalah suatu pendekatan yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing siswa.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari dua kelompok: kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan teknologi adaptif dan kelompok kontrol yang masih menggunakan metode konvensional. Data diukur menggunakan instrumen yang telah dikembangkan sebelumnya untuk mengukur keterampilan dan kemandirian belajar siswa.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Penerapan Teknologi Pembelajaran Adaptif**

Penerapan teknologi pembelajaran adaptif melibatkan penggunaan perangkat lunak yang dapat memantau kemajuan belajar siswa secara real-time. Sistem ini mampu menyesuaikan tingkat kesulitan materi, memberikan umpan balik langsung, dan menyediakan sumber daya tambahan sesuai dengan kebutuhan individu siswa.

### **2. Dampak terhadap Keterampilan Belajar**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menerapkan teknologi pembelajaran adaptif mengalami peningkatan signifikan dalam keterampilan belajar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pembelajaran yang disesuaikan secara individual memungkinkan setiap siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.

### **3. Dampak terhadap Kemandirian Belajar**

Penggunaan teknologi pembelajaran adaptif juga berdampak positif terhadap kemandirian belajar siswa. Siswa menjadi lebih mandiri dalam mengelola waktu, mengatasi kesulitan, dan mengembangkan strategi pembelajaran pribadi mereka.

#### **D. Kesimpulan**

Penerapan teknologi pembelajaran adaptif dalam kelas pendidikan dasar memiliki dampak positif terhadap peningkatan keterampilan dan kemandirian belajar siswa. Hasil ini memberikan dasar untuk lebih mengintegrasikan teknologi adaptif dalam sistem pendidikan untuk mendukung perkembangan optimal setiap siswa. Dengan terus menggali potensi teknologi ini, kita dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih responsif dan efektif untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkelanjutan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dahlan,T. (2023). *Local Instruction Theory SPLDV Dalam RME Untuk Mengembangkan Kemampuan Representasi, Koneksi, dan Intuisi Matematis Siswa SMP*. Disertasi: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Dahlan T., Darta, Alamsyah T.A., Wardhani I.S., (2021). *Covid-19 Pandemic: Online Learning Platforms for Elementary Schools*. JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar).
- Dahlan T., Darhim, Juandi D., (2022). *How Digital Applications as Mathematics Learning Media in The Automation Era*. Journal of Positive Psychology and Wellbeing.
- Feby Inggriyani, Acep Roni Hamdani, Taufiqulloh Dahlan (2019). *Minat Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Blended Learning melalui Google Classroom pada Pembelajaran Konsep Dasar Bahasa Indonesia SD*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran
- Gardenia N., Herman T., Juandi D., Dahlan T., Kandaga T., (2021). *Analysis of Mathematical Communication Skills of Class 8 Students on Two-Variable Linear Equation Systems (SPLDV) Concept*. Journal of Physics: Conference Series.

- Gardenia N., Herman T., Dahlan T., (2019). *PQ4R Strategy (Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review) for Mathematical Communication Ability*. 3rd Asian Education Symposium (AES 2018).
- Hamdani A.R., Dahlan T., Indriani R., Karimah A.A. (2021). *Analisis Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang.
- Irawan T., Dahlan T., Fitriani F., (2021). *Analisis Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang.
- Kandaga T., Dahlan T., Gardenia N., Saputra J., (2021). *A Lesson Study to Foster Prospective Teachers' Disposition in STEM Education*. Journal of Physics: Conference Series.
- SE Marisi Butarbutar, Hastin Umi Anisah, MM SE, Bestadrian Prawiro Theng, MBA MM, Christina Yanita Setyawati, S Pd SE, MM Nobelson, Prima Yustitia Nurul Islami, S KPM, Indah Purnama Sari, M Pd SE, HS Sufyati, MM SE, Dermawan Waruwu, Ir Kasful Anwar, A Pi, Taufiqulloh Dahlan, SE Sisca, SE Diana Triwardhani (2022). *Pengantar Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner*. Media Sains Indonesia.