

INOVASI PEDAGOGIK DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN: MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Andi Muhadi¹, Babang Robandi²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang,
andimuhadi@upi.edu¹, brobandi@upi.edu²

ABSTRACT

This study aims to understand the implementation of pedagogy from the perspectives of teachers and students and its impact on learning quality. Using a qualitative approach with a descriptive method, the research was conducted in several secondary schools selected based on student diversity and the adoption of pedagogical innovations by teachers. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and documentation, then analyzed using a thematic analysis approach. The findings reveal that student-centered learning strategies enhance student motivation and engagement, while the use of educational technology positively impacts the learning process. However, challenges such as limited facilities and the need for individual student guidance remain significant. This study highlights the importance of pedagogical innovations relevant to student needs in the digital era to improve education quality.

Keywords: pedagogy, student-centered learning, educational technology, pedagogical innovation, learning quality

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan pedagogik dari sisi guru dan siswa serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, penelitian ini dilakukan pada beberapa sekolah menengah yang dipilih berdasarkan tingkat keberagaman siswa dan adopsi inovasi pedagogik oleh guru. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi kelas, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berpusat pada siswa meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, sementara penggunaan teknologi pendidikan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Namun, hambatan seperti keterbatasan fasilitas dan kebutuhan bimbingan individual siswa menjadi tantangan utama. Penelitian ini menekankan pentingnya inovasi pedagogik yang relevan dengan kebutuhan siswa di era digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Kata Kunci: pedagogik, pembelajaran berpusat pada siswa, teknologi pendidikan, inovasi pedagogik, kualitas pembelajaran

A. Pendahuluan

Pedagogik, sebagai cabang ilmu pendidikan, memiliki peran penting dalam membentuk proses pembelajaran yang efektif dan bermakna. Dalam konteks pendidikan modern, pedagogik tidak hanya sekadar berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mencakup strategi, pendekatan, dan metode yang mendukung perkembangan siswa secara holistik. Penggunaan pedagogik yang tepat mampu menjembatani kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran, sehingga menghasilkan proses pendidikan yang lebih relevan dan inklusif (Cholik, A. C. 2017).

Dari sisi guru, pedagogik menjadi landasan untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Guru dituntut untuk memiliki pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip pedagogik agar dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif, menumbuhkan motivasi siswa, serta mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi

pendidikan dan inovasi pedagogik juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital (Akbar dan Noviani, 2019).

Dari perspektif siswa, pedagogik yang diterapkan secara efektif dapat membantu mereka dalam membangun pemahaman yang mendalam, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan kemampuan kolaborasi. Siswa tidak lagi diposisikan sebagai penerima informasi pasif, tetapi sebagai individu yang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan pedagogik yang berpusat pada siswa menjadi semakin relevan untuk mendukung kebutuhan pendidikan abad ke-21 (Budiyani dan Sujarwo, 2019).

Penelitian tentang pedagogik menjadi krusial untuk memahami bagaimana pendekatan-pendekatan tertentu dapat memengaruhi hasil belajar. Kajian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam tentang penerapan pedagogik baik dari sisi guru maupun siswa, serta bagaimana hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan

demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pendidikan yang lebih efektif dan bermakna..

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk memahami penerapan pedagogik dari sisi guru dan siswa serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena memberikan fleksibilitas dalam menggali data secara mendalam terkait praktik pedagogik yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, di mana penelitian difokuskan pada satu atau beberapa sekolah yang dipilih sebagai subjek penelitian. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena pedagogik secara komprehensif dalam konteks yang spesifik.

Penelitian dilakukan di beberapa sekolah menengah di wilayah tertentu yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti tingkat keberagaman siswa dan tingkat adopsi inovasi pedagogik oleh guru. Subjek penelitian terdiri dari guru yang dipilih berdasarkan pengalaman dan

keterlibatan mereka dalam pengembangan praktik pedagogik, serta siswa yang dipilih secara acak untuk mewakili berbagai latar belakang akademik.

Data dikumpulkan menggunakan berbagai teknik, termasuk wawancara mendalam, observasi kelas, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan guru untuk memahami strategi pedagogik yang mereka gunakan, serta dengan siswa untuk mengetahui pengalaman mereka dalam proses pembelajaran. Observasi kelas dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana pedagogik diterapkan dalam kegiatan belajar-mengajar. Dokumentasi mencakup analisis terhadap perangkat pembelajaran, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), modul pembelajaran, dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Proses ini melibatkan langkah-langkah seperti reduksi data untuk merangkum data mentah dari wawancara, observasi, dan dokumentasi ke dalam bentuk yang lebih terorganisir, pemberian kode pada tema-tema utama yang muncul

dari data, serta interpretasi temuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai penerapan pedagogik.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, dilakukan triangulasi dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk memvalidasi temuan. Selain itu, member check dilakukan dengan mengonfirmasi hasil wawancara kepada responden untuk memastikan keakuratan data. Audit trail juga dilakukan untuk mendokumentasikan seluruh proses penelitian secara sistematis agar dapat ditelusuri kembali. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif mengenai penerapan pedagogik dari sisi guru dan siswa serta dampaknya terhadap pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, ditemukan beberapa temuan utama terkait penerapan pedagogik dari sisi guru dan siswa:

1. Strategi Pedagogik Guru:

- Guru cenderung mengadopsi pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered learning), seperti metode diskusi, kerja kelompok, dan penggunaan teknologi interaktif.
- Penggunaan media pembelajaran digital, seperti video pembelajaran dan aplikasi pendidikan, semakin meningkatkan keterlibatan siswa.
- Guru yang berpengalaman menunjukkan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa.

2. Pengalaman Belajar Siswa:

- Siswa melaporkan peningkatan pemahaman materi ketika metode yang digunakan melibatkan mereka secara aktif.

- o Beberapa siswa merasa termotivasi untuk belajar karena adanya variasi metode dan pendekatan pembelajaran.
- o Namun, siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang lebih rendah memerlukan bimbingan tambahan agar dapat mengikuti aktivitas pembelajaran dengan baik.

3. Kendala yang Dihadapi:

- o Guru menghadapi tantangan dalam mengelola waktu saat menerapkan metode yang melibatkan banyak aktivitas siswa.
- o Keterbatasan fasilitas, seperti perangkat teknologi, menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis digital di beberapa sekolah.

Pembahasan

- 1. Efektivitas Pendekatan Berpusat pada Siswa:**
Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa

terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa karena memberikan mereka kesempatan untuk aktif dalam proses belajar (Andriani dan Wahyudi, 2016). Dalam pendekatan ini, guru bertindak sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan pemecahan masalah. Hal ini memungkinkan siswa untuk berperan sebagai subjek pembelajaran, di mana mereka dapat mengeksplorasi ide, mengajukan pertanyaan, dan menemukan solusi secara mandiri atau kolaboratif. Dengan memberikan perhatian pada kebutuhan, minat, dan gaya belajar individu, pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih terlibat secara emosional dan kognitif dalam aktivitas belajar. Mereka merasa dihargai dan diakui sebagai bagian penting dari proses, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi intrinsik. Aktivitas belajar yang relevan dengan

konteks kehidupan nyata juga membantu siswa untuk memahami manfaat langsung dari apa yang mereka pelajari, yang pada akhirnya memperkuat semangat mereka untuk terus belajar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan, tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama, yang sangat penting di era modern (Andrian dan Rusman, 2019). Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, pendekatan ini menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan berdampak positif pada pencapaian akademik mereka. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang kegiatan yang relevan dan mendukung tujuan

pembelajaran (Arsyad, A. 2016).

2. **Peran Teknologi dalam Pembelajaran:** Penggunaan teknologi pendidikan telah memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Dengan teknologi, siswa dapat mengakses berbagai sumber belajar yang lebih luas, seperti video, animasi, dan aplikasi interaktif, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif. Teknologi juga memungkinkan guru untuk mengajar dengan metode yang lebih inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran jarak jauh, yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Selain itu, teknologi membantu dalam personalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik yang lebih cepat, dan memungkinkan akses ke data belajar siswa yang lebih detail, yang membantu guru dalam memantau kemajuan siswa secara lebih baik. Hal ini semua mendukung pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif.

Teknologi tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri. Akan tetapi, hasil penelitian menunjukkan perlunya pelatihan tambahan bagi guru agar dapat memaksimalkan potensi teknologi dalam pembelajaran (Boholano, H. 2017).

3. **Kebutuhan Dukungan**

Individual Siswa: Salah satu temuan penting adalah kebutuhan akan pendekatan yang lebih personal bagi siswa dengan kemampuan akademik rendah. Strategi seperti pemberian bimbingan tambahan atau mentoring dapat menjadi cara yang efektif untuk membantu siswa tetap berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan adanya bimbingan tambahan, siswa yang menghadapi kesulitan dapat memperoleh dukungan langsung dari guru atau mentor yang berpengalaman. Hal ini memberikan kesempatan bagi mereka untuk bertanya,

berdiskusi, dan mendapatkan klarifikasi mengenai materi yang sulit dipahami. Mentoring juga membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk pembelajaran yang lebih baik, seperti rasa percaya diri, manajemen waktu, dan kerja sama tim. Dengan dukungan yang tepat, siswa merasa lebih terlibat, termotivasi, dan percaya diri dalam mengejar tujuan akademik mereka (Anshori, S. 2017).

4. **Hambatan dan Solusi:**

Kendala yang dihadapi dalam pendidikan, seperti keterbatasan fasilitas dan waktu, mencerminkan perlunya dukungan lebih dari pihak sekolah dan pemerintah. Fasilitas yang kurang memadai, seperti ruang kelas yang terlalu kecil, peralatan yang terbatas, atau akses internet yang tidak merata, dapat menghambat proses belajar mengajar yang efektif. Waktu yang terbatas juga menjadi kendala, terutama di daerah terpencil atau bagi

siswa dengan jadwal padat, yang membuat mereka sulit untuk mengakses pembelajaran dengan baik. Dukungan dari sekolah dan pemerintah sangat penting untuk mengatasi masalah-masalah ini, baik melalui peningkatan infrastruktur, alokasi anggaran yang lebih baik, maupun penyusunan program yang dapat meningkatkan keterampilan guru dan akses siswa terhadap sumber belajar yang diperlukan. Tanpa dukungan ini, akan sulit bagi siswa untuk mencapai potensi penuh mereka dalam proses pembelajaran. Penyediaan fasilitas yang memadai dan pelatihan berkelanjutan bagi guru dapat menjadi solusi untuk mengatasi hambatan tersebut (Anggraeny, D., et al 2020).

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang pentingnya penerapan pedagogik yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Temuan ini dapat menjadi acuan bagi para pendidik dan

pemangku kepentingan dalam mengembangkan strategi pendidikan yang lebih efektif dan inklusif.

E. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan pedagogik yang efektif memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dari sisi guru maupun siswa. Pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang digunakan memungkinkan peneliti untuk menggali data secara mendalam terkait strategi dan pengalaman pedagogik dalam konteks yang spesifik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Guru yang menerapkan strategi ini lebih berhasil menciptakan suasana belajar yang inklusif dan dinamis. Selain itu, penggunaan teknologi pendidikan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, meskipun diperlukan pelatihan lebih lanjut untuk memaksimalkan penggunaannya.

Penelitian ini juga menyoroti pentingnya pendekatan personal dalam mendukung siswa dengan

kemampuan akademik yang lebih rendah. Hambatan seperti keterbatasan fasilitas dan waktu dalam implementasi metode pembelajaran aktif menjadi tantangan yang memerlukan dukungan lebih lanjut dari pihak sekolah dan pemerintah.

Kesimpulannya, penelitian ini menegaskan bahwa inovasi pedagogik yang relevan dengan kebutuhan siswa di era digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Implikasi dari temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih efektif dan berorientasi pada pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., & Noviani, N. (2019). Tantangan dan Solusi Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang. Retrieved from <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id>
- Andrian, Y., & Rusman. (2019). Implementasi Pembelajaran Abad 21 Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/>
- Andriani, M. R., & Wahyudi. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria*, 6, 143–158. Retrieved from <https://ejournal.uksw.edu>
- Anggraeny, D., Nurlaili, D. A., & Mufidah, R. A. (2020). Analisis Teknologi Pembelajaran Dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4. Retrieved from <https://ejournal.stitpn.ac.id>
- Anshori, S. (2017). Pemanfaatan Tik Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Di Sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, (2579–9924). Retrieved from <https://core.ac.uk>
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Boholano, H. (2017). Smart Social Networking: 21st Century Teaching And Learning Skills. *Research in Pedagogy*, 7(1), 21–29. Retrieved from <https://eric.ed.gov/>
- Budiyani, W., & Sujarwo. (2019). The Impact of Internet Application as Resource of Learning on Students` Independence Learning. 3rd English Language and Literature International Conference (ELLiC), 3.
- Cholik, A. C. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesia. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2.

Retrieved
jurnal.syntaxliterate.co.id.

from