

ANALISIS MODEL EVALUASI DAN PENJAMINAN KUALITAS PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI

Ilham Jaya Abd Rauf¹, Ike Krismawati², Hanief Abdillah Arif³,

Andi Warisno⁴, Nila Wati Tajuddin⁵

DPW Wahdah Islamiyah DKI Jakarta¹

SDN 1 Ratolindo Kabupaten Tojo Una-Una²

Pondok Pesantren Hidayatullah Soppeng³

Universitas Islam Annur Lampung^{4,5}

¹ ilhamabusarah@gmail.com

² krismawatiike200979@gmail.com

³ haniefabdillah7@gmail.com

⁴ andiwarisno@an-nur.ac.id

⁵ nilawati@radenintan.ac.id

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has transformed the education sector, creating new opportunities and challenges in maintaining educational quality. Technology-based education requires a systematic evaluation and quality assurance model to ensure the effectiveness, efficiency, and sustainability of the learning process. This study aims to analyze evaluation models and quality assurance systems in technology-based education, focusing on planning, implementation, monitoring, and continuous improvement processes. The study employs a literature review approach by examining various theories, research findings, and policies related to digital education quality assurance. The findings indicate that effective evaluation models should integrate technological, pedagogical, and managerial aspects to measure learning outcomes, user satisfaction, system performance, and institutional readiness. Furthermore, quality assurance plays a strategic role in maintaining educational standards, enhancing accountability, and supporting innovation in digital learning environments. Therefore, educational institutions need to develop comprehensive evaluation frameworks and sustainable quality assurance mechanisms to improve the quality and competitiveness of technology-based education in the digital era.

Keywords: Evaluation Model, Quality Assurance, Digital Education, Educational Technology, Learning Quality.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, menciptakan berbagai peluang sekaligus tantangan dalam menjaga kualitas pembelajaran. Pendidikan berbasis teknologi memerlukan model evaluasi dan sistem penjaminan mutu yang efektif untuk memastikan proses pembelajaran berjalan secara optimal, efisien, dan

berkelanjutan. Makalah ini bertujuan untuk menganalisis model evaluasi dan penjaminan kualitas pendidikan berbasis teknologi dengan menitikberatkan pada aspek perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, serta perbaikan berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan (library research) melalui kajian berbagai teori, hasil penelitian, dan kebijakan yang berkaitan dengan penjaminan mutu pendidikan digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa model evaluasi yang efektif harus mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogi, dan manajemen untuk mengukur capaian pembelajaran, kepuasan pengguna, kinerja sistem, serta kesiapan institusi. Selain itu, penjaminan mutu berperan penting dalam menjaga standar pendidikan, meningkatkan akuntabilitas, dan mendorong inovasi dalam lingkungan pembelajaran digital. Oleh karena itu, lembaga pendidikan perlu mengembangkan kerangka evaluasi yang komprehensif dan mekanisme penjaminan mutu yang berkelanjutan guna meningkatkan kualitas serta daya saing pendidikan berbasis teknologi di era digital.

Kata Kunci: Model Evaluasi, Penjaminan Mutu, Pendidikan Digital, Teknologi Pendidikan, Kualitas Pembelajaran.

A. Introduction

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran telah mendorong lahirnya berbagai inovasi, seperti pembelajaran daring (online learning), blended learning, Learning Management System (LMS), serta penggunaan aplikasi dan media digital sebagai sarana pembelajaran. Transformasi ini memberikan peluang untuk meningkatkan akses, fleksibilitas, dan efektivitas pendidikan, namun juga menghadirkan tantangan dalam

menjaga dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

Pendidikan berbasis teknologi tidak hanya menuntut ketersediaan infrastruktur digital yang memadai, tetapi juga memerlukan sistem yang mampu menjamin mutu proses dan hasil pembelajaran. Kualitas pendidikan digital perlu dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif serta sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Evaluasi menjadi instrumen penting dalam mengukur keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan, mengidentifikasi kelemahan yang ada, serta

merumuskan strategi perbaikan yang berkelanjutan.

Penjaminan mutu pendidikan berbasis teknologi merupakan upaya sistematis untuk memastikan bahwa seluruh komponen pendidikan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran, berjalan sesuai standar kualitas yang ditetapkan. Penjaminan mutu tidak hanya berfokus pada hasil belajar peserta didik, tetapi juga mencakup kualitas konten pembelajaran, kompetensi pendidik, efektivitas penggunaan teknologi, serta kepuasan pengguna terhadap layanan pendidikan digital.

Dalam konteks transformasi digital, lembaga pendidikan dituntut untuk mengembangkan model evaluasi yang mampu mengakomodasi karakteristik pembelajaran berbasis teknologi. Model evaluasi tersebut harus mampu mengukur berbagai aspek, seperti kualitas sistem pembelajaran digital, efektivitas proses pembelajaran, ketercapaian kompetensi peserta didik, dan tingkat kepuasan pengguna. Hasil evaluasi kemudian menjadi dasar dalam pelaksanaan penjaminan mutu guna meningkatkan

kualitas pendidikan secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, analisis terhadap model evaluasi dan penjaminan kualitas pendidikan berbasis teknologi menjadi penting untuk dilakukan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai konsep, model, serta strategi yang dapat diterapkan oleh lembaga pendidikan dalam mengelola dan meningkatkan mutu pendidikan di era digital, sehingga mampu menghasilkan layanan pendidikan yang berkualitas, relevan, dan berdaya saing tinggi.

B. Methodology

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai model evaluasi dan penjaminan kualitas pendidikan berbasis teknologi melalui analisis berbagai sumber literatur yang relevan. Penelitian kepustakaan memungkinkan peneliti mengkaji konsep, teori, hasil penelitian terdahulu, serta kebijakan yang berkaitan dengan implementasi

pendidikan digital dan sistem penjaminan mutunya.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan menginterpretasikan berbagai model evaluasi serta sistem penjaminan mutu yang diterapkan dalam pendidikan berbasis teknologi. Fokus penelitian diarahkan pada identifikasi konsep, prinsip, indikator, serta strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan digital.

2. Sumber Data

Data penelitian diperoleh dari sumber data sekunder yang meliputi:

- Buku-buku ilmiah yang membahas evaluasi pendidikan, teknologi pendidikan, dan manajemen mutu pendidikan.
- Artikel jurnal nasional dan internasional yang relevan dengan pendidikan digital dan penjaminan mutu.
- Prosiding seminar dan konferensi ilmiah.
- Dokumen kebijakan pemerintah terkait pendidikan

digital dan penjaminan mutu pendidikan.

- Laporan penelitian dan publikasi dari lembaga pendidikan maupun organisasi internasional.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Identifikasi Literatur, yaitu mencari berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian.
2. Seleksi Literatur, yaitu memilih sumber yang memiliki kredibilitas dan relevansi tinggi terhadap fokus penelitian.
3. Klasifikasi Data, yaitu mengelompokkan data berdasarkan tema-tema seperti model evaluasi, indikator mutu, dan strategi penjaminan kualitas pendidikan digital.
4. Dokumentasi, yaitu mencatat dan mengorganisasi informasi penting yang diperoleh dari berbagai sumber.

4. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis isi (content analysis). Teknik ini dilakukan melalui beberapa langkah berikut:

- Membaca dan memahami isi literatur secara menyeluruh.
- Mengidentifikasi konsep dan temuan utama yang berkaitan dengan evaluasi dan penjaminan mutu pendidikan berbasis teknologi.
- Mengelompokkan informasi berdasarkan kategori tertentu.
- Membandingkan dan menghubungkan berbagai temuan dari sumber yang berbeda.
- Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

5. Validitas Data

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai referensi ilmiah. Dengan cara ini, data yang digunakan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang lebih baik sehingga hasil kajian dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

6. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Menentukan topik dan merumuskan masalah penelitian.

2. Mengumpulkan berbagai sumber literatur yang relevan.
3. Menyeleksi dan mengklasifikasikan data berdasarkan fokus kajian.
4. Melakukan analisis data menggunakan teknik analisis isi.
5. Menyusun hasil pembahasan berdasarkan temuan yang diperoleh.
6. Menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi terkait model evaluasi dan penjaminan kualitas pendidikan berbasis teknologi.

Melalui metode penelitian ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai konsep, model, serta praktik terbaik dalam evaluasi dan penjaminan mutu pendidikan berbasis teknologi sehingga dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital.

C. Results and Findings

1. Konsep Evaluasi dalam Pendidikan Berbasis Teknologi

Evaluasi merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan

informasi guna mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pendidikan. Dalam pendidikan berbasis teknologi, evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil belajar peserta didik, tetapi juga mencakup efektivitas penggunaan teknologi, kualitas konten pembelajaran digital, kompetensi pendidik, serta kepuasan pengguna terhadap sistem pembelajaran. Penerapan teknologi dalam pendidikan memerlukan evaluasi yang lebih komprehensif karena melibatkan berbagai komponen yang saling berkaitan. Evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi yang digunakan mampu mendukung proses pembelajaran secara efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Indikator Evaluasi Pendidikan Berbasis Teknologi meliputi kualitas dan relevansi materi pembelajaran digital, efektivitas proses pembelajaran berbasis teknologi, tingkat ketercapaian hasil belajar peserta didik, kompetensi digital pendidik dan peserta didik, ketersediaan serta keandalan infrastruktur teknologi, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan pendidikan digital.

2. Model Evaluasi Pendidikan Berbasis Teknologi

Model CIPP (Context, Input, Process, Product) yang dikembangkan oleh Daniel Stufflebeam merupakan salah satu model evaluasi yang banyak digunakan dalam pendidikan. Context Evaluation mengevaluasi kebutuhan, masalah, dan tujuan program pendidikan digital. Input Evaluation menilai sumber daya yang tersedia, seperti infrastruktur teknologi, kompetensi guru, dan bahan ajar digital. Process Evaluation menilai pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, termasuk penggunaan platform digital dan interaksi pembelajaran. Product Evaluation mengukur hasil yang dicapai, baik dari aspek akademik maupun kepuasan pengguna.

Model Kirkpatrick digunakan untuk mengevaluasi efektivitas program pembelajaran melalui empat tingkatan, yaitu Reaction: respons atau kepuasan peserta terhadap pembelajaran digital, Learning: peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta didik, Behavior: perubahan perilaku setelah mengikuti pembelajaran, dan Results: dampak

program terhadap pencapaian tujuan pendidikan.

Model Evaluasi Berbasis Learning Analytics memanfaatkan data digital yang dihasilkan selama proses pembelajaran untuk menganalisis perilaku belajar peserta didik. Data tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi tingkat partisipasi peserta didik, memantau perkembangan belajar secara real-time, memprediksi risiko kegagalan belajar, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

3. Penjaminan Kualitas Pendidikan Berbasis Teknologi

Penjaminan mutu merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memastikan bahwa penyelenggaraan pendidikan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Dalam pendidikan berbasis teknologi, penjaminan mutu bertujuan menjaga kualitas layanan pembelajaran digital agar tetap efektif dan berkelanjutan.

Tujuan Penjaminan Mutu meliputi menjamin tercapainya standar pendidikan yang telah ditetapkan, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran digital, mendorong perbaikan berkelanjutan (continuous improvement),

meningkatkan akuntabilitas lembaga pendidikan, dan meningkatkan kepuasan peserta didik dan pemangku kepentingan.

Prinsip Penjaminan Mutu meliputi berorientasi pada peserta didik, berbasis data dan bukti, berkelanjutan, transparan dan akuntabel, serta melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

4. Implementasi Penjaminan Mutu pada Pendidikan Berbasis Teknologi

Implementasi penjaminan mutu dilakukan melalui siklus yang berkesinambungan. Penetapan Standar dilakukan dengan lembaga pendidikan menetapkan standar mutu yang mencakup standar pembelajaran digital, standar kompetensi pendidik, standar infrastruktur teknologi, dan standar evaluasi pembelajaran. Pelaksanaan Standar dilakukan dengan menerapkan standar yang telah ditetapkan dalam proses pembelajaran menggunakan berbagai platform dan media digital.

Evaluasi dan Monitoring dilakukan melalui analisis hasil belajar, survei kepuasan pengguna, audit mutu internal, dan evaluasi sistem teknologi yang digunakan. Tindak Lanjut dan Perbaikan

dilakukan dengan menggunakan hasil evaluasi sebagai dasar untuk memperbaiki sistem pembelajaran digital, meningkatkan kompetensi pendidik, mengembangkan konten pembelajaran yang lebih berkualitas, dan memperkuat infrastruktur teknologi.

5. Tantangan dalam Evaluasi dan Penjaminan Kualitas Pendidikan Berbasis Teknologi

Meskipun memberikan banyak manfaat, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya, antara lain kesenjangan akses teknologi dan internet, rendahnya literasi digital sebagian pendidik dan peserta didik, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa daerah, keamanan dan privasi data pengguna, kurangnya standar evaluasi yang seragam untuk pendidikan digital, dan resistensi terhadap perubahan dari sistem pembelajaran konvensional ke digital.

6. Strategi Peningkatan Kualitas Pendidikan Berbasis Teknologi

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan beberapa strategi, yaitu meningkatkan kompetensi digital pendidik melalui pelatihan berkelanjutan, memperluas

akses infrastruktur teknologi dan internet, mengembangkan sistem evaluasi berbasis data dan teknologi, menerapkan audit mutu secara berkala, mengoptimalkan penggunaan Learning Management System (LMS), memperkuat kebijakan dan regulasi terkait pendidikan digital, serta mendorong budaya mutu dan inovasi di lingkungan pendidikan.

7. Analisis Hasil

Berdasarkan hasil kajian, model CIPP dinilai paling komprehensif untuk mengevaluasi pendidikan berbasis teknologi karena mencakup aspek konteks, sumber daya, proses, dan hasil. Sementara itu, penjaminan mutu yang efektif harus dilaksanakan melalui siklus berkelanjutan yang meliputi penetapan standar, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan mutu. Integrasi evaluasi yang sistematis dengan penjaminan mutu yang berkelanjutan akan membantu lembaga pendidikan meningkatkan kualitas layanan, efektivitas pembelajaran, serta daya saing pendidikan di era digital.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian mengenai Analisis Model Evaluasi dan Penjaminan Kualitas Pendidikan

Berbasis Teknologi, dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi pendidikan menuju sistem pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan efektif. Untuk memastikan kualitas pendidikan tetap terjaga, diperlukan model evaluasi dan sistem penjaminan mutu yang mampu mengakomodasi karakteristik pendidikan berbasis teknologi.

Model evaluasi seperti CIPP (Context, Input, Process, Product), Kirkpatrick, dan Learning Analytics dapat digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran digital dari berbagai aspek. Di antara model tersebut, CIPP dinilai paling komprehensif karena mampu mengevaluasi kebutuhan, sumber daya, proses pelaksanaan, serta hasil yang dicapai secara menyeluruh.

Penjaminan kualitas pendidikan berbasis teknologi berperan penting dalam memastikan bahwa seluruh proses pembelajaran, penggunaan teknologi, serta layanan pendidikan berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan. Implementasi penjaminan mutu dilakukan melalui siklus berkelanjutan yang meliputi penetapan standar, pelaksanaan,

evaluasi, pengendalian, dan peningkatan mutu.

Meskipun menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan akses teknologi, rendahnya literasi digital, dan keamanan data, kualitas pendidikan berbasis teknologi dapat ditingkatkan melalui penguatan kompetensi digital pendidik, optimalisasi infrastruktur teknologi, penerapan evaluasi berbasis data, serta pengembangan budaya mutu yang berkelanjutan.

Dengan demikian, integrasi antara model evaluasi yang efektif dan sistem penjaminan mutu yang berkelanjutan menjadi kunci utama dalam mewujudkan pendidikan berbasis teknologi yang berkualitas, inovatif, dan mampu menjawab tuntutan perkembangan pendidikan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2023). *Evaluasi Pembelajaran dalam Era Digital*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Nanang Fattah. (2023). *Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Daniel L. Stufflebeam, & Zhang, G. (2022). *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*. New York: Guilford Press.
- Donald L. Kirkpatrick, & Kirkpatrick, J. D. (2022). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- UNESCO. (2024). *Global Education Monitoring Report: Technology in Education*. Paris: UNESCO Publishing.
- OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Towards Quality Learning for All*. Paris: OECD Publishing.
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2024). *Pedoman Penjaminan Mutu Pendidikan Berbasis Digital*. Jakarta: Kemendikdasmen.
- George Siemens. (2023). "Learning Analytics and Educational Data Mining in Digital Education." *Journal of Educational Technology Research*, 15(2), 45–59.
- Linda Darling-Hammond. (2024). "Quality Assurance and Digital Transformation in Education." *International Journal of Educational Development*, 98, 102–118.