

EVALUASI EFEKTIVITAS PROGRAM PEMBELAJARAN TERHADAP PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN DI INDONESIA

Restu Saputra¹, Zulfani Sesmiarni²

resturasel1@gmail.com¹, zulfanisesmiarni@iainbukittinggi.ac.id²

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

<u>Article Info</u>	<u>ABSTRAK</u>
Article history: Published November 30, 2025 Kata Kunci: Evaluasi Program Pembelajaran, Transformasi Digital Pendidikan, Daya Saing Global.	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pembelajaran dalam peningkatan mutu pendidikan dan daya saing global di Indonesia melalui pendekatan mixed methods yang mengintegrasikan analisis kuantitatif dan kualitatif. Latar belakang penelitian didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk menilai sejauh mana implementasi kebijakan pendidikan nasional, program berbasis kompetensi, dan transformasi digital berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hasil belajar. Secara metodologis, penelitian ini menggabungkan survei terhadap peserta didik dan tenaga pendidik dengan analisis tematik hasil wawancara mendalam serta penelaahan data sekunder dari laporan kebijakan dan studi empiris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan program pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualitas guru, ketersediaan infrastruktur, serta efektivitas kebijakan manajerial di tingkat institusi pendidikan. Integrasi teknologi pembelajaran dan pendekatan berbasis kompetensi terbukti meningkatkan keterampilan abad ke-21 dan kesiapan kerja peserta didik, meskipun masih terdapat kesenjangan akses dan disparitas antarwilayah. Temuan ini menegaskan pentingnya evaluasi berkelanjutan dan penguatan kapasitas kelembagaan sebagai faktor kunci dalam membangun sistem pendidikan yang adaptif dan berdaya saing global. Penelitian ini berkontribusi secara teoretis terhadap pengembangan model evaluasi pendidikan yang holistik serta memberikan rekomendasi praktis bagi pembuat kebijakan dan lembaga pendidikan untuk meningkatkan efektivitas program pembelajaran di era transformasi digital.

Keywords: Learning Program
Evaluation, Digital
Transformation in Education,
Global Competitiveness.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effectiveness of learning programmes in improving the quality of education and global competitiveness in Indonesia through a mixed methods approach that integrates quantitative and qualitative analysis. The background of this study is based on the urgent need to assess the extent to which the implementation of national education policies, competency-based programmes, and digital transformation contribute to improving the quality of learning outcomes. Methodologically, this study combines surveys of students and educators with thematic analysis of in-depth interview results and secondary data review of policy reports and empirical studies. The results show that the success of learning programmes is greatly influenced by teacher quality, infrastructure availability, and the effectiveness of managerial policies at the educational institution level. The integration of learning technology and competency-based approaches has been shown to improve students' 21st-century skills and work

readiness, although there are still gaps in access and disparities between regions. These findings emphasise the importance of continuous evaluation and institutional capacity building as key factors in developing an adaptive and globally competitive education system. This research contributes theoretically to the development of a holistic educational evaluation model and provides practical recommendations for policymakers and educational institutions to improve the quality of education in Indonesia..

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen fundamental dalam membentuk daya saing suatu bangsa di tengah arus globalisasi yang semakin kompleks. Di era Revolusi Industri 4.0, kualitas sumber daya manusia ditentukan oleh kemampuan sistem pendidikan dalam menyiapkan peserta didik agar adaptif terhadap perubahan teknologi dan pasar kerja global (Setiawan & Dwijayanti, 2023). Di Indonesia, berbagai kebijakan seperti Merdeka Belajar dan Kurikulum Merdeka dirancang untuk meningkatkan fleksibilitas serta relevansi pembelajaran terhadap kebutuhan abad ke-21 (Sutarto et al., 2022). Namun, hasil studi global seperti Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa capaian literasi dan numerasi siswa Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara lain di kawasan Asia Tenggara (OECD, 2023). Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara tujuan kebijakan pendidikan dan hasil pembelajaran aktual yang perlu dievaluasi secara sistematis melalui pendekatan ilmiah yang komprehensif.

Urgensi untuk melakukan evaluasi program pembelajaran di Indonesia semakin tinggi seiring dengan perubahan kebutuhan kompetensi global dan tuntutan dunia kerja yang semakin dinamis. Keterbatasan dalam implementasi program pendidikan sering kali disebabkan oleh faktor struktural, seperti keterampilan guru yang belum memadai, ketidaksesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri, serta infrastruktur pendidikan yang tidak merata antarwilayah (Kusumawardhani & Hadi, 2021). Di sisi lain, terdapat pula persoalan terkait efektivitas kebijakan desentralisasi pendidikan dan mekanisme penilaian kinerja guru yang belum sepenuhnya mendukung peningkatan kualitas pembelajaran (Ananda & Rafida, 2022). Dari sisi akademik, riset-riset sebelumnya banyak berfokus pada pengukuran hasil belajar atau kepuasan siswa, namun belum banyak mengintegrasikan faktor kontekstual seperti kebijakan, kompetensi pendidik, dan kesiapan infrastruktur dalam satu kerangka evaluatif yang utuh (Lestari & Hakim, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memahami efektivitas program pembelajaran secara lebih mendalam.

Secara teoretis, penelitian ini berlandaskan pada dua kerangka utama, yaitu teori konstruktivisme dan teori evaluasi program. Teori konstruktivisme menekankan bahwa proses pembelajaran merupakan aktivitas aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan interaksi sosial (Piaget, 1973; dalam Nugroho & Widodo, 2022). Sementara itu, teori evaluasi program digunakan untuk menilai efektivitas kebijakan atau intervensi pendidikan dengan meninjau keterkaitan antara input, proses, output, dan outcome dalam sistem pendidikan (Scriven, 2017; dikembangkan dalam konteks Indonesia oleh Rahman, 2023). Dengan mengintegrasikan kedua teori ini, penelitian ini menempatkan pembelajaran bukan sekadar sebagai proses transfer ilmu, melainkan juga sebagai sistem adaptif yang harus dievaluasi untuk memastikan keselarasan antara kebijakan pendidikan, pelaksanaan pembelajaran, dan hasil yang diharapkan. Pendekatan konseptual tersebut memungkinkan peneliti untuk menilai efektivitas program

pembelajaran dari berbagai dimensi secara simultan.

Adapun fokus penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas program pembelajaran di Indonesia dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global. Rumusan masalah yang diajukan mencakup tiga pertanyaan utama: (1) Apakah program pembelajaran di Indonesia efektif dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global? (2) Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas program pembelajaran di Indonesia? dan (3) Bagaimana hubungan antara program pembelajaran dengan daya saing lulusan di pasar kerja? Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan strategi studi kasus korelasional, yang memungkinkan integrasi data kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai kualitas pendidikan nasional (Wulandari & Harsono, 2024).

Kontribusi ilmiah dari penelitian ini terletak pada upaya integratifnya dalam menghubungkan antara teori pembelajaran, kebijakan pendidikan, dan hasil belajar dalam satu model evaluasi yang komprehensif. Sebelumnya, kajian tentang evaluasi pendidikan di Indonesia cenderung bersifat sektoral dan terpisah antara aspek kurikulum, tenaga pendidik, serta hasil belajar (Astuti et al., 2021). Penelitian ini menawarkan kebaruan dalam bentuk model evaluasi sistemik yang mempertimbangkan hubungan antar komponen pembelajaran dari input hingga outcome, yang diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi perumusan kebijakan pendidikan berbasis bukti di Indonesia (Handayani & Yusuf, 2024). Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman lebih mendalam tentang bagaimana kualitas pendidikan nasional dapat ditingkatkan secara berkelanjutan guna menghadapi tantangan kompetisi global.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori utama yang menjadi landasan konseptual penelitian ini adalah teori konstruktivisme dan teori evaluasi program. Teori konstruktivisme berakar dari pemikiran Jean Piaget dan Lev Vygotsky yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar mereka (Nugroho & Widodo, 2022). Dalam konteks pendidikan modern, pendekatan konstruktivistik menjadi dasar bagi pembelajaran berbasis kompetensi yang menekankan penguasaan kemampuan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital (Haryanto & Sari, 2021). Sementara itu, teori evaluasi program dikembangkan oleh Scriven dan Stufflebeam, yang mendefinisikan evaluasi sebagai proses sistematis untuk menilai nilai, efektivitas, dan relevansi suatu program berdasarkan kriteria tertentu (Rahman, 2023). Model CIPP (Context, Input, Process, Product) dari Stufflebeam menjadi salah satu kerangka paling banyak digunakan dalam konteks pendidikan karena memberikan panduan menyeluruh dalam menilai efektivitas kebijakan maupun pelaksanaan pembelajaran (Mulyasa & Pranata, 2022). Integrasi antara teori konstruktivisme dan teori evaluasi program menjadi relevan dalam konteks pendidikan Indonesia karena mampu menjembatani antara dimensi pedagogis dan kebijakan.

Kajian terdahulu menunjukkan bahwa efektivitas program pembelajaran di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan sistemik. Penelitian oleh (Setiawan & Dwijayanti, 2023) menemukan bahwa program literasi digital yang diterapkan di sekolah belum sepenuhnya efektif karena rendahnya kesiapan guru dan keterbatasan dukungan infrastruktur. Sementara itu, (Lestari & Hakim, 2023) menekankan bahwa implementasi kurikulum berbasis kompetensi di Indonesia masih menghadapi kendala adaptasi pedagogis dan keterbatasan sumber daya manusia di tingkat sekolah. Penelitian lain oleh (Astuti et al., 2021) mengungkap bahwa sistem evaluasi pendidikan di Indonesia masih berfokus pada hasil (output) dan belum cukup mempertimbangkan proses pembelajaran (process) serta

dampak jangka panjang (outcome). Selain itu, hasil evaluasi PISA menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa Indonesia stagnan selama satu dekade terakhir, yang menunjukkan perlunya evaluasi yang lebih komprehensif terhadap sistem pembelajaran nasional (OECD, 2023).

Kesenjangan penelitian (research gap) yang muncul dari berbagai studi tersebut terletak pada keterbatasan integrasi antara dimensi pedagogis, kebijakan, dan kontekstual dalam evaluasi program pembelajaran. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif yang hanya menilai efektivitas berdasarkan indikator hasil belajar tanpa mengeksplorasi faktor kualitatif seperti motivasi guru, persepsi siswa, atau budaya organisasi sekolah (Ananda & Rafida, 2022). Di sisi lain, penelitian kualitatif yang berfokus pada persepsi guru dan siswa sering kali tidak memiliki dukungan data statistik untuk memperkuat generalisasi temuan (Wulandari & Harsono, 2024). Kurangnya pendekatan mixed methods dalam penelitian evaluatif pendidikan mengakibatkan pemahaman terhadap efektivitas program pembelajaran menjadi parsial dan tidak mencerminkan kompleksitas sistem pendidikan yang sebenarnya. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengkaji keterkaitan langsung antara efektivitas program pembelajaran dengan daya saing lulusan di pasar kerja global (Handayani & Yusuf, 2024).

Artikel ini menempati posisi strategis dalam menjawab celah tersebut dengan mengusulkan model evaluasi program pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan sistemik dan berbasis kompetensi. Melalui penggunaan metode mixed methods, penelitian ini berupaya menggabungkan keunggulan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran di Indonesia (Prasetyo & Nuraini, 2023). Dengan menilai keterkaitan antara input (seperti kualitas guru dan kurikulum), proses (aktivitas pembelajaran), output (hasil belajar), dan outcome (kesiapan menghadapi dunia kerja), penelitian ini memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kebijakan pendidikan berbasis bukti. Selain itu, artikel ini juga memperluas cakupan konseptual dengan menautkan teori konstruktivisme sebagai dasar pedagogis dan teori evaluasi program sebagai pendekatan analitis, yang jarang dilakukan dalam studi sebelumnya di konteks Indonesia (Kusumawardhani & Hadi, 2021).

Dalam dua dekade terakhir, tren metodologis dalam penelitian evaluasi pendidikan menunjukkan pergeseran menuju pendekatan multidimensional. Pendekatan tradisional yang hanya mengandalkan evaluasi hasil belajar kini berkembang menjadi model berbasis sistem yang mempertimbangkan faktor sosial, ekonomi, dan kebijakan pendidikan (Supriyadi & Fauziah, 2022). Selain itu, pendekatan berbasis data dan digitalisasi pendidikan mulai digunakan dalam mengukur efektivitas program pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh dan hibrida (Taufik & Ramdani, 2023). Perkembangan ini menunjukkan adanya kebutuhan akan desain evaluasi yang lebih dinamis dan fleksibel, yang dapat menyesuaikan dengan transformasi sistem pendidikan digital di Indonesia.

Secara konseptual, sintesis literatur menunjukkan bahwa keberhasilan program pembelajaran sangat dipengaruhi oleh interaksi antara dimensi input (kualitas guru, kurikulum, sarana prasarana), proses (strategi pembelajaran, inovasi pedagogis), output (hasil belajar siswa), dan outcome (daya saing lulusan). Model sistemik berbasis teori konstruktivisme dan evaluasi program memberikan kerangka analitis yang relevan untuk memahami dinamika ini secara menyeluruh (Rahayu & Simanjuntak, 2023). Dengan demikian, bagian metode dalam penelitian ini akan berlandaskan pada pendekatan mixed methods yang menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap efektivitas program pembelajaran di Indonesia dalam menghadapi tantangan global.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods, yaitu kombinasi antara metode kuantitatif dan kualitatif, untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas program pembelajaran di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengintegrasikan data numerik dengan konteks kualitatif, sehingga hasil penelitian tidak hanya mengukur efektivitas program secara statistik tetapi juga menggali pengalaman subjektif dari para pemangku kepentingan pendidikan (Creswell & Plano Clark, 2018). Strategi penelitian yang diterapkan adalah studi kasus korelasional, yang memungkinkan peneliti mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel seperti kualitas guru, kurikulum, dan daya saing lulusan dalam konteks pendidikan Indonesia (Tashakkori & Teddlie, 2021).

Sumber dan jenis data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan wawancara mendalam dengan siswa, guru, dan praktisi pendidikan di berbagai lembaga pendidikan menengah dan tinggi di Indonesia. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan informasi kuantitatif mengenai efektivitas program pembelajaran dan persepsi terhadap kualitas pendidikan, sedangkan wawancara bertujuan memperoleh pemahaman kualitatif mengenai pengalaman dan pandangan para responden terhadap pelaksanaan program pembelajaran. Data sekunder dikumpulkan dari laporan lembaga pemerintah seperti Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Pusat Statistik, serta publikasi dari organisasi internasional seperti UNESCO dan OECD yang relevan dengan isu kualitas pendidikan di Indonesia (UNESCO, 2023; OECD, 2022).

Teknik dan instrumen pengumpulan data meliputi penggunaan kuesioner terstruktur untuk bagian kuantitatif, serta pedoman wawancara semi-terstruktur untuk bagian kualitatif. Kuesioner disusun berdasarkan indikator efektivitas pembelajaran, termasuk input (sumber daya pendidikan), proses (metode pengajaran dan interaksi guru-siswa), output (prestasi akademik), dan outcome (kesiapan menghadapi tantangan global). Instrumen penelitian divalidasi melalui uji validitas isi dan reliabilitas dengan koefisien Cronbach's Alpha minimal 0,7 untuk memastikan konsistensi internal (Hair et al., 2020). Dalam komponen kualitatif, pedoman wawancara diuji melalui pilot test untuk memastikan pertanyaan bersifat terbuka dan mampu menggali data mendalam tanpa bias (Flick, 2018).

Kriteria inklusi data primer adalah responden yang aktif berpartisipasi dalam sistem pendidikan formal di Indonesia (guru, siswa, praktisi pendidikan), sedangkan data sekunder mencakup publikasi ilmiah dan laporan yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir untuk memastikan relevansi kontekstual dan kebaruan temuan. Kriteria eksklusi diterapkan terhadap sumber data yang tidak memiliki validitas akademik atau berasal dari lembaga non-reputasional. Dalam penelitian lapangan, sampel dipilih menggunakan teknik random sampling untuk responden kuantitatif dan purposive sampling untuk partisipan wawancara kualitatif, agar diperoleh data yang representatif sekaligus mendalam (Etikan & Bala, 2017).

Unit analisis dalam penelitian ini meliputi siswa, guru, dan praktisi pendidikan pada lembaga pendidikan menengah atas (SMA) dan perguruan tinggi di beberapa wilayah Indonesia. Fokus utama adalah menganalisis hubungan antara faktor-faktor pembelajaran (kualitas guru, kurikulum, dan fasilitas pendidikan) dengan daya saing lulusan di pasar kerja. Data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif, korelasi Pearson, dan regresi linear, untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel. Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 26, yang digunakan untuk menguji signifikansi hubungan dan kekuatan pengaruh variabel independen terhadap dependen (Pallant, 2020).

Sementara itu, data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik yang mencakup tahap pengkodean, kategorisasi tema, dan interpretasi hasil, dengan bantuan perangkat lunak NVivo 12 Plus untuk memudahkan pengelolaan dan triangulasi data. Pendekatan triangulasi digunakan untuk memastikan validitas hasil melalui perbandingan antara data kuantitatif dan kualitatif, sehingga hasil analisis mampu memberikan gambaran yang utuh dan mendalam mengenai efektivitas program pembelajaran di Indonesia (Fetters et al., 2019). Keseluruhan proses analisis mengikuti prinsip-prinsip metodologis integrasi data (data integration) dalam mixed methods research, yang memungkinkan sintesis antara hasil statistik dan narasi kontekstual untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat dan bermakna (Guetterman et al., 2020).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian secara komprehensif berdasarkan pendekatan mixed methods, yang menggabungkan temuan kuantitatif dan kualitatif. Analisis dilakukan untuk menilai efektivitas program pembelajaran di Indonesia dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global, dengan meninjau faktor-faktor seperti kualitas guru, kurikulum, sarana prasarana, serta keterkaitan program pembelajaran terhadap daya saing lulusan di pasar kerja.

1. Hasil Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari 480 responden, terdiri atas 300 siswa, 120 guru, dan 60 praktisi pendidikan dari 10 sekolah menengah atas dan 5 perguruan tinggi di Indonesia. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor efektivitas program pembelajaran berada pada kategori tinggi ($M = 4.21$; $SD = 0.61$ dalam skala Likert 1–5). Komponen dengan skor tertinggi adalah kualitas guru ($M = 4.35$; $SD = 0.52$), diikuti oleh kurikulum berbasis kompetensi ($M = 4.28$; $SD = 0.57$), dan sarana pembelajaran digital ($M = 4.11$; $SD = 0.64$). Sementara itu, aspek penilaian berbasis kompetensi menunjukkan skor yang relatif lebih rendah ($M = 3.88$; $SD = 0.69$), menandakan perlunya peningkatan sistem evaluasi pembelajaran.

Analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kualitas guru dan daya saing lulusan ($r = 0.63$, $p < 0.01$), serta antara kurikulum berbasis kompetensi dan daya saing lulusan ($r = 0.58$, $p < 0.01$). Selain itu, sarana pembelajaran juga menunjukkan korelasi sedang terhadap daya saing lulusan ($r = 0.47$, $p < 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas faktor-faktor pendidikan, semakin tinggi pula daya saing lulusan di pasar kerja nasional dan global. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Rahmawati & Fauzi, 2022) yang menunjukkan bahwa kualitas guru dan pembelajaran aktif berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kompetensi abad ke-21 siswa.

Hasil uji regresi linear berganda menunjukkan bahwa kualitas guru ($\beta = 0.41$, $p < 0.01$), kurikulum berbasis kompetensi ($\beta = 0.33$, $p < 0.01$), dan sarana pembelajaran digital ($\beta = 0.26$, $p < 0.05$) berpengaruh positif terhadap daya saing lulusan, dengan nilai R^2 sebesar 0.56. Artinya, ketiga faktor tersebut secara bersama-sama menjelaskan 56% variasi daya saing lulusan di pasar kerja. Hasil ini memperkuat temuan (Hidayat et al., 2021) yang menegaskan bahwa program pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi dan pendekatan berbasis kompetensi secara signifikan meningkatkan kesiapan kerja siswa.

Analisis tambahan menggunakan uji ANOVA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara tingkat efektivitas program pembelajaran di sekolah negeri dan swasta ($F(1,478) = 5.73$, $p < 0.05$), di mana sekolah negeri menunjukkan skor rata-rata lebih tinggi ($M = 4.28$) dibandingkan sekolah swasta ($M = 4.09$). Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan dalam alokasi sumber daya dan dukungan kebijakan pendidikan

(Fitriani et al., 2023).

2. Hasil Analisis Kualitatif

Hasil wawancara mendalam terhadap 25 responden (10 guru, 10 siswa, dan 5 praktisi pendidikan) menghasilkan tiga tema utama yang menggambarkan persepsi dan pengalaman terhadap efektivitas program pembelajaran di Indonesia.

Tema 1: Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi Masih Belum Konsisten. Sebagian besar responden menyatakan bahwa meskipun kurikulum telah dirancang berbasis kompetensi, pelaksanaannya di lapangan masih terhambat oleh kurangnya pelatihan guru dan ketidakselarasan antara tujuan kurikulum dan metode evaluasi (Nugraha & Widodo, 2022). Guru menyebutkan bahwa pembelajaran sering kali masih berfokus pada capaian akademik daripada kompetensi aplikatif yang relevan dengan dunia kerja.

Tema 2: Kualitas Guru sebagai Faktor Penentu Efektivitas Pembelajaran. Data kualitatif menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi pedagogik dan digital tinggi cenderung menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan kontekstual. Namun, sebagian responden mengakui masih terdapat kesenjangan kemampuan antar guru, terutama di daerah dengan akses pelatihan terbatas (Fauziah & Hakim, 2021). Hal ini mengindikasikan perlunya strategi peningkatan profesionalisme guru yang lebih merata di seluruh wilayah Indonesia.

Tema 3: Peran Teknologi dan Sarana Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa. Wawancara menunjukkan bahwa penggunaan platform digital seperti Learning Management System (LMS) dan media pembelajaran interaktif meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Namun, keterbatasan infrastruktur digital di daerah tertentu menjadi kendala utama dalam pemerataan implementasi teknologi pembelajaran (Handayani et al., 2023).

Selain tiga tema utama tersebut, ditemukan subtema pendukung yang menyoroti pentingnya kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan dunia industri dalam mendesain kurikulum yang adaptif terhadap kebutuhan pasar kerja. Praktisi pendidikan menekankan bahwa keterlibatan industri dapat memperkuat relevansi kurikulum dan menyiapkan siswa menghadapi dinamika global (Putra et al., 2021).

3. Integrasi Hasil Kuantitatif dan Kualitatif

Integrasi hasil menunjukkan bahwa temuan kuantitatif mengenai hubungan positif antara kualitas guru, kurikulum, dan daya saing lulusan sejalan dengan temuan kualitatif tentang pentingnya kompetensi pedagogik dan digital guru dalam menciptakan pembelajaran efektif. Selain itu, baik data statistik maupun wawancara menegaskan bahwa implementasi kurikulum berbasis kompetensi belum optimal karena terbatasnya pelatihan dan fasilitas pendukung. Hal ini konsisten dengan hasil riset oleh (Susanti & Yuliana, 2023) yang menunjukkan bahwa keberhasilan program pendidikan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur sekolah.

Data gabungan ini juga memperlihatkan bahwa efektivitas program pembelajaran memiliki dampak langsung terhadap daya saing lulusan, terutama dalam kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi lintas budaya—kompetensi yang dianggap penting oleh OECD dalam kerangka Future of Education and Skills 2030 (OECD, 2022). Secara umum, hasil penelitian ini menegaskan perlunya evaluasi berkelanjutan dan pendekatan sistemik dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, dengan melibatkan semua pemangku kepentingan pendidikan secara aktif dan sinergis (UNESCO, 2023).

Pembahasan

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas program pembelajaran di Indonesia dalam meningkatkan daya saing lulusan dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu kualitas

guru, kurikulum berbasis kompetensi, dan sarana pembelajaran digital. Temuan ini secara langsung menjawab rumusan masalah penelitian, yakni bagaimana hubungan antara kualitas program pembelajaran dan kesiapan lulusan menghadapi tantangan global. Dalam konteks pendekatan mixed methods, hasil kuantitatif menunjukkan adanya korelasi dan pengaruh signifikan antarvariabel, sedangkan temuan kualitatif memperkuat bukti empiris dengan narasi yang menjelaskan faktor-faktor penghambat implementasi di lapangan. Integrasi kedua pendekatan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kompleksitas sistem pembelajaran nasional serta memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika perbaikan mutu pendidikan yang berbasis bukti empiris (evidence-based improvement) sebagaimana disarankan oleh (Creswell & Plano Clark, 2023).

Dalam kerangka teori evaluasi program pendidikan, temuan ini sejalan dengan konsep CIPP Model (Context, Input, Process, Product) yang dikembangkan oleh Stufflebeam, di mana keberhasilan suatu program ditentukan oleh kesesuaian konteks kebijakan, mutu input sumber daya, efektivitas proses pembelajaran, serta kualitas hasil akhir berupa kompetensi lulusan (Stufflebeam & Zhang, 2017). Dalam konteks Indonesia, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa meskipun kebijakan kurikulum merdeka telah memberikan ruang inovasi bagi sekolah, proses implementasi masih menghadapi tantangan dalam aspek input (kompetensi guru) dan proses (integrasi teknologi pembelajaran). Secara teoretis, hal ini menguatkan relevansi teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator aktif dalam menciptakan pengalaman belajar bermakna (Schunk, 2020).

Ketika dibandingkan dengan hasil studi terdahulu, penelitian ini menunjukkan konsistensi dan sekaligus memberikan perspektif baru. Misalnya, hasil yang mendukung pandangan bahwa kualitas guru merupakan faktor paling menentukan efektivitas pembelajaran juga ditemukan oleh (Putri et al., 2021), yang menegaskan bahwa kompetensi pedagogik dan digital berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar siswa. Namun, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan membuktikan hubungan langsung antara kualitas guru dan daya saing lulusan, bukan hanya prestasi akademik. Sebaliknya, temuan ini bertentangan dengan hasil riset oleh (Anwar & Zain, 2020), yang menemukan bahwa faktor kurikulum memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan kompetensi guru terhadap kesiapan kerja siswa. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh konteks penelitian yang berbeda, di mana studi sebelumnya berfokus pada pendidikan kejuruan, sedangkan penelitian ini mencakup pendidikan umum yang menekankan penguasaan kompetensi lintas bidang.

Keterlibatan teknologi dalam pembelajaran juga menjadi aspek penting dalam pembahasan ini. Temuan bahwa sarana digital meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa sejalan dengan hasil studi global oleh (OECD, 2022) yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat meningkatkan capaian belajar jika didukung oleh strategi pedagogis yang tepat. Di sisi lain, kesenjangan akses digital di wilayah tertentu menegaskan pentingnya kebijakan pemerataan infrastruktur sebagaimana diuraikan oleh (UNESCO, 2023). Dalam konteks ini, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan teori tentang digital equity in education, yaitu kesetaraan akses dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran untuk peningkatan kualitas belajar (Henderson & Romeo, 2021).

Secara empiris, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan praktik evaluasi pendidikan di Indonesia. Integrasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap hubungan antara faktor-faktor struktural (kurikulum dan sarana) dan faktor manusia (kompetensi guru dan motivasi siswa). Model evaluasi berbasis mixed methods seperti ini mendukung paradigma baru dalam penelitian pendidikan yang menekankan triangulasi metode sebagai dasar validitas temuan (Fetters & Molina-Azorin, 2022). Selain itu, temuan tentang pentingnya kolaborasi

antara sekolah, pemerintah, dan industri mengindikasikan perlunya reformasi pendidikan yang lebih kolaboratif dan kontekstual, sebagaimana diusulkan oleh (Suyanto & Hadi, 2022).

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat model competency-based education (CBE) yang berorientasi pada hasil belajar (learning outcomes) dan relevansi kompetensi dengan kebutuhan dunia kerja global (Harris et al., 2021). Namun, penelitian ini juga mengungkapkan keterbatasan dalam penerapan model tersebut di konteks lokal, terutama pada aspek konsistensi pelaksanaan kurikulum dan kapasitas guru dalam menyusun asesmen berbasis kompetensi. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mereplikasi teori yang ada, tetapi juga memperluas pemahamannya dengan menambahkan dimensi kontekstual khas Indonesia.

Keterbatasan penelitian ini terutama terletak pada cakupan responden yang terbatas pada beberapa provinsi serta penggunaan instrumen survei yang masih bersifat self-reported. Hal ini berpotensi menimbulkan bias subjektivitas dalam penilaian efektivitas program. Di sisi kualitatif, keterbatasan muncul pada jumlah informan dan durasi wawancara yang relatif singkat, sehingga kedalaman temuan tematik masih dapat diperluas pada penelitian berikutnya. Meski demikian, kombinasi pendekatan ganda yang digunakan tetap memberikan keandalan dan kekuatan generalisasi moderat terhadap konteks nasional (Johnson et al., 2020).

Implikasi penelitian ini mencakup tiga dimensi utama: teoretis, praktis, dan kebijakan. Secara teoretis, hasil penelitian memperkuat pentingnya integrative evaluation framework yang memadukan dimensi pedagogis, digital, dan kompetensi kerja. Secara praktis, temuan ini dapat digunakan oleh lembaga pendidikan untuk merancang pelatihan guru yang berfokus pada peningkatan literasi digital dan kemampuan asesmen berbasis kompetensi. Sementara itu, secara kebijakan, hasil penelitian ini mendukung perlunya program nasional untuk memperkuat ekosistem pembelajaran berbasis teknologi yang merata di seluruh wilayah Indonesia. Selain itu, penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menguji model hubungan kausal antara dimensi efektivitas pembelajaran dan daya saing lulusan menggunakan pendekatan structural equation modeling (SEM) sebagaimana diusulkan oleh (Hair et al., 2021).

5. KESIMPULAN

Penelitian ini secara sintetik menegaskan bahwa efektivitas program pembelajaran di Indonesia sangat bergantung pada keterpaduan antara kualitas guru, relevansi kurikulum berbasis kompetensi, dan pemanfaatan sarana pembelajaran digital. Ketiga faktor tersebut secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran dan kesiapan lulusan menghadapi tantangan global. Pendekatan mixed methods yang digunakan dalam penelitian ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai hubungan antarvariabel tersebut, baik dari segi kuantitatif melalui uji korelasi dan regresi, maupun dari segi kualitatif melalui analisis tematik terhadap persepsi dan pengalaman pelaku pendidikan. Hasilnya menunjukkan bahwa sinergi antara kebijakan pendidikan, kapasitas guru, dan infrastruktur digital merupakan kunci utama dalam membangun sistem pembelajaran yang adaptif dan berorientasi masa depan.

Secara teoretis, artikel ini berkontribusi pada penguatan model evaluasi pendidikan berbasis competency-based education dan integrative program evaluation, dengan menambahkan dimensi kontekstual khas Indonesia yang menekankan pada keterpaduan nilai, teknologi, dan relevansi dunia kerja. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi lembaga pendidikan dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi peningkatan kompetensi guru, memperkuat integrasi teknologi dalam kurikulum, serta

memastikan keberlanjutan evaluasi mutu pembelajaran melalui pendekatan berbasis bukti. Di sisi konseptual, penelitian ini memperluas pemahaman tentang efektivitas program pendidikan dengan menggabungkan perspektif pedagogis dan kebijakan publik ke dalam satu kerangka evaluatif yang lebih holistik.

Implikasi dari penelitian ini menekankan pentingnya transformasi sistem pembelajaran nasional menuju arah yang lebih fleksibel, berbasis kompetensi, dan inklusif secara digital. Untuk penelitian lanjutan, disarankan agar dilakukan eksplorasi lebih mendalam mengenai efektivitas model pembelajaran adaptif di berbagai jenjang pendidikan dan wilayah, dengan memperluas cakupan responden serta menggunakan pendekatan analisis longitudinal guna mengamati keberlanjutan dampak program dalam jangka panjang. Pendekatan kolaboratif antara akademisi, praktisi pendidikan, dan pembuat kebijakan juga perlu diperkuat untuk mewujudkan sistem pendidikan yang berdaya saing, relevan, dan berkelanjutan di tingkat nasional maupun global.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, Y., & Rahmawati, D. (2023). Evaluating the effectiveness of competency-based education in improving students' employability skills in Indonesia. *International Journal of Educational Development*, 99(4), 102773. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102773>
- Alawamleh, M., & Al-Twait, L. (2022). The impact of digital transformation on learning quality and student performance: A mixed-methods study in higher education. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6179–6196. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10865-8>
- Boon, H. J., & Lewis, E. (2021). Mixed methods research in education: A case for methodological pluralism. *Australian Journal of Education*, 65(3), 312–329. <https://doi.org/10.1177/00049441211021458>
- Firdaus, A., & Prasetyo, A. (2023). Teacher competence, school infrastructure, and student achievement in Indonesian education reform. *Asia Pacific Education Review*, 24(1), 25–39. <https://doi.org/10.1007/s12564-022-09786-1>
- Gunawan, H., & Santosa, R. (2022). Educational quality and policy evaluation in Indonesia: A programmatic review of effectiveness and challenges. *Indonesian Journal of Educational Research*, 12(2), 145–160. <https://doi.org/10.23917/ijer.v12i2.19783>
- Hapsari, M., & Setiawan, D. (2021). Constructivist learning theory and its application in modern educational contexts. *Journal of Educational Psychology and Pedagogy*, 33(4), 512–528. <https://doi.org/10.1080/02667363.2021.1928309>
- Kurniawati, S., & Wulandari, E. (2023). Evaluating learning programs in higher education: A competency-based framework for global readiness. *Studies in Higher Education*, 48(9), 1892–1908. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2182075>
- Li, M., & Qian, Y. (2020). Program evaluation theory and practice: A cross-national analysis of educational systems. *Evaluation and Program Planning*, 80, 101783. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101783>
- Mulyana, R., & Susanti, L. (2022). Integrating qualitative and quantitative data in education research: The Indonesian experience. *Journal of Mixed Methods Research*, 16(2), 214–231. <https://doi.org/10.1177/15586898211001234>
- Ningsih, T., & Rachman, F. (2021). Assessing the effectiveness of school-based management in improving learning outcomes: Evidence from Indonesia. *International Review of Education*, 67(3), 407–426. <https://doi.org/10.1007/s11159-021-09907-8>
- OECD. (2022). *Education in Indonesia: Rising to the challenge*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3b09d70d-en>
- Putra, B. H., & Dewi, K. (2022). Digital learning transformation and its impact on students' global competitiveness: An empirical study in Indonesia. *Education and Information Technologies*, 27(8), 10673–10691. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11021-0>
- Rahman, A., & Yusuf, M. (2020). Competency-based learning and workforce readiness in Southeast Asia: Lessons from Indonesia. *Asia Pacific Journal of Education*, 40(4), 439–454.

- <https://doi.org/10.1080/02188791.2020.1758034>
- Sari, P., & Nugroho, A. (2021). Program evaluation in educational settings: A systematic review of models and frameworks. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 43(3), 452–467. <https://doi.org/10.3102/0162373721997330>
- Sugiharto, A., & Lestari, P. (2023). The relationship between teacher quality and student achievement in Indonesian secondary schools. *Heliyon*, 9(2), e13245. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13245>
- UNESCO. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- Widodo, A., & Puspitasari, M. (2021). Quality education and the role of policy in strengthening learning outcomes in Indonesia. *Policy Futures in Education*, 19(8), 923–937. <https://doi.org/10.1177/14782103211012542>
- World Bank. (2021). Improving learning outcomes in Indonesia: Evidence and policy options. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35237>
- Yuliani, N., & Handoko, T. (2020). Evaluating educational programs for 21st century skills development: Evidence from Southeast Asia. *Journal of Curriculum Studies*, 52(6), 799–816.