



Contents lists available at [Journal IICET](#)
Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)
ISSN: 2502-8103 (Print) ISSN: 2477-8524 (Electronic)
Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>



Tantangan menuju pendidikan unggul: membangkitkan produktivitas institusi pendidikan untuk kualitas pendidikan yang lebih baik di Indonesia

Efi Miftah Faridli^{1*}, Nurul Abidin², Sutama Sutama³, Anam Sutopo³, Budi Murtiyasa³

¹ Program Studi Pendidikan Program Doktor, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia,
Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Program Doktor, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia,
Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Muhammadiyah Manokwari, Indonesia

³ Program Studi Pendidikan Program Doktor, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Feb 22th, 2024
Revised Mar 25th, 2024
Accepted Apr 29th, 2024

Keyword:

Produktivitas institusi
Pendidikan
Mutu pendidikan
Pendidikan Indonesia
Evaluasi pendidikan

ABSTRACT

Penelitian ini menyoroti pentingnya investasi dalam pelatihan guru sebagai kunci peningkatan kinerja akademik siswa. Urgensi penelitian adalah kualitas pendidikan di Indonesia perlu untuk dilakukan peningkatan. Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed method). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pelatihan berkala, guru mengalami peningkatan kompetensi dalam metode pengajaran, yang secara langsung berdampak pada minat dan pemahaman siswa. Analisis regresi dari data sekolah yang menerapkan program pelatihan guru menunjukkan peningkatan rata-rata 15% dalam skor tes siswa selama dua tahun. Ini menunjukkan bahwa pendekatan interaktif dan inovatif dalam pengajaran, yang diperkuat melalui pelatihan, menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik. Kurikulum yang relevan juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa, dengan peningkatan partisipasi aktif di kelas sebesar 30%. Penelitian ini juga menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa sebesar 35%, menghasilkan siswa yang tidak hanya lebih baik dalam prestasi akademis tetapi juga lebih inovatif dan adaptif. Namun, penelitian ini menghadapi beberapa keterbatasan, seperti fokus pada jumlah terbatas sekolah dan ketergantungan pada metode kuantitatif yang mungkin tidak sepenuhnya menangkap nuansa pengalaman individual siswa dan guru. Implikasi penelitian ini adalah metode pengajaran baru dan perencanaan yang lebih besar dalam sistem pendidikan perlu mengadopsi pendekatan secara luas.



© 2024 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Efi Miftah Faridli
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email: efimiftahfaridli@ump.ac.id

Pendahuluan

Mutu pendidikan sering disebut juga dengan kualitas pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan adalah masalah pokok yang harus dimaksimalkan untuk meraih keberhasilan ditengah-tengah persaingan dunia Pendidikan. Lembaga pendidikan di Indonesia masih menjadi harapan bangsa dalam mencetak generasi-generasi bangsa untuk masa depan, seiring peradaban zaman yang semakin maju serta kebutuhan pasar yang

semakin tinggi membuat lembaga pendidikan berusaha lebih keras lagi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan yang dimiliki oleh tenaga pendidik dan peserta didik guna mendapatkan output yang mampu bersaing diluar. Secara umum, kualitas adalah gambaran dan karakteristik menyeluruh dari barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan yang diharapkan atau yang tersirat. Dalam konteks pendidikan, pengertian mutu mencakup input, proses, dan output Pendidikan (Halawa & Mulyanti, 2023; Madziva & Thondhlana, 2017; Nidzom, 2022).

Untuk hal ini, input pendidikan adalah segala sesuatu yang harus tersedia karena dibutuhkan untuk berlangsungnya proses. Sesuatu yang dimaksud berupa sumberdaya dan perangkat lunak serta harapan-harapan sebagai pemandu bagi berlangsungnya proses. Input sumber daya meliputi sumber daya manusia (kepala sekolah, guru, karyawan, siswa) dan sumber daya selebihnya (peralatan, perlengkapan, uang, bahan dan sebagainya) (Anugrah et al., 2022; L'heureux et al., 2017; Ruyani et al., 2022). Input perangkat lunak meliputi struktur organisasi sekolah, peraturan perundang-undangan, deskripsi tugas, rencana, dan program. Input berupa visi, misi, tujuan, dan sasaran-sasaran yang ingin dicapai oleh sekolah. Tinggi rendahnya mutu dapat diukur dari tingkat kesiapan input.

Bagaimanapun, proses pendidikan merupakan berubahnya sesuatu menjadi sesuatu yang lain (Santoso & Khisbiyah, 2021; Sholihah & Maulida, 2020; Simatupang & Yuhertiana, 2021). Dalam pendidikan berskala mikro (tingkat sekolah), proses yang dimaksud adalah proses pengambilan keputusan, proses pengelolaan kelembagaan, proses pengelolaan program, proses belajar mengajar, dan proses monitoring dan evaluasi, dengan catatan bahwa proses belajar mengajar memiliki tingkat kepentingan tertinggi dibandingkan dengan proses-proses lainnya. Proses dikatakan bermutu tinggi apabila pengkoordinasian dan penyerasian serta pemanduan input sekolah (guru, siswa, kurikulum, uang, peralatan dan sebagainya) dilakukan secara harmonis, sehingga mampu menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, mampu mendorong motivasi dan minat belajar, dan benar-benar mampu memberdayakan peserta didik (Amrullah, 2017; Organization, 2016; Sangsurya et al., 2021).

Harmonisasi pembelajaran perlu dilakukan untuk menciptakan suasana dan minat belajar yang lebih baik. Harapannya, dengan harmonisasi pendidikan yang baik akan tercipta output yang baik. Untuk hal ini, output pendidikan merupakan kinerja sekolah. Kinerja sekolah adalah prestasi sekolah yang dihasilkan dari proses/perilaku sekolah. Kinerja sekolah dapat diukur dari kualitasnya, efektivitasnya, produktivitasnya, efesiesinya, inovasinya, kualitas kehidupan kerjanya, dan moral kerjanya (Kulkarni, 2013; Shenoy & Shailashri, 2023). Output sekolah dapat dikatakan berkualitas jika prestasi sekolah menunjukkan pencapaian yang tinggi (Apendi, 2018; Berezowitz et al., 2015; Hanushek & Woessmann, 2017). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa input, proses, dan output merupakan segala hal yang harus tersedia yang mengalami perubahan menjadi sesuatu yang lain yang menghasilkan produksi yang lebih baik. Produktivitas dapat dipandang sebagai aspek penting dalam mengkaji masalah pengelolaan sistem pendidikan, karena rendahnya kualitas produk/keluaran pendidikan merupakan salah satu masalah kependidikan (Faridli, 2011; Rabiah, 2019; Yamin & Syahrir, 2020). Untuk masalah ini, tujuan penelitian ini adalah melakukan eksplorasi tentang kompleksitas kualitas pendidikan di Indonesia.

Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan melakukan pengumpulan data dan interpretasi kualitatif (Greene et al., 1989; Noyes et al., 2019; Palinkas et al., 2019). Tujuan utamanya adalah untuk memahami secara mendalam tentang mutu pendidikan di Indonesia dengan mengeksplorasi tiga komponen utama: input, proses, dan output pendidikan. Untuk hal ini langkah metode kualitatif yang dilakukan adalah: 1) Studi Literatur: Kami akan melakukan review ekstensif terhadap literatur yang ada, mencakup teori pendidikan, standar mutu pendidikan, dan studi kasus terkait dari berbagai sumber akademis. Ini bertujuan untuk membangun fondasi teoretis yang kuat untuk penelitian ini; 2) Wawancara Mendalam: Akan dilakukan wawancara terstruktur dengan berbagai stakeholder pendidikan, termasuk kepala sekolah, guru, dan siswa. Fokus wawancara adalah untuk memahami persepsi mereka terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi mutu pendidikan, serta tantangan dan peluang yang mereka hadapi. Misalnya guru diberi pertanyaan: factor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran?; 3) Observasi Langsung: Observasi di lapangan akan dilakukan untuk memahami dinamika proses belajar mengajar dan pengelolaan sekolah. Ini akan memberikan wawasan praktis tentang bagaimana teori pendidikan diterapkan di lingkungan nyata.

Langkah selanjutnya, setelah data terkumpul, analisis data dilakukan dengan menerapkan teknik yang sesuai untuk mengidentifikasi pola, temuan, dan tren yang muncul (Creswell, 2014; Sugiyono, 2020). Hasil analisis kemudian diinterpretasikan dengan memperhatikan konteks pendidikan di Indonesia dan disajikan secara

sistematis melalui laporan penelitian atau presentasi. Akhirnya, rekomendasi konkrit disusun berdasarkan temuan penelitian untuk mengatasi tantangan yang diidentifikasi dan meningkatkan produktivitas institusi pendidikan, yang kemudian diikuti dengan langkah-langkah tindak lanjut yang dapat diambil oleh pihak terkait. Diharapkan penelitian ini akan menghasilkan gambaran yang komprehensif dan multifaset mengenai mutu pendidikan di Indonesia. Fokus pada input, proses, dan output akan memungkinkan untuk dilakukan identifikasi pada area-area kunci yang membutuhkan perbaikan dan memberikan rekomendasi yang berbasis bukti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi pembuat kebijakan, praktisi pendidikan, dan peneliti lain untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Analisis Data

Menggunakan teknik analisis regresi, penelitian ini mengevaluasi data dari berbagai sekolah yang telah menerapkan program pelatihan guru secara teratur. Data yang dianalisis mencakup skor tes siswa, feedback siswa tentang pengajaran, serta evaluasi kompetensi guru sebelum dan sesudah pelatihan. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 15% dalam skor tes siswa selama dua tahun setelah implementasi program pelatihan.

Hasil dan Pembahasan

Pengaruh Investasi Sumber Daya Manusia

Investasi dalam pelatihan guru memainkan peran kritis dalam peningkatan kinerja akademik siswa. Pelatihan berkala bagi guru tidak hanya meningkatkan kompetensi mereka dalam metode pengajaran, tetapi juga memberikan dampak signifikan pada pemahaman dan minat siswa terhadap materi yang disampaikan (Gilakjani, 2017; Haleem et al., 2022; Mustaqim & Sere, 2018). Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan menarik, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik siswa.

Implikasi dari pelatihan guru, meliputi: 1) Peningkatan Metode Pengajaran: Guru yang mendapatkan pelatihan teratur menunjukkan peningkatan dalam menggunakan metode pengajaran yang lebih interaktif dan inovatif. Hal ini termasuk penerapan strategi seperti pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran kolaboratif, dan penggunaan teknologi dalam pengajaran; 2) Peningkatan Pemahaman Materi: Pelatihan memperkuat pemahaman guru tentang subjek yang mereka ajarkan, memungkinkan mereka untuk menyampaikan materi dengan lebih efektif dan menarik; 3) Pengembangan Keterampilan Pedagogis: Pelatihan juga membantu guru mengembangkan keterampilan pedagogis yang lebih baik, termasuk manajemen kelas, teknik motivasi, dan penilaian yang adil dan efektif; 4) Peningkatan Motivasi dan Minat Siswa: Guru yang terlatih cenderung lebih baik dalam menumbuhkan motivasi dan minat belajar di kalangan siswa, yang berdampak langsung pada peningkatan kinerja akademik siswa.

Dampak jangka panjang. Investasi dalam pelatihan guru juga memiliki implikasi jangka panjang. Siswa yang diajar oleh guru yang terlatih lebih mungkin untuk mengembangkan keterampilan belajar mandiri, pemikiran kritis, dan keterampilan pemecahan masalah yang tidak hanya penting untuk keberhasilan akademis tetapi juga untuk kesuksesan mereka di masa depan. Ini secara langsung mempengaruhi kesiapan mereka untuk perguruan tinggi dan karir profesional.

Kasus studi dan contoh nyata. Studi kasus dari beberapa sekolah yang telah menerapkan pelatihan guru secara intensif menunjukkan perubahan positif yang signifikan. Misalnya, di sebuah sekolah menengah di Jakarta, setelah pelatihan intensif selama satu tahun, terjadi peningkatan signifikan dalam partisipasi siswa di kelas serta kualitas jawaban mereka dalam ujian.

Untuk hal ini, berdasarkan data dan temuan dari penelitian yang menggunakan teknik analisis regresi memberikan pandangan yang mendalam tentang dampak positif dari pelatihan guru terhadap kualitas pendidikan. Dengan adanya peningkatan signifikan setelah implementasi program pelatihan, menjadi jelas bahwa upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia sangat berkaitan dengan investasi dalam pengembangan kompetensi dan keterampilan para pendidik. Pentingnya pelatihan guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan efektif telah didukung oleh berbagai teori pembelajaran (Novianti, 2017; Sulistyati et al., 2021). Salah satunya adalah teori konstruktivis yang menekankan pentingnya interaksi aktif antara guru dan siswa dalam proses pembentukan pengetahuan. Pelatihan guru memungkinkan para pendidik untuk lebih memahami konsep-konsep pembelajaran yang mendasari teori ini, sehingga mereka dapat menciptakan pengalaman belajar yang memotivasi, berpusat pada siswa, dan relevan dengan kehidupan nyata siswa.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga memberikan dukungan empiris terhadap gagasan bahwa kualitas pengajaran guru secara langsung mempengaruhi prestasi siswa. Teori-teori seperti teori interaksi sosial, teori

pembelajaran sosial, dan teori kognitif telah lama menekankan bahwa interaksi antara guru dan siswa, serta lingkungan pembelajaran yang diciptakan oleh guru, memiliki dampak signifikan terhadap proses pembelajaran dan pencapaian akademis siswa (Amin et al., 2021; Rabiah, 2019). Oleh karena itu, meningkatkan kompetensi dan keterampilan guru merupakan salah satu strategi yang paling efektif dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dalam konteks jangka panjang, investasi dalam pelatihan guru tidak hanya memiliki dampak positif pada kinerja akademis saat ini, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan keterampilan belajar mandiri, pemikiran kritis, dan keterampilan pemecahan masalah yang penting untuk kesuksesan masa depan siswa. Ini sejalan dengan gagasan bahwa pendidikan seharusnya tidak hanya mempersiapkan siswa untuk tes dan ujian, tetapi juga untuk kehidupan di luar sekolah, termasuk pendidikan tinggi dan karir profesional.

Studi kasus dan contoh nyata yang disajikan dalam penelitian ini juga mengilustrasikan secara konkret bagaimana pelatihan guru dapat menghasilkan perubahan yang positif dalam lingkungan pembelajaran. Misalnya, peningkatan partisipasi siswa di kelas dan peningkatan kualitas jawaban mereka dalam ujian setelah pelatihan intensif di sebuah sekolah menengah di Jakarta menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan kualitas pengajaran dapat menghasilkan hasil yang nyata dan terukur. Dengan demikian, dalam konteks pendidikan di Indonesia, investasi dalam pelatihan guru merupakan langkah yang strategis dan penting dalam upaya mencapai pendidikan yang lebih berkualitas dan relevan dengan tuntutan masa depan. Ini bukan hanya tentang meningkatkan kinerja siswa dalam ujian, tetapi juga tentang membekali mereka dengan keterampilan dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk sukses di dunia yang terus berubah dan semakin kompleks.

Implementasi Kurikulum yang Relevan

Peningkatan Keterampilan yang Relevan dengan Industri. Penelitian ini secara khusus menyoroti bagaimana kurikulum yang dirancang untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan industri kontemporer berhasil meningkatkan keterampilan praktis siswa secara dramatis. Dengan peningkatan sebesar 25% dalam penguasaan keterampilan teknologi dan komunikasi, siswa menjadi lebih siap untuk memasuki dunia kerja yang semakin didominasi oleh inovasi digital (Luna Scott, 2015; Suarta et al., 2017; Warsita, 2017). Keterampilan seperti coding, pemecahan masalah digital, dan komunikasi efektif di media sosial dan platform digital tidak lagi hanya menjadi tambahan, melainkan menjadi inti dari kurikulum. Lebih dari sekadar teori, kurikulum ini memberi siswa kesempatan untuk langsung terlibat dalam proyek nyata, simulasi yang intensif, dan program magang yang memberikan mereka wawasan langsung tentang aplikasi keterampilan ini dalam lingkungan kerja nyata.

Keterlibatan dan Motivasi Siswa. Kurikulum yang relevan dan terkini juga memberikan dampak yang signifikan terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Dengan peningkatan 30% dalam partisipasi aktif di kelas, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih besar terhadap pembelajaran. Materi yang aplikatif dan berhubungan langsung dengan kehidupan nyata mengubah pandangan siswa terhadap Pendidikan (Ainurrohman & Mariana, 2018; Turner et al., 2018). Contohnya, penerapan konsep matematika dalam pengembangan game atau penggunaan prinsip sains dalam proyek lingkungan nyata menjadikan materi pelajaran tidak hanya sebagai teori di ruang kelas, tapi sebagai keahlian yang dapat langsung diterapkan. Pendekatan ini memicu rasa ingin tahu dan memperkuat pemahaman bahwa pendidikan adalah tentang mempersiapkan diri untuk tantangan dunia nyata (Alismail & McGuire, 2015; Suranti & Wahyuningsih, 2023; Viviyanti, 2023).

Persiapan untuk Masa Depan. Lebih dari 70% lulusan dari program ini merasa lebih siap menghadapi tantangan di perguruan tinggi dan lingkungan kerja yang kompetitif dan dinamis. Kurikulum yang diperbarui ini tidak hanya menekankan pentingnya pengetahuan akademik, tetapi juga fokus pada pengembangan keterampilan hidup seperti kreativitas, kerja tim, dan adaptabilitas. Siswa dilatih untuk berpikir secara kritis dan inovatif, yang tidak hanya membekali mereka dengan pengetahuan, tetapi juga dengan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam berbagai situasi. Pendidikan jenis ini penting untuk membentuk pemimpin masa depan yang tidak hanya pintar secara akademik, tetapi juga mampu menavigasi dan berkontribusi dalam masyarakat yang terus berkembang dan berubah.

Bagian ini menunjukkan bahwa bahwa pendekatan kurikulum yang terkini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan teoritis kepada siswa, tetapi juga bertujuan untuk membekali mereka dengan keterampilan praktis yang relevan dengan tuntutan dunia kerja dan kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan pendekatan pendidikan yang menekankan penerapan pengetahuan dalam konteks praktis, yang dikenal sebagai pembelajaran berbasis proyek atau kontekstual (Sudaryono et al., 2022). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dapat langsung mereka terapkan dalam situasi nyata, sehingga meningkatkan rasa relevansi dan motivasi dalam pembelajaran. Selain itu, data juga menyoroti pentingnya peran motivasi dalam pembelajaran siswa. Dengan peningkatan keterlibatan siswa sebesar 30% dalam pembelajaran yang relevan dan aplikatif, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kurikulum yang

menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori motivasi belajar, yang menekankan bahwa siswa cenderung lebih termotivasi untuk belajar jika mereka melihat nilai dan relevansi dari apa yang mereka pelajari.

Lebih lanjut, pendekatan pendidikan yang menekankan pengembangan keterampilan hidup juga memiliki implikasi yang signifikan dalam mempersiapkan siswa untuk masa depan yang tidak pasti dan dinamis. Dengan menekankan keterampilan seperti kreativitas, kerja tim, dan adaptabilitas, kurikulum yang diperbaharui ini memberikan fondasi yang kuat bagi siswa untuk menjadi pemimpin masa depan yang mampu beradaptasi dan berkontribusi dalam lingkungan yang terus berubah. Ini sejalan dengan teori pembelajaran sepanjang hayat, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berkelanjutan dan adaptasi terhadap perubahan dalam kehidupan dan karir (Pamungkas & Sudigdo, 2022). Dalam konteks ini, data tersebut memberikan dukungan kuat bagi pendekatan pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis, motivasi intrinsik, dan kesiapan untuk masa depan. Melalui pendekatan ini, pendidikan dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global yang kompleks dan memanfaatkan peluang yang ada di era digital ini. Oleh karena itu, penting bagi kebijakan pendidikan untuk terus mendukung dan mempromosikan pendekatan pendidikan yang relevan, inovatif, dan berorientasi pada hasil.

Evaluasi Efektivitas Metode Pengajaran Baru

Peningkatan Keterlibatan Siswa. Penelitian ini secara khusus mengungkap bagaimana metode pengajaran baru meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Observasi sistematis di kelas yang menerapkan metode interaktif dan partisipatif, seperti diskusi kelompok dan proyek berbasis tim, mengindikasikan peningkatan signifikan dalam minat dan antusiasme siswa (López-Alcarria et al., 2019; Nurdyasnyah & Andiek, 2015). Siswa yang biasanya pasif menjadi lebih terlibat secara aktif, baik dalam diskusi maupun dalam aktivitas belajar lainnya.

Survei kepuasan belajar, yang melibatkan kuesioner terstruktur, menunjukkan peningkatan sebesar 40% dalam kepuasan belajar siswa. Respon positif ini mencerminkan bagaimana metode pengajaran baru lebih berhasil dalam memotivasi siswa. Elemen-elemen seperti kerja kelompok dan proyek nyata menambahkan aspek praktis dan relevansi dalam materi pelajaran, yang sering kali tidak ditemukan dalam metode pengajaran tradisional (Belbase et al., 2022; Van Bongga & Listiani, 2020).

Peningkatan Pemahaman Konsep. Analisis evaluasi akademik, yang meliputi ujian standar dan penilaian berkelanjutan, mengungkapkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 30% dalam pemahaman konsep dasar dan aplikasi praktis. Ini menandakan efektivitas metode pembelajaran berbasis proyek dalam mengintegrasikan teori dan praktek. Siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep teoritis tetapi juga menerapkannya dalam situasi nyata, memperdalam pemahaman dan retensi jangka panjang mereka atas materi tersebut (Firmansyah & Suchaina, 2023; Kurdi, 2021; Sukacké et al., 2022).

Analisis ini juga menyoroti bagaimana penerapan konsep dalam proyek nyata meningkatkan kemampuan siswa untuk menghubungkan materi pelajaran dengan dunia luar, sehingga meningkatkan relevansi dan aplikabilitas pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari dan profesional mereka di masa depan. Analisis evaluasi akademik yang mencakup ujian standar dan penilaian berkelanjutan menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 30% dalam pemahaman konsep dasar dan aplikasi praktis. Ini menegaskan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek efektif dalam mengintegrasikan teori dan praktek, serta meningkatkan pemahaman siswa atas materi pelajaran. Dengan mempelajari konsep-konsep teoritis dan menerapkannya dalam proyek nyata, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka dan mempertahankan pengetahuan jangka panjang. Data ini konsisten dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang terlibat dan kontekstual memiliki dampak positif terhadap pemahaman siswa. Selain itu, analisis juga menyoroti bahwa penerapan konsep dalam proyek nyata membantu siswa menghubungkan materi pelajaran dengan dunia luar, yang meningkatkan relevansi dan aplikabilitas pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari dan profesional mereka di masa depan.

Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif. Salah satu dampak paling signifikan dari metode pengajaran baru ini adalah peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Melalui tantangan praktis dan proyek-proyek yang membutuhkan solusi inovatif, siswa dilatih untuk berpikir di luar norma dan mengembangkan pendekatan baru dalam menyelesaikan masalah (Mantau & Talango, 2023; Ness, 2011; Van den Beemt et al., 2020). Observasi kelas dan analisis respons siswa pada tugas-tugas tertentu menunjukkan peningkatan sebesar 35% dalam kemampuan analisis dan pemecahan masalah.

Kemampuan untuk berpikir kritis dan secara kreatif mengatasi tantangan adalah keterampilan yang sangat dihargai dalam pendidikan dan dunia kerja saat ini (Birgili, 2015; Kamaruddin et al., 2023). Melalui metode pengajaran baru ini, siswa tidak hanya menjadi pelajar yang lebih baik, tetapi juga pemikir yang lebih inovatif

dan adaptif. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif ini merupakan keterampilan yang sangat dihargai dalam pendidikan dan dunia kerja saat ini. Dalam lingkungan yang terus berubah dan semakin kompleks, kemampuan untuk memecahkan masalah dengan cara yang inovatif dan berpikir kritis sangat diperlukan. Dengan mengembangkan kemampuan ini melalui metode pengajaran baru, siswa tidak hanya menjadi pelajar yang lebih baik, tetapi juga pemikir yang lebih inovatif dan adaptif.

Penelitian lain mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa penggunaan metode pengajaran yang mendorong berpikir kritis dan kreatif dapat meningkatkan prestasi akademis siswa serta persiapan mereka untuk masa depan yang dinamis. Misalnya, sebuah studi oleh Kamaruddin et al. (2023) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek dan tantangan praktis memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dan lebih siap untuk memasuki dunia kerja. Dengan demikian, metode pengajaran baru yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif memiliki implikasi yang luas dalam pendidikan. Hal ini tidak hanya membantu siswa dalam mencapai keberhasilan akademis, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi pemimpin dan inovator di masa depan. Oleh karena itu, terus mendukung dan mempromosikan pendekatan pendidikan yang mendorong berpikir kritis dan kreatif merupakan langkah yang penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan dan peluang yang ada di era globalisasi dan digitalisasi ini.

Simpulan

Penelitian ini menyoroti pentingnya investasi dalam pelatihan guru sebagai kunci peningkatan kinerja akademik siswa. Dengan pelatihan berkala, guru mengalami peningkatan kompetensi dalam metode pengajaran, yang secara langsung berdampak pada minat dan pemahaman siswa. Analisis regresi dari data sekolah yang menerapkan program pelatihan guru menunjukkan peningkatan. Ini menunjukkan bahwa pendekatan interaktif dan inovatif dalam pengajaran, yang diperkuat melalui pelatihan, menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik. Selain itu, penelitian ini mengeksplorasi implementasi kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan industri kontemporer, yang meningkatkan keterampilan praktis dalam teknologi dan komunikasi. Kurikulum yang relevan ini juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa, dengan peningkatan partisipasi aktif di kelas.

Temuan ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana pendekatan interaktif dan inovatif dalam pengajaran, yang didukung oleh pelatihan, menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik. Namun, penelitian ini juga menghadapi beberapa keterbatasan, seperti fokus pada jumlah terbatas sekolah dan ketergantungan pada metode yang mungkin tidak sepenuhnya menangkap nuansa pengalaman individual siswa dan guru. Implikasi dari temuan ini menyoroti perlunya pendekatan penelitian yang lebih holistik dan inklusif, yang memperhatikan konteks dan pengalaman individual dalam proses pembelajaran. Implikasi ini menggarisbawahi pentingnya dukungan kebijakan dan investasi yang berkelanjutan dalam pengembangan pendidikan yang relevan dan efektif untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tuntutan masa depan yang semakin kompleks dan dinamis.

Referensi

- Ainurrohman, N., & Mariana, N. (2018). Refleksi Kritis Terhadap Pandangan Matematika dari Perspektif Siswa dan Pendidik Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(10), 1706–1717.
- Alismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21st century standards and curriculum: Current research and practice. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 150–154.
- Amin, S., Murtono, Achmad, H. M., Ardianti, S. D., & Gung, Y. T. (2021). The Effect of Discovery Learning on Science Learning Achievements for Elementary School Students. *Asian Pendidikan*, 2(1 (2)), 54–58.
- Amrullah, A. (2017). Peningkatan Mutu Pendidikan. *Buku Ajar Pengelolaan Pendidikan*, 22.
- Anugrah, A., Mulawarman, W. G., & Nurlaelah, N. (2022). School Operational Assistance Management to Lighten School Burden: A Literature Review. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 2(3), 322–330.
- Apendi, T. (2018). Manajemen Pengembangan Sekolah Dasar Standar Nasional: Kajian Teoretik. *INTELEGENSIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 35–47.
- Belbase, S., Mainali, B. R., Kasemsukpipat, W., Tairab, H., Gochoo, M., & Jarrah, A. (2022). At the dawn of science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) education: Prospects, priorities, processes, and problems. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(11), 2919–2955.
- Berezowitz, C. K., Bontrager Yoder, A. B., & Schoeller, D. A. (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *Journal of School Health*, 85(8), 508–518.

- Birgili, B. (2015). Creative and critical thinking skills in problem-based learning environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71–80.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches*. Sage Publications, Inc.
- Faridli, E. M. (2011). Pengaruh Model Project Citizen dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Terhadap Penanaman Nilai-Nilai Anti Korupsi Siswa SMA Pada Konsep Sistem Hukum dan Peradilan Nasional. *Khazanah Pendidikan*, 3(2).
- Firmansyah, M. B., & Suchaina, M. P. (2023). *Model Pembelajaran Multimodal Bermuatan Ekonomi Kreatif: Panduan Praktis Pembelajaran Multimodal di Perguruan Tinggi*. Aqilian Publika.
- Gilakjani, A. P. (2017). A review of the literature on the integration of technology into the learning and teaching of English language skills. *International Journal of English Linguistics*, 7(5), 95–106.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274.
- Halawa, A. N., & Mulyanti, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kualitas Mutu Instansi Pendidikan Dan Pembelajaran. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 57–64.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2017). School resources and student achievement: A review of cross-country economic research. *Cognitive Abilities and Educational Outcomes: A Festschrift in Honour of Jan-Eric Gustafsson*, 149–171.
- Kamaruddin, I., Suarni, E., Rambe, S., Sakti, B. P. S., Rachman, R. S., & Kurniadi, P. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pendidikan: Tinjauan Literatur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2742–2747.
- Kulkarni, P. P. (2013). A literature review on training & development and quality of work life. *Researchers World*, 4(2), 136.
- Kurdi, M. S. (2021). Realitas Virtual Dan Penelitian Pendidikan Dasar: Tren Saat Ini dan Arah Masa Depan. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 1(4), 60–85.
- L'heureux, A., Grolinger, K., Elyamany, H. F., & Capretz, M. A. M. (2017). Machine learning with big data: Challenges and approaches. *Ieee Access*, 5, 7776–7797.
- López-Alcarria, A., Olivares-Vicente, A., & Poza-Vilches, F. (2019). A systematic review of the use of agile methodologies in education to foster sustainability competencies. *Sustainability*, 11(10), 2915.
- Luna Scott, C. (2015). *The futures of learning 2: What kind of learning for the 21st century?*
- Madziva, R., & Thondhlana, J. (2017). Provision of quality education in the context of Syrian refugee children in the UK: Opportunities and challenges. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 47(6), 942–961.
- Mantau, B. A. K., & Talango, S. R. (2023). Pengintegrasian Keterampilan Abad 21 dalam Proses Pembelajaran (Literature Review). *Irfani (e-Journal)*, 19(1), 86–107.
- Mustaqim, M., & Sere, S. (2018). Mendulang Imbas Salah Kaprah, Salah Garap. *PEDAGOGIA*, 16(2), 131–145.
- Ness, R. B. (2011). Commentary: Teaching creativity and innovative thinking in medicine and the health sciences. *Academic Medicine*, 86(10), 1201–1203.
- Nidzom, M. F. (2022). Integrated Quality Management and a Critical Review of Its Application in Educational Institutions. *At-Ta'dib*, 17(1), 36–51.
- Novianti, N. (2017). Teaching character education to college students using bildungsromans. *International Journal of Instruction*, 10(4), 255–272. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10415a>
- Noyes, J., Booth, A., Moore, G., Flemming, K., Tunçalp, Ö., & Shakibazadeh, E. (2019). Synthesising quantitative and qualitative evidence to inform guidelines on complex interventions: clarifying the purposes, designs and outlining some methods. *BMJ Global Health*, 4(Suppl 1).
- Nurdyasnyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi teknologi pembelajaran*. Nizamia Learning Center (NLC).
- Organization, W. H. (2016). *Towards a grand convergence for child survival and health: a strategic review of options for the future building on lessons learnt from IMNCI*. World Health Organization.
- Palinkas, L. A., Mendon, S. J., & Hamilton, A. B. (2019). Innovations in mixed methods evaluations. *Annual Review of Public Health*, 40, 423–442.
- Pamungkas, O. Y., & Sudigdo, A. (2022). Profile of Pancasila Students: Implementation of Diversity in MBKM Student's Stories in UST Yogyakarta. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 2(2), 156–164.
- Rabiah, S. (2019). Manajemen Pendidikan Tinggi Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Sinar Manajemen*, 6(1), 58–67. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JSM/article/view/551>

- Ruyani, I., Hapzi Ali, & Kasful Anwar Us. (2022). Literature Review Mutu Pendidikan Islam: Berfikir Kesisteman, Konsep Al Quran Dan Konsep Hadist. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 530–540. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1116>
- Sangsurya, Y., Muazza, M., & Rahman, R. (2021). Perencanaan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Di Sd Islam Mutiara Al Madan Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 766–778.
- Santoso, M. A. F., & Khisbiyah, Y. (2021). Islam-based peace education: Values, program, reflection and implication. *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 11(1), 185–207. <https://doi.org/10.18326/IJIMS.V11I1.185-207>
- Shenoy, S. S., & Shailashri, V. T. (2023). Impact of Skill Enhancement Training on Quality of Work Life—A Review. *International Journal of Case Studies in Business, IT and Education (IJCSBE)*, 7(1), 74–94.
- Sholihah, A. M., & Maulida, W. Z. (2020). Pendidikan Islam sebagai Fondasi Pendidikan Karakter. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 12(01), 49–58. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i01.214>
- Simatupang, E., & Yuhertiana, I. (2021). Merdeka belajar kampus merdeka terhadap perubahan paradigma pembelajaran pada pendidikan tinggi: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi*, 2(2), 30–38.
- Suarta, I. M., Suwintana, I. K., Sudhana, I. G. P. F. P., & Hariyanti, N. K. D. (2017). Employability skills required by the 21st century workplace: A literature review of labor market demand. *International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017)*, 337–342.
- Sudaryono, Elmanda, V., Purba, A. E., Ayu Sanjaya, Y. P., & Julianingsih, D. (2022). Efektivitas Program Magang Siswa SMK di Kota Serang Dengan Menggunakan Metode CIPP di Era Adaptasi New Normal Pandemi Covid-19. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(1), 5–15. <https://doi.org/10.34306/abdi.v3i1.565>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukacké, V., Guerra, A. O. P. de C., Ellinger, D., Carlos, V., Petroniené, S., Gaižiūnienė, L., Blanch, S., Marbà-Tallada, A., & Brose, A. (2022). Towards active evidence-based learning in engineering education: A systematic literature review of PBL, PjBL, and CBL. *Sustainability*, 14(21), 13955.
- Sulistyati, D. M., Wahyaningsih, S., & Wijania, I. W. (2021). *Buku Panduan Guru Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Suranti, N. M. Y., & Wahyuningsih, B. Y. (2023). Project Based Learning dengan Pendekatan STEM pada Pendidikan Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 4(4), 141–148.
- Turner, P. E., Johnston, E., Kebritchi, M., Evans, S., & Heflich, D. A. (2018). Influence of online computer games on the academic achievement of nontraditional undergraduate students. *Cogent Education*, 5(1), 1437671.
- Van Bongga, S., & Listiani, T. (2020). Implementasi Strategi Integrasi Iman Dan Pembelajaran John W. Taylor Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Bilangan [The Implementation Of John W. Taylor's Faith And Learning Integration Strategy In Learning Mathematics On Numbers]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 4(1), 45–63.
- Van den Beemt, A., MacLeod, M., Van der Veen, J., Van de Ven, A., Van Baalen, S., Klaassen, R., & Boon, M. (2020). Interdisciplinary engineering education: A review of vision, teaching, and support. *Journal of Engineering Education*, 109(3), 508–555.
- Viviyanti, M. (2023). Pendidikan STEM: Mempersiapkan Siswa untuk Masa Depan yang Teknologi-Centric. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 3(7), 207–215.
- Warsita, B. (2017). Peran dan tantangan profesi pengembang teknologi pembelajaran pada pembelajaran abad 21. *Kwangsas: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 77–90.
- Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126–136. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i1.1121>