
STRATEGI PERCEPATAN DAN OPTIMALISASI PROGRAM INOVASI PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL DI SMPN 1 WANAYASA

Siti Aisyah

STAI Al Badar Cipulus Purwakarta

sa8724280@gmail.com

ABSTRACT

The development of digital technology requires schools to implement adaptive and sustainable learning innovations. This study aims to analyze acceleration and optimization strategies of digital-based educational innovation programs at SMPN 1 Wanayasa. This research uses a qualitative descriptive approach. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The results show that acceleration strategies include teacher training, formation of innovation teams, digital mentoring, and digital-based academic supervision. Meanwhile, optimization strategies include periodic monitoring and evaluation, strengthening teacher collaboration, and adaptive strategies in overcoming facility limitations. Supporting factors include school leadership, teacher collaboration, and infrastructure availability. Inhibiting factors include limited internet access, student devices, and teachers' digital competencies. The program positively impacts student engagement, conceptual understanding, discipline, and digital literacy.

Keywords: *educational innovation, digital technology, blended learning, LMS, optimization.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital menuntut sekolah untuk melakukan inovasi pembelajaran yang adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi percepatan dilakukan melalui pelatihan guru, pembentukan tim inovasi pembelajaran, pendampingan digital, serta supervisi akademik berbasis digital. Sementara itu, optimalisasi program dilakukan melalui monitoring dan evaluasi berkala, penguatan kolaborasi antarguru, serta penerapan strategi adaptif dalam menghadapi keterbatasan fasilitas. Faktor pendukung meliputi kepemimpinan sekolah, kerja sama guru, dan ketersediaan sarana. Faktor penghambat meliputi keterbatasan jaringan internet, perangkat siswa, dan kompetensi digital guru. Program ini memberikan dampak positif terhadap keaktifan siswa, pemahaman konsep, kedisiplinan belajar, dan literasi digital.

Kata Kunci: *inovasi Pendidikan, teknologi digital, blended learning, LMS, optimalisasi.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Transformasi digital mendorong lembaga pendidikan untuk mengembangkan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital. Kondisi ini menuntut sekolah untuk melakukan inovasi pendidikan secara berkelanjutan agar tetap relevan dengan perkembangan zaman (Maylitha et

al., 2022). Perubahan tersebut semakin nyata sejak berkembangnya pembelajaran berbasis digital yang memungkinkan proses belajar berlangsung secara fleksibel, interaktif, dan terintegrasi dengan berbagai platform teknologi pendidikan. Sekolah tidak lagi hanya berfungsi sebagai pusat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang pengembangan keterampilan digital peserta didik melalui pemanfaatan teknologi yang adaptif dan inovatif.

Implementasi Kurikulum Merdeka semakin memperkuat kebutuhan inovasi tersebut. Pembelajaran diarahkan pada student-centered learning dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai media utama. Dalam konteks ini, penerapan blended learning menjadi salah satu pendekatan yang banyak digunakan karena mampu mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring secara lebih efektif. Selain itu, penggunaan Learning Management System (LMS) seperti Google Classroom, Moodle, dan platform pembelajaran digital lainnya turut mendukung pengelolaan pembelajaran yang lebih sistematis, fleksibel, dan terdokumentasi dengan baik. Pemanfaatan LMS juga dinilai mampu meningkatkan interaksi belajar, efektivitas evaluasi pembelajaran, serta aksesibilitas materi ajar bagi siswa. Namun demikian, implementasi inovasi pendidikan berbasis digital masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan sarana, kompetensi guru, dan kesiapan siswa (Fauziyah et al., 2025).

Selain faktor sarana dan infrastruktur, keberhasilan transformasi digital pendidikan juga sangat dipengaruhi oleh kompetensi digital guru. Guru dituntut tidak hanya mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga memiliki kemampuan pedagogis digital dalam merancang pembelajaran interaktif, memanfaatkan media digital, mengelola LMS, serta melakukan evaluasi pembelajaran berbasis teknologi. Kompetensi digital guru menjadi elemen penting dalam menentukan efektivitas inovasi pendidikan karena guru berperan sebagai fasilitator utama dalam proses pembelajaran digital. Rendahnya kompetensi digital guru sering kali menyebabkan pemanfaatan teknologi hanya bersifat administratif dan belum menyentuh aspek transformasi pembelajaran secara substantif.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi pendidikan dipengaruhi oleh kompetensi guru, kepemimpinan sekolah, serta dukungan sistem pembelajaran digital (Frizdew et al., 2025). Berdasarkan pembahasan dalam (Hasan et al., 2022), strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa perlu bertumpu pada kepemimpinan yang adaptif, visioner, dan responsif terhadap perkembangan teknologi yang terus berubah. Pemimpin sekolah harus mampu merencanakan

program pendidikan secara sistematis, mengintegrasikan teknologi modern seperti AI dan media interaktif digital ke dalam proses pembelajaran, serta melibatkan tenaga ahli untuk memastikan relevansi keterampilan siswa dengan kebutuhan masa depan.

Berbagai penelitian sebelumnya umumnya lebih banyak membahas implementasi transformasi digital pendidikan pada aspek penggunaan media pembelajaran, efektivitas pembelajaran daring, maupun pengaruh teknologi terhadap hasil belajar siswa. Penelitian lain juga cenderung berfokus pada pendidikan menengah atas atau perguruan tinggi sehingga masih terbatas kajian yang secara spesifik menganalisis strategi percepatan dan optimalisasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital pada tingkat sekolah menengah pertama, khususnya dalam konteks implementasi program sekolah secara menyeluruh. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan aspek kepemimpinan sekolah, kompetensi digital guru, pemanfaatan LMS, dan strategi percepatan inovasi pendidikan dalam satu kerangka analisis yang komprehensif. Kondisi ini menunjukkan adanya research gap yang penting untuk dikaji lebih lanjut.

Penelitian ini memiliki kontribusi penting dalam pengembangan kajian transformasi digital pendidikan, khususnya pada tingkat sekolah menengah pertama. Penelitian ini tidak hanya menganalisis implementasi teknologi digital dalam pembelajaran, tetapi juga mengkaji strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan melalui pendekatan manajerial, penguatan kompetensi digital guru, pemanfaatan LMS, serta pengembangan budaya pembelajaran digital di sekolah.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model inovasi pendidikan berbasis teknologi digital serta kontribusi praktis bagi sekolah dalam merancang strategi transformasi pendidikan yang adaptif, efektif, dan berkelanjutan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan memahami secara mendalam fenomena strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi

digital di SMPN 1 Wanayasa dalam konteks yang alamiah. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi, proses, serta implementasi strategi inovasi pendidikan yang dilakukan sekolah secara sistematis dan faktual (Sugiyono, 2022).

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Wanayasa. Subjek penelitian terdiri atas wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan beberapa guru yang terlibat langsung dalam pelaksanaan inovasi pendidikan berbasis teknologi digital. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pemahaman informan terhadap program inovasi pendidikan digital di sekolah (Moleong, 2021).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital, penggunaan media pembelajaran digital, pemanfaatan Learning Management System (LMS), serta aktivitas pembelajaran di kelas. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru untuk menggali informasi terkait strategi percepatan program inovasi pendidikan, kendala implementasi, kompetensi digital guru, serta upaya optimalisasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa dokumen program sekolah, perangkat pembelajaran digital, foto kegiatan, jadwal pelaksanaan program, serta data pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian (Creswell, 2018).

Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah tahap persiapan, yaitu menentukan fokus penelitian, menyusun instrumen wawancara dan observasi, serta melakukan koordinasi dengan pihak sekolah. Tahap kedua adalah pelaksanaan penelitian lapangan melalui observasi langsung, wawancara dengan informan, dan pengumpulan dokumen pendukung. Tahap ketiga adalah pengolahan dan analisis data secara berkelanjutan selama proses penelitian berlangsung, sehingga peneliti dapat melakukan pendalaman data apabila ditemukan informasi yang belum lengkap.

Data dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif model interaktif yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles et al., 2014). Reduksi data dilakukan dengan memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan strategi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif sehingga memudahkan peneliti memahami pola dan hubungan antar data.

Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan hasil interpretasi data yang telah diperoleh selama penelitian.

Untuk meningkatkan keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru guna memastikan konsistensi data penelitian. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan kredibilitas yang lebih tinggi (Lincoln & Guba, 1985). Selain itu, peneliti juga melakukan member check kepada informan untuk memastikan kesesuaian hasil wawancara dengan informasi yang dimaksud oleh informan.

PEMBAHASAN DAN TEMUAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa dilaksanakan secara sistematis melalui penguatan kompetensi digital guru, pengembangan sistem pembelajaran digital, pemanfaatan Learning Management System (LMS), serta penerapan model blended learning dalam proses pembelajaran. Strategi tersebut dilakukan melalui pelatihan internal guru, pendampingan penggunaan media pembelajaran digital, penguatan kolaborasi antar guru, serta optimalisasi penggunaan platform digital sebagai sarana pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sekolah secara aktif mendorong guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi melalui penggunaan aplikasi pembelajaran digital seperti Google Classroom, media presentasi interaktif, video pembelajaran, serta pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. Selain itu, sekolah juga melakukan percepatan inovasi melalui kebijakan penguatan literasi digital dan pembentukan budaya pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Upaya tersebut menunjukkan adanya komitmen kelembagaan dalam menciptakan ekosistem pendidikan digital yang berkelanjutan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi digital guru menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital. Guru yang memiliki kemampuan dalam mengoperasikan teknologi, mengelola LMS, serta merancang pembelajaran digital cenderung lebih mampu menciptakan proses pembelajaran yang interaktif

dan efektif. Sebaliknya, keterbatasan kompetensi digital menyebabkan pemanfaatan teknologi belum optimal dalam mendukung transformasi pembelajaran. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pengembangan kapasitas guru merupakan aspek penting dalam keberhasilan inovasi pendidikan digital di sekolah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pelatihan guru dan kolaborasi profesional menjadi faktor utama keberhasilan inovasi pendidikan (Darling-hammond et al., 2017). Pelatihan yang berkelanjutan mampu meningkatkan kesiapan guru dalam menghadapi perubahan sistem pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, kolaborasi profesional antar guru memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman, pengembangan metode pembelajaran, dan peningkatan kemampuan adaptasi terhadap penggunaan teknologi pendidikan.

Selain penguatan kompetensi guru, penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan LMS dan penerapan blended learning memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran. LMS memudahkan guru dalam mengelola materi pembelajaran, melakukan evaluasi, memantau perkembangan siswa, serta meningkatkan fleksibilitas akses belajar. Sementara itu, model blended learning memungkinkan integrasi pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan siswa. Temuan ini memperkuat hasil penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan LMS dan blended learning terbukti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran (Moore et al., 2017).

Dari sisi teoritis, hasil penelitian ini mendukung teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Rogers yang menekankan pentingnya peran agen perubahan dalam mempercepat proses adopsi inovasi (Rogers, 2003). Dalam konteks penelitian ini, kepala sekolah dan guru berperan sebagai agen perubahan yang mendorong implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital melalui kebijakan sekolah, penguatan kompetensi digital, dan pengembangan budaya pembelajaran inovatif. Proses difusi inovasi terlihat dari adanya tahapan pengenalan teknologi, adaptasi penggunaan media digital, hingga terbentuknya kebiasaan pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah.

Penelitian ini juga menemukan bahwa keberhasilan inovasi pendidikan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kepemimpinan sekolah yang visioner dan adaptif. Kepala sekolah memiliki peran strategis dalam membangun arah kebijakan, menyediakan dukungan fasilitas, serta menciptakan iklim sekolah yang mendukung transformasi

digital pendidikan. Kepemimpinan yang terbuka terhadap perubahan mampu mempercepat implementasi inovasi karena memberikan motivasi dan dukungan kepada guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi digital.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan beberapa kendala dalam implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital, seperti keterbatasan sarana pendukung, perbedaan kemampuan digital antar guru, serta keterbatasan akses internet pada beberapa kondisi tertentu. Kendala tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan memerlukan dukungan infrastruktur dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan agar implementasi inovasi dapat berjalan secara optimal.

Dampak penelitian menunjukkan bahwa inovasi pendidikan berbasis teknologi digital mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses belajar, meningkatkan partisipasi siswa, serta membentuk budaya belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena memiliki akses terhadap berbagai sumber belajar digital yang lebih variatif dan interaktif. Selain itu, guru juga menjadi lebih kreatif dalam merancang metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi percepatan dan optimalisasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa telah berjalan secara efektif melalui penguatan kompetensi digital guru, pemanfaatan LMS, penerapan blended learning, dan dukungan kepemimpinan sekolah yang adaptif. Dengan demikian, tujuan penelitian telah tercapai dalam menjawab permasalahan terkait implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di lingkungan sekolah menengah pertama.

Arah dan Kebijakan Program Inovasi Pendidikan Berbasis Teknologi Digital

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, arah pengembangan inovasi pendidikan di SMPN 1 Wanayasa berfokus pada transformasi pembelajaran berbasis teknologi digital yang terintegrasi dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21. Transformasi ini diwujudkan melalui pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), penerapan *blended learning*, penguatan asesmen digital, serta implementasi model *Project-Based Learning* (PjBL) dalam proses pembelajaran.

Kebijakan inovasi pendidikan yang diterapkan tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran, tetapi juga diarahkan untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas pembelajaran, penguatan karakter, serta pengembangan kompetensi abad ke-21, seperti kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital.

Dalam implementasinya, sekolah mengintegrasikan platform digital seperti Google Classroom dan Moodle sebagai sarana pengelolaan pembelajaran. Penggunaan LMS tersebut memberikan kemudahan bagi guru dalam mendistribusikan materi, mengelola tugas, melakukan asesmen, serta memantau aktivitas belajar siswa secara lebih sistematis.

Strategi Percepatan Program Inovasi Pendidikan

Dalam upaya mempercepat implementasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital, SMPN 1 Wanayasa menerapkan berbagai strategi yang bersifat kolaboratif dan berkelanjutan. Strategi ini dilakukan agar transformasi pembelajaran tidak hanya menjadi program sementara, tetapi berkembang menjadi budaya belajar di lingkungan sekolah.

Salah satu strategi yang dilakukan adalah pelaksanaan workshop dan pelatihan internal bagi guru secara rutin. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital, menyusun perangkat pembelajaran berbasis LMS, serta menerapkan model pembelajaran inovatif seperti *blended learning* dan *Project-Based Learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat (Darling-hammond et al., 2017) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kompetensi guru.

Selain pelatihan, sekolah juga menerapkan sistem pendampingan melalui penunjukan beberapa guru sebagai *digital champion* atau mentor digital. Guru yang memiliki kompetensi lebih dalam bidang teknologi diberi tanggung jawab untuk mendampingi guru lain dalam proses adaptasi pembelajaran digital. Pendekatan kolaboratif ini dapat mempercepat proses perubahan melalui praktik berbagi pengalaman secara langsung (Kamala & Ni'mah, 2022).

Untuk memperkuat implementasi inovasi, sekolah membentuk Tim Pengembang Inovasi Pembelajaran melalui Surat Keputusan Kepala Sekolah. Tim ini bertugas merancang program inovasi, mengawal implementasi pembelajaran digital, serta melakukan monitoring dan evaluasi. Keberhasilan program inovasi pendidikan dipengaruhi oleh perumusan kebijakan yang terencana dan kolaboratif (Makalao et al., 2024).

Strategi Optimalisasi Program Inovasi Pendidikan

Selain percepatan program, SMPN 1 Wanayasa juga melakukan optimalisasi agar inovasi

pendidikan dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital.

Monitoring dilakukan melalui supervisi pembelajaran di kelas, analisis aktivitas siswa pada LMS, refleksi guru, serta pengumpulan respon siswa melalui angket. Kegiatan ini menjadi bagian penting dalam menjaga kualitas program inovasi pendidikan (Herliana, 2022).

Optimalisasi juga dilakukan melalui penguatan kolaborasi antarguru dalam forum diskusi dan kegiatan berbagi praktik baik (*best practices*). Melalui forum ini, guru dapat bertukar pengalaman, mendiskusikan kendala, serta mencari solusi bersama terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Selain itu, sekolah menerapkan strategi adaptif dalam menghadapi keterbatasan fasilitas teknologi, seperti penggunaan perangkat secara bergilir, pembelajaran berbasis kelompok, serta penyediaan alternatif tugas secara offline bagi siswa yang memiliki keterbatasan akses internet.

Faktor Pendukung dan Penghambat Program Inovasi Pendidikan

Pelaksanaan program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa didukung oleh beberapa faktor, antara lain kepemimpinan sekolah, sumber daya manusia, serta sarana prasarana pembelajaran. Kepemimpinan sekolah yang mendukung inovasi menjadi faktor utama dalam mendorong percepatan transformasi pembelajaran digital.

Dari aspek fasilitas, sekolah telah memiliki sarana pendukung seperti jaringan internet, laboratorium komputer, serta proyektor di beberapa ruang kelas. Ketersediaan fasilitas ini menjadi modal awal dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, seperti keterbatasan stabilitas jaringan internet serta keterbatasan perangkat digital yang dimiliki siswa. Selain itu, terdapat perbedaan kompetensi digital antar guru, di mana sebagian guru telah mampu mengintegrasikan teknologi secara optimal, sementara sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan lebih lanjut.

Dampak Program Inovasi Pendidikan

Program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Salah satu dampak yang terlihat adalah meningkatnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek dan pemanfaatan teknologi digital mampu mendorong keterlibatan aktif siswa (Rahayu et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika proses pembelajaran menggunakan media digital interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional. Penggunaan video pembelajaran, presentasi interaktif, kuis digital, serta platform pembelajaran daring membuat siswa lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penggunaan LMS, kuis digital interaktif, diskusi daring, serta pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa inovasi pendidikan berbasis teknologi digital mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan komunikatif. Melalui LMS, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja, mengumpulkan tugas secara daring, serta melakukan interaksi akademik dengan guru maupun teman sebaya tanpa terbatas ruang dan waktu. Hal tersebut memperlihatkan bahwa teknologi digital berfungsi tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana penguatan interaksi dan kolaborasi belajar.

Selain meningkatkan partisipasi siswa, inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital juga memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa melalui penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik. Guru dapat mengintegrasikan berbagai bentuk media seperti video edukatif, animasi pembelajaran, simulasi digital, dan aplikasi interaktif sehingga materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami siswa. Variasi media pembelajaran tersebut membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan kontekstual. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan berorientasi pada kebutuhan belajar siswa.

Dari aspek kedisiplinan, penggunaan LMS membantu meningkatkan keteraturan siswa dalam pengumpulan tugas karena sistem digital memungkinkan guru memantau aktivitas dan ketepatan waktu secara lebih sistematis. Fitur pengingat tugas, batas waktu pengumpulan, serta dokumentasi aktivitas belajar dalam LMS mendorong siswa untuk lebih disiplin dan bertanggung jawab terhadap tugas akademiknya. Selain itu, guru juga lebih mudah melakukan monitoring perkembangan belajar siswa secara berkala melalui sistem digital yang terintegrasi.

Penelitian ini juga menemukan bahwa program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital memberikan dampak terhadap peningkatan kreativitas guru dalam mengembangkan metode pembelajaran. Guru menjadi lebih terdorong untuk memanfaatkan berbagai platform digital, mengembangkan media pembelajaran inovatif, serta merancang pembelajaran yang lebih

interaktif dan berpusat pada siswa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan tidak hanya berdampak pada siswa, tetapi juga mendorong perubahan pola mengajar guru menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Dari sisi budaya sekolah, implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital turut membentuk budaya belajar yang lebih modern dan adaptif. Lingkungan sekolah menjadi lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi dalam aktivitas akademik sehingga tercipta ekosistem pembelajaran digital yang mendukung pengembangan literasi teknologi bagi guru maupun siswa. Budaya belajar adaptif ini menjadi modal penting dalam menghadapi tantangan pendidikan di era transformasi digital yang terus berkembang.

Secara keseluruhan, program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, penguatan kompetensi digital, peningkatan partisipasi siswa, serta pembentukan budaya belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi pendidikan berbasis teknologi digital memiliki peran strategis dalam mendukung transformasi pendidikan yang lebih efektif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi percepatan dan optimalisasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital di SMPN 1 Wanayasa dilaksanakan secara sistematis melalui pelatihan dan penguatan kompetensi digital guru, pembentukan tim inovasi sekolah, pendampingan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta monitoring dan evaluasi program secara berkala. Implementasi inovasi pendidikan berbasis teknologi digital melalui pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), media pembelajaran digital interaktif, pembelajaran berbasis proyek, dan model *blended learning* terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Dampak tersebut terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa, kedisiplinan dalam pengumpulan tugas, efektivitas pembelajaran, serta terbentuknya budaya belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Keberhasilan program ini juga didukung oleh kepemimpinan sekolah yang visioner, kolaborasi antar guru, dan komitmen sekolah dalam membangun ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan.

Meskipun demikian, implementasi program inovasi pendidikan berbasis teknologi digital masih menghadapi beberapa kendala, terutama pada aspek keterbatasan infrastruktur, akses

internet, dan perbedaan kompetensi digital antar guru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan memerlukan dukungan sarana prasarana yang memadai serta pengembangan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan agar inovasi pendidikan dapat berjalan lebih optimal. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat teori difusi inovasi terkait pentingnya peran agen perubahan dalam mempercepat adopsi inovasi pendidikan di sekolah. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah dalam merancang strategi transformasi digital pendidikan yang lebih efektif dan adaptif.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan subjek penelitian yang masih terbatas pada satu sekolah sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji inovasi pendidikan berbasis teknologi digital dengan cakupan yang lebih luas melalui pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif mengenai efektivitas implementasi transformasi digital pendidikan di berbagai konteks sekolah.

DAFTAR PUSTAKA DAN PENGUTIPAN

- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Darling-hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *le Effective Teacher Professional Development*. *India Review*, 5(4), 1–8.
- Fauziyah, Dewi, R. S. I., & Rufiana, I. S. (2025). *ANALISIS HAMBATAN IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA: STUDI KASUS PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN DIGITAL GURU*. 10. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3667/3101>
- Frizdew, B. R., Arifah, W., Gistituati, N., Rusdinal, & Nelliwati. (2025). Peran Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah Dalam Mengoptimalkan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Seklah*, 10(4), 2273–2284.
- Hasan, D. A. M. M., Nugraha, & Soeratin, H. Z. (2022). *Jurnal Interdisiplin Sosiologi Agama (JINSA) Jurnal Interdisiplin Sosiologi Agama (JINSA)*. *Jurnal Interdisiplin Sosiologi Agama (JINSA)*, 03(1), 57–67.
- Herliana. (2022). *Using Instructional Monitoring to Improve the Learning Process Herliana*. 1(8.5.2017), 2003–2005.
- Kamala, I., & Ni'mah, A. (2022). Pendampingan Guru dalam Praktik Pembelajaran Berbasis ICT pada Program Pendidikan Profesi Guru. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, 4(1), 28–36. <https://doi.org/10.28926/jppnu.v4i1.96>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- Maylitha, E., Hikmah, S. N., & Hanifa, S. (2022). Pentingnya Information and Communication Technology bagi Siswa Sekolah Dasar dalam Menghadapi Abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 8051–8062. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3667/3101>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

-
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Moore, M., Robinson, H. A., Sheffield, A., & Phillips, A. S. (2017). Mastering the Blend: A Professional Development Program for K-12 Teachers. *Journal of Online Learning Research*, 3(2), 145–173.
- Rahayu, B. M., Nuraini, H., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2024). Integrasi Pengaplikasian Teknologi Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning). *Jipis*, 33(1), 55–62. <https://doi.org/10.33592/jipis.v33i1.4838>
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations 5th*.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.