

Implementasi Pengembangan Kurikulum yang Adaptif Terhadap Perkembangan Teknologi Pendidikan

M. Efrendi^{1*}, Wisnu Aji Pangestu², Syafi'i Ma'arif³, Faizal Ikhsan Yusuf Bachtiar⁴, Praptiningsih⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Agama Islam, Institut Islam Mamba'ul Ulum Surakarta, Jl. KH.Samanhudi No.17, Kemlayan, Serengan, Surakarta, Jawa Tengah, Kode Pos 57152, Jawa Tengah, Indonesia

E-mail: muchefendi004@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4619>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:

Received: 25 Dec 2025

Revised: 31 Dec 2025

Accepted: 06 Jan 2026

Kata Kunci:

Kurikulum Adaptif,
Teknologi Pendidikan,
Inovasi Pembelajaran,
Guru Dan Siswa.

Keywords:

*Adaptive Curriculum,
Educational
Technology, Learning
Innovation, Teachers
And Students.*

Perkembangan teknologi dalam pendidikan telah menghasilkan transformasi signifikan dalam cara belajar di zaman sekarang. Kurikulum, sebagai pedoman pokok dalam proses pembelajaran, perlu beradaptasi agar sesuai dengan tuntutan zaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan penerapan pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kemajuan teknologi di SMP Muhammadiyah. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan pengumpulan dokumen. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sekolah telah berusaha melakukan penyesuaian kurikulum dengan kemajuan teknologi melalui penerapan pembelajaran yang berorientasi digital, pelatihan bagi guru, serta pengintegrasian pelajaran informatika. Tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan fasilitas, akses internet, serta kesiapan guru dan siswa dalam menggunakan alat digital. Walaupun demikian, para guru berinisiatif memanfaatkan aplikasi sederhana seperti Google Form, Grup WhatsApp, dan PowerPoint interaktif untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran. Usaha sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang adaptif terbukti mampu meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa. Penelitian ini merekomendasikan perlunya peningkatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas teknologi yang memadai, serta kerjasama antara sekolah dan pemerintah untuk menciptakan sistem belajar yang responsif terhadap perubahan zaman digital.

The development of technology in education has brought about a significant transformation in the way learning takes place in the modern era. The curriculum, as a fundamental guideline in the learning process, must adapt to meet the demands of the times. The purpose of this study is to describe the implementation of curriculum development that aligns with technological advancements at SMP Muhammadiyah. This research employed a descriptive qualitative method using observation, interviews, and document analysis techniques. The findings indicate that the school has made efforts to adjust its curriculum to technological progress through the implementation of digitally oriented learning, teacher training, and the integration of informatics subjects. The challenges faced include limited facilities, poor internet access, and the readiness of teachers and students in using digital tools. Nevertheless, teachers have taken the initiative to utilize simple applications such as Google Forms, WhatsApp Groups, and interactive PowerPoint presentations to improve learning efficiency. The school's efforts in developing an adaptive curriculum have proven to enhance students' motivation and creativity. This study recommends improving teachers' competencies, providing adequate technological facilities, and strengthening collaboration between schools and the government to create a learning system that is responsive to changes in the digital era..



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: M.Efrendi, et al. (2025). Implementasi Pengembangan Kurikulum yang Adaptif Terhadap Perkembangan Teknologi Pendidikan, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4619>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi yang pesat di era 21 telah memengaruhi banyak sektor, termasuk di bidang pendidikan. Saat ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi aspek yang sangat krusial dalam proses pembelajaran di sekolah. Kondisi ini mewajibkan lembaga pendidikan untuk menyesuaikan dan mengubah kurikulumnya agar sesuai dengan perkembangan zaman. Kurikulum bukan lagi sekadar dokumen yang memuat materi pelajaran, melainkan juga berfungsi sebagai sarana strategis untuk mengembangkan keterampilan digital siswa.

Melalui Kurikulum Merdeka, pemerintah Indonesia memberikan kesempatan yang luas bagi sekolah untuk berinovasi dalam mengembangkan kurikulum yang relevan, fleksibel, dan mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Dalam hal ini, sekolah memiliki otonomi untuk menyusun pembelajaran sesuai dengan keadaan lokal, karakteristik siswa, serta kemajuan dalam teknologi pendidikan yang terus berlangsung. Namun, kenyataannya, tidak semua sekolah siap dengan baik untuk menerapkan kurikulum yang adaptif berbasis teknologi.

Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah sebagai lembaga pendidikan Islam juga menghadapi tantangan serupa. Di satu pihak, sekolah berusaha menyatukan nilai-nilai Islam dengan kemajuan teknologi; di sisi lain, keterbatasan fasilitas, konektivitas, dan keahlian guru menjadi kendala utama. Para guru diharapkan tidak hanya menguasai materi ajar, tetapi juga dapat menggunakan media digital dan menerapkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi.

Ada kekurangan dalam penelitian yang membahas sejauh mana pelaksanaan kurikulum adaptif dilakukan di sekolah-sekolah dengan sarana yang terbatas. Meski banyak penelitian sebelumnya menekankan pentingnya pengintegrasian teknologi dalam kurikulum, penyelidikan tentang bagaimana pelaksanaannya di sekolah menengah berbasis agama seperti SMP Muhammadiyah masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap teknologi pendidikan dilakukan, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan oleh guru dan sekolah untuk mengatasi masalah tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (library research), yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui penelusuran dan analisis terhadap sumber-sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian tentang implementasi pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Sumber data yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, artikel akademik, buku teks, laporan kebijakan pendidikan, dan dokumen resmi dari Kementerian Pendidikan yang berkaitan dengan kurikulum, inovasi pembelajaran, serta penerapan teknologi dalam dunia pendidikan. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan kriteria keterkinian, relevansi terhadap topik, dan kredibilitas penulis atau lembaga penerbitnya.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui peninjauan literatur secara sistematis. Peneliti menelusuri berbagai basis data digital dan platform akademik seperti Google Scholar. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis kualitatif dengan pendekatan tematik.

Tahapan ini meliputi identifikasi isu-isu utama yang muncul dari literatur, seperti strategi pengembangan kurikulum, tantangan implementasi teknologi di sekolah, serta peran guru dan kebijakan pendidikan dalam mendukung adaptasi kurikulum. Peneliti kemudian mengelompokkan dan menginterpretasikan temuan-temuan tersebut untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana kurikulum dapat dikembangkan secara adaptif dalam menghadapi kemajuan teknologi pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Kurikulum Adaptif di SMP Muhammadiyah

SMP Muhammadiyah menunjukkan keseriusan dalam menyesuaikan kurikulumnya dengan perkembangan teknologi modern. Berbagai langkah strategis dilaksanakan sebagai respons terhadap perubahan zaman, termasuk dengan mengintegrasikan mata pelajaran informatika ke dalam kurikulum

serta menerapkan pembelajaran digital pada beberapa pelajaran umum, seperti Ilmu Pengetahuan Alam, Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Agama Islam.

Di sekolah ini, para guru tidak hanya fokus pada metode pengajaran tradisional, tetapi juga berusaha memanfaatkan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi seperti presentasi PowerPoint, video edukasi, animasi interaktif, serta aplikasi kuis digital seperti Kahoot dan Quizizz untuk meningkatkan partisipasi siswa. Dengan langkah-langkah ini, proses belajar menjadi lebih bervariasi, menarik, dan dapat mendorong keaktifan siswa.

Selain itu, pihak sekolah juga mengubah kebijakan internal agar dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran digital. Sebagai contoh, siswa diizinkan menggunakan ponsel untuk keperluan belajar dengan pengawasan dari guru. Ini mencerminkan penerapan prinsip "digital-based learning" yang menekankan pada keseimbangan antara penggunaan teknologi dan penguatan nilai-nilai karakter Islami.

Fungsi Guru dalam Proses Adaptasi

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan pelaksanaan kurikulum adaptif. Mereka tidak hanya bertindak sebagai penyampai pengetahuan, tetapi juga sebagai fasilitator dan inovator dalam pembelajaran digital. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, mayoritas guru di SMP Muhammadiyah telah mengikuti pelatihan literasi digital dan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

Para guru juga terlibat aktif dalam musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) untuk bertukar pengalaman, mendiskusikan strategi pembelajaran digital, serta mencari solusi untuk kendala teknis yang ditemui di lapangan. Kreativitas guru terlihat dalam cara mereka mengatasi keterbatasan fasilitas. Beberapa guru menggunakan laptop pribadi, proyektor portabel, bahkan memanfaatkan ponsel siswa untuk kolaborasi.

Selain itu, sejumlah guru muda yang lebih akrab dengan teknologi membantu guru senior dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran. Hal ini menciptakan kolaborasi antara generasi pendidik yang memperkuat budaya profesionalisme di sekolah. Dengan demikian, proses adaptasi kurikulum tidak hanya menjadi tanggung jawab administrasi, tetapi juga menjadi gerakan kolektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Hambatan dalam Pelaksanaan

Walaupun semangat untuk beradaptasi sangat tinggi, proses pelaksanaan kurikulum adaptif di SMP Muhammadiyah masih menemui berbagai tantangan. Keterbatasan fasilitas menjadi salah satu hambatan utama. Laboratorium komputer yang ada belum dapat berfungsi secara optimal karena jumlah perangkat yang sedikit dan banyak yang sudah rusak.

Selain itu, masalah jaringan internet juga sering menjadi kendala teknis. Koneksi yang tidak stabil dapat mengganggu pelaksanaan pembelajaran daring atau kegiatan berbasis aplikasi. Tantangan lainnya adalah perbedaan kemampuan digital antara guru dan siswa. Beberapa guru, terutama yang lebih tua, sering merasa kurang percaya diri saat menggunakan perangkat digital seperti laptop atau platform pembelajaran online.

Dari sisi siswa, penggunaan teknologi kadang menciptakan efek gangguan, di mana siswa tidak fokus belajar karena tergoda membuka aplikasi lain di ponsel mereka. Ini menunjukkan perlunya pengawasan dan pembiasaan etika digital agar penggunaan teknologi benar-benar mendukung tujuan pendidikan, alih-alih mengalihkan perhatian siswa dari proses belajar.

Strategi Sekolah untuk Beradaptasi

Menyadari berbagai tantangan yang ada, sekolah melangkah dengan tindakan strategis agar kurikulum adaptif dapat diterapkan secara efektif. Kepala sekolah berperan aktif sebagai pemimpin perubahan, mendorong para guru untuk berinovasi dan memanfaatkan semua sumber daya yang tersedia.

Salah satu pendekatan yang diterapkan adalah dengan melaksanakan pelatihan rutin di dalam sekolah, di mana guru yang lebih mahir dalam teknologi berperan sebagai pemateri bagi rekan-rekan mereka. Sekolah juga memanfaatkan aplikasi sederhana seperti WhatsApp Group, Google Form, dan Google Classroom untuk mengumpulkan tugas, menjalin komunikasi, dan melaporkan kegiatan belajar.

Di samping itu, sekolah mengajak siswa untuk menerapkan Project-Based Learning (PjBL) dengan fokus pada teknologi, seperti membuat media pembelajaran digital yang sederhana atau video edukatif yang berlandaskan nilai-nilai Islam. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kreativitas siswa, tetapi juga menanamkan rasa tanggung jawab dan kolaborasi dalam konteks pembelajaran digital.

Kepemimpinan kepala sekolah yang melibatkan partisipasi menjadi elemen pendukung yang krusial. Ia secara aktif berperan dalam memfasilitasi kerja sama antara guru, komite sekolah, dan orang tua untuk mendukung pengadaan teknologi dengan cara bertahap. Dengan langkah ini, sekolah mulai bertransformasi menjadi ekosistem pendidikan digital yang berkelanjutan.

Dampak terhadap Siswa dan Sekolah

Penerapan kurikulum yang adaptif di SMP Muhammadiyah memberikan dampak positif yang signifikan pada perilaku belajar siswa serta kinerja para guru. Siswa menjadi lebih bersemangat, kreatif, dan aktif dalam proses belajar-mengajar. Mereka mulai terbiasa mencari informasi tambahan dari sumber online dan menunjukkan inisiatif untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam belajar.

Dari perspektif guru, pelaksanaan ini meningkatkan kemampuan literasi digital dan rasa percaya diri dalam mengelola kelas yang berbasis teknologi. Mereka juga menjadi lebih kolaboratif, saling membantu dalam mengembangkan media pembelajaran, dan mulai mengenal penggunaan Learning Management System (LMS) yang sederhana.

Secara keseluruhan, sekolah mendapatkan keuntungan berupa citra positif sebagai lembaga pendidikan yang adaptif dan inovatif. Meskipun masih berada di tahap awal, perubahan ini menunjukkan arah yang jelas menuju sistem pembelajaran yang lebih modern dan efisien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan Suryani dan Hadi (2020) yang menegaskan bahwa keberhasilan dalam mengembangkan kurikulum adaptif sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan kepala sekolah, kesiapan guru, serta dukungan fasilitas teknologi. Selain itu, penelitian ini juga mendukung teori TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang menyatakan bahwa integrasi yang efektif antara teknologi, pedagogi, dan konten merupakan kunci untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran digital di era modern.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan di SMP Muhammadiyah telah berjalan dengan baik meskipun masih menghadapi sejumlah tantangan. Sekolah menunjukkan komitmen tinggi untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan tuntutan era digital melalui pengintegrasian pelajaran informatika, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, serta pelaksanaan pelatihan bagi guru.

Peran guru menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi kurikulum adaptif. Mereka tidak hanya berfungsi sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan inovator dalam menciptakan suasana belajar digital yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Dukungan kepala sekolah dalam bentuk kepemimpinan partisipatif serta pelatihan internal turut memperkuat kesiapan institusi dalam menghadapi perubahan.

Kendala utama yang dihadapi sekolah meliputi keterbatasan fasilitas teknologi, jaringan internet yang belum stabil, serta variasi kemampuan digital antara guru dan siswa. Namun, melalui strategi kolaboratif, semangat inovasi, dan optimalisasi sumber daya yang ada, sekolah mampu menciptakan solusi alternatif untuk menjaga keberlanjutan proses pembelajaran digital.

Penerapan kurikulum adaptif terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, kreativitas guru, serta citra sekolah sebagai lembaga pendidikan yang progresif. Upaya integrasi teknologi juga berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital di kalangan guru dan siswa, tanpa mengabaikan nilai-nilai moral dan spiritual yang menjadi ciri khas sekolah berbasis Islam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan artikel ini dalam keadaan sehat dan waktu yang relatif cepat. Artikel ini diselesaikan karena dukungan banyak orang beserta teman-teman dan dosen yang telah memberikan bimbingan. Jikalau ada kesalahan, maka kami harap yang menjadikan artikel ini sebagai rujukan untuk memberikan perkembangan. Semoga artikel ini bermanfaat untuk orang-orang disekitar.

REFERENSI

- Anshori, M. (2021). *Inovasi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan di Era Digital*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 9(2), 112–124.
- Hamzah, F. (2022). *Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah*. Jurnal Pendidikan Islam, 10(1), 45–58.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. London: Sage Publications.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.
- Suryani, E., & Hadi, R. (2020). *Adaptasi Kurikulum Sekolah terhadap Transformasi Digital*. Jurnal Manajemen Pendidikan, 15(1), 33–47.
- Yusuf, A. M. (2023). *Pengembangan Kurikulum Adaptif di Sekolah Islam*. Jurnal Pendidikan Islam, 11(3), 211–226.
- Zainuddin, M., & Arif, S. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning di Sekolah Menengah*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 19(2), 98–110.
- Barkah, A. S., Nasution, R. R. B., Rahmawati, S., & Lasut, Y. I. (2025). *Pengembangan Kurikulum Berbasis Deep Learning sebagai Fondasi Pendidikan Adaptif dan Responsif*. Sintesa: Jurnal Ilmu Pendidikan, 18(1), 45-55.
- Sirait, R. A. (2024). *Peran Teknologi Pembelajaran pada Desain Pembelajaran*. Jurnal Bimbingan dan Pengajaran AKK (JBP-AKK), 1(2), 73–82.