

Meningkatkan Karakter Siswa dan Kearifan Lokal dengan Kurikulum Adaptif Berbasis Teknologi: Studi Kasus di SMP Al-Ikhlas, Astanajapura, Cirebon

Ahmad Khoirul Anwar ^{1*}, Yono ¹, Akmad Khumaedi ¹, Rudi Pramana ¹, Affan Mahdi Pinandito¹

¹ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Institut Prima Bangsa, Cirebon, Indonesia, 45153

* Korespondensi: ahmadkhoirulanwar13@gmail.com

Received: 13 July 2025

Revised: 6 December 2025

Accepted: 9 December 2025

Citation:

Anwar, A. K., Yono, Khumaedi, A., & Pramana, R. (2025).

Meningkatkan Karakter Siswa dan Kearifan Lokal dengan Kurikulum Adaptif Berbasis Teknologi: Studi Kasus di SMP Al-Ikhlas, Astanajapura, Cirebon . *Qomaruna: Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(1), 82–89.

<https://doi.org/10.62048/qjms.v3i1.112>



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

ABSTRACT

The rapid development of digital technology requires educational institutions to continuously adapt their curricula to remain relevant, while simultaneously preserving education's fundamental role in character development and the preservation of local cultural values. In practice, however, many schools—including pesantren-based schools—still face challenges in meaningfully integrating technology without weakening character education and local wisdom. This study aims to develop and examine the implementation of a technology-based adaptive curriculum that effectively strengthens students' character while integrating local wisdom. The research was conducted at SMP Al-Ikhlas, Astanajapura District, Cirebon Regency. This study employed a qualitative approach using a case study method. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and document analysis. The findings indicate that a technology-based adaptive curriculum facilitates learning that aligns with students' individual needs, interests, learning styles, and learning pace. The curriculum also provides opportunities for value-oriented and local wisdom-based projects and enables more holistic student assessment. Furthermore, technology plays a crucial role in providing interactive platforms and rich learning resources to internalize character values and promote local wisdom in a contextual manner. The implications of this study suggest that a technology-based adaptive curriculum offers both theoretical and practical guidance for curriculum developers, teachers, and policymakers in designing and implementing junior secondary education that is more relevant, adaptive, and rooted in noble cultural values.

Keywords: Adaptive curriculum, character strengthening, local wisdom, technology, education

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital menuntut satuan pendidikan untuk menyesuaikan kurikulum agar tetap relevan, sekaligus mampu menjaga fungsi pendidikan sebagai wahana pembentukan karakter dan pelestarian nilai budaya lokal. Namun, pada praktiknya, banyak sekolah—termasuk sekolah berbasis pesantren—masih menghadapi kesenjangan dalam mengadaptasi teknologi secara bermakna tanpa mengabaikan penguatan karakter dan kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengkaji implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi yang efektif dalam penguatan karakter siswa serta integrasi kearifan lokal. Penelitian

dilaksanakan di SMP Al-Ikhlas, Kecamatan Astanajapura, Kabupaten Cirebon. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum adaptif berbasis teknologi mampu memfasilitasi pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan, minat, gaya, dan kecepatan belajar siswa. Kurikulum ini juga memberikan ruang bagi pengembangan proyek pembelajaran berbasis nilai dan kearifan lokal, serta memungkinkan penilaian siswa dilakukan secara lebih holistik. Selain itu, teknologi berperan penting sebagai medium interaktif dan sumber belajar yang kaya untuk menanamkan nilai-nilai karakter serta mempromosikan kearifan lokal secara kontekstual. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa kurikulum adaptif berbasis teknologi dapat menjadi rujukan teoretis dan praktis bagi pengembang kurikulum, guru, dan pembuat kebijakan dalam merancang pendidikan SMP yang lebih relevan, adaptif, dan berakar pada nilai-nilai luhur bangsa.

Kata kunci: Kurikulum adaptif, penguatan karakter, kearifan lokal, teknologi, pendidikan

Pendahuluan

Era digital telah mengubah secara fundamental cara peserta didik belajar, berinteraksi, dan membangun nilai-nilai sosial (Vettriselman R., 2025). Teknologi informasi dan komunikasi membuka akses luas terhadap sumber belajar yang fleksibel dan interaktif, tetapi pada saat yang sama memunculkan tantangan etika dan moral yang semakin kompleks, seperti melemahnya empati, rendahnya tanggung jawab digital, serta meningkatnya perilaku menyimpang di ruang maya. Kondisi ini menempatkan pendidikan pada dilema penting: bagaimana memanfaatkan teknologi tanpa mengorbankan pembentukan karakter peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, Lickona (2012) menegaskan bahwa pendidikan modern tidak boleh berhenti pada penguasaan kognitif, tetapi harus secara sadar menginternalisasikan nilai-nilai moral yang kokoh sebagai fondasi perilaku siswa di tengah perubahan zaman.

Menjawab tantangan tersebut, kurikulum menjadi pilar strategis yang perlu disesuaikan. Kurikulum tidak lagi dapat dipahami sebagai dokumen statis, melainkan sebagai sistem yang adaptif terhadap perubahan sosial, budaya, dan teknologi (Tikkanen et al., 2017). Haslam et al. (2013) mendefinisikan kurikulum adaptif sebagai kurikulum yang fleksibel, relevan dengan kebutuhan peserta didik, serta mampu merespons dinamika zaman. Dalam konteks pendidikan digital, kurikulum adaptif berperan penting dalam mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Hasbullah menunjukkan bahwa integrasi pendidikan karakter dan digitalisasi dalam manajemen kurikulum adaptif merupakan kebutuhan mendesak, namun masih menghadapi tantangan nyata seperti kesenjangan literasi digital, keterbatasan kompetensi guru, dan lemahnya kolaborasi multipihak. Temuan ini menegaskan bahwa adaptivitas kurikulum bukan sekadar konsep normatif, tetapi menuntut strategi implementasi yang kontekstual dan realistis (Hasbullah, 2025).

Dalam perspektif pendidikan Islam, adaptivitas kurikulum juga dipahami sebagai upaya menjaga keseimbangan antara nilai-nilai spiritual dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Berbagai penelitian terdahulu menekankan bahwa kurikulum pendidikan Islam adaptif tidak dimaksudkan untuk menggeser nilai keagamaan, melainkan untuk mengintegrasikan tauhid, sains, dan teknologi secara harmonis agar peserta didik tetap memiliki identitas religius di tengah modernisasi (Al Faruq, et al., 2025; Nurhabibah et al., 2025; Zuariyah, et al., 2025; Qowim et al., 2024). Meskipun demikian, kajian tersebut masih bersifat konseptual dan belum banyak mengulas praktik implementasi kurikulum adaptif pada level mikro sekolah, khususnya dalam konteks pemanfaatan teknologi sederhana di lembaga pendidikan berbasis pesantren.

Pada tataran pedagogis, integrasi pendidikan karakter ke dalam kurikulum berbasis teknologi menuntut pendekatan yang tidak memisahkan nilai moral sebagai mata pelajaran tersendiri. Qowim et

al (2024) menegaskan bahwa pendidikan karakter di era digital harus diintegrasikan secara menyeluruh dalam kurikulum, melalui pengalaman belajar aktif, refleksi moral, keteladanan guru, serta pengakuan terhadap konteks budaya dan nilai-nilai lokal. Teknologi dalam hal ini diposisikan bukan sebagai alat netral, melainkan sebagai medium yang dapat memperkuat internalisasi nilai moral apabila digunakan secara kontekstual dan berorientasi pada pembentukan karakter siswa (Qowwim et al., 2024; Nurhabibah et al., 2025)

Namun demikian, sebagian besar penelitian yang ada masih berfokus pada kajian konseptual, tinjauan literatur, atau kebijakan makro, sementara studi empiris mengenai praktik pengembangan dan implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi pada sekolah berbasis pesantren masih terbatas. Padahal, sekolah pesantren memiliki karakteristik unik berupa kekuatan nilai religius dan kearifan lokal, sekaligus menghadapi keterbatasan sarana teknologi. Kesenjangan inilah yang menjadi ruang kontribusi penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam pengembangan dan implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi di SMP Al-Ikhlas sebagai upaya penguatan karakter siswa dan pelestarian kearifan lokal dalam konteks sekolah pesantren.

Tinjauan Pustaka

Pendidikan Karakter dan Tantangan Era Digital

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam cara peserta didik mengakses informasi, berinteraksi, dan membentuk nilai-nilai sosial. Di satu sisi, teknologi memberikan kemudahan dan fleksibilitas pembelajaran; namun di sisi lain, ia juga memunculkan tantangan moral dan etika yang semakin kompleks, seperti rendahnya tanggung jawab digital, melemahnya empati, serta meningkatnya perilaku menyimpang di ruang maya (Zahira & Naustion, 2025; Selwyn, 2022). Kondisi ini menuntut pendidikan untuk tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter peserta didik secara berkelanjutan.

Pendidikan karakter dipahami sebagai upaya sistematis untuk menanamkan nilai-nilai moral, seperti integritas, tanggung jawab, empati, dan sikap saling menghormati, agar peserta didik mampu bertindak secara etis dalam kehidupan sosialnya. Lickona (2012) menegaskan bahwa pendidikan yang hanya menekankan aspek kognitif berisiko menghasilkan individu yang cakap secara intelektual, tetapi rapuh secara moral. Dalam konteks era digital, tantangan ini menjadi semakin nyata karena peserta didik dihadapkan pada arus informasi yang tidak selalu sejalan dengan nilai-nilai moral dan budaya lokal.

Sejumlah kajian menekankan bahwa pendidikan karakter di era digital tidak dapat lagi diposisikan sebagai mata pelajaran terpisah, melainkan harus terintegrasi secara menyeluruh dalam kurikulum dan praktik pembelajaran (Al Faruq, et al., 2025; Nurhabibah et al., 2025; Zuariyah, et al., 2025; Qowim et al., 2024). Secara spesifik, Qowim et al. (2024) menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai moral dalam kurikulum berbasis teknologi perlu dilakukan melalui pengalaman belajar yang aktif, reflektif, dan kontekstual, dengan tetap mempertimbangkan latar budaya dan lingkungan peserta didik. Dengan demikian, pendidikan karakter tidak hanya bersifat normatif, tetapi menjadi bagian nyata dari proses pembelajaran sehari-hari.

Kurikulum Adaptif Berbasis Teknologi sebagai Strategi Penguatan Karakter

Sebagai respons terhadap dinamika sosial dan teknologi yang terus berkembang, kurikulum perlu dirancang secara adaptif. Snyder (2013) mendefinisikan kurikulum adaptif sebagai kurikulum yang fleksibel, relevan dengan kebutuhan peserta didik, serta mampu menyesuaikan diri dengan perubahan zaman. Kurikulum adaptif membuka ruang bagi personalisasi pembelajaran, baik dari segi materi, metode, maupun tempo belajar, sehingga peserta didik dapat berkembang sesuai dengan karakteristik dan potensi masing-masing.

Dalam konteks pendidikan karakter, kurikulum adaptif memiliki peran strategis karena memungkinkan integrasi nilai-nilai moral ke dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Hasbullah (2025) menekankan bahwa manajemen kurikulum adaptif yang mengintegrasikan pendidikan karakter dan digitalisasi pembelajaran merupakan kebutuhan mendesak di era global. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan literasi digital, keterbatasan kompetensi

guru, serta kurangnya kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kurikulum adaptif tidak hanya bergantung pada desain kurikulum, tetapi juga pada kesiapan sumber daya dan konteks institusional.

Pemanfaatan teknologi dalam kurikulum adaptif berfungsi sebagai medium pembelajaran sekaligus mediator nilai. Berbagai studi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan, seperti Learning Management System (LMS), media interaktif, dan platform gamifikasi, dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik (Gumelar et al., 2021). Namun, teknologi tidak bersifat netral; efektivitasnya sangat bergantung pada bagaimana ia digunakan dalam kerangka pedagogis yang berorientasi nilai. Nur Afif et al. (2024) menekankan bahwa teknologi dapat menjadi sarana refleksi moral dan pembelajaran karakter apabila dirancang secara sadar untuk mendukung internalisasi nilai, bukan sekadar penyampaian konten.

Dengan demikian, kurikulum adaptif berbasis teknologi dapat dipahami sebagai strategi untuk menjembatani tuntutan modernisasi pendidikan dengan kebutuhan penguatan karakter peserta didik. Pendekatan ini menuntut peran aktif guru dalam merancang pembelajaran yang tidak hanya menarik secara teknis, tetapi juga bermakna secara moral dan sosial (Hasbullah, 2025).

Kurikulum Adaptif, Kearifan Lokal, dan Konteks Pendidikan Pesantren

Selain adaptif terhadap perkembangan teknologi, kurikulum juga perlu responsif terhadap konteks sosial dan budaya tempat pendidikan berlangsung. Kearifan lokal merupakan sumber nilai yang penting dalam pembentukan karakter peserta didik, karena berakar pada pengalaman hidup, tradisi, dan identitas komunitas setempat. Integrasi kearifan lokal dalam kurikulum memungkinkan pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan, sekaligus memperkuat rasa memiliki dan tanggung jawab sosial peserta didik (Muzzaky et al., 2023; Qowim et al., 2024; Saputra, 2024).

Dalam konteks pendidikan Islam dan pesantren, adaptivitas kurikulum memiliki makna yang lebih spesifik. Zuairiyah et al. (2025) menekankan bahwa kurikulum pendidikan Islam adaptif bertujuan untuk mengintegrasikan nilai-nilai spiritual dengan perkembangan sains dan teknologi, tanpa menghilangkan fondasi tauhid dan identitas keislaman. Kurikulum adaptif dalam konteks ini bukan bentuk kompromi terhadap nilai religius, melainkan strategi untuk menjaga relevansi pendidikan Islam di tengah modernisasi.

Namun, sebagian besar kajian mengenai kurikulum adaptif dalam pendidikan Islam masih bersifat konseptual dan normatif. Studi empiris yang mengkaji praktik implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi, khususnya dengan pemanfaatan teknologi sederhana untuk mendukung pelestarian kearifan lokal di sekolah pesantren tingkat menengah, masih terbatas (Zuairiyah et al., 2025; Hasbullah, 2025; Saputra 2024; Muzzaky et al., 2023). Padahal, sekolah pesantren memiliki karakteristik unik berupa kekuatan nilai religius dan budaya lokal, sekaligus menghadapi keterbatasan sarana teknologi.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian yang menelaah secara langsung bagaimana kurikulum adaptif berbasis teknologi diimplementasikan dalam konteks sekolah pesantren, serta bagaimana integrasi teknologi tersebut digunakan untuk memperkuat karakter siswa dan melestarikan kearifan lokal. Tinjauan pustaka ini menjadi dasar konseptual bagi penelitian yang berfokus pada praktik pengembangan dan implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi di SMP Al-Ikhlas.

Metode

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus (Creswell, 2015) yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses dan dinamika pengembangan kurikulum adaptif berbasis teknologi. Fokus utama dari penelitian ini adalah praktik pengembangan dan implementasi kurikulum di SMP Al-Ikhlas Astanajapura, Kabupaten Cirebon, sebuah lembaga pendidikan yang mengedepankan kultur religius dan nilai-nilai budaya lokal (Kurikulum Operasional SMP Al-Ikhlas, 2023).

Subjek utama dalam penelitian ini adalah Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum yang berperan sebagai informan kunci. Penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2017). Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur (Miles & Huberman, 2014),

dengan pedoman wawancara yang dirancang berdasarkan indikator pengembangan kurikulum adaptif yang dimodifikasi dari teori Snyder (2013) dan kerangka pendidikan karakter Lickona (2012), meliputi: integrasi teknologi, nilai karakter, dan pelestarian kearifan lokal. Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap: persiapan (kajian literatur dan observasi awal), pengumpulan data (wawancara dan dokumentasi), serta analisis data. Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (2014) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Objek Penelitian

SMP Al-Ikhlas didirikan pada tahun 2000 dan berlokasi di Desa Astanajapura, Kabupaten Cirebon, tepatnya di lingkungan Buntet Pesantren yang dikenal sebagai salah satu pusat pendidikan Islam dengan tradisi keagamaan dan budaya lokal yang kuat. Keberadaan sekolah di kawasan pesantren tersebut membentuk karakter institusi yang berorientasi pada penguatan nilai religius, akhlak, dan kearifan lokal dalam proses pendidikan formal.

Secara sosial-ekonomi, masyarakat di sekitar sekolah mayoritas berprofesi sebagai petani dan pelaku usaha kecil, yang turut memengaruhi latar belakang peserta didik serta kebutuhan pendidikan yang kontekstual. Lingkungan pesantren memberikan keunggulan tersendiri bagi sekolah, terutama dari sisi sumber daya pendidik yang memiliki latar belakang keagamaan yang kuat, budaya disiplin, serta iklim pembelajaran yang kondusif untuk pembentukan karakter peserta didik. Visi sekolah yang menekankan keseimbangan antara prestasi akademik, nilai keislaman, dan pengembangan karakter tercermin dalam berbagai program pembelajaran dan pembiasaan yang dijalankan.

Dari sisi kapasitas, SMP Al-Ikhlas memiliki daya tampung relatif terbatas, dengan jumlah peserta didik tidak lebih dari 200 siswa. Kondisi ini memungkinkan terjalinnya interaksi yang lebih intens antara guru dan siswa, namun di sisi lain juga menghadirkan tantangan dalam pengembangan sarana dan prasarana pendidikan. Sekolah masih menghadapi keterbatasan fasilitas pendukung pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan penguatan keterampilan abad ke-21, seperti laboratorium komputer dan perpustakaan, yang belum sepenuhnya memenuhi standar nasional pendidikan (SNP).

Keterbatasan tersebut menjadikan SMP Al-Ikhlas sebagai konteks penelitian yang relevan untuk mengkaji implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi. Dalam kondisi sarana yang terbatas, sekolah dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan kontekstual, dengan memanfaatkan teknologi sederhana serta mengintegrasikannya dengan nilai-nilai pesantren dan budaya lokal yang telah mengakar kuat.

Implementasi Kurikulum Adaptif Berbasis Teknologi

SMP Al-Ikhlas Astanajapura menerapkan Kurikulum Merdeka sejak tahun ajaran 2023/2024 dengan pendekatan adaptif yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik serta karakteristik lingkungan pesantren. Kurikulum ini dirancang tidak hanya untuk memenuhi capaian akademik, tetapi juga untuk memperkuat pendidikan karakter, nilai keislaman, dan kearifan lokal. Adaptivitas kurikulum diwujudkan melalui pengintegrasian berbagai program pembelajaran dan kegiatan sekolah yang saling terhubung antara aspek kurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Dalam aspek kurikulum, sekolah mengembangkan program pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa, seperti pembelajaran tematik, karya tulis remaja (KARTUREMA), serta penguatan literasi Al-Qur'an melalui program tahsin, tahfidz, dan pendalaman Al-Qur'an. Program *native class* Bahasa Inggris dan Bahasa Arab juga menjadi bagian dari strategi adaptif untuk meningkatkan kompetensi komunikasi siswa dalam konteks global, tanpa mengabaikan nilai-nilai pesantren. Seluruh program tersebut didukung oleh pemanfaatan teknologi sederhana, baik untuk penyusunan tugas, presentasi, maupun dokumentasi hasil belajar siswa.

Implementasi kurikulum adaptif berbasis teknologi di SMP Al-Ikhlas juga didukung oleh berbagai program kesiswaan yang berorientasi pada pembentukan karakter, kepemimpinan, dan kepedulian sosial. Kegiatan seperti *Share and Care*, *Alix Peduli*, *Leadership Outbound*, *Scout Camp*, dan *Entrepreneur Alix*

dirancang untuk menanamkan nilai tanggung jawab, kerja sama, empati, dan kemandirian. Dalam pelaksanaannya, teknologi dimanfaatkan sebagai sarana pendukung, misalnya untuk publikasi kegiatan, dokumentasi proyek sosial, dan refleksi pembelajaran berbasis digital.

Berbasis teknologi, kurikulum adaptif di SMP Al-Ikhlas bertujuan membekali peserta didik dengan literasi digital yang kontekstual, agar mereka tidak hanya melek teknologi, tetapi juga mampu memanfaatkannya secara bijak dan produktif dalam proses pembelajaran. Implementasi ini mencakup integrasi teknologi sederhana namun efektif di berbagai mata pelajaran, sebagaimana dirangkum dalam Tabel 1. Teknologi diposisikan sebagai alat bantu pedagogis yang memperkaya pengalaman belajar, bukan sebagai tujuan pembelajaran itu sendiri.

Melalui strategi tersebut, peserta didik tidak hanya mempelajari materi akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 (4C: *critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*). Sebagai contoh implementasi *student-centered learning* yang maksimal, pada mata pelajaran Bahasa Indonesia siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi ditugaskan membuat “Vlog Jelajah Desa”. Siswa menggunakan *smartphone* untuk merekam potensi lokal Astanajapura, mengeditnya dengan aplikasi sederhana, dan mempublikasikannya melalui media digital sekolah. Praktik ini menunjukkan bahwa peserta didik berperan sebagai produsen konten positif yang mengangkat budaya dan kearifan lokal, bukan sekadar konsumen informasi digital.

Tabel 1. Strategi Implementasi Kurikulum Adaptif Berbasis Teknologi dan Kearifan Lokal

Mata Pelajaran	Strategi	Output Kegiatan	Nilai Karakter & Lokal
Bahasa Indonesia	Membuat konten digital	Poster Digital, Artikel Blog, Video Vlog	Kreativitas, Literasi Digital, Cinta Budaya
IPA	Observasi & Dokumentasi Digital	Presentasi Powerpoint hasil observasi kebun sekolah	Berpikir Kritis, Peduli Lingkungan
IPS	Proyek Kewirausahaan	Video profil wirausaha lokal	Kemandirian, Menghargai Kearifan Lokal

Pembahasan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa keterbatasan sarana dan prasarana tidak secara otomatis menjadi penghambat integrasi teknologi dalam pembelajaran apabila kurikulum dirancang secara adaptif dan kontekstual. Di SMP Al-Ikhlas, teknologi tidak diposisikan sebagai tujuan, melainkan sebagai sarana pedagogis yang menjembatani pembelajaran dengan realitas sosial dan budaya peserta didik. Pemanfaatan teknologi sederhana, seperti *smartphone* dan aplikasi pengolah media dasar, justru dimanfaatkan untuk melestarikan dan merepresentasikan kearifan lokal yang mulai mengalami pelunturan di tengah arus digitalisasi. Hal ini menunjukkan bahwa adaptivitas kurikulum memungkinkan teknologi berfungsi sebagai alat konservasi budaya, bukan sebagai faktor disrupsi nilai.

Temuan tersebut sejalan dengan sejumlah penelitian yang menekankan bahwa strategi pendidikan karakter dalam kerangka kurikulum adaptif perlu menyeimbangkan antara pemanfaatan teknologi dan penguatan nilai etika (Al Faruq et al., 2025; Nurhabibah et al., 2025; Zuairiyah et al., 2025; Qowim et al., 2024). Literasi digital dalam konteks ini tidak direduksi pada penguasaan keterampilan teknis semata, melainkan mencakup kemampuan berpikir kritis terhadap dampak sosial, budaya, dan moral dari penggunaan teknologi. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang cakap, tetapi juga subjek reflektif yang mampu menilai dan mengarahkan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab.

Berbeda dengan penelitian Afdhalurrahman (2025) yang menyoroti kesiapan menghadapi Revolusi Industri 4.0 pada tataran makro, seperti kebijakan, infrastruktur, dan sistem pendidikan nasional, penelitian ini menunjukkan bahwa pada level mikro sekolah pesantren, teknologi dapat dimanfaatkan secara lebih kontekstual dan bermakna. Di tingkat satuan pendidikan, teknologi justru efektif digunakan untuk “mengabadikan” dan memperkuat budaya lokal yang berpotensi tergerus modernisasi. Temuan ini memperlihatkan bahwa kesiapan digital tidak selalu harus dimulai dari

investasi teknologi berskala besar, tetapi dapat dibangun melalui desain pembelajaran yang relevan dengan lingkungan sosial peserta didik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan studi di Pondok Pesantren Azmania Ponorogo, yang menunjukkan bahwa transformasi santri menuju era digital 4.0 memungkinkan perluasan akses pendidikan, peningkatan efisiensi operasional, penguatan kesiapan santri dalam menghadapi tantangan global, serta perluasan jejaring kolaborasi internasional. Namun demikian, studi tersebut juga menegaskan adanya tantangan yang menyertai proses transformasi, terutama terkait perubahan paradigma dan budaya pesantren, serta kebutuhan akan pelatihan dan peningkatan kapasitas bagi pengajar dan santri. Hal ini memperkuat temuan penelitian ini bahwa keberhasilan integrasi teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan keselarasan nilai institusional.

Dengan demikian, integrasi teknologi dalam kurikulum adaptif di SMP Al-Ikhlas dapat dipahami sebagai respons strategis terhadap kekhawatiran mengenai dampak negatif digitalisasi sebagaimana dikemukakan oleh Herak (2025) dan Szymkowiak et al. (2021). Alih-alih memperbesar risiko degradasi nilai, teknologi justru diarahkan menjadi medium internalisasi nilai luhur melalui penugasan pembelajaran yang bermuatan karakter, reflektif, dan berbasis konteks lokal. Pendekatan ini menunjukkan bahwa ketika teknologi diintegrasikan secara sadar dalam kurikulum adaptif, ia berpotensi mengubah ancaman digitalisasi menjadi peluang pedagogis untuk penguatan karakter dan identitas budaya peserta didik.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan kurikulum adaptif berbasis teknologi di SMP Al-Ikhlas berhasil menjadi solusi strategis dalam penguatan karakter dan pelestarian kearifan lokal. Strategi kunci keberhasilan tersebut terletak pada pemanfaatan teknologi sederhana (media sosial, aplikasi desain) yang diintegrasikan ke dalam proyek-proyek kontekstual siswa. Meskipun sarana sekolah terbatas, pendekatan adaptif memungkinkan guru memodifikasi pembelajaran sesuai minat digital siswa tanpa mencabut akar budaya mereka.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada satu sekolah dengan latar belakang pesantren di Cirebon, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi sepenuhnya untuk sekolah umum di perkotaan besar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas kurikulum adaptif ini menggunakan metode kuantitatif atau mixed-method pada cakupan wilayah yang lebih luas untuk mengukur dampak signifikan terhadap peningkatan karakter siswa secara statistik.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan terkait dengan penelitian, penulisan, dan/atau publikasi dari artikel ini.

Daftar Pustaka

- Al Faruq, U., Arifuddin, N., Ma'arif, A. S., & Husniyah, F. (2025). Implementasi pendidikan karakter berbasis panca jiwa di pesantren: Strategi dan tantangan dalam era digital. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.55187/taripi.v10i1.6105>
- Afdhalurrahman, Hasibuan, A. A., Ishfi, M. H., & Halimah, S. (2025). Analisis implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan era digital dan Revolusi Industri 4.0 di MTs Tamansiswa Medan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 253–262. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i2.1135>
- Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (5th ed.). Pearson Education.

- Gumelar, D. G., Dwiyantri, D., & Hadiapurwa, R. (2021). Efektivitas penggunaan kuis interaktif berbasis video conference terhadap pemahaman materi pada mahasiswa. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 166–177. <https://doi.org/10.17509/jik.v18i2.36211>
- Haslam, I. R., Khine, M. S., & Saleh, I. M. (Eds.). (2013). *Large-scale school reform and social capital building*. Routledge.
- Hasbullah. (2025). Manajemen kurikulum adaptif: Integrasi pendidikan karakter dan digitalisasi pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 383–393.
- Herak, R. (2025). Character education in the digital age: Challenges and opportunities amidst technological developments. *MSJ: Majority Science Journal*, 3(2), 245–252. <https://doi.org/10.61942/msj.v3i2.367>
- Lickona, T. (2012). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Muzakky, R. M. R., Mahmuudy, R., & Faristiana, A. R. (2023). Transformasi pesantren menghadapi era revolusi digital 4.0. *Aladalah: Jurnal Politik, Sosial, Hukum dan Humaniora*, 1(3), 241–255. <https://doi.org/10.59246/aladalah.v1i3.371>
- Nurhabibah, S., Sari, H. P., & Fatimah, S. (2025). Pendidikan karakter di era digital: Tantangan dan strategi dalam membentuk generasi berakhlak mulia. *Jurnal Manajemen dan Pendidikan Agama Islam*, 3(3), 194–206. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i3.1099>
- Saputra, F. (2024). Pembinaan karakter mahasiswa melalui pendidikan agama Islam di era digital. *Wathan: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(2), 176–188. <https://doi.org/10.71153/wathan.v1i2.77>
- Selwyn, N. (2022). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>
- Tikkanen, L., Pyhältö, K., Soini, T., & Pietarinen, J. (2017). Primary determinants of a large-scale curriculum reform: National board administrators' perspectives. *Journal of Educational Administration*, 55(6), 702–716. <https://doi.org/10.1108/JEA-10-2016-0119>
- Zahira, N., & Nasution, M. I. P. (2024). Perbandingan perilaku manajemen informasi Generasi Z dan Millennials di era digital. *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi*, 2(1), 51–59. <https://doi.org/10.61722/jrme.v2i1.3261>