



IMPLEMENTASI KURIKULUM BERBASIS DIGITAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP INOVASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI

Yoga Rahayu¹, Gita Novia², Linayati Inayah³, Tarip⁴, Uus Kustiana⁵, Abduloh⁶

Program Studi Pascasarjana Administrasi Pendidikan,

Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3,4,5,6}

e-mail: yogarahayu83@gmail.com¹, ta.math.sacipus@gmail.com², inayatinayah@gmail.com³,
taripsempdwardana@gmail.com⁴, m_rexa@yahoo.com⁵, abduloh@staff.unsika.ac.id⁶

Diterima: 13/05/2026; Direvisi: 15/06/2026; Diterbitkan: 30/06/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong perguruan tinggi untuk mengubah praktik pembelajaran menuju sistem yang lebih fleksibel, interaktif, dan berorientasi pada kebutuhan mahasiswa. Dalam konteks tersebut, kurikulum berbasis digital tidak hanya berfungsi sebagai sarana digitalisasi materi, tetapi juga menjadi kerangka yang mengintegrasikan teknologi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Artikel ini mengkaji implementasi kurikulum berbasis digital serta kontribusinya terhadap inovasi pembelajaran di perguruan tinggi. Kajian dilakukan melalui studi literatur dengan menelaah berbagai sumber ilmiah yang membahas transformasi digital, manajemen inovasi pendidikan, dan pengembangan kurikulum. Data dianalisis menggunakan content analysis untuk mengidentifikasi tema-tema utama, hubungan antarkonsep, serta implikasi penerapannya dalam pendidikan tinggi. Hasil kajian menunjukkan bahwa kurikulum berbasis digital mendukung personalisasi pembelajaran, meningkatkan keterlibatan mahasiswa, dan memperkuat kompetensi abad ke-21, seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, serta pemecahan masalah. Temuan juga memperlihatkan bahwa efektivitas inovasi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pengelolaan kurikulum yang sistematis melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi berkelanjutan. Analisis terhadap studi kasus yang dilaporkan dalam literatur menunjukkan bahwa 53,5% mahasiswa telah mencapai kompetensi digital tingkat advanced, sedangkan 46,5% lainnya masih berada pada tingkat menengah dan dasar. Tantangan implementasi meliputi keterbatasan infrastruktur, resistensi terhadap perubahan, kebutuhan dukungan teknis, dan kualitas konten digital. Dengan demikian, kurikulum berbasis digital menjadi instrumen penting dalam mendukung transformasi pembelajaran yang inovatif dan berkelanjutan di perguruan tinggi.

Kata Kunci: *Kurikulum Berbasis Digital, Transformasi Digital, Inovasi Pembelajaran, Pendidikan Tinggi, Manajemen Inovasi.*

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has encouraged higher education institutions to transform learning practices into systems that are more flexible, interactive, and student-centered. In this context, a digital-based curriculum serves not only as a medium for digitizing learning materials but also as a framework that integrates technology into the planning, implementation, and evaluation of learning processes. This article examines the implementation of a digital-based curriculum and its contribution to learning innovation in higher education. This study employs a literature review approach by examining various scholarly sources related to digital transformation, educational innovation management, and curriculum development.



The collected data were analyzed using content analysis to identify key themes, interrelationships among concepts, and the implications of curriculum implementation in higher education settings. The findings indicate that a digital-based curriculum supports personalized learning, enhances student engagement, and strengthens 21st-century competencies, including creativity, collaboration, communication, critical thinking, and problem-solving skills. The study also reveals that the effectiveness of learning innovation is strongly influenced by systematic curriculum management through continuous planning, organizing, implementation, and evaluation processes. Furthermore, an analysis of case studies reported in the literature shows that 53.5% of students have achieved an advanced level of digital competence, while the remaining 46.5% are still at intermediate and basic levels. Challenges in implementation include limited infrastructure, resistance to change, the need for technical support, and variations in the quality of digital content. Therefore, a digital-based curriculum serves as a strategic instrument for supporting innovative and sustainable learning transformation in higher education.

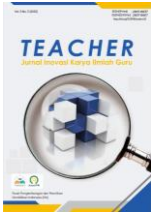
Keywords: *Digital-Based Curriculum, Digital Transformation, Learning Innovation, Higher Education, Innovation Management.*

PENDAHULUAN

Perubahan yang dipicu oleh teknologi digital tidak hanya menghadirkan perangkat dan platform baru dalam pendidikan, tetapi juga menggeser cara perguruan tinggi memahami proses belajar itu sendiri. Aktivitas akademik yang sebelumnya bertumpu pada ruang kelas, jadwal yang kaku, dan distribusi pengetahuan secara satu arah kini berhadapan dengan lingkungan belajar yang lebih terbuka, terkoneksi, dan dinamis. Dalam situasi demikian, keberadaan teknologi tidak lagi diposisikan sebagai pelengkap pembelajaran, melainkan menjadi bagian yang menyatu dengan ekosistem pendidikan. Pergeseran ini menuntut penyesuaian pada tingkat yang lebih mendasar, termasuk pada desain kurikulum yang mengatur arah, pengalaman, dan capaian pembelajaran mahasiswa (UNESCO, 2021).

Di tengah perubahan tersebut, kurikulum berbasis digital berkembang sebagai bentuk rekonstruksi terhadap praktik pendidikan yang selama ini berlangsung. Fokusnya tidak terbatas pada penyediaan bahan ajar dalam format elektronik, tetapi mencakup pengintegrasian teknologi ke dalam keseluruhan proses akademik, mulai dari perencanaan pembelajaran hingga mekanisme evaluasi. Perspektif ini sejalan dengan pandangan bahwa transformasi digital dalam pendidikan hanya dapat menghasilkan perubahan yang bermakna apabila didukung oleh perubahan sistemik yang mencakup desain pembelajaran, tata kelola institusi, pengembangan sumber daya manusia, dan pemanfaatan teknologi secara terpadu, bukan sekadar adopsi perangkat digital baru (Vierke et al., 2024; Bygstad et al., 2022). Oleh karena itu, pembahasan mengenai kurikulum digital perlu ditempatkan dalam kerangka perubahan institusional yang lebih luas daripada sekadar digitalisasi pembelajaran.

Seiring meningkatnya penggunaan platform digital dalam pendidikan tinggi, muncul peluang untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih responsif terhadap karakteristik mahasiswa. Akses terhadap sumber belajar yang beragam, fleksibilitas waktu dan tempat belajar, serta pemanfaatan data pembelajaran memungkinkan proses akademik berlangsung secara lebih personal. Pada saat yang sama, lingkungan belajar digital membuka ruang yang lebih besar bagi pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah, yang menjadi kompetensi utama dalam menghadapi dinamika masyarakat dan dunia kerja berbasis digital (UNESCO, 2023;



Herlinawati et al., 2024). Dengan demikian, nilai strategis kurikulum digital tidak hanya terletak pada efisiensi pemanfaatan teknologi, tetapi juga pada kemampuannya dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa yang relevan dengan perubahan sosial, ekonomi, dan kebutuhan masa depan.

Berbagai praktik pendidikan tinggi menunjukkan bahwa integrasi teknologi sering kali melahirkan bentuk-bentuk pembelajaran yang sebelumnya sulit diwujudkan melalui pendekatan konvensional. Pembelajaran berbasis proyek lintas disiplin, pemanfaatan *learning analytics* untuk mendukung pengambilan keputusan akademik, hingga penguatan keterampilan STEM dan literasi digital merupakan contoh bagaimana inovasi berkembang melalui dukungan ekosistem digital. Dalam konteks tersebut, proses belajar menjadi lebih kontekstual, berpusat pada mahasiswa, serta semakin terhubung dengan kebutuhan dunia profesional yang terdigitalisasi (Nuangchalerm, 2023; Purwadhi & Mubarak, 2025). Meski demikian, keberhasilan inovasi tersebut tidak dapat dilepaskan dari kemampuan institusi dalam mengelola perubahan secara terencana, memperkuat kapasitas sumber daya manusia, dan membangun tata kelola pembelajaran digital yang berkelanjutan.

Pengalaman berbagai lembaga pendidikan menunjukkan bahwa tantangan terbesar transformasi digital sering kali bukan terletak pada ketersediaan teknologi, melainkan pada kesiapan organisasi untuk beradaptasi. Keterbatasan infrastruktur, kesenjangan kompetensi digital, kebutuhan pengembangan profesional berkelanjutan, serta resistensi terhadap pola kerja baru dapat memperlambat proses perubahan yang diharapkan. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum berbasis digital memerlukan pengelolaan inovasi yang mencakup penyusunan visi, pengorganisasian sumber daya, penguatan kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta evaluasi berkelanjutan agar transformasi yang dilakukan mampu menghasilkan perubahan yang berkesinambungan (Fernández et al., 2023; Vierke et al., 2024). Dengan demikian, keberhasilan implementasi kurikulum digital sangat ditentukan oleh kemampuan institusi dalam membangun tata kelola perubahan yang sistematis dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Berangkat dari dinamika tersebut, artikel ini menelaah kurikulum berbasis digital sebagai bagian dari transformasi pendidikan tinggi yang sedang berlangsung. Pembahasan difokuskan pada bagaimana inovasi kurikulum dikelola dan diimplementasikan, strategi yang mendukung keberlanjutannya, berbagai kendala yang muncul selama proses transformasi, serta implikasinya terhadap inovasi pembelajaran dan kesiapan mahasiswa menghadapi lingkungan kerja yang semakin dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif-analitis. Metode ini digunakan untuk mengkaji berbagai hasil penelitian dan kajian ilmiah mengenai implementasi kurikulum berbasis digital dalam mendorong inovasi pembelajaran di perguruan tinggi. Fokus kajian diarahkan pada pengembangan kurikulum berbasis digital, proses manajemen inovasi, strategi implementasi, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap inovasi pembelajaran. Melalui pendekatan tersebut, penelitian bertujuan menghasilkan sintesis konseptual yang memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi kurikulum berbasis digital dalam konteks pendidikan tinggi.

Penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa basis data ilmiah, yaitu Google Scholar, Scopus, ERIC, dan ScienceDirect. Proses pencarian menggunakan kata kunci *digital curriculum*, *digital-based curriculum*, *digital transformation in higher education*, *curriculum*



innovation, learning management system, dan higher education, baik secara tunggal maupun dalam berbagai kombinasi. Literatur yang dipilih dibatasi pada publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris dengan prioritas terbit dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Dari hasil penelusuran diperoleh 20 literatur yang memenuhi kriteria, terdiri atas artikel jurnal, buku akademik, prosiding, laporan lembaga, dan hasil penelitian terdahulu.

Proses seleksi dilakukan dengan menyaring seluruh literatur berdasarkan kesesuaian topik, kredibilitas sumber, relevansi terhadap tujuan penelitian, serta ketersediaan informasi yang mendukung fokus kajian. Literatur yang memenuhi kriteria kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa aspek, yaitu urgensi kurikulum berbasis digital, manajemen inovasi yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi, strategi implementasi, tantangan penerapan, serta dampaknya terhadap inovasi pembelajaran. Pengelompokan tersebut bertujuan untuk memudahkan identifikasi hubungan antartemuan dari berbagai sumber yang dikaji sehingga diperoleh gambaran yang sistematis mengenai implementasi kurikulum berbasis digital. Seluruh literatur yang telah terseleksi selanjutnya menjadi dasar dalam proses analisis dan penyusunan sintesis hasil penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) melalui tahapan identifikasi, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis temuan. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi pola, persamaan, perbedaan, serta kecenderungan hasil penelitian yang berkaitan dengan implementasi kurikulum berbasis digital di perguruan tinggi. Hasil analisis kemudian diintegrasikan menjadi sintesis yang komprehensif mengenai praktik implementasi, tantangan, dan implikasi pengembangan kurikulum berbasis digital. Sintesis tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam merumuskan temuan penelitian dan rekomendasi strategis bagi pengembangan serta implementasi kurikulum berbasis digital di perguruan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

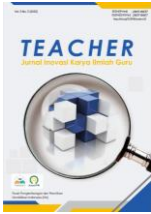
Bagian hasil penelitian ini memuat temuan utama yang diperoleh dari kajian literatur dan analisis konseptual mengenai implementasi kurikulum berbasis digital di perguruan tinggi. Temuan yang diperoleh difokuskan pada aspek-aspek penting yang berkaitan dengan urgensi, proses manajemen inovasi, strategi implementasi, tantangan, dampak, serta studi kasus penerapan kurikulum berbasis digital. Seluruh temuan telah disintesis dari berbagai sumber ilmiah yang relevan sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai praktik implementasi kurikulum digital dalam pendidikan tinggi. Ringkasan hasil kajian tersebut disajikan secara sistematis pada Tabel 1 untuk memudahkan pembaca memahami pokok-pokok temuan penelitian.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kajian Implementasi Kurikulum Berbasis Digital di Perguruan Tinggi

No	Aspek Kajian	Temuan Utama	Implikasi
1.	Urgensi Kurikulum Berbasis Digital	Kurikulum berbasis digital mendorong transformasi pembelajaran menjadi lebih interaktif, kolaboratif, adaptif, dan berpusat pada mahasiswa. LMS memungkinkan pembelajaran sinkron dan asinkron serta integrasi berbagai sumber belajar digital.	Meningkatkan fleksibilitas pembelajaran dan mendukung personalisasi pengalaman belajar mahasiswa.



No	Aspek Kajian	Temuan Utama	Implikasi
2.	Perencanaan Kurikulum Digital	Perencanaan dilakukan melalui analisis kebutuhan mahasiswa, kesiapan dosen, dan ketersediaan infrastruktur, disertai perumusan visi dan tujuan yang terukur.	Menjadi dasar pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan institusi dan perkembangan teknologi.
3.	Pengorganisasian Kurikulum Digital	Pengembangan kurikulum melibatkan kolaborasi dosen, pengembang kurikulum, dan tim teknologi informasi.	Memperkuat sinergi lintas bidang dalam mendukung implementasi kurikulum digital.
4.	Pelaksanaan Kurikulum Digital	Implementasi dilakukan melalui pendekatan manajemen perubahan, pelatihan berkelanjutan, dan pilot project sebelum diterapkan secara luas.	Mengurangi risiko kegagalan implementasi dan meningkatkan kesiapan pengguna.
5.	Pengawasan dan Evaluasi	Pemanfaatan learning analytics digunakan untuk memantau keterlibatan mahasiswa, capaian kompetensi, dan hambatan pembelajaran.	Mendukung perbaikan kurikulum secara berkelanjutan berbasis data.
6.	Strategi Implementasi Efektif	Strategi utama meliputi penilaian kesiapan infrastruktur, pemilihan platform yang sesuai, uji coba terbatas, serta monitoring dan evaluasi berkelanjutan.	Meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan penerapan kurikulum digital.
7.	Tantangan Implementasi	Hambatan utama mencakup resistensi terhadap perubahan, keterbatasan infrastruktur, kebutuhan pelatihan, dan kualitas konten digital yang belum merata.	Memerlukan dukungan kelembagaan, investasi teknologi, dan peningkatan kompetensi digital.
8.	Dampak terhadap Inovasi Pembelajaran	Kurikulum digital mendorong kreativitas, kolaborasi, kemampuan pemecahan masalah, serta penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.	Mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 dan kesiapan kerja mahasiswa.
9.	Studi Kasus Kompetensi Digital Mahasiswa	Sebanyak 53,5% mahasiswa berada pada tingkat kompetensi digital advanced, sedangkan 46,5% masih berada pada tingkat menengah dan dasar.	Menunjukkan perlunya penguatan literasi digital dan strategi pembelajaran yang lebih diferensiatif.
10.	Temuan Sintesis	Efektivitas kurikulum berbasis digital sangat dipengaruhi oleh manajemen inovasi yang sistematis melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta evaluasi berkelanjutan.	Keberhasilan transformasi digital memerlukan dukungan kebijakan, sumber daya, dan budaya organisasi yang adaptif.



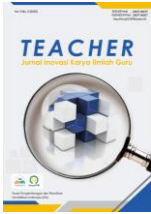
Berdasarkan Tabel 1, hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum berbasis digital di perguruan tinggi mencakup berbagai aspek yang saling berkaitan, mulai dari urgensi pengembangan kurikulum, proses manajemen inovasi, strategi implementasi, hingga dampak yang dihasilkan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan penerapan kurikulum digital tidak hanya bergantung pada pemanfaatan teknologi, tetapi juga pada perencanaan yang matang, kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Selain itu, hasil sintesis memperlihatkan bahwa masih terdapat sejumlah tantangan, seperti kesiapan infrastruktur, kompetensi digital sumber daya manusia, dan resistensi terhadap perubahan yang perlu diatasi agar implementasi dapat berjalan secara optimal. Uraian lebih rinci mengenai setiap aspek hasil kajian tersebut dipaparkan pada pembahasan berikut sesuai dengan urutan aspek yang disajikan dalam tabel.

1. Urgensi Kurikulum Berbasis Digital

Kurikulum berbasis digital memiliki peran yang sangat penting dalam mentransformasi proses pembelajaran di perguruan tinggi dari model konvensional menuju pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Menurut Kleimola dan Leppisaari (2022), pemanfaatan platform digital seperti *Learning Management System* (LMS) memungkinkan penyelenggaraan pembelajaran secara sinkron maupun asinkron sehingga mahasiswa memiliki fleksibilitas dalam mengakses materi pembelajaran. Selain itu, integrasi berbagai media digital, seperti video, simulasi, forum diskusi, dan kuis interaktif, mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar mahasiswa sekaligus memperluas kesempatan untuk berinteraksi dan berkolaborasi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan temuan Khor dan K (2024), kurikulum digital juga mendukung personalisasi pembelajaran melalui pemanfaatan *learning analytics* yang dapat memantau perkembangan capaian belajar setiap mahasiswa sehingga dosen dapat memberikan intervensi pembelajaran yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan individu.

2. Proses Manajemen Inovasi Kurikulum Digital

Manajemen inovasi kurikulum digital dilaksanakan melalui fungsi-fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi. Safira (2024) menjelaskan bahwa tahap perencanaan diawali dengan analisis kebutuhan yang mencakup kompetensi mahasiswa, kesiapan dosen, serta ketersediaan infrastruktur digital, kemudian dilanjutkan dengan perumusan visi, tujuan, dan capaian pembelajaran yang jelas serta terukur. Pada tahap pengorganisasian diperlukan kolaborasi multidisiplin antara dosen, pengembang kurikulum, dan tim teknologi informasi untuk merancang struktur kurikulum, platform pembelajaran, serta sistem evaluasi yang efektif. Selanjutnya, tahap pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan manajemen perubahan, pelatihan berkelanjutan, dan pelaksanaan *pilot project*, sedangkan tahap pengawasan dan evaluasi memanfaatkan *learning analytics* untuk memantau keterlibatan mahasiswa, mengidentifikasi kesulitan belajar, mengevaluasi pencapaian kompetensi, serta melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Sejalan dengan itu, Gkrimpizi et al. (2023) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital di perguruan tinggi sangat bergantung pada tata kelola organisasi, kesiapan sumber daya manusia, serta mekanisme evaluasi yang berkesinambungan.



3. Strategi Implementasi yang Efektif

Implementasi kurikulum berbasis digital memerlukan strategi yang terencana agar proses transformasi pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan penilaian terhadap kesiapan infrastruktur teknologi serta kompetensi sumber daya manusia yang akan terlibat dalam pelaksanaan kurikulum. Menurut Bisri et al. (2023), keberhasilan transformasi digital di perguruan tinggi sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan, strategi implementasi yang terintegrasi, serta kesiapan organisasi dalam mengadopsi perubahan. Setelah itu, institusi perlu memilih platform digital yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah dan tujuan pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Tahap implementasi juga perlu diawali dengan *pilot project* sebagai validasi desain kurikulum, kemudian dilanjutkan dengan monitoring dan evaluasi berbasis data untuk menjamin efektivitas implementasi serta perbaikan berkelanjutan. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Kambau (2024) yang menegaskan bahwa transformasi digital di perguruan tinggi Indonesia memerlukan perencanaan yang sistematis, penguatan infrastruktur, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar implementasi dapat berlangsung secara optimal.

4. Tantangan Implementasi

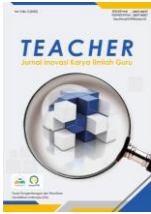
Implementasi kurikulum berbasis digital masih menghadapi berbagai tantangan yang perlu mendapatkan perhatian dari perguruan tinggi. Salah satu tantangan utama adalah adanya resistensi budaya terhadap perubahan, baik dari dosen maupun mahasiswa, yang masih terbiasa dengan sistem pembelajaran konvensional. Di samping itu, keterbatasan infrastruktur seperti kualitas jaringan internet, ketersediaan perangkat teknologi, serta keterbatasan anggaran menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran digital secara optimal. Tantangan lainnya meliputi kebutuhan pelatihan yang berkelanjutan bagi dosen dan mahasiswa serta pentingnya penyediaan konten digital yang berkualitas, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran (UNESCO, 2021).

5. Dampak Positif terhadap Inovasi Pembelajaran

Penerapan kurikulum berbasis digital memberikan berbagai dampak positif terhadap inovasi pembelajaran di perguruan tinggi. Penggunaan teknologi digital mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui penerapan *project-based learning*. Menurut Umam et al. (2022), penerapan *project-based learning* di perguruan tinggi mampu mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan inovasi mahasiswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan pembelajaran. Selain itu, kurikulum digital mempercepat adopsi teknologi pendidikan, memperkuat kolaborasi lintas disiplin, serta memperluas akses terhadap berbagai sumber belajar digital. Sejalan dengan itu, penelitian Alfredo et al. (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan *learning analytics* dan kecerdasan buatan yang berpusat pada manusia dapat mendukung pengambilan keputusan pembelajaran secara lebih tepat, sehingga peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan secara berkelanjutan.

6. Studi Kasus Implementasi di Perguruan Tinggi

Hasil studi kasus implementasi kurikulum berbasis digital di perguruan tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kompetensi digital yang cukup baik dalam mendukung proses pembelajaran. Sebanyak 53,5% mahasiswa berada pada tingkat



kompetensi digital *advanced*, yang ditunjukkan melalui kemampuan memanfaatkan platform pembelajaran digital, sumber belajar daring, dan berbagai aplikasi kolaboratif secara efektif. Namun demikian, masih terdapat 46,5% mahasiswa yang berada pada tingkat kompetensi menengah dan dasar sehingga menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan digital di kalangan mahasiswa. Temuan tersebut mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang terdiferensiasi, penguatan literasi digital secara berkelanjutan, serta penyediaan program pendampingan agar seluruh mahasiswa mampu beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran berbasis digital.

Pembahasan

Temuan kajian ini sejalan dengan berbagai penelitian terkini mengenai transformasi digital dalam pendidikan tinggi. Shard et al. (2024) menunjukkan bahwa implementasi *e-learning* dan transformasi digital mampu meningkatkan kualitas pembelajaran apabila didukung oleh desain pembelajaran yang efektif, kesiapan institusi, serta pemanfaatan teknologi yang sesuai. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Hermila dan Bau (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan *e-learning* sebagai bagian dari transformasi digital dapat meningkatkan fleksibilitas pembelajaran serta mendukung pelaksanaan *blended learning* apabila didukung oleh kesiapan dosen, mahasiswa, dan infrastruktur yang memadai. Dengan demikian, implementasi kurikulum berbasis digital memerlukan dukungan teknologi yang terintegrasi dengan strategi pengelolaan pembelajaran agar mampu menghasilkan inovasi pembelajaran yang berkelanjutan.

Kurikulum berbasis digital tidak hanya mengubah media pembelajaran, tetapi juga mentransformasi dinamika interaksi antara dosen dan mahasiswa serta pola pembelajaran di perguruan tinggi. Melalui integrasi teknologi digital, mahasiswa dapat terlibat dalam aktivitas belajar yang lebih aktif dan kontekstual, seperti *project-based learning* dan kolaborasi lintas disiplin. Amiruddin et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi kurikulum yang berorientasi pada *student-centered learning* mampu meningkatkan *active learning*, *self-regulated learning*, dan keterlibatan mahasiswa melalui aktivitas pembelajaran berbasis digital. Temuan tersebut diperkuat oleh Munir et al. (2023) yang melaporkan bahwa penerapan *technology-based project-based learning* berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas mahasiswa sekaligus mendorong pembelajaran yang lebih kolaboratif dan berpusat pada peserta didik.

Namun, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada manajemen inovasi yang sistematis. Gkrimpizi et al. (2023) menegaskan bahwa transformasi digital di perguruan tinggi memerlukan strategi yang komprehensif dengan memperhatikan aspek kepemimpinan, budaya organisasi, kesiapan sumber daya manusia, tata kelola, serta dukungan infrastruktur agar perubahan dapat berlangsung secara efektif. Dalam konteks kurikulum digital, hal ini berarti perguruan tinggi perlu melakukan analisis kebutuhan yang mendalam, membangun kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta menyediakan pelatihan dan dukungan teknis yang berkelanjutan. Sejalan dengan itu, Sukandi (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital di perguruan tinggi sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan digital, visi yang jelas, peningkatan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan, serta keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam proses perubahan.

Tantangan seperti resistensi budaya dan keterbatasan infrastruktur juga ditemukan dalam studi UNESCO (2021) mengenai kesenjangan digital di pendidikan tinggi. Sejalan dengan itu, Ramadania et al. (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi digital di





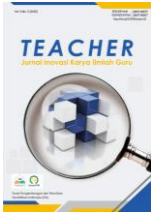
perguruan tinggi dipengaruhi oleh kesiapan organisasi, kepemimpinan, dukungan kebijakan, kualitas infrastruktur, serta pengembangan kapasitas sumber daya manusia secara berkelanjutan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi kurikulum berbasis digital tidak cukup hanya mengandalkan ketersediaan teknologi, tetapi juga memerlukan penguatan tata kelola institusi dan komitmen seluruh pemangku kepentingan dalam mendukung perubahan. Oleh karena itu, institusi perlu mengembangkan strategi mitigasi yang mencakup komunikasi yang efektif, investasi infrastruktur yang berkelanjutan, peningkatan kompetensi digital, serta kebijakan yang mendukung transformasi digital secara inklusif dan berkelanjutan.

Studi kasus distribusi kompetensi digital mahasiswa (53,5% *advanced* vs. 46,5% menengah/dasar) mengindikasikan bahwa kurikulum digital telah berhasil meningkatkan kompetensi sebagian besar mahasiswa, namun masih terdapat kelompok yang memerlukan perhatian khusus. Khor dan Lim (2024) menjelaskan bahwa pemanfaatan *learning analytics* memungkinkan dosen mengidentifikasi perbedaan kemampuan mahasiswa sehingga strategi pembelajaran dapat dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Dalam konteks tersebut, mahasiswa yang masih berada pada tingkat kompetensi dasar dapat diberikan program penguatan literasi digital, sedangkan mahasiswa dengan kompetensi yang lebih tinggi dapat difasilitasi melalui aktivitas pembelajaran yang lebih kompleks dan menantang. Sejalan dengan itu, Rahim et al. (2023) menegaskan bahwa pemetaan kompetensi digital mahasiswa menjadi dasar penting dalam merancang intervensi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kesiapan digital peserta didik.

Secara keseluruhan, kurikulum berbasis digital memiliki potensi besar untuk mendorong inovasi pembelajaran dan meningkatkan kesiapan mahasiswa menghadapi dunia kerja. Mukul dan Büyüközkan (2023) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan tinggi berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi abad ke-21, peningkatan kualitas pembelajaran, serta kesiapan lulusan menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi. Temuan tersebut diperkuat oleh Rokimin et al. (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kurikulum digital sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan digital, pengambilan keputusan berbasis data, pengembangan kompetensi dosen, serta integrasi teknologi ke dalam desain pembelajaran dan kurikulum. Oleh karena itu, potensi kurikulum berbasis digital hanya dapat terwujud secara optimal jika didukung oleh manajemen inovasi yang terencana, strategi implementasi yang efektif, serta evaluasi berkelanjutan.

KESIMPULAN

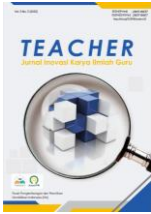
Kajian ini menunjukkan bahwa kurikulum berbasis digital merupakan salah satu bentuk transformasi pendidikan tinggi yang mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada mahasiswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum digital memerlukan manajemen inovasi yang sistematis melalui tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan dan evaluasi yang berkelanjutan. Strategi implementasi yang efektif meliputi kesiapan infrastruktur, penguatan kompetensi sumber daya manusia, pemilihan platform yang sesuai, serta monitoring berbasis data. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, resistensi terhadap perubahan, dan kebutuhan pelatihan, kurikulum berbasis digital terbukti mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa, mendukung personalisasi pembelajaran, serta memperkuat kompetensi abad ke-21 yang dibutuhkan di dunia kerja. Analisis studi kasus dalam literatur juga menunjukkan bahwa 53,5% mahasiswa telah mencapai tingkat kompetensi digital *advanced*, sedangkan 46,5% lainnya masih berada pada tingkat menengah dan dasar.



Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan transformasi kurikulum digital tidak hanya ditentukan oleh pemanfaatan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan institusi dalam mengelola inovasi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu memperkuat literasi digital, menyediakan dukungan infrastruktur yang memadai, serta mengembangkan sistem evaluasi yang berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji implementasi kurikulum berbasis digital melalui studi lapangan pada berbagai jenis perguruan tinggi sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas dan dampaknya terhadap hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfredo, R., Echeverria, V., Jin, Y., Yan, L., Swiecki, Z., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2023). Human-centred learning analytics and AI in education: A systematic literature review. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2312.12751>
- Amiruddin, Baharuddin, F. R., Takbir, & Setialaksana, W. (2023). May student-centered principles affect active learning and its counterpart? An empirical study of Indonesian curriculum implementation. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231214375>
- Bisri, A., Putri, A., & Rosmansyah, Y. (2023). A systematic literature review on digital transformation in higher education: Revealing key success factors. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(14), 164–187. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i14.40201>
- Bygstad, B., Øvrelid, E., Ludvigsen, S., & Dæhlen, M. (2022). From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education. *Computers & Education*, 182, 104463. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104463>
- Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Valls, A. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Education and Information Technologies*, 28(10), 12351–12382. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0>
- Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2023). Classification of barriers to digital transformation in higher education institutions: Systematic literature review. *Education Sciences*, 13(7), 746. <https://doi.org/10.3390/educsci13070746>
- Herlinawati, H., Marwa, M., Ismail, N., Junaidi, J., Liza, L. O., & Situmorang, D. D. B. (2024). The integration of 21st century skills in the curriculum of education. *Heliyon*, 10(15), e35148. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35148>
- Hermila, A., & Bau, R. T. R. L. (2023). E-Learning as a complementary in learning: The realization of accelerating digital transformation in education. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 69–79. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.69-79>
- Kambau, R. A. (2024). Proses transformasi digital pada perguruan tinggi di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, 1(3). <https://doi.org/10.59407/jrsit.v1i3.481>
- Khor, E. T., & K, M. (2024). A systematic review of the role of learning analytics in supporting personalized learning. *Education Sciences*, 14(1), 51. <https://doi.org/10.3390/educsci14010051>
- Kleimola, R., & Leppisaari, I. (2022). Learning analytics to develop future competences in higher education: A case study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, Article 17. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00318-w>



- Mukul, E., & Büyüközkan, G. (2023). Digital transformation in education: A systematic review of Education 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122664. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664>
- Munir, N. S., Nooviar, M. S., Khairunnisa, A. A., & Augustyn, E. K. (2023). The implementation of innovative technology-based project-based learning models in enhancing student creativity. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 26(2). <https://doi.org/10.26858/ijes.v26i2.51968>
- Nuangchalerm, P. (2023). AI-driven learning analytics in STEM education. *International Journal of Research in STEM Education*, 5(2), 77–84. <https://doi.org/10.33830/ijrse.v5i2.1596>
- Purwadhi, & Mubarak, A. (2025). Digital curriculum integration and learning quality in higher education: Evidence from a cross sectional survey in West Java, Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 4(1). <https://doi.org/10.61255/jupiter.v4i1.859>
- Rahim, F. R., Widodo, A., Suhandi, A., & Ha, M. (2023). Digital Competencies of Pre-Service Teachers in Indonesia: Are They Qualified for Digital Education? *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(3), 540–552. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i3.61882>
- Ramadania, R., Hartijasti, Y., Purmono, B. B., Haris, D. M. N., & Afifi, M. Z. (2024). A systematic review on digital transformation and organizational performance in higher education. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(4), 1239–1252. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190402>
- Rokimin, Handayani, R., Manaf, S., Ubaedullah, D., & Diba, F. (2025). The role of digital leadership in enhancing data-driven instruction and curriculum design in higher education. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 15(1). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v15i1.108936>
- Safira, M. N. (2024). Model inovasi kurikulum berbasis transformasi digital: Tinjauan literatur kurikulum nasional Indonesia. *Nusantara Interdisciplinary Journal of Education Studies and Society*, 1(2), 87–94. <https://doi.org/10.64093/nijess.v1i2.758>
- Shard, Kumar, D., & Koul, S. (2024). Digital transformation in higher education: A comprehensive review of e-learning adoption. *Human Systems Management*, 43(4), 433–454. <https://doi.org/10.3233/HSM-230190>
- Sukandi, P. (2024). Transformation of higher education through digital leadership (Systematic literature review). *Ilomata International Journal of Management*, 5(4). <https://doi.org/10.61194/ijim.v5i4.1239>
- Umam, A., Fauziah, Z. N., Rahmawati, M. R., & Jaelani, A. (2022). Promoting students' critical thinking skills through project-based learning in Indonesian higher education. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 7(1), 110–117. <https://doi.org/10.21070/jees.v7i1.1531>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZLO3889>
- Vierke, I. M. L., Syarief, R., Fahmi, I., & Sailah, I. (2024). Analisis struktural interpretatif untuk merancang transformasi digital pendidikan tinggi di Indonesia. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 90–101. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v12i1.13299>