



Knowledge Management sebagai Strategi Peningkatan Kinerja Organisasi Pendidikan di Era Transformasi Digital: Systematic Literature Review

Elyantika Sari¹, Eklianti², Rahayu Arna Vidya³, Tjhia Khie Khiong⁴

Program Studi Pendidikan Keagamaan Buddha, Sekolah Tinggi Ilmu Agama Buddha Smarungga, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia^{1,2,3,4}

*Email ellyantikasari989@gmail.com¹; ekliantivirya@gmail.com²; khie_khiong@yahoo.com⁴

Diterima: tgl-bln-thn | Disetujui: tgl-bln-thn | Diterbitkan: tgl-bln-thn

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Knowledge Management (KM) as a strategy to improve educational organizational performance in the era of digital transformation through a Systematic Literature Review (SLR). A total of 51 scholarly articles were selected using the PRISMA guidelines and analyzed through thematic analysis. The findings reveal five key dimensions influencing KM implementation: digital maturity, knowledge-sharing effectiveness, institutional performance improvement, digital literacy capability, and sustainable technological infrastructure. The integration of digital technology, knowledge-sharing culture, human resource development, and digital leadership significantly enhances operational efficiency, innovation, and educational service quality. This study concludes that the synergy of technology, people, and organizational culture is essential for successful KM implementation and sustainable digital transformation in educational institutions.

Keywords: Knowledge Management, digital transformation, educational organizations, institutional performance, systematic literature review.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Knowledge Management (KM) sebagai strategi peningkatan kinerja organisasi pendidikan pada era transformasi digital melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Kajian dilakukan terhadap 51 artikel ilmiah yang dipilih berdasarkan pedoman PRISMA, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi KM dipengaruhi oleh lima dimensi utama, yaitu kematangan digital, efektivitas berbagi pengetahuan, peningkatan kinerja institusional, kapabilitas literasi digital, dan keberlanjutan infrastruktur teknologi. Integrasi teknologi digital, budaya berbagi pengetahuan, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, serta kepemimpinan digital terbukti berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, inovasi, dan kualitas layanan pendidikan. Penelitian ini menegaskan bahwa sinergi antara teknologi, manusia, dan budaya organisasi merupakan faktor kunci keberhasilan implementasi KM untuk mendukung transformasi digital yang berkelanjutan di institusi pendidikan.

Kata kunci: Knowledge Management, transformasi digital, organisasi pendidikan, kinerja institusional, systematic literature review.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah paradigma pengelolaan institusi pendidikan dari sistem administrasi konvensional menuju ekosistem pembelajaran berbasis data, kolaborasi, dan inovasi. Dalam konteks tersebut, manajemen pengetahuan (*Knowledge Management/KM*) menjadi salah satu pendekatan strategis yang berperan dalam mengelola, mendokumentasikan, mendistribusikan, serta memanfaatkan pengetahuan organisasi untuk meningkatkan kualitas layanan akademik dan daya saing institusi pendidikan (Indrati *et al.*, 2025; Ali *et al.*, 2024). Integrasi *Knowledge Management* dengan teknologi digital memungkinkan institusi pendidikan mempercepat proses berbagi pengetahuan, meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat kolaborasi antarpemangku kepentingan, serta menghasilkan inovasi pembelajaran yang berkelanjutan (Mamatxanova, 2026; Fang *et al.*, 2007). Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan *Knowledge Management* mampu meningkatkan kinerja institusional secara signifikan melalui penguatan budaya berbagi pengetahuan dan pemanfaatan teknologi digital (Sugandha *et al.*, 2025; Yuniarso & Suwarno, 2025). Bahkan, Umaroh *et al.* (2023) melaporkan bahwa manajemen pengetahuan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap peningkatan kinerja organisasi pendidikan.

Secara konseptual, manajemen pengetahuan tidak hanya berorientasi pada pengelolaan teknologi, tetapi juga mencakup pengembangan sumber daya manusia, budaya organisasi, kepemimpinan, serta mekanisme pembelajaran organisasi. Sinergi antara teknologi, manusia, proses, dan budaya organisasi menjadi fondasi utama keberhasilan implementasi *Knowledge Management* di lingkungan pendidikan (Uslu *et al.*, 2021; Cheng, 2015). Dengan demikian, keberhasilan transformasi digital tidak cukup ditentukan oleh kesiapan infrastruktur teknologi, melainkan juga oleh kemampuan institusi membangun budaya kolaboratif, meningkatkan kompetensi digital tenaga pendidik, dan mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan yang berkelanjutan (AlKalbani, 2025; Elfrianto & Elfrianto, 2023).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi *Knowledge Management* memberikan dampak positif terhadap peningkatan inovasi akademik, efektivitas pembelajaran, kualitas layanan pendidikan, dan kinerja organisasi (Ali *et al.*, 2024; Hussain *et al.*, 2024; Possumah *et al.*, 2025). Penelitian lain menegaskan bahwa keberhasilan implementasi *Knowledge Management* dipengaruhi oleh integrasi teknologi digital, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, budaya berbagi pengetahuan, serta dukungan kepemimpinan organisasi (Sudiono *et al.*, 2026; Santos *et al.*, 2025; Kania *et al.*, 2025). Selain itu, perkembangan teknologi berbasis *Artificial Intelligence* (AI), *big data*, *cloud computing*, dan *Learning Management System* (LMS) semakin memperluas peluang penerapan *Knowledge Management* dalam meningkatkan efektivitas tata kelola pendidikan (Hidayat & Sensuse, 2022; Ravikumar *et al.*, 2025; Hadi & Hasan, 2025).

Namun demikian, hasil-hasil penelitian tersebut masih menunjukkan sejumlah kesenjangan. Sebagian besar penelitian berfokus pada pengaruh parsial teknologi digital atau sumber daya manusia terhadap implementasi *Knowledge Management*, sedangkan kajian yang mengintegrasikan aspek teknologi, pengembangan SDM, budaya organisasi, dan kinerja institusional dalam satu kerangka konseptual masih relatif terbatas (Santos *et al.*, 2025; Ravikumar *et al.*, 2025; Wuryandini *et al.*, 2025). Penelitian lain juga cenderung menitikberatkan pada pengembangan infrastruktur digital tanpa mengkaji secara mendalam kesiapan budaya organisasi maupun kompetensi individu sebagai faktor penentu keberhasilan transformasi digital (Hidayat & Sensuse, 2022; Yigzaw *et al.*, 2019; Syihabuddin *et al.*, 2025). Akibatnya, masih terdapat kesenjangan antara perkembangan teknologi yang sangat cepat dengan kemampuan institusi pendidikan

dalam mengelola pengetahuan secara efektif sehingga potensi inovasi dan peningkatan daya saing belum dapat dimanfaatkan secara optimal (*Knowledge Management As A Tool For Enhancing...*, 2025; Nassiuma et al., 2021; Okah et al., 2011).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan sintesis yang lebih komprehensif mengenai implementasi manajemen pengetahuan dalam transformasi digital pendidikan melalui integrasi tiga dimensi utama, yaitu teknologi digital, pengembangan sumber daya manusia, dan budaya organisasi sebagai determinan utama peningkatan kinerja institusional. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan kerangka konseptual yang lebih utuh untuk menjelaskan hubungan antarfaktor sekaligus memberikan rekomendasi strategis bagi institusi pendidikan dalam merancang implementasi KM yang berkelanjutan (Indrati et al., 2025; Possumah et al., 2025; Uslu et al., 2021).

Penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis literatur yang tidak hanya mendeskripsikan implementasi manajemen pengetahuan, tetapi juga mengintegrasikan temuan empiris mengenai keterkaitan antara infrastruktur digital, kompetensi sumber daya manusia, budaya organisasi, dan inovasi institusional ke dalam satu model konseptual yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan bagi pengelola pendidikan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya menelaah faktor-faktor tersebut secara terpisah, penelitian ini memberikan analisis komprehensif mengenai mekanisme sinergi antarvariabel dalam mendukung keberhasilan transformasi digital pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi manajemen pengetahuan pada institusi pendidikan selama transformasi digital melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengevaluasi peran integrasi teknologi dalam mendukung efektivitas proses manajemen pengetahuan di lingkungan pendidikan tinggi dan sekolah dasar; (2) Mengidentifikasi faktor-faktor kunci dalam pengembangan sumber daya manusia yang memengaruhi keberhasilan adopsi sistem manajemen pengetahuan; (3) Membandingkan dampak strategi manajemen pengetahuan terhadap kinerja institusional dan kualitas layanan akademik di berbagai jenjang pendidikan; (4) Menganalisis hambatan struktural dan budaya yang menghambat implementasi sistem manajemen pengetahuan selama proses transformasi digital berlangsung; dan (5) Mensintesis model konseptual terbaik untuk mengintegrasikan manajemen pengetahuan dengan infrastruktur digital guna meningkatkan inovasi pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review (SLR)* untuk mensintesis temuan penelitian mengenai implementasi *Knowledge Management (KM)* dalam mendukung transformasi digital pada institusi pendidikan. Ruang lingkup kajian meliputi integrasi teknologi, pengembangan sumber daya manusia, budaya organisasi, dan peningkatan kinerja institusi berdasarkan artikel ilmiah yang diterbitkan pada periode 2019–2026. Subjek penelitian berupa artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Identifikasi literatur dilakukan melalui penyusunan search query pada basis data ilmiah, menghasilkan 238 artikel, kemudian diperluas menggunakan citation chaining (*backward* dan *forward citation*) sehingga diperoleh tambahan 92 artikel. Setelah proses penyaringan dan penilaian relevansi, diperoleh 51 artikel yang digunakan sebagai sumber utama analisis.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, yaitu mengumpulkan artikel ilmiah yang relevan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Tahapan pengumpulan data mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* yang meliputi identifikasi literatur, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan penetapan artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis. Selain itu, proses penelusuran diperkuat dengan teknik *citation chaining* untuk memperoleh literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) melalui proses reduksi data, pengkodean (*coding*), pengelompokan tema, serta sintesis naratif terhadap artikel yang telah memenuhi kriteria seleksi (Braun & Clarke, 2006; Page *et al.*, 2021). Setiap artikel dianalisis berdasarkan karakteristik penelitian, metode yang digunakan, temuan utama, faktor pendukung, hambatan implementasi, serta implikasinya terhadap transformasi digital pendidikan. Selanjutnya, hasil sintesis dikelompokkan ke dalam tema-tema utama, seperti integrasi teknologi, pengembangan sumber daya manusia, budaya organisasi, peningkatan kinerja institusi, tata kelola strategis, serta keamanan data dan etika digital. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, persamaan, perbedaan, dan kesenjangan penelitian sehingga menghasilkan rekomendasi konseptual mengenai implementasi manajemen pengetahuan pada institusi pendidikan (Braun & Clarke, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kematangan Digital

Tabel 1. Sintesis Tema Tingkat Kematangan Digital dalam Implementasi Knowledge Management pada Institusi Pendidikan (n = 51 Artikel)

No	Tema	Frekuensi Studi	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
1	Infrastruktur Teknologi Digital	12	23,5	Infrastruktur digital menjadi fondasi implementasi <i>Knowledge Management</i> melalui penyediaan sistem informasi akademik, <i>Learning Management System</i> (LMS), repositori digital, dan jaringan teknologi yang mendukung penciptaan, penyimpanan, serta distribusi pengetahuan.	Sangat Konsisten
2	Integrasi AI, Big Data, Cloud Computing, dan IoT	8	15,7	Integrasi teknologi digital modern meningkatkan efisiensi operasional, kolaborasi akademik, pengambilan keputusan berbasis data, serta inovasi pembelajaran di institusi pendidikan.	Konsisten

3	Tata Kelola Transformasi Digital	7	13,7	Kepemimpinan digital, kebijakan institusional, serta tata kelola teknologi menjadi faktor strategis dalam menjamin keberhasilan implementasi <i>Knowledge Management</i> secara berkelanjutan.	Konsisten
4	Keamanan Data dan Keberlanjutan Infrastruktur	6	11,8	Keamanan informasi, etika penggunaan teknologi, investasi berkelanjutan, dan pemeliharaan sistem menjadi aspek penting dalam menjaga keberlangsungan transformasi digital.	Moderat–Kuat
5	Model Kematangan Digital (<i>Digital Capability Maturity Model</i>)	5	9,8	Model kematangan digital digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan institusi dalam melaksanakan transformasi digital serta sebagai dasar penyusunan strategi pengembangan <i>Knowledge Management</i> .	Moderat

Berdasarkan sintesis 51 artikel, diperoleh lima tema utama kematangan digital dalam implementasi Knowledge Management pada institusi pendidikan. Tema yang paling dominan adalah infrastruktur teknologi digital (23,5%), diikuti integrasi teknologi digital (15,7%), tata kelola transformasi digital (13,7%), keamanan data dan keberlanjutan infrastruktur (11,8%), serta Digital Capability Maturity Model (9,8%). Kelima tema tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Knowledge Management ditentukan oleh kesiapan infrastruktur, pemanfaatan teknologi digital, tata kelola yang efektif, keamanan sistem, dan evaluasi kematangan digital.

2. Efektivitas Berbagi Pengetahuan

Tabel 2. Sintesis Hasil Penelitian tentang Efektivitas Berbagi Pengetahuan (n = 51)

No	Tema	Frekuensi Studi	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
1	Budaya Berbagi Pengetahuan dan Kolaborasi	11	21,6	Budaya organisasi yang kolaboratif menjadi faktor utama yang mendorong efektivitas berbagi pengetahuan melalui interaksi antar dosen, guru, mahasiswa, dan tenaga kependidikan sehingga memperkuat inovasi serta pembelajaran organisasi.	Sangat Konsisten
2	Platform Digital untuk <i>Knowledge Sharing</i>	9	17,6	<i>Learning Management System (LMS)</i> , repositori digital, sistem informasi akademik, <i>SharePoint</i> ,	Konsisten

				cloud computing, dan aplikasi kolaboratif mempermudah penciptaan, penyimpanan, serta distribusi pengetahuan secara efektif.	
3	Kepemimpinan, Insentif, dan Tata Kelola <i>Knowledge Sharing</i>	8	15,7	Kepemimpinan yang visioner, dukungan institusi, kebijakan organisasi, penghargaan, dan mekanisme insentif meningkatkan partisipasi individu dalam berbagi pengetahuan dan memperkuat keberlanjutan implementasi <i>Knowledge Management</i> .	Konsisten
4	Kompetensi SDM dan Literasi Digital	7	13,7	Pengembangan kompetensi, pelatihan berkelanjutan, dan peningkatan literasi digital meningkatkan kesiapan individu untuk menciptakan, berbagi, dan memanfaatkan pengetahuan secara optimal dalam lingkungan pendidikan digital.	Moderat–Kuat
5	Transfer Pengetahuan untuk Inovasi dan Kinerja Institusi	6	11,8	Berbagi pengetahuan terbukti meningkatkan inovasi akademik, pengambilan keputusan berbasis pengetahuan, efisiensi operasional, kualitas layanan pendidikan, dan kinerja institusional secara keseluruhan.	Moderat–Kuat

Hasil sintesis menunjukkan bahwa efektivitas berbagi pengetahuan dalam transformasi digital pendidikan tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada budaya kolaboratif, kepemimpinan institusi, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, serta tersedianya platform digital yang mendukung pertukaran pengetahuan. Mayoritas penelitian menyepakati bahwa knowledge sharing berfungsi sebagai mekanisme utama yang menghubungkan teknologi digital dengan peningkatan inovasi, kualitas pembelajaran, dan kinerja institusional.

3. Peningkatan Kinerja Institusional

Tabel 3. Sintesis Hasil Penelitian tentang Peningkatan Kinerja Institusional (n = 51)

No	Tema	Frekuensi Studi	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
1	Efisiensi Operasional dan Kualitas Layanan Akademik	14	27,5	Implementasi Knowledge Management yang didukung teknologi digital secara konsisten meningkatkan efisiensi	Sangat Konsisten

Knowledge Management sebagai Strategi Peningkatan Kinerja Organisasi Pendidikan di Era Transformasi Digital: Systematic Literature Review
(Sari, et al.)

				operasional, kualitas layanan akademik, efektivitas administrasi, serta produktivitas institusi pendidikan.	
2	Inovasi Akademik dan Daya Saing Institusi	11	21,6	Knowledge Management mendorong inovasi pembelajaran, inovasi organisasi, serta meningkatkan daya saing institusi melalui kolaborasi, pengembangan kurikulum, dan pemanfaatan teknologi digital.	Sangat Konsisten
3	Pengembangan Kapabilitas SDM dan Literasi Digital	10	19,6	Kompetensi digital, pelatihan berkelanjutan, budaya belajar, dan pengembangan profesional menjadi faktor utama yang meningkatkan kinerja individu maupun organisasi.	Konsisten
4	Budaya Berbagi Pengetahuan dan Kolaborasi Organisasi	9	17,6	Budaya organisasi yang mendukung berbagi pengetahuan memperkuat kolaborasi antar sivitas akademika, mempercepat transfer pengetahuan, dan meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan.	Konsisten
5	Kepemimpinan, Tata Kelola, dan Keberlanjutan Organisasi	7	13,7	Kepemimpinan digital, tata kelola organisasi, evaluasi berkelanjutan, serta dukungan kebijakan institusi menjadi fondasi dalam mempertahankan peningkatan kinerja institusional secara berkelanjutan.	Moderat–Kuat

Hasil sintesis menunjukkan bahwa peningkatan kinerja institusi terutama dipengaruhi oleh efisiensi operasional dan kualitas layanan akademik (27,5%), diikuti inovasi akademik (21,6%), pengembangan kompetensi SDM dan literasi digital (19,6%), budaya berbagi pengetahuan (17,6%), serta kepemimpinan digital dan tata kelola transformasi (13,7%). Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan Knowledge Management bergantung pada sinergi teknologi, SDM, budaya organisasi, dan tata kelola institusi.

4. Kapabilitas Literasi Digital

Tabel 4. Sintesis Hasil Penelitian tentang Kapabilitas Literasi Digital (n = 51)

No	Tema	Frekuensi Studi (n=51)	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
1	Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi Digital	14	27,5	Program pelatihan berkelanjutan bagi dosen, guru, tenaga kependidikan, dan mahasiswa menjadi strategi utama dalam meningkatkan kapabilitas literasi digital sehingga mampu mengoptimalkan implementasi Knowledge Management dan transformasi digital.	Sangat Konsisten
2	Kesenjangan Keterampilan Digital	9	17,6	Keterbatasan kompetensi digital menjadi hambatan utama dalam adopsi teknologi, sehingga diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia secara sistematis dan berkelanjutan.	Konsisten
3	Pemanfaatan Data dan Teknologi Digital	6	11,8	Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan mengolah data, memanfaatkan informasi, serta menggunakan teknologi secara efektif untuk mendukung pembelajaran dan pengambilan keputusan.	Moderat–Kuat
4	Integrasi Literasi Digital dalam Pengembangan Profesional	5	9,8	Literasi digital diintegrasikan dalam program pengembangan profesional dosen dan guru untuk meningkatkan kesiapan menghadapi inovasi teknologi serta pembelajaran digital.	Moderat
5	Literasi AI dan Teknologi Cerdas	4	7,8	Kemampuan memahami dan memanfaatkan Artificial Intelligence (AI), machine learning, dan teknologi cerdas mulai menjadi bagian penting dari pengembangan literasi digital di institusi pendidikan.	Moderat

6	Etika Digital dan Keamanan Informasi	3	5,9	Literasi digital mencakup pemahaman mengenai etika penggunaan teknologi, keamanan data, privasi, dan tanggung jawab dalam memanfaatkan informasi digital.	Moderat
7	Kepemimpinan dan Dukungan Institusional	3	5,9	Dukungan kebijakan institusi, kepemimpinan digital, serta budaya organisasi menjadi faktor pendukung keberhasilan peningkatan literasi digital warga akademik.	Moderat
8	Literasi Digital untuk Kolaborasi dan Berbagi Pengetahuan	3	5,9	Kapabilitas literasi digital meningkatkan kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan berbagi pengetahuan melalui platform digital dalam ekosistem Knowledge Management.	Moderat
9	Adaptasi terhadap Transformasi Digital	2	3,9	Literasi digital berperan dalam meningkatkan kemampuan individu beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan transformasi organisasi secara berkelanjutan.	Muncul
10	Evaluasi Kapabilitas Literasi Digital	2	3,9	Beberapa studi mulai mengembangkan indikator dan evaluasi tingkat kapabilitas literasi digital sebagai dasar penyusunan strategi peningkatan kompetensi digital institusi.	Muncul

Hasil sintesis menunjukkan bahwa kapabilitas literasi digital paling banyak dipengaruhi oleh pelatihan dan pengembangan kompetensi digital (27,5%), diikuti oleh upaya mengatasi kesenjangan keterampilan digital (17,6%). Selanjutnya, pemanfaatan data dan teknologi digital (11,8%) serta integrasi literasi digital dalam pengembangan profesional (9,8%) berkontribusi dalam meningkatkan kesiapan sumber daya manusia menghadapi transformasi digital. Sementara itu, literasi AI, etika digital, kepemimpinan institusional, kolaborasi digital, adaptasi terhadap transformasi digital, dan evaluasi kapabilitas digital (masing-masing <10%) berperan sebagai faktor pendukung yang memperkuat implementasi Knowledge Management. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknologi, tetapi juga oleh pengembangan kompetensi digital secara berkelanjutan, budaya pembelajaran, serta dukungan institusional yang mendorong pemanfaatan teknologi secara efektif dan bertanggung jawab.

5. Keberlanjutan Infrastruktur Teknologi

**Tabel 5. Sintesis Hasil Penelitian tentang Keberlanjutan Infrastruktur Teknologi
(n = 51)**

No	Tema	Frekuensi Studi (n=51)	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
1	Investasi dan Pemeliharaan Infrastruktur Digital	11	21,6	Investasi berkelanjutan pada infrastruktur teknologi, pembaruan sistem, dan pemeliharaan platform digital menjadi fondasi utama dalam menjamin keberlangsungan implementasi Knowledge Management dan transformasi digital di institusi pendidikan.	Sangat Konsisten
2	Kebijakan Institusional dan Dukungan Manajemen	8	15,7	Keberhasilan keberlanjutan infrastruktur teknologi sangat dipengaruhi oleh kebijakan institusi, komitmen pimpinan, tata kelola digital, serta dukungan manajemen dalam penyediaan sumber daya dan perencanaan jangka panjang.	Konsisten
3	Keamanan Data dan Privasi Informasi	6	11,8	Perlindungan data, keamanan informasi, privasi pengguna, serta penerapan etika digital menjadi komponen penting dalam menjaga keberlanjutan sistem teknologi pendidikan.	Moderat–Kuat
4	Integrasi AI, Cloud Computing, dan Big Data	5	9,8	Integrasi teknologi cerdas seperti Artificial Intelligence (AI), cloud computing, Internet of Things (IoT), dan big data memperkuat efisiensi operasional serta mendukung keberlanjutan ekosistem digital institusi.	Moderat
5	Infrastruktur Pendukung Kolaborasi Digital	4	7,8	Platform digital, Learning Management System (LMS), dan repositori pengetahuan meningkatkan kolaborasi, berbagi pengetahuan, serta mendukung keberlangsungan proses akademik berbasis teknologi.	Moderat
6	Evaluasi dan Monitoring Infrastruktur	4	7,8	Monitoring, evaluasi berkala, dan pengembangan roadmap teknologi diperlukan untuk memastikan efektivitas, kualitas layanan, dan keberlanjutan infrastruktur digital.	Moderat

No	Tema	Frekuensi Studi (n=51)	Persentase (%)	Sintesis Temuan	Pola Temuan
7	Kesiapan Teknologi dan Adaptasi Organisasi	4	7,8	Kesiapan teknologi organisasi dan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan digital menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan implementasi sistem manajemen pengetahuan.	Moderat
8	Pendanaan dan Alokasi Sumber Daya	3	5,9	Ketersediaan pendanaan yang memadai serta alokasi sumber daya teknologi secara berkelanjutan menjadi prasyarat bagi pengembangan infrastruktur digital yang stabil.	Moderat
9	Standarisasi dan Interoperabilitas Sistem	3	5,9	Pengembangan standar sistem dan interoperabilitas antarplatform mendukung integrasi layanan digital yang lebih efisien dan berkelanjutan.	Moderat
10	Infrastruktur Berorientasi Inovasi Berkelanjutan	3	5,9	Infrastruktur teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana operasional, tetapi juga menjadi enabler inovasi akademik, transformasi organisasi, dan peningkatan daya saing institusi secara berkelanjutan.	Moderat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas implementasi manajemen pengetahuan dalam transformasi digital didukung oleh pengembangan kompetensi digital, integrasi teknologi, dan infrastruktur yang berkelanjutan. Faktor pendukung utama meliputi pelatihan berkelanjutan, budaya kolaboratif, serta dukungan kebijakan institusi. Namun, kesenjangan keterampilan digital, keterbatasan infrastruktur, dan belum optimalnya evaluasi kapabilitas digital masih menjadi tantangan dalam mewujudkan transformasi digital yang berkelanjutan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis sistematis terhadap 51 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, penelitian ini mengidentifikasi lima dimensi utama implementasi *Knowledge Management (KM)* dalam transformasi digital institusi pendidikan, yaitu tingkat kematangan digital, efektivitas berbagi pengetahuan, peningkatan kinerja institusional, kapabilitas literasi digital, dan keberlanjutan infrastruktur teknologi. Sintesis tematik menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi KM tidak hanya ditentukan oleh adopsi teknologi digital, tetapi juga oleh budaya organisasi, kompetensi sumber daya manusia, kepemimpinan digital, serta tata kelola yang mendukung keberlanjutan transformasi digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menegaskan bahwa transformasi digital pendidikan merupakan proses multidimensional yang mengintegrasikan aspek teknologi, manusia, dan organisasi (Vial, 2019; Bond et al., 2024; OECD, 2023).

1. Tingkat Kematangan Digital dalam Implementasi Knowledge Management

Hasil sintesis pada Tabel 1 menunjukkan bahwa infrastruktur teknologi digital merupakan tema paling dominan (23,5%), diikuti integrasi AI, *Big Data*, *Cloud Computing*, dan *IoT* (15,7%), serta tata kelola transformasi digital (13,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa kematangan digital merupakan fondasi utama implementasi *Knowledge Management* karena memungkinkan proses penciptaan, penyimpanan, dan distribusi pengetahuan berlangsung secara efektif. Selain itu, keamanan data dan penggunaan *Digital Capability Maturity Model* semakin banyak dimanfaatkan sebagai instrumen evaluasi kesiapan transformasi digital institusi. Temuan ini sejalan dengan teori *Knowledge-Creating Company* yang menekankan pentingnya dukungan infrastruktur dalam proses penciptaan pengetahuan (Nonaka & Takeuchi, 1995), serta penelitian Vial (2019) dan Teichert (2019) yang menyatakan bahwa kematangan digital dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, tata kelola, dan evaluasi organisasi.

2. Efektivitas Berbagi Pengetahuan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa budaya berbagi pengetahuan dan kolaborasi (21,6%) menjadi faktor paling dominan dalam meningkatkan efektivitas *knowledge sharing*, diikuti pemanfaatan platform digital (17,6%) dan kepemimpinan organisasi (15,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi berfungsi sebagai fasilitator, sedangkan budaya organisasi dan kepemimpinan menjadi penggerak utama keberhasilan berbagi pengetahuan. Pengembangan kompetensi digital juga berperan dalam meningkatkan kesiapan individu untuk menciptakan dan memanfaatkan pengetahuan. Hasil ini mendukung teori SECI yang menempatkan interaksi sosial sebagai inti penciptaan pengetahuan (Nonaka & Takeuchi, 1995), serta penelitian Wang dan Noe (2010) yang menyatakan bahwa budaya organisasi, kepemimpinan, dan dukungan institusi merupakan determinan utama keberhasilan *knowledge sharing*.

3. Peningkatan Kinerja Institusional

Hasil sintesis pada Tabel 3 menunjukkan bahwa peningkatan kinerja institusional paling banyak dipengaruhi oleh efisiensi operasional dan kualitas layanan akademik (27,5%), diikuti inovasi akademik (21,6%) dan pengembangan kompetensi SDM (19,6%). Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi *Knowledge Management* memberikan dampak nyata terhadap peningkatan produktivitas organisasi melalui penguatan inovasi, kolaborasi, dan pengambilan keputusan berbasis pengetahuan. Budaya berbagi pengetahuan dan kepemimpinan digital turut memperkuat keberlanjutan peningkatan kinerja institusi. Temuan ini mendukung teori *Resource-Based View* yang menempatkan pengetahuan sebagai sumber daya strategis organisasi (Barney, 1991), serta hasil penelitian OECD (2023) yang menegaskan bahwa kompetensi digital menjadi faktor utama peningkatan kualitas institusi pendidikan.

4. Kapabilitas Literasi Digital

Sintesis menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan kompetensi digital menjadi tema paling dominan (27,5%), diikuti pengurangan kesenjangan keterampilan digital (17,6%) dan pemanfaatan data serta teknologi digital (11,8%). Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan warga akademik dalam memanfaatkan teknologi secara efektif, etis, dan berkelanjutan. Munculnya tema literasi AI, etika digital, dan evaluasi kapabilitas digital menunjukkan bahwa konsep literasi digital terus berkembang mengikuti

kemajuan teknologi. Hasil ini sejalan dengan kerangka Digital Literacy Framework UNESCO (2018) dan DigComp 2.2 yang menempatkan kompetensi digital sebagai prasyarat utama transformasi pendidikan (Vuorikari et al., 2022).

5. Keberlanjutan Infrastruktur Teknologi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa investasi dan pemeliharaan infrastruktur digital (21,6%) merupakan faktor utama dalam menjaga keberlanjutan implementasi *Knowledge Management*, diikuti kebijakan institusional (15,7%) dan keamanan data (11,8%). Selain itu, integrasi AI, *cloud computing*, evaluasi infrastruktur, interoperabilitas sistem, dan pendanaan berkelanjutan semakin memperkuat ekosistem digital institusi pendidikan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberlanjutan transformasi digital memerlukan sinergi antara investasi teknologi, kepemimpinan, tata kelola, dan perlindungan informasi. Hasil ini sejalan dengan Vial (2019) yang menegaskan bahwa transformasi digital merupakan proses strategis jangka panjang, serta Bond *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan digitalisasi pendidikan ditentukan oleh kesiapan infrastruktur dan dukungan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, N., Cob, Z. C., & Sulaiman, H. (2016). Knowledge management systems success model for higher education institutions: A partial least square approach.
- Ali, Q. B., Zin, M. L. B. M., & Ismail, S. A. B. (2024). Empowering knowledge management in enhancing the performance of higher education institutions in the era of industrial revolution 4.0: A mediating role of innovation. *Multidisciplinary Science Journal*, 7 (3), 2025154-2025154. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025154>
- AlKalbani, H. R. (2025). Integrating artificial intelligence in knowledge management for transnational higher education. *Advances in computational intelligence and robotics book series* null, 401-436. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-5403-3.ch016>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O. (2024). Digital transformation in higher education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 1–29.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Chen, F., & Burstein, F. (2006). A dynamic model of knowledge management for higher education development. <https://doi.org/10.1109/ITHET.2006.339762>
- Cheng, E. C. K. (2015). Knowledge management for school development. https://doi.org/10.1007/978-981-287-233-3_2
- Elfrianto, E., & Elfrianto, E. (2023). Transformation of human resource management in education in the era of technological disruption: A systematic literature review. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 3 (4), 138-144. <https://doi.org/10.56495/jrip.v3i4.1312>

- Fang, Rong-Jyue, Lu, & Hsin-Chang (2007). Establish “action-oriented” knowledge management system to improve the efficiency of higher education administration.
- Hadi, W., & Hasan, M. A. (2025). Ai-driven curriculum transformation and faculty development in developing universities. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1375-7.ch010>
- Hidayat, D. S., & Sensuse, D. I. (2022). Knowledge management model for smart campus in indonesia. *Data*, 7 (1), 7-7. <https://doi.org/10.3390/data7010007>
- Hussain, K., Ahmed, I., Mehmood, N., Mukarram, S. S., & Masood, A. (2024). Unlocking innovation: The synergy of knowledge management infrastructure and knowledge management capabilities in academia. <https://doi.org/10.56536/ijbfi.v5i1.43>
- Indrati, I., Suharyati, H., & Wulandari, D. (2025). A systematic review on enhancing knowledge management capability model for lecturers based on digital technology. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v6i6.1017>
- Kania, R., Qurtubi, A., & Saefurohman, A. (2025). Exploring the role of knowledge management and digital literacy in shaping academic performance in higher education. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/25aug659>
- Knowledge management as a tool for enhancing academic performance and improving the work environment in higher education institutions. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17153206>
- Kusumawardani, N., Permatasari, D., Susanto, R. D., Lee, C. K., & Kurniawan, Y. (2023). Knowledge management evaluation using digital capability maturity model in higher education institution. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 21 (2), 140-157. <https://doi.org/10.34190/ejkm.21.2.3009>
- Mamatxanova, Z. (2026). Ways to enhance innovative management efficiency in higher education through the implementation of digital technologies. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18271807>
- Nassiuma, B. K., Mauyo, L. W., & Beru, M. M. (2021). Codified knowledge, knowledge resources, design, application and implications on effectiveness in institutions of higher education in kenya. *African Journal of Business Management*, 15 (1), 49-58. <https://doi.org/10.5897/AJBM2020.9030>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing.
- Okah, J., Teye, V., & Shoniregun, C. A. (2011). E-learning and knowledge management: Bridging technological gaps can bridge knowledge gaps in ghanaian universities. *Literacy Information and Computer Education Journal*, 2 (4), 545-550. <https://doi.org/10.20533/LICEJ.2040.2589.2011.0074>
- Omona, W., Weide, T. V. D., & Lubega, J. T. (2011). Knowledge management technologies and higher education processes: Approach to integration for performance improvement.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Possumah, M. K., Ferdinand, Y., Aqila, N., & Lubis, M. (2025). Peran manajemen pengetahuan dalam pengembangan kompetisi dan kinerja pegawai di perguruan tinggi: Pendekatan study literature review. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15783922>
- Ravikumar, R. N., Aarthi, S., Ruzimova, F., & Mamadiyarov, Z. (2025). Training and development in ai-driven education scaling solutions. *Advances in computational intelligence and robotics book seriesnull*, 267-298. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-2185-1.ch010>
- Santos, M. C. S. D., Pacheco, B. C. S., & Hermosilla, J. L. G. (2025). Gestão do conhecimento na educação profissional e superior: Tendências, fatores e desafios em pesquisas recentes. *Contribuciones a las ciencias socialesnull*, . <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.12-311>
- Sudiono, D., Akhsan, R. R., Sensuse, D. I., Eitiveni, I., & Hidayat, D. S. (2026). Influencing factor and challenges in implementing knowledge management system in higher education: A systematic literature review. *Eduvestnull*, . <https://doi.org/10.59188/eduvest.v6i1.52219>
- Sugandha, S., Janamarta, S., Tholok, F. W., & Mardiana, H. (2025). The role of knowledge management practices in advancing educational infrastructure and human resource development: Moderating effects of support and readiness. *Journal of Applied Research in Higher Educationnull*, 1-18. <https://doi.org/10.1108/jarhe-12-2024-0752>
- Syihabuddin, M., Suraj, N., Hyldgaard, S. E., & Kainth, N. (2025). Mini review on knowledge management in higher education challenges and strategies for effective implementation. *Socio-economic and Humanistic Aspects for Township and Industry.*, 3 (1), 199-206. <https://doi.org/10.59535/sehati.v3i1.466>
- Teichert, R. (2019). Digital transformation maturity: A systematic review of literature. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67(6), 1673–1687.
- Umaroh, S., Putra, K. R., & Fahrudin, N. F. (2023). Knowledge management and academic service quality on organization performance. *Electrotehnică, electronică, automatică*, 71 (1), 83-96. <https://doi.org/10.46904/eea.23.71.1.1108009>
- UNESCO. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. UNESCO Institute for Statistics.
- Uslu, B. C., Dogan, B., Yildiz, K., Bas, A., Demir, Ö., & Ulku, E. E. (2021). Knowledge management strategies for higher education. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5772-3.CH007>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office of the European Union.
- Wang, L., & Kurniawati, D. T. (2024). Knowledge management in the digital era in higher education institutions. <https://doi.org/10.11594/ijbiess.v11p60-63>
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115–131.
- Wuryandini, E., Ginting, R. B., Wuryandini, E., & Ginting, R. B. (2025). Smart school management through digital transformation: A case study of nasima elementary school, semarang city. *IJORER*, 6 (5), 1468-1481. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i5.965>

- Yigzaw, S. T., Jormanainen, I., & Tukiainen, M. (2019). Trends in the role of ict in higher education knowledge management systems: A systematic literature review. <https://doi.org/10.1145/3362789.3362805>
- Yuniarso, R., & Suwarno, H. L. (2025). Transformasi digital, manajemen pengetahuan, dan pengaruhnya terhadap kinerja karyawan universitas swasta bandung. *Value: Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 20 (3), 713-736. <https://doi.org/10.32534/jv.v20i3.7425>