



Analisis Faktor-Faktor Keberhasilan Implementasi Transformasi Digital (Systematic Literature Review (SLR))

Misbahuddin^{1*}, Dita Fitriani Juliasari²

¹⁻² Magister Manajemen, Universitas ASA Indonesia, Indonesia

*Penulis Korespondensi: misbahuddin.nsn@gmail.com

Abstract. Digital transformation has become a strategic priority for organizations to improve competitiveness, operational efficiency, and business agility. However, despite increasing investments in digital technologies, many transformation initiatives fail due to organizational and human-related challenges rather than technological limitations. This study aims to identify and synthesize the critical success factors (CSFs) influencing the successful implementation of digital transformation and information systems. The research employed a Systematic Literature Review (SLR) using identification, screening, eligibility, and synthesis stages. Relevant articles were retrieved from Scopus, ScienceDirect, Springer, Emerald, and IEEE using keywords related to digital transformation, critical success factors, ERP implementation, information systems success, and the People–Process–Technology framework. Based on predefined inclusion and exclusion criteria, 20 peer-reviewed articles were selected for analysis. The findings indicate that the most influential success factors include top management support, digital leadership, employee engagement, user involvement, effective communication, team capability, organizational readiness, technology readiness, data quality, and transformation process. The review further reveals that successful digital transformation depends not only on technological readiness but also on organizational processes and human factors. Among these, top management support and user involvement consistently emerge as the most significant determinants of success. Furthermore, the People–Process–Technology (PPT) framework provides a comprehensive perspective for explaining the interrelationships among these critical success factors. This study concludes that organizations should adopt a holistic digital transformation strategy by integrating leadership, organizational culture, business processes, human resource capabilities, and technology readiness. Balancing the People–Process–Technology dimensions is essential for increasing the likelihood of successful digital transformation and achieving sustainable competitive advantage.

Keywords: Critical Success Factors; Digital Transformation; Dynamic Capability Theory; Project Management; Systematic Literature Review.

Abstrak. Transformasi digital telah menjadi prioritas strategis bagi organisasi untuk meningkatkan daya saing, efisiensi operasional, dan kelincahan bisnis. Namun, meskipun investasi dalam teknologi digital terus meningkat, banyak inisiatif transformasi digital mengalami kegagalan akibat tantangan organisasi dan faktor manusia, bukan semata-mata karena keterbatasan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mensintesis faktor-faktor keberhasilan kritis (*Critical Success Factors* atau CSFs) yang memengaruhi keberhasilan implementasi transformasi digital dan sistem informasi. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) melalui tahapan identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan sintesis literatur. Artikel yang relevan diperoleh dari basis data Scopus, ScienceDirect, Springer, Emerald, dan IEEE menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan transformasi digital, faktor keberhasilan kritis, implementasi ERP, keberhasilan sistem informasi, serta kerangka People–Process–Technology. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, sebanyak 20 artikel ilmiah yang telah melalui proses *peer review* dipilih untuk dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan transformasi digital meliputi dukungan manajemen puncak, kepemimpinan digital, keterlibatan karyawan, keterlibatan pengguna, komunikasi yang efektif, kapabilitas tim, kesiapan organisasi, kesiapan teknologi, kualitas data, serta proses transformasi. Hasil kajian juga mengungkapkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh proses organisasi dan faktor manusia. Di antara faktor-faktor tersebut, dukungan manajemen puncak dan keterlibatan pengguna secara konsisten menjadi penentu utama keberhasilan. Selain itu, kerangka People–Process–Technology (PPT) memberikan perspektif yang komprehensif dalam menjelaskan hubungan antar faktor keberhasilan tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa organisasi perlu menerapkan strategi transformasi digital yang holistik dengan mengintegrasikan kepemimpinan, budaya organisasi, proses bisnis, kapabilitas sumber daya manusia, dan kesiapan teknologi. Keseimbangan antara dimensi People–Process–Technology menjadi faktor penting untuk meningkatkan peluang keberhasilan transformasi digital sekaligus menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Critical Success Factors, Digital Transformation, ERP, People-Process-Technology, Systematic Literature Review.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mendorong organisasi untuk melakukan transformasi bisnis secara menyeluruh. Digital transformation tidak lagi dipandang sebagai proyek teknologi semata, melainkan sebagai perubahan strategis yang memengaruhi struktur organisasi, proses bisnis, budaya kerja, dan model operasional perusahaan. Meskipun investasi teknologi informasi terus meningkat, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan transformasi digital masih relatif rendah. Beberapa studi bahkan menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil organisasi yang berhasil memperoleh manfaat jangka panjang dari transformasi digital yang dijalankan. Kegagalan tersebut umumnya disebabkan oleh lemahnya kepemimpinan, kurangnya keterlibatan pengguna, resistensi terhadap perubahan, komunikasi yang tidak efektif, dan kurangnya kesiapan organisasi.

Penelitian terdahulu telah mengidentifikasi berbagai faktor keberhasilan transformasi digital. Namun sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek tertentu, seperti teknologi, organisasi, atau sumber daya manusia secara terpisah. Beberapa penelitian menempatkan teknologi sebagai faktor dominan, sedangkan penelitian lainnya menekankan pentingnya kepemimpinan dan keterlibatan pengguna. Selain itu, belum banyak penelitian yang melakukan sintesis komprehensif terhadap berbagai faktor keberhasilan transformasi digital menggunakan pendekatan People–Process–Technology secara terintegrasi. Kondisi ini menyebabkan belum adanya kesepakatan mengenai faktor dominan yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan transformasi digital.

Penelitian ini bertujuan untuk (a) Mengidentifikasi faktor-faktor kritis keberhasilan transformasi digital. (b) Menganalisis persamaan dan perbedaan hasil penelitian sebelumnya. (c) Menyusun sintesis konseptual hubungan faktor-faktor keberhasilan transformasi digital. (d) Mengidentifikasi peluang penelitian selanjutnya

Research Question

Berdasarkan latarbelakang di susun Research Question (RQ) sebagai berikut:

- RQ1: Faktor apa saja yang paling memengaruhi keberhasilan transformasi digital?
- RQ2: Bagaimana hubungan antara aspek people, process, dan technology terhadap keberhasilan transformasi digital?
- RQ3: Faktor dominan apa yang paling sering muncul dalam penelitian terdahulu?

Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat Akademis dan Manfaat Praktis. Manfaat Akademis yaitu (a) Menambah literatur mengenai critical success factors digital transformation (b) Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Manfaat Praktis berupa (a) Membantu organisasi dalam menyusun strategi transformasi digital. (b) Menjadi acuan bagi manajemen dalam mengalokasikan sumber daya secara efektif

2. KAJIAN TEORITIS

Transformasi Digital

Transformasi digital dipahami sebagai proses perubahan organisasi yang didorong oleh pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan nilai baru, meningkatkan kinerja, dan memperkuat daya saing organisasi (Vial, 2019). Berbeda dengan digitalisasi yang berfokus pada konversi proses analog ke digital, transformasi digital mencakup perubahan strategis pada model bisnis, budaya organisasi, dan tata kelola organisasi (Bharadwaj et al., 2021). Dalam perspektif dynamic capability, transformasi digital merupakan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan merespons perubahan lingkungan melalui integrasi sumber daya dan teknologi digital secara berkelanjutan (Warner & Wäger, 2019).

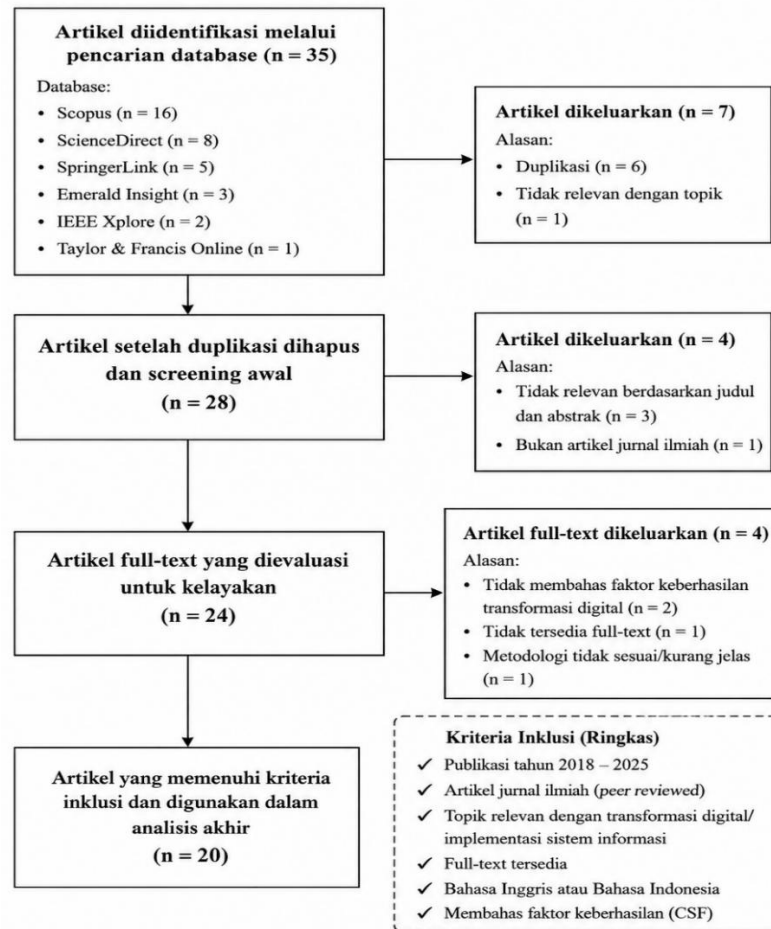
Meskipun para peneliti memiliki penekanan yang berbeda, terdapat konsensus bahwa transformasi digital merupakan fenomena multidimensional yang melibatkan interaksi antara teknologi, manusia, dan organisasi. Oleh karena itu, keberhasilannya tidak dapat dijelaskan hanya melalui kesiapan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan secara efektif.

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian dan Tahapan Systematic Literature Review (SLR)

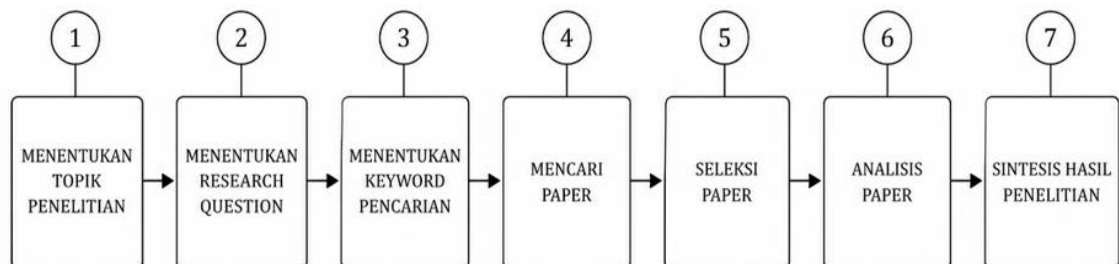
Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan faktor-faktor keberhasilan implementasi transformasi digital dan sistem informasi. Metode SLR dipilih karena mampu memberikan kajian literatur yang sistematis, transparan, dan terstruktur sehingga menghasilkan sintesis pengetahuan yang lebih komprehensif dibandingkan tinjauan literatur konvensional. Melalui pendekatan ini, berbagai hasil penelitian yang berasal dari konteks organisasi, industri, dan metode penelitian yang berbeda dapat dianalisis secara terintegrasi guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan transformasi digital. Pelaksanaan SLR dalam

penelitian ini mengacu pada framework Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang terdiri atas empat tahapan utama, yaitu *Identification*, *Screening*, *Eligibility*, dan *Included Studies*. Pada tahap *Identification*, peneliti melakukan pencarian artikel ilmiah melalui berbagai database akademik bereputasi menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian. Tahap *Screening* dilakukan dengan menghilangkan artikel duplikat serta menyeleksi artikel berdasarkan judul, abstrak, dan kata kunci untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Selanjutnya, pada tahap *Eligibility*, artikel yang lolos proses screening dievaluasi secara lebih mendalam melalui penelaahan *full-text* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Tahap terakhir yaitu *Included Studies*, merupakan proses penetapan artikel final yang akan digunakan dalam analisis dan sintesis penelitian. Berdasarkan proses seleksi menggunakan *framework* PRISMA, diperoleh sebanyak 35 artikel pada tahap identifikasi awal. Setelah dilakukan proses screening dan penghapusan artikel yang tidak memenuhi kriteria, jumlah artikel berkurang menjadi 28 artikel. Selanjutnya dilakukan evaluasi kelayakan terhadap 24 artikel *full-text*, hingga akhirnya diperoleh 20 artikel ilmiah yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam analisis penelitian. Penerapan metode SLR dan *framework* PRISMA pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan validitas, reliabilitas, serta objektivitas hasil kajian sehingga kesimpulan yang dihasilkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor kritis keberhasilan transformasi digital dan implementasi sistem informasi.

Gambar 1 Diagram Alur Seleksi Artikel pada Proses *Systematic Literature Review* (SLR)

Tahapan SLR

Tahapan SLR di laksanakan sebagai berikut:

Gambar 2 Tahapan Proses *Systematic Literature Review* (SLR)

Tahapan *Systematic Literature Review* (SLR) (1) Menentukan Topik Penelitian; Identifikasi masalah dan tujuan penelitian (2) Menentukan *Research Question* (RQ); Menyusun pertanyaan penelitian (3) Menentukan *Keyword*, Menentukan kata kunci dan search string (4) Mencari Paper; Menelusuri literatur pada *database* ilmiah (5) Seleksi *Paper*; *Screening*, seleksi *full-text*, dan menghapus duplikasi. (6) Analisis *Paper*; Mengekstraksi dan menganalisis data penelitian. (7) Sintesis Hasil; Mengintegrasikan temuan dan menyusun kesimpulan.

Keyword Pencarian, Database Pencarian dan Kriteria Pencarian

Keyword pencarian adalah sebagai berikut:

- Konsep Utama (a) *People* (b) *Process* (c) *Technology* (d) *Outcome*
- Dengan kata kunci (a) *People: Leadership, User Involvement, Employee Engagement*, (b) *Process: Business Process, Change Management, Governance* (c) *Technology: Digital Technology, System Integration, Data Quality* (d) *Outcome: Digital Transformation Success, Critical Success Factors*
- Operator *Boolean*; AND (mempersempit pencarian), OR (memperluas pencarian) dan NOT (mengecualikan kata tertentu)

Database Pencarian yang digunakan dalam penelitian ini Adalah (a) Scopus (b) ScienceDirect (c) SpringerLink (d) Emerald Insight (e) IEEE Xplore dan (f) Taylor & Francis Online.

Kriteria Pencarian (a) Tahun publikasi: 2018–2025 (b) Bahasa: Indonesia & Inggris (c) Jenis dokumen: Jurnal, Prosiding, Buku, Full text. Catatan (a) Menggunakan seluruh *database* untuk memperoleh literatur yang relevan. (b) Menghapus artikel duplikasi (*duplicate removal*) (c) Memilih artikel *full-text* sesuai topik penelitian.

Kriteria eksklusi digunakan untuk mengeluarkan artikel yang tidak sesuai dengan tujuan dan ruang lingkup penelitian sehingga kualitas serta relevansi data yang dianalisis dapat terjaga. Proses eksklusi dilakukan setelah tahap identifikasi dan screening dengan mempertimbangkan kesesuaian artikel terhadap topik penelitian, kualitas sumber publikasi, serta ketersediaan informasi yang diperlukan untuk proses analisis. Adapun Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (a) Artikel non jurnal, yaitu dokumen yang tidak dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, seperti prosiding konferensi, tesis, disertasi, buku, laporan penelitian, artikel populer, maupun dokumen institusional. Kriteria ini diterapkan untuk memastikan bahwa seluruh sumber yang dianalisis telah melalui proses *peer review* dan memiliki kualitas akademik yang memadai. (b) Artikel duplikat, yaitu artikel yang ditemukan lebih dari satu kali pada database pencarian yang berbeda. Artikel duplikat dihapus untuk menghindari pengulangan data dan potensi bias dalam proses analisis literatur. (c) Artikel tidak relevan, yaitu artikel yang tidak membahas faktor-faktor keberhasilan implementasi transformasi digital, sistem informasi, ERP, atau topik lain yang berkaitan dengan fokus penelitian. Artikel yang hanya membahas aspek teknis tertentu tanpa keterkaitan dengan faktor keberhasilan organisasi maupun manajemen transformasi digital juga dikeluarkan dari proses analisis. Penerapan kriteria eksklusi ini bertujuan untuk memastikan bahwa artikel yang

digunakan dalam penelitian benar-benar relevan, berkualitas, dan mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses sintesis serta penarikan kesimpulan mengenai faktor-faktor kritis keberhasilan transformasi digital dan implementasi sistem informasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ringkasan Penelitian.

Hasil penelitian di tuangkan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Penelitian SLR

No	Penulis	Tahun	Metode	Objek Penelitian	Hasil Temuan Utama
1	Chow & Cao	2008	Survey, Regresi	109 proyek Agile di 25 negara	Keberhasilan Agile dipengaruhi oleh delivery strategy, agile engineering techniques, dan team capability.
2	Silva & Santos	2015	Systematic Review	23 studi Agile Software Project	Mengidentifikasi 14 CSF dalam perspektif People, Process, Technology (PPT).
3	Dikert et al	2016	SLR	Transformasi Agile skala besar	Dukungan manajemen, pelatihan, coaching, dan perubahan mindset menjadi faktor utama keberhasilan.
4	Paasivaara & Lassenius	2016	Survey Pilot Study	Praktisi Agile Transformation	Faktor terpenting adalah management support dan kejelasan peran Product Owner.
5	Ngereja et al.	2020	Case Study	Digitalisasi rumah sakit di Norwegia	Kegagalan proyek disebabkan kurangnya komunikasi dan keterlibatan pengguna.
6	Rahimian	2020	Case Study	Transformasi digital organisasi	Penerapan manajemen proyek yang terstruktur meningkatkan efektivitas transformasi digital.
7	Zhang et al.	2020	Survey SEM	Kapabilitas manajemen proyek	Sistem SDM (talent system) berpengaruh signifikan terhadap kapabilitas manajemen proyek.
8	Barthel & Hess	2020	Multiple Case Study	Proyek digitalisasi organisasi	Digitalisasi membutuhkan integrasi bisnis dan teknologi melalui tim lintas fungsi.
9	Tam et al.	2020	Mixed Method	Proyek Agile Software Development	Team capability dan customer involvement menjadi faktor dominan keberhasilan proyek.
10	Bordeleau	2020	Kualitatif	Proyek perubahan digital	Kepemimpinan aktif, keterlibatan pengguna, dan manajemen perubahan menjadi faktor utama keberhasilan.
11	Ahmad et al.	2021	Kualitatif	Organisasi selama pandemi Covid-19	Dukungan manajemen dan kesiapan infrastruktur teknologi mendorong keberhasilan transformasi digital.
12	Hadi et al.,	2022	Conceptual Study	Project Management Office (PMO)	PMO berperan sebagai penghubung pengetahuan antara proyek dan manajemen.
13	Andrade et al.	2023	Survey	Agile Transformation Initiative	Komunikasi, dukungan manajemen puncak, dan fokus pelanggan merupakan faktor paling kritis.

14	Bin Dou et al.	2023	Kuantitatif	Perusahaan publik di China	Transformasi digital meningkatkan tenaga kerja berpendidikan tinggi, tenaga ahli, dan peneliti R&D serta menciptakan lapangan kerja baru.
15	Binboga & Gumussoy	2024	Mixed Method + SEM	596 praktisi Agile	Faktor pelanggan dan proses Agile menjadi prediktor terkuat keberhasilan proyek.
16	Haryanti	2024	SLR	Manajemen proyek Agile bidang IT	Shared leadership, budaya organisasi, dan kolaborasi tim mendukung keberhasilan Agile.
17	Czernecka & Butlewski	2024	Expert Study	Proyek ergonomi manufaktur	Dukungan manajemen puncak dan keterlibatan karyawan merupakan faktor paling penting.
18	Andreas Hermann et al.	2024	Structured Literature Review	210 proyek inovasi digital pada UKM di Jerman	Menghasilkan taksonomi dan lima tipe proyek transformasi digital yang membantu perencanaan dan peningkatan keberhasilan transformasi digital UKM.
19	Chang & Chen	2025	Survey PLS-SEM	Perusahaan software Taiwan	Employee engagement, transformation process, dan data quality meningkatkan keberhasilan transformasi digital.
20	Chen et al.,	2025	SLR + Delphi AHP	Agile-Based Digital Transformation	Faktor utama keberhasilan adalah management commitment, team capability, dan organizational environment.

Analisis Persamaan

Berdasarkan hasil sintesis terhadap seluruh artikel yang dianalisis, ditemukan beberapa persamaan yang konsisten muncul dalam berbagai penelitian mengenai implementasi transformasi digital, sistem informasi, ERP, maupun Agile Project Management. Meskipun penelitian dilakukan pada sektor industri, negara, dan objek yang berbeda, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh faktor teknologi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor organisasi dan sumber daya manusia. Persamaan pertama yang paling dominan adalah pentingnya dukungan manajemen puncak (Top Management Support). Hampir seluruh penelitian menegaskan bahwa komitmen dan keterlibatan manajemen puncak berperan penting dalam menyediakan sumber daya, menetapkan arah strategis, mendukung proses perubahan organisasi, serta memastikan keberlanjutan implementasi transformasi digital. Dukungan manajemen juga berkontribusi dalam mengurangi resistensi terhadap perubahan dan meningkatkan koordinasi antarunit dalam organisasi. Persamaan kedua adalah pentingnya keterlibatan pengguna (User Involvement) dalam seluruh tahapan implementasi sistem. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengguna yang dilibatkan sejak tahap perencanaan, pengembangan, hingga implementasi cenderung memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi terhadap sistem yang diterapkan.

Keterlibatan pengguna juga membantu organisasi dalam memahami kebutuhan operasional secara lebih akurat sehingga sistem yang dibangun dapat memberikan manfaat yang optimal.

Selanjutnya, sebagian besar penelitian juga menyoroti pentingnya kualitas data (Data Quality) sebagai faktor pendukung keberhasilan transformasi digital. Data yang akurat, lengkap, konsisten, dan mudah diakses memungkinkan organisasi mengambil keputusan yang lebih tepat serta mendukung efektivitas proses bisnis berbasis digital. Sebaliknya, kualitas data yang rendah dapat menghambat implementasi sistem dan mengurangi manfaat yang dihasilkan dari transformasi digital. Persamaan lainnya adalah pandangan bahwa transformasi digital merupakan proses perubahan organisasi secara menyeluruh, bukan sekadar implementasi teknologi baru. Mayoritas penelitian menegaskan bahwa transformasi digital membutuhkan perubahan pada budaya organisasi, pola kerja, struktur organisasi, kompetensi sumber daya manusia, serta proses bisnis yang ada. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital memerlukan pendekatan yang holistik dengan mengintegrasikan aspek manusia (*people*), proses (*process*), dan teknologi (*technology*) secara seimbang. Secara keseluruhan, hasil analisis persamaan menunjukkan bahwa faktor manusia dan organisasi memiliki peran yang sangat signifikan dalam menentukan keberhasilan transformasi digital. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa teknologi hanyalah salah satu komponen pendukung, sedangkan kepemimpinan, keterlibatan pengguna, kualitas data, dan kesiapan organisasi merupakan faktor yang paling konsisten ditemukan dalam berbagai penelitian yang dianalisis. Hal ini sejalan dengan penelitian Misbahuddin et al., (2025) tentang peran penting kepemimpinan dalam manajemen proyek, yang dalam hal ini sesuai dengan kegiatan transformasi digital.

Analisis Perbedaan

Berdasarkan hasil kajian literatur, terdapat beberapa perbedaan di antara penelitian yang dianalisis. Perbedaan pertama terletak pada industri yang diteliti, yang mencakup sektor teknologi informasi, manufaktur, kesehatan, pendidikan, logistik, dan sektor publik. Perbedaan karakteristik industri menyebabkan variasi faktor keberhasilan yang dianggap paling penting. Perbedaan kedua terdapat pada metode penelitian yang digunakan, mulai dari pendekatan kuantitatif, kualitatif, studi kasus, survei, hingga Systematic Literature Review (SLR). Variasi metode ini menghasilkan perspektif dan temuan yang berbeda dalam menjelaskan keberhasilan transformasi digital. Selain itu, terdapat perbedaan pada variabel penelitian. Beberapa studi berfokus pada faktor organisasi seperti *top management support* dan *change management*, sementara penelitian lainnya menekankan faktor manusia seperti *employee engagement* dan

team capability, atau faktor teknologi seperti *technology readiness* dan *data quality*. Perbedaan juga ditemukan pada tingkat kematangan digital organisasi. Organisasi dengan tingkat kematangan digital yang tinggi cenderung lebih siap dalam mengadopsi teknologi dan perubahan bisnis dibandingkan organisasi yang masih berada pada tahap awal transformasi digital. Secara keseluruhan, perbedaan tersebut menunjukkan bahwa faktor keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh konteks organisasi, karakteristik industri, dan kondisi implementasi yang berbeda-beda.

Sintesis Penelitian

Berdasarkan hasil literatur di dapatkan sintesis penelitian sebagaimana tabel 2 berikut:

Tabel 2 Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan transformasi digital

Kategori Faktor	Faktor-Faktor
<i>People</i>	• Top Management Support • Digital Leadership • Employee Engagement • User Involvement • Team Capability & Training
<i>Process</i>	• Effective Communication • Change Management • Business Process Alignment
<i>Technology</i>	• Technology Readiness • Data Quality • System Integration
<i>Success of Digital Transformation</i>	• Implementasi sistem yang efektif • Peningkatan efisiensi proses • Inovasi layanan • Pencapaian tujuan transformasi
<i>Organizational Performance</i>	• Kinerja organisasi meningkat • Keunggulan kompetitif • Kepuasan pengguna meningkat • Pertumbuhan bisnis berkelanjutan
Faktor Pendukung	• Enabler: Budaya organisasi, inovasi, kolaborasi • Supporting Factors: Kebijakan, regulasi, dan ekosistem digital

Sintesis ini menunjukkan bahwa faktor manusia memiliki pengaruh yang lebih dominan dibanding faktor teknologi semata.

Research Gap

Berdasarkan hasil sintesis literatur, masih terdapat beberapa celah penelitian (*research gap*) yang dapat menjadi peluang untuk penelitian selanjutnya. Pertama, sebagian besar penelitian masih berfokus pada hubungan antarvariabel dalam jangka pendek, sehingga penelitian yang menguji hubungan kausal jangka panjang terhadap keberhasilan transformasi digital masih relatif terbatas. Kedua, kajian yang mengintegrasikan implementasi ERP dengan transformasi digital secara komprehensif juga masih jarang ditemukan, padahal keduanya memiliki keterkaitan yang erat dalam proses digitalisasi organisasi. Selain itu, penelitian yang membandingkan faktor keberhasilan transformasi digital pada sektor publik dan sektor swasta masih sangat terbatas, sehingga belum diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai perbedaan karakteristik dan tantangan pada masing-masing sektor. Terakhir, sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan *cross-sectional*, sehingga masih diperlukan penelitian dengan pendekatan longitudinal untuk mengamati dinamika dan perkembangan transformasi digital secara berkelanjutan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, area-area tersebut menjadi peluang yang potensial untuk dikembangkan pada penelitian mendatang.

Implikasi Manajerial

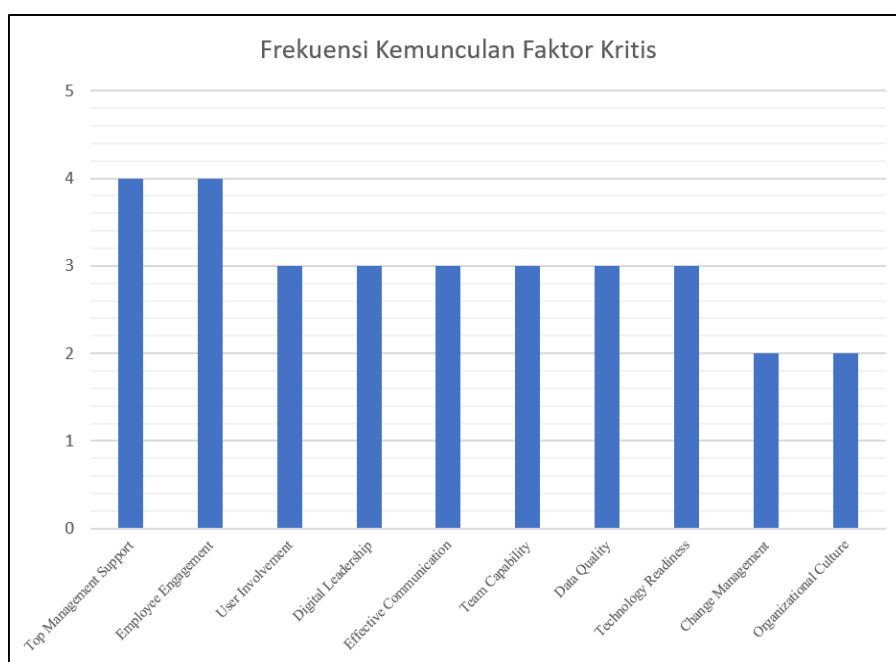
Langkah strategis yang perlu dilakukan organisasi untuk meningkatkan keberhasilan transformasi digital.

1. Memperkuat Komitmen Manajemen Puncak; (a) Menetapkan visi dan strategi transformasi digital (b) Menyediakan sumber daya yang memadai (c) Memberikan dukungan dan pengawasan secara berkelanjutan.
2. Meningkatkan Keterlibatan Pengguna: (a) Melibatkan pengguna sejak tahap perencanaan (b) Mendengarkan kebutuhan dan masukan pengguna (c) Meningkatkan penerimaan dan adopsi sistem.
3. Menyediakan Pelatihan Digital (a) Menyediakan pelatihan sesuai kebutuhan (b) Meningkatkan kompetensi digital karyawan (c) Mendukung adaptasi terhadap teknologi baru.
4. Memastikan Kualitas Data (a) Menetapkan standar kualitas data (b) Menjaga akurasi, konsistensi, dan kelengkapan data (b) Memastikan data berkualitas untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat.
5. Mengembangkan Budaya Digital (a) Mendorong inovasi dan kolaborasi (b) Mengadopsi cara kerja digital (c) Membangun pola pikir (*mindset*) yang adaptif terhadap perubahan. Implementasi strategi manajerial yang terintegrasi akan meningkatkan efektivitas proses, mempercepat pencapaian tujuan organisasi, serta menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan.

Framework yang umum di gunakan adalah *Framework People-Process-Technology* (PPT), dengan Prinsip dan Output Keberhasilan Transformasi Digital sebagai berikut:

- 1 *People; Top Management Support, Digital Leadership, Employee Engagement, User Involvement and Team Capability*
- 2 *Process; Business Goals, Transformation Process, Change Management, Agile Delivery, Stakeholder Alignment*
- 3 *Technology; Technology Readiness, Development Technology, Data Quality, System Integration, Digital Infrastructure*
- 4 Prinsip Utama; Sinergi, Kolaborasi, Adaptasi, Inovasi, Keberlanjutan
- 5 Output: Keberhasilan Transformasi Digital

Framework PPT menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi digital dipengaruhi oleh tiga dimensi utama, Framework ini dianggap sebagai model yang paling komprehensif untuk menjelaskan keberhasilan transformasi digital.



Gambar 3 Frekuensi Kemunculan Faktor Kritis dalam Digitalisasi Proyek

Gambar 3 menunjukkan bahwa Top Management Support dan Employee Engagement merupakan faktor yang paling sering muncul dalam literatur. Faktor lainnya, seperti User Involvement, Digital Leadership, Effective Communication, Team Capability, Data Quality, dan Technology Readiness, juga cukup dominan, sedangkan Change Management dan Organizational Culture muncul dengan frekuensi yang lebih rendah. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa aspek kepemimpinan, keterlibatan SDM, dan kesiapan organisasi merupakan faktor penting dalam keberhasilan digitalisasi proyek.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan mensintesis faktor-faktor kritis yang memengaruhi keberhasilan implementasi transformasi digital dan sistem informasi melalui Systematic Literature Review (SLR) terhadap 20 artikel ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi merupakan hasil integrasi antara aspek people, process, dan technology.

Berdasarkan RQ1, faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan transformasi digital meliputi Top Management Support, Digital Leadership, Employee Engagement, User Involvement, Effective Communication, Team Capability, Organizational Readiness, Technology Readiness, Data Quality, serta Change and Transformation Process. Faktor-faktor tersebut secara konsisten muncul pada berbagai penelitian dan menunjukkan pentingnya kesiapan organisasi dalam mengelola perubahan.

Berdasarkan RQ2, aspek people, process, dan technology saling melengkapi dan tidak dapat dipisahkan. Faktor manusia berperan dalam membangun komitmen dan penerimaan terhadap perubahan, faktor proses memastikan tata kelola dan implementasi berjalan efektif, sedangkan faktor teknologi menjadi fondasi dalam mendukung transformasi digital. Keberhasilan akan tercapai apabila ketiga aspek tersebut diintegrasikan secara seimbang.

Berdasarkan RQ3, Top Management Support merupakan faktor yang paling dominan, diikuti oleh User Involvement, Employee Engagement, dan Digital Leadership. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital lebih banyak dipengaruhi oleh faktor organisasi dan manusia dibandingkan oleh teknologi semata.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa kerangka People–Process–Technology (PPT) merupakan pendekatan yang komprehensif untuk menjelaskan keberhasilan transformasi digital. Penelitian selanjutnya disarankan menguji hubungan antar faktor secara empiris menggunakan metode seperti Structural Equation Modeling (SEM), longitudinal study, atau mixed methods, serta mengeksplorasi pengaruh Artificial Intelligence (AI) dan perbedaan implementasi antara sektor publik dan swasta.

Implikasinya, organisasi perlu memprioritaskan dukungan manajemen puncak, memperkuat kepemimpinan digital, meningkatkan keterlibatan pengguna dan karyawan, serta memastikan kesiapan proses bisnis dan teknologi agar transformasi digital dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, A., et al. (2021). *Digital transformation during the COVID-19 pandemic: The role of management support and technology readiness.*
- Barthel, P., & Hess, T. (2020). *Digitalization projects and the integration of business and technology through cross-functional teams.*
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2021). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 45(2), 471–482.
- Binboga, G., & Gumussoy, C. A. (2024). *Critical success factors of agile projects: Evidence from agile practitioners.*
- Bordeleau, F. (2020). *Critical success factors in digital change projects.*
- Chang, Y. C., & Chen, C. H. (2025). *Determinants of digital transformation success: Evidence from software companies in Taiwan.*
- Chen, X., Sun, Y., & Liu, Z. (2025). *Critical success factors for agile-based digital transformation: An SLR and Delphi-AHP approach.*
- Chow, T., & Cao, D.-B. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *The Journal of Systems and Software*, 81(6), 961–971. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2007.08.020>
- Czernecka, K., & Butlewski, M. (2024). *Management support and employee involvement in manufacturing ergonomics projects.*
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). *Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. Journal of Systems and Software*, 119, 87–108. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2016.06.013>
- Dou, B., Guo, S., Chang, X., & Wang, Y. (2023). *Corporate digital transformation and labor structure upgrading. International Review of Financial Analysis*, 90, 102936.
- Fortuna, R., et al. (2023). *Critical success factors in agile transformation initiatives.*
- Hadi, S., Liu, Y., & Li, X. (2022). *The role of project management offices in knowledge integration and digital transformation.*
- Haryanti. (2024). *Critical success factors in agile project management: A systematic literature review.*
- Hermann, A., Gollhardt, T., Cordes, A.-K., von Lojewski, L., Hartmann, M. P., & Becker, J. (2024). *Digital transformation in SMEs: A taxonomy of externally supported digital innovation projects. International Journal of Information Management*, 74, 102720. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102720>
- Misbahuddin, M., Maarif, M. S., Suroso, A. I., & Triyonggo, Y. (2025). *Selecting a priority*

- strategy to enhance the ambidextrous leadership competence of project managers in the telecommunication industries. *Journal of Project Management*, 10(2).
- Ngereja, B., & Hussein, B. (2020). *The role of soft factors and risk-taking in digitalisation projects in the health sector*. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*.
- Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). *Management support and product owner roles in agile transformation: A pilot study*.
- Rahimian, F. (2020). *Structured project management for effective digital transformation*.
- Silva, F. Q. B., & Santos, A. L. M. (2015). *Critical success factors in agile software projects: A systematic literature review*.
- Tam, C., et al. (2020). *Team capability and customer involvement in agile software development projects*.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building Dynamic Capabilities for Digital Transformation. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349.
- Zhang, Y., et al. (2020). Talent systems and project management capability: An empirical study.