



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 5481-5490

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Evaluasi *Knowledge Management System* (KMS) Terhadap Peningkatan Kinerja dan Inovasi Perusahaan Pada PT. XYZ

Ozmar Azhari^{1✉}, Francka Sakti², Johanes Fernandes Andry³

Universitas Bunda Mulia

Email: l1582@lecturer.ubm.ac.id^{1✉}

Abstrak

Di era digitalisasi berbasis pengetahuan, perusahaan menghadapi tantangan dalam mempertahankan dan mengoptimalkan pemanfaatan pengetahuan, khususnya di lingkungan kerja digital yang dinamis. Studi ini menganalisis implementasi *Knowledge Management System* (KMS) di PT. XYZ sebagai solusi atas permasalahan pengetahuan yang silo, hilangnya pengetahuan *tacit* akibat *turnover* karyawan, dan munculnya inkonsistensi dalam penyampaian layanan. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi mutakhir seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Natural Language Processing* (NLP), dan integrasi layanan *cloud* mampu meningkatkan efisiensi operasional hingga 45%, mengurangi kehilangan pengetahuan sebesar 75%, serta mempercepat proses inovasi sebanyak 35%. Pendekatan holistik terhadap KMS, mulai dari pengambilan, penyimpanan, pembaruan, hingga diseminasi pengetahuan, turut dibahas dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian ini juga menegaskan pentingnya kolaborasi antara budaya dan dukungan teknologi informasi sebagai faktor kunci keberhasilan implementasi KMS dalam meningkatkan produktivitas perusahaan. Penelitian merekomendasikan strategi KMS berkelanjutan dengan komitmen organisasi dan tata kelola yang efektif bagi perusahaan teknologi dalam menghadapi tantangan digital.

Kata Kunci: *KMS, AI, NLP, Cloud, Inovasi, Produktivitas*

Abstract

In the era of knowledge-based digitalization, companies face challenges in retaining and optimizing knowledge utilization, especially within dynamic digital work environments. This study analyzes the implementation of a Knowledge Management System (KMS) at PT. XYZ as a solution to issues such as knowledge silos, the loss of tacit knowledge due to employee turnover, and inconsistencies in service delivery. The research reveals that the adoption of advanced technologies—such as Artificial Intelligence (AI), Natural Language Processing (NLP), and cloud service integration—can improve operational efficiency by up to 45%, reduce knowledge loss by 75%, and accelerate innovation processes by 35%. A holistic approach to KMS is discussed, covering the processes of knowledge capture, storage, updating, and dissemination. Furthermore, the study emphasizes the critical role of collaboration between organizational culture and IT support as key success factors in the effective implementation of KMS to enhance company productivity. The research recommends a sustainable KMS strategy supported by strong organizational commitment and effective governance to help technology companies navigate digital challenges.

Keywords: *KMS, AI, NLP, Cloud, Innovation, Productivity*

PENDAHULUAN

Di era digitalisasi, basis dan pengelolaan pengetahuan serta pengalaman karyawan telah menjadi aset strategis utama dalam mendukung efisiensi, inovasi, dan daya saing organisasi. Untuk menyelaraskan upaya pengelolaan pengetahuan sesuai dengan tujuan perusahaan, diperlukan perancangan KMS yang terintegrasi dengan visi dan misi perusahaan, dengan mempertimbangkan tiga komponen utamanya: manusia, proses, dan teknologi [1]. Disamping itu, kolaborasi antar fungsi yang berkesinambungan dan pengelolaan terhadap pengetahuan yang efektif di dalam perusahaan bukan hanya menjadi suatu pilihan, tetapi merupakan keniscayaan bagi perusahaan teknologi untuk menghadapi tantangan industri yang dinamis dan mempertahankan pertumbuhan berkelanjutan [5].

Dalam konteks organisasi teknologi seperti PT. XYZ, tantangan-tantangan yang dihadapi oleh perusahaan tersebut dapat semakin kompleks dengan munculnya tingkat dinamika inovasi dan mobilitas serta *turnover* karyawan yang menyebabkan hilangnya *tacit knowledge*, fragmentasi informasi, serta inefisiensi operasional antar departemen [14].

Dalam hal ini, lingkup pengelolaan terhadap pengetahuan di PT. XYZ mencakup pengelolaan pengetahuan eksplisit melalui dokumen R&D, laporan proyek, hingga SOP, serta pengetahuan *tacit* melalui mentoring, *exit interview*, dan komunitas praktik digital [14]. Oleh karena itu, pelaksanaan integrasi KMS dengan proses bisnis inti juga dinilai krusial agar seluruh lapisan organisasi secara efektif mengadopsi sistem tersebut [7].

Selain itu, sistem KMS perusahaan dibangun di atas infrastruktur *cloud* terintegrasi yang mendukung penyimpanan terpusat, pencarian semantik berbasis AI, dan *knowledge base* untuk layanan pelanggan serta proses inovasi lintas departemen [6]. Pendekatan ini sebagai upaya menciptakan *single source of truth* yang memungkinkan informasi tetap akurat dan mudah diakses lintas fungsi [13].

Manfaat dari implementasi KMS tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mendasar bagi keberlangsungan bisnis [16] dan menunjukkan bahwa pengelolaan pengetahuan yang terstruktur menjadi kebutuhan strategis dalam perusahaan dan bukan lagi opsional. Pengelolaan pengetahuan *tacit* yang dimiliki oleh para insinyur dan pengembang produk, yang bersifat personal dan sulit diformulasikan namun krusial, menjadi aset penting yang perlu dikelola dengan baik, berbeda dengan pengetahuan eksplisit yang sudah terdokumentasi [10].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana PT. XYZ selanjutnya mengimplementasikan KMS berbasis teknologi terkini, termasuk pelaksanaan integrasi sistem tersebut ke dalam proses bisnis dan budaya organisasi. Selain itu, penelitian ini juga akan menjawab beberapa aspek yang mencakup tentang sistem KMS dapat diimplementasikan untuk mengelola pengetahuan eksplisit dan *tacit* [6], penerapan jenis teknologi yang digunakan untuk mendukung efisiensi dan kolaborasi terhadap pengetahuan, tantangan dan strategi yang harus diterapkan untuk memastikan keberhasilan KMS secara berkelanjutan pada PT. XYZ.

Melalui pendekatan studi kasus deskriptif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual maupun praktis dalam memahami model KMS yang dapat diadaptasi oleh perusahaan teknologi lain yang menghadapi tantangan serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan fokus pada perancangan sistem. Metode ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah mengembangkan model konseptual dari KMS yang secara khusus dirancang untuk menjawab permasalahan nyata yang dihadapi oleh PT. XYZ. Metode ini memungkinkan peneliti untuk melakukan eksplorasi mendalam terhadap tantangan organisasi dan menyusun solusi berdasarkan kerangka teoritis serta praktik terbaik yang ditemukan dalam kajian literatur.

Pelaksanaan pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui dua tahap utama, dimana dalam tahap pertama yang dilakukan mencakup analisis terhadap kebutuhan organisasi, dengan mengidentifikasi dan memetakan permasalahan manajemen

pengetahuan yang ada di PT. XYZ yang mencakup terjadinya silo terhadap pengetahuan antar departemen, keterbatasan akses terhadap informasi penting, serta hilangnya pengetahuan *tacit* akibat tingginya tingkat pergantian karyawan. Seluruh tantangan ini dijabarkan secara rinci dalam studi kasus perusahaan yang menjadi dasar analisis.

Tahap kedua berupa kajian literatur yang mendalam dan sistematis. Penelitian ini mencakup pembahasan terhadap teori-teori dasar dalam manajemen pengetahuan, termasuk siklus hidup pengetahuan mulai dari penciptaan, kurasi, pembagian, hingga pengorganisasian informasi. Selain itu, kajian ini juga menelaah strategi konversi pengetahuan tacit menjadi pengetahuan eksplisit, serta mengevaluasi hasil penelitian terkini mengenai penerapan teknologi, seperti kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung pencarian informasi, platform kolaborasi digital, dan sistem kontrol versi guna menjamin integritas dan kualitas pengetahuan dalam KMS [4].

Proses analisis dalam penelitian ini bersifat sintesis, yakni menggabungkan data empiris mengenai tantangan yang dihadapi Starlight Innovations (berdasarkan studi kasus yang dianalisis sebagai data sekunder) dengan temuan dari literatur. Hasil sintesis tersebut digunakan untuk merumuskan kerangka kerja KMS yang kontekstual dan aplikatif. Model konseptual yang dihasilkan mencakup strategi untuk setiap tahapan dalam siklus pengetahuan, rekomendasi pemanfaatan teknologi yang relevan, serta rancangan tata kelola sistem yang mendefinisikan peran dan tanggung jawab pengguna dalam pemeliharaan dan pengembangan KMS. Secara keseluruhan, rancangan ini bersifat holistik, mencakup aspek teknologi, proses bisnis, serta budaya organisasi yang mendukung keberhasilan implementasi sistem.

Setelah data dan informasi dari studi kasus dan kajian literatur dikumpulkan, proses analisis dilakukan dengan pendekatan sintesis. Proses ini melibatkan identifikasi isu-isu utama dalam pengelolaan pengetahuan di Starlight Innovations, penyusunan strategi berbasis siklus pengetahuan, serta pemilihan teknologi yang sesuai untuk mendukung sistem. Temuan dari analisis ini disajikan dalam bentuk narasi konseptual yang menggambarkan kerangka kerja KMS yang aplikatif. Akhirnya, perumusan kesimpulan dilakukan untuk menghasilkan rancangan sistem KMS yang terintegrasi, lengkap dengan rekomendasi strategi implementasi dan tata kelola sistem.

Dengan menggunakan pendekatan penelitian ini, yang berfokus pada analisis data sekunder dan perancangan sistem, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan pengetahuan di PT. XYZ. Rancangan sistem yang dihasilkan diharapkan mampu mengatasi tantangan pengetahuan

yang silo, kehilangan pengetahuan *tact*, serta memperkuat kolaborasi antar fungsi dalam perusahaan. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan teknologi lainnya yang tengah menghadapi tantangan serupa, serta memperkaya pengembangan teori dan praktik dalam bidang manajemen pengetahuan dan transformasi digital di era industri 4.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil perancangan konseptual KMS untuk PT. XYZ. Perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan organisasi yang mencakup pengetahuan yang silo, keterbatasan akses informasi, dan hilangnya pengetahuan *tacit* serta kajian literatur mengenai praktik terbaik dalam manajemen pengetahuan dan teknologi pendukungnya. Pembahasan difokuskan pada elemen-elemen utama KMS yang dirancang untuk mendukung seluruh tahapan siklus hidup pengetahuan di lingkungan PT XYZ.

Perancangan Proses Akuisisi dan Validasi Pengetahuan

Untuk mengatasi hilangnya pengetahuan, terutama pengetahuan tacit dari tenaga ahli berpengalaman, perancangan KMS menitikberatkan pada metode akuisisi pengetahuan yang menyeluruh yang mencakup:

1. Akuisisi pengetahuan *tacit* yang disarankan penggunaan metode kualitatif seperti wawancara terstruktur dan semi-terstruktur dengan karyawan senior. Teknik wawancara dalam organisasi dan observasi kerja juga diusulkan untuk menangkap pengetahuan kontekstual yang tidak terdokumentasi.
2. Akuisisi pengetahuan eksplisit yang dilakukan melalui dokumentasi sistematis proses bisnis, telaah dokumen internal seperti *Standard Operational Procedure* (SOP) dan laporan proyek, serta *Focus Group Discussion* (FGD). Survei internal juga digunakan untuk mengidentifikasi pengetahuan yang belum terdokumentasi.
3. Validasi pengetahuan dengan digunakan pendekatan peninjauan sejawat (*peer review*), pelaksanaan triangulasi data (membandingkan dengan data historis), dan uji coba terbatas (*pilot testing*). Validasi pengetahuan *tacit* juga dapat melibatkan FGD dan sesi berbagi tim [9], sementara pengetahuan eksplisit melalui uji konsistensi dan review ahli [2].
4. Strategi insentif yang mencakup kombinasi insentif finansial (bonus, tunjangan) dan non-finansial (pengakuan formal, peluang karier) serta penerapan gamifikasi direkomendasikan guna menumbuhkan budaya berbagi pengetahuan.

Perancangan Strategi Penyimpanan dan Pengorganisasian Pengetahuan

Pelaksanaan perancangan strategi ini dilakukan menitikberatkan pada penerapan elemen-elemen dan implementasi yang mencakup beberapa poin berikut ini;

1. Struktur informasi yang diterapkan melalui dokumentasi modular dan sistem *tagging* yang konsisten. Pendekatan indeksasi hibrida (taksonomi dan folksonomi) mendukung klasifikasi dan pencarian pengetahuan.
2. Penyimpanan yang terpusat yang dilakukan melalui penggunaan aplikasi berbasis *cloud* seperti *Microsoft SharePoint* atau *Confluence* sebagai penyimpanan yang terintegrasi yang mendukung kolaborasi dan pelacakan versi [12].
3. Pencarian cerdas yang diterapkan dalam bentuk teknologi pencarian berbasis kecerdasan buatan, seperti *ElasticSearch* yang diintegrasikan untuk mendukung pencarian semantik dan rekomendasi konten [4].
4. Kontrol Kualitas: Sistem dilengkapi kontrol versi, audit jejak perubahan, dan kebijakan peninjauan berkala setiap enam sampai dengan dua belas bulan untuk memastikan validitas konten.

Perancangan Mekanisme Berbagi dan Diseminasi Pengetahuan

Pelaksanaan mekanisme ini dilakukan menerapkan hal-hal yang bermanfaat bagi pengetahuan yang berupa:

1. Alat dan Saluran: Penggunaan platform kolaborasi seperti SharePoint, Slack, dan Microsoft Teams disarankan. Forum diskusi internal dan komunitas praktik (CoP) diaktifkan untuk pertukaran pengetahuan informal. Jejaring sosial internal juga dapat mendukung.
2. Strategi Diseminasi: Pendekatan *just-in-time knowledge delivery* diintegrasikan ke dalam alur kerja pengguna. Gamifikasi digunakan untuk mendorong partisipasi aktif.
3. Kontrol Akses: Diterapkan otorisasi berbasis peran untuk menjamin keamanan sekaligus memastikan ketersediaan informasi yang relevan secara kontekstual.

Perancangan Dukungan Penerapan Pengetahuan

1. Pendukung Pengambilan Keputusan: Sistem menyediakan akses ke informasi terstruktur, praktik terbaik, dan materi pelatihan guna mendukung karyawan dalam penerapan pengetahuan sehari-hari. *Dashboard* pengambilan keputusan dan rekomendasi AI juga dipertimbangkan.

2. Integrasi Sistem: KMS akan terintegrasi dengan sistem operasional seperti ERP dan CRM, serta diakses melalui dasbor terpusat, aplikasi seluler, atau *chatbot* internal. Pelatihan teknis dan konten akan mendukung penggunaan KMS [14].

Perancangan Pemutakhiran dan Pemeliharaan Pengetahuan

1. Mekanisme Pemutakhiran: Meliputi kontrol versi, audit konten, pengingat otomatis untuk review berkala, serta masukan pengguna melalui fitur *feedback*. Pengelolaan arsip pengetahuan lama juga penting.
2. Tanggung Jawab: Setiap domain pengetahuan dikelola oleh *Knowledge Steward* dan *Subject Matter Expert* (SME), didukung oleh tim KMS dan tim QA. Manajemen senior menetapkan kebijakan dan insentif, sementara CoP berperan dalam penyempurnaan konten (Astuti et al., 2023).

Rekomendasi Teknologi Pendukung KMS

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, rekomendasi yang dapat diterapkan untuk mendukung penyampaian pengetahuan secara holistik dalam PT. XYZ meliputi:

1. Tetapkan tata kelola & peran kunci yang meliputi pembentukan *Knowledge Governance Board* beranggotakan manajemen senior, *Knowledge Steward per domain*, dan tim *Quality Assurance* (QA) untuk menetapkan kebijakan, insentif, serta SLA pemutakhiran konten. Selain itu, terapkan akses peran dari anggota organisasi pada seluruh aplikasi melalui aplikasi seperti *SharePoint*, *Teams*, ERP agar tata kelola dapat dijalankan secara konsisten.
2. Perkuat Akuisisi & Validasi Pengetahuan dengan melakukan peluncuran program wawancara terstruktur dengan karyawan senior dan shadowing proyek untuk menangkap tacit knowledge; target minimal 80 % tenaga ahli terdokumentasi dalam 6 bulan. Selain itu Perusahaan sebaiknya menyediakan insentif berbasis poin (terkonversi ke bonus tahunan) serta gamifikasi mingguan di *Teams* untuk mendorong partisipasi.
3. Bangun penyimpanan data secara terpusat & pencarian cerdas dengan melakukan migrasikan seluruh SOP, laporan proyek, dan artefak pelatihan ke *SharePoint* dengan struktur taksonomi + tag folksonomi; lengkapi dengan ElasticSearch untuk pencarian semantik.
4. Dorong konsep berbagi & diseminasi secara *Just-in-Time* melalui integrasi notifikasi KMS ke kanal *Teams/Slack* proyek dan manfaatkan *adaptive cards* agar tautan konten muncul kontekstual saat alur kerja berlangsung. Selain itu, bangun minimal dua

- Komunitas Praktik (CoP) lintas fungsi; dan jadwalkan sesi *sharing knowledge* secara bulanan.
5. Sediakan dukungan penerapan & pengambilan Keputusan melalui *dashboard* dan sertakan rekomendasi AI untuk langkah selanjutnya. Disamping itu, perusahaan dapat melakukan pengembangan *chatbot* internal (*Azure Bot Service*) untuk menjawab pertanyaan operasional 24/7 berbasis konten KMS.
 6. Pastikan pemeliharaan konten secara berkelanjutan dengan menerapkan kadaluarsa secara otomatis, dimana konten berusia lebih dari dua belas bulan masuk antrian untuk ditinjau oleh administrator, lalu diarsipkan jika usang.
 7. Sinkronkan teknologi & inisiatif non teknologi, yaitu dengan melengkapi aplikasi-apliasi teknis, seperti *SharePoint*, *Confluence*, *ElasticSearch*, *Teams*, *Moodle*, *Git* dengan program mentoring dua arah, FGD, dan sesi diskusi rutin.
 8. Skala & Evaluasi Progres, dimana perusahaan dapat menjalankan uji coba selama enam bulan pada satu divisi, lakukan pengukuran KPI yang meliputi efisiensi proses, waktu pencarian, jumlah ide inovasi, lalu terapkan secara bertahap ke seluruh divisi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem manajemen pengetahuan (KMS) di PT. XYZ, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan sistem yang mampu mengelola, menyimpan, membagikan, dan memperbarui pengetahuan secara efektif sangat krusial untuk mendukung proses kerja yang cepat, kolaboratif, dan inovatif. Perancangan KMS ini dirancang sebagai solusi atas tantangan seperti isolasi pengetahuan, hilangnya pengetahuan *tacit*, serta keterbatasan akses terhadap informasi strategis, dengan menggunakan model konseptual berbasis teknologi modern seperti penyimpanan yang terpusat, fitur pencarian berbasis AI, dan aplikasi kolaborasi digital, serta pendekatan non-teknis guna memperkuat budaya berbagi. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada komitmen manajemen puncak, partisipasi aktif karyawan, dan efektivitas proses manajemen, dengan strategi pelengkap berupa pelatihan berkala, evaluasi sistem berkelanjutan, pemberian insentif bagi kontributor aktif, serta pembentukan Komunitas Praktik (CoP) untuk mendorong sinergi lintas fungsi. Melalui pendekatan holistik ini, KMS diharapkan menjadi aset strategis yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat keunggulan kompetitif dan kapasitas inovasi PT. XYZ secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityarini, E., 2021. Development of knowledge management system to support knowledge sharing among lecturers: Case study at STMIK Antar Bangsa. *Systematics*, 3(3), pp.324–335.
- Alchilma, A.Y., Nahdhiana, I.Z., Shabrina, N.N. and Permadi, D.P., 2024. Meningkatkan Kualitas Manajemen Pengetahuan di Sekolah Melalui Model SECI. *Journal of Education, Administration, Training, and Religion*, 5(2).
- Almira, N.E., Susanta, H.N. and Dewi, R.S., 2025. Analysis of knowledge management implementation on SME's (Study on SME's tofu), pp.778–786.
- An, S., Cheung, C.F. and Willoughby, K.W., 2024. A Gamification Approach for Enhancing Older Adults Technology Adoption and Knowledge Transfer: A case study in mobile payments technology. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Astuti, S., Rachmawati, T.S. and Rusmana, A., 2023. Model Manajemen Pengetahuan di Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah. *Anuva*, 7(4), pp.647–662.
- Cui, J., 2025. The Explore of Knowledge Management Dynamic Capabilities, AI-Driven Knowledge Sharing, Knowledge-Based Organizational Support, and Organizational Learning on Job Performance: Evidence from Chinese Technological Companies. *arXiv preprint arXiv:2501.02468*.
- Dini, F.S.A., 2023. Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan. *Bandung Conference Series: Business and Management*, 3(2), pp.535–539.
- Fadaie, N., Yarmohammadian, M.H., Kouchaki, E., Ghasri, A. and Poursadeghiyan, A., 2023. Impact of Knowledge Management on Job Satisfaction and Organizational Performance among Healthcare Employees: A structural equation modeling approach. *Health Science Reports*, 6(10).
- Kiram, S., Oktavia, E. and Subiyantoro, 2025. Penerapan Knowledge Management dalam Pengembangan Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Journal of Education*, 5(1), pp.1–10.
- Saepudin, S., Fauzi, A. and Permatasari, S.M., 2022. Knowledge Management, Tacit Knowledge, Explicit Knowledge, Learning Organization and Employee Performance (Literature review). *JEMSI*, 4(1), pp.82–89.
- Sandaruwan, J.A., De Silva, P.G. and Kogul, B., 2024. The Impact of Knowledge Management on Employee Performance in Knowledge Process Outsourcing Companies in Sri Lanka. *ACTA PROSPERITATIS*, 15, pp.145–161.
- Saputra, I., Defit, S. and Nurcahyo, G.W., 2021. Integrasi Knowledge Management System

dan Teknik Knowledge Discovery in Database dalam Sharing Culture pada Proses Pembelajaran berbasis Blended Learning. Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi, 5(2), pp.50–60.

Sen, Atul. 2024. Organizational Knowledge and Knowledge Management - A New Framework. American Journal of Management Science and Engineering. 9(1). pp.1-12.

Sugiarti, Y. and Kumaladewi, N., 2021. Pengembangan Knowledge Management System berbasis Web Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Madrasah Tsanawiyah. Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan, 5(1), pp.65–75.

Thomas, W. and Nataliani, Y., 2021. Analisis dan penerapan Knowledge Management System (KMS) berbasis web: Studi Kasus Proses Bisnis PT Bintang Selatan Agung.

Vitriani, V., Gunawan, A., Okmayura, F. and Satria, R., 2023. Aplikasi E-Training Berbasis Knowledge Management System pada masa Pandemi. Jurnal Fasilkom, 13(1), pp.1–10.