

Knowledge Management Practices: Rekomendasi Framework KM pada Perguruan Tinggi Swasta

Devi Veronica¹, Hasmita S², Hikma Sekar Tabayun³, Silvia Gunawan⁴, Muharman Lubis⁵

¹Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

² Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

³Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

⁴Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

⁵Prodi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

Abstrak

Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) merupakan salah satu strategi organisasi untuk mempertahankan budaya yang mendukung pencapaian tujuan melalui proses berbagi pengetahuan dan pengalaman guna meningkatkan performa serta daya saing. Proses identifikasi, dokumentasi, serta pemanfaatan kembali pengetahuan yang telah diolah memerlukan wadah seperti sistem terintegrasi agar dapat bersaing dengan mengoptimalkan peran Teknologi Informasi (TI) di bidang akademik. Sistem yang diterapkan harus mendukung proses bisnis dan tujuan institusi. Penelitian ini melakukan studi literatur mengenai penerapan *knowledge management* di perguruan tinggi nasional maupun internasional, serta meninjau kendala dan peluang untuk menerapkan perbaikan *knowledge management* di institusi. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi *framework knowledge management* berdasarkan kondisi terkini Universitas Telkom guna meningkatkan sistem pelayanan dan kinerja kerja untuk mencapai tujuan atau visi perguruan tinggi.

Kata Kunci: *Knowledge Management, Teknologi Informasi, Perguruan Tinggi, Rekomendasi Framework, Strategi Organisasi.*

Abstract

Knowledge Management (KM) is an organizational strategy aimed at sustaining a culture supportive of goal achievement through processes of knowledge sharing and experience to enhance performance and competitiveness. The identification, documentation, and reuse of processed knowledge require a structured framework such as an integrated system to compete effectively by optimizing the role of Information Technology (IT) in academia. The implemented system should support business processes and institutional goals. This study reviews literature on the implementation of knowledge management in both national and international higher education contexts, examining constraints and opportunities for enhancing knowledge management within institutions. The research aims to recommend a knowledge management framework tailored to the current conditions of Universitas Telkom to improve service systems and operational performance in pursuit of the university's goals or vision.

Keywords: *Knowledge Management, Information Technology, Higher Education, Framework Recommendation, Organisation Strategy.*

Copyright (c) 2025 **Devi Veronica**

✉ Corresponding author :

Email Address : -

PENDAHULUAN

Penerapan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management atau KM) di perguruan tinggi di Indonesia masih berada dalam tahap perkembangan yang dinamis. Beberapa perguruan tinggi ternama, seperti Universitas Indonesia (UI), Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Gadjah Mada (UGM), Universitas Bina Nusantara (BINUS) dan beberapa perguruan tinggi lainnya telah berhasil mengimplementasikan KM dengan Efektif dan Efisien [1][2][3].

Meskipun demikian, banyak institut pendidikan atau perguruan tinggi di Indonesia belum menerapkan KM secara menyeluruh. Beberapa dari mereka bahkan belum memahami konsep dasar dari KM sepenuhnya. Situasi ini menunjukkan bahwa ada perbedaan besar dalam penerapan KM diberbagai perguruan tinggi di Indonesia. Ini menunjukkan bahwa upaya yang lebih besar diperlukan untuk menyebarkan pemahaman dan praktik KM agar diterapkan secara merata dan efektif di seluruh perguruan tinggi di Indonesia.

Sebagai contoh, Universitas Telkom, salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di Indonesia, telah mulai mengambil langkah-langkah progresif dalam penerapan KM. Universitas ini menyadari pentingnya KM untuk meningkatkan kualitas akademik dan efisiensi operasional. Akibatnya, lembaga-lembaga ini telah mengembangkan berbagai program yang bertujuan untuk memasukkan manajemen pengetahuan (KM) ke dalam manajemen internal dan kurikulum. Pengembangan platform digital untuk berbagi informasi, pelatihan untuk dosen dan administrasi, dan pembentukan komunitas praktisi KM di kampus merupakan bagian dari upaya penerapan KM.

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada identifikasi tantangan dan kendala yang menghambat proses berbagi pengetahuan di Universitas Telkom dan selanjutnya dilakukan studi *literatur best practice framework knowledge management* di perguruan tinggi untuk memberikan rekomendasi framework knowledge management berdasarkan kondisi terkini Universitas Telkom guna meningkatkan sistem pelayanan dan kinerja kerja untuk mencapai tujuan atau visi perguruan tinggi.

LITERATUR REVIEW

1. Knowledge Management

Pengetahuan organisasi merupakan sumber daya krusial yang memungkinkan tenaga kerja untuk membuat keputusan berdasarkan pengetahuan yang telah dikembangkan secara kolektif. Proses Knowledge Management (KM) merupakan cara untuk mengelola dan memperoleh pengetahuan kolektif ini [4]. KM tidak hanya memengaruhi kreativitas dan inovasi, tetapi juga berdampak besar pada kinerja organisasi, penerapan pengetahuan, dan keunggulan kompetitif. Infrastruktur manajemen pengetahuan yang baik dan metodologi yang efektif adalah dua komponen kunci dalam mendukung proses KM ini [5].

Secara keseluruhan, upaya untuk mengelola pengetahuan organisasi tidak hanya tentang teknologi atau proses, tetapi juga tentang bagaimana organisasi membangun

dan memelihara budaya kerja yang mendukung pembelajaran dan inovasi berkelanjutan. Dengan menerapkan infrastruktur pengetahuan yang kokoh dan metodologi yang sesuai, organisasi dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis dan mempertahankan posisi kompetitif yang kuat dalam jangka panjang.

2. Knowledge Infrastructure

Organisasi perlu memiliki kemampuan yang solid untuk efektif menyimpan, mengintegrasikan, mengubah, dan mengkomunikasikan pengetahuan agar dapat menjaga kelancaran proses manajemen infrastruktur pengetahuan (Knowledge Management atau KM) [6]. Komponen-komponen ini memainkan peran penting dalam memastikan bahwa pengetahuan tersedia secara tepat waktu dan dapat dimanfaatkan dengan efisien dalam konteks organisasi.

Knowledge Infrastructure, sebagai kerangka kerja yang mengelola pengetahuan organisasi, diatur oleh tiga faktor utama: perkembangan teknologi, struktur organisasi, dan nilai-nilai budaya yang dianut oleh organisasi [5]. Perkembangan teknologi mempengaruhi bagaimana pengetahuan disimpan dan diakses, sedangkan struktur organisasi dan nilai-nilai budaya membentuk cara orang berinteraksi dengan pengetahuan tersebut. Keterlibatan individu dalam manajemen pengetahuan sangat dipengaruhi oleh dinamika yang dihasilkan dari ketiga faktor ini.

Infrastruktur Pengetahuan melibatkan berbagai elemen seperti manusia, benda-benda atau karya, serta lembaga-lembaga yang terlibat dalam penciptaan, berbagi, dan pelestarian pengetahuan [14]. Media Web sering digunakan sebagai sarana untuk memfasilitasi proses ini, memungkinkan akses yang lebih luas dan interaksi yang lebih mudah antar individu dalam organisasi maupun dengan pihak eksternal. Dengan demikian, infrastruktur pengetahuan tidak hanya mengelola pengetahuan secara internal tetapi juga menghubungkannya dengan ekosistem yang lebih luas melalui teknologi informasi modern.

3. Knowledge Sharing

Knowledge sharing adalah kemampuan untuk mengalihkan pengalaman, informasi, dan wawasan ahli menjadi tindakan praktis [13]. Dalam pengertian yang lebih luas, knowledge sharing adalah proses mentransfer pengalaman dan pengetahuan organisasi ke dalam proses bisnis melalui saluran komunikasi antar individu [14].

Knowledge sharing memainkan peran penting dalam menciptakan dan menerapkan pengetahuan organisasi, yang merupakan proses krusial untuk inovasi organisasi dan manajemen pengetahuan [19]. Melalui berbagi pengetahuan, organisasi dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi, serta mengoptimalkan kinerja dan keunggulan kompetitif mereka. Oleh karena itu, memastikan saluran komunikasi yang efektif dan terbuka antar individu di dalam organisasi adalah langkah penting dalam memfasilitasi knowledge sharing yang efisien dan produktif.

4. Higher Education Transformation

Transformasi digital adalah perubahan mendalam pada kegiatan bisnis dan struktur organisasi, serta pada proses, keterampilan, dan model bisnis. Tujuannya adalah untuk memanfaatkan sepenuhnya perubahan dan peluang yang ditawarkan oleh teknologi, dengan pendekatan yang strategis dan berorientasi pada prioritas [7]. Di perguruan tinggi, implementasi transformasi digital melibatkan penyusunan strategi digital yang matang, termasuk pengadaan sumber daya yang memadai serta transformasi produk dan layanan yang ditawarkan. Proses bisnis internal juga mengalami perubahan untuk meningkatkan efisiensi. Panduan teknis dan pedagogis menjadi krusial bagi pengajar dalam konteks ini. Selain itu, infrastruktur seperti Institut Inovasi berperan penting dalam pengembangan laboratorium pelatihan berbasis studi kasus. Namun, implementasi ini memerlukan rekayasa ulang proses yang mendalam, tidak hanya untuk mengatasi hambatan terhadap perubahan tetapi juga untuk mempertahankan fleksibilitas infrastruktur teknologi [8].

5. Knowledge Management in Higher Education

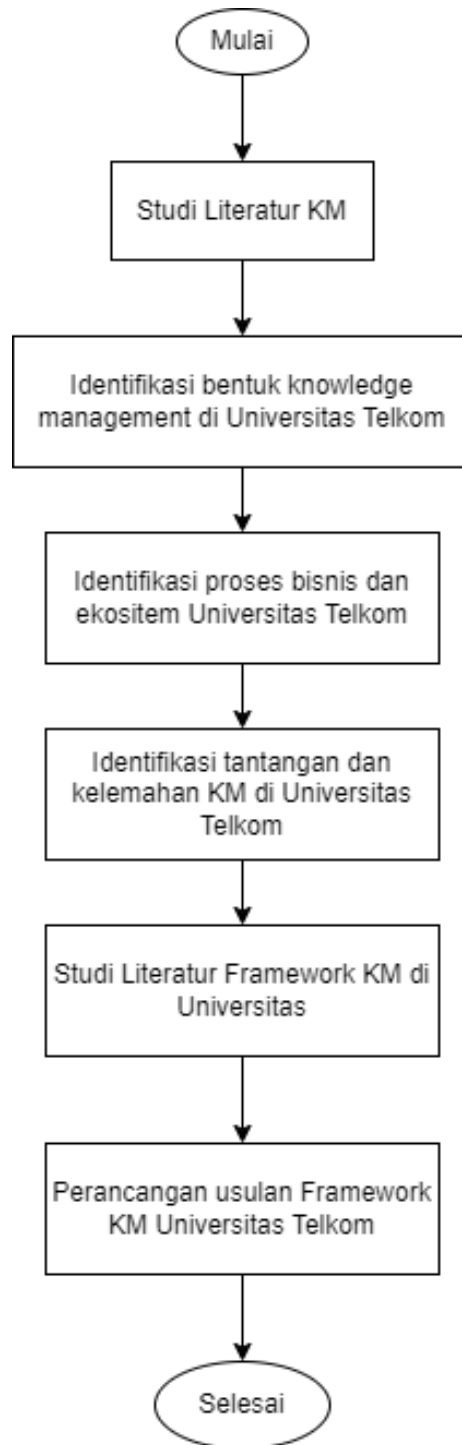
Knowledge Management (KM) dan kualitas saat ini menjadi pendorong utama dalam meningkatkan persaingan di antara institusi dan individu. KM berperan penting dalam memfasilitasi perkembangan intelektual yang vital bagi karyawan dengan berbagai spesialisasi, keterampilan, dan aktivitas mental di dalam institusi [9]. Selain itu, KM juga berperan signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dengan menggalakkan inovasi dan kreativitas pengetahuan melalui analisis, proses brainstorming, dan pemanfaatan teknologi elektronik. Implementasi praktik aplikasi pengetahuan yang efektif, seperti konsultasi dengan ahli, mengatasi hambatan, dan pengujian sebelum implementasi, juga berperan krusial dalam meningkatkan standar pendidikan. Manajemen penyimpanan dan distribusi pengetahuan yang terstruktur, dengan fokus pada staf berpengalaman dan beragam metode penyimpanan, menjadi kunci untuk memastikan aksesibilitas dan kontinuitas pengetahuan dalam lingkungan akademik [10].

METODOLOGI

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi literatur dan identifikasi langsung kondisi manajemen pengetahuan (*Knowledge Managemen* atau KM) di Universitas Telkom. Langkah pertama dalam penelitian ini adalah melakukan studi literatur yang komprehensif terkait teori manajemen pengetahuan, khususnya yang diterapkan di perguruan tinggi. Selanjutnya, penelitian ini mengidentifikasi bentuk manajemen pengetahuan serta proses bisnis dan ekosistem di lingkungan Universitas Telkom.

Penelitian ini juga berfokus pada identifikasi tantangan dan kendala yang menghambat proses berbagi pengetahuan di Universitas Telkom. Setelah itu, dilakukan studi literatur tentang kerangka kerja KM terbaik yang diterapkan di perguruan tinggi lainnya. Berdasarkan temuan dari studi literatur dan identifikasi kondisi institusi saat ini, penelitian ini merancang kerangka kerja KM yang sesuai untuk Universitas Telkom. Model konseptual juga dapat membantu peneliti dalam memahami hasil penelitian yang diperoleh dan menarik kesimpulan secara tepat.

Pada Gambar 1 dibawah ini merupakan alur penelitian perancangan *framework* KM di Univerisitas Telkom. Melalui pendekatan ini, diharapkan kerangka kerja yang dirancang dapat menjadi landasan teoretis untuk pengembangan manajemen pengetahuan (Knowledge Management atau KM) di Universitas Telkom. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses tata kelola dan transfer pengetahuan di universitas tersebut.



Gambar 1 Alur Penelitian Perancangan Framework KM di Universitas Telkom

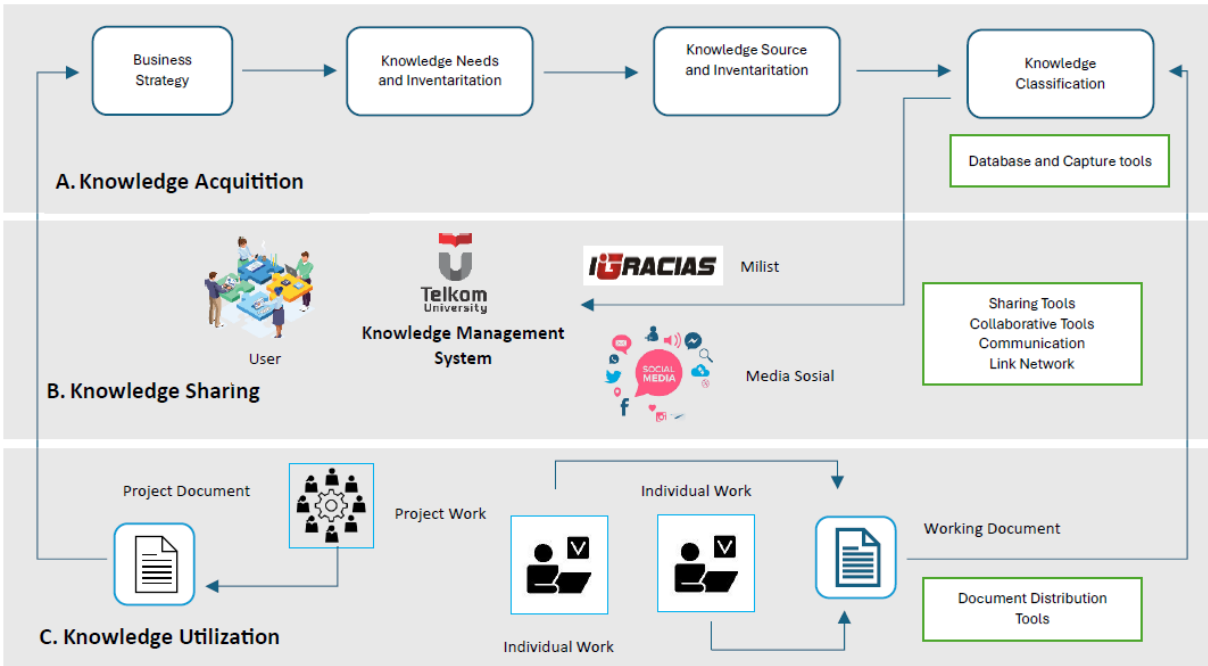
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Knowledge Management* di Universitas Telkom

Universitas Telkom merupakan salah satu universitas swasta di Indonesia yang berdiri pada tahun 2013, yang merupakan penggabungan empat institusi, yaitu IT Telkom (Institut Teknologi Telkom), IM Telkom (Institut Manajemen Telkom), Politeknik Telkom, dan STISI Telkom (Sekolah Tinggi Ilmu Seni dan Desain Indonesia Telkom) menjadi Universitas Telkom. Universitas Telkom telah merintis sistem pembelajaran ganda (*blended learning*) yang menggabungkan kelas *on-site* dan *online*. Selain itu, universitas mengembangkan kampus pintar (*smart campus*) dan pengelolaan administrasi akademik berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kampus ini juga telah mengadopsi kurikulum berbasis kompetensi dengan menekankan metode pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*Student Centered Learning* atau *SCL*) di beberapa perkuliahan.

Manajemen Pengetahuan di Universitas Telkom sangat bertumpu pada *human capital* dan diperlukan pengelolaan organisasi yang mendorong terbentuknya budaya Akuisisi Pengetahuan (*Knowledge Acquisition*), Berbagi Pengetahuan (*Knowledge Sharing*), dan Pemanfaatan Pengetahuan (*Knowledge Utilization*) melalui penerapan Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*). Peran dalam konteks manajemen pengetahuan mencakup berbagai kelompok, seperti pengguna umum, spesialis, komunitas solusi, dan profesional. Kekuatan organisasi tidak hanya bergantung pada kompetensi inti yang dimilikinya, tetapi juga pada kemampuan untuk memperoleh dan mengembangkan kompetensi melalui konektivitas dan kolaborasi antar anggota. Dalam hal ini, manajemen pengetahuan (KM) diimplementasikan melalui tiga komponen utama: *People*, *Process*, dan *Technology*. Ketiga komponen ini saling terkait dan terintegrasi untuk membentuk landasan kuat bagi KM di dalam organisasi, termasuk di lingkungan perguruan tinggi.

Di Perguruan Tinggi, KM difokuskan pada tridarma perguruan tinggi, yaitu Pendidikan & Pengajaran, Penelitian, dan Pelayanan kepada Masyarakat. Pengelolaan pengetahuan di perguruan tinggi melibatkan manajemen terhadap proses dan tahapan penting, pengelolaan berbagai bentuk dan konten pengetahuan yang dihasilkan, serta optimalisasi sumber daya yang tersedia. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan bagaimana pengetahuan dikelola dalam konteks akademik, tetapi juga bagaimana perguruan tinggi dapat memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya untuk mencapai tujuan strategis dan memberikan dampak positif bagi masyarakat secara luas.



Gambar 2 Mapping Knowledge Management System Universitas Telkom

Adapun knowledge management system yang digunakan oleh Universitas Telkom tertera seperti pada Tabel 1 .

Tabel 1 Knowledge Management System Universitas Telkom

Tahapan	Proses	Bentuk	Media
Knowledge Aquitition	<i>Business Strategy</i>	Melihat Rencana Strategi	Dokumen rencana strategi
	<i>Knowledge Needs and Inventaritation</i>	Memetakan kebutuhan <i>knowledge</i> berdasarkan rencana strategi	Matrix renstra, kebutuhan <i>knowledge</i> , dan sumber <i>knowledge</i>
	<i>Knowledge Source and Inventaritation</i>	Menentukan sumber daya dari <i>knowledge</i>	Matrix renstra, kebutuhan <i>knowledge</i> , dan sumber <i>knowledge</i>
	<i>Knowledge Classification</i>	Mengklasifikasikan <i>knowledge</i>	iGracias - Aplikasi KMS TelU - Penentuan klasifikasi
	<i>Knowledge Collection</i>	Mengumpulkan <i>knowledge</i>	Matrix renstra, kebutuhan <i>knowledge</i> , dan sumber <i>knowledge</i>
Knowledge Sharing	<i>Upload Knowledge</i>	<i>Sharing tools</i>	iGracias - Aplikasi KMS TelU - Comment
	Melakukan Kolaborasi	<i>Collaborative tools</i>	iGracias - Aplikasi KMS TelU - Comment
		<i>Communication link network</i>	iGracias - Aplikasi KMS TelU - Comment
Knowledge Utilization	Membaca <i>Knowledge</i>		iGracias - Aplikasi KMS TelU - Comment
	Evaluasi <i>Knowledge</i>	<i>Comment</i>	iGracias - Aplikasi KMS TelU - Comment

Matrix Knowledge Management System Universitas Telkom adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola pengetahuan secara efektif di lingkungan perguruan tinggi ini.

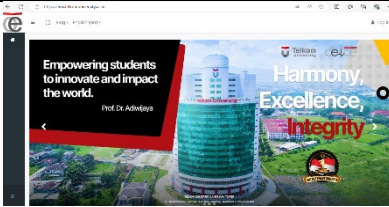
Tabel 2 *Matrix Knowledge Management System* Universitas Telkom

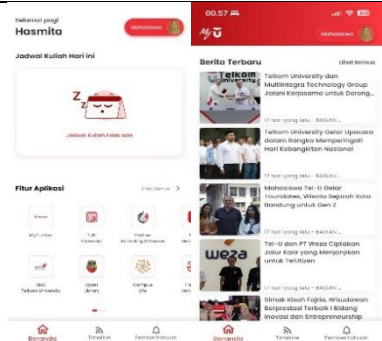
Proses	Bentuk <i>Knowledge</i> yang dibutuhkan	Sumber <i>Knowledge</i>	Usaha untuk mendapatkan <i>knowledge</i>	Pengguna <i>Knowledge</i>
Bidang Akademik	- Aturan akademik - Pengembangan Pendidikan tinggi - aturan dan pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi - Akreditasi Nasional, dan internasional	- Ristekdikti - BAN-PT - Kopertis - Website - Media cetak/online dan elektronik - Asosiasi - Seminar dan Internasional Conference	- Browsing website, - Mengikuti seminar dan lokakarya	Sivitas Akademika
Bidang Sumber Daya	- Aturan kepegawaian, dan ketenagakerjaan - Informasi pengembangan kompetensi dosen - Informasi pelatihan, aturan keuangan	- Ristekdikti - BAN-PT - Kopertis - Website - Media cetak/online dan elektronik - Asosiasi - Seminar dan Internasional Conference - Universitas - Lembaga penyelenggara pelatihan - Pajak	Browsing website, informasi dari pihak penyelenggara, keikutsertaan dalam forum	Sivitas Akademika
Bidang Admisi dan Pengembangan Karir	- Informasi tentang competitor, - strategi pemasaran, - perkembangan informasi di sekolah - informasi kebutuhan industry, - daftar event industry, - strategi penyaluran lulusan, - perkembangan perpustakaan, - program internasional	- Website - Media cetak/online dan elektronik - Diknas - Sekolah-sekolah SMA/SMK - Asosiasi - Mitra Kerjasama - Industry - Perpustakaan nasional - Mitra - Mitra internasional	- Browsing website, - informasi dari pihak penyelenggara, - keikutsertaan dalam forum, - bekerjasama dengan industry, - perpustakaan perguruan tinggi, - Kerjasama dengan sekolah seluruh Indonesia, - Kerjasama dengan universitas internasional	Sivitas Akademika
Bidang Penelitian dan Pengembangan Karir	- Program penelitian - Hibah penelitian	- Ristekdikti - Kopertis - LIPI - Website	- Browsing website - Informasi dari pihak penyelenggara	Sivitas Akademika

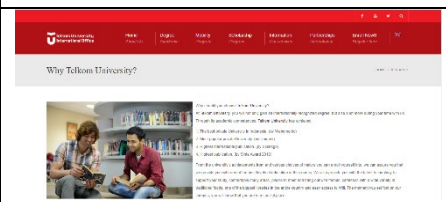
Proses	Bentuk <i>Knowledge</i> yang dibutuhkan	Sumber <i>Knowledge</i>	Usaha untuk mendapatkan <i>knowledge</i>	Pengguna <i>Knowledge</i>
	• Pengabdian Masyarakat • Entrepreneurship program • Informasi kompetisi internasional dan nasional • Informasi beasiswa pemerintah, dan industry • Program kreatifitas mahasiswa	• Media cetak/online dan elektronik • Diknas • Asosiasi • Mitra Kerjasama • Industry • Pemberi beasiswa • Universitas lain	• Keikutsertaan dalam forum • Kerjasama dengan universitas lain (inti dan nasional)	
Bidang Sekretariat Universitas	• Peraturan perguruan tinggi • Peraturan pemerintah • Aturan protokoler • Kesekretariatan • Renstra • Renip • RKM dan RKA • Kalender Akademik	• Peraturan pemerintah • Kepres • Kepmen • SK Rektor • SK Yayasan	• Browsing website • Keikutsertaan dalam forum • Forum • Surat edaran/terkait	Sivitas Akademika

Aplikasi sistem informasi di Universitas Telkom memainkan peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas dan operasi universitas secara efisien dan efektif. Sistem informasi ini dirancang untuk mengintegrasikan dan mengelola berbagai fungsi penting, seperti manajemen akademik, administrasi, dan layanan mahasiswa.

Tabel 3 Aplikasi Informasi di universitas Telkom

Aplikasi	Tampilan aplikasi	Keterangan
CeLOE Learning Management System (LMS)		CeLOE Learning Management System (LMS) adalah <i>platform</i> pembelajaran daring yang digunakan oleh program studi reguler dan program studi Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) di Universitas Telkom. Sistem ini memungkinkan <i>login</i> melalui SSO365, yang kemudian

		memungkinkan pengguna untuk melakukan interaksi belajar sesuai dengan skenario pengelolaan kelas daring, mengikuti petunjuk dan instruksi belajar daring, memanfaatkan sumber-sumber belajar mandiri, serta berpartisipasi dalam aktivitas belajar daring yang dirancang untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.
MyTelu		Aplikasi MyTelU adalah aplikasi yang menyediakan layanan efisien dan interaktif bagi seluruh civitas akademika di Universitas Telkom. Aplikasi ini memungkinkan mahasiswa, dosen, dan pegawai untuk melakukan presensi kehadiran melalui pemindaian QR code. Selain itu, aplikasi ini juga menampilkan informasi terbaru dari universitas dan berfungsi sebagai media sosial, yang memungkinkan sivitas akademika untuk berinteraksi satu sama lain.
iGracias		i-Gracias (<i>Integrated Academic Information System</i>) adalah aplikasi yang menyediakan layanan bagi seluruh civitas akademika Universitas Telkom terkait kebutuhan akademik dan non-akademik. i-Gracias menggunakan sistem single-sign-on, di mana hanya dengan satu akun, pengguna dapat

		mengakses berbagai macam aplikasi yang terintegrasi.
https://smb.telkomuniversity.ac.id/		Website berisi informasi terkait pendaftaran, biaya Pendidikan, serta beasiswa, untuk bisa diakses oleh calon mahasiswa dan orang tua.
https://io.telkomuniversity.ac.id/		Universitas Telkom menyediakan <i>website</i> internasional, sebagai informasi untuk mahasiswa asing.

Tantangan dalam manajemen pengetahuan di Universitas Telkom mencakup beberapa aspek krusial yang perlu diatasi untuk memaksimalkan penggunaan dan nilai dari pengetahuan yang dimiliki, yaitu:

a. Kolaborasi Antar Individu, Unit, Fungsi, dan Disiplin Pengetahuan

Universitas melakukan pengintegrasian berbagai sumber daya pengetahuan tanpa mengandalkan kemampuan individu atau pengetahuan yang dimiliki oleh unit kerja tertentu saja. Hal ini menuntut sinergi yang kuat di antara semua komponen organisasi untuk mencapai tujuan bersama.

b. Adaptabilitas terhadap Dinamika

Universitas Telkom harus tetap adaptif terhadap berbagai perubahan dan dinamika yang terjadi di lingkungan internal dan eksternal. Organisasi harus mampu menyesuaikan strategi dan proses manajemen pengetahuan untuk tetap relevan dan efektif. Seperti pada Industrial Revolution 4.0 perkembangan teknologi informasi semakin pesat, dan pergeseran gaya belajar: *Going Digital*, *Going Online*. Khususnya pada calon mahasiswa pada era ini adalah mahasiswa yang masuk dalam generasi Z, dimana dikenal sebagai generasi internet dan digital natives, Fasih teknologi, tech – savvy, web savvy, app friendly generation.

c. Implementasi Manajemen Pengetahuan

Universitas Telkom harus menerapkan sistem manajemen pengetahuan yang memfasilitasi seluruh pegawai dalam mengembangkan kompetensinya secara mandiri. Hal ini dapat dicapai dengan menyediakan akses ke pengetahuan yang diperlukan, sehingga setiap pegawai dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuannya secara terus-menerus.

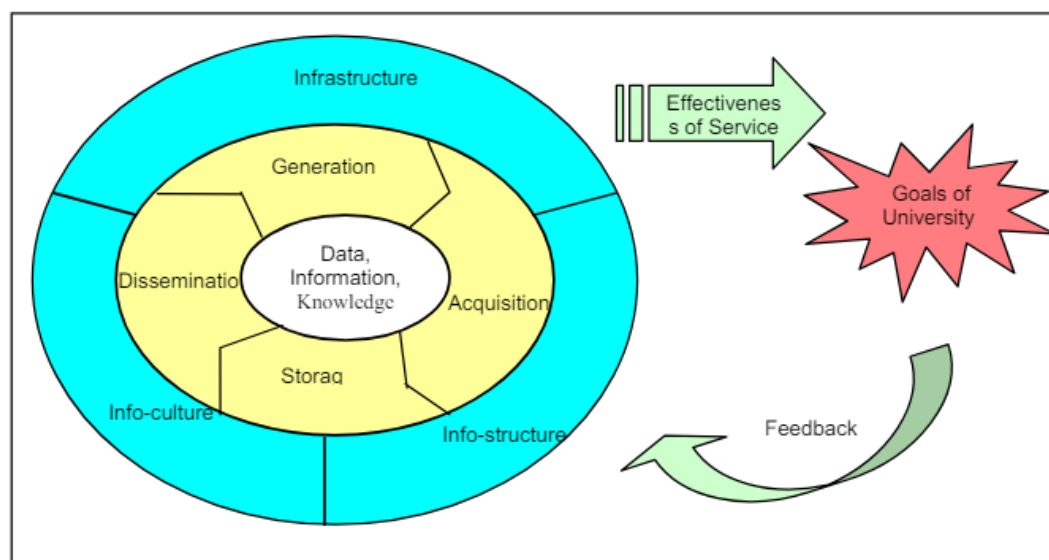
d. Melakukan ekspansi ke daerah lain

Universitas Telkom sedang melakukan ekspansi ke wilayah Jakarta dan Surabaya, sehingga kini terdapat Universitas Telkom Jakarta dan Universitas Telkom Surabaya. Oleh karena itu, diperlukan perluasan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) yang didukung oleh teknologi yang memadai untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dalam penyebaran serta pemanfaatan pengetahuan di seluruh lokasi baru.

e. Tingkat Optimalitas Informasi dalam Aplikasi Web pada Beberapa Unit

Pada beberapa aplikasi web, dokumentasi setiap unit belum dilakukan dengan baik dan semestinya. Beberapa proses masih bersifat manual sehingga dokumentasi dan perekaman informasi tidak tersusun dengan rapi dalam satu *dashboard website*. Hal ini menyulitkan proses analisis data oleh pihak eksekutif struktural dan pihak eksternal. Kondisi ini juga berpotensi mempengaruhi citra universitas di mata mitra dan calon mahasiswa. Oleh karena itu, perlu ada proses dokumentasi data yang intensif dan produksi informasi secara berkala terkait kegiatan atau acara kampus atau presetasi, khususnya yang dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dan menarik minat calon mahasiswa.

B. *Framework knowledge management*

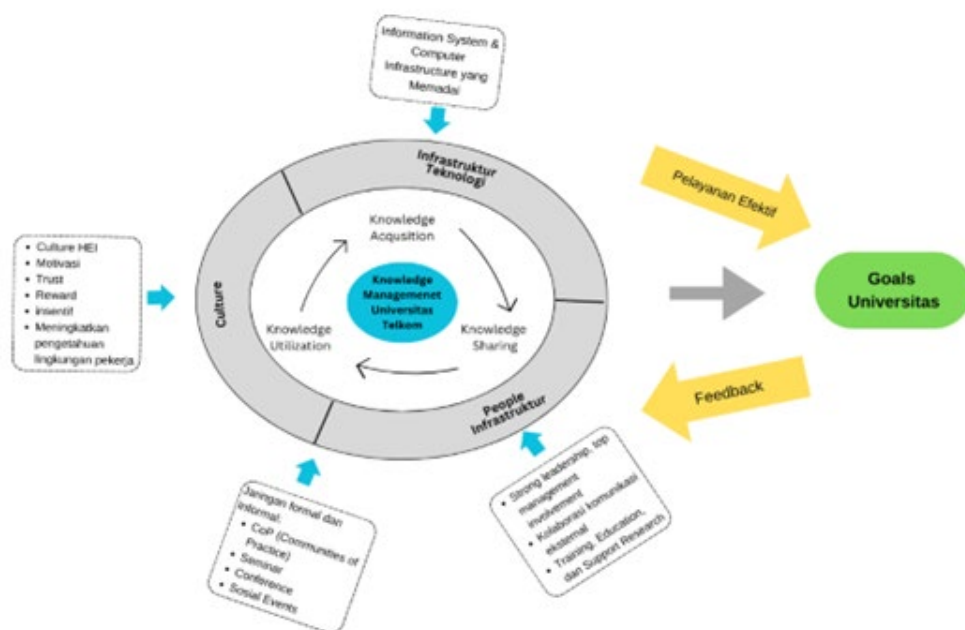


Gambar 3 *Framework Knowledge Management*

Framework knowledge management pada Gambar 3 didefinisikan oleh Nonaka dan Takeuchi (1995) [15] di mana menggambarkan pengetahuan merupakan produk dari interaksi pengetahuan eksplisit dan tacit. Proses penciptaan pengetahuan menghasilkan siklus akuisisi pengetahuan yang berulang. Proses ini diawali dengan individu yang berbagi pengetahuan tacit mereka melalui interaksi sosial dengan orang lain atau dengan mendokumentasikannya dalam bentuk digital dan analog. Kemudian, individu lain menginternalisasi pengetahuan yang telah dibagikan tersebut, dan proses ini menghasilkan pengetahuan baru. Dari beberapa individu ini, dengan pengetahuan baru yang mereka miliki, kemudian membagikan pengetahuan tersebut kepada orang lain, dan siklus ini terus berlanjut [16].

Atribut yang erat kaitannya dengan praktik manajemen pengetahuan meliputi pembangkitan pengetahuan (*knowledge generation*), akuisisi pengetahuan (*knowledge acquisition*), penyimpanan pengetahuan (*knowledge storage*), dan penyebaran pengetahuan (*knowledge dissemination*), di mana masing-masing komponen diwakili oleh beberapa item. Penelitian eksploratif dilakukan untuk mengukur tingkat praktik manajemen pengetahuan di tingkat individu dan untuk menilai program-program yang diterapkan oleh universitas dalam mengelola aliran pengetahuan. Hipotesis yang dihasilkan adalah: semakin tinggi praktik manajemen pengetahuan yang dirasakan di tingkat individu (akademisi), semakin besar kemungkinan terjadi peningkatan dalam pengajaran dan pembelajaran [16].

C. Usulan *Knowledge Management*



Gambar 4 Usulan *Knowledge Management* Universitas Telkom

Berdasarkan dari hasil literatur data Universitas Telkom terdapat rekomendasi *framework* seperti pada gambar 4. Usulan berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu Nonaka dan Takeuchi (1995) [12] dan Aurelie Bechina (2009) [17].

a. *Knowledge Acquisition, Knowledge Sharing, Knowledge Utilization*

Proses *Acquisition* diperoleh melalui strategi bisnis kampus, dengan memetakan kebutuhan pengetahuan berdasarkan rencana strategis, kemudian melakukan proses pengumpulan dan klasifikasi pengetahuan tacit atau eksplisit. Informasi untuk proses ini diperoleh dari berbagai sumber data di universitas, di antaranya melalui aplikasi terpusat seperti iGracias di Universitas Telkom. Proses *sharing knowledge* dilakukan melalui penggunaan *sharing tools*, *collaborative tools*, dan jaringan komunikasi di lingkungan kampus universitas. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, berbagi pengetahuan merupakan tantangan tersendiri menghadapi dinamika perubahan zaman dan revolusi industri. Perubahan dalam industri dan evolusi generasi manusia menuntut institusi untuk menjadi adaptif dan kreatif dalam mengelola proses transfer pengetahuan. *Knowledge utilization* (pemanfaatan pengetahuan) dilakukan melalui proses penyaringan dan evaluasi pengetahuan. Tahap ini sangat penting untuk pengambilan keputusan yang sejalan dengan visi universitas.

b. *People*

Unsur *people* ini merupakan unit di universitas yang memfasilitasi proses Manajemen Pengetahuan (KM). Individu-individu dalam kerangka ini bertanggung jawab atas pengembangan dan pemeliharaan proses KM di institusi. Mereka telah menjelaskan peran mereka dengan jelas untuk menggambarkan hubungan dan kolaborasi dalam CoP serta antar universitas, seperti peran sebagai pemimpin unit bidang, dan peserta didik.

c. *Culture*

Secara prinsip, terdapat beragam istilah dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan budaya organisasi. Namun, dari perspektif manajemen pengetahuan, tanggung jawab utama budaya organisasi adalah untuk mengarahkan dan meningkatkan kinerja para pekerja serta menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kolaborasi. Proses berbagi pengetahuan melibatkan komunikasi, pertukaran sudut pandang, dan kesiapan untuk bekerja bersama. Kepercayaan antara anggota institusi sangat membantu dalam memperlancar proses. Oleh karena itu, manajemen yang efektif mendorong terciptanya suasana terbuka dan fokus pada tujuan kolaboratif. Ketika karyawan merasa dihargai dan diperlakukan secara profesional oleh organisasi, hal ini secara positif akan meningkatkan tingkat berbagi

pengetahuan dalam organisasi. Kepercayaan antar anggota perusahaan juga berperan penting dalam menghilangkan hambatan dalam komunikasi [18]. Universitas Telkom sendiri memiliki budaya HEI (Harmony, Excellence, Integrity) yang bertindak sebagai kunci perilaku budaya institusional di Universitas Telkom. HEI adalah nilai mulia yang berdiri untuk harmoni, keunggulan, dan integritas.

d. Infrastruktur TI

Perkembangan Teknologi Informasi yang sangat pesat memiliki pengaruh besar dalam pengelolaan Teknologi Informasi pada suatu lembaga, termasuk di Universitas Telkom. Dengan perkembangan teknologi yang terus berubah, kesalahan dalam memilih teknologi dapat berdampak negatif pada manajemen Teknologi Informasi. Sebagai contoh, pada awal pengembangan aplikasi, Universitas Telkom memutuskan untuk menggunakan teknologi berbasis web dan *mobile*. Keputusan ini terbukti tepat karena teknologi tersebut menjadi dominan saat ini. Seandainya universitas memilih untuk mengembangkan sistem berbasis aplikasi desktop pada awalnya, yang saat ini cenderung kurang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi, maka biaya yang tinggi akan dibutuhkan untuk melakukan migrasi ke platform web atau *mobile* seperti yang umum digunakan saat ini.

Berdasarkan beberapa temuan data, masih terdapat banyak kendala dalam upaya pengembangan teknologi. Seperti: tingkat performansi iGracias yang belum memadai, kebutuhan *server* semakin meningkat, sisi tata kelola pengembangan aplikasi dan dari sisi penyempurnaan *framework* iGracias yang masih belum memadai. Selain dari perbedaan *platform*, pemilihan *framework* pengembangan aplikasi pada platform tertentu juga berpengaruh pada masa pakai aplikasi. Apabila *framework* yang dipilih ternyata tidak tepat atau tidak mendapatkan dukungan pengembangan jangka panjang, maka upaya untuk bermigrasi antar *framework* akan menjadi sangat menantang dan membutuhkan usaha yang besar. Pihak universitas perlu adanya sertifikasi *ISO 20000* agar kualitas pengelolaan layanan IT yang diberikan memenuhi standar internasional. Impelementasi keamanan standar Keamanan Data/*IT Security* juga harus terus diterapkan. Beberapa catatan untuk layanan IT di universitas adalah sebagai berikut:

- 1) Menyediakan sistem IT yang mendukung semua kegiatan di Universitas Telkom, baik akademik maupun non-akademik.
- 2) Menyediakan sistem IT yang memfasilitasi optimasi sumber daya.
- 3) Menyediakan sistem IT yang meningkatkan nilai tambah dan daya saing.

D. *Knowledge Management* pada instansi lain yang telah diterapkan secara baik

Beberapa universitas ternama di Indonesia telah menunjukkan dedikasi yang kuat dalam menerapkan praktik *Knowledge Management* yang efektif [19][20].

a) Universitas Bina Nusantara (*BINUS University*)

BINUS berinovasi dalam bidang pengetahuan yang berdedikasi untuk mengelola pengetahuan perusahaan dan akademik. BINUS berfokus pada sistem kepemimpinan, manusia, dan teknologi untuk memfasilitasi dalam berbagi pengetahuan.

b) Universitas Gadjah Mada (UGM)

UGM memiliki situs sendiri terkait manajemen pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi untuk menyebarkan informasi. Instansi yang berlokasi di Yogyakarta ini berkomitmen pada budaya menyebarkan pengetahuan.

c) Institut Teknologi Bandung (ITB)

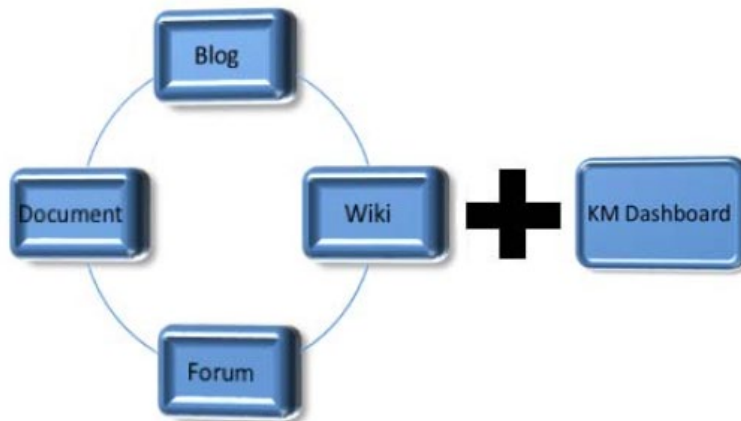
ITB berfokus dalam menyebarkan pengetahuan melalui jaringan mahasiswa yang sudah lulus atau alumni dan berkolaborasi dalam melakukan penelitian. Fokusnya dalam membina koneksi berisi budaya berbagi pengetahuan yang sangat kenal.

E. Studi Literatur *Knowledge Management* di perguruan tinggi lain

Untuk bertahan dalam persaingan bisnis, suatu organisasi atau instansi perlu meningkatkan pelayanan berorientasi pengguna sehingga pengguna merasa nyaman dan terpenuhi kebutuhannya. Selain itu, organisasi juga perlu mengikuti perkembangan zaman dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi secara tepat. Tak jauh dari peran pengelolaan pengetahuan (*Knowledge Management*) dalam organisasi untuk memperpanjang masa hidup organisasi di mana dalam siklusnya terdapat aktivitas, seperti mengumpulkan, menyimpan, menyediakan, mengambil, mendistribusikan, serta memakainya kembali. Pengetahuan bukan hanya dikelola ataupun diteruskan kepada karyawan baru namun perlu juga adanya pengembangan agar teknologi yang ada dapat diterapkan lebih efektif dan efisien dalam mendukung jalannya bisnis. Dengan adanya *Knowledge Management*, tujuan suatu organisasi dapat tercapai dengan performa individu yang baik.

Tim IT Bina Nusantara (BINUS) telah menerapkan peran Teknologi Informasi secara optimal. IT BINUS akhirnya melakukan *sharing knowledge* melalui wadah yang ada pada sistem terintegrasi agar informasi dapat lebih mudah untuk diidentifikasi, disimpan, dan dipakai kembali di kemudian hari. Namun, pada awalnya masih

memanfaatkan *Blog*, *CBR*, *Wiki*, *Forum*, dan *Document* sebagai wadah dalam berbagi pengetahuan [21].



Gambar 5 *Jurnal ComTech, Sistem Tim IT BINUS*

Sistem yang diterapkan pada IT BINUS sebelumnya memiliki fungsionalitas mulai dari halaman dasbor untuk mengelola pengetahuan, membuat *Blog* di mana pengguna sistem dapat menambahkan komentar mengandung *knowledge sharing*, kemudian membuat *Wiki*, membuat Forum untuk memfasilitasi kegiatan diskusi karyawan, serta mengunggah dokumen.

SIMPULAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi literatur dan identifikasi langsung kondisi manajemen pengetahuan (*Knowledge Managemen* atau KM) di Universitas Telkom. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan Knowledge Management (KM) di Universitas Telkom menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengintegrasikan sistem pembelajaran ganda, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berbasis *web* dan *mobile*, serta membangun budaya organisasi yang mendukung akuisisi, berbagi, pemanfaatan pengetahuan, serta pemakaian kembali pengetahuan. Universitas Telkom telah menghadapi berbagai tantangan seperti kolaborasi lintas unit, adaptasi terhadap perubahan dinamis, dan optimalisasi aplikasi *web*. Meskipun demikian, mereka terus mengembangkan infrastruktur TI dan tata kelola aplikasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi KM mereka.

Dalam konteks perbandingan dengan universitas lain di Indonesia seperti BINUS University, Universitas Gadjah Mada (UGM), dan Institut Teknologi Bandung (ITB), semua institusi ini menunjukkan keseriusan yang sama dalam menerapkan KM. Mereka tidak hanya memanfaatkan teknologi untuk menyebarkan dan memanfaatkan pengetahuan, tetapi juga membangun budaya berbagi pengetahuan yang kuat di antara komunitas akademik mereka.

Secara keseluruhan, pendekatan komprehensif Universitas Telkom terhadap KM, dengan fokus pada teknologi, budaya organisasi, dan infrastruktur TI, memberikan landasan yang kuat untuk mendukung keunggulan akademik dan layanan berkualitas. Dengan terus menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan memperkuat kerjasama lintas unit, Universitas Telkom diharapkan dapat terus berkontribusi secara positif terhadap masyarakat dan industri di Indonesia.

Referensi :

- [1] Tinggi. (2013). Studi Kasus AMIK BSI Purwokerto. Prosiding SNST ke-4, Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang. ISBN 978-602-99334-2-0.
- [2] Sopandi, O. D. (2016). Implementasi Knowledge Management pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 23(2).
- [3] Budiastuti, D. (2012). Model Knowledge Management di Perguruan Tinggi. *BINUS Business Review*, 3(1), 52-60.
- [4] Machado, A. de B., Secinaro, S., Calandra, D., & Lanza Longa, F. (2022). Knowledge management and digital transformation for Industry 4.0: a structured literature review. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(2), 320-338. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.2015261>
- [5] Ali, N., & Gulzar, R. (2022). The Why Knowledge Infrastructure Capability Matters for Faculty Knowledge Management Engagement in Higher Education of Pakistan? *Journal of Organizational and Work Behavior*, 3(1), 52-65.
- [6] Sanchez, R., & Mahoney, J. T. (1996). Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. *Strategic Knowledge Management Journal*, 63-76.
- [7] Gobble, M. M. (2018). Digital strategy and digital transformation. *Research Management*, 61, 66-71.
- [8] Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgo, D. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 20, 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>
- [9] Madi. (2010). The role of knowledge management in ensuring the achievement of quality higher education: Case Study of the Islamic University of Gaza. Master thesis, Islamic University, Faculty of Commerce - Department of Business Administration, Palestine.
- [10] Niqresh, M. (2021). The Reality of Applying Knowledge Management Practices and Its Impact on Achieving the Quality of Higher Education in Jordan. *Journal of Educational and Social Research*, 11(1), 9. <https://doi.org/10.36941/jesr-2021-0002>
- [11] Wiewiora, A., Trigunarsyah, B., Murphy, G., & Coffey, V. (2013). Organizational culture and willingness to share knowledge: A competing values perspective in Australian context. *International Journal of Project Management*, 38(8), 1163-1174.
- [12] Oyemomi, O., Neaga, L., & Alkhuraiji, A. (2016). How knowledge sharing and business process contribute to organizational performance: Using the fs QCA approach. *Journal of Business Research*, 69(11), 5222-5227.
- [13] Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. New York: Oxford Press.
- [14] Ghazali, M., Man, N. A., Kamaruddin, N., & Margono, M. I. (2007). The Application of Knowledge Management in Enhancing the Performance of Malaysian Universities. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 5(3), 301-312.
- [15] Arntzen, A. B., Worasinchai, L., & Ribière, V. M. (2009). An insight into knowledge management practices at Bangkok University. *Journal of Knowledge Management*, 13(2), 127-144. <https://doi.org/10.1108/13673270910942745>
- [16] Pleskotová, H. (2020). Knowledge management as an agent of culture change.
- [17] Castaneda, D. I., & Cuellar, S. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review. *Knowledge Process Management*, 27, 159-173. <https://doi.org/10.1002/kpm.1637>
- [18] De Roure, D., & Willcox, P. (2020). Scholarly Social Machines: A Web Science Perspective on our Knowledge Infrastructure. In *Proceedings of the 12th ACM Conference on Web Science (WebSci '20)*, 250-256. <https://doi.org/10.1145/3394231.3397915>
- [19] Wahyuni, R. S., & Riastuti, M. (2009). Implementasi Knowledge Management di Perguruan Tinggi. *Proceeding PESAT*, 3.
- [20] Masduki. (2020). Pengaruh Penerapan Knowledge Management terhadap Kinerja Perguruan Tinggi dengan Budaya Organisasi sebagai Variabel Intervening. *Jurnal*

MAPS, 4(1), 1-17.

- [21] Iskandar, K., Tony, Phankova, C. H., & Agustino, W. (2014). Perancangan Knowledge Management System pada IT Bina Nusantara menggunakan Blog, Wiki, Forum, dan Document. *ComTech*, 5(1), 110–122.