

Pengukuran Kesiapan Implementasi Knowledge Management System Sebagai Media Berbagi Pengetahuan pada Program Studi

Ramadhan Rakhmat Sani¹, Titien S. Sukamto², Asih Rohmani³

Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Imam Bonjol No.207, Pendrikan Kidul, Semarang, Jawa Tengah, 50131

ramadhan_rs@dsn.dinus.ac.id¹, titien.suhartini@dsn.dinus.ac.id², aseharsoyo@dsn.dinus.ac.id³

Abstrak— Dalam membantu menerapkan visi dan misi Program Studi, knowledge manajemen (KM) sangat diperlukan untuk diadopsi. KM dapat berdampak kepada peningkatan inovasi dan pengetahuan di kalangan civitas akademik. Knowledge management system (KMS) juga diterapkan untuk mengelola pengetahuan dengan mendukung dan meningkatkan proses penciptaan pengetahuan, penyimpanan / pengambilan, transfer dan aplikasi dalam organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesiapan yang disesuaikan dengan KMS Enabler yang ada pada organisasi seperti dimensi proses organisasi, orang, dan teknologi informasi. Kesiapan dihitung dengan menggunakan kuisioner yang disebarkan kepada stakeholder Program Studi Sistem Informasi Universitas Dian Nuswantoro. skala kesiapan mengadopsi skala aydin & Tasci yang dicerminkan pada skor sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Hasil pengukuran dari sisi struktur organisasi, struktur pengambilan keputusan, evaluasi proses manajemen pengetahuan berada dalam kondisi rata-rata 3,68. Dari sisi People (SDM). Hasil perhitungan rata-rata yaitu diangka 3,9. Dan pada hasil pengukuran dari domain Teknologi menunjukkan angka rata-rata 2,4. Hal ini akan menjadi dasar yang baik bagi pengembangan dan implementasi KMS pada Program Studi.

Kata Kunci — Knowledge Management System, KMS Enabler, Organisasi, Orang, Teknologi

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan pengetahuan telah memiliki dampak yang signifikan terhadap Sumber Daya Manusia. Peningkatan ini telah mengubah cara bekerja, berinteraksi, dan memenuhi kebutuhan sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dengan kemudahan dalam belajar dan berbagi pengetahuan secara efektif melalui media online dan sosial.

Untuk mewujudkan visi dan misi organisasi, knowledge management diadopsi demi meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan inovasi organisasi dengan cara mengelola dan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki oleh individu dan kelompok di dalam organisasi [1]. Dengan memanfaatkan pengetahuan dan

pengalaman yang dimiliki oleh individu di dalam organisasi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, mengurangi biaya, meningkatkan produktivitas, dan mempercepat waktu respons terhadap perubahan. Ketika individu kunci tersebut meninggalkan organisasi, pengetahuan akan hilang dan keunggulan kompetitif organisasi akan hilang. *Knowledge Management System* (KMS) diterapkan untuk mengelola pengetahuan dengan mendukung dan meningkatkan proses penciptaan pengetahuan, penyimpanan / pengambilan, transfer dan aplikasi dalam organisasi. Dalam penerapan KMS, organisasi perlu mengatur struktur organisasi dan orang-orangnya [2].

Di institusi pendidikan tinggi, KMS telah menjadi isu utama dalam strategi manajemenn

karena pengetahuan adalah sumber utama bagi kekuatan Pendidikan [3]. Penggunaan *Learning Management System* (LMS) di Universitas saat ini dirasa belum optimal untuk memaksimalkan peran KMS pada Program Studi. Dalam penelitian yang dilakukan [4] dihasilkan model fitur-fitur yang wajib ada pada KMS, yaitu forum diskusi, bisa melakukan posting artikel, memberikan tanggapan dalam bentuk komentar, dan juga kostumisasi profil pengguna [5].

Sebelum menerapkan KMS pada Program Studi Sistem Informasi pada Universitas Dian Nuswantoro, perlu dilakukan pengukuran kesiapannya sehingga bisa mengurangi risiko kegagalan dalam penerapannya. Hal itu terjadi karena penerapan hanya dilakukan ber- dasarkan teori dan tidak mempertimbangkan faktor-faktor enabler untuk keberhasilan KMS, yang terdiri atas: Struktur Organisasi, Orang dan Teknologi Informasi.

II. METODE PENELITIAN

A. Alur Penelitian

Untuk mewujudkan tujuan dari peneletin ini, maka diperlukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Gambar 1 menunjukkan arah atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Diagram alur penelitian

B. KMS Enabler

Penelitian bertujuan untuk mengetahui berapa tingkat kesiapan Prodi Sistem Informasi dalam menerapkan Knowledge Management System. Komponen kesiapan yang akan diukur ada 3 yaitu: Struktur Organisasi (Organisational Structure), Mendefinisikan cara terorganisir untuk membagi dan mengelola tugas-tugas yang mendukung manajemen pengetahuan [6]. Sebagaimana dimensinya dijelaskan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Dimensi Struktur Organisasi

Dimensi	Definisi
<i>Decentralization</i>	Tingkat distribusi otoritas dan kontrol atas keputusan
<i>Informal</i>	Tingkat fleksibilitas dalam peraturan formal, prosedur dan kebijakan standar

Orang (*People*) Sebagai konsep yang mendefinisikan manusia, yang merupakan elemen utama penciptaan pengetahuan dalam organisasi. Sebagaimana dimensinya dijelaskan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Dimensi Orang

Dimensi	Definisi
<i>T-shaped skill</i>	Beraneka ragam pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang dimiliki oleh seseorang, dimana pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi tersebut dapat dipadukan dengan disiplin ilmu lain, sehingga akan menghasilkan pengetahuan baru, dan orang semacam ini akan membagikan pengetahuan tersebut kepada orang lain dalam suatu organisasi.
<i>Task requirements individual skills and ability</i>	Kesesuaian antara keterampilan dan pengetahuan individu dengan kebutuhan yang harus dimiliki untuk menyelesaikan tugas terutama untuk melakukan siklus manajemen pengetahuan
<i>Effort expectancy</i>	Tingkat kemudahan terkait dengan keterlibatan dalam proses KM
<i>Performance expectancy</i>	Sejauh mana seorang individu percaya bahwa terlibat dalam proses KM akan membantunya mencapai keuntungan dalam kinerja pekerjaan
<i>Work unit climate</i>	Harapan dan hubungan antar unit kerja yang terlibat dalam siklus manajemen pengetahuan dan mempengaruhinya
<i>Motivation</i>	Kecenderungan perilaku orang-orang dalam suatu organisasi untuk mengambil tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Perilaku tersebut dapat menimbulkan, mengarahkan, dan mengatur perilaku orang-orang dalam organisasi, khususnya dalam menjalankan proses km dalam kegiatan sehari-hari

Dimensi	Definisi
<i>Leadership</i>	Perilaku pemimpin dalam suatu organisasi dalam memberikan arahan kepada seluruh orang dalam organisasi dan mendorong mereka untuk menerapkan proses KM

Teknologi Informasi (*Information Technology*) sebagai elemen dimensi struktural berbasis TI. Hal ini diperlukan untuk mengaktifkan berbagi pengetahuan dan penciptaan pengetahuan bagi orang-orang yang bekerja dalam suatu organisasi. Sebagaimana dijelaskan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Dimensi Teknologi Informasi

Dimensi	Definisi
<i>IT Support</i>	Tingkat dimana manajemen pengetahuan didukung oleh penggunaan IT. TI memfasilitasi pengumpulan, penyimpanan, dan pertukaran pengetahuan secara cepat dalam skala yang tidak dapat dilakukan di masa lalu, sehingga membantu proses penciptaan pengetahuan
<i>IT Use</i>	Tingkat ekstensif penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh individu dalam organisasi untuk inisiatif KM

C. Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan adalah kuisisioner dengan 4 tahap skala likert dan skala kesiapan menggunakan skala versi Aydin & Tasciyang ditunjukkan dalam gambar 1 dimana terdapat 5 bobot dengan memakai skala likert. Level kesiapan akan dihitung dengan rumus pada persamaan 1 berikut:

$$P = \frac{Sn}{Sm} \times 100\% \tag{1}$$



Gambar 2. Level Kesiapan

Gambar 2 merupakan model indeks yang diadopsi dari [7] berdasarkan dari tingkat kesiapannya yaitu belum sepenuhnya siap, perlu persiapan banyak untuk mengimplementasikan (Indeks 1 s/d 2.59). belum siap, tetapi hanya perlu beberapa persiapan saja untuk mengimplementasikan (Indeks 2.6 s/d 3.39). Siap tetapi butuh improvement dalam mengimplementasikan (Indeks 3.4 s/d 4.19). Sangat siap untuk mengimplementasikan (Indeks 4.2 s/d 5).

Responden pada pengukuran ini adalah jajaran pimpinan serta dosen yang telah bekerja minimal 5 tahun di Program Studi Sistem Informasi Universitas Dian Nuswantoro

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Quisioner

Enabler yang digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan ada yaitu Struktur organisasi untuk mengetahui tingkat kesiapan penerimaan KMS dari sisi struktur pengambilan keputusan dan kebijakan yang dituangkan dalam beberapa pertanyaan seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Domain Struktur Organisasi

Domain	Pertanyaan
Struktur Organisasi	Pada UDINUS khususnya FIK terdapat Unit SDM yang mendukung penciptaan Manajemen Pengetahuan
	UDINUS khususnya FIK memiliki distribusi konsentrasi ada proses pengambilan keputusan
	UDINUS khususnya FIK memiliki system penghargaan pada pegawai sesuai dengan keterlibatannya pada proses manajemen pengetahuan
	UDINUS khususnya FIK menerapkan evaluasi pada proses manajemen pengetahuan

Enabler yang kedua yaitu SDM untuk mengetahui seberapa tingkat kesiapan dari sisi kemampuan SDM di lingkungan prodi system informasi untuk menerima dan menggunakan KMS ke depannya.

Tabel 5. Domain Sumber Daya Manusia

Indikator	Pertanyaan
Pengetahuan Umum	Adanya Kumpulan pengetahuan organisasi meliputi segala informasi spesifik yang dibutuhkan oleh Dosen dan mahasiswa civitas prodi SI
	Dosen dan mahasiswa memiliki pemahaman tentang manajemen pengetahuan
Kemampuan dan Keahlian	Adanya pemerataan pengetahuan pada setiap individu di lingkungan Prodi SI
	SDM pada lingkungan Prodi SI memiliki kemampuan dan keahlian yang dibutuhkan oleh UDINUS khususnya prodi SI
Lingkungan Fisik	Ruang kerja dirancang untuk memudahkan interaksi antar individu
	Adanya ruang/ media/ fasilitas khusus yang memungkinkan civitas prodi SI untuk bertemu dan berbagi pengetahuan
Performa Pembelajaran	Adanya kesempatan diklat/ workshop/ pelatihan secara merata diberikan guna meningkatkan pengetahuan dosen dan mahasiswa
	Adanya proses penciptaan pengetahuan baru yang bermanfaat bagi organisasi hasil dari pelatihan/ benchmarking dengan organisasi lain
Budaya Organisasi	Adanya rasa saling percaya antar individu dalam prodi SI untuk berbagi pengetahuan
	Adanya kolaborasi dan Kerjasama antar individu pada prodi SI dalam rangka berbagi pengetahuan
Motivasi	Adanya kompetisi antar individu dalam proses manajemen pengetahuan
	Adanya trend bagi individu untuk melakukan/ mengambil peran dalam proses manajemen pengetahuan
Kepemimpinan	Adanya dukungan dan komitmen dari pimpinan baik

Indikator	Pertanyaan
	dalam bentuk program kerja, arahan, maupun penyediaan sumber daya untuk mendukung kegiatan manajemen pengetahuan
	Adanya anggaran untuk memfasilitasi dan mendukung kegiatan manajemen pengetahuan

Enabler yang ketiga yaitu teknologi untuk mengukur tingkat kesiapan infrastruktur SI/TI di UDINUS dalam menunjang implementasi dan kinerja dari KMS ke depannya.

Tabel 6. Domain Teknologi

Domain	Pertanyaan
Teknologi	UDINUS memiliki sistem berbasis TI yang mendukung proses berbagi dan pengelolaan pengetahuan di kalangan dosen dan mahasiswa
	UDINUS memiliki strategi dalam pemanfaatan TI terkait proses berbagi dan pengelolaan pengetahuan
	Adanya fasilitas dan prosedur untuk mendukung proses keamanan data dan informasi di lingkungan UDINUS

Agar mendapat hasil pengukuran yang akurat, maka pada penelitian ini responden dipilih tidak secara acak, melainkan dengan kriteria merupakan karyawan tetap di lingkungan UDINUS, khususnya di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer dan Prodi Sistem Informasi. Telah bekerja di UDINUS selama minimal 10 tahun. Menjabat pada jabatan struktural pengambil keputusan (Wakil Dekan, Kaprodi, Sekprodi, Ka. UPT).

B. Hasil Pengukuran

Pada hasil yang ditunjukkan pada tabel 7 menunjukkan bahwa menurut responden, dari sisi struktur organisasi, struktur pengambilan keputusan, evaluasi proses manajemen pengetahuan berada dalam kondisi rata-rata 3,68,

dimana angka ini menunjukkan bahwa struktur organisasi siap untuk menerima hadirnya KMS namun masih membutuhkan sedikit improvement agar benar-benar siap.

Tabel 7. Data Respon Kuisiонер Domain Enabler Struktur Organisasi

	R1	R2	R3	R4	R5	Rata2
P1	5	4	4	3	2	3,6
P2	5	3	4	3	3	3,6
P3	5	4	5	4	2	4
P4	4	3	4	4	3	3,6
P5	5	3	4	4	2	3,6
						3,68

Pada Tabel 8 menunjukkan respon terhadap Domain People (SDM). Hasil perhitungan rata-rata yaitu dia angka 3,9 menunjukkan bahwa kemampuan SDM serta komitmen pimpinan untuk peningkatan pengetahuan SDM sudah siap untuk menerima dan menggunakan KMS namun masih membutuhkan sedikit improvement.

Tabel 8. Data Respon Kuisiонер Domain Enabler People (SDM)

	R1	R2	R3	R4	R5	Rata2
P1a	5	3	4	4	3	3,8
P1b	5	3	4	4	2	3,6
P2a	5	3	4	4	4	4
P2b	5	3	4	4	4	4
P3a	5	4	4	4	3	4
P3b	5	4	4	4	2	3,8
P4a	5	4	4	4	2	3,8
P4b	5	3	4	4	3	3,8
P5a	5	3	4	4	4	4
P5b	5	4	4	4	4	4,2
P6a	5	4	4	4	4	4,2
P6b	5	3	4	4	4	4
P7a	5	3	4	4	3	3,8
P7b	5	3	4	4	2	3,6
						3,9

Pada hasil pengukuran dari domain Teknologi menunjukkan angka rata-rata 2,4. Hal ini berarti bahwa dari sisi Teknologi yang dimiliki oleh UDINUS saat ini belum siap untuk menerima dan mengimplementasikan KMS pada Prodi Sistem Informasi. UDI serta DINUSTEK beserta dengan jajaran pihak terkait di UDINUS terutama prodi sistem informasi, perlu untuk menggali Kembali hal-hal apa saja yang dibutuhkan untuk memungkinkan penerapan KMS.

Tabel 9. Data Respon Kuisiонер Domain Teknologi

	R1	R2	R3	R4	Rata2
P1	1	3	4	3	2,75

	R1	R2	R3	R4	Rata2
P2	1	1	4	2	2
P3	1	1	4	4	2,5
					2,4

IV. KESIMPULAN

Dari tujuan penelitian ini adalah untuk mengurai kesiapan implementasi KMS. Diketahui bahwa hasil pengukuran tersebut hasil Enabler yang paling tinggi kesiapannya yaitu pada domain enabler orang dengan skor rata 3,9 dan yang terendah pada domain teknologi dengan rata-rata 2,4. Dan rata-rata keseluruhan 3,33 yang menunjukkan objek penelitian ini belum siap dalam menerapkan KMS. Sehingga perlu untuk menggali Kembali hal-hal apa saja yang dibutuhkan untuk memungkinkan penerapan KMS

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti memberikan ucapan terima kasih khususnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Dian Nuswantoro atas hibah yang diberikan melalui Skema Hibah Penelitian Dasar Perguruan Tinggi (49/A.38-04/UDN-09/V/2023).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. S. Ibrahim, I. Mobulango, Y. Yazni, dan M. R. Katili, "Pengukuran Kesiapan Penerapan Knowledge Management di Institusi Pendidikan Tinggi," *Jambura J. Informatics*, vol. 3, no. 2, hal. 87–96, 2021, doi: 10.37905/jji.v3i2.11797.
- [2] S. I. Pradana, A. Kurniawati, dan N. Ambarsari, "Knowledge Management System Implementation Readiness Measurement in PDII LIPI Based on People and Organizational Structure Factors," *Procedia Manuf.*, vol. 4, no. Iess, hal. 216–223, 2015, doi: 10.1016/j.promfg.2015.11.034.
- [3] S. Mamuaya, H. Harisno, M. Mihuandayani, dan R. Arundaa, "Perencanaan Knowledge Management System Untuk Tata Kelola Perguruan Tinggi," *J. Teknol. Inf. dan Terap.*, vol. 7, no. 1, hal. 6–15, 2020, doi: 10.25047/jtit.v7i1.122.
- [4] R. R. Sani, T. S. Sukamto, dan R. Emmerig, "Desain Knowledge Management System pada Program Studi Sebagai Media Berbagi Pengetahuan Knowledge Management System Design in Study Program as a Knowledge Sharing Media," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 11, no. 1, hal. 177–183, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i1.53930.
- [5] R. R. Sani, T. S. Sukamto, dan R. Emmerig, "Evaluasi Kebutuhan Pengembangan Knowledge Management System (KMS) sebagai Media

- Peningkatan Skill bagi Program Studi,” in *Prosiding Seminar Nasional Transformasi Pendidikan di Era Merdeka Belajar: Menjawab Tantangan Pada Masa dan Pasca Pandemi*, 2021, vol. null, no. 23, hal. 301–316, doi: 10.15797/concom.2019..23.009.
- [6] L. Andrawina, R. P. Soesanto, S. I. Pradana, dan G. Ramadhan, “Measuring knowledge management system implementation readiness,” *Pertanika J. Soc. Sci. Humanit.*, vol. 26, no. T, hal. 219–230, 2018.
- [7] C. H. Aydin dan D. Tasci, “Measuring readiness for e-learning: Reflections from an emerging country,” *Educ. Technol. Soc.*, vol. 8, no. 4, hal. 244–257, 2005.