

JAMBURA JOURNAL OF INFORMATICS

Vol. 3, No. 2, Oktober 2021





Pengukuran Kesiapan Penerapan Knowledge Management di Institusi Pendidikan Tinggi

Siti Safitra N. Ibrahim*, Isna Mobulango, Yazni, Muhammad Rifai Katili

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia *Penulis korespondensi, email: saviraibrahim17@gmail.com

DOI: 10.37905/jji.v3i2.11797

Abstract

The implementation of Knowledge Management (KM) in an organization is a strategy for achieving the vision and mission of the organization. However, such implementation does not always work successfully because of, for instance, a lack of organizational readiness pertaining to the human, the process, and the technological aspects. This study, therefore, aims to measure the level of readiness for the implementation of KM at Universitas Ichsan (Unisan) Gorontalo. To achieve the research objectives, a survey method with a quantitative approach was used. The readiness model used refers to the KM Readiness model, which relies on the Knowledge Management Critical Success Factors (KMCSF) indicator as a KM enabler factor and the Rao scale to interpret the level of readiness for KM implementation in the organization. The results showed that Unisan's KM readiness level was at level 4, which means the organization received a Receptive attribute. This shows that Unisan is well-prepared for implementing the KM in order to achieve the organization's vision and mission.

Keywords: knowledge management, KM readiness, KM enabler

Abstrak

Penerapan Knowledge Management (KM) di suatu organisasi pada dasarnya merupakan satu strategi dalam rangka pencapaian visi dan misi organisasi. Namun, penerapan KM pada suatu organisasi tidak selalu berjalan dengan mudah dan sukses. Satu faktor yang berpotensi menjadi alasan kegagalan penerapan KM adalah belum ada kesiapan organisasi baik dari aspek manusia, proses, dan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesiapan penerapan KM di Universitas Ichsan (Unisan) Gorontalo. Untuk mencapai tujuan penelitian digunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Adapun model kesiapan yang digunakan mengacu pada model KM Readiness yang bertumpu pada indikator Knowledge Management Critical Success Factors (KMCSF) sebagai faktor enabler KM dan skala Rao untuk menginterpretasi level kesiapan penerapan KM di organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan KM (KM Readiness) Unisan telah berada pada level 4, yang berarti organisasi mendapat predikat Receptive. Hal ini menunjukkan bahwa Unisan berada pada level siap dan matang untuk menerapkan KM dalam mencapai visi dan misi organisasi.

Kata kunci: kesiapan KM, manajemen pengetahuan, KM enabler

@ 2021 Informatics Engineering-FT UNG

PENDAHULUAN

Kondisi kompetisi yang semakin ketat pada era globalisasi saat ini menyebabkan adanya perubahan paradigma dari daya saing berbasis sumber daya (resource-based competitiveness) menjadi daya saing berbasis pengetahuan (knowledge-based competitiveness). Perkembangan teknologi informasi yang begitu masif secara tidak langsung telah memaksa organisasi yang ingin unggul dan kompetitif untuk mengadopsi

paradigma knowledge-based competitiveness (Kati`c, dkk, 2016; Noja dkk, 2020) dalam mewujudkan visi dan misi organisasi. Dalam konteks ini penerapan Knowledge Management (KM) telah tema utama dalam diskursus mengenai competitive advantage suatu organisasi. KM itu sendiri dimaknai secara beragam oleh para ahli. Walaupun demikian, dari berbagai literatur, KM umumnya didefinisikan sebagai suatu proses. Seperti definisi KM oleh Rastogi (2000) bahwa KM adalah proses yang sistematik dan integratif dalam menyelaraskan aktivitas-aktivitas organisasi untuk mendapatkan, menciptakan, menyimpan, berbagi, memajukan, dan menyebarkan pengetahuan.

Di institusi pendidikan tinggi seperti universitas, KM telah menjadi isu utama dalam strategi manajemen di pendidikan tinggi. Hal ini disebabkan pengetahuan adalah sumber utama bagi kekuatan pendidikan (Mamuaya dkk, 2020) sehingga dapat dikatakan pendidikan tinggi adalah rumah bagi pengetahuan. Hal ini berlaku baik pada perguruan tinggi negeri maupun swasta yang selalu dituntut untuk memberikan layanan yang terbaik kepada civitas akademikanya. Menurut Ningsih (2013) tantangan perguruan tinggi untuk dapat memenangkan dalam persaingan yaitu: kolaborasi, inovasi, adaptasi, penguasaan teknologi dan pengelolaan aset-aset intelektual civitas akademik yang berpendidikan dan berkeahlian menjadi semakin bernilai. Adapun menurut Sopandi (2016), pada kajian pendidikan tinggi, *knowledge* selain merupakan unsur pembentuk keunggulan bersaing yang berkesinambungan, *knowledge* juga merupakan *value* yang diciptakan oleh perguruan tinggi untuk disampaikan kepada para *stakeholder*.

Fakta hari ini menunjukkan Universitas Ichsan Gorontalo (Unisan) sebagai institusi pendidikan tinggi tidak terlepas dari tuntutan perubahan ke arah paradigma *knowledge-based competitiveness*. Sebagai perguruan tinggi swasta, Unisan memerlukan adanya pengelolaan pengetahuan yang baik, mengingat bisnis proses utamanya adalah kegiatan belajar mengajar itu sendiri. Dalam hal ini, Unisan sebagai universitas swasta (Budiastuti, 2013; Masduki, 2019) mempunyai peran yang sangat penting dalam mengelola asset intelektual yang dimilikinya, sehingga dapat tercipta organisasi yang inovatif, adaptif, dan unggul di era persaingan yang semakin ketat saat ini. Walaupun demikian, di Unisan Gorontalo saat ini belum dikembangkan dan diterapkan sebuah sistem KM yang secara khusus dapat mengelola aset pengetahuan yang dimiliki.

Menurut Tiwana (2001) inisiatif KM pada organisasi adalah untuk mengoptimumkan proses penciptaan, berkomunikasi, dan menggunakan semua pengetahuan yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Hal ini menunjukkan KM mempunyai kedudukan yang strategis terutama dalam mendorong organisasi untuk berinovasi. Menurut Budihardjo (2017) berbagai fakta menunjukkan hasil inovasi dapat memberikan keunggulan bersaing pada organisasi, dimana wujud inovasi dapat berupa produk, layanan, sistem, atau proses yang memiliki nilai tambah dan dibutuhkan oleh para stakeholdernya.

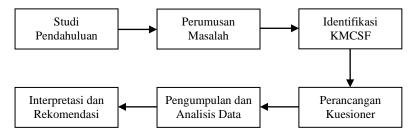
Dalam praktiknya, keberhasilan implementasi KM tidak terlepas dari faktor-faktor enabler yang disebut sebagai Knowledge Management Critical Success Factors (KMCSF). KMCSF adalah faktor-faktor atau aktivitas yang dibutuhkan untuk mendukung dan mengimplementasikan KM. KMCSF ini banyak digunakan sebagai acuan dalam mengukur tingkat kesiapan organisasi dalam menerapkan KM (Widiastuti dan Budi, 2016). Menurut Hasanali (2002) faktor-faktor enabler untuk keberhasilan KM, terdiri atas: Leadership, Culture, Structure, roles, and responsibilities, Information technology infrastructure, dan Measurement. Adapun Becerra-Fernandes & Sabherwal (2015) menyatakan faktor-faktor tersebut sebagai infrastruktur KM, yaitu: Organization culture, Organization structure, Information technology infrastructure, Common knowledge, dan Physical Environment.

Oleh karena itu, dipandang perlu untuk melakukan pengukuran terhadap kesiapan pihak institusi dalam penerapan KM di Unisan Gorontalo. Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan rekomendasi mengenai faktor-faktor enabler KM yang perlu disiapkan untuk mengelola pengetahuan dalam pencapaian visi dan misi institusi.

METODE

Tahapan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan metode survey (Singarimbun dan Effendi, 1995). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kesiapan penerapan KM di lingkungan Unisan Gorontalo. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Uraian tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1. Studi Pendahuluan. Langkah awal penelitian adalah melakukan observasi terhadap institusi yang menjadi lokasi penelitian. Dalam hal ini melakukan studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan, yaitu melakukan review teori terkait dengan KM dan KM *Readiness*. Sedangkan studi lapangan dilakukan dengan proses wawancara maupun observasi secara langsung.
- 2. Perumusan Masalah. Pada tahap ini, dilakukan perumusan masalah yang terjadi pada institusi pendidikan tinggi sekaligus merumuskan tujuan penelitian. Perumusan masalah didapat dari hasil analisis penelitian pada waktu studi lapangan dan data yang diambil dari hasil wawancara. Hasil perumusan masalah ini sekaligus dijadikan tujuan dalam penelitian yang dilakukan.
- 3. Identifikasi KMCSF. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap KMCSF yang relevan dengan karakteristik organisasi. Dalam penelitian ini KMCSF tersebut diadopsi dari Hlupic dkk, (2002) yang mengklasifikasikan faktor-faktor *enabler* KM ke dalam 3 aspek utama, yaitu *Abstract* (pemahaman dan inisiatif), *Soft* (manusia dan organisasi) dan *Hard* (teknologi) seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Aspek	Dimensi
Abstract	Pemahaman mengenai definisi dan manfaat dari KM.
	Inisiatif organisasi untuk menerapkan KM.
Soft	Leadership
	Organization
	Culture
	Processes
	Explicit Knowledge
	Tacit Knowledge

Aspek	Dimensi
	Measures
	Exploitation/Market Leverage
	People / Skills
	Learning
	Knowledge Hub and Centers
Hard	Technology Infrastructure
	Physical Environment

- 4. Perancangan Kuesioner. Untuk instrumen, digunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan Perdana (2014). Dalam kuesioner terdapat 52 butir pernyataan, yang meliputi aspek *Abstract* 9 butir pernyataan, *Soft* 33 butir pernyataan, dan *Hard* 10 butir pernyataan. Untuk penentuan skor penilaian digunakan skala Likert, sebagai berikut: sangat tidak setuju=1, tidak setuju=2, netral=3, setuju=4, dan sangat setuju=5. Kuesioner yang disebarkan dibuat dalam bentuk *hardcopy*. Kuesioner disebarkan ke 79 responden, tetapi yang diperoleh 68 kuesioner yang terisi dan 11 tidak terisi. Kuesioner yang digunakan sebelumnya telah di uji validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan *software SPSS* v.26. Dari total 52 butir peryataan terdapat 1 butir pernyataan yang tidak valid disehingga dikeluarkan dari analisis penelitian. Dari 51 butir pernyataan yang valid, tidak ditemukan butir pernyataan yang tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas yang dilakukan, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.962 > r_{tabel} (0,361) artinya semua pernyataan dalam kuesioner *reliable*.
- 5. Pengumpulan Data dan Analisis. Pengumpulan data dilakukan terhadap responden yang menjadi subjek penelitian yaitu pihak manajemen dan staf di lingkungan Unisan yang terdiri atas unsur dosen dan pegawai yang berada di unit-unit kerja di tingkat universitas dan fakultas. Untuk penentuan responden, digunakan teknik purposive sampling (Sekaran, 2006) dan diperoleh responden sejumlah 79 orang. Kriteria responden, yaitu: unsur dosen dan staf pegawai yang menempati jabatan struktural di lembaga dan biro, yaitu kepala bagian, kepala sub bagian, kepala bidang, penjamin mutu dan staf administrasi. Sedangkan di unit fakultas/pascasarjana, yaitu ketua jurusan/ketua program studi, sekretaris jurusan, kepala laboratorium, kepala perpustakaan, dan staf. Adapun analisis data dilakukan untuk mengukur tingkat kesiapan penerapan KM (KM readiness). KM readiness adalah kemampuan suatu organisasi, departemen atau kelompok kerja untuk mengadopsi, menggunakan, dan memanfaatkan KM (Holt, 2000). Menurut Dalkir (2013) KM readiness adalah level minimum dari KM maturity sebelum KM dapat diterapkan dalam sebuah organisasi. Untuk keperluan analisis penentuan level digunakan rumus statistik yang diadopsi dari Perdana (2014) sebagai berikut:

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

Keterangan:

P: presentase level

Sn: jumlah skor x bobot yang didapatkan

Sm: total skor x bobot maksimal

Tingkat kesiapan KM yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada skala Rao (2005) seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Level KM readiness

Not Ready	Preliminary	Ready	Receptive	Optimal	
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	

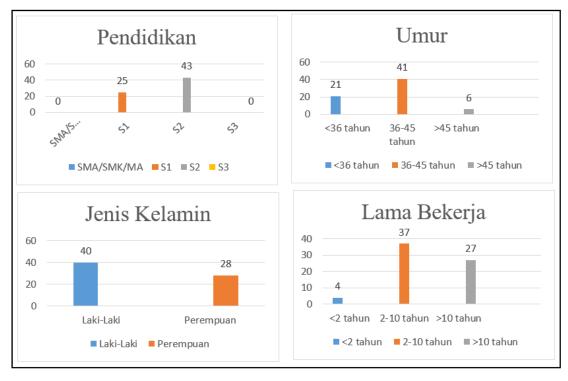
6. Interpretasi dan Rekomendasi.

Tahapan terakhir yaitu mengelompokkan data yang telah diperoleh dari hasil perhitungan jawaban responden ke dalam tabel sesuai dengan aspek KM yang terdiri dari aspek *abstract*, *soft*, dan *hard*. Setiap pilihan jawaban telah diberikan bobot yang besarnya telah dihitung menggunakan rumus penentuan level kesiapan KM *Readiness* kemudian dihitung untuk mendapatkan nilai rata-rata setiap dimensi dalam satu aspek, maka selanjutnya dihitung juga nilai rata-rata setiap aspek. Nilai rata-rata tersebut yang nantinya merupakan nilai akhir yang digunakan dalam menentukan tingkat kesiapan KM dan juga menentukan rekomendasi perbaikan.

HASIL DAN DISKUSI

Profil Responden

Profil responden ditunjukkan pada Gambar 2. Dari profil responden, diketahui proporsi pegawai laki-laki lebih banyak dari pada perempuan, yaitu laki-laki sebanyak 40 orang (58,8%) dan perempuan sebanyak 28 orang (41,2%). Rentang umur responden paling banyak ada pada rentang umur 36-45 tahun, yaitu sebanyak 37 orang (54,4%). Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah sarjana (S1) sebanyak 25 orang (36,8%) dan S2 sebanyak 43 orang (61,8%). Selain itu, responden dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 0 orang (0%). Adapun dari sisi profil masa kerja responden, terbanyak berada pada selang 2-10 tahun masa kerja.



Gambar 2. Profil responden

Hasil Pengukuran

Dari hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata kesiapan KM di Unisan sebesar 79.05% (Tabel 3). Angka ini menunjukkan kesiapan KM di Unisan telah mencapai level 4 (*Receptive*).

Aspek dimensi	Dimensi	Rata-rata kesiapan dimensi	Tingkat kesiapan aspek	Rata-rata kesiapan aspek	Rata-rata kesiapan keseluruhan
Abstract	Definisi dan Manfaat KM	79, 45	Receptive	-	79,05
	Inisiatif organisasi untuk menerapkan KM	78,09	Receptive	78,77	
	Leadership	77,94	Receptive	- - - - 77,76 - - -	
	Organization	85,78	Optimal		
_	Culture	71,88	Receptive		
	Process	80,98	Receptive		
Soft — — — —	Explicit	71,84	Receptive		
	Tacit	76,32	Receptive		
	Measure	76,47	Receptive		
	Exploitation	78,97	Receptive		
	People	77,75	Receptive		
	Learning	79,71	Receptive		
Hard _	Knowledge	71,32	Receptive		
	Technology	85,41	Optimal	80,63	
	Physical	85,15	Optimal		

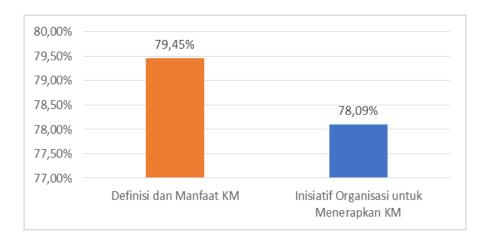
Tabel 3. Hasil pengukuran keseluruhan aspek KM

Secara detail, pada Tabel 3 terlihat bahwa komposisi hasil pengukuran terdiri dari:

- Aspek *Abstract* sebesar 78,77%,
- Aspek Soft sebesar 77,76%, dan
- Aspek *Hard* sebesar 80,63%.

Aspek Abstract

Dari aspek *Abstract*, diperoleh rata-rata kesiapan aspeknya sebesar 78,77%, nilai tersebut terbilang sangat baik (Gambar 3).



Gambar 3. Hasil pengukuran aspek Abstract

Pada aspek ini dapat dijelaskan bahwa sebanyak 79.45% dari dosen dan pegawai telah memiliki pemahaman mengenai definisi KM dan mengetahui manfaat KM untuk diterapkan dalam membantu peningkatan kinerja di universitas. Walaupun demikian, Selain itu, dari segi inisiatif untuk menerapkan KM sebanyak 78,09% responden menyatakan memiliki inisiatif untuk menerapkan KM dalam pekerjaannya.

Aspek Soft

Hasil pengukuran terhadap aspek *Soft*, diperoleh rata-rata kesiapan sebesar 77,76%. Hal ini menunjukkan aspek *Soft* di Unisan berada pada level *Receptive*. Dalam aspek ini terdapat 10 faktor yang diukur kesiapannya (Gambar 4), dimana hasil pengukuran di setiap faktor berada pada level *Receptive* (detailnya dapat dilihat pada Tabel 2), kecuali faktor *Organization* berada pada level *Optimal*, yaitu sebesar 85,78%. Fakta bahwa faktor *Organization* berada pada level *Optimal* menunjukkan bahwa aktivitas dalam organisasi secara *team work* telah berjalan dengan baik. Walaupun demikian, diketahui bahwa kesiapan pada faktor *Explicit Knowledge* dan faktor *Culture* memiliki nilai terendah yaitu 71,84% dan 71,88 pada aspek *Soft*. Hal ini dapat dimaknai bahwa pendokumentasian atau pengarsipan dokumen di unit kerja telah dilaksanakan namun masih perlu ditingkatkan terutama dari segi budaya berbagi pengetahuan di antara sesama dosen dan pegawai. Adapun pada 8 faktor lainnya rata-rata kesiapan berada pada level *Receptive*.



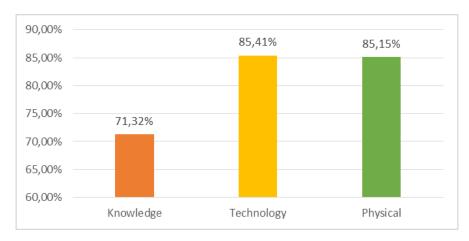
Gambar 4. Hasil pengukuran aspek Soft

Aspek Hard

Aspek *Hard* adalah aspek penting lainnya yang dinilai dalam penentuan tingkat kesiapan di Unisan (Gambar 5). Aspek ini mendapatkan nilai rata-rata 80,63%, dimana secara keseluruhan rata-rata kesiapan Unisan berada di level 4 (*Receptive*), yang berarti perguruan tinggi telah siap menerapkan KM. Aspek ini terdiri dari 3 faktor, yaitu *Knowledge Hub and Centers, Technology Infrastructure*, dan *Physical Environment*.

Dalam dimensi *Knowledge Hub and Centers*, Unisan memperoleh nilai sebesar 71,32% atau pada level 4 (*Receptive*). Pada dimensi *Technology Infrastructure*, Unisan memperoleh nilai persentase sebesar 85,41% atau pada level 5 (Optimal). Pada dimensi ini merupakan dimensi dengan nilai tertinggi dari aspek *Hard* yang berarti bahwa dukungan infrastruktur berupa koneksi internet sudah tersedia untuk penerapan KM. Dimensi terakhir, yaitu *Physical Environment* yang mendapat nilai persentase sebesar 85,15% atau pada level 5 (Optimal). Terkait dengan hal ini adalah di Unisan sendiri biasanya menggunakan ruang rapat untuk melakukan diskusi dan berbagi pengetahuan.

Dari ketiga faktor, faktor *Knowledge Hub and Centers* diketahui memiliki nilai yang terendah yaitu 71,32%. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun pada aspek *Hard* Unisan telah mencapai tingkat kesiapan yang baik, tetapi kesiapan pada perangkat teknologi informasi untuk penyimpanan pengetahuan masih perlu ditingkatkan lagi terutama dari segi penggunaannya (*usability*).



Gambar 5. Hasil pengukuran aspek Hard

Rekomendasi

Berdasarkan pengukuran yang dilakukan pada faktor-faktor KMCSF diperoleh kesiapan implementasi KM di Unisan adalah sebesar 79,05% atau berada di level 4 (*Receptive*). Ini menunjukkan bahwa Unisan telah siap dan cukup matang dalam penerapan KM, walaupun ada beberapa faktor yang masih memiliki nilai di bawah 75%, yaitu: *Culture, Explicit Knowledge*, dan *Knowledge Hub and Centers*. Dalam hal ini diberikan rekomendasi pada ketiga faktor tersebut agar dapat lebih siap dalam menerapkan KM, yaitu:

- a. Faktor pertama yang perlu diperbaiki adalah *Knowledge Hub and Centers*, yang memperoleh nilai persentase 71,32%. Perbaikan dapat dilakukan dengan cara menyiapkan lingkungan fisik yang baik, fasilitas *database* dan penyimpanan *knowledge* yang mapan serta dukungan infrastruktur berupa internet dan koneksi jaringan yang stabil dan adanya aturan dan standar yang mengatur fasilitas-fasilitas tersebut, seperti melakukan pendokumentasian semua *knowledge* maupun *best practice* dari aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan secara rutin dan berkesinambungan.
- b. Faktor kedua yang perlu diperbaiki adalah *Explicit Knowledge* yang mendapat nilai persentase sebesar 71,84%. Perbaikan dapat dilakukan dengan cara menyiapkan setiap individu maupun organisasi untuk mendukung secara penuh diterapkannya KM. Keadaan tersebut dapat dijabarkan dengan meningkatkan proses pendokumentasian *knowledge* yang ada, dan melakukan sosialisasi *best practice* secara rutin kepada para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan.
- c. Faktor ketiga yang perlu diperbaiki adalah *Culture* yang mendapatkan nilai persentase sebesar 71,88%. Perbaikan dapat dilakukan dengan cara menyiapkan setiap individu maupun organisasi untuk mendukung secara penuh diterapkannya KM, misalkan dengan mendukung sepenuhnya budaya yang berorientasi dengan kegiatan KM seperti *knowledge sharing* yang mampu mengangkat kebiasaan para dosen dan staf pegawai untuk saling berbagi pengetahuan antar satu sama lain. Selain itu juga perlu melakukan sosialisasi mengenai KM secara masif oleh pihak manajemen/pengelola universitas untuk diikuti oleh para pelaksana di semua unit kerja yang ada.

KESIMPULAN

Sesuai tujuan penelitian untuk mengukur kesiapan penerapan KM di institusi pendidikan tinggi khususnya di Unisan Gorontalo, maka kesiapan KM (KM readiness) dijabarkan dari aspek-aspek pendukung kesuksesan penerapan KM (KMCSF), yaitu: Abstract, Soft dan Hard. Dari hasil pengukuran yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam ketiga aspek Abstract, Soft, dan Hard, hasil pengukuran tingkat kesiapan penerapan KM di Unisan berada pada level 4, yaitu: receptive atau memiliki nilai sebesar 79,05%. Walaupun terdapat beberapa dimensi yang belum mencapai persentase di atas 75%, namun nilai keseluruhan pada setiap aspek menunjukkan bahwa Unisan telah siap untuk dilakukan penerapan KM. Selain itu, terdapat tiga faktor yang masih perlu ditingkatkan kesiapannya untuk penerapan KM, yaitu pada aspek Soft adalah culture, dan explicit knowledge dan pada aspek Hard adalah knowledge hub and centers.

REFERENSI

- Becerra-Fernandez, I., & Rajiv, S. (2015). *Knowledge management systems and processes*, 2nd ed. New York: M.E Sharpe Inc.
- Budiastuti, D. (2013). Kondisi manajemen pengetahuan perguruan tinggi swasta di DKI Jakarta. *Binus Business Review*, 4(1), 300-305.
- Budihardjo, A. (2017). *Knowledge management. Efektif berinovasi meraih sukses*. Jakarta: Prasetiya Mulya Publishing.
- Dalkir, K. (2013). Knowledge management in theory and practice. Oxford: Routledge.
- Hasanali, F. (2002). Critical success factors of knowledge management, APQC.
- Hlupic V., Pouloudi A., dan Rzevski, G. (2002). Towards an integrated approach to knowledge management: Hard, soft, and abstract issues. *Knowledge and Process Management*, 9(2), 90-102. https://doi.org/10.1002/kpm.134.
- Holt, D. T. (2000). The measurement of readiness for instrument and suggestions for future research, Academy of Management, Toronto, Canada
- Kati`c, A. V., Ćosic, I. P., Kupusinac, A. D., Vasiljevic, M. M. dan Stojic, I. B. (2016). Knowledge-based competitiveness indices and its connection with energy indices. *Thermal Science*, 20(2), 451-461. DOI:10.2298/TSCI151005029K.
- Mamaghani, D., Samizadeh, R., Saghafi, F. (2011). Evaluating the readiness of Iranian research centers in knowledge management. *American Journal of Economics and Business Administration*, 3(1), 203-212.
- Mamuaya, S., Harisno, Mihuandayani, dan Arundaa, R. 2020. Perencanaan knowledge management system untuk tata kelola perguruan tinggi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan* (J-TIT), 7(1), 6-15.
- Masduki. (2019). Peningkatan kinerja perguruan tinggi swasta melalui penerapan knowledge management dan penguatan budaya organisasi. *Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 10(2), 129-139.
- Ningsih, E. R. (2013). Knowledge management system (KMS) dalam meningkatkan inovasi LPPM perguruan tinggi. *Evolusi*, 1(1). 76-85.
- Noja, G. G., Buglea, A., Lala-Popa, I., dan Jurcut, C. N. (2020). The interplay between knowledge-based competitiveness, people's good health and well-being: new empirical evidence from Central and Eastern European countries. *Quality & Quantity*, (2021)55, 441–466. https://doi.org/10.1007/s11135-020-01015-4
- Perdana, A. A. (2014). Analisis pengukuran tingkat kesiapan implementasi knowledge management di Pusat Sistem Informasi dan Teknologi Keuangan Kementrian Keuangan. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Rao, M. (2005). Knowledge management tools and techniques: Practitioners and experts evaluate KM solutions. Burlington: Elsevier Inc.

Rastogi, P. N. (2000). Knowledge management and intellectual capital. The new virtuous reality of competitiveness. *Human Systems Management*, 19(1), 39–48.

Sekaran, U. 2006. Research methods for business. Jakarta: Salemba Empat.

Singarimbun, M. dan Effendi. (1995). Metode penelitian survey. Jakarta: Pustaka LP3ES.

Sopandi, O. D. (2016). Implementasi knowledge management pada perguruan tinggi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 23(2), 1-13.

Tiwana, A. (2001). *The essential guide to knowledge management*. New Jersey: Prentice Hall PTR. Widiastuti, S., & Budi, I. (2016). Analisis pengukuran tingkat kesiapan knowledge management: Studi kasus Pusat Pengolahan Data dan Informasi Badan Koordinasi Penanaman Modal. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, Yogyakarta.