

# Jurnal E-KOMTEK (Elektro-Komputer-Teknik)

Vol. 4, No. 2 (2020) pp. 155-167







# Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan pada Unit Kemahasiswaan (Studi Kasus: Institut Teknologi Telkom Purwokerto)

# Andhika Prasetyo Utomo<sup>1</sup>, Ariq Cahya Wardhana<sup>2\*</sup>, Cepi Ramdani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia, 53147

<sup>2</sup>Rekayasa Perangkat Lunak, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia, 53147

<sup>3</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia, 53147

**ABSTRAK** 

\*E-mail: ariq@ittelkom-pwt.ac.id

Doi: https://doi.org/10.37339/e-komtek.v4i2.400

# Diterbitkan oleh Politeknik Dharma Patria Kebumen

# Info Artikel Diterima: 02-12-2020 Diperbaiki: 12-12-2020 Disetujui: 13-12-2020

minat dan bakat mahasiswa baik sesuai dengan bidang keilmuannya atau lintas bidang. Sehingga kemahasiswaan memiliki fokus membahas informasi mengenai program-program yang akan di perguruan tinggi. Masalah yang timbul di Institut Teknologi Telkom Purwokerto adalah pengetahuan yang dimiliki mahasiswa belum terdokumentasi dengan baik sehingga proses berbagi pengetahuan menjadi tidak efektif. Sistem manajemen pengetahuan merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan budaya saling berbagi knowledge (sharing knowledge) antar individu maupun organisasi. Salah satu cara pengembangan manajemen pengetahuan adalah dengan membuat aplikasi dengan berbasis web yang nantinya berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan dan membagian pengetahuan yang ada. sistem yang akan dibangun menggunakan metode Knowledge Management System Life Cycle. Dalam perancangannya sistem yang

Kemahasiswaan merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan

Kata kunci: Kemahasiswaan; Pengetahuan; Sistem Manajemen Pengetahuan.

akan dibangun berbasis website dengan menggunaan framework laravel dengan bahasa PHP dan MySQL sebagai database server. Sistem ini memiliki klasifikasi KMS yang berjalan dengan baik yaitu knowledge capture, knowledge sharing,

#### ABSTRACT

serta knowledge discovery.

Student affairs is a forum for students to develop student interests and talents either according to their scientific fields or across fields. So that student affairs have a focus on discussing information about programs that will be in higher education. The problem that arises at the Telkom Purwokerto Institute of Technology is that the knowledge possessed by students is not well documented so that the knowledge sharing process becomes ineffective. The knowledge management system is one way to foster a culture of sharing knowledge (sharing knowledge) between individuals and organizations. One way of developing knowledge management is to create web-based applications that will later function to collect, store and share existing knowledge, the system to be built using the Knowledge Management System Life Cycle method. In designing the system to be built based on a website using a laravel framework with the PHP language and MySQL as the database server. This system has a well-functioning KMS classification, namely knowledge capture, knowledge sharing, and knowledge discovery.

Keywords: Student Affairs; Knowledge; Knowledge Management System.

Alamat Korespondensi

Jl. Letnan Jenderal Suprapto No.73 Kebumen, Jawa Tengah, Indonesia 55431



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

#### 1. PENDAHULUAN

Perubahan paradigma yang terjadi saat ini dari resource-based competitiveness menjadi knowledge-base competitivenes, membuat pengetahuan yang dimiliki oleh tiap manusia menjadi bernilai dan sangat penting [1]. Kemampuan manusia dalam mengembangkan teknologi ini dibentuk dari berbagai pengetahuan yang dimiliki baik tacit knowledge ataupun explicit knowledge. Tacit knowledge adalah pengetahuan yang terdapat dalam pikiran tiap manusia atau bisa diartikan sebagai pengetahuan yang didapat dari pengalaman yang dimiliki manusia. Explicit knowledge adalah pengetahuan yang sudah terdokumentasi sehingga mudah dipahami [2]. Maka pengetahuan secara tacit dan explicit dapat digabungan dan divariasikan hingga menjadi Sistem Manajemen Pengetahuan.

Sistem manajemen pengetahuan dapat diterapkan pada berbagai organisasi untuk mengelola pengetahuan. Pengelolaan pengetahuan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan manusia dengan berbagi pengetahuan. Hal ini menjadi dasar ketika sebuah organisasi ingin melakukan pengelolaan pengetahuan secara terstruktur [3]. Alasan pengetahuan menjadi dasar suatu organisasi dapat berkembang, yaitu : mencegah terjadinya kesalahan yang berulangulang, mencegah penemuan kembali yang tidak perlu, sebagai aset penting tidak berwujud [2]. Kemahasiswaan merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakat mahasiswa baik sesuai dengan bidang keilmuannya atau lintas bidang. Sehingga kemahasiswaan memiliki fokus membahas informasi mengenai program-program yang akan di perguruan tinggi [4]. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Novanda selaku Kepala Urusan Aktivitas Kemahasiswaan di kampus IT Telkom Purwokerto menyebutkan bahwa sistem yang ada saat ini di IT Telkom Purwokerto adalah sistem penjaminan mutu yang berisikan aturan- aturan kegiatan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Dalam penerapannya masih terdapat permasalahan dalam penyampaian informasi kepada mahasiswa. Sebab media yang digunakan dalam penyebaran pengetahuan belum dilakukan secara terpusat.

Hal ini menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam mencari pengetahuan. Sehingga mahasiswa masih mendapatkan pengetahuan mengenai kemahasiswaan dari individu ke individu lain. Sehingga proses berbagi pengetahuan menjadi tidak maksimal karena tidak adanya acuan yang dimiliki oleh mahasiswa. Untuk itu di perlukan suatu sistem manajemen pengetahuan secara terpusat agar mahasiswa bisa mendapatkan dan berbagi pengetahuan mengenai kemahasiswaan secara efektif.

Sistem manajemen pengetahuan dapat digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran di perguruan tinggi karena mampu menyimpan dan mengelola pengetahuan yang ada. Sistem ini merupakan solusi yang tepat untuk menjadi alat bantu teknologi dalam mengelola pengetahuan proses pembelajaran [5]. Hal inilah yang menyebabkan penerapan Sistem Manajemen pengetahuan dibutukan agar mahasiswa dapat saling berbagi pengetahuan yang dimiliki mengenai kemahasiswaan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Tujuan penelitian ini merupakan mengembangkan sistem manajemen pengetahuan unit kemahasiswaan melalui identifikasi pengetahuan baik tacit maupun explicit untuk menyimpan pengetahuan tersebut untuk dijadikan informasi atau referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Pengembangan sistem manajemen pengetahuan ini dilakukan dengan menggunaka metodologi Knowledge Management System Life Cycle.

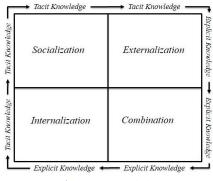
# 2. MATERIAL DAN METODE

#### 2.1 Material

# a. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan proses menerjemahkan informasi dan pengalaman yang pernah terjadi dimasa lalu sehingga menjadi bermakna dan dapat dimengerti setiap individu. Pengetahuan dibagi menjadi dua jenis yaitu tacit knowledge dan explicit knowledge [2]. Tacit knowledge merupakan pengetahuan yang terdapat dalam pikiran tiap manusia atau bisa diartikan sebagai pengetahuan yang didapat dari pengalaman yang dimiliki manusia. Explicit knowledge merupakan pengetahuan yang suda terdokumentasi sehingga mudah dipahami oleh tiap individu.

Menurut Ikujiro Nonaka terdapat empat macam proses saat melakukan konversi pengetahuan. Proses konversi pengetahuan ini dikenal dengan nama model SECI (Socialization, Externalization, Internalization, Combination) [6]. Seperti yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model SECI

#### **b.** Manajemen Pengetahuan

Manajemen pengetahuan adala upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan yang berguna bagi organisasi sebagai media pembeajaran dan sebagai media berbagi pengetahuan antar individu [7].

#### c. Sistem Manajemen Pengetahuan

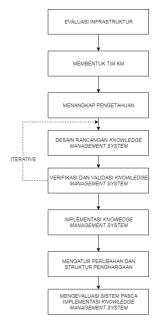
Sistem Manajemen Pengetahuan adalah pendukung keseluruhan siklus manajemen pengetahuan. Sistem manajemen pengetahuan bertujuan untuk mengelola, dan mendistribusikan pengetahuan agar proses bisnis menjadi efektif dan efisien [5]. Suatu sistem dikatakan sistem manajemen pengetahuan apabila sistem tersebut dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan, menangkap pengetahuan dan berbagi pengetahuan.

# d. Knowledge Mapping

Pemetaan pengetahuan merupakan suatu bagan informasi yang saling terhubung sehingga membuat komunikasi menjadi efisien. Pemetaan pengetahuan menjadi representasi visual dari suatu pengetahuan tacit maupun explicit yang saling terhubung dalam rangkaian proses [8].

# e. Knowledge Management System Life Cycle

Knowledge Management System Life Cycle adalah metode pengembangan sistem management pengetahuan. Pada siklus ini berfungsi untuk menangkap pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh tiap individu agar dapat di dokumentasikan [9]. Seperti yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan KMSLC

#### f. Website

Website merupakan salah satu layanan yang dapat diakses oleh pengguna yang terhubung ke jaringan internet. Website berisikan informasi teks, gambar dan suara. Website memudahkan pengguna dalam mengakses informasi yang dibutuhkan sebab informasi yang disajikan oleh web browser dapat diakses melalui sistem operasi mana saja karena adanya standar dokumen berbagai tipe data dapat disajikan [10].

# g. Unified Modeling Language

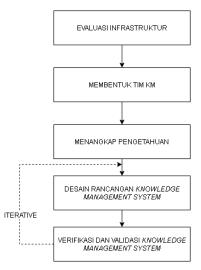
Unified Modeling Language merupakan bahasa untuk menspessifikasi, memvisualiasi dan membangun sistem atau perangkat lunak yang berorientasi objek. UML menjadi standar penulisan pada sistem blueprint [11].

# **h.** Black box testing

Black box Testing merupakan metode pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional perangkat lunak. Pengujian ini hanya berfokus kepada spesifikasi fungsional sistem tanpa menguji desain dan kode program untuk pengujian [12].

#### 2.2 Metode

Metode penelitian dalam melakukan pengembangan sistem manajemen pengetahuan yang dibuat penulis mengacu kepada metode Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC) yang dikembangkan oleh Awad dan Ghaziri. Metode ini memiliki delapan tahapan disajikan pada Gambar 3. Namun, pada penelitian ini hanya digunakan lima tahapan sampai pada tahap verifikasi dan validasi.



Gambar 3. Metode Knowledge Management System Life Cycle

Penjelasan dari uraian metode penelitian pada Lima tahapan KMSLC yang dilakukan penulis diantaranya sebagai berikut:

# a. Mengevaluasi Infrastruktur

Pada tahap ini penulis melakukan analisis masalah yang ada. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara kepada Kepala Urusan Kemahasiswaan di kampus IT Telkom Purwokerto. tujuannya untuk mengetahui sistem yang berjalan saat ini dan permasalahan yang dihadapi.

# b. Membentuk Tim Knowledge Management

Pada tahap membentuk tim Knowledge Management akan dibentuk suatu Tim Knowledge Management. Tim ini bertugas dalam pembuatan Knowledge Management System. Tim ini terdiri atas Knowledge Source, Knowledge Engineer, Designer dan Programmer.

# c. Menangkap Knowledge

Pada tahap ini penulis melakukan pengelompokan pengetahuan bersifat explicit maupun tacit menggunakan Model SECI. Pengetahuan explicit ditangkap dari media yang berkaitan dengan kegiatan unit kemahasiswaan seperti dokumen SOP dan laporan kegiatan mahasiswa. Pengetahuan tacit ditangkap dari pengalaman mahasiswa yang berkaitan dengan kegiatan unit kemahasiswaan dengan melakukan wawancara.

# d. Mendesain Blueprint Knowledge Management System

Pada tahap ini membuat rancangan sistem yang akan dibangun. Kodifikasi pengetahaun yang akan dibangun menggunakan knowledge map. Knowledge map ini bertujuan merepresentasikan visual dari pengetahuan tacit maupung explicit yang saling terhubung [3]. Tahap ini melakukan desain menggunakan pendekatan berorientasi objek yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram.

# e. Verifikasi dan Validasi Knowledge Management System

Pada tahap ini dilakukan konversi desain sistem manajemen pengetahuan kedalam sebuah sistem. Sistem yang akan dibangun berbasis website dengan menggunakan framework laravel dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL. Tahapan ini juga dilakukan verifikasi apakah pengetahuan yang akan di implementasikan dan yang terkait dengan perancangan sudah sesuai. Pada tahap validasi dilakukan uji tes fungsionalitas sistem dengan menggunakan metode blackbox testing. Hal ini bertujuan agar memastikan fungsi dan output yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai.

#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Evaluasi Infrastruktur

Berdasarkan hasil analisa infrastruktur sistem yang ada pada IT Telkom saat ini, terdapat sistem yang digunakan sebagai sarana informasi berita berupa blog kemahasiswaan dan Whatsapp sebagai sarana komunikasi antar mahasiswa.

Hasil analisa infrastruktur pengetahuan terdapat 9 pengetahuan dasar yang berkaitan dengan unit kemahasiswaan disajikan pada **Tabel 1**. Modul pengetahuan explicit berbentuk softcopy yang didapatkan dari Satuan Penjamin Mutu IT Telkom Purwokerto. Modul tacit diambil dari pengalaman yang diperoleh mahasiswa.

No Pengetahuan **Tacit** Explicit 1 Modul Kegiatan Mahasiswa 2 Modul Pengajuan Beasiswa Eksisting 3 Modul Trakskrip Aktivitas Mahasiswa 4 Modul Program Kreativitas Mahasiswa 5 Modul Asuransi Kesehatan 6 Pengalaman dalam melakukan pengajuan kegiatan mahasiswa 7 Pengalaman dalam melakukan pengajuan beasiswa Pengalaman dalam mengikuti kegiatan program kreativitas 8 mahasiswa 9 Pengalaman dalam mengikuti kegiatan Transkrip Aktivitas Mahasiswa

Tabel 1. Infrastruktur Pengetahuan

# 3.2. Hasil Membentuk Tim Knowledge Management

Dalam pembuatan Sistem Manajemen Pengetahuan Unit Kemahasiswan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto dibentuk sebuah tim inti yang terdiri atas. Tim manajemen pengetahuan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto melibatkan mahasiswa dan kemahasiswaan. Tim manajemen pengetahuan yang dibentuk disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tim Knowledge Management

Peran	Nama	Tanggung Jawab	
		Menyiapkan pengetahuan berkaitan	
		dengan unit kemahasiswaan dengan	
Knowledge source		melakukan wawancara kepada	
	Andhika Prasetyo Utomo,	mahasiswa demisioner IT Telkom	
	Hesa Abda Arrasyid	Purwokerto	
Knowledge Engineer	Ariq Cahya Wardhana,		
	S.Kom., M.Kom.	Memastikan proses pengembangan	
	Cepi Ramdani, S.Kom.,	sistem berjalan dengan benar	
	M.Eng.		
Designer dan	Hesa Abda Arrasyid	Managana dan manahan ayan sistam	
Software Engineer	Andhika Prasetyo Utomo	Merancang dan membangun sistem	

# 3.3. Hasil Menangkap Pengetahuan

Proses menangkap pengetahuan yang dilakukan dengan menggunakan model SECI. Terdapat 4 proses yang dilakukan yaitu socialization, externalization, internalization dan combination yang disajikan pada Tabel 3.

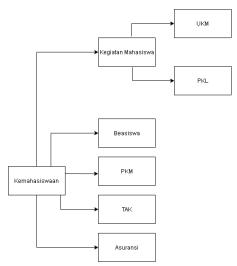
Tabel 3. Proses Menangkap Pengetahuan

Ke Dari	Tacit	Expicit
Tacit	Melakukan wawancara dan diskusi dengan mahasiswa dan kemahasiswaan	Mendokumentasikan pengetahuan menjadi dokumen dan laporan
Expicit	Memeriksa dokumen SPM	Pengetahuan disimpan ke database

Pada tahap proses menangkap pengetahuan explicit diperoleh dari dokumen modul Standar Operasional Prosedur yang ada di SPM. Hasil yang didapatkan dari proses penangkapan pengetahuan yang dilakukan, diperoleh 7 dokumen Standar Operasional Prosedur kemahasiswaan. Sedangkan pengetahuan tacit didapatkan dengan melakukan wawancara melalui daring kepada mahasiswa dalam kegiatan yang berkaitan dalam unit kemahasiswaan. Hasil yang didapatkan dari wawancara yang dilakukan, diperoleh 4 pengetahuan mengenai pengalaman dalam kegiatan yang berkaitan dalam unit kemahasiswaan. Berdasarkan sumber pengetahuan yang didapat dilakukan pengelompokan pengetahuan menjadi 5 kategori pengetahuan.

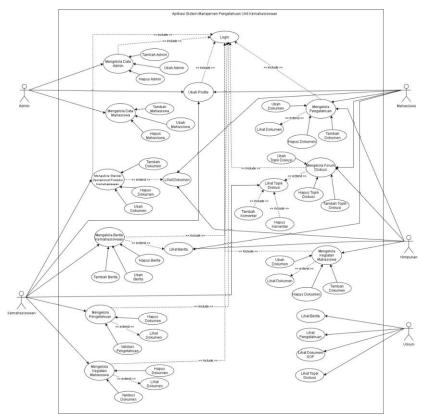
# 3.4. Hasil Desain Rancangan Knowledge Management System

Kodifikasi pengetahuan dilakukan menggunakan knowledge map. Pada penelitian ini knowledge map dibagi berdasarkan standar operarasional prosedur kemahasiswaan yang terdapat di SPM. Hasil representasi pengetahuan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Knowledge Mapping Kemahasiswaan

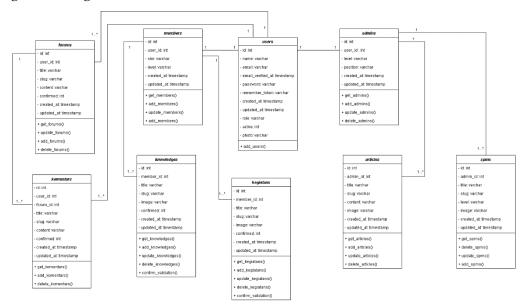
Langkah selanjutnya melakukan perancangan kebutuhan fungsional aplikasi berdasarkan aktor yang terlibat dalam sistem seperti yang disajikan pada **Gambar 5**. Melalui *use case diagram* terdapat lima aktor yaitu, admin, mahasiswa, himpunan, kemahasiswaan dan umum.



Gambar 5. Use Case Diagram

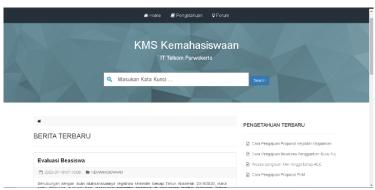
Dari seluruh kebutuhan fungsional sistem yang mewakili fitur standar klasifikasi KMS terdapat pada fitur mencari pengetahuan sebagai knowledge discovery yaitu fitur yang memudahkan pengguna dalam mencari pengetahuan tersimpan, fitur mengelola forum dan komentar sebagai knowledge sharing merupakan sarana berbagi pengalaman antar mahasiswa dan mengelola pengetahuan sebagai knowledge capture menyediakan sarana berbagi pengetahuan berbentuk dokumen untuk disimpan kedalam sistem.

Kemudian dilakukan pembuatan class diagram yang digunakan untuk proses pembuatan database. Terlihat seperti yang disajikan pada **Gambar 6** struktur dari class diagram yang memiliki 9 buah class yaitu users, members, admins, spms, articles, forums, komentars, knowledges, dan kegiatans.



Gambar 6. Class Diagram

Selanjutnya dilakukan proses implementasi rancangan fungsional menggunakan aplikasi berbasis *Web* dengan *framework laravel* berbahasa pemrograman PHP. Hasil implementasi sistem untuk fitur pencarian yang merepresentasikan *knowledge discovery* dapat dilihat seperti yang disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman dashboard pencarian pengetahuan

Pengguna dapat memasukan kata kunci pencarian pengetahuan lalu sistem akan memproses kata kunci dengan menampilkan dokumen pengetahuan yang sesuai dengan kata kunci yang dicari.

Hasil implementasi sistem untuk fitur forum dan komentar yang merepresentasikan knowledge sharing dapat dilihat seperti yang disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman forum diskusi dan komentar

Pengguna dapat saling berbagi pengetahuan yang dimiliki pada forum diskusi dan melakukan komentar di dalam forum yang disediakan.

Hasil implementasi sistem untuk fitur mengelola pengetahuan yang merepresentasikan knowledge capture dapat dilihat seperti yang disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman mengelola pengetahuan

Pengguna dapat menambah, mengubah, dan menghapus dokumen pengetahuan yang dibuat. Terdapat proses validasi pengetahuan oleh pihak kemahasiswan agar dokumen pengetahuan sesuai dengan aturan yang ada di kemahasiswaan.

# 3.5. Verifikasi dan Validasi Knowledge Management System

Tahap verifikasi dilakukan dengan mewawancarai Bapak Novanda selaku Kepala Urusan Aktivitas Kemahasiswaan di kampus IT Telkom Purwokerto berkaitan dengan kelengkapan pengetahuan sistem manajemen pengetahuan. Verifikasi dan ini dilakukan untuk memastikan bahwa pengetahuan yang ada di sistem berkaitan dengan kegiatan kemahasiswaan sesuai

dengan kategori yang ada. Hasil verifikasi dan validasi pengetahuan yang dilakukan disajikan pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Validasi pengetahuan

No	Kategori	Pengetahuan	Status
1	Beasiswa	Terdapat 3 dokumen berformat pdf	Valid
2	PKM	Terdapat 2 dokumen berformat pdf	Valid
3	TAK	Terdapat 1 dokumen berformat pdf	Valid
4	Kegiatan Mahasiswa	Terdapat 4 dokumen berformat pdf	Valid
5	Asuransi	Terdapat 2 dokumen berformat pdf	Valid

Selanjutnya dilakukan pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode blackbox testing yang dilakukan disajikan pada **Tabel 5**. Pengujian berdasarkan fitur utama klasifikasi KMS yang terdiri dari beberapa fungsi yang dihasilkan dari fitur mencari pengetahuan, mengelola pengetahuan, dan mengelola komentar. Hasil blackbox testing menunjukan fitur utama klasifikasi KMS telah berjalan dengan baik.

**Tabel 5**. Hasil Pengujian *Black box* 

Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Status
Mencari	Mengisi kata kunci	Monampilkan pangetahuan yang digari	Valid
pengetahuan	pencarian	Menampilkan pengetahuan yang dicari	vanu
Menambah	Menekan tombol	Manampilkan farm pangatahuan haru	Valid
pengetahuan	tambah pengetahuan	Menampilkan form pengetahuan baru	vanu
Mengubah	Menekan tombol	Menampilkan informasi pengetahuan	Valid
pengetahuan	ubah pengetahuan	berhasil diubah	vanu
Menghapus	Menekan tombol	Manampilkan dialog hanya pangatahuan	Valid
pengetahuan	hapus pengetahuan	Menampilkan dialog hapus pengetahuan	vanu
Login	Memasukan <i>email</i> dan <i>password</i>	Jika email dan password benar maka masuk	
		ke halaman <i>dashboard</i> . Jika tidak, maka	Valid
		akan tampil pesan kesalahan	
Membuat forum	Menekan tombol	Menampilkan form topik diskusi baru	Valid
diskusi	tambah topik diskusi	•	
Mengubah forum	Menekan tombol	Menampilkan informasi pengetahuan	Valid
diskusi	ubah topik diskusi	berhasil dubah	
Menghapus	Menekan tombol	Menampilkan dialog hapus topik diskusi	Valid
forum diskusi	hapus topik diskusi	inchamp man annog map ac top in alchael	, diller
Membuat	Mengisi komentar		
komentar	pada kolom	Menampilkan komentar yang baru dibuat	Valid
	komentar		
Monghanus	Menekan tombol		
Menghapus komentar	hapus komentar pada	Menampilkan dialog hapus komentar	Valid
	kolom komentar		

# 4. KESIMPULAN

Sistem Manajemen Pengetahuan yang dikembangkan sebagai sarana untuk berbagi pengetahuan mengenai kegiatan yang berkaitan dengan unit kemahasiswaan dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan kemahasiswaan IT Telkom Purwokerto. Sistem ini berhasil dirancang dan dikembangkan menggunakan pendekatan Knowledge Management System Life Cycle dengan framework laravel dan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL. Hasil uji coba yang dilakukan menunjukan bahwa semua fungsi user sudah berfungsi dengan baik. Pada penelitian ini berhasil dikembangkan sistem manajemen pengetahuan dengan standar fitur klasifikasi yaitu knowledge capture pada menu mengelola pengetahuan, knowledge sharing pada menu forum diskusi dan knowledge discovery fitur pencarian yang ada di menu pengetahuan.

#### **REFERENSI**

- [1] N. Safriadi, U. Salam, and R. Hazriani, "Wikipeat Sebagai Implementasi Knowledge Management System (KMS) Untuk Pengelolaan Hasil Penelitian Di Universitas Tanjungpura," *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–40, 2015.
- [2] A. Tiwana, Knowledge Management Toolkit. Prentice Hall PTR, 1999.
- [3] A. C. Wardhana, Y. Nurhadryani, S. Wahjuni, D. I. Komputer, F. Informatika, and P. Korespondensi, "Knowledge Management System Berbasis Web Tentang Budidaya Web-Based Knowledge Management System Concerning Hydroponic Cultivation To Support Smart Society," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 3, 2020.
- [4] J. H. Saragih and T. D. Valentina, "Hubungan antara kecerdasan emosional dengan prestasi akademik pada mahasiswa aktivis organisasi kemahasiswaan di lingkungan Unversitas Udayana," J. Psikol. Udayana, vol. 2, no. 2, pp. 246–255, 2015.
- [5] Y. Y. I. Kaawoan, S. Sentinuwo, and A. Sambul, "Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengetahuan Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Di Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi," *E-Journal Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, 2017.
- [6] I. Nonaka and N. Kono, "The Concept of 'BA': Building A Foundation For Knowledge Creation," *California Management Review*, vol. 40, no. 3. pp. 40–54, 1998.
- [7] W. K. Sari and K. D. Tania, "Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya," J. Sist. Inf., vol. 6, no. 2, 2014.
- [8] M. Saadah, "Urgensi Peta Pengetahuan bagi Pengembangan Organisasi," *Manag. J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 317–331, 2016.
- [9] E. M. Awad and G. M. Hasan, Knowledge Management. Pearson Education, 2004.
- [10] L. Sofian and R. Z. Ramadhani, "Pengembangan Knowledge Management System Berbasis Web Pada Perusahaan Manufaktur (Pt.Malindo Feedmill, Tbk)," Semin. Nas. Ris. iIovatif III, 2015.
- [11] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018.
- [12] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING* (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol., vol. 3, no. 2, p. 206, 2018.