

Knowledge Management System Balai Pelestarian Kebudayaan Menggunakan Metode KMSLC

Fadil Aufa Rafiqi¹; Dwi Rosa Indah^{2)}; Mgs. Afriyan Firdaus¹;
Naretha Kawadha Pasemah Gumay¹*

1. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM.32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan 30662 Indonesia
2. Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak dan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

**)Email: indah812@unsri.ac.id*

Received: 02 Februari 2024 | Accepted: 01 Oktober 2024 | Published: 10 Januari 2025

ABSTRACT

In a dynamic and competitive era, knowledge is considered a crucial element for the survival of an organization. The ability to effectively manage knowledge is a determining factor for organizational success. Therefore, the application of knowledge management is crucial for competitive advantage in the information era. The application of Knowledge Management has also spread to various types of organizations, including government agencies which are driven by factors such as employee transfers or retirement. Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V faces the problem of limited Cultural Pamong due to the high demand from related agencies both at the central and regional government levels. Without a knowledge management system in the Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V, the knowledge and experience of cultural staff will be lost as the cultural administrators move. The development of a Knowledge Management System using the KMSLC method aims to become a virtual space for storing and sharing knowledge among cultural leaders. Functionality testing with blackbox testing shows that the features in the KMS have run well. Then usability testing using SUS from KMS obtained acceptable results in the acceptability ranges indicator and got a good predicate in adjective ratings.

Keywords: *Knowledge Management, Knowledge Management System, KMSLC, SECI Model*

ABSTRAK

Dalam era yang dinamis dan kompetitif, pengetahuan dianggap sebagai elemen krusial bagi kelangsungan hidup sebuah organisasi. Kemampuan yang efektif dalam mengelola pengetahuan menjadi faktor penentu keberhasilan organisasi. Maka dari itu penerapan knowledge management krusial untuk keunggulan kompetitif pada era informasi. Penerapan Knowledge Management pun merambah ke berbagai jenis organisasi, termasuk instansi pemerintahan yang terdorong oleh faktor seperti perpindahan atau pensiun karyawan. Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V menghadapi permasalahan keterbatasan Pamong Budaya karena tingginya permintaan dari instansi terkait baik di tingkat pemerintah pusat maupun daerah. Tanpa adanya knowledge management system di lingkungan Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V, membuat pengetahuan dan pengalaman pamong budaya akan hilang bersamaan dengan pindahnya pamong budaya tersebut. Pengembangan Knowledge Management System Menggunakan Metode KMSLC bertujuan untuk menjadi ruang virtual untuk menyimpan dan berbagi pengetahuan sesama pamong budaya. Dari pengujian fungsionalitas dengan blackbox testing menunjukkan fitur-fitur dalam KMS sudah berjalan dengan baik. Lalu pengujian usability menggunakan SUS dari KMS didapatkan hasil acceptable dalam indikator acceptability ranges dan mendapat predikat good dalam adjective ratings.

Kata kunci: *Manajemen Pengetahuan, Sistem Manajemen Pengetahuan, KMSLC, Model SECI*

1. PENDAHULUAN

Awad dan Ghaziri pada bukunya memperkenalkan sebuah pendekatan dalam pengembangan *Knowledge Management System* yang terinspirasi dari *conventional system development life cycle* yang dikenal dengan *Knowledge Management System Life Cycle* (KMSLC). KMSLC memiliki 8 tahapan, dimulai dari evaluasi infrastruktur, membentuk tim KM, menangkap *knowledge*, merancang *blueprint* KMS, verifikasi dan validasi, implementasi KMS, mengelola perubahan dan *reward structure*, dan terakhir evaluasi. Melalui tahapan tadi, KMSLC bertujuan untuk menghasilkan sebuah KMS yang tidak hanya memenuhi permintaan organisasi, namun juga menjadi alat utama organisasi dalam menghadapi perubahan[1].

Knowledge management adalah suatu proses pengelolaan secara teratur dan sistematis terhadap pengetahuan yang ada pada individu dalam sebuah organisasi untuk difasilitasi dalam jangka waktu tertentu agar mudah dicari atau diakses serta digunakan secara optimal dalam mewujudkan tujuan organisasi[2]

Knowledge management memiliki peran dalam memitigasi dampak dari kehilangan pengetahuan dalam organisasi[3]. *Knowledge management system* berperan sebagai alat yang membantu mekanisme atau proses dalam KM itu sendiri[4]. KMS menggabungkan teknologi dan metode yang diciptakan untuk memfasilitasi keempat langkah dalam manajemen pengetahuan, yakni mencari, merekam, berbagi, dan menerapkan pengetahuan[5].

Di masa yang dinamis dan kompetitif seperti sekarang, pengetahuan dianggap sebagai elemen krusial dan sumber kehidupan bagi suatu organisasi untuk mampu bertahan[6]. Maka dari itu kemampuan suatu organisasi dalam mengelola pengetahuannya sangat menentukan keberhasilan organisasi tersebut. Fakta bahwa *knowledge management* yang efektif dapat memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan *learning efficiency* membuat keberadaan *knowledge management* pada organisasi semakin penting[7], [8].

Knowledge atau pengetahuan adalah konsep, keterampilan, pengalaman dan visi yang memberikan kerangka kerja untuk menciptakan, mengevaluasi dan menggunakan informasi[8]. Pada[9], dijelaskan bahwa terdapat 2 jenis *knowledge* yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*.

Tacit knowledge merupakan pengetahuan pribadi atau pengetahuan yang ada dalam pikiran individu, sedangkan *explicit knowledge* merupakan jenis pengetahuan yang mudah didokumentasikan dan dibentuk, mudah dikomunikasikan, dan biasanya didapat dari sekolah[10]. *Tacit knowledge* digambarkan pengetahuan tentang “tahu-bagaimana” sedangkan *explicit knowledge* digambarkan sebagai “tahu-apa itu”[11].

Pada zaman kemajuan informasi ini, kepemilikan pengetahuan yang relevan dan strategis serta pembaruan yang berkelanjutan memberikan keuntungan kompetitif. Maka dari itu penerapan *knowledge management* telah menyebar ke berbagai model organisasi mulai dari perguruan tinggi, institusi riset dan pengembangan, hingga instansi pemerintahan[12], [13]. Dalam instansi pemerintahan, penerapan *knowledge management* didasari oleh beberapa faktor, salah satunya kepindahan atau pensiun karyawan yang menyebabkan organisasi kehilangan pengetahuan[14].

Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V yang merupakan sebuah instansi yang bertugas untuk Melaksanakan perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya di wilayah kerja yaitu Provinsi Jambi, dan Bangka Belitung. Terdapat permasalahan dimana Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V Jambi mengalami keterbatasan tenaga pelestari. Hal ini disebabkan permintaan atas tenaga pelestari dari instansi terkait baik pemerintah pusat maupun daerah. Tenaga pelestari atau pamong budaya merupakan jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk pembinaan kebudayaan yang diduduki oleh PNS dengan hak dan kewajiban yang diberikan secara penuh oleh pejabat yang berwenang. Tanpa

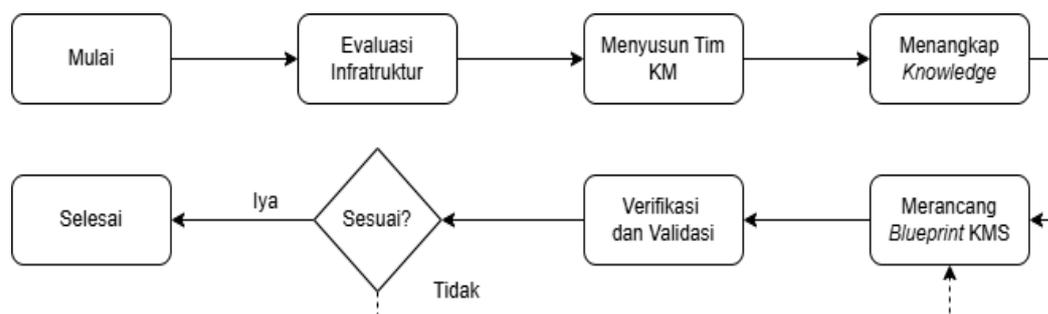
adanya *knowledge management system* di lingkungan Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V, membuat pengetahuan dan pengalaman pamong budaya akan hilang bersamaan dengan pindahnya pamong budaya tersebut. Oleh karena itu pengembangan *knowledge management system* diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada di Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V.

Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC) telah beberapa kali digunakan sebagai metode pengembangan *knowledge management system*. KMSLC digunakan dalam pengembangan KMS tentang budidaya hidroponik di kota Bogor[4]. KMSLC juga digunakan dalam pengembangan KMS tentang obat ibu hamil berbasis Android[15]. Dalam pengembangan KMS untuk Tata Kelola Perguruan Tinggi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Multicom juga menggunakan metode KMSLC[16].

Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan ruang virtual untuk menyimpan dan berbagi pengetahuan sesama pamong budaya. Sehingga dapat menjadi solusi atas permasalahan pengetahuan yang hilang bersamaan dengan pindahnya pamong budaya.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis memilih metode *Knowledge Management System Life Cycle* (KMSLC) oleh [1] dalam pengembangan KMS. Mulai dari tahap evaluasi infrastruktur hingga tahap verifikasi dan validasi. Adapun tahapan KMSLC sebagai berikut: (1). Evaluasi Infrastruktur, melakukan analisis perangkat dan sistem dan juga sumber daya manusia yang ada pada organisasi; (2). Menyusun Tim KM, menentukan anggota dan perannya dalam pengembangan KMS; (3) Menangkap *knowledge*, memperoleh pengetahuan yang ada baik *tacit* atau *explicit*; (4). Merancang *blueprint* KMS, membuat *knowledge map*, pemodelan system, dan juga pengembangan KMS; (5). Verifikasi dan Validasi, melakukan verifikasi pengetahuan dan pengujian system.



Gambar 1. Flowchart Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Evaluasi Infrastruktur

Pengembangan KMS dimulai dengan melakukan evaluasi terhadap infrastruktur objek penelitian. Analisis ini mencakup evaluasi perangkat dan sistem yang digunakan untuk berbagi pengetahuan. Selain itu, dilakukan analisis terhadap sumber daya manusia yang akan diidentifikasi sebagai sumber pengetahuan. Hasil evaluasi infrastruktur yang terdapat di Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Infrastruktur

Infrastruktur	Penjelasan
Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Pada Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V sudah terdapat Komputer yang memadai dan juga laptop yang digunakan oleh pegawai. Komputer atau laptop yang digunakan menggunakan <i>processor</i> Intel Core 5 atau diatasnya atau Apple M1
Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	Pada komputer dan laptop ada yang menggunakan sistem operasi windows 11 dan ada yang menggunakan macOS. Setiap perangkat sudah terinstall <i>web browser</i> seperti Google Chrome dan Safari. Dan dalam berkomunikasi antar rekan kerja, pegawai Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V menggunakan whatsapp atau telegram.
Perangkat Jaringan (<i>Netware</i>)	Pada kantor Balai Pelestarian Kebudayaan Wialayah V sudah terpasang jaringan <i>Wifi</i> berkecepatan 100 Mbps.
SDM (<i>Brainware</i>)	Terdapat staff di bidang IT, Pamong Ahli Muda dan Pamong Budaya Ahli Pertama sebagai <i>knowledge source</i>

3.2. Menyusun Tim KM

Tahapan kedua dalam KMSLC yaitu membentuk tim *knowledge management*. Dalam pembentukan tim KM ditentukan posisi beserta peran masing-masing anggota dalam pengembangan KMS. Tim KM dalam pengembangan KMS pada Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. KM Team

Peran	SDM	Keterangan
<i>Expert</i>	Pamong Budaya Ahli Muda	Sebagai penyedia pengetahuan yang akan disebar dan membantu verifikasi pengetahuan yang diunggah.
<i>KMS Developer</i>	Fadil Aufa Rafiqi	Mendesain dan membangun KMS berbasis <i>web</i>
<i>Admin</i>	Staf IT Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V	Memastikan kelancaran dalam penggunaan KMS.
<i>User</i>	Pegawai Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V	Meggunakan dan memanfaatkan KMS

3.3. Menangkap Knowledge

Tujuan dari proses menangkap *knowledge* adalah untuk mendapatkan pengetahuan baik *explicit* maupun *tacit*. Dalam menangkap *knowledge* dilakukan wawancara terhadap *knowledge source*, dan juga pengamatan terhadap objek penelitian. Hasil penangkapan pengetahuan tertera pada tabel 3.

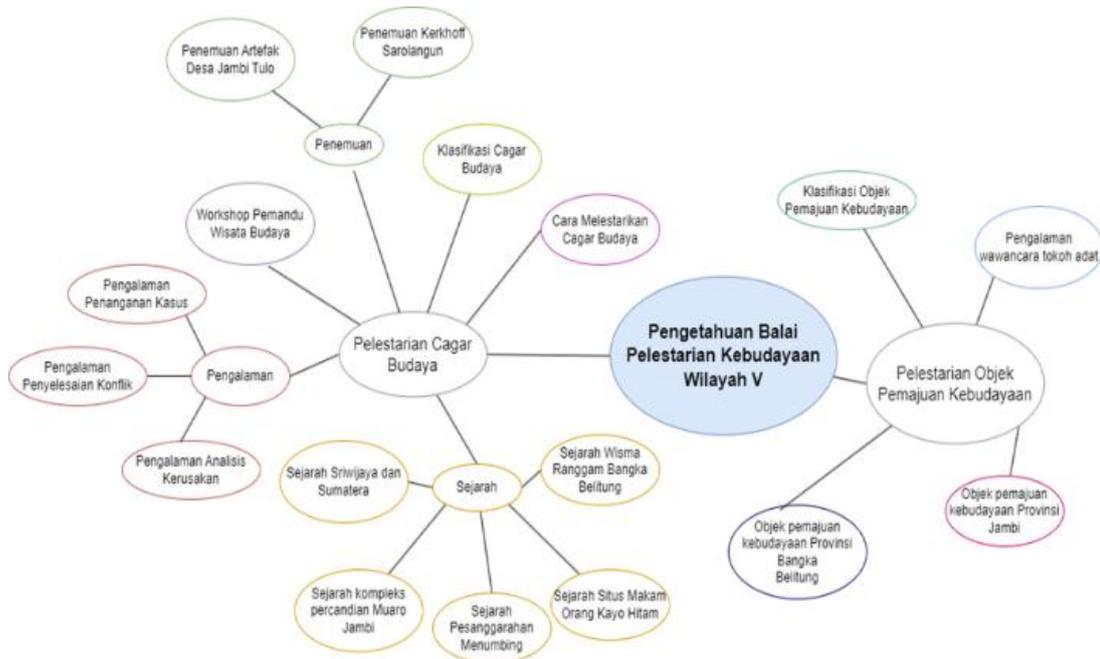
Tabel 3. Infrastruktur Pengetahuan

NO	Pengetahuan	<i>Tacit</i>	<i>Explicit</i>
1	Klasifikasi cagar budaya		✓
2	Pengalaman analisis kerusakan cagar budaya	✓	
3	Pengalaman penanganan kasus	✓	
4	Pengalaman penyelesaian konflik	✓	
5	<i>Workshop</i> Pemandu Wisata Budaya		✓
6	Cara Melestarikan Cagar Budaya		✓
7	Sejarah kompleks percandian Muaro Jambi		✓
8	Sejarah Situs Makam Orang Kayo Hitam		✓
9	Sejarah Pesanggarahan Menumbing		✓
10	Sejarah Sriwijaya dan Sumatera		✓
11	Penemuan Artefak Desa Jambi Tulo		✓
12	Sejarah Wisma Ranggam Bangka Belitung		✓
13	Penemuan <i>Kerkhoff</i> Sarolangun		✓
14	Klasifikasi Objek Pemajuan Kebudayaan		✓
15	Pengalaman wawancara tokoh adat	✓	
16	Objek pemajuan kebudayaan Provinsi Jambi		✓
17	Objek pemajuan kebudayaan Provinsi Bangka Belitung		✓

Dari wawancara Bersama dengan pamong budaya didapatkan pengetahuan *tacit*. Pengetahuan *tacit* yang didapat berupa pengalaman selama menjalankan pelestarian kebudayaan. Selain wawancara, juga dilakukan observasi terhadap objek penelitian. Dengan observasi didapatkan pengetahuan *explicit*, seperti klasifikasi cagar budaya dan objek pemajuan kebudayaan, penemuan cagar budaya, Sejarah cagar budaya, dan lain sebagainya.

3.4. Merancang *Blueprint KMS*

Berdasarkan hasil dari proses menangkap *knowledge* yang terlihat pada tabel 3 dilakukan penggolongan. Penggolongan dilakukan dengan menggambarkan hasil *knowledge capture* ke dalam bentuk peta pengetahuan[1]. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menciptakan representasi visual dari pengetahuan yang telah diperoleh.



Gambar 2. Knowledge Map KMS Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V

Selanjutnya perancangan fitur dari KMS yang akan mendukung mekanisme dan fungsi dari KM. Dalam penentuan fungsi dan fitur dari KMS, perancangannya berpedoman terhadap SECI Model[17], sehingga KMS dapat memfasilitasi proses penciptaan dan perpindahan pengetahuan. dalam SECI Model terdapat 4 proses transformasi pengetahuan yaitu :

1. Socialization

Socialization merupakan tahap transformasi pengetahuan dari bentuk *tacit* ke *tacit*, umumnya melalui pertemuan langsung seperti diskusi, bimbingan atau *sharing*. Untuk itu fitur yang ingin dibuat adalah fitur forum diskusi dan komentar.

2. Externalization

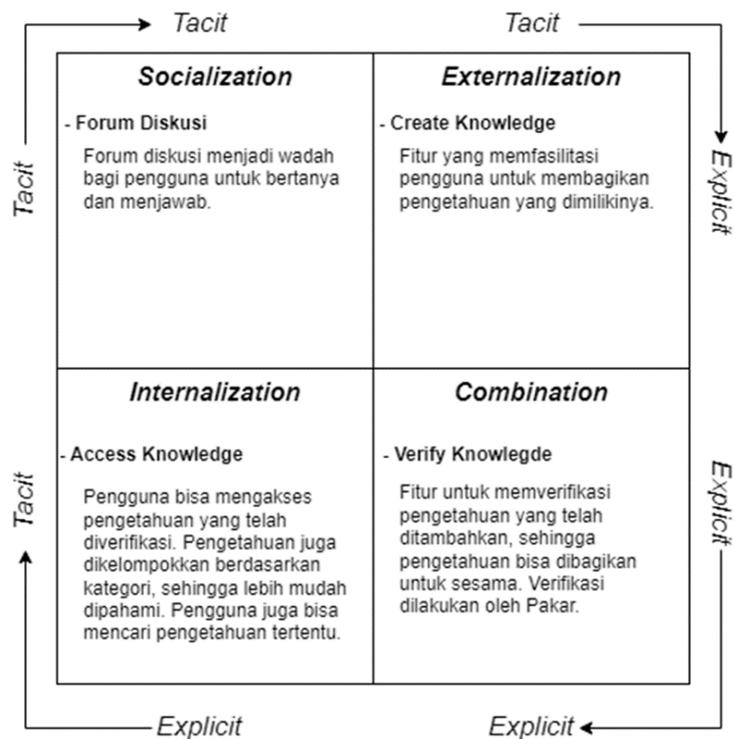
Externalization merupakan tahap transformasi pengetahuan dari bentuk *tacit* ke *explicit*, konsep ini biasanya ditemukan dalam bentuk tulisan atau gambar. Untuk itu fitur yang ingin dibuat adalah fitur menambah pengetahuan. dengan fitur ini pamong budaya dapat berbagi pengetahuan yang dimilikinya (*tacit*) ke sesama dalam bentuk yang lebih mudah dipahami (*explicit*).

3. Combination

Pada tahap *combination* terjadi perpindahan pengetahuan dari *explicit* ke *explicit* pula. Di tahap ini pengetahuan *explicit* yang diperoleh dikombinasikan menjadi pengetahuan Bersama yang baru dalam bentuk dokumen, basis data, atau proses pelatihan. Untuk itu fitur yang ingin dikembangkan adalah fitur verifikasi pengetahuan oleh pakar. Selain itu pada tahap *combination* juga terjadi proses penggolongan pengetahuan. Penggolongan pengetahuan dilakukan dengan membuat kategori dari pengetahuan berdasarkan *knowledge map* yang sudah dibentuk.

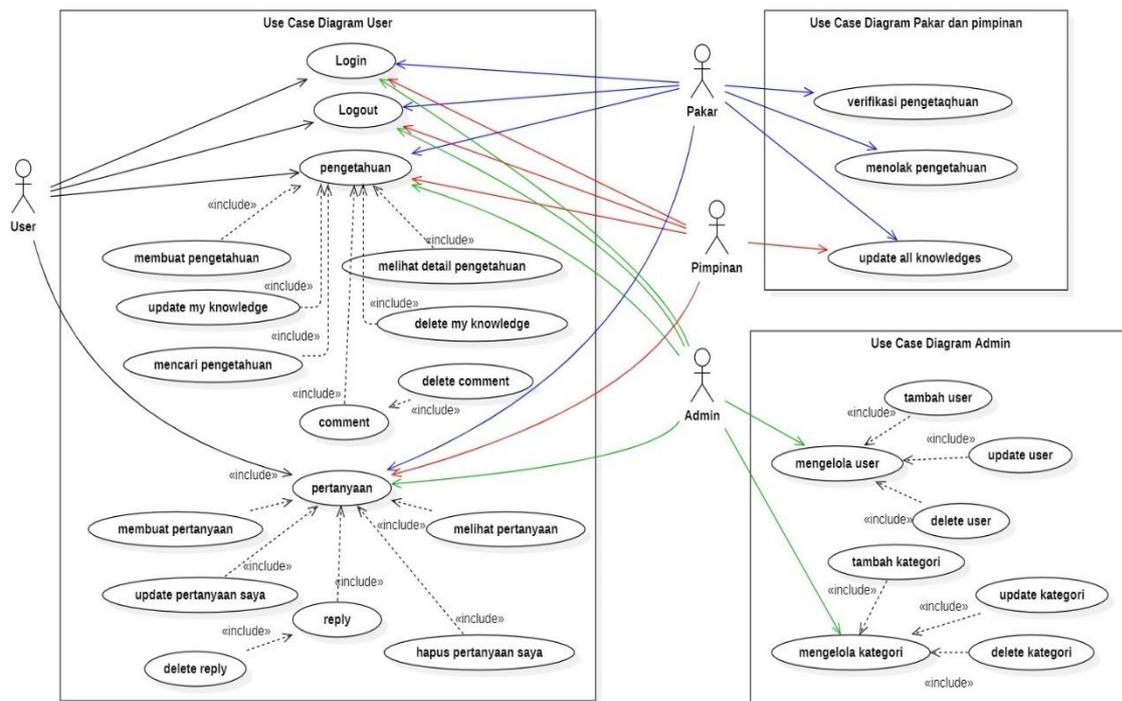
4. Internalization

Pada tahap *internalization* terjadi perubahan pengetahuan dari bentuk *explicit* ke *tacit*. Ini terjadi ketika individu mempelajari pengetahuan *explicit* sebelumnya. Untuk itu fitur yang ingin dikembangkan adalah fitur akses pengetahuan (mencari dan melihat detail pengetahuan).



Gambar 3. Transformasi Pengetahuan berdasarkan SECI Model

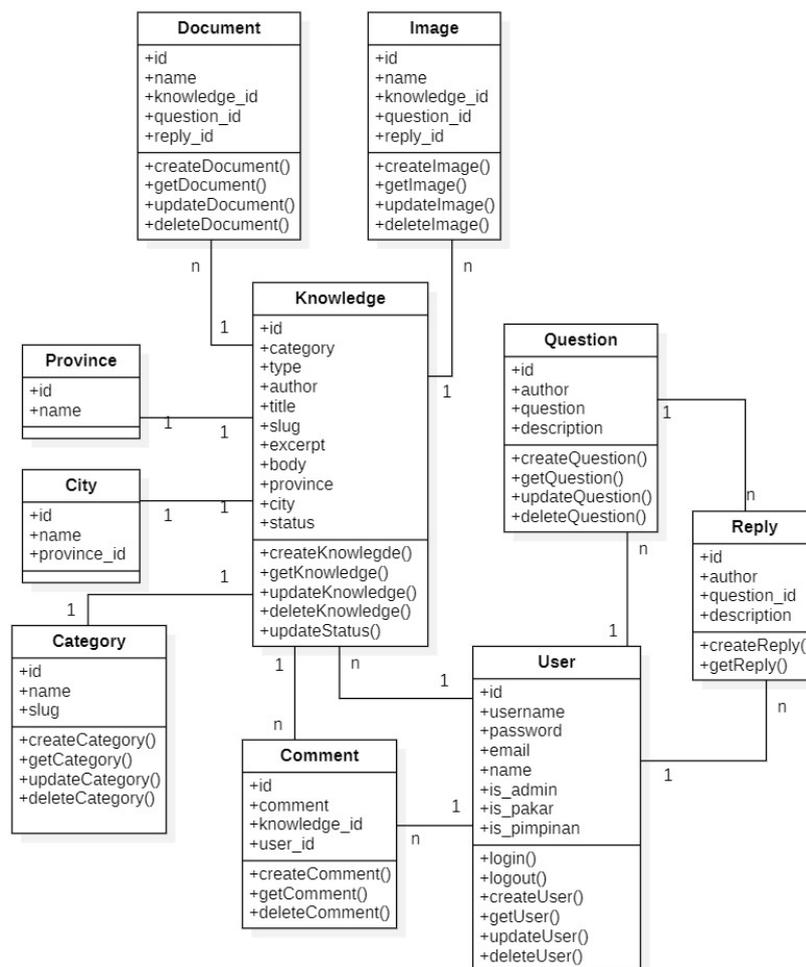
Pemodelan visual terhadap rancangan sistem dibuat menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Rancangan sistem direpresentasikan dengan berbagai diagram dalam UML seperti *use case diagram* dan *class diagram*.



Gambar 4. Use Case Diagram

Use Case diagram menggambarkan aktor yang terlibat dan aktifitas yang berjalan pada sistem[18]. Pada KMS Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V terdapat 4 aktor atau peran, yaitu *User* (pengguna biasa), Pakar, Pimpinan, dan *Admin*. Semua *use case* yang terdapat pada *user* juga ada pada aktor lain (pakar, pimpinan, *admin*) seperti: *login*, *logout*, menambah *knowledge*, mengubah *my knowledge*, menghapus *my knowledge*, mencari *knowledge*, melihat detail *knowledge*, melihat list *question*, melihat detail *question*, menjawab *question*, mengubah *question*, dan menghapus *question*. Pakar memiliki beberapa *use case* khusus antara lain: verifikasi *knowledge*, menolak *knowledge*, dan mengubah *knowledge*. *Use case* khusus pada pimpinan adalah mengubah *knowledge*. *Use case admin* terdiri dari: *login*, *logout*, tambah *user*, mengubah data *user*, menghapus *user*, menambah kategori, mengubah kategori, dan menghapus kategori.

Class Diagram memberikan gambaran mengenai komunikasi dan interaksi antar kelas dalam sebuah sistem[19].

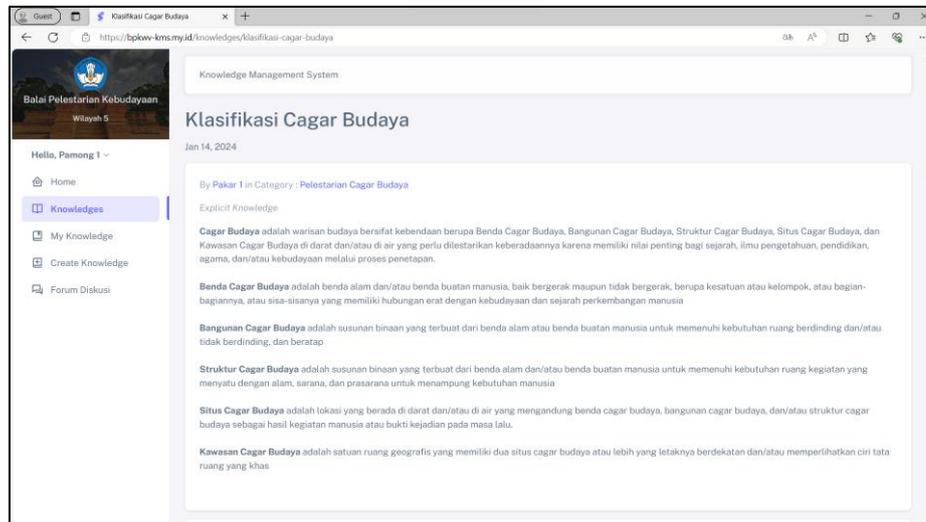


Gambar 5. Class Diagram

Dari struktur *class diagram* pada gambar 5 *user* memiliki akses terhadap *knowledge*, *question*, *comment*, dan *reply*. Namun setiap *user* memiliki *use case* yang berbeda, karena akses terhadap beberapa fitur dibatasi berdasarkan peran dari *user* di dalam KMS yang digambarkan *use case diagram* (gambar 4). Hal itu dapat dilihat pada kelas *User* terdapat atribut *is_admin*, *is_pakar*, dan

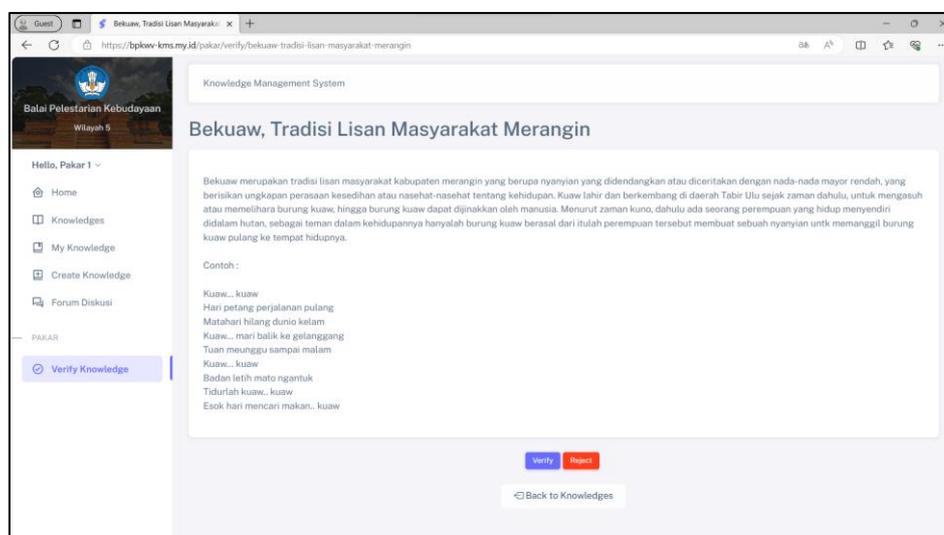
is_pimpinan. Ketiga atribut tersebut menentukan apakah seorang *user* merupakan pakar, admin, atau pimpinan. Pada kelas *Knowledge* terdapat atribut *category*. *Category* menentukan sebuah pengetahuan termasuk ke dalam kategori apa sesuai dengan pemetaan pengetahuan pada gambar 2. Selain itu pada kelas *Knowledge*, juga terdapat atribut *type* yang menentukan apakah pengetahuan tersebut berasal dari pengetahuan *tacit* atau *explicit*.

Dari model visual dari struktur yang digambarkan pada diagram-diagram UML sebelumnya, dilakukan pembangunan *website* dari KMS Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V. Berikut adalah hasilnya.



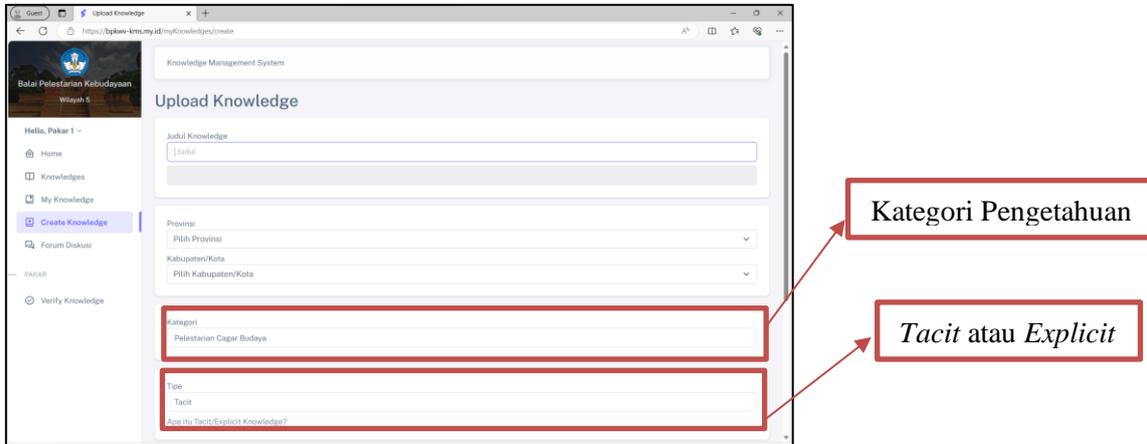
Gambar 6. Halaman Detail Pengetahuan

Internalization dalam SECI merupakan transformasi pengetahuan *explicit* ke *tacit*. Transformasi tersebut terjadi ketika individu mempelajari pengetahuan *explicit* sebelumnya. Pada halaman detail pengetahuan pamong budaya dapat mempelajari pengetahuan yang ada sehingga terjadi proses transformasi pengetahuan dari *explicit* ke *tacit*.



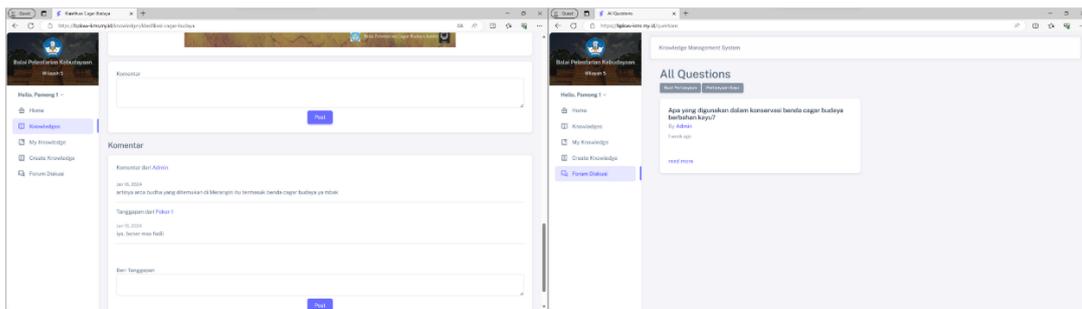
Gambar 7. Halaman Verifikasi Pengetahuan

Combination pada SECI merupakan tahap transformasi pengetahuan *explicit* ke *explicit*. Di tahap ini pengetahuan *explicit* yang diperoleh dikombinasikan menjadi pengetahuan Bersama yang baru. dengan pakar memverifikasi pengetahuan, membuat pengetahuan tersebut dapat diakses oleh semua pengguna.



Gambar 8. Halaman Membuat Pengetahuan

Tahap **externalization** pada SECI merupakan transformasi pengetahuan dari *tacit* ke *explicit*. Fitur membuat pengetahuan memfasilitasi pengguna untuk menuliskan dan membagikan pengetahuan yang dimiliki pengguna. Disaat *user* membuat pengetahuan baru, *user* diminta untuk memilih kategori pengetahuan dan apakah pengetahuan tersebut *tacit* atau *explicit*.



Gambar 9. Fitur Komentar dan Halaman Forum Diskusi

Scialization pada SECI merupakan proses transformasi pengetahuan *tacit* ke *tacit* yang dapat dicapai melalui diskusi atau bimbingan. Fitur komentar dan forum diskusi memfasilitasi pengguna untuk berdiskusi/bertukar pikiran dan memungkinkan respon antar pengguna secara langsung.

3.4. Verifikasi dan Validasi KMS

Tahap selanjutnya yaitu verifikasi dan validasi. Verifikasi pengetahuan dilakukan dengan memeriksa pengetahuan yang dimiliki oleh pamong budaya Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V.

Tabel 4. Verifikasi Pengetahuan

NO	Kategori	Pengetahuan	Status
1	Pelestarian Cagar Budaya	Terdapat 10 Pengetahuan <i>Explicit</i> dan 3 Pengetahuan <i>Tacit</i> .	Valid
2	Pelestarian Objek Pemajuan Kebudayaan	Terdapat 3 Pengetahuan <i>Explicit</i> dan 1 Pengetahuan <i>Tacit</i>	Valid

Validasi sistem dilakukan dengan dua pengujian terhadap KMS. Yang pertama Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox testing* bertujuan untuk pengujian berdasarkan beberapa fitur utama dari KMS seperti membuat pengetahuan, mencari pengetahuan, melihat halaman detail pengetahuan, mengubah pengetahuan, menghapus pengetahuan, membuat pertanyaan, menjawab pertanyaan, membuat komentar, dan menghapus komentar. Hasil dari *blackbox testing* menunjukkan fungsionalitas dari KMS sudah berjalan dengan baik.

Tabel 5. *Blackbox Testing*

No	Deskripsi	Kondisi	Uji	Hasil	Status
1	Membuat pengetahuan	Memilih menu <i>Create Knowledge</i>	Membuat pengetahuan baru	Menampilkan pesan berhasil dan halaman pengetahuan saya	Valid
2	Mencari Pengetahuan	Memilih menu <i>Knowledges</i>	Mencari judul pengetahuan dengan <i>keyword</i> tertentu	Menampilkan pengetahuan yang relevan	Valid
3	Melihat halaman detail pengetahuan	Memilih menu <i>Knowledges</i>	Melihat isi dari pengetahuan tertentu	Menampilkan halaman detail dari suatu pengetahuan	Valid
4	Mengubah pengetahuan	Memilih menu <i>My Knowledges</i>	Mengubah pengetahuan	Menampilkan pesan berhasil dan isi pengetahuan yang berubah	Valid
5	Menghapus pengetahuan	Memilih menu <i>My Knowledges</i>	Menghapus pengetahuan	Menampilkan pesan berhasil dan halaman pengetahuan saya	Valid
6	Membuat Pertanyaan	Memilih menu Forum Diskusi	Membuat pertanyaan	Menampilkan pertanyaan yang baru dibuat	Valid

No	Deskripsi	Kondisi	Uji	Hasil	Status
7	Menjawab pertanyaan	Memilih pertanyaan yang akan dijawab	Mengisi <i>form reply</i> dengan jawaban	Menampilkan jawaban yang dibuat	Valid
8	Membuat komentar	Memilih pengetahuan	Mengisi <i>form</i> komentar	Menampilkan komentar yang dibuat	Valid
9	Menghapus komentar	Memilih pengetahuan	Meng-klik tombol hapus komentar	Menampilkan halaman pengetahuan dengan tanpa komentar yang dihapus	Valid

Selanjutnya validasi sistem juga dilakukan dengan pengujian *usability* dari KMS. menurut[20] metode pengujian *System Usability Scale (SUS)* dapat diterapkan pada KMS. Metode SUS bertujuan untuk melihat seberapa puas pengguna dalam menggunakan sistem. Pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada 10 responden (p1 sampai p10).

Tabel 6. Pernyataan *System Usability Scale (SUS)*

Kode	Pertanyaan	Skala
Q1	Saya berencana untuk sering mengakses situs ini	1-5
Q2	Bagi saya situs ini rumit untuk digunakan	1-5
Q3	Bagi Saya penggunaan situs ini sederhana	1-5
Q4	Saya memerlukan bantuan teknis agar bisa menggunakan situs ini	1-5
Q5	Saya melihat bahwa fitur di situs ini berfungsi sesuai dengan rencana	1-5
Q6	Menurut saya, ada ketidaksesuaian dalam situs ini	1-5
Q7	Menurut saya, kebanyakan orang dapat dengan mudah mempelajari penggunaan situs ini	1-5
Q8	Saya merasa situs ini membingungkan untuk digunakan	1-5
Q9	Saya merasa yakin dalam menggunakan situs ini	1-5
Q10	Sebelum menggunakan situs ini saya perlu menyesuaikan diri terlebih dulu	1-5

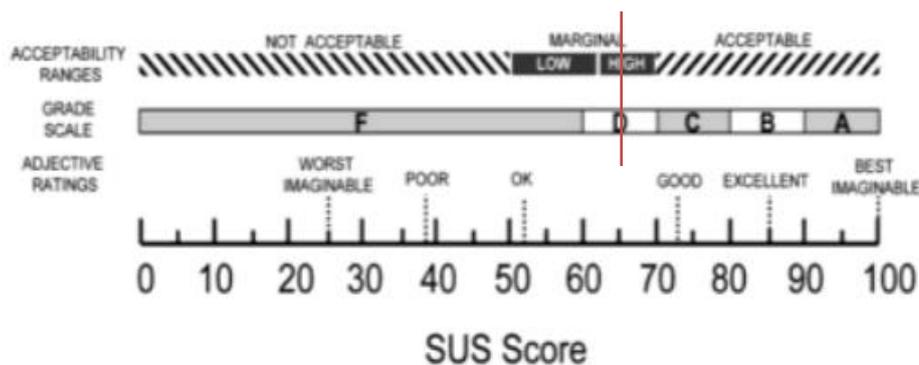
Selanjutnya hasil dari kuesioner dihitung lagi, untuk menentukan Tingkat kepuasan pengguna. pernyataan bernomor ganjil akan memiliki nilai positif, sementara pernyataan dengan nomor genap akan memiliki nilai negatif, Tujuan dari hal ini adalah untuk mengurangi kemungkinan adanya bias dalam respon. Pendekatan ini dimaksudkan untuk meningkatkan fokus dan ketelitian responden saat membaca kuisisioner. Skor dihitung dengan mengurangi bobot dari setiap pernyataan, di mana

pernyataan positif dikurangi 1 (X-1) dan pernyataan negatif dikurangi dari 5 sesuai dengan bobot pernyataannya (5-X[21]).

Tabel 7. Skor Pengujian SUS

	q1	q2	q	q	q	q	q	q	q	q10	Skor SUS
			3	4	5	6	7	8	9		
p1	4	3	5	1	5	2	3	3	4	1	77,5
p2	3	1	3	2	4	2	5	2	4	3	72,5
p3	3	3	3	1	4	2	4	1	5	1	77,5
p4	5	3	4	1	5	2	5	3	4	2	80,0
p5	5	2	3	3	4	3	4	3	4	1	70,0
p6	3	3	4	1	4	1	3	1	5	1	80,0
p7	5	1	3	3	5	2	5	2	4	2	80,0
p8	5	2	3	2	5	1	5	3	4	1	82,5
p9	5	2	3	3	3	3	5	2	5	3	70,0
p10	4	3	5	3	3	1	5	2	4	2	75,0
Rata - rata 76,5											

Berdasarkan hasil dari yang ditampilkan pada tabel 7, evaluasi terhadap kegunaan dari KMS, diperoleh skor rata-rata 76,5 dari pengujian SUS. Kemudian, skor rata-rata dimasukkan kedalam skala indikator SUS[20].



Gambar 10. Hasil Skala Indikator SUS

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya KMS pada Badan Pelestarian Kebudayaan Wilayah V membuat pengetahuan yang dimiliki oleh pamong budaya dikelola dengan baik. Juga fitur-fitur KMS yang berpedoman kepada SECI Model, membantu memfasilitasi proses transformasi pengetahuan didalamnya. Dari pengujian SUS didapatkan hasil bahwa, KMS masuk dalam kategori *acceptable* dalam indikator *acceptability ranges* dan mendapat predikat *good* dalam *adjective ratings*. Dari pengujian *blackbox* juga didapatkan hasil bahwa semua fungsionalitas utama dari KMS berjalan dengan baik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah V yang telah memberi dukungan dan membantu pelaksanaan penelitian dan atau penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Awad and H. Ghaziri, *Knowledge Management*. Prentice Hall, 2010.
- [2] A. Rahman, R. Dzunur'aini, and I. Nur'aini, "Knowledge Management as an Effort to Develop Learning Organizations in Islamic Educational Institutions," *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 92–102, Mar. 2022, doi: 10.31538/ndh.v7i1.2065.
- [3] E. Sutrisna, "Implementasi Knowledge Management System Berbasis Website dengan Model Spiral pada PT. Trans Retail Indonesia," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 3, no. 2, pp. 64–74, 2018, doi: 10.32493/informatika.v3i2.1430.
- [4] A. Cahya Wardhana, Y. Nurhadryani, and S. Wahjuni, "KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB TENTANG BUDIDAYA HIDROPONIK UNTUK Mendukung Smart Society," vol. 7, no. 3, pp. 619–628, 2020, doi: 10.25126/jtiik.202072200.
- [5] Riswanto and D. I. Sensuse, "Knowledge management systems development and implementation: A systematic literature review," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 704, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1755-1315/704/1/012015.
- [6] M. Asrar-ul-Haq and S. Anwar, "A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges," *Cogent Business and Management*, vol. 3, no. 1, 2016, doi: 10.1080/23311975.2015.1127744.
- [7] R. Anwar, M. Rehman, K. S. Wang, and M. A. Hashmani, "Systematic Literature Review of Knowledge Sharing Barriers and Facilitators in Global Software Development Organizations Using Concept Maps," *IEEE Access*, vol. 7, pp. 24231–24247, 2019, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2895690.
- [8] T. Gao, Y. Chai, and Y. Liu, "A review of knowledge management about theoretical conception and designing approaches," *International Journal of Crowd Science*, vol. 2, no. 1, pp. 42–51, 2018, doi: 10.1108/IJCS-08-2017-0023.
- [9] I. Nonaka and H. Takeuchi, *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 1995.
- [10] M. Asbari, L. M. Wijayanti, C. C. Hyun, A. Purwanto, and P. B. Santoso, "Effect of Tacit and Explicit Knowledge Sharing on Teacher Innovation Capability," *Dinamika Pendidikan*, vol. 14, no. 2, pp. 227–243, Dec. 2019, doi: 10.15294/dp.v14i2.22732.
- [11] J. R. Gamble, "Tacit vs explicit knowledge as antecedents for organizational change," *Journal of Organizational Change Management*, vol. 33, no. 6, pp. 1123–1141, Jan. 2020, doi: 10.1108/JOCM-04-2020-0121.
- [12] M. Al-Emran, V. Mezhuyev, A. Kamaludin, and K. Shaalan, "The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review," Dec. 01, 2018, Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.001.
- [13] S. S. Das, A. R. Chowdhury, and P. Balasubramanian, "Research Trends in Knowledge Management seen through Web of Science : A Bibliometric Analysis," *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 2019.
- [14] D. I. Sensuse, P. Prima, E. Cahyaningsih, and H. Noprisson, "Knowledge management practices in e-Government," in *2017 3rd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)*, 2017, pp. 216–221. doi: 10.1109/ICSITech.2017.8257113.

- [15] H. Tus Sadiyah, M. Saad, N. Ishlah, N. Siti, A. Lily Elfrieda, and M. A. Gasbara, “KMS (KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM) OBAT IBU HAMIL BERBASIS ANDROID,” vol. 8, no. 2, pp. 253–264, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202183786.
- [16] S. Mamuaya and R. Arundaa, “Perencanaan Knowledge Management System Untuk Tata Kelola Perguruan Tinggi,” 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.25047/jtit.v7i1.122>
- [17] R. Nurcahyo and D. I. Sensuse, “KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DENGAN SECI MODEL SEBAGAI MEDIA KNOWLEDGE SHARING PADA PROSES PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DI PUSAT KOMPUTER UNIVERSITAS TARUMANAGARA,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [18] A. Voutama, “Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML,” *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, vol. 11, no. 1, pp. 102–111, Feb. 2022, doi: 10.34010/komputika.v11i1.4677.
- [19] B. Rumpe, “Class Diagrams,” in *Modeling with UML: Language, Concepts, Methods*, B. Rumpe, Ed., Cham: Springer International Publishing, 2016, pp. 13–35. doi: 10.1007/978-3-319-33933-7_2.
- [20] M. Afifah Sari and K. Ditha Tania, “Evaluasi Usability Pada Knowledge Management System (KMS) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (PT. Telekomunikasi Indonesia Witel Sumatera Selatan),” 2022.
- [21] N. Oktaviani, “Measuring User Perspectives on Website Conference Using System Usability Scale Pengukuran Perspektif Pengguna Terhadap Website Conference Menggunakan System Usability Scale,” *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 2, no. 2, 2020, [Online]. Available: <http://journal-isi.org/index.php/isi>