JURNAL SISTEM INFORMASI GALUH
Volume 3, Nomor 2, Juli 2025
(Graciella Prayitna)
ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

Penerapan *Knowledge Managemen System Life Cycle* (KMSLC) Pada Pelayanan Manajeman Kantin

Graciella Prayitna[*1], **Abednego Jose**[2], **Muhammad Nurwegiono**[3], **Bita Parga Zen**[4]
[*1,2,3,4]Universitas Ma Chung
Email: *[1]322110012@student.machung.ac.id, [2]322010016@student.machung.ac.id,
[3]muhammad.nurwegiono@machung.ac.id, [4]bita.parga@machung.ac.id

Abstract

Dee Canteen at Ma Chung University faces challenges in knowledge management related to operations, including a lack of documentation for tacit and explicit knowledge such as quick cooking techniques and kitchen SOPs. This study aims to develop a Knowledge Management System (KMS) using the Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC). The research methodology includes collecting tacit knowledge through expert interviews, converting the knowledge into explicit forms, and designing a system based on a Knowledge Map. The results of the study show that the implementation of KMS can enhance knowledge documentation and transfer, support operational standardization, and improve the quality of canteen services. The designed system includes key features such as recipe documentation, SOPs, and customer feedback, which can be efficiently accessed by the team.

Keywords : *Knowledge Management System, KMS, Knowledge Map, KMSLC, Canteen.*

Abstrak

Kantin Dee di Universitas Ma Chung menghadapi tantangan dalam pengelolaan pengetahuan terkait operasional, termasuk kurangnya dokumentasi pengetahuan tacit dan explicit seperti teknik memasak cepat dan SOP dapur. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen pengetahuan (Knowledge Management System/KMS) dengan menggunakan Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC). Metodologi penelitian meliputi pengumpulan pengetahuan tacit melalui wawancara dengan pakar, konversi pengetahuan ke dalam bentuk explicit, dan perancangan sistem berbasis Knowledge Map. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi KMS dapat meningkatkan dokumentasi dan transfer pengetahuan, mendukung standarisasi operasional, serta memperbaiki kualitas layanan kantin. Sistem yang dirancang mencakup fitur utama seperti dokumentasi resep, SOP, dan feedback pelanggan, yang dapat diakses oleh tim secara efisien.

Kata Kunci *: Sistem Manajemen Pengetahuan, KMS, Knowledge Map, KMSLC, kantin.*

I. PENDAHULUAN

Kantin merupakan sebuah ruangan atau tempat usaha yang menyediakan makanan dan minuman untuk dikonsumsi oleh pelanggan [1]. Keberadaan kantin sangat memiliki peran penting dalam mendukung produktivitas dan kesejahteraan individu. Dengan menyediakan akses mudah ke makanan yang bergizi dan terjangkau, kantin membantu memastikan bahwa penghuni lingkungan tersebut dapat menjaga kesehatan dan energi mereka sepanjang hari. Selain perannya dalam memenuhi kebutuhan fisik dan social, pengelolaan kantin juga melibatkan manajemen pengetahuan. Manajemen pengetahuan merupakan proses pengumpulan, pengorganisasian, dan berbagi pengetahuan, baik yang bersifat tacit (tidak tertulis) maupun explicit (tertulis) untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan. [2].

Sistem manajemen pengetahuan (*Knowledge Management System*) dapat diimplementasikan dalam pengelolaan

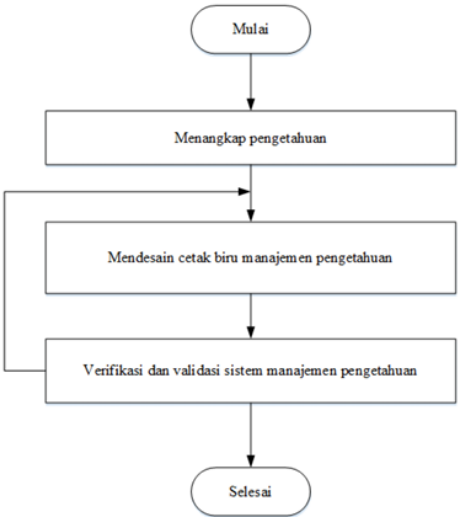
ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

kantin untuk memastikan bahwa pengetahuan mengenai resep makanan, pengelolaan stok, kebijakan layanan, serta masukan dari pelanggan terdokumentasi dengan baik dan mudah diakses oleh seluruh mahasiswa dan staf [3].

Hasil wawancara menunjukkan bahwa terjadinya permasalahan di salah satu kantin Ma Chung yang bernama kantin Dee yaitu belum adanya pengetahuan tacit seperti teknik memasak cepat yang dapat dikuasai secara personal oleh chef. Selain itu belum adanya pengetahuan explicit seperti SOP untuk menangani berbagai situasi di dapur yang mengakibatkan kesulitan dalam standarisasi proses kerja. Dari permasalahan yang terjadi maka dibutuhkan sistem manajemen pengetahuan untuk mengelola dan memfasilitasi transfer pengetahuan, baik tacit maupun explicit sehingga pengalaman dan keterampilan individu dapat diakses dan diterapkan oleh seluruh tim serta untuk meningkatkan kualitas layanan dan operasional di kantin.

II. METODE / ALGORITMA

Metode yang digunakan dalam membangun sistem manajemen pengetahuan di kantin Dee Ma Chung yaitu menggunakan *Knowledge Management System Life Cycle* (KMSLC) dengan tahapan penelitian yang dilakukan mulai dari menangkap pengetahuan hingga verifikasi dan validasi sistem manajemen pengetahuan. Tahapan pengembangan sistem ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Tahap Penelitian

Tahap pertama dalam tahapan metode KMSLC adalah menangkap pengetahuan berupa tacit dan explicit. Tahap kedua nya adalah mendesain cetak biru manajemen pengetahuan untuk melakukan perancangan KMS. Tahap ketiga yaitu verifikasi dan validasi sistem manajemen pengetahuan untuk melakukan pengujian fungsionalitas sistem dan pengujian pengetahuan dari KMS yang dirancang. Tahap mengevaluasi infrastruktur dan membentuk tim manajemen pengetahuan tidak dilakukan karena bisa langsung di tanyakan ke pemilik kantin nya tanpa melibatkan karyawan lainnya sehingga dapat mempercepat proses penelitian ini. Tahap implementasi tidak dilakukan, karena pada tahap ini akan diminta untuk menjalankan sistem. Jika tahap

ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

implementasi dilakukan maka diperlukan tahap evaluasi. [4]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

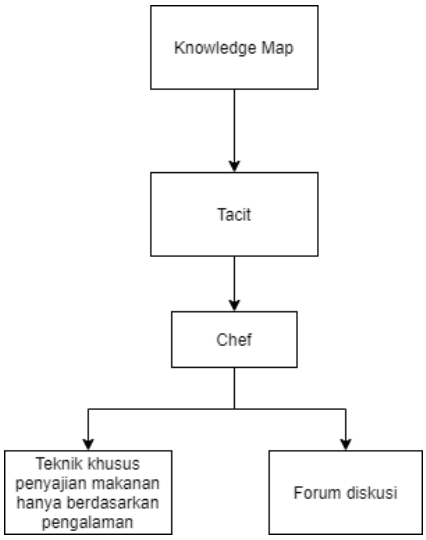
3.1 Menangkap Pengetahuan

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik kantin Dee di Ma Chung. Pendekatan wawancara dapat dilakukan secara informal dengan melakukan janjian secara langsug. Tahap pertama dalam tahapan metode KMSLC adalah menangkap pengetahuan. Tahapan ini dilakukan untuk menangkap pengetahuan berupa tacit dan explicit .Pengetahuan tacit ditangkap melalui wawancara dengan pakar nya. Hasil wawancara dan diskusi pakar dikonversi dari pengetahuan tacit ke explicit. Adapun pengetahuan explicit dihasilkan dari kuisioner.

3.2. Mendesain Cetak Biru Manajemen Pengetahuan

3.2.1. Mendokumentasi pengetahuan

Mendokumentasikan pengetahuan dapat dikonversikan ke dalam bentuk dokumen dan dapat dilakukan dengan menggunakan *Knowledge Map*. *Knowledge Map* merupakan kejadian saling terhubung antara satu dengan lainnya pada suatu rangkaian proses yang dijabarkan melalui representasi visual pengetahuan [5]. *Knowledge Map* ini dibuat berdasarkan pengetahuan tacit dikarenakan Kantin Dee yang berada di universitas Ma Chung hanya menggunakan Tacit *Knowledge*. Setiap pengetahuan dipetakan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki oleh organisasi tersebut. Hasil *Knowledge Map* dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 2. Knowledge Map

3.2.2. Perancangan Sistem Manajemen Pengetahuan

1. Perancangan Sistem.

A. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang masuk ke dalam aspek prilaku. Diagram ini menceritakan hubungan antara sistem terhadap pengguna [6]. Use Case Diagram berfungsi menggambarkan interaksi antara aktor atau pengguna di dalam sistem untuk dapat menentukan apa saja yang dapat diakses oleh masing masing aktor atau pengguna.

Tabel 1. Use Case Diagram

No	Aktor	Keterangan
1.	Owner	Bertanggung jawab atas keseluruhan operasional dan manajemen. Owner memiliki peran dalam pengambilan keputusan strategis

ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

		dan pengawasan kinerja tim. Mereka juga berperan dalam menetapkan kebijakan, SOP, dan memastikan semua proses berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
2.	Chef	Bertanggung jawab atas persiapan dan penyajian makanan di dapur. Mereka memiliki keahlian dalam memasak dan harus memastikan bahwa makanan yang disajikan berkualitas tinggi, disiapkan dengan efisien, dan sesuai dengan standar rasa dan kebersihan. Chef juga bertanggung jawab untuk mengajarkan teknik memasak kepada staf dapur lainnya dan memastikan kelancaran operasional dapur.
3.	Waiter	Bertugas melayani pelanggan dengan mengambil pesanan, menyajikan makanan dan minuman, serta memastikan kepuasan pelanggan selama berada di kantin.

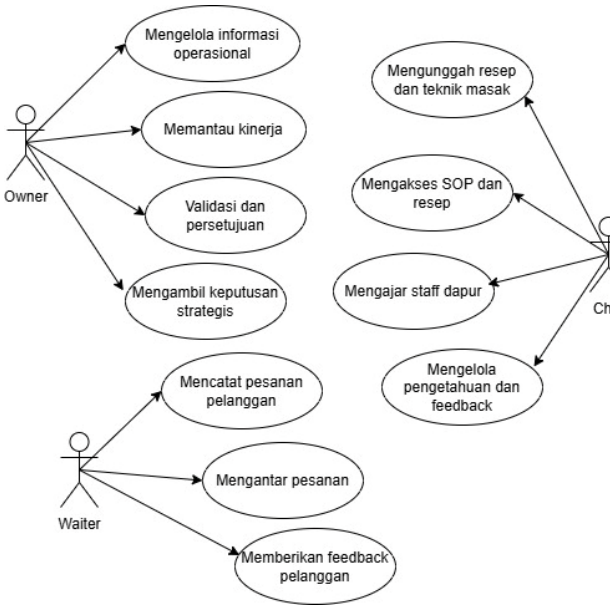
Tabel di atas menggunakan menjelaskan aktor yang terlibat dalam penggunaan KMS. Ada 3 aktor yaitu owner, chef dan waiter. Setiap aktor memiliki hak akses yang berbeda.

Tabel 2. Deskripsi Use Case Diagram

No	Use Case	Deskripsi
1.	Mengelola informasi operasional	Owner bertanggung jawab untuk menambahkan, menghapus, atau memperbarui informasi penting terkait operasional kantin, seperti data SOP, kebijakan kerja, atau jadwal kerja.
2.	Memantau kinerja	Owner dapat melihat laporan mengenai performa sistem, baik dari sisi dapur (produksi makanan) maupun pelayanan pelanggan, termasuk feedback dari pelanggan.
3.	Validasi dan persetujuan	Owner memeriksa dan menyetujui dokumen atau informasi baru, seperti resep, kebijakan baru, atau laporan, sebelum diterapkan.
4.	Mengambil keputusan strategis	Owner membuat keputusan jangka panjang terkait strategi bisnis, promosi, atau inovasi layanan.
5.	Mengunggah resep dan teknik masak	Chef memiliki peran untuk membagikan pengetahuan tacitnya, seperti resep makanan atau teknik khusus memasak, agar terdokumentasi dalam sistem.
6.	Mengakses SOP dan resep	Chef dapat melihat SOP (*Standard Operating Procedure*) dan resep yang telah disimpan untuk memastikan proses kerja sesuai standar.
7.	Mengajar staff dapur	Chef bertugas untuk melatih staf dapur menggunakan bahan yang ada di resep.
8.	Mengelola pengetahuan dan feedback	Chef dapat memberikan masukan atau melaporkan masalah yang ditemukan dalam proses memasak

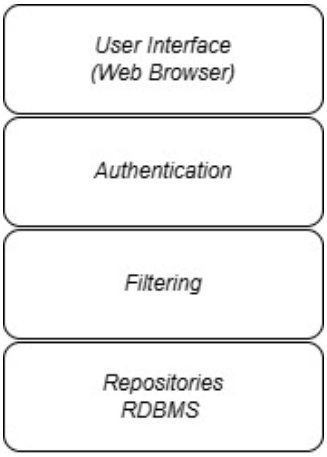
ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

9.	Mencatat pesanan pelanggan	Bertugas untuk mencatat pesanan pelanggan langsung maupun melalui sistem, sehingga informasi tersebut dapat langsung diteruskan ke dapur.
10	Mengantar pesanan	Setelah makanan siap, waiter bertanggung jawab untuk mengantarkan pesanan ke pelanggan sesuai dengan nomor meja atau nama pelanggan.
11.	Memberikan feedback pelanggan	Waiter dapat mencatat masukan atau keluhan pelanggan, yang akan digunakan untuk meningkatkan layanan.



Gambar 3. Use Case Diagram

B. Rancangan Arsitektur Sistem Manajemen Pengetahuan



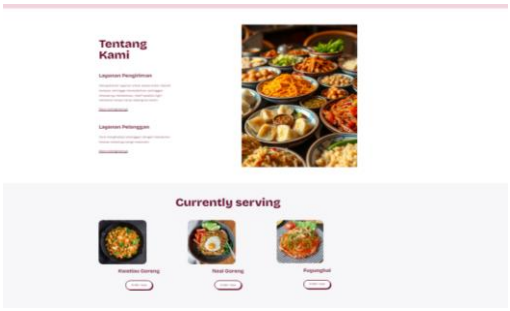
Gambar 4. Rancang Arsitektur KMS Kantin Dee

Rancangan Arsitektur dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. User Interface

User Interface adalah seni dan ilmu untuk menciptakan antarmuka digital yang menarik, intuitif dan mudah digunakan. User Interface juga mencakup berbagai elemen visual yang berinteraksi langsung dengan user, seperti tombol, ikon, tipogafi, dan tata letak. Tujuannya agar pengguna dapat mengakses sistem kapan dan dimana saja selama pengguna tersambung jaringan internet. [7]

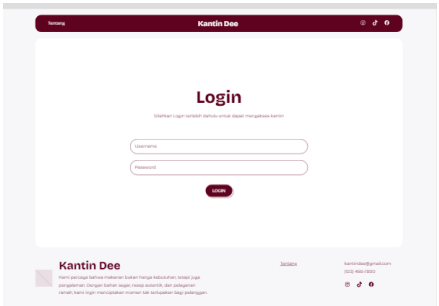
ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index



Gambar 5. Halaman *dashboard*

b. Authentication

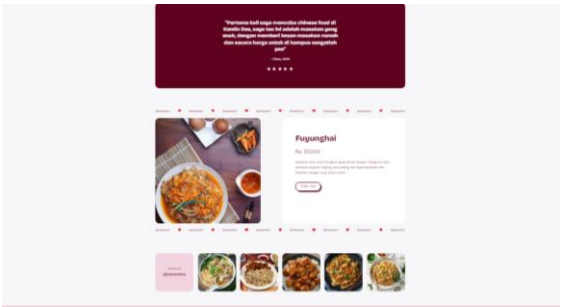
Authentication merupakan proses pemeriksaan identitas pengguna sistem melalui proses login ke dalam sistem [8]. Authentication bertanggung jawab atas keamanan KMS melalui mekanisme login. Pengguna harus masuk terlebih dahulu untuk mengakses berbagai fitur dalam sistem. Hak akses dalam sistem ini dibagi menjadi dua kategori: owner dan admin. Setiap kelompok memiliki tingkat akses yang berbeda terhadap konten yang tersedia di dalam sistem.



Gambar 6. Halaman *login*

c. Filtering

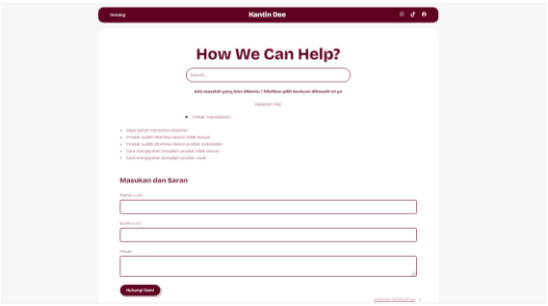
Filtering merupakan salah satu algoritma yang bisa diaplikasikan ke dalam sistem rekomendasi tersebut [9]. Filtering ini digunakan untuk meminta data atau pengetahuan sesuai dengan permintaan, pencarian, kategori, dan sebagainya. Pengguna dapat menggunakan fitur kategori, dan pencarian untuk mendapatkan pengetahuan yang diinginkan.



Gambar 7. Halaman pengguna

d. Repositories

Repositories ini merupakan tempat penyimpanan seluruh konten yang ada di KMS ini meliputi basis data pengetahuan, dokumen, dan arsip serta dapat diakses menggunakan internet. [10]



Gambar 8. Halaman tacit pengguna

IV. KESIMPULAN

Pengembangan sistem manajemen pengetahuan (KMS) di Kantin Dee Universitas Ma Chung berhasil menjawab kebutuhan akan dokumentasi dan transfer pengetahuan tacit yang dibutuhkan. Sistem

ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

ini memungkinkan pemetaan dan dokumentasi pengetahuan secara efektif, mendukung standarisasi proses operasional, serta meningkatkan efisiensi tim melalui akses pengetahuan yang terorganisir. Kelebihan utama sistem ini terletak pada kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai elemen pengetahuan seperti resep, SOP, dan masukan pelanggan dalam satu platform. Namun, implementasi sistem secara penuh perlu dilakukan untuk menguji performa sistem secara praktis dalam lingkungan operasional nyata. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengembangkan fitur tambahan seperti integrasi dengan sistem pemesanan dan analitik data untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. C. Christian, Rishi Suparianto, and Della Sabillah Putri, "Perancangan Aplikasie-Canteenberbasis Android Dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis Dan Design (Ooad) Pada Kantin Makan Nona Geprek Prabumulih," *JSK (Jurnal Sist. Inf. dan Komputerisasi Akuntansi)*, vol. 5, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.56291/jsk.v5i1.59.

[2] Y. Praharsi, "Knowledge management and its implementation in organizations and individuals," *J. Manaj. Maranatha*, vol. 16, no. 1, p. 115651, 2016.

[3] E. R. Wulandari and R. Nurisani, "Model Knowledge Management di Perpustakaan Universitas Padjadjaran," *Lentera Pustaka J. Kaji. Ilmu Perpustakaan, Inf. dan Kearsipan*, vol. 6, no. 1, pp. 23–36, 2020, doi: 10.14710/lenpust.v6i1.27152.

[4] M. Nurwegiono, S. Nurdiati, and S. H. Wijaya, "Pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan di Organisasi Asosiasi Alumni Program Beasiswa Amerika - Indonesia (ALPHA-I)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 3, pp. 511–520, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020712249.

[5] A. C. Wardhana, Y. Nurhadryani, and S. Wahjuni, "Knowledge Management System Berbasis Web tentang Budidaya Hidroponik untuk Mendukung Smart Society," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 3, pp. 619–628, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020732200.

[6] G. F. Fitriana, "Pengujian Aplikasi Pengenalan Tulisan Tangan menggunakan Model Behaviour Use case," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 2, pp. 200–213, 2020, doi: 10.35957/jatisi.v7i2.390.

[7] Suhendri and S. Defy, *Desain UI UX*. 2024. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Desain_User_Interface_UI_User_Experience/y6c4EQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=user interface indonesia&pg=PA2&printsec=frontcover

[8] M. Rusdan and A. R. Riswaya, "User Authentication Jaringan Nirkabel Berbasis Web Menggunakan Radius Di Universitas Bale Bandung (Unibba)," *J. Comput. Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 118–130, 2018, [Online]. Available: http://www.jurnal.stmik-mi.ac.id/index.php/jcb/article/viewFile/177/209

[9] B. Prasetyo, H. Haryanto, S. Astuti,

ISSN 2964-7746
https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jsig/index

E. Z. Astuti, and Y. Rahayu, "Implementasi Metode Item-Based Collaborative Filtering dalam Pemberian Rekomendasi Calon Pembeli Aksesoris Smartphone," *Eksplora Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 17–27, 2019, doi: 10.30864/eksplora.v9i1.244.

[10] D. Ambriani and A. I. Nurhidayat, "Rancang Bangun Repository Publikasi Ilmiah Dosen Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *J. Manaj. Inform.*, vol. 10, no. 01, pp. 58–66, 2020.

[11] Nanda Aprillia, M., Wahyu Christanto, F., Parga Zen, B., Maulana, H., & Yudi Permana, N. (2025). Implementasi Teknologi QR Code pada Sistem Absensi Karyawan Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, *3*(1), 39–50.https://doi.org/10.25157/jsig.v3i1.4445