



**PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM
(KMS) PADA SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA
SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI PENGETAHUAN DAN
LAYANAN PELANGGAN**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

MUHAMMAD ZAFAR
NIM. 41822010074

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM
(KMS) PADA SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA
SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI PENGETAHUAN DAN
LAYANAN PELANGGAN**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**UNIVERSITAS
MUHAMMAD ZAFAR
NIM. 41822010074
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ZAFAR
NIM : 41822010074
Program Studi : SISTEM INFORMASI

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“ PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) PADA SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI PENGETAHUAN DAN LAYANAN PELANGGAN ”

adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Agustus 2026



MUHAMMAD ZAFAR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK
(SIMILARITY CHECK STATEMENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh
The undersigned, hereby declare that the scientific work written by

Nama /Name : MUHAMMAD ZAFAR
NIM /Student ID Number : 41822010074
Program Studi /Study Program : Sistem Informasi

Dengan Judul Tugas Akhir

The title:

“PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) PADA SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI PENGETAHUAN DAN LAYANAN PELANGGAN”

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal:

Similarity checks have been carried out with the Turnitin system on the date:

10 Agustus 2026

dengan nilai persentase sebesar :

with a percentage value of:

11%

dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan berlaku di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. *declared to meet standards in accordance with applicable regulations at the Faculty of Computer Science, Universitas Mercu Buana*

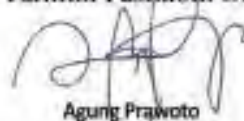
File hasil cek *similarity* turnitin:

Turnitin similarity report file

https://drive.google.com/file/d/1H1AERnVtXtES1DZ7uNPEVagwvYEXIa/view?usp=drive_link



Jakarta, 10 Agustus 2026
Admin Turnitin Fasilkom UMB



Agung Prawoto

Agung Prawoto, S.Kom., B.Sc
NIK : 322970503

Fakultas Ilmu Komputer

KAMPUS MENARA BHAKTI

Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan, Jakarta Barat 11650

Telp. 021-5840816 (Hunting), Psw : 5700 Fax. 021-5840813

<http://www.mercubuana.ac.id>, e-mail : fasilkom@mercubuana.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : MUHAMMAD ZAFAR
NIM : 41822010074
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Judul Laporan Skripsi : **PENERAPAN KNOWLEDGE
MANAGEMENT SYSTEM (KMS) PADA
SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA
SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI
PENGETAHUAN DAN LAYANAN
PELANGGAN**

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing,



(Sarwati Rahayu, ST. MMSI)

NIDN : 0321127602

MERCU BUANA

Jakarta, 13 Agustus 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.

NIDN: 0320037002

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Wawan Gunawan, S.Kom., M.T., M.Kom.

NIDN: 0424108104

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penelitian Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama masa studi.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer atas dukungan kebijakan akademik.
3. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom, MT., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana atas arahan dan dukungannya.
4. Ibu Sarwati Rahayu, ST., MMSI selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan, saran, dan motivasi selama penyusunan laporan.
5. Pimpinan dan staf PT. KHATULISTIWA SURYANUSA yang telah memberikan izin penelitian dan membantu proses pengumpulan data.
6. Kedua orang tua dan keluarga atas doa, dukungan, serta motivasi yang tiada henti.
7. Rekan tim Tugas Akhir, atas kerja sama dan kontribusi selama pengembangan sistem.
8. Kedua orang tua saya serta saudara saya yang telah banyak berkontribusi dalam perkuliahan dan akomodasi serta saran dan masukannya.
9. UKM Pencak Silat atas pembelajaran dan pengalaman dalam mengelola organisasi mahasiswa yang aktif menoreh prestasi
10. *Support System* Iftihani Cahyaning Brasco yang menemani peneliti dalam membuat laporan Tugas Akhir
11. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi angkatan 2022 yang tidak bisa disebutkan seluruhnya.

Peneliti menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 18 Juli 2026

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ZAFAR
NIM : 41822010074
Fakultas/Program Studi : SISTEM INFORMASI
Judul Tugas Akhir : **PENERAPAN KNOWLEDGE
MANAGEMENT SYSTEM (KMS) PADA
SISTEM INFORMASI PT. KHATULISTIWA
SURYANUSA UNTUK OPTIMALISASI
PENGETAHUAN DAN LAYANAN
PELANGGAN**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 13 Agustus 2026

Yang menyatakan,




(MUHAMMAD ZAFAR)

**Penerapan Knowledge Management System (KMS)
pada Sistem Informasi PT. KHATULISTIWA SURYANUSA
untuk Optimalisasi Pengetahuan dan Layanan Pelanggan**

Muhammad Zafar

ABSTRAK

Nama : Muhammad Zafar

NIM : 41822010074

Pembimbing TA : Sarwati Rahayu, S.T., MMSI.

Judul : Penerapan Knowledge Management System (KMS)
pada Sistem Informasi PT. KHATULISTIWA
SURYANUSA untuk Optimalisasi Pengetahuan dan
Layanan Pelanggan

Industri motorsport performa tinggi sangat bergantung pada *tacit knowledge* mekanik, yang menciptakan risiko kehilangan aset intelektual saat terjadi perputaran karyawan. PT. KHATULISTIWA SURYANUSA, sebagai *authorized dealer* Haltech, menghadapi tantangan ini serta kesenjangan informasi antara tim teknis dan layanan pelanggan. Penelitian ini bertujuan merancang Knowledge Management System (KMS) berbasis web dengan mengacu pada model SECI (*Socialization, Externalization, Combination, Internalization*) untuk mengonversi dan mendistribusikan pengetahuan teknis. Penelitian menggunakan **pendekatan kualitatif** melalui wawancara dan observasi untuk menggali kebutuhan pengelolaan pengetahuan di lingkungan kerja PT. KHATULISTIWA SURYANUSA, yang hasilnya diterjemahkan menjadi kebutuhan sistem dan dikembangkan menjadi artefak perangkat lunak menggunakan **metode pengembangan sistem Waterfall**. Sistem yang dibangun memetakan proses diagnostik teknis ke dalam repositori digital yang dapat diakses oleh mekanik, admin, dan pemilik usaha. Hasil penelitian diharapkan menciptakan siklus pengetahuan berkelanjutan yang meningkatkan kompetensi teknisi internal serta akurasi dan kecepatan layanan pelanggan, sekaligus memberikan kontribusi empiris penerapan model SECI pada UKM otomotif padat teknologi.

Kata Kunci: Knowledge Management System, Model SECI, Layanan Pelanggan, Industri Otomotif, Tacit Knowledge, Haltech.

Implementation of Knowledge Management System (KMS) in the Information System of PT. KHATULISTIWA SURYANUSA for Optimization of Knowledge and Customer Service

Muhammad Zafar

ABSTRACT

Name : Muhammad Zafar Student Number

NIM 41822010074

Counsellor : Sarwati Rahayu, S.T., MMSI.

Title : Implementation of Knowledge Management System (KMS) in the Information System of PT. KHATULISTIWA SURYANUSA for Optimization of Knowledge and Customer Service

The high-performance motorsport industry relies heavily on the tacit knowledge of mechanics, which creates the risk of losing intellectual assets when employees turnover. PT. KHATULISTIWA SURYANUSA, as an authorized Haltech dealer, faces this challenge as well as an information gap between the technical team and customer service. This study aims to design a web-based Knowledge Management System (KMS) informed by the SECI model (*Socialization, Externalization, Combination, Internalization*) to convert and distribute technical knowledge. The research adopts a **qualitative approach** through interviews and observations to explore knowledge management needs within PT. KHATULISTIWA SURYANUSA's work environment, the findings of which were translated into system requirements and developed into a software artifact using the **Waterfall system development method**. The resulting system maps technical diagnostic processes into a digital repository accessible to mechanics, admins, and business owners. The research results are expected to create a sustainable knowledge cycle that improves the competence of internal technicians as well as the accuracy and speed of customer service, while also providing empirical contributions to the application of the SECI model in technology-intensive automotive SMEs.

Keywords: Knowledge Management System, SECI Model, Customer Service, Automotive Industry, Tacit Knowledge, Haltech.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PERNYATAAN <i>SIMILARITY CHECK</i>	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Utama	8
2.2 Penelitian Terdahulu	9
2.3 Teori Pendukung	16
2.4 Penelitian Terbaru	17
2.5 Gap Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Tahapan Penelitian	19
3.2.1 Perancangan Sistem (System Design)	22
3.3 Instrumen dan Subjek Penelitian	29
BAB IV PEMBAHASAN	32
4.1 Identifikasi Masalah	32
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	34

4.3	Pemodelan Sistem (UML)	35
4.3.1	Use Case Diagram.....	36
4.3.2	Skenario Use Case.....	37
4.3.3	Entity Relationship Diagram	43
4.3.4	Sequence Diagram	45
4.4	Implementasi Antarmuka Sistem	46
4.5	Hasil Implementasi Aplikasi.....	55
4.6	Analisis Penerapan Siklus KMS	57
4.7	Analisis Dampak Penerapan KMS terhadap Layanan Pelanggan	58
4.8	Analisis Efisiensi	60
4.9	Kesenjangan Pengetahuan	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		68
LAMPIRAN.....		70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Gambar 4.1: Alur Proses Bisnis	32
Gambar 4.2 Use Case Diagram	36
Gambar 4.3 ERD Struktur Data dan Relasi Antar Entitas	43
Gambar 4.4 Sequence Diagram (Mechanic Notes).....	45
Gambar 4.5 Tampilan Catatan Mekanik.....	47
Gambar 4.6 Catatan Mekanik (Transparansi & Edukasi Customer)	48
Gambar 4.7 Catatan Mekanik (Live status & Riwayat Catatan)	48
Gambar 4.8 Tampilan Katalog Servis.....	49
Gambar 4.9 Tampilan CRM (Profil Pelanggan)	50
Gambar 4.10 Tampilan Inventory.....	51
Gambar 4.11 Input Inventory	51
Gambar 4.12 Tampilan Service Orders	52
Gambar 4.13 Analisis Supplier (Pemasok).....	53
Gambar 4.14 Role Permission	54
Gambar 4.15 Notifikasi apabila Role akses dilanggar.....	54
Gambar 4.16 Approvals Barang Masuk (Re-stock)	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model SECI Ikujiro Nonaka dan Hirotaka Takeuchi	8
Gambar 3.1: Alur dari tahapan SDLC Waterfall	20
Gambar 3.2: Activity Diagram.....	24
Gambar 3.3: Activity Diagram Service Catalog.....	26
Gambar 3.4: Tampilan Mechanic Notes.....	28
Gambar 3.5: Tampilan Mechanic Notes (Transparansi & Edukasi).....	29
Gambar 4.1: Alur Proses Bisnis	32
Gambar 4.2 Use Case Diagram	36
Gambar 4.3 ERD Struktur Data dan Relasi Antar Entitas	43
Gambar 4.4 Sequence Diagram (Mechanic Notes)	45
Gambar 4.5 Tampilan Catatan Mekanik	47
Gambar 4.6 Catatan Mekanik (Transparansi & Edukasi Customer)	48
Gambar 4.7 Catatan Mekanik (Live status & Riwayat Catatan)	48
Gambar 4.8 Tampilan Katalog Servis	49
Gambar 4.9 Tampilan CRM (Profil Pelanggan)	50
Gambar 4.10 Tampilan Inventory	51
Gambar 4.11 Input Inventory	51
Gambar 4.12 Tampilan Service Orders	52
Gambar 4.13 Analisis Supplier (Pemasok)	53
Gambar 4.14 Role Permission	54
Gambar 4.15 Notifikasi apabila Role akses dilanggar	54
Gambar 4.16 Approvals Barang Masuk (Re-stock)	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi Bimbingan	70
Lampiran 2 Curriculum Vitae (CV)	72
Lampiran 3 Sertifikat BNSP	73
Lampiran 4 Surat Izin Riset dan Observasi Perusahaan.....	74
Lampiran 5 Hasil Cek Turnitin	75
Lampiran 6 Dokumentasi Sosialisasi/Implementasi Penerapan KMS Pada Sistem	76

