

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS)
DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN (TKJ)
SMK NEGERI 2 PALEMBANG**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi di Program Studi
Sistem Informasi S1



Disusun Oleh :

Muhammad Ega Alif Umara

09031381924104

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI JURUSAN
TEKNIK KOMPUTER JARINGAN (TKJ)
SMK NEGERI 2 PALEMBANG**

Oleh :

Muhammad Ega Alif Umara

09031381924104

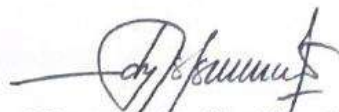
Palembang, 24 Juli 2023

Pembimbing,

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer**



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001



Dinna Yunika Hardiyanti, M.T
NIP.198806283019032013

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Ega Alif Umara
NIM : 09031381924104
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Perancangan *Knowledge Management System* (KMS) Di Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Palembang.

Hasil Pengecekan Software iTechnicate/Turnitin : 18 %

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 24 Juli 2023



M. Ega Alif Umara
NIM. 09031381924104

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diteliti dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 24 Juli 2023

Nama : Muhammad Ega Alif Umara

NIM : 09031381924104

Judul : Penerapan Metode *Design Thinking* Pada pengembangan *Knowledge Management System (KMS)* Di Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) di SMK Negeri 2 Palembang

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T. : 
2. Ketua Penguji : Ken Ditha Tania, M.Kom. : 
3. Penguji 1 : Dwi Rosa Indah, M.T. : 
4. Penguji 2 : Ali Bardadi, M.Kom. : 

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Komputer


Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

وَلَا نُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ط

Layukallifullahu nafsan illa wus'aha

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. ” Q.S Al - Baqarah ayat 286

“Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, namun keberhasilan itu milik mereka yang senantiasa berusaha.”

(B.J Habibie)

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- ❖ Diri sendiri, Muhammad Ega Alif Umoro
- ❖ Kedua Orang Tua, Adik dan Seluruh Keluarga Besar
- ❖ Masa Depan
- ❖ Dosen Pembimbing Skripsi dan Dosen Pembimbing Akademik
- ❖ Dosen Jurusan Sistem Informasi
- ❖ Fakultas Ilmu Komputer
- ❖ Almamater, Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **“Penerapan Metode *Design Thinkin* pada Pengembangan *Knowledge Management System (KMS)* di Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMK Negeri 2 Palembang”**. Laporan tugas akhir ini meruakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu (S1) jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis juga menyadari tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dorongan maupun dari semua pihak sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua yang selalu memberika doa, semangat, dan dukungan penuh kepada penulis untuk terus maju dan terus berkembang sampai kapanpun.
3. Bapak Jaidan Jauhari, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

4. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
5. Ibu Dinna Yunika Hardiyanti M.T., selaku Dosen Pemimbing Skripsi dan juga Dosen Pemimbing Akademik yang telah sabar dalam memimbing penulis dan selalu memberikan saran serta arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan juga selalu memimbing serta memberikan motivasi penulis dari awal perkuliahan hingga akhir.
6. Seluruh dosen penguji yang telah membantu penulis dalam menyempurnakan tugas akhir ini.
7. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah membimbing, mengajar, dan membagikan ilmunya kepada penulis selama menuntut ilmu di perkuliahan.
8. Ibu Eka Lismayanti, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 2 Palembang yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian di jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 2 Palembang.
9. Teman hidupku, Debi Safitri yang senantiasa mendukung dan memotivasi penulis dalam kondisi apapun.
10. Teman seperjuanganku, Candra dan Figo yang saling membantu dan *men-support* penulis selama perkuliahan.
11. Seluruh teman di kelas Sibil B yang dari awal semester hingga akhir semester tetap selalu solid.
12. Seluruh teman - teman jurusan Sistem Informasi angkatan 19 yang sama - sama berjuang menyelesaikan skripsi dan meraih gelar sarjana.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian semua. Akhir kata, penulis menyadari bahwa pada penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada banyak orang.

Palembang, 24 Juli 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muhammad Ega Alif Umara', written in a cursive style.

Muhammad Ega Alif Umara

NIM. 09031381924104

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI JURUSAN TEKNIK
KOMPUTER JARINGAN (TKJ) SMK NEGERI 2 PALEMBANG**

Oleh

M. Ega Alif Umaro

09031381924104

ABSTRAK

Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki guru SMK Negeri 2 Palembang dari guru yang masih aktif mengajar ataupun yang sudah pensiun masih tersimpan didalam individu masing-masing dan tidak terdokumentasikan dengan baik sehingga menyebabkan pengetahuan tersebut bisa hilang kapan saja. Untuk menyelesaikan masalah tersebut penelitian ini dilakukan dengan mengembangkan sebuah *prototype Knowledge Management System (KMS)* dengan menggunakan metode *Design Thinking*. *Knowledge Management System (KMS)* akan menjadi solusi dalam menyimpan dan mendokumentasikan pengetahuan tersebut. *Prototype* yang dibangun telah diuji menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dengan hasil skor sebesar 86,5 dan mendapatkan *adjective rating* dengan nilai B atau *excellent* sehingga dapat diterima dan layak digunakan.

Kata Kunci : *Knowledge Management System, Design Thinking, System Usability Scale*

**APPLICATION OF THE DESIGN THINKING METHOD TO THE
DEVELOPMENT OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM
(KMS) AT THE DEPARTMENT OF COMPUTER NETWORK
ENGINEERING AT SMK NEGERI 2 PALEMBANG**

By

M. Ega Alif Umaro

09031381924104

ABSTRACT

Knowledge and experience possessed by teachers of SMK Negeri 2 Palembang from teachers who are still actively teaching or who have retired are still stored in each individual and are not well documented, causing this knowledge to be lost at any time. To solve this problem, this research was carried out by developing a Knowledge Management System (KMS) prototype using the Design Thinking method. A knowledge Management System (KMS) will be a solution for storing and documenting this knowledge. The prototype built has been tested using the System Usability Scale (SUS) method with a score of 86.5 and an adjective rating with an B or excellent rating so that it is acceptable and suitable for use it.

Keywords : *Knowledge Management System, Design Thinking, System Usability Scale*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Profil Organisasi	7
2.1.1. SMK Negeri 2 Palembang	7
2.1.2. Visi dan Misi.....	8
2.1.3. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang	9
2.1.4 Struktur Organisasi Teknik Komputer Jaringan	9
2.2. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2.1. <i>Knowledge</i>	10
2.2.2. <i>Knowledge Management</i>	12
2.2.3. <i>Knowledge Management System</i>	12
2.2.4. <i>Design Thinking</i>	14

2.2.5. <i>User Persona</i>	16
2.2.6. <i>Costumer Emphaty Map</i>	16
2.2.7. <i>System Usability Scale</i>	17
2.2.8. <i>Figma</i>	19
2.3. Penelitian Terkait.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Kerangka Penelitian.....	25
3.2. Objek Penelitian	26
3.3. Metode Pengumpulan Data	26
3.4. Deskripsi Data	27
3.6. <i>Design Thinking</i>	28
3.6.1. <i>Emphatize</i>	28
3.6.2. <i>Define</i>	32
3.6.3. <i>Ideate</i>	33
3.6.4. <i>Prototyping</i>	33
3.6.5. <i>Test</i>	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. <i>Emphatize</i>	37
4.1.1. <i>User Persona</i>	37
4.1.2. <i>Emphaty Map</i>	40
4.2. Define	46
4.3. Ideate	48
4.3.1. Analisis Kebutuhan Umum.....	48
4.3.2. Pengumpulan Ide Solusi	50
4.4. <i>Prototype</i>	57
4.4.1. <i>Low Fidelity</i>	58
4.4.2. <i>High Fidelity</i>	64
4.5 <i>Test</i>	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran	90
Daftar Pustaka.....	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Palembang.....	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Teknik Komputer Jaringan (TKJ)	10
Gambar 2.3 <i>Seci Model</i>	11
Gambar 2.4 Model <i>Knowledge Management</i>	13
Gambar 2.5 <i>Emphaty Map</i>	17
Gambar 2.6 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	25
Gambar 3.2 <i>User Persona</i>	31
Gambar 3.3 <i>Emphaty Map</i>	32
Gambar 4.1 <i>User Persona</i> Ibu Eka Lismayani, M.Kom	38
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> Bapak M. Rianda, S.Kom.....	38
Gambar 4.3 <i>User Persona</i> Bapak Damanhuri, S.Kom M.IT	39
Gambar 4.4 <i>User Persona</i> Ibu Siti Munawaroh, S.Kom.....	39
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Bapak Auladun Solihin, S.Kom	40
Gambar 4.6 <i>Emphaty Map</i> Ibu Eka Lismayanti, M.Kom.....	41
Gambar 4.7 <i>Emphaty Map</i> Bapak M. Rianda, S.Kom.	42
Gambar 4.8 <i>Emphaty Map</i> Bapak M. Daman Huri, S.Kom M.IT.....	43
Gambar 4.9 <i>Emphaty Map</i> Ibu Siti Munawaroh, S.Kom.	44
Gambar 4.10 <i>Emphaty Map</i> Bapak Muhammad Auladun Solihin, S.Kom.	45
Gambar 4.11 <i>Brainstorming</i>	50
Gambar 4.12 <i>Site Map</i> pada <i>Knowledge Management System</i> SMK Negeri 2 Palembang	54
Gambar 4.13 <i>User Flow</i> Menambahkan Pengguna.....	54
Gambar 4.14 <i>User Flow</i> Menambahkan Pengetahuan	55
Gambar 4.15 <i>User Flow</i> Menghapus Pengguna.....	55
Gambar 4.16 <i>User Flow</i> Mengubah Kata Sandi	56
Gambar 4.17 <i>User Flow</i> Menghapus Pengetahuan	56
Gambar 4.18 <i>User Flow</i> Melihat Pengetahuan	57

Gambar 4.19 <i>User Flow</i> Menambahkan Komentar	57
Gambar 4.20 <i>User Flow</i> Mencari Pengetahuan	57
Gambar 4.21 <i>User Flow</i> Memverifikasi Pengetahuan	57
Gambar 4.22 <i>Low fidelity</i> Halaman Login	58
Gambar 4.23 <i>Low fidelity</i> Halaman Utama	59
Gambar 4.24 <i>Low fidelity</i> Halaman Daftar Pengetahuan	60
Gambar 4.25 <i>Low fidelity</i> Daftar Pengetahuanku.....	61
Gambar 4.26 <i>Low fidelity</i> Halaman Profil.....	62
Gambar 4.27 <i>Low fidelity</i> Halaman Menambahkan Pengetahuan.....	62
Gambar 4.28 <i>Low fidelity</i> Halaman Daftar Pengguna.....	63
Gambar 4.29 <i>Low fidelity</i> Halaman Verifikasi Pengetahuan	64
Gambar 4.30 Halaman Login	65
Gambar 4.31 Tampilan selamat datang (a) Tampilan Halaman Utama sistem (b).....	66
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Utama Admin.....	67
Gambar 4.33 Halaman Utama Expert.....	67
Gambar 4.34 Halaman Profil.....	68
Gambar 4.35 Halaman Daftar Pengguna (Guru) (a) Halaman Daftar Pengguna (Admin) (b).....	69
Gambar 4.36 Halaman Melihat Profil Daftar Pengguna	70
Gambar 4.37 Halaman Ubah Sandi Guru; Menampilkan halaman profil pengguna (a) tampilan notifikasi ubah kata sandi (b)	71
Gambar 4.38 Halaman Menambahkan Pengguna (a) Notifikasi Pengguna berhasil ditambahkan (b).....	72
Gambar 4.39 Tampilan Daftar Pengguna (a) Notifikasi Peringatan Hapus Pengguna (b) Notifikasi Pengguna Berhasil Dihapus (c)	74
Gambar 4.40 Halaman Pengetahuanku	75
Gambar 4.41 Halaman Daftar Pengetahuan (guru) (a) Halaman Daftar Pengetahuan (admin).....	76
Gambar 4.42 Halaman Detail Pengetahuan.....	77
Gambar 4.43 Halaman Daftar Pengetahuan (a) Tampilan Halaman Pilihan Knowledge yang akan ditambahkan (b) Tampilan Form Detail <i>Tacit</i>	

<i>Knowledge</i> (c) Tampilan Form <i>Explicit Knowledge</i> (d) Notifikasi Pengetahuan Berhasil Ditambahkan (e)	80
Gambar 4.44 Halaman Menambahkan Komentar	81
Gambar 4.45 Halaman Hapus Pengetahuan (a) Tampilan Informasi Pengetahuan yang akan dihapus (b)	83
Gambar 4.46 Halaman Verifikasi Pengetahuan (a) Tampilan Pengetahuan ditolak (b)	84
Gambar 4.47 Skala <i>System Usability Score</i> (SUS).....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Pertanyaan System Usability Scale (SUS)</i>	17
Tabel 2.2 <i>Penelitian Terkait</i>	22
Tabel 3.1 <i>Draft Pertanyaan Wawancara</i>	29
Tabel 3.2 <i>Tabel Point Of View</i>	33
Tabel 3.3 <i>Pertanyaan System Usability Scale</i>	34
Tabel 3.4 <i>SUS Adjective Rating</i>	36
Tabel 4.1 <i>Point Of View (POV)</i>	46
Tabel 4.2 <i>Kebutuhan umum SMK Negeri 2 Palembang</i>	48
Tabel 4.3 <i>Ide Solusi</i>	51
Tabel 4.4 <i>Kuisisioner System Usability Scale</i>	85
Tabel 4.5 <i>Hasil Kuisisioner</i>	86
Tabel 4.6 <i>Pertanyaan Ganjil</i>	87
Tabel 4.7 <i>Pertanyaan Genap</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	A-1
Lampiran 2 Form Wawancara.....	B-1
Lampiran 3 Ide dan Solusi	C-1
Lampiran 4 Kuisisioner Pengujian SUS	D-1
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian	E-1
Lampiran 6 Pengecekan Similarity	F-1
Lampiran 7 Surat Rekomendasi Sidang	G-1
Lampiran 8 Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	H-1
Lampiran 9 Dokumentasi	I-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMK Negeri 2 Palembang merupakan salah satu sekolah negeri yang mendukung dan Mewujudkan pusat informasi dan publikasi model pembelajaran berbasis *Technology Information*. Pada SMK Negeri 2 Palembang belum memiliki sebuah sistem yang dapat mengelola pengetahuan (*knowledge*), sehingga pengetahuan (*knowledge*) tersebut belum tersimpan secara baik dan terorganisir. Untuk itu, maka dilakukannya pencarian, mendokumentasikan, serta sharing *Knowledge* membutuhkan waktu yang lama.

Masalah yang dihadapi oleh SMK Negeri 2 mengelola pengetahuan yang ada, ditemukannya penyimpanan pengetahuan masih bersifat konvensional yaitu dengan membuat catatan pengetahuan dengan bentuk buku, yang dimana hal ini dapat mengakibatkan pengetahuan yang disimpan dapat hilang serta rusak dan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki guru dalam pekerjaan masih tersimpan pada setiap individu guru masing-masing dan belum terdokumentasi ke dalam sebuah sistem, jadi ketika ada salah satu guru SMK Negeri 2 Palembang yang pensiun, pengetahuan dan pengalaman guru tersebut juga akan ikut pergi dan hilang.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di SMK Negeri 2 Palembang oleh (Eka Prasetyo Arifin, 2022) dengan menerapkan metode *Gamification* pada *Knowledge Management System* yang meningkatkan

motivasi siswa SMK Negeri 2 Palembang dalam menanamkan budaya *Sharing Knowledge* yang dimiliki dengan adanya fitur *point* atau *reward* setelah membagikan pengetahuan yang siswa tersebut miliki.

Penelitian yang dilakukan kali ini akan berfokus pada *sharing knowledge* antar guru saja dengan menerapkan metode *Design Thinking* pada pengembangan *Knowledge Management System* yang dapat memudahkan dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada, dimulai dengan menganalisis kebutuhan pengguna mengenai pengelolaan *knowledge*, kemudian dilanjutkan dengan mencari solusi untuk permasalahan tersebut yang akhirnya menghasilkan *user interface* dan *user experience* yang baik pada *Knowledge Management System*.

Pengetahuan (*knowledge*) terbagi menjadi 2 (dua) yaitu *Tacit Knowledge* dan *Explicit Knowledge*. Dimana *tacit knowledge* adalah pengetahuan yang terdapat dalam pikiran seseorang dengan pemahaman serta pengalaman orang itu sendiri, sedangkan *explicit knowledge* merupakan pengetahuan yang sudah dikumpulkan serta diterjemahkan ke dalam suatu bentuk dokumentasi (rangkuman) sehingga lebih mudah dipahami oleh orang lain. Contoh *tacit knowledge* pada guru yaitu pengalaman yang didapatkan pada saat guru tersebut mengikuti ujian sertifikasi pada saat pelatihan, pemahaman terhadap metode pengajaran dan ide dalam menyampaikan materi tambahan. Sedangkan contoh dari *explicit knowledge* pada guru adalah pengetahuan yang didapat dari buku modul pengajaran.

Knowledge Management yang merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mendukung dan meningkatkan proses pembuatan pengetahuan dalam organisasi berupa penyimpanan, pengambilan, sharing, dan penerapannya (Al Hafidz & Lubis, 2021). Yang memiliki keunggulan dalam pengelolaan pengetahuan yang efisien, yang memungkinkan organisasi dapat mengelola pengetahuan secara terpusat, memudahkan akses dan berbagi pengetahuan serta informasi diantara anggota tim. Dengan demikian tim dapat bekerja lebih efisien dan tidak perlu menghabiskan waktu berlebihan untuk mencari informasi yang diperlukan. *Knowledge Management* juga memiliki keunggulan yang dapat membantu sekolah dalam mengamankan pengetahuan atau mendokumentasikan pengetahuan yang dimiliki oleh guru yang pergi atau pensiun, sehingga pengetahuan dari guru tersebut tidak ikut pergi dan hilang dari sekolah. Selain itu juga *Knowledge Management* dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran dan pelatihan bagi guru yang dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kinerja guru tersebut.

Design Thinking merupakan alat yang digunakan dalam *problem-solving*, *problem - design*, hingga *problem - forming*. Tidak hanya menyelesaikan suatu permasalahan, namun juga untuk membentuk dan merancang suatu permasalahan. Dalam prosesnya *design thinking* bersifat human centered atau berpusat pada manusia. Setiap proses *design thinking* berasal dan ditujukan pada manusia (Syahrul, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan mengangkat permasalahan tersebut dalam tugas akhir berjudul **“PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PENGEMBANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER JARINGAN (TKJ) SMKN 2 PALEMBANG”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. Bagaimana menerapkan *Knowledge Management System (KMS)* sebagai tempat/wadah untuk mendokumentasikan atau menyimpan berbagai pengetahuan guru di SMK Negeri 2 Palembang Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Design Thinking* pada pengembangan *prototype Knowledge Management System (KMS)* di SMK Negeri 2 Palembang ?
3. Bagaimana proses pengujian terhadap pengembangan *prototype Knowledge Management System (KMS)* yang akan dilakukan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. Menerapkan *Knowledge Management System (KMS)* sebagai tempat mendokumentasikan atau menyimpan berbagai pengetahuan guru di SMK Negeri 2 Palembang Jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ).

2. Menerapkan metode *Design Thinking* pada perancangan *prototype Knowledge Management System (KMS)* di SMK Negeri 2 Palembang.
3. Melakukan pengujian terhadap perancangan *prototype Knowledge Management System (KMS)* yang telah dilakukan.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dalam penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. Menerapkan *Knowledge Management System (KMS)* dapat menjadi sebuah tempat untuk memudahkan guru dalam menyimpan atau mendokumentasikan berbagai pengetahuan yang dimiliki para guru, sehingga pengetahuan tersebut dapat di manfaatkan dan digunakan.
2. Penerapan metode *Design Thinking* diharapkan dapat membantu dalam merancang *user interface* dan *user experience* dalam pengembangan *prototype Knowledge Management System*.

1.5. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas dan dapat lebih fokus dalam melakukan, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Objek penelitian ini sendiri adalah guru jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 2 Palembang.
2. Menggunakan metode *Design Thinking* sebagai landasan untuk membangun *user interface* dan *user experience* pada *prototype*

Knowledge Management System (KMS) di SMKN 2 Palembang tepatnya di jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ).

3. Melakukan pengujian terhadap perancangan *prototype Knowledge Management System (KMS)* menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.
4. Pembuatan *prototype system* menggunakan *tools Figma*.

Daftar Pustaka

- Aji, D. (2018). *Empathy Map: Proses untuk Memahami Kebutuhan Calon User*. <https://darmawanaji.com/emphaty-map-proses-untuk-memahami-kebutuhan-calon-user/>
- Al Hafidz, M. I., & Lubis, R. (2021). Penerapan Knowledge Management System Bagi Tenaga Pendidik Di Smp Al Falah Dago. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 10(1), 45–52. <https://doi.org/10.34010/komputa.v10i1.6535>
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean; adding an adjective rating. *Journal of Usability Studies*, 4(3), 114–123.
- Dikdik Musfar Pribadi, Falaah Abdussalaam, & Jaenal Arifin. (2021). Web-based Information System Design of Karang Taruna with Design Thinking Method Approach (Case Study: Karang Taruna Haur Galur). *Pribadi, Web-Based Information System Design of Karang Taruna with Design Thinking Method Approach*, 11, 133–146.
- Edy Siswanto. (2021). Implementasi Knowledge Management System Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Sumber Daya Manusia Dengan Metode Seci. *Jurnal Manajemen Informatika & Teknologi*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.51903/mifortekh.v1i1.19>
- Eka Prasetya Arifin. 2022. Penerapan *Knowledge Management System (KMS)* Dengan Konsep *Gamification* Berbasis *Octalysis Framework* (Studi Kasus: SMK Negeri 2 Palembang). Skripsi. Palembang: Universitas Sriwijaya
- Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 52–60. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Fransiska Ekobelawati. (2018). Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi STIEP*, 3(2), 20–23. <https://doi.org/10.54526/jes.v3i2.4>

- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Juliansyah, I. A., & PAPUTUNGAN, I. V. (2022). Perancangan Tampilan User Interface Dan User Experience Pada Website Penjualan Kerajinan Tangan JavaHands Dengan Metode Design Thinking. *AUTOMATA*, 3(1).
- Kesuma Bhakti, F., Ahmad, I., & Adrian, Q. J. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(2), 45–54. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1615–1626. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1356>
- Laksana, F. F., & Suyoto, S. (2019). Pengukuran Kualitas Ux Website Menggunakan Sus. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 4(2), 138. <https://doi.org/10.24114/cess.v4i2.12928>
- Manusakerti, A., & Wibowo, M. (2022). Rancangan dan Evaluasi Usability Pada Aplikasi Website Media Pembelajaran Cyberbullying Menggunakan Metode Gamifikasi. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(4), 2140. <https://doi.org/10.30865/mib.v6i4.4627>
- Martantoh, E., & Afriani, D. (2019). *Perancangan Knowledge Management System Dengan Suci Model Pada Layanan Perbaikan AC Mobil Di Bengkel Agung Motor Cinere Menggunakan*. 4(1), 29–35. <https://www.simantik.panca-sakti.ac.id/index.php/simantik/article/view/70>
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My

- Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Mursyidah, A., Aknuranda, I., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3931–3938. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Prabasari, W. A., & Sisilia, K. (2021). Identifikasi Profil Konsumen KITA (Wisata Keliling Indonesia) Dengan Metode Peta Empati. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(2), 111–119. <https://doi.org/10.32528/jmbi.v6i2.4081>
- Pradana, A. R., & Idris, M. (2021). Implentasi User Experince Pada Perancangan User Interface Mobile E-learning Dengan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center). *Automata*.
- Purnamasari, S. A., Heryana, N., & Prihandani, K. (2021). Perbandingan Penggunaan System Usability Scale dan Usefull, Satisfaction and Ease of Use Questionnaire pada Usability Testing. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 6(1), 59–69. <https://doi.org/10.35316/jimi.v6i1.1236>
- Pusparini, N. N., Budiyantra, A., & Lusa, S. (2020). Pengaruh Knowledge Management System Untuk Jenjang Jabatan Akademik Dengan Model Seci. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 4(1), 80–88. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol4no1.pp80-88>
- Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelonesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- Syahrul, Y. (2019). Penerapan Design Thinking Pada Media Komunikasi Visual Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru Stmik Palcomtech Dan

Politeknik Palcomtech. *Jurnal Bahasa Rupa*, 2(2), 109–117.
<https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v2i2.342>

Wibowo, M. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154.

<https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>

Wijayanti, D. P., & Sundiman, D. (2017). Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Empiris Pada Pt. Sms Kabupaten Kotawaringin Timur). *DeReMa Jurnal Manajemen*, 12(1), 69–85.
<https://ojs.uph.edu/index.php/DJM/article/view/243>