

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PENGEMBANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI
SMA IBA PALEMBANG**

SKRIPSI

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



Oleh

Indri Dwi Damayanti

09031281823043

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA PENGEMBANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI
SMA IBA PALEMBANG**

**Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
Di Program Studi Sistem Informasi SI**

Oleh

Indri Dwi Damayanti

09031281823043

Palembang, 27 Desember 2022

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP. 197811172006042001

Pembimbing,



Mgs. Afriyan Firdaus, M.I.T.

NIP. 198202122006041003

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Indri Dwi Damayanti
NIM : 09031281823043
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Pengembangan
Knowledge Management System (KMS) Di SMA IBA
Palembang

Hasil pengecekan *software iTehticate/Turnitin* : 16%

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, 27 Desember 2022



Indri Dwi Damayanti

NIM. 09031281823043

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 16 Desember 2022

Nama : Indri Dwi Damayanti

NIM : 09031281823043

Judul : Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Pengembangan *Knowledge Management System (KMS)* Di SMA IBA Palembang

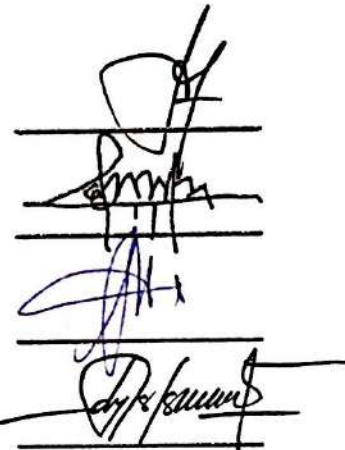
Komisi Penguji :

1. Pembimbing : Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT.

2. Ketua : Dr. Ermatita, M.Kom.

3. Penguji 1 : Ken Ditha Tania, M.Kom.

4. Penguji 2 : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T.



Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

**“KEBERHASILAN BUKANLAH MILIK ORANG PINTAR. NAMUN
KEBERHASILAN ITU ADALAH MILIK MEREKA YANG SENANTIASA
BERUSAHA.”**

(B.J. Habibie)

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- ❖ Diri Sendiri, Indri Dwi Damayanti
- ❖ Mama, Papa, Kakak-kakakku, dan Keluarga Besar
- ❖ Seluruh sahabat dan teman
- ❖ Dosen Jurusan Sistem Informasi
- ❖ Fakultas Ilmu Komputer
- ❖ Almamater, Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi ‘alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat karunia, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Pengembangan *Knowledge Management System* (KMS) Di SMA IBA Palembang”** dengan baik. Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu (S1) Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

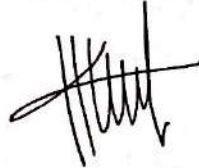
1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua dan kedua kakakku yang memberikan doa dan dukungan selama penulis menjalani pendidikan.
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

5. Bapak Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah sabar dalam membimbing penulis dan selalu memberikan saran serta arahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Ketua Komisi Penguji beserta Ibu Ken Ditha Tania, M.Kom. dan Ibu Dinna Yunika Hardiyanti, M.T. selaku penguji dalam ujian Tugas Akhir, yang telah memberikan saran sehingga membuat Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah membimbing, mengajar, dan membagikan ilmunya kepada penulis selama menuntut ilmu di perkuliahan.
8. Kak Angga selaku Administrasi Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
9. Bapak Taufik, S.Pd.I., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian di SMA IBA Palembang.
10. Sahabat kecilku Aca, Eci, dan Wulan yang telah mendukung penulis dalam keadaan apapun.
11. Teman seperjuangan Maftuh, Fandra, Hafidz, Gladys, Dicha, Septi, Nabila .H., Nabila .N., Mahdiah, Devi, Poppy, Indra, dan Aqbil yang telah menemani penulis selama perkuliahan.
12. Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMSI) yang telah memberikan pengalaman dan ilmu selama penulis mengikuti organisasi.
13. Seluruh teman-teman Jurusan Sistem Informasi Angkatan 2018 yang sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi dan meraih gelar sarjana.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua. Akhir kata, penulis menyadari bahwa pada penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, 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, 27 Desember 2022

Penulis



Indri Dwi Damayanti

NIM. 09031281823043

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PENGEMBANGAN
KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) DI SMA IBA
PALEMBANG**

Oleh

Indri Dwi Damayanti

09031281823043

ABSTRAK

Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki guru SMA IBA Palembang masih tersimpan pada setiap individu guru masing-masing dan belum terdokumentasi ke dalam sebuah sistem, jadi ketika ada salah satu guru SMA IBA Palembang yang pensiun, pengetahuan dan pengalaman guru tersebut juga akan ikut pergi dan hilang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *Knowledge Management System* di SMA IBA Palembang untuk mengelola pengetahuan guru. Agar dalam pengembangan *Knowledge Management Sytem* yang dibuat memiliki hasil yang baik untuk penggunanya terutama dari segi *usability* dan *user experience*, maka diperlukan suatu perancangan *user experience*. Salah satu metode perancangan *user experience* yang dapat digunakan untuk merancang sistem ini adalah metode *Design Thinking*. Dengan menerapkan metode *Design Thinking* pada pengembangan *Knowledge Management System* membantu untuk mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan pengguna yang ada, sehingga dapat menghasilkan *user interface* dan *user experience* yang baik pada *Knowledge Management System* sesuai dengan kebutuhan pengguna di SMA IBA Palembang.

Kata Kunci : *Knowledge Management System*, Pengetahuan, *Design Thinking*, *User Experience*

**THE IMPLEMENTATION OF THE DESIGN THINKING METHOD TO
DEVELOPMENT OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) AT
SMA IBA PALEMBANG**

By

Indri Dwi Damayanti

09031281823043

ABSTRACT

Teachers' knowledge and experience at SMA IBA Palembang are still present in each teacher and have not been recorded in a system. Consequently, when a SMA IBA Palembang teacher retires from his job, his or her knowledge and experience will be lost. This study aimed to develop a knowledge management system at SMA IBA Palembang. Therefore, a user experience design is required to develop the Knowledge Management System to obtain positive results for its users, particularly in terms of usability and user experience. Design Thinking is one user experience design method that may be utilised to design this system. The application of the Design Thinking method to develop a Knowledge Management System assists in identifying the issues and requirements of existing users to generate an exemplary user interface and user experience for the Knowledge Management System under the necessities of users at SMA IBA Palembang.

Kata Kunci : *Knowledge Management System, Knowledge, Design Thinking, User Experience*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Profil Organisasi.....	8
2.1.1. SMA IBA Palembang	8
2.1.2. Visi dan Misi.....	8
2.1.2.1. Visi.....	8
2.1.2.2. Misi	9

2.1.3.	Struktur Organisasi.....	9
2.2.	Tinjauan Pustaka	10
2.2.1.	<i>Knowledge</i>	10
2.2.2.	<i>Knowledge Management</i>	13
2.2.3.	<i>Knowledge Management System</i>	13
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>Entity Relationship Diagram</i>	17
2.2.8.	<i>Data Flow Diagram</i>	18
2.2.9.	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	19
2.3.	Penelitian Terkait.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1.	Kerangka Penelitian.....	24
3.2.	Objek Penelitian	25
3.3.	Metode Pengumpulan Data	25
3.4.	Deskripsi Data	26
3.5.	Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.6.	<i>Design Thinking</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1.	<i>Requirement Definition</i>	32
4.1.1.	Pengetahuan pada SMA IBA Palembang	32
4.1.2.	Pernyataan Masalah dan Opportunities.....	33
4.1.3.	Hambatan Proyek.....	34
4.1.4.	Domain Permasalahan.....	36
4.1.5.	Diagram Ishikawa	39

4.1.6.	<i>Emphatize</i>	41
4.1.6.1.	<i>User Persona</i>	41
4.1.6.2.	<i>Emphaty Map</i>	43
4.1.7.	<i>Define</i>	45
4.1.8.	<i>Ideate</i>	47
4.1.8.1.	<i>Tabel How Might We</i>	47
4.1.8.2.	<i>Now Wow How Matrix</i>	49
4.1.8.3.	<i>Tabel Cause-Effect Analysis dan System Impovment</i>	50
4.1.8.4.	<i>Analisis Knowledge Management</i>	53
4.2.	<i>System and Software Design</i>	56
4.2.1.	<i>Diagram Konteks</i>	56
4.2.2.	<i>Data Flow Diagram</i>	57
4.2.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	65
4.2.4.	<i>Prototype</i>	66
4.2.5.	<i>Testing Prototype</i>	74
4.3.	<i>Implementation and Unit Testing</i>	76
4.4.	<i>Integration and System Testing</i>	83
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1.	<i>Kesimpulan</i>	86
5.2.	<i>Saran</i>	86
	DAFTAR PUSTAKA	88
	LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	17
Tabel 2. 2 <i>Data Flow Diagram</i>	18
Tabel 2. 4 <i>Pertanyaan System Usability Scale (SUS)</i>	19
Tabel 2. 5 <i>Penelitian Terkait</i>	22
Tabel 4. 1 <i>Point Of View (POV)</i>	46
Tabel 4. 2 <i>How Might We?</i>	47
Tabel 4. 3 <i>Cause Effect Analysis dan System Improvement Objective</i>	50
Tabel 4. 4 <i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i>	53
Tabel 4. 5 <i>Analisis Kebutuhan Non-Fungsional</i>	54
Tabel 4. 6 <i>Pengujian BlackBox</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA IBA Palembang.....	9
Gambar 2.2 <i>Nonaka's SECI Model</i>	11
Gambar 2.3 Fase <i>Design Thinking</i>	14
Gambar 2.4 <i>Empathy Map</i>	16
Gambar 2.5 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS	21
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Tahapan <i>SDLC Waterfall</i>	28
Gambar 4.1 Ishikawa Diagram <i>Knowledge</i> yang ada belum terdokumentasi dengan baik sehingga rentan hilang.	40
Gambar 4.2 Ishikawa Diagram proses pencarian data <i>knowledge</i> yang diinginkan belum efisien sehingga membutuhkan waktu yang lama.....	40
Gambar 4.3 Ishikawa Diagram Proses <i>sharing knowledge</i> antar sesama guru masih terkendala dan kurang efektif	41
Gambar 4.4 <i>User Persona</i> Bapak Taufik	42
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Ibu Helena.....	42
Gambar 4.6 <i>User Persona</i> Ibu Jezzi.....	43
Gambar 4.7 <i>Empathy Map</i> Bapak Taufik.....	43
Gambar 4.8 <i>Empathy Map</i> Ibu Helena	44
Gambar 4.9 <i>Empathy Map</i> Ibu Jezzi	45
Gambar 4.10 <i>Now Wow How Matrix</i>	49
Gambar 4.11 Diagram Konteks <i>Knowledge Management System</i> di SMA IBA Palembang.....	56
Gambar 4.12 DFD Level 1 <i>Knowledge Management System</i> di SMA IBA Palembang.....	57
Gambar 4.13 DFD Level 2 Sub Proses Pengelolaan Akun	60
Gambar 4.14 DFD Level 2 Sub Proses Pengelolaan <i>Knowledge Capture</i>	61
Gambar 4.15 DFD Level 2 Sub Proses Pengelolaan <i>Knowledge Sharing</i>	63
Gambar 4.16 <i>Entity Relationship Diagram</i>	65
Gambar 4.17 <i>Prototype Halaman Login</i>	66
Gambar 4.18 <i>Prototype Halaman Utama Admin</i>	67
Gambar 4.19 <i>Prototype Halaman Utama Guru</i>	68

Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Halaman Utama Expert.....	69
Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Halaman Profil.....	70
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Pengguna	70
Gambar 4. 23 <i>Prototype</i> Halaman Pengetahuanku.....	71
Gambar 4. 24 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Pengetahuan Explicit.....	71
Gambar 4. 25 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Pengetahuan Tacit	72
Gambar 4. 26 <i>Prototype</i> Halaman Verifikasi Pengetahuan.....	72
Gambar 4. 27 <i>Prototype</i> Halaman Keterangan Tolak Pengetahuan.....	73
Gambar 4. 28 <i>Prototype</i> Halaman Ubah Kata Sandi.....	73
Gambar 4.29 Hasil Kuisoner Responden Pengujian	74
Gambar 4. 30 Nilai Perhitungan Akhir SUS	75
Gambar 4. 31 Skala SUS <i>Score</i>	75
Gambar 4. 32 Halaman Login	76
Gambar 4.33 Halaman Utama Admin	77
Gambar 4.34 Halaman Utama Guru	77
Gambar 4.35 Halaman Utama Expert.....	78
Gambar 4.36 Halaman Profil.....	78
Gambar 4.37 Halaman Daftar Pengguna.....	79
Gambar 4.38 Halaman Pengetahuanku	79
Gambar 4.39 Halaman Daftar Pengetahuan <i>Explicit</i>	80
Gambar 4.40 Halaman Daftar Pengetahuan <i>Tacit</i>	80
Gambar 4. 41 Halaman Forum Diskusi	81
Gambar 4.42 Halaman Verifikasi Pengetahuan	81
Gambar 4. 43 Halaman Keterangan Tolak Pengetahuan.....	82
Gambar 4.44 Halaman Ubah Kata Sandi.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan bagi umat manusia pada era saat ini, terutama pada bidang pendidikan. Dengan adanya teknologi informasi dalam bidang pendidikan akan sangat membantu dalam pencarian dan pengelolaan pengetahuan (*knowledge*), sehingga menjadi efektif sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Sekolah adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan proses belajar-mengajar. Kegiatan sekolah bagi guru dan siswa juga bergantung pada pembelajaran, pengumpulan, dan pengelolaan pengetahuan (*knowledge*) yang baik.

Karena guru merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan setiap usaha pendidikan, karena itu guru diharapkan dapat berperan sebagai pendidik, pengajar, dan pembimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memotivasi siswa untuk belajar (Magdalena et al., 2020). Peran seorang guru sangat besar pengaruhnya dalam mewujudkan pendidikan yang bermutu, terutama kinerja guru. Oleh karena itu, kinerja guru merupakan salah satu syarat terpenting bagi keberhasilan pembelajaran.

Banyak cara yang bisa dilakukan lembaga pendidik untuk meningkatkan kinerja guru, salah satu caranya yaitu dengan menggunakan strategi *knowledge management*. Kemampuan dalam mengelola

pengetahuan yang baik dan benar akan berdampak baik terhadap kinerja seorang guru.

Knowledge Management ialah serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh organisasi, lembaga, dan perusahaan untuk mengidentifikasi, membuat, dan menjelaskan dalam penerapan pengetahuan untuk digunakan kembali (Syukroni, 2017). *Knowledge management* dapat digunakan secara optimal dengan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap orang dalam organisasi dan mengelola pengetahuan yang ada.

Knowledge Management System (KMS) adalah media atau teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, menyebarluaskan, dan mengidentifikasi sumber daya pengetahuan untuk mendukung penciptaan, berbagi, pengambilan, dan penggunaan pengetahuan dalam meningkatkan akses sumber informasi dan pengetahuan bagi individu, organisasi, serta perusahaan secara keseluruhan (Igbinovia & Ikenwe, 2017) .

SMA IBA Palembang merupakan salah satu sekolah swasta yang mendukung dan menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi untuk mencerdaskan anak bangsa. Pada SMA IBA Palembang belum memiliki sebuah sistem yang dapat mengelola pengetahuan (*knowledge*), sehingga sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pencarian kembali *knowledge*, mendokumentasikan *knowledge*, serta *sharing knowledge* secara baik dan terorganisir.

SMA IBA Palembang menyediakan pelatihan kepada para guru untuk menambah pengetahuannya dalam mewujudkan peningkatan kualitas pengajar yang baik, mulai dari pelatihan yang diadakan di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Sering kali, pelatihan yang diadakan di luar sekolah dibatasi hanya diikuti guru-guru tertentu saja, hal ini membuat guru-guru lain yang tidak mengikuti pelatihan tidak dapat mengetahui hasil dari pelatihannya, dan untuk guru yang baru mengajar juga tidak dapat langsung mengikuti pelatihan dan harus menunggu jadwal pelatihan selanjutnya.

Saat ini 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 SMA IBA Palembang yang pensiun, pengetahuan dan pengalaman guru tersebut juga akan ikut pergi dan hilang.

Lalu apabila ketika proses pencarian pengetahuan, guru harus mencari kembali pengetahuan yang telah dibagikan, apabila pengetahuan tersebut tidak ada maka guru SMA IBA Palembang akan menanyakan langsung kepada guru yang telah memiliki pengetahuan mengenai hal tersebut. Namun apabila guru tersebut tidak ada ataupun guru yang bersangkutan sedang memiliki pekerjaan lain maka untuk mendapatkan pengetahuan tersebut akan terhambat.

Dalam hal ini diperlukan suatu *knowledge management system* (KMS) yang dapat membantu guru mengumpulkan pengetahuan dan

membagi pengetahuan yang dimiliki baik *tacit knowledge* maupun *explicit knowledge* yang dimiliki oleh masing-masing guru.

Agar dalam pengembangan *Knowledge Management System* yang dibuat memiliki hasil yang baik untuk para penggunanya terutama dari segi *usability* dan *user experience*, maka diperlukan suatu perancangan *user experience*. Salah satu metode perancangan *user experience* yang dapat digunakan untuk merancang sistem ini adalah metode *Design Thinking*.

Design Thinking ialah salah satu pendekatan yang berfokus pada penciptaan solusi yang dimulai dari proses empati terhadap kebutuhan yang berpusat pada manusia (*human centered*) untuk sebuah inovasi berkelanjutan berlandaskan kebutuhan penggunanya (Fahrudin & Ilyasa, 2021).

User experience adalah hasil dari interaksi pengguna dengan sistem. Ketika pengguna memiliki hubungan yang baik dengan sistem, maka loyalitas pengguna terhadap sistem akan semakin meningkat. Sehingga sebagai media yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna, sebuah sistem harus memiliki *user experience* yang baik. Hal ini juga perlu diimbangi dengan *user interface* yang menarik untuk meningkatkan *usability*. *User interface* dan *user experience* dibangun dengan melihat kebutuhan pengguna pada sebuah sistem. Perancangan *user experience* dilakukan karena jika sistem ini telah diimplementasikan, fungsionalitas dari masing-masing sistem dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna (Fahrudin & Ilyasa, 2021).

Dengan menerapkan metode *Design Thinking* pada pengembangan *Knowledge Management System* membantu untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu dimulai dengan menganalisis dan memahami kebutuhan pengguna mengenai pengelolaan *knowledge* dan sistem yang akan dibangun, kemudian dilanjutkan dengan mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut, sehingga menghasilkan *user Interface* dan *user experience* yang baik pada *Knowledge Management System* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

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 SMA IBA PALEMBANG**”.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana mengembangkan *Knowledge Management System* (KMS) sebagai wadah untuk mendokumentasikan dan berbagi pengetahuan guru di SMA IBA Palembang?
2. Bagaimana menerapkan metode *Design Thinking* pada pengembangan *Knowledge Management System* (KMS) di SMA IBA Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian tugas akhir ini, yaitu :

1. Mengembangkan *Knowledge Management System* (KMS) sebagai wadah untuk mendokumentasikan dan berbagi pengetahuan di SMA IBA Palembang.
2. Menerapkan metode *Design Thinking* pada mengembangkan *Knowledge Management System* (KMS) pada SMA IBA Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

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

1. Pengembangan *Knowledge Management System* (KMS) dapat menjadi wadah dalam membantu guru dalam mendokumentasi dan berbagi pengetahuan yang dimiliki para guru, sehingga pengetahuan tersebut dapat digunakan dan bermanfaat SMA IBA Palembang.
2. Penerapan metode *Design Thinking* dapat membantu merancang *user interface* dan *user experience* dalam pengembangan *Knowledge Management System* agar sistem yang dibangun dapat sesuai dengan kebutuhan guru SMA IBA Palembang.

1.5. Batasan Masalah

Agar dalam analisis dan perancangan sistem tidak menyimpang, maka penulis membuat batasan masalah, yang terdiri dari:

1. Objek penelitian adalah guru SMA IBA Palembang.
2. Menggunakan metode *design thinking* sebagai landasan untuk membangun *user interface* dan *user experience* pada *Knowledge Management System* di SMA IBA Palembang.
3. Menggunakan metode pengembangan sistem *SDLC* waterfall dalam pengembangan *Knowledge Management System*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, G. N. K., Alam, P. F., & Alam, E. N. (2021). Perancangan Dan Implementasi User Interface Aplikasi Rekaruang Pada Modul Konsultasi Menggunakan Metodologi Waterfall. *JOURNAL OF SCIENCE AND SOCIAL RESEARCH*, 4(3), 248–255.
- Adityawarman, M. R. (2018). *Berkenalan Dengan Personas & Emphaty Map*.
<https://medium.com/hoomix/berkenalan-dengan-personas-emphaty-map-33705ee425b4>
- Aji, D. (2018). *Emphaty Map: Proses untuk Memahami Kebutuhan Calon User*.
<https://darmawanaji.com/emphaty-map-proses-untuk-memahami-kebutuhan-calon-user/>
- Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi " Nugas" Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44.
- Fazlillah, A. (2020). *DESAIN INTERAKSI APLIKASI WISATA BERBASIS KOMUNITAS MENGGUNAKAN PENDEKATAN DESIGN THINKING DI DESA WISATA BRAYUT*. Universitas Islam Indonesia.
- HALIMAH, I. R. A. (2019). *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DALAM PENGEMBANGAN KARIR KARYAWAN PADA BANK SUMUT SYARIAH MEDAN*.
- Hanapi, D. F., SUKOMO, S., & TOTO, T. (2020). PENGARUH KNOWLEDGE SHARING DAN ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR (OCB) TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Suatu Studi pada PT. POS Indonesia

- [PERSERO] Cabang Banjar). *Business Management and Entrepreneurship Journal*, 2(1), 105–118.
- Igbinovia, M. O., & Ikenwe, I. J. (2017). Knowledge management: processes and systems. *Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management*, 8(3), 26–38.
- Iqbal Al Hafidz, M. (2016). *Penerapan Knowledge Management System Di SMP Al Falah Dago*. Universitas Komputer Indonesia.
- Jamaludin, J. (2018). *Knowledge Management System Bidang Akademik Universitas Multimedia Nusantara*. Universitas Multimedia Nusantara.
- 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.
- Magdalena, I., Hidayah, A., & woro Astuti, A. (2020). Peran Kinerja Guru dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *NUSANTARA*, 2(3), 383–392.
- Prasodjo, T. (2020). Knowledge Management: Sustainable Human Resource Development in Public Sector Organizations. *Jurnal Ad'ministrare*, 6(2), 159–166.
- 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.

- Rikke Friis Dam and Teo Yu Siang. (2020). *5 Stages in the Design Thinking Process*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- Sarja, N. L. A. K. Y. (2017). PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM SEBAGAI MEDIA TRANSFER PENGETAHUAN PADA BAGIAN SISTEM DAN JARINGAN. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 18–23.
- Sharma, R., & Dey, S. (2018). Managing tacit and explicit knowledge. *International Conference on Management and Information Systems September, 21, 22*.
- Sohaib, O., Solanki, H., Dhaliwa, N., Hussain, W., & Asif, M. (2019). Integrating design thinking into extreme programming. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10, 2485–2492.
- Sonatha, Y., Rahmayuni, I., Alanda, A., & Saputra, I. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Knowledge Management Berbasis Web. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(2), 133–140.
- Sugiarti, Y., & Kumaladewi, N. (2017). Pengembangan Knowledge Management System Berbasis Web dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Madrasah Tsanawiyah. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), 65–75.
- Syukroni, M. F. (2017). *Rancang Bangun Knowledge Management System Berbasis Web Pada Madrasah Mualimin Al-Islamiyah Uteran Geger Madiun*. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Wijayanti, D. P., & Sundiman, D. (2017). Pengaruh knowledge management terhadap kinerja karyawan: Studi empiris pada PT. SMS Kabupaten Kotawaringin Timur [The influence of knowledge management toward employee performance: An empirical study at PT. SMS Korawaringin Timur district]. *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 12(1), 69–85.

Yulianingsih, Y., Sagita, S. M., & Cholifah, W. N. (2017). Internalisasi SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) Knowledge Management System Melalui Pemodelan Rancang Bangun Aplikasi Smartphone Berbasis Android Menggunakan Teknologi Phonegap. *URECOL*, 117–122.