

**PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* SISTEM INFORMASI *E-LEARNING* DI SMA YPI TUNAS BANGSA PALEMBANG DENGAN
MENERAPKAN METODE *DESIGN THINKING***

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh:

Devi Karlina

09031181823011

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

JULI 2022

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* SISTEM INFORMASI
E-LEARNING DI SMA YPI TUNAS BANGSA PALEMBANG DENGAN
MENERAPKAN METODE *DESIGN THINKING***

**Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi
di Program Studi Sistem Informasi SI**

Oleh:

Devi Karlina 09031181823011

Palembang, 4 Juli 2022

Pembimbing I,



**Dwi Rosa Indah, S.T., M.T
NIP. 198201132015042001**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



**Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001**

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Devi Karlina
NIM : 09031181823011
Program Studi : Sistem Informasi Reguler (S1)
Judul Skripsi : Perancangan *User Experience* Sistem Informasi *E-Learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang dengan Menerapkan Metode *Design Thinking*

Hasil Pengecekan *Software iThenticate / Turnitin* : 7%

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

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



Palembang, 4 Juli 2022



Devi Karlina
NIM. 09031181823011

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 30 Juni 2022

Nama : Devi Karlina .

NIM : 09031181823011

Judul : Perancangan *User Experience* Sistem Informasi *E-Learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang dengan Menerapkan Metode *Design Thinking*

Komisi Penguji :

1. Ketua : Yoppy Sazaki, M.T

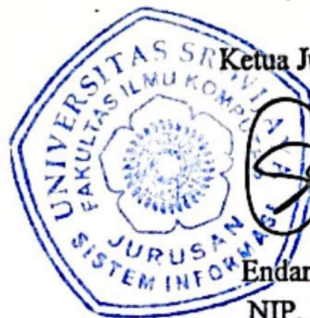
2. Pembimbing : Dwi Rosa Indah, M.T

3. Penguji I : Ali Ibrahim, M.T

4. Penguji II : Pacu Putra, M.CS

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

Q.S Al-Baqarah (286)

"Life is a tragedy when seen in close-up, but a comedy in long-shot"

-Charlie Chaplin-

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- Orang tua dan keluarga*
- Teman dan sahabat*
- Dosen-dosen jurusan sistem informasi*
- Fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Perancangan *User Experience* Sistem Informasi *E-Learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang dengan Menerapkan Metode *Design Thinking*”**. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik itu membimbing, mengarahkan, nasehat, motivasi dan dukungan berupa material maupun spiritual sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dwi Rosa Indah, M.T., sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan, ide, saran dan kritik dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Yoppy Sazaki, M.T., sebagai Ketua Komisi Penguji dalam ujian Tugas Akhir beserta Bapak Ali Ibrahim, M.T. dan Bapak Pacu Putra, M.CS. yang telah bersedia membantu penulis dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini.

5. Semua Dosen beserta Staff Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Purwadi Susilo, S.Pd., sebagai Wakil Kepala Sekolah bidang Humas beserta Guru dan Siswa SMA YPI Tunas Bangsa Palembang yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Kedua orang tua saya, Appa dan Ama yang selalu memberikan dukungan, semangat serta Do'a terbaik untuk saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Kakak-kakak penulis yang telah memberikan semangat dan dukungan.
9. Teman-teman seperjuangan, Dicha, Gladys, Indri, Mahdiyah, Nabila, Nanda, Poppy, Septi yang telah menemani selama masa perkuliahan.
10. Teman-teman seperjuangan khususnya Sireg A.
11. Seluruh teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2018 dan teman-teman seperjuangan lainnya.
12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mohon maaf bila ada kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua di masa sekarang maupun yang akan datang.

Palembang, 6 Juli 2022

Devi Karlina
NIM. 09031181823011

PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* SISTEM INFORMASI *E-LEARNING* DI SMA YPI TUNAS BANGSA PALEMBANG DENGAN MENERAPKAN METODE *DESIGN THINKING*

Oleh

Devi Karlina
09031181823011

Pandemi *covid-19* yang melanda sejak maret 2020 menyebabkan berbagai aktivitas dialihkan secara daring, termasuk dalam bidang pendidikan. SMA YPI Tunas Bangsa Palembang belum pernah melakukan kegiatan pembelajaran secara daring dan belum memiliki sistem *e-learning*. Agar lebih memudahkan kegiatan belajar mengajar, maka dibutuhkan sebuah sistem *e-learning* yang dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi penggunanya, sehingga diperlukan perancangan *user experience*. *Design thinking* merupakan metode yang digunakan untuk merancang *user experience* sistem informasi *e-learning* dengan menyatakan permasalahan serta memberikan ide solusi desain yang berupa *prototype*. Rancangan *prototype* kemudian diuji menggunakan metode *usability testing* yaitu menggunakan *task scenario*, kuesioner *system usability scale* (SUS) dan *user experience questionnaire* (UEQ) untuk mengetahui apakah ide solusi tersebut sudah dapat menyelesaikan permasalahan yang dialami. Hasil pengujian menggunakan *task scenario* didapatkan tingkat *learnability* dan *efficiency* untuk kedua pengguna guru dan siswa, yaitu 100% dan 0,04 *goals/sec*, tingkat *satisfaction* menggunakan SUS, untuk pengguna guru diperoleh nilai 93 dengan *acceptability* pada kategori *acceptable*, *grade scale* A, *adjective rating* pada kategori *best imagineable*, untuk pengguna siswa diperoleh nilai 85 dengan *acceptability* pada kategori *acceptable*, *grade scale* B, *adjective rating* pada kategori *excellent*. Skor *user experience* menggunakan UEQ, untuk pengguna guru dan siswa berada diatas 2,0 pada semua kategori yang berarti mewakili evaluasi positif dan dapat disimpulkan bahwa rancangan *prototype e-learning* telah memiliki *user experience* yang baik.

Kata Kunci: *User Experience, E-Learning, Design Thinking, Usability Testing*

USER EXPERIENCE DESIGN OF E-LEARNING INFORMATION SYSTEM AT YPI TUNAS BANGSA HIGH SCHOOL PALEMBANG BY APPLYING THE DESIGN THINKING METHOD

By

Devi Karlina
09031181823011

The Covid-19 pandemic that has engulf since March 2020 has caused various activities to be diverted online, including in the education sector. YPI Tunas Bangsa High School Palembang has never conducted online learning activities and does not yet have an e-learning system. To make teaching and learning activities easier, an e-learning system is needed that can provide comfort and convenience for its users, so user experience design is needed. Design thinking is a method used to design user experience of e-learning information systems by stating problems and providing design solution ideas in the form of prototypes. The prototype design was then tested using the usability testing method, namely using task scenario, system usability scale (SUS) questionnaire and user experience questionnaire (UEQ) to find out whether the solution idea was able to solve the problems experienced. The test results using task scenario obtained the learnability and efficiency level for both teacher and student users, namely 100% and 0.04 goals/sec, the satisfaction level using SUS, for teacher users earned value of 93 with acceptability in the acceptable category, grade scale A, adjective rating in the best imaginable category, for student users earned value of 85 with acceptability in the acceptable category, grade scale B, adjective rating in the excellent category. The user experience score using UEQ, for teacher and student users is above 2.0 in all categories which means it represents a positive evaluation and it can be concluded that the e-learning prototype design has had a good user experience.

Keywords: *User Experience, E-Learning, Design Thinking, Usability Testing*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.2 Profil SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	7
2.2.1 Sejarah SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	7
2.2.2 Visi dan Misi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.....	8
2.2.3 Struktur Organisasi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang	8
2.3 Perancangan	10
2.4 <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i>	10
2.5 <i>E – Learning</i>	11
2.6 <i>Design Thinking</i>	13
2.7 <i>Usability</i>	14
2.8 Warna	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Objek Penelitian	18

3.2	Identifikasi Masalah	19
3.3	Studi Literatur	19
3.4	Pengumpulan Data	19
3.4.1	Jenis Data	19
3.4.2	Sumber Data.....	19
3.4.3	Metode Pengumpulan Data.....	20
3.5	Tahap Penelitian	20
3.5.1	<i>Empathize</i>	21
3.5.2	<i>Define</i>	21
3.5.3	<i>Ideate</i>	22
3.5.4	<i>Prototype</i>	22
3.5.5	<i>Test</i>	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Identifikasi Masalah	25
4.2	Studi Literatur	25
4.3	<i>Empathize</i>	25
4.4	<i>Define</i>	28
4.5	<i>Ideate</i>	32
4.6	<i>Prototype</i>	36
4.7	<i>Test</i>	93
4.7.1	Skenario Tugas Siswa dan Guru	93
4.7.2	Komponen <i>Learnability</i>	96
4.7.2.1	Komponen <i>Learnability</i> Siswa	96
4.7.2.2	Komponen <i>Learnability</i> Guru.....	97
4.7.3	Komponen <i>Efficiency</i>	98
4.7.3.1	Komponen <i>Efficiency</i> Siswa	98
4.7.3.2	Komponen <i>Efficiency</i> Guru	99
4.7.4	Komponen <i>Satisfaction</i>	100
4.7.4.1	Komponen <i>Satisfaction</i> Siswa.....	102
4.7.4.2	Komponen <i>Satisfaction</i> Guru	103
4.7.5	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	103
4.7.5.1	Hasil UEQ Pengguna Siswa	104
4.7.5.2	Hasil UEQ Pengguna Guru.....	106

BAB V PENUTUP.....	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA.YPI Tunas Bangsa Palembang.....	9
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Tahapan <i>Design Thinking</i> (Fariyanto et al., 2021)	21
Gambar 4.1 Persona Siswa	27
Gambar 4.2 Persona Guru	27
Gambar 4.3 <i>Prototype Lo-fi</i> Homepage(a); <i>Hi-fi</i> Homepage(b)	37
Gambar 4.4 <i>Prototype</i> Halaman Buat Akun (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	38
Gambar 4.5 <i>Prototype</i> Halaman Masuk (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	39
Gambar 4.6 <i>Prototype</i> Halaman <i>Dashboard</i> Siswa (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	40
Gambar 4.7 <i>Prototype</i> Halaman Semua Mata Pelajaran (1) <i>Lo-fi</i> (a); <i>Hi-fi</i> (b)..	41
Gambar 4.8 <i>Prototype</i> Halaman Semua Mata Pelajaran (2) <i>Lo-fi</i> (a); <i>Hi-fi</i> (b)..	42
Gambar 4.9 <i>Prototype</i> Halaman Semua Mata Pelajaran (3) (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i> ..	43
Gambar 4.10 <i>Prototype</i> Halaman Gabung ke Kelas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	44
Gambar 4.11 <i>Prototype</i> Halaman Mata Pelajaran/Kelas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	45
Gambar 4.12 <i>Prototype</i> Halaman absensi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	46
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Halaman Mengisi absensi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	47
Gambar 4.14 <i>Prototype</i> Halaman Materi/Bahan Ajar (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	48
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> Halaman Tugas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	49
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Halaman Upload Tugas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	50
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Halaman Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	51
Gambar 4.18 <i>Prototype</i> Halaman Mengerjakan Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i> ..	52
Gambar 4.19 <i>Prototype</i> Komplain Materi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	53
Gambar 4.20 <i>Prototype</i> Halaman Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	54
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Topik Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	55
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman Balas Topik Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	56
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Halaman Profil (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	57
Gambar 4.24 <i>Prototype</i> Halaman Edit Profil (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	58
Gambar 4.25 <i>Prototype</i> Halaman Pesan (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	59
Gambar 4.26 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Akun (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	60
Gambar 4.27 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Bahasa (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	61
Gambar 4.28 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Mata Pelajaran (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	62
Gambar 4.29 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Ganti Kata Sandi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	63
Gambar 4.30 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Pemberitahuan (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	64
Gambar 4.31 <i>Prototype</i> Halaman Tentang (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	65
Gambar 4.32 <i>Prototype</i> Halaman <i>Log out</i> (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	66
Gambar 4.33 <i>Prototype</i> Halaman <i>Dashboard</i> Guru (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	67
Gambar 4.34 <i>Prototype</i> Halaman Semua mata pelajaran(3) <i>Lo-fi</i> (a); <i>Hi-fi</i> (b)..	68
Gambar 4.35 <i>Prototype</i> Halaman Buat Kelas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	69

Gambar 4.36 <i>Prototype</i> Halaman Kelas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	70
Gambar 4.37 <i>Prototype</i> Menu Edit topik dan Tambah aktivitas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	71
Gambar 4.38 <i>Prototype</i> Halaman Edit Topik (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	72
Gambar 4.39 <i>Prototype</i> Halaman Buat Absen (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	73
Gambar 4.40 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Absen (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	74
Gambar 4.41 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Materi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	75
Gambar 4.42 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Bahan Ajar (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	76
Gambar 4.43 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Tugas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	77
Gambar 4.44 <i>Prototype</i> Halaman Tugas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	78
Gambar 4.45 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Jawaban Tugas (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	79
Gambar 4.46 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	80
Gambar 4.47 <i>Prototype</i> Halaman Buat Soal Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	81
Gambar 4.48 <i>Prototype</i> Halaman Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	82
Gambar 4.49 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Jawaban Kuis/Ujian (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	83
Gambar 4.50 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	84
Gambar 4.51 <i>Prototype</i> Halaman Buat Topik Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	85
Gambar 4.52 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Topik Diskusi (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	86
Gambar 4.53 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Video <i>Meeting</i> (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	87
Gambar 4.54 <i>Prototype</i> Halaman Lihat Video <i>Meeting</i> (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	88
Gambar 4.55 <i>Prototype</i> Halaman Unduh Absen (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	89
Gambar 4.56 <i>Prototype</i> Halaman Profil (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	90
Gambar 4.57 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Mata Pelajaran (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	91
Gambar 4.58 <i>Prototype</i> Halaman Pengaturan Pemberitahuan (a) <i>Lo-fi</i> ; (b) <i>Hi-fi</i>	92
Gambar 4.59 <i>SUS Score</i>	102
Gambar 4.60 Kuesioner UEQ.....	104
Gambar 4.61 Hasil <i>Mean</i> Setiap Skala (Siswa).....	104
Gambar 4.62 Grafik Nilai Keseluruhan Skala (Siswa).....	105
Gambar 4.63 Hasil <i>Mean</i> Setiap Skala (Guru)	106
Gambar 4.64 Grafik Nilai Keseluruhan Skala (Guru).....	107
Gambar 4.65 <i>Benchmark</i> UEQ (Siswa).....	107
Gambar 4.66 Grafik <i>Benchmark</i> UEQ (Siswa)	108
Gambar 4.67 <i>Benchmark</i> UEQ (Guru)	108
Gambar 4.68 Grafik <i>Benchmark</i> UEQ (Guru)	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Visi dan Misi SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.....	8
Tabel 2.2 Makna warna menurut Goethe dan Itten	16
Tabel 2.3 Kombinasi warna terbaik.....	17
Tabel 4.1 <i>Empathy map</i> Siswa	28
Tabel 4.2 <i>Empathy map</i> Guru.....	30
Tabel 4.3 Pernyataan Masalah Siswa	31
Tabel 4.4 Pernyataan Masalah Guru	32
Tabel 4.5 Ide Solusi Siswa	33
Tabel 4.6 Ide Solusi Guru.....	33
Tabel 4.7 Hasil Pemilihan Ide Solusi Siswa.....	34
Tabel 4.8 Hasil Pemilihan Ide Solusi Guru	35
Tabel 4.9 Skenario Tugas siswa	94
Tabel 4.10 Skenario Tugas Guru.....	95
Tabel 4.11 Data <i>Success Rate</i> Siswa	96
Tabel 4.12 Data <i>Success Rate</i> Guru	97
Tabel 4.13 Data Waktu Menyelesaikan Tugas Siswa	98
Tabel 4.14 Data Waktu Menyelesaikan Tugas Guru.....	99
Tabel 4.15 Kuesioner SUS	100
Tabel 4.16 Skor SUS Siswa	102
Tabel 4.17 Skor SUS Guru.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Wawancara.....	A-1
Lampiran 2 Lembar Wawancara Guru dan Siswa	B-1
Lampiran 3 Hasil Testing Task Scenario Siswa dan Guru	C-1
Lampiran 4 Form Voting Ide Solusi Guru dan Siswa.....	D-1
Lampiran 5 Kuesioner UEQ.....	E-1
Lampiran 6 Kuesioner SUS	F-1
Lampiran 7 Hasil Kuesioner UEQ dan SUS (Guru dan Siswa).....	G-1
Lampiran 8 Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	H-1
Lampiran 9 Surat Izin Pengambilan Data	I-1
Lampiran 10 Kartu Konsultasi.....	J-1
Lampiran 11 Lembar Rekomendasi Ujian Tugas Akhir	K-1
Lampiran 12 Surat Keterangan Pengecekan Similarity	L-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi *Covid-19* melanda hampir di seluruh negara yang ada di dunia tanpa terkecuali Indonesia. Sejak bulan Maret 2020 tahun lalu, masyarakat di Indonesia tidak dapat melakukan aktivitas seperti biasanya. Penerapan *social distancing* mengakibatkan masyarakat harus berdiam diri di rumah atau dengan istilah lain *stay at home*. Tak luput juga dunia pendidikan, dimana sekolah diharuskan untuk tidak melakukan kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah sehingga para siswa harus belajar dari rumah atau sistem belajar daring.

Belum adanya kepastian mengenai kapan akhir dari masa pandemi ini membuat setiap aktivitas masih dilakukan secara daring atau dilakukan dari jarak jauh, salah satunya kegiatan belajar dan mengajar dalam dunia pendidikan. Bagi instansi pendidikan yang telah atau pernah menerapkan konsep pembelajaran secara daring maka dapat dengan mudah untuk berpindah dari kegiatan pembelajaran yang semula konvensional ke dalam sebuah sistem *e-learning*. Namun, bagi instansi pendidikan yang belum pernah menerapkan kegiatan belajar mengajarnya dengan konsep pembelajaran secara daring, dituntut harus bisa beradaptasi dengan berbagai *platform* yang tersedia untuk dapat menunjang kegiatan belajar mengajar.

SMA YPI Tunas Bangsa Palembang merupakan sekolah menengah lanjutan tingkat atas yang telah terakreditasi A, terletak di Jalan Residen H.Abdul Rozak RT.49 No.4 RW.10 Kelurahan 8 Ilir Kecamatan Ilir Timur II Palembang. SMA YPI Tunas Bangsa Palembang ini salah satu sekolah yang belum pernah menerapkan

pembelajaran secara daring. Semenjak diberlakukannya kebijakan untuk melakukan *social distancing*, kegiatan belajar mengajar di sekolah ini dilakukan melalui daring yakni siswa berada di rumah dan guru berada di sekolah.

Berdasarkan wawancara, SMA YPI Tunas Bangsa Palembang belum memiliki sistem informasi *e-learning* sehingga dalam proses belajar mengajar harus menggunakan berbagai media untuk menunjangnya. Untuk keperluan absensi siswa, siswa mengisi absen melalui kolom komentar pada postingan materi di *google classroom*, lalu guru akan merekap siswa telah absen dengan membaca komentar satu persatu dan mencatat di buku absen. Pada *google classroom* guru hanya bisa membagikan materi tetapi tidak dapat mengetahui apakah siswa telah membaca materi tersebut atau belum, dan juga tidak bisa membuat pengaturan ketika siswa diharuskan membaca materi dulu sebelum lanjut mengerjakan tugas. Selain itu, untuk pelaksanaan ujian, salah satu media yang digunakan adalah *google form*. Pihak sekolah menyebutkan media yang digunakan sekarang ini terpisah-pisah dan masih kurang efektif dalam membantu proses belajar mengajar. Jika semua kegiatan dalam belajar mengajar bisa dilakukan dalam sebuah *platform* serta dapat memberikan kemudahan bagi para penggunanya, maka akan lebih memudahkan proses belajar daring di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.

Salah satu teknologi informasi yang berkaitan dengan media pembelajaran yaitu sistem informasi *e-learning*. Menurut Astuti, dengan *e-learning* kita bisa mengunggah materi pembelajaran berupa tulisan, suara, video dan lain-lain. Kita juga dapat membuat kuis atau ujian dalam sistem *e-learning*, serta pelaksanaannya juga dilaksanakan secara *online*. Sistem informasi *e-learning* membuat pembelajaran dapat dilakukan dari manapun dan kapanpun (Astuti et al., 2019).

Menurut Isadora, dalam menciptakan sebuah layanan yang sesuai dengan harapan pengguna, perancangan pengalaman pengguna atau *user experience* (UX) perlu dilakukan, karena perancangan UX merupakan salah satu hal penting dimana *user experience* yang dirancang dengan baik maka dapat memberikan kesan atau pengalaman yang baik pula bagi penggunanya. Tujuan dari perancangan UX adalah agar nantinya sistem dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik serta dapat meningkatkan efisiensi dalam penggunaannya (Isadora et al., 2021). Menurut Garret (dalam Isadora et al., 2021), Pengalaman pengguna yang baik dapat meningkatkan rasa nyaman dan memicu pengguna untuk kembali menggunakan sistem tersebut.

Menurut Isadora, pada perancangan UX terdapat beberapa metode yang dapat digunakan salah satunya metode *design thinking*. Metode *design thinking* adalah metode perancangan UX yang memiliki lima tahapan di dalamnya dan berfokus pada manusia (*human-centered*). Metode *design thinking* dipilih karena berfokus pada calon pengguna sehingga sistem yang dirancang nantinya dapat memberikan pengalaman yang baik dan kepuasan sesuai yang diharapkan pengguna ketika menggunakannya (Isadora et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas salah satu solusi yang dapat diberikan yaitu dengan merancang *user experience* sistem informasi *E-learning* yaitu media untuk kegiatan belajar mengajar. Maka dari itu, penulis bermaksud untuk mengangkat judul “**Perancangan *User Experience* Sistem Informasi *E-learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang dengan Menerapkan Metode *Design Thinking*”.**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yang ada, yaitu Bagaimana merancang *user experience* sistem informasi *e-learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang dengan menggunakan metode *Design Thinking*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk menghasilkan sebuah rancangan *user experience* sistem informasi *e-learning* di SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu membantu peneliti dan pihak SMA YPI Tunas Bangsa Palembang untuk dapat menghasilkan rancangan *user experience* sistem informasi *e-learning*.

1.5 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan pada SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.
2. Proses analisis dan perancangan menggunakan metode *Design Thinking*, dengan pengguna guru dan siswa.
3. Responden dalam penelitian ini adalah guru dan siswa SMA YPI Tunas Bangsa Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. A. (2019). Analisis Aplikasi Mobile Transportasi Online Menggunakan User Experience Questionnaire pada Era Milenial dan Z. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 9(2), 204. <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp204-211>
- Astuti, C. C., Sari, H. M. K., & Azizah, N. L. (2019). Perbandingan Efektifitas Proses Pembelajaran Menggunakan Metode *E-learning* dan Konvensional. *Proceedings of the ICECRS*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2395>
- Azis, A. A. (2017). Pengembangan Media *E-learning* Berbasis LMS Moodle Pada Matakuliah Anatomi Fisiologi Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 1–8. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpb/article/view/712>
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode *Ux Design Thinking* (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Hadi, K. R., Az-zahra, H. M., & Fanani, L. (2018). Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(9), 2743. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Isadora, F. R., Hanggara, B. T., Mursityo, Y. T., Malang, U. B., Korespondensi, P., Thinking, D., Questionnaire, U. E., & Mobile, A. (2021). *PERANCANGAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MOBILE HOMECARE RUMAH SAKIT SEMEN GRESIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING USER EXPERIENCE DESIGN OF RUMAH SAKIT SEMEN GRESIK ' S HOMECARE*. 8(5), 1057–1066. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184550>
- Manik, V., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., & Bagas, A. (2021). *Investigasi Usability pada Aplikasi Mobile Pembiayaan Mobil di Indonesia*. 7, 1–10. <https://doi.org/10.34128/jsi.v7i1.286>
- Mursyidah, A., Aknuranda, I., & Az-zahra, H. M. (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 Komputers*, 3(4), 3931–3938. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/5071/2396/>
- Pradana, A. R., & Idris, M. (2021). Implementasi User Experience Pada Perancangan User Interface Mobile *E-learning* Dengan Pendekatan *Design Thinking*. *Automata*, 2(2). <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19447>
- Putra, D. H., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). *PERANCANGAN UI / UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA*

LAPORTEA COMPANY. 8(1).

- Rahmasari, E. A., & Yanuarsari, D. H. (2017). Kajian Usability Dalam Konsep Dasar User Experience Pada Game "Eabc Kids-Tracing and Phonics" Sebagai Media Edukasi Universal Untuk Anak. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 49. <https://doi.org/10.25124/demandia.v2i01.770>
- Rahmawati, D., & Sukrim, S. (2020). *Perancangan Sistem E-learning Berbasis Responsive Web Di Universitas Islam Syekh Yusuf Tangerang*.
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 3(02), 219. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- Robbi, M. S., & Yulianti, Y. (2019). Perancangan Aplikasi *E-learning* Berbasis Web dengan Model *Prototype* pada SMPN 7 Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(4), 148. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v2i4.3768>
- Rohmah, L. (2011). Konsep *E-learning* Dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *AN NUR: Jurnal Studi Islam*, 3(2), 255–270.
- 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.
- Sasongko, Nurcahyo, M., Suyanto, & Kurnaiawan, M. P. (2020). Analisis Kombinasi Warna pada Antarmuka Website Pemerintah Kabupaten Klaten. *Jurnal Teknologi Technoscintia*, 12(2), 153–158.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2016). An Indonesian adaptation of the system usability scale (SUS). *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 145–148.
- Shirvanadi, E. C. (2021). *Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)*.
- Situmorang, T. K., Az-Zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi Usability Pada Aplikasi m-KantorPos dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Solihin, H. H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Plus Babussalam Bandung). In *Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika* (Vol. 1, Issue 1, p. 54). <https://doi.org/10.32897/infotronik.2016.1.1.9>
- Wantoro, S. (2013). Penggunaan Warna Biru Pada Desain Website. *Jurnal Ilmiah Unikom*, 11(2), 188–193.

- Yogananti, A. F. (2015). Pengaruh Psikologi Kombinasi Warna Dalam Website. *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 1(01), 45–54. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v1i01.956>
- Yunus, A. I. (2018). *TA: Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada Aplikasi SIAKAD dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya*. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.