

**PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE APLIKASI
RAPO (PLATFORM DIGITAL MANAJEMEN SEKOLAH TERPADU)
DENGAN METODE LEAN USER EXPERIENCE**

SKRIPSI



**disusun oleh
Muhammad Nurhuda Hendrian
17.11.1531**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE APLIKASI
RAPO (PLATFORM DIGITAL MANAJEMEN SEKOLAH TERPADU)
DENGAN METODE LEAN USER EXPERIENCE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Nurhuda Hendrian

17.11.1531

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE APLIKASI RAPO (PLATFORM DIGITAL MANAJEMEN SEKOLAH TERPADU) DENGAN METODE LEAN USER EXPERIENCE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Nurhuda Hendrian

17.11.1531

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Januari 2022

Dosen Pembimbing,

**Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng.
NIK. 190302287**

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE APLIKASI RAPO (PLATFORM DIGITAL MANAJEMEN SEKOLAH TERPADU) DENGAN METODE LEAN USER EXPERIENCE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Nurhuda Hendrian

17.11.1531

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng

NIK. 190302287

Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302356

Arief Setyanto, Dr.,S.Si, Mt

NIK. 190302036

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Februari 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

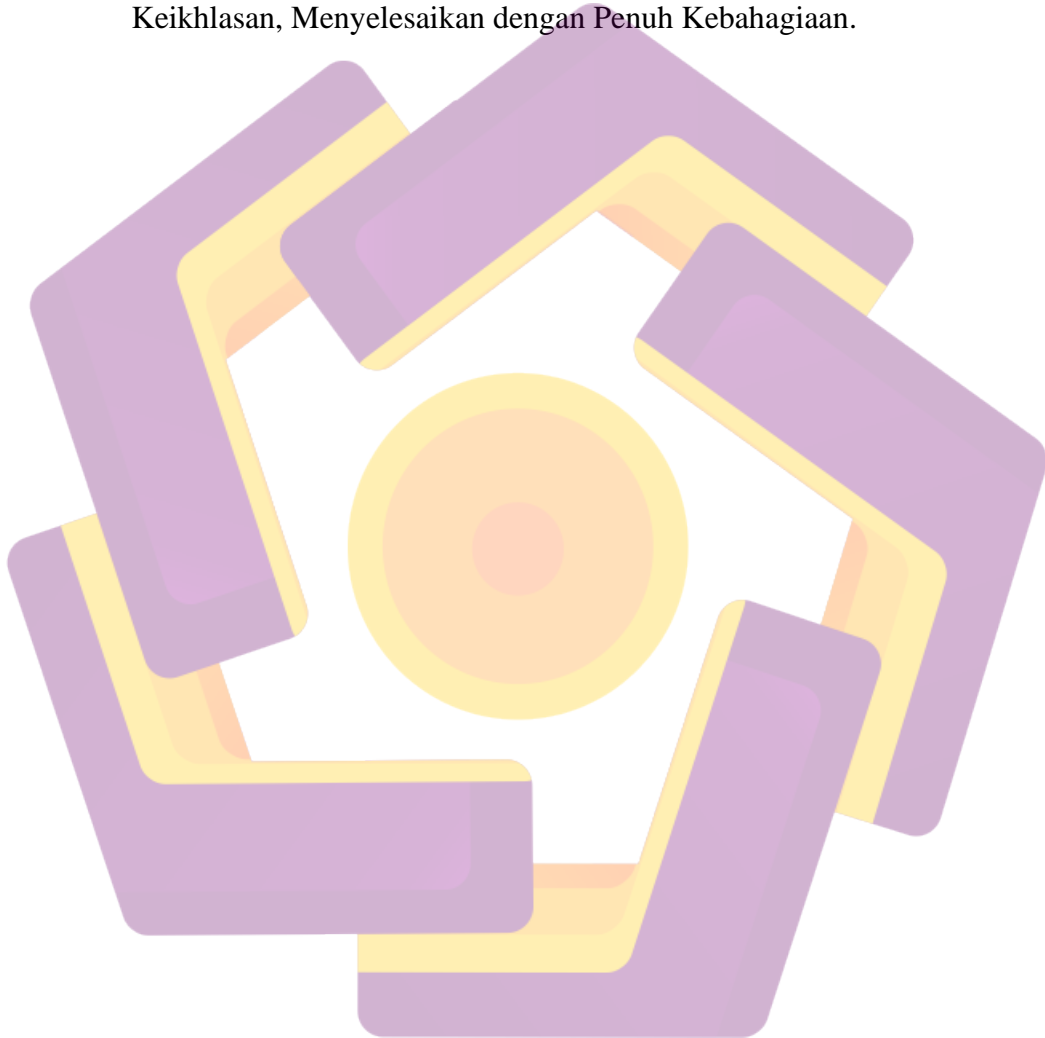
Yogyakarta, 1 Maret 2022



Muhammad Nurhuda Hendrian
NIM. 17.11.1531

MOTTO

1. Ambilah Kebaikan dari Apa yang Dikatakan, Jangan Melihat Siapa yang Mengatakannya” -Nabi Muhammad SAW
2. Memulai dengan Penuh Keyakinan, Menjalankan dengan Penuh Keikhlasan, Menyelesaikan dengan Penuh Kebahagiaan.



PERSEMBAHAN

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Kuasa karena atas kemudahan dan rahmat-Nya, akhirnya Skripsi saya dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk :

1. Papa saya yang sudah bekerja keras untuk dapat membiayai kuliah saya, yang selalu mendoakan saya agar segera lulus.
2. Mama saya yang sangat sabar dan pengertian kepada saya. Yang selalu mendoakan saya agar dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
3. Mas Muhammad Nudiardana Hendaryanto dan dek Mifta Nurlyfianisa Henidamayanti yang selalu mendukung saya mensupport materil maupun non materil yang sangat berarti bagi kelangsungan study saya.
4. Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng selaku pembimbing, bukan hanya pembimbing dalam mengerjakan skripsi ini, tetapi juga puluhan proses dan kesempatan kepada saya tentang segala hal. Terima kasih telah memberikan wejangan baik tentang akademis ataupun kehidupan saya. Terima kasih telah memberikan bekas kepada hati saya betapa bangganya kuliah di AMIKOM, yang kelak akan saya ceritakan kepada semua teman saya. Dan juga seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan sarannya.
5. Terimakasih kepada pihak SMK Budhi Dharma Boarding School yang telah bersedia membantu untuk diwawancarai.

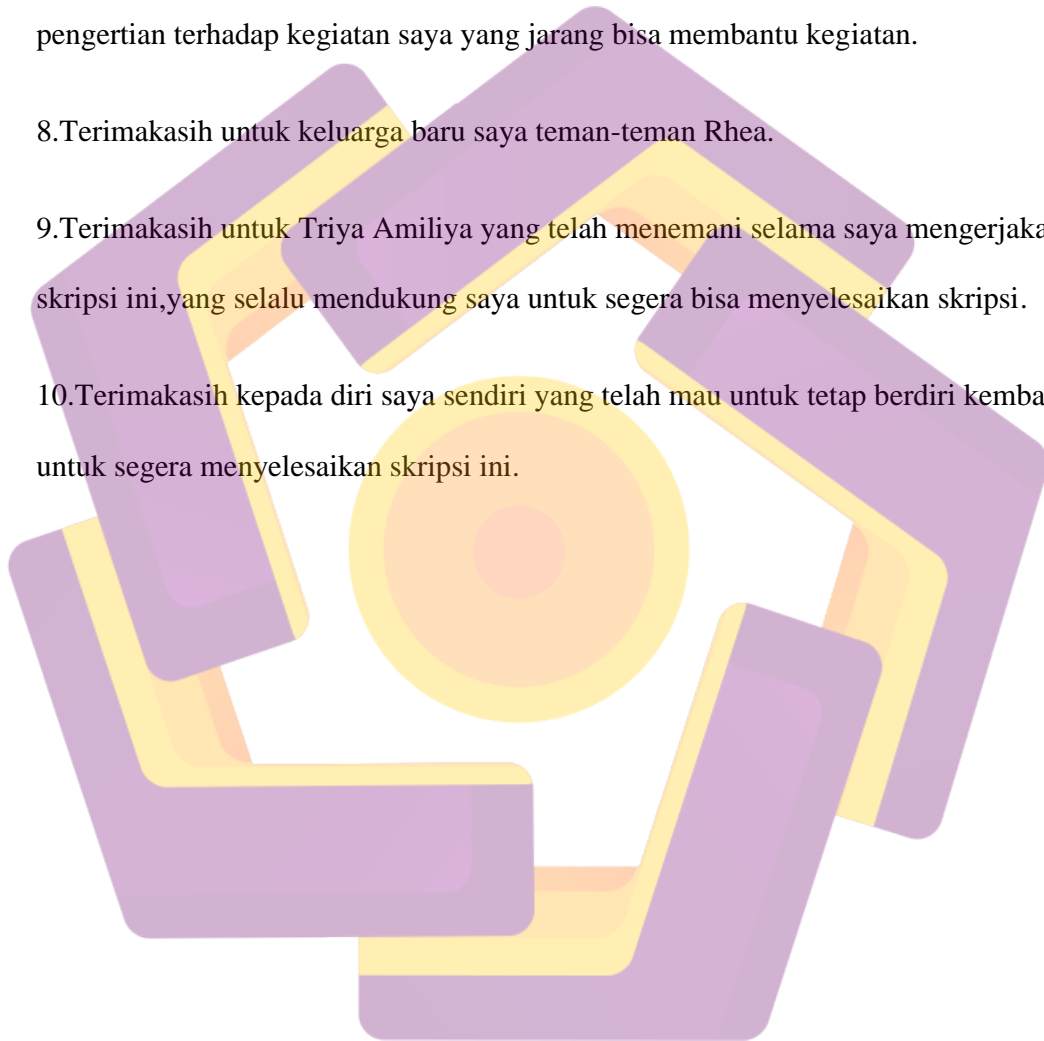
6. Terimakasih untuk seluruh teman-teman RAPO , Wakhid Wijaya, Dony Tri Prasetya, Kuswandar, Nur Arifin dan Muhammad Adi Febri Setiawan yang telah memberikan support terbaiknya untuk saya.

7. Terimakasih untuk teman-teman Pemuda Karang Jenjem (OPERA) yang memberi pengertian terhadap kegiatan saya yang jarang bisa membantu kegiatan.

8. Terimakasih untuk keluarga baru saya teman-teman Rhea.

9. Terimakasih untuk Triya Amiliya yang telah menemani selama saya mengerjakan skripsi ini, yang selalu mendukung saya untuk segera bisa menyelesaikan skripsi.

10. Terimakasih kepada diri saya sendiri yang telah mau untuk tetap berdiri kembali untuk segera menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE APLIKASI RAPO (PLATFORM MANAJEMEN SEKOLAH TERPADU) DENGAN METODE LEAN USER EXPERIENCE”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan jenjang S1 Universitas Amikom Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta,
3. Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng selaku dosen pembimbing, yang telah sangat banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingannya dan arahnya.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberkan banyak ilmunya selama peneliti menempuh perkuliahan, serta staff maupun karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Orang-orang terdekat saya yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi serta doa kepada penulis.

6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Yogyakarta, 1 Maret 2022



Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	i
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR.....	ii
INTISARI	iv
ABSTRACT.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat penelitian bagi penulis.....	4
1.5.2 Manfaat penelitian bagi pengguna RAPO.....	4
1.5.3 Manfaat penelitian bagi Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4

1.6.2	Metode Analisis	5
1.6.2.1	Analisis Data	5
1.6.3	Perancangan Sistem	6
1.7	Metode Pengujian	8
1.8	Sistematika Penulisan	8
BAB II	Landasan Teori	10
2.1	Tinjauan Pustaka	10
2.2	Dasar Teori	9
2.2.1	Perancangan Sistem	9
2.2.2	Minimum Viable Product (MVP)	9
2.2.3	User Interface	10
2.2.4	User Experience	11
2.2.5	Metode Perancangan User Interface dan User Experience	12
2.2.6	Metode Lean User Experience	13
2.2.7	Figma	21
BAB III	Metode penelitian	24
3.1	Tinjauan Umum	24
3.1.1	RAPO (Platform Manajemen Sekolah Terpadu)	24
3.1.2	Market	25
3.1.3	Produk	27
3.2	Metode Pengumpulan Data	27
3.3	Analisis Kebutuhan	28
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.3.2	Analisis Kebutuhan non Fungsional	31
3.4	Analisis Kelayakan	32

3.4.1	Analisis Kelayakan Operasional.....	32
3.4.2	Analisis Kelayakan Teknologi.....	33
3.5	Perancangan Rapo Guru Mengajar	33
3.5.1	Declare Assumptions.....	33
3.5.2	Create a MVP	35
3.5.3	Run an Experiment.....	35
3.5.4	Feedback and Research	35
BAB IV	Hasil dan Pembahasan.....	36
4.1	Rancangan Sistem	36
4.1.1	Design Studio.....	36
4.2	Pembuatan Produk.....	43
4.2.1	Desain UI Rapo Guru Mengajar	43
4.3	Hasil Akhir.....	55
4.3.1	Prototype Rapo Guru Mengajar.....	55
4.4	Pengujian.....	58
4.4.1	Alpha Test.....	58
4.4.2	Pengujian Kuisisioner	59
BAB V	Penutup	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	64
	Daftar pustaka.....	65

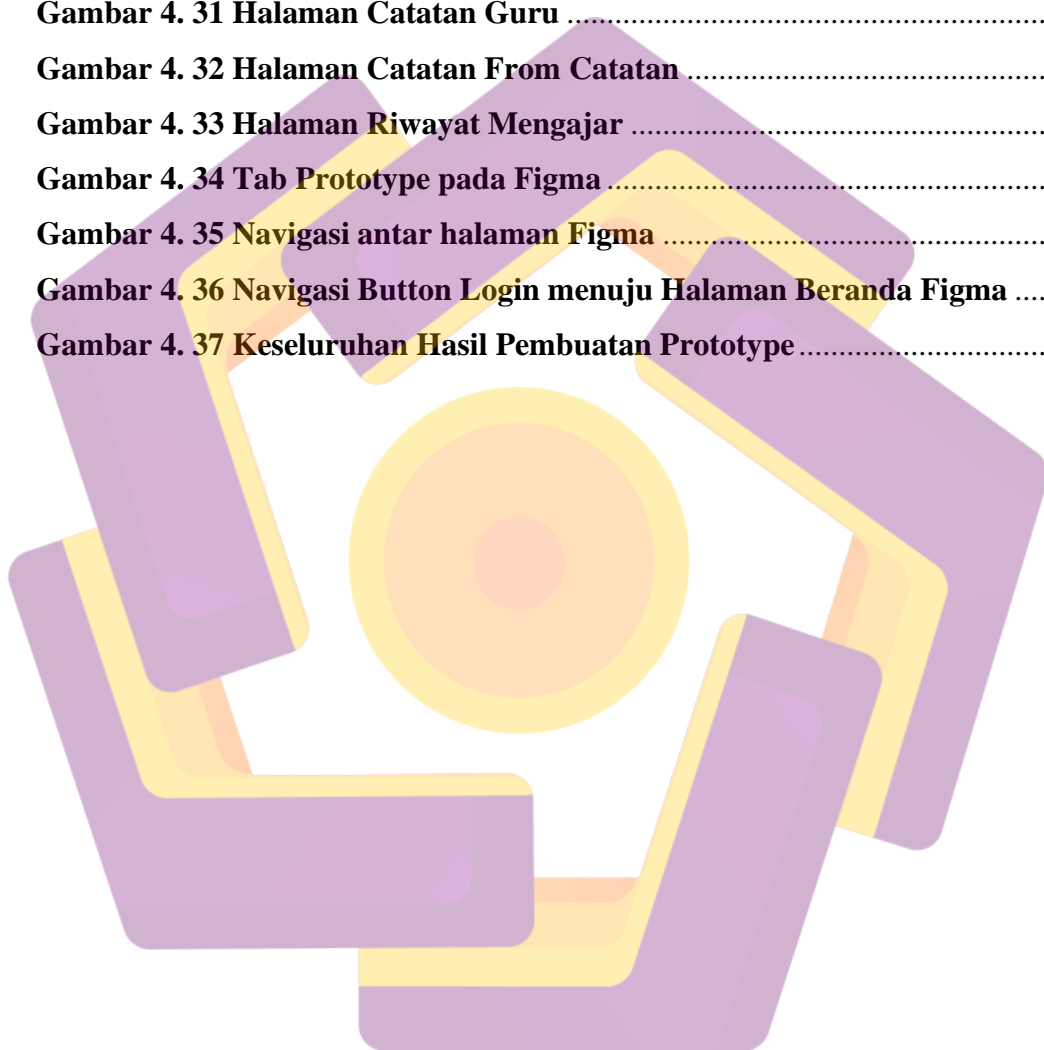
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	6
Tabel 2. 2 Tabel Assumption Worksheet	17
Tabel 3. 1 Tabel Kompetitor RAPO	26
Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Keras	31
Tabel 3. 3 Tabel Perangkat Lunak	32
Tabel 4. 1 Alpha Test	58
Tabel 4. 2 Hasil Kuisiner Responden Ahli Tim RAPO	60
Tabel 4. 3 Total Skor	62
Tabel 4. 4 Table Interval	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Prioritizing Assumption	18
Gambar 2. 2 Format Proto Persona	19
Gambar 2. 3 Tampilan Figma Website	22
Gambar 4. 1 Wireframe Dashboard	36
Gambar 4. 2 Wireframe Nilai	37
Gambar 4. 3 Wireframe Detail Nilai	37
Gambar 4. 4 Wireframe Jadwal	38
Gambar 4. 5 Wireframe Presensi	38
Gambar 4. 6 Wireframe Detail Presensi	39
Gambar 4. 7 Wireframe Tambah Presensi	39
Gambar 4. 8 Wireframe Wali Kelas Daftar Nilai	40
Gambar 4. 9 Wireframe Wali Kelas Leger	40
Gambar 4. 10 Wireframe Wali Kelas Rapor	41
Gambar 4. 11 Wireframe Walikelas Format Cetak	41
Gambar 4. 12 Wireframe Wali Kelas Prestasi	42
Gambar 4. 13 Wireframe Catatan	42
Gambar 4. 14 Wireframe Riwayat Mengajar	43
Gambar 4. 15 Pembuatan Canvas	43
Gambar 4. 16 Halaman Login	44
Gambar 4. 17 Kerangka Tampilan	45
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard	46
Gambar 4. 19 Halaman Nilai	46
Gambar 4. 20 Halaman Detail Nilai Aspek Penilaian	47
Gambar 4. 21 Halaman Detail Nilai Kompetensi Dasar Penilaian	47
Gambar 4. 22 Halaman Tambah Kompetensi Dasar Penilaian	48
Gambar 4. 23 Ledger	48
Gambar 4. 24 Halaman jadwal	49
Gambar 4. 25 Halaman Daftar Nilai	50

Gambar 4. 26 Halaman Detail Daftar Nilai.....	50
Gambar 4. 27 Halaman Wali Kelas Cetak Ledger	51
Gambar 4. 28 Halaman Wali Kelas Cetak Rapor.....	52
Gambar 4. 29 Halaman Wali Kelas Prestasi	52
Gambar 4. 30 Halaman Wali Kelas Detail Prestasi	53
Gambar 4. 31 Halaman Catatan Guru	53
Gambar 4. 32 Halaman Catatan From Catatan	54
Gambar 4. 33 Halaman Riwayat Mengajar	55
Gambar 4. 34 Tab Prototype pada Figma	56
Gambar 4. 35 Navigasi antar halaman Figma	56
Gambar 4. 36 Navigasi Button Login menuju Halaman Beranda Figma	57
Gambar 4. 37 Keseluruhan Hasil Pembuatan Prototype	58



INTISARI

Pada era dimana teknologi sudah maju menjadi pemicu digitalisasi pada berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Dengan adanya digitalisasi membuat stake holder pendidikan terutama guru menjadi terbantu. RAPO (platform digital manajemen sekolah terpadu) merupakan salah satu start-up dibidang pendidikan dimana menyediakan platform manajemen sekolah untuk membantu guru dalam menjalankan tugasnya dari awal semester hingga akhir semester, mulai dari pembuatan silabus, penjadwalan, presensi hingga pelaporan hasil belajar.

Dalam penelitian ini berfokus pada perancangan User Interface User Experience aplikasi RAPO (platform digital manajemen sekolah terpadu) dengan metode Lean User Experience. Oleh karna itu web aplikasi RAPO dibuat agar mudah digunakan oleh guru, sehingga UI/UX dibuat dengan menggunakan metode Lean User Experience untuk membantu pembuatan User Interface yang sesuai. Metode Lean User Experience berfokus pada declare assumption, create an mvp, run as experience dan feedback research.

Pengujian pada UI/UX dilakukan oleh tim ahli dari RAPO. Pembuatan user interfaces untuk web aplikasi RAPO menggunakan platform figma website.

Kata Kunci: User Interface, User Experience, Lean User Experience, Web Aplikasi, Figma

ABSTRACT

In an era where technology has advanced, it has become a trigger for digitization in various fields including education. With digitalization education stakeholders especially teachers, are helped. RAPO (integrated school management digital platform) is one of the start-ups in the field of education which provides a school management platform to assist teachers in carrying out their duties from the beginning of the semester to the end of the semester, starting from teach material making, scheduling, attendance to reporting learning outcomes.

In this study, the focus is on designing the RAPO application's User Interface User Experience (integrated school management digital platform) with the lean user experience method. Therefore, the RAPO web application is made to be easy to use by teachers, so ui/ux is made using the Lean User Experience method to assist in the creation of the appropriate User Interface. The Lean User Experience method focuses on declare assumptions, create an mvp, run as experience and feedback research.

User Interface and User Experience tested by RAPO team. Creating user interface for the RAPO web application using the figma website platform.

Keyword: *User Interface, User Experience, Lean User Experience, Web Application, Figma*