

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Fini Charisa
NIM : 2018131036
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Interface dan Experience* Aplikasi Skripsiku dengan Fitur *Auto Layout* Menggunakan Metode *Usability Testing*

Telah disetujui untuk dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada Sidang Tugas Akhir pada Program Strata Satu (S1) Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Universal.

Batam, 18 Juli 2022
Pembimbing



Ihsan Verdian, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1022038901

Mengetahui:
Koordinator Program Studi Teknik Informatika



Yonky Pernando, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1013049001

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *EXPERIENCE*
APLIKASI SKRIPSIKU DENGAN FITUR *AUTO LAYOUT*
MENGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING***

Disusun oleh:
Fini Charisa 2018131036

Pembimbing



Ihsan Verdian S.Kom., M.Kom.,
ACA Tanggal: 18 Juli 2022

Batam, 18 Juli 2022
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Universal

Koordinator Program Studi



Yonky Pernando, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 1013049001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fini Charisa

NIM : 2018131036

Program Studi : Teknik Informatika

Judul TA : Perancangan *User Interface* dan *Experience* Aplikasi Skripsiku dengan Fitur *Auto Layout* Menggunakan Metode *Usability Testing*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan (plagiat), belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimana pun atau dalam bentuk apa pun, serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap tugas akhir saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Batam, 18 Juli 2022 Yang
membuat pernyataan



Fini Charisa

2018131036

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Adapun penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Sarjana Strata 1 Teknik Informatika pada Universitas Universal Batam. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, materi serta doa yang selalu di panjatkan kepada penulis
2. Bapak Ihsan Verdian selaku dosen pembimbing yang telah membantu memberikan bimbingan, kooperatif walaupun dilaksanakan secara daring
3. Segenap dosen fakultas komputer yang sudah membimbing, mengikuti testing dan memberikan banyak sekali saran-saran luar biasa terhadap aplikasi Skripsiku

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, besar harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Batam, 18 Juli 2022



Fini Charisa

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Analisis.....	8
2.1.2 <i>User Interface</i>	9
2.1.3 <i>User Experience</i>	10
2.1.4 <i>Usability Testing</i>	11
2.1.5 <i>Auto Layout</i>	13
2.1.6 Elemen Desain	14
2.1.7 Prinsip Desain	18
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
BAB III	30
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	30
3.2 Jadwal Penelitian	33

BAB IV	34
4.1 Perancangan.....	34
4.1.1 <i>Empathize & Define</i>	34
4.1.2 <i>Ideate - Wireframe</i>	39
4.1.3 <i>Ideate - Brand Identity</i>	48
4.1.4 <i>Ideate - Color Design Component</i>	49
4.1.5 <i>Prototype - Mockup as Dekan dan Admin</i>	51
4.1.6 <i>Prototype - Mockup as Koordinator program studi</i>	62
4.1.7 <i>Prototype - Mockup as Dosen</i>	68
4.1.8 <i>Prototype - Mockup as Mahasiswa</i>	71
4.2 <i>Test</i>	75
4.2.1 <i>User Task Based</i>	76
4.2.2 <i>Kuesioner Usability Scale</i>	77
BAB V.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	90
DAFTAR LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perhitungan <i>Usability Testing</i>	13
Gambar 2.2 Aplikasi Figma	13
Gambar 2.3 <i>Auto Layout</i> Figma	14
Gambar 2.4 Garis	15
Gambar 2.5 Bentuk	15
Gambar 2.6 Tekstur	16
Gambar 2.7 Ruang	17
Gambar 2.8 Ukuran	17
Gambar 2.9 Warna	18
Gambar 2.10 Kesatuan	19
Gambar 2.11 Keseimbangan	19
Gambar 2.12 Proporsi	20
Gambar 2.13 Penekanan	21
Gambar 2.14 Hierarki	21
Gambar 4.1 Kriteria Responden	35
Gambar 4.2 Rencana Perancangan	38
Gambar 4.3 <i>Wireframe Home</i>	39
Gambar 4.4 <i>Wireframe Login</i>	40
Gambar 4.5 <i>Wireframe Dashboard</i>	41
Gambar 4.6 <i>Wireframe Data Mahasiswa</i>	42
Gambar 4.7 <i>Wireframe Data Dosen</i>	43
Gambar 4.8 <i>Wireframe E-Repository</i>	44
Gambar 4.9 <i>Wireframe Detail E-Repository</i>	44

Gambar 4.10 <i>Wireframe</i> Tugas Akhir.....	45
Gambar 4.11 <i>Wireframe Detail</i> Tugas Akhir.....	46
Gambar 4.12 <i>Wireframe Detail</i> Tugas Akhir as <i>Mahasiswa</i>	47
Gambar 4.13 <i>Wireframe Account Setting</i>	48
Gambar 4.14 <i>Logo Construction Grid</i>	49
Gambar 4.15 <i>Logo Grid Construction</i>	49
Gambar 4.16 <i>Final Logo</i> Skripsiku	49
Gambar 4.17 <i>Primary Color</i> of Skripsiku.....	50
Gambar 4.18 <i>Netral Color</i> of Skripsiku.....	50
Gambar 4.19 <i>Status Color</i> of Skripsiku	51
Gambar 4.20 <i>Dashboard</i> as Admin	52
Gambar 4.21 <i>Dashboard</i> as Dekan.....	52
Gambar 4.22 Halaman Pengumuman	53
Gambar 4.23 Halaman Tambah Pengumuman	53
Gambar 4.24 Halaman <i>E-Repository</i>	54
Gambar 4.25 Halaman Tambah <i>E-Repository</i>	54
Gambar 4.26 Halaman <i>E-Repository</i> di Halaman Depan	55
Gambar 4.27 Halaman Mahasiswa	55
Gambar 4.28 Halaman <i>Edit</i> Mahasiswa.....	56
Gambar 4.29 Halaman Dosen	56
Gambar 4.30 Halaman Edit Dosen.....	57
Gambar 4.31 Halaman Program Studi	57
Gambar 4.32 Halaman Tahun Ajaran	58
Gambar 4.33 Halaman Akses Pengguna.....	58

Gambar 4.34 Halaman Pengajuan Proposal Tugas Akhir.....	59
Gambar 4.35 <i>Popup</i> Pembuatan Jadwal Pengumpulan Baru.....	59
Gambar 4.36 <i>List</i> Mahasiswa yang Mengumpulkan di Jadwal Pengajuan.....	60
Gambar 4.37 <i>Take Action</i> Pengajuan Proposal.....	60
Gambar 4.38 <i>Popup Take Action</i> Pengajuan Proposal.....	61
Gambar 4.39 <i>Approver</i> dan Riwayat Aksi Pengajuan Proposal.....	61
Gambar 4.40 Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4.41 Halaman <i>Dashboard</i> as Koordinator program studi.....	63
Gambar 4.42 Halaman Dosen as Koordinator program studi.....	63
Gambar 4.43 Halaman <i>Detail</i> Dosen as Koordinator program studi.....	64
Gambar 4.44 Halaman Pengajuan Proposal as Koprodi.....	64
Gambar 4.45 <i>Popup</i> Pembuatan Jadwal Pengumpulan Baru.....	65
Gambar 4.46 <i>Popup</i> Konfirmasi Penutupan Pengajuan Tugas Akhir.....	65
Gambar 4.47 Halaman <i>Detail</i> Pengajuan Proposal as Koprodi.....	66
Gambar 4.48 Halaman Tugas Akhir as Koordinator program studi.....	66
Gambar 4.49 Membuat Jadwal Ujian Sidang as Koprodi.....	67
Gambar 4.50 Halaman <i>Detail</i> Ujian Sidang as Koprodi.....	67
Gambar 4.51 Halaman Bimbingan as Koordinator program studi.....	68
Gambar 4.52 Halaman <i>Detail</i> Bimbingan as Koordinator program studi.....	68
Gambar 4.53 Halaman <i>Detail</i> Tugas Akhir as Dosen.....	69
Gambar 4.54 <i>Take Action</i> Proses Tugas Akhir as Dosen.....	69
Gambar 4.55 Halaman <i>Detail</i> Seminar Proposal as Dosen.....	70
Gambar 4.56 <i>Popup</i> Berikan Penilaian as Dosen.....	70
Gambar 4.57 Halaman <i>Login</i> as Mahasiswa.....	71

Gambar 4.58 Halaman <i>Dashboard as</i> Mahasiswa.....	71
Gambar 4.59 Halaman Pengajuan Proposal <i>as</i> Mahasiswa	72
Gambar 4.60 Halaman <i>Detail</i> Pengajuan Proposal <i>as</i> Mahasiswa	72
Gambar 4.61 Halaman Tugas Akhir <i>as</i> Mahasiswa.....	73
Gambar 4.62 Halaman Seminar Proposal <i>as</i> Mahasiswa.....	73
Gambar 4.63 Halaman Ujian Sidang <i>as</i> Mahasiswa.....	74
Gambar 4.64 Halaman Selesai Tugas Akhir <i>as</i> Mahasiswa	74
Gambar 4.65 Halaman Bimbingan <i>as</i> Mahasiswa	75
Gambar 4.66 Halaman <i>Edit Profile as</i> Mahasiswa	75
Gambar 4.67 Pembagian <i>Role</i> dari 25 Sampel.....	76
Gambar 4.68 Pembagian Program Studi dari 25 Sampel.....	76
Gambar 4.69 Hasil <i>User Task Based</i>	77

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Penelitian Terdahulu	22
Table 3.1 Jadwal Penelitian.....	33
Table 4.1 Rangkuman Kendala Ketika Mengerjakan Skripsi.....	35
Table 4.2 Daftar Dosen dan Program Studi	37
Table 4.3 Variabel Learnability	78
Table 4.4 Variabel <i>Efficiency</i>	79
Table 4.5 Variabel <i>Memorability</i>	80
Table 4.6 Variabel <i>Error</i>	81
Table 4.7 Variabel <i>Satisfaction</i>	82
Table 4.8 Interval Kriteria Penilaian.....	83
Table 4.9 Interval Kriteria Penilaian.....	83