

**PERANCANGAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA
PADA SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN NURUL IMAN
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

ZAKARIA ALBUKHORI

192103010

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA
PADA SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN NURUL IMAN
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Diajukan oleh:

ZAKARIA ALBUKHORI

192103010

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 24 AGUSTUS 2023

Mengesahkan:

Pembimbing I



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NIDN: 0517127402

Pembimbing II



Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0502098501

Penguji I



Kharisma, S.T., M.Cs.
NIDN : 0502108201

Penguji II



Ulfi Saldata Aesy, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0515129002

Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Zakaria Albukhori
NPM : 192103010
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Perancangan Antarmuka Dan Pengalaman Pengguna pada Sistem Informasi Pondok Pesantren Nurul Iman Menggunakan Metode Design Thinking.

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 24 Agustus 2023



Zakaria Albukhori

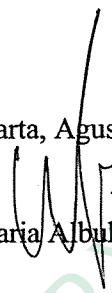
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Perancangan Antarmuka Dan Pengalaman Pengguna pada Sistem Informasi Pondok Pesantren Nurul Iman Menggunakan Metode Design Thinking”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. pembimbing satu dan Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing dua Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, ibu, dan kakak yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Sahabatku dan kekasih saya yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Sistem Informasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, Agustus 2023


Zakaria Albukhori

PEPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
UNIVERSITAS
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	xii
Daftar Singkatan	xiii
Intisari	xiv
Abstract	xv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Perancangan	8
2.2.2 Sistem Informasi	8
2.2.3 Metode Design Thinking.....	8
2.2.4 <i>User Interface</i>	9
2.2.5 <i>User Experience</i>	9
Bab 3 Metode Penelitian	10

3.1	Bahan dan Alat Penelitian.....	10
3.2	Jalan Penelitian.....	11
Bab 4	Hasil Penelitian.....	13
4.1	tahap <i>emphatize</i>	13
4.1.1	Studi literatur.....	13
4.1.2	Wawancara.....	13
4.2	Tahap <i>Define</i>	14
4.2.1	User Persona.....	15
4.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	17
4.2.3	Task Interaction Models.....	19
4.3	Tahap <i>Ideate</i>	20
4.3.1	<i>Brainstorming</i>	20
4.3.2	<i>User Flow</i>	21
4.3.3	<i>Information Architecture</i>	23
4.4	Tahap <i>Prototype</i>	23
4.4.1	<i>Wireframe</i>	23
4.4.2	<i>High Fidelity Prototype</i>	49
4.5	Tahap <i>Testing</i>	79
4.5.1	<i>Single Ease Question (SEQ)</i>	79
Bab 5	kesimpulan dan sanran	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	saran	83
	Daftar pustaka.....	84
	Lampiran.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 4.5. 1 Tabel skenario	80
Tabel 4.5. 2 Hasil <i>Single Ease Question</i>	81
Tabel 4.5. 3 Rekapitulasi <i>Single Ease Questio</i>	81

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Analisis <i>SWOT</i> sistem informasi	14
Gambar 4. 2. <i>User persona</i> pengurus	15
Gambar 4. 3 <i>User persona</i> pimpinan.....	16
Gambar 4. 4. <i>User Journey Map</i> pengurus.....	16
Gambar 4. 5 <i>User Journey Map</i> pimpinan	17
Gambar 4. 6. <i>Use Case Diagram User</i>	19
Gambar 4. 7. <i>Task interaction models</i> pengurus	20
Gambar 4. 8 <i>Task interaction models</i> pimpinan.....	20
Gambar 4. 9. Hasil <i>Brainstorming</i>	21
Gambar 4. 10 User flow diagram user.....	22
Gambar 4. 11. <i>Information Architecture</i>	23
Gambar 4. 12. <i>Wireframe</i> halaman login	24
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Beranda.....	25
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> halaman data ustadz.....	26
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Tambah data ustadz	26
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> Edit data ustadz.....	27
Gambar 4. 17. <i>Wireframe</i> hapus data ustadz	27
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> halaman data santri	28
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> tambah data santri.....	29
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> edit data santri.....	29
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> hapus data santri	30
Gambar 4. 22 <i>wireframe</i> halaman data izin.....	31
Gambar 4. 23 <i>wireframe</i> cari data izin	31
Gambar 4. 24 <i>wireframe</i> hasil pencarian izin.....	32
Gambar 4. 25 <i>wireframe</i> tambah izin santri	32
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> edit data izin santri.....	33
Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i> hapus data izin santri	34
Gambar 4. 28 <i>Wireframe</i> halaman jadwal ngaji.....	35
Gambar 4. 29 <i>Wireframe</i> Tambah jadwal ngaji	35

Gambar 4. 30 <i>Wireframe</i> edit jadwal ngaji.....	36
Gambar 4. 31. <i>Wireframe</i> hapus jadwal ngaji	36
Gambar 4. 32 <i>Wireframe</i> halaman data kamar	37
Gambar 4. 33 <i>Wireframe</i> tambah data kamar.....	38
Gambar 4. 34 <i>Wireframe</i> edit data kamar.....	38
Gambar 4. 35. <i>Wireframe</i> hapus data kamar	39
Gambar 4. 36 <i>Wireframe</i> halaman data tak'zir	40
Gambar 4. 37 <i>Wireframe</i> cari data tak'zir santri.....	40
Gambar 4. 38 <i>Wireframe</i> pilih data tak'zir santri	41
Gambar 4. 39 <i>Wireframe</i> tambah data tak'zir	42
Gambar 4. 40 <i>Wireframe</i> edit data tak'zir.....	42
Gambar 4. 41. <i>Wireframe</i> hapus data tak'zir	43
Gambar 4. 42 <i>Wireframe</i> halaman pilih laporan data.....	44
Gambar 4. 43 <i>Wireframe</i> laporan data ustadz	44
Gambar 4. 44 <i>Wireframe</i> laporan data santri.....	45
Gambar 4. 45 <i>Wireframe</i> laporan data izin santri.....	46
Gambar 4. 46 <i>Wireframe</i> Laporan jadwal ngaji	47
Gambar 4. 47 <i>Wireframe</i> laporan data kamar.....	48
Gambar 4. 48. <i>Wireframe</i> halaman laporan data tak'zir.....	49
Gambar 4. 49. <i>Prototype</i> halaman login.....	50
Gambar 4. 50. <i>Prototype</i> halaman beranda	51
Gambar 4. 51 <i>High fidelity</i> halaman data ustadz.....	52
Gambar 4. 52 <i>High fidelity</i> tambah data ustadz.....	53
Gambar 4. 53 <i>High fidelity</i> edit data ustadz	53
Gambar 4. 54. <i>High fidelity</i> hapus data ustadz	54
Gambar 4. 55 <i>High fidelity</i> halaman data santri	55
Gambar 4. 56 <i>High fidelity</i> tambah data santri.....	56
Gambar 4. 57 <i>High fidelity</i> edit data santri.....	56
Gambar 4. 58. <i>Prototype</i> hapus data santri.....	57
Gambar 4. 59 <i>High fidelity</i> halaman data izin santri	58
Gambar 4. 60 <i>High fidelity</i> cari data izin santri.....	59

Gambar 4. 61 <i>high fidelity</i> pilih data santri	59
Gambar 4. 62 <i>High fidelity</i> tambah keterangan.....	60
Gambar 4. 63 <i>High fidelity</i> edit data izin.....	61
Gambar 4. 64. <i>High fidelity</i> hapus izin santri	62
Gambar 4. 65 <i>High fidelity</i> halaman jadwal ngaji	63
Gambar 4. 66 <i>High fidelity</i> tambah jadwal ngaji.....	64
Gambar 4. 67 <i>High fidelity</i> edit jadwal ngaji.....	64
Gambar 4. 68. <i>High fidrlity</i> hapus jadwal ngaji	65
Gambar 4. 69 <i>High fidelity</i> halaman data kamar	66
Gambar 4. 70 <i>High fidelity</i> tambah data kamar.....	67
Gambar 4. 71 <i>High fidelity</i> edit data kamar.....	67
Gambar 4. 72 <i>High fidelity</i> hapus data kamar	68
Gambar 4. 73 <i>High fidelity</i> halaman data tak'zir	69
Gambar 4. 74 <i>High fidelity</i> cari data santri.....	70
Gambar 4. 75 <i>High fidelity</i> pilih nama santri	70
Gambar 4. 76 <i>High fidelity</i> tambah data tak'zir	71
Gambar 4. 77 <i>High fidelity</i> edit data tak'zir.....	72
Gambar 4. 78 <i>High fidelity</i> hapus data tak'zir	73
Gambar 4. 79 <i>High fidelity</i> halaman pilih laporan data.....	74
Gambar 4. 80 <i>High fidelity</i> laporan data ustadz	75
Gambar 4. 81 <i>High fidelity</i> laporan data santri.....	76
Gambar 4. 82 <i>High fidelity</i> laporan data izin santri.....	77
Gambar 4. 83 <i>High fidelity</i> laporan data kamar.....	78
Gambar 4. 84. <i>Prototype</i> laporan data tak'zir	79
Gambar 4. 85. Grafik Rekapitulasi <i>SEQ</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SURAT IZIN PENELITIAN	86
LAMPIRAN 2 JADWAL PENELITIAN	87
LAMPIRAN 3 LEMBAR BIMBINGAN DOSEN	88

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR SINGKATAN

UI	User Interface
UX	User Experience
SEQ	Single Ease Question

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA