

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA
PLATFORM PENCARI INDEKOS DENGAN METODE
*DESIGN THINKING***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

YOLANDA AGUSTIN

200710579

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA PLATFORM PENCARI INDEKOS DENGAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun oleh

Yolanda Agustin

200710579

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 Januari 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Wilfridus Bambang Triadi H, ST., M.Cs	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Th. Devi Indriasari, S.T.,M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 29 Januari 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Yolanda Agustin
NPM : 200710579
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi industri
Judul penelitian : Perancangan Antarmuka Pengguna Platform pencari Indekos Dengan Metode *Design Thinking*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak milik untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini

Demikianlah Pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Januari 2025

Yang menyatakan,



Yolanda Agustin

200710569

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan ibu saya yang telah menjadi sumber kekuatan, memberikan dukungan finansial, doa, serta kasih sayang tanpa batas. Juga kepada diri saya sendiri, yang sudah berjuang dan bertahan sampai akhir.

“Segelap apa pun harimu, dari tengah awan hujan pasti ada langit penuh angan”

KATA PENGANTAR

Puja dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Perancangan Antarmuka Pengguna *Platform* Pencari Indekos Dengan Metode *Design Thinking*” dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Depan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Herlina, S.Kom., M.eng., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua penulis yang selalu mendukung penulis secara moril dan materil.
6. Para responden yang telah meluangkan waktu dan bersedia untuk mengisi kuesioner dan menjadi narasumber wawancara.
7. Teman-teman penulis Kelly Angelina, Putri Aurora Angelina, Ruth Vannya Amanda, Debora Gabriela, Indrayani, dan El Ratsontha Simorangkir yang menemani dan memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir.

8. Seseorang yang tidak hanya menjadi sahabat, tetapi juga sosok yang senantiasa menemani, mendengarkan keluh kesah, serta memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi ini.
9. Idola saya Im Nayeon, Yoo Jeongyeon, Hirai Momo, Minatozaki Sana, Park Jihyo, Myoui Mina, Kim Dahyun, Son Chaeyoung, Chou Tzuyu atas karya musik yang menghibur, menjadi motivasi dan penyemangat penulis.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 16 Januari 2025



Yolanda Agustin

200710569

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	18
A. Antarmuka Pengguna	18
B. Pengalaman Pengguna	18
C. Design thinking	19
D. Figma	21
E. Usability Testing	22
F. Prototype	22
G. System Usability Scale.....	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN EKSPERIMEN	24
A. Deskripsi Masalah.....	24
B. Analisis Kebutuhan Eksperimen	24
1. Profil Responden.....	24
2. User Persona.....	26
3. Tahapan Design thinking	28

C. Perancangan Eksperimen	32
1. Prototype	32
2. Testing.....	63
BAB V HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN	73
A. Deskripsi Eksperimen	73
B. Hasil Eksperimen	73
1. Perancangan Halaman Antarmuka.....	73
2. Hasil Pengujian FindKOS	124
C. Pembahasan Eksperimen.....	138
3. Deskripsi Tujuan Eksperimen	138
4. Pembahasan Hasil Eksperimen	138
BAB VI PENUTUP	140
A. Kesimpulan	140
B. Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN.....	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Penelitian.....	5
Gambar 3.1 Alur Dan Luaran Design thinking.....	19
Gambar 3.2 Contoh Empathy Map	20
Gambar 4.1 User Persona Untuk Pemilik Indekos.....	27
Gambar 4.2 User Persona Untuk Penyewa Indekos.....	27
Gambar 4.3 Empathy Map	30
Gambar 4.4 Mind Map Kumpulan Ide	32
Gambar 4.5 Wireframe Mobile Halaman Awal.....	34
Gambar 4.6 Wireframe Mobile Registrasi	34
Gambar 4.7 Wireframe Mobile Halaman Login	34
Gambar 4.8 Wireframe Mobile Beranda Pengguna.....	34
Gambar 4.9 Wireframe Mobile Halaman Pencarian.....	34
Gambar 4.10 Wireframe Mobile Hasil Pencarian.....	34
Gambar 4.11 Wireframe Mobile Filter Pencarian.....	35
Gambar 4.12 Wireframe Mobile Urutkan Pencarian	35
Gambar 4.13 Wireframe Mobile Favorit Pengguna.....	35
Gambar 4.14 Wireframe Mobile Detail Foto Indekos	36
Gambar 4.15 Wireframe Mobile Detail Deskripsi Indekos	36
Gambar 4.16 Wireframe Mobile Detail Ulasan Indekos	36
Gambar 4.17 Wireframe Mobile Halaman Ajukan Sewa	37
Gambar 4.18 Wireframe Mobile Rincian Pembayaran.....	37
Gambar 4.19 Wireframe Mobile Halaman Berhasil Ajukan Sewa.....	37
Gambar 4.20 Wireframe Mobile Inbox Pengguna.....	38
Gambar 4.21 Wireframe Mobile Ruang Obrolan Pengguna.....	38
Gambar 4.22 Wireframe Mobile Profil Pengguna	38
Gambar 4.23 Wireframe Mobile Ubah Profil Pengguna	38
Gambar 4.24 Wireframe Mobile Kos Saya.....	38
Gambar 4.25 Wireframe Mobile Riwayat Sewa Pengguna	38

Gambar 4.26 Wireframe Mobile Verifikasi Akun Pengguna	39
Gambar 4.27 Wireframe Mobile Bantuan Pengguna	39
Gambar 4.28 Wireframe Mobile Customer support Pengguna.....	39
Gambar 4.29 Wireframe Mobile Konfirmasi Log out Pengguna	39
Gambar 4.30 Wireframe Mobile Beranda Admin.....	40
Gambar 4.31 Wireframe Mobile Daftar Kos Admin	40
Gambar 4.32 Wireframe Mobile Halaman Tambah Kos	40
Gambar 4.33 Wireframe Mobile Booking Butuh Konfirmasi	41
Gambar 4.34 Wireframe Mobile Booking Menunggu Pembayaran	41
Gambar 4.35 Wireframe Mobile Keuangan Menunggu Pembayaran.....	41
Gambar 4.36 Wireframe Mobile Keuangan Sudah Dibayar	41
Gambar 4.37 Wireframe Mobile Inbox Admin.....	41
Gambar 4.38 Wireframe Mobile Ruang Obrolan Admin	41
Gambar 4.39 Wireframe Mobile Profil Admin.....	42
Gambar 4.40 Wireframe Mobile Ubah Profil Admin	42
Gambar 4.41 Wireframe Mobile Verifikasi Akun Admin	42
Gambar 4.42 Wireframe Mobile Bantuan Admin.....	42
Gambar 4.43 Wireframe Mobile Customer support Admin	42
Gambar 4.44 Wireframe Mobile Halaman Daftar Penyewa.....	42
Gambar 4.45 Wireframe Mobile Konfirmasi Log out Pemilik Indekos	43
Gambar 4.46 Wireframe Website Halaman Awal	44
Gambar 4.47 Wireframe Website Login.....	44
Gambar 4.48 Wireframe Website Register	45
Gambar 4.49 Wireframe Website Beranda Pengguna	45
Gambar 4.50 Wireframe Website Halaman Pencarian	46
Gambar 4.51 Wireframe Website Halaman Favorit	47
Gambar 4.52 Wireframe Website Inbox Pengguna	48
Gambar 4.53 Wireframe Website Halaman Detail Indekos.....	49
Gambar 4.54 Wireframe Website Halaman Pengajuan Sewa.....	50
Gambar 4.55 Wireframe Website Halaman Berhasil Pengajuan Sewa	51
Gambar 4.56 Wireframe Website Profil Pengguna.....	52

Gambar 4.57 Wireframe Website Halaman Kos Saya Dan Riwayat Sewa	52
Gambar 4.58 Wireframe Website Verifikasi Akun Pengguna.....	53
Gambar 4.59 Wireframe Website Bantuan Pengguna	53
Gambar 4.60 Wireframe Website Halaman Customer support Pengguna.....	54
Gambar 4.61 Wireframe Website Konfirmasi Log out Akun Pengguna.....	54
Gambar 4.62 Wireframe Website Halaman Beranda Admin.....	55
Gambar 4.63 Wireframe Website Halaman Daftar Kos	56
Gambar 4.64 Wireframe Website Halaman Tambah Kos	57
Gambar 4.65 Wireframe Website Halaman Kelola booking	58
Gambar 4.66 Wireframe Website Halaman Keuangan.....	59
Gambar 4.67 Wireframe Website Inbox Admin	60
Gambar 4.68 Wireframe Website Profil Pemilik Indekos	60
Gambar 4.69 Wireframe Website Halaman Daftar Penyewa Kos.....	61
Gambar 4.70 Wireframe Website Verifikasi Akun Admin	61
Gambar 4.71 Wireframe Website Halaman Bantuan Pemilik Indekos.....	62
Gambar 4.72 Wireframe Website Halaman Customer support Pemilik Indekos .	62
Gambar 4.73 Wireframe Website Halaman Log out Akun Pemilik Indekos	63
Gambar 5.1 Tampilan Beranda Sebelum Login.....	74
Gambar 5.2 Halaman Registrasi Untuk Penyewa	74
Gambar 5.3 Halaman Login Untuk Penyewa	74
Gambar 5.4 Halaman Beranda Untuk Penyewa Pada Mobile	75
Gambar 5.5 Halaman Pertama Pencarian Pada Mobile	76
Gambar 5.6 Halaman Kedua Pencarian	76
Gambar 5.7 Filter Pencarian	77
Gambar 5.8 Urutkan Pencarian	77
Gambar 5.9 Halaman Favorit Pada Mobile.....	78
Gambar 5.10 Detail Foto Indekos Pada Mobile.....	79
Gambar 5.11 Detail Deskripsi Indekos Pada Mobile.....	79
Gambar 5.12 Detail Ulasan Indekos Pada Mobile	79
Gambar 5.13 Halaman Pengajuan Sewa Pada Mobile.....	80
Gambar 5.14 Rincian Pembayaran Pada Mobile	80

Gambar 5.15 Berhasil Pengajuan Sewa Pada Mobile	80
Gambar 5.16 Halaman Notifikasi Pada Mobile	81
Gambar 5.17 Halaman Pembayaran Pada Mobile	82
Gambar 5.18 Konfirmasi Pembayaran Pada Mobile.....	82
Gambar 5.19 Rekening Tujuan Pembayaran Pada Mobile	83
Gambar 5.20 Berhasil Melakukan Pembayaran Pada Mobile	83
Gambar 5.21 Inbox Penyewa Pada Mobile.....	84
Gambar 5.22 Ruang Chat Penyewa Pada Mobile	84
Gambar 5.23 Profil Penyewa Pada Mobile	84
Gambar 5.24 Ubah Profil Pengguna Pada Mobile.....	84
Gambar 5.25 Halaman Kos Saya Pada Mobile.....	85
Gambar 5.26 Riwayat Sewa Pada Mobile.....	85
Gambar 5.27 Tambah Ulasan Pada Mobile	85
Gambar 5.28 Verifikasi Akun Penyewa Pada Mobile	86
Gambar 5.29 Bantuan Untuk Penyewa Pada Mobile.....	87
Gambar 5.30 Customer support Penyewa Pada Mobile.....	87
Gambar 5.31 Log out Penyewa Pada Mobile.....	87
Gambar 5.32 Halaman Beranda Untuk Pemilik Pada Mobile	89
Gambar 5.33 Kelola Indekos Pada Mobile	90
Gambar 5.34 Tambah Indekos Pada Mobile.....	90
Gambar 5.35 Booking Butuh Konfirmasi Pada Mobile.....	91
Gambar 5.36 Booking Menunggu Pembayaran Pada Mobile.....	91
Gambar 5.37 Halaman Keuangan Pending Pada Mobile.....	92
Gambar 5.38 Halaman Keuangan Sudah Dibayar pada Mobile	92
Gambar 5.39 Inbox Admin Pada Mobile	93
Gambar 5.40 Ruang Chat Admin Pada Mobile	93
Gambar 5.41 Profil Admin Pada Mobile	94
Gambar 5.42 Ubah Profil Admin Pada Mobile.....	94
Gambar 5.43 Daftar Penyewa Pada Mobile.....	94
Gambar 5.44 Verifikasi Akun Admin Pada Mobile.....	95
Gambar 5.45 Bantuan Untuk Admin Pada <i>Mobile</i>	95

Gambar 5.46 <i>Customer Support Admin Pada Mobile</i>	96
Gambar 5.47 Log out Admin Pada Mobile	96
Gambar 5.48 Halaman Awal Website.....	97
Gambar 5.49 Halaman Login Website.....	97
Gambar 5.50 Halaman Register Website	97
Gambar 5.51 Halaman Beranda Penyewa Pada Website.....	98
Gambar 5.52 Inbox Penyewa Pada Website	99
Gambar 5.53 Halaman Detail Indekos	100
Gambar 5.54 Halaman Pengajuan Sewa Pada Website	101
Gambar 5.55 Berhasil Pengajuan Sewa Pada Website	102
Gambar 5.56 Halaman Notifikasi Pada Website.....	103
Gambar 5.57 Halaman Pembayaran Pada Website.....	104
Gambar 5.58 Konfirmasi Pembayaran Pada Website	104
Gambar 5.59 Rekening Tujuan Pembayaran Pada Website.....	105
Gambar 5.60 Berhasil Pembayaran Pada Website.....	105
Gambar 5.61 Halaman Kos Saya Pada Website	106
Gambar 5. 62 Tambah Ulasan Pada Website.....	107
Gambar 5.63 Halaman Favorit Pada Website	108
Gambar 5.64 Profil Penyewa Pada Website	109
Gambar 5.65 Verifikasi Akun Penyewa Pada Website.....	110
Gambar 5.66 Halaman Bantuan Penyewa Pada Website.....	110
Gambar 5.67 Customer support Penyewa Pada Website.....	111
Gambar 5.68 Log out Penyewa Pada Website	111
Gambar 5.69 Halaman Beranda Admin Pada Website	113
Gambar 5.70 Halaman Kelola Indekos Pada Website	114
Gambar 5.71 Halaman Tambah Indekos Pada Website.....	115
Gambar 5.72 Halaman Kelola booking Pada Website.....	116
Gambar 5.73 Booking Butuh Konfirmasi Pada Website	116
Gambar 5.74 Booking Menunggu Pembayaran Pada Website	117
Gambar 5.75 Halaman Keuangan Pada Website	118
Gambar 5.76 Inbox Admin Pada Website.....	119

Gambar 5.77 Daftar Penyewa Indekos Pada Website.....	120
Gambar 5.78 Profil Admin Pada Website.....	121
Gambar 5.79 Verifikasi Akun Admin Pada Website	122
Gambar 5.80 Halaman Bantuan Admin Pada Website	122
Gambar 5.81 Customer Support Admin Pada Website.....	123
Gambar 5.82 Log out Admin Pada Website	123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Dan Ringkasan Penelitian Sebelumnya	14
Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Status	24
Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Pekerjaan	25
Tabel 4.4 Responden Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Dengan SUS untuk Mamikos dan Infokost.id.....	28
Tabel 4.6 Tabel Pertanyaan Dan Solusi	31
Tabel 4.7 Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Penyewa Indekos	65
Tabel 4.8 Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Pemilik Indekos	67
Tabel 4.9 Pengujian Antarmuka Website Untuk Penyewa Indekos	69
Tabel 4.10 Pengujian Antarmuka Website Untuk Pemilik Indekos	71
Tabel 5.1 Perhitungan Learnability Mobile Penyewa Indekos	124
Tabel 5.2 Perhitungan Learnability Mobile Pemilik Indekos	125
Tabel 5.3 Perhitungan Learnability Website Penyewa Indekos.....	125
Tabel 5.4 Perhitungan Learnability Website Pemilik Indekos.....	126
Tabel 5.5 Waktu Optimal Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Pengguna.....	127
Tabel 5.6 Waktu Aktual Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Pengguna.....	128
Tabel 5.7 Perhitungan Efficiency Antarmuka Mobile Untuk Pengguna	128
Tabel 5.8 Waktu Optimal Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Admin	129
Tabel 5.9 Waktu Aktual Pengujian Antarmuka Mobile Untuk Admin	129
Tabel 5. 10 Perhitungan Efficiency Antarmuka Mobile Untuk Admin	129
Tabel 5.11 Waktu Optimal Pengujian Antarmuka Website Untuk Pengguna	130
Tabel 5.12 Waktu Aktual Pengujian Antarmuka Website Untuk Pengguna	130
Tabel 5.13 Perhitungan Efficiency Antarmuka Website Untuk Pengguna.....	130
Tabel 5.14 Waktu Optimal Pengujian Antarmuka Website Untuk Admin.....	131
Tabel 5.15 Waktu Aktual Pengujian Antarmuka Website Untuk Admin	131
Tabel 5.16 Perhitungan Efficiency Antarmuka Website Untuk Admin	131
Tabel 5.17 Skor Asli SUS Antarmuka Mobile.....	132
Tabel 5.18 Skor Asli SUS Antarmuka Website	133
Tabel 5.19 Skor Hasil Hitung SUS Antarmuka Mobile.....	135

Tabel 5.20 Skor Hasil Hitung SUS Antarmuka Website	136
--	-----

INTISARI

Indekos adalah layanan penyedia tempat tinggal sementara yang sering menghadapi masalah seperti harga sewa yang tidak sesuai, lokasi jauh dari fasilitas umum, hingga fasilitas tidak memadai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancang antarmuka platform FindKOS dengan fitur inovatif, seperti tampilan 360° dan pembayaran terintegrasi. Perancangan menggunakan metode *Design thinking* dengan survei terhadap 33 responden pengguna Mamikos dan Infokost.id, serta wawancara dengan 5 pemilik dan 5 penyewa indekos.

Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi *learnability*, *learnability*, *efficiency*, . Tingkat *learnability*, berdasarkan *Task Success Rate*, mencapai 96,67%. Skor *efficiency* diukur dengan metode *Time-Based Efficiency*, menunjukkan rata-rata 117,78%. Kepuasan pengguna, berdasarkan kuesioner SUS, mencatat skor 81,82, yang lebih tinggi dibandingkan Mamikos (63,59) dan Infokost.id (61,87). Hasil ini mengindikasikan bahwa FindKOS memberikan pengalaman yang lebih baik dan efektif dalam memenuhi kebutuhan pengguna dibandingkan platform lain.

Kata Kunci: Indekos, *User Interface*, *Design thinking*, *System Usability Scale*, *Usability Testing*

Dosen Pembimbing I : Herlina, S.Kom., M.eng.

Dosen Pembimbing II : Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum.

Jadwal Sidang Tugas Akhir :