

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB ASRAMA
PELAJAR MAHASISWA KABUPATEN MALINAU
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(UCD)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana
komputer pada program studi informatika



disusun oleh

SABREL DJUNAEDI

20.11.3508

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB ASRAMA
PELAJAR MAHASISWA KABUPATEN MALINAU
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN
(UCD)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

SABREL DJUNAEDI

20.11.3508

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB ASRAMA PELAJAR
MAHASISWA KABUPATEN MALINAU MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN (UCD)**

yang disusun dan diajukan oleh

Sabrel Djunaedi

20.11.3508

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Rumini, M.Kom

NIK. 190302246

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN USER INTERFACE WEB ASRAMA PELAJAR
MAHASISWA KABUPATEN MALINAU MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN (UCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Sabrel Djunaedi

20.11.3508

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rifda Faticha Alfa Azizah, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

Sapriatin, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302239

Subkutiningsih, M.Kom
NIK. 190302413



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Sabrel Djunaedi
NIM : 20.11.3508

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB ASRAMA PELAJAR
MAHASISWA KABUPATEN MALINAU MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN (UCD)**

Dosen Pembimbing : Rumini M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Sabrel Djunaedi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat yang diberikan sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- Ucapan terima kasih kepada Bapak Junaidi Liah dan Ibu Siti Aminah yang selalu mendidik penulis sampai bisa dalam proses ini dan juga kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, serta semangat sehingga penulisan skripsi dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
- Ucapan terima kasih kepada Ibu Rumini, M.Kom selaku pembimbing dalam proses pengerjaan skripsi yang selalu memberikan saran, arahan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah ini tepat waktu.
- Ucapan terima kasih kepada seluruh penghuni Asrama Pelajar Mahasiswa Kabupaten Malinau putra dan putri yang membantu, men-suport, memberikan saran, masukan, semangat, dan emosional yang baik sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi yang telah dibuat.
- Ucapan terima kasih kepada teman - teman seperjuangan yang selalu memberi dukungan, kerjasama dan semangat kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas penyertaan tuhan yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan User Interface Web Asrama Pelajar Mahasiswa Kabupaten Malinau Menggunakan Metode User Centered Design”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) jurusan Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi desain kepada asrama pelajar mahasiswa kabupaten malinau agar bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pengembangan penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi asrama pelajar mahasiswa kabupaten malinau supaya dapat memberikan informasi terkait asrama, sarana prasarana atau fasilitas, syarat dan tata tertib, pendaftaran serta pendataan mahasiswa di asrama.

Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa depan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan dan dapat memberikan kontribusi bagi sistem informasi dan pendaftaran di Asrama Pelajar Mahasiswa Kabupaten Malinau agar dapat meningkatkan informasi dan pendaftaran mahasiswa/i baru.

Yogyakarta, 10 Agustus 2024

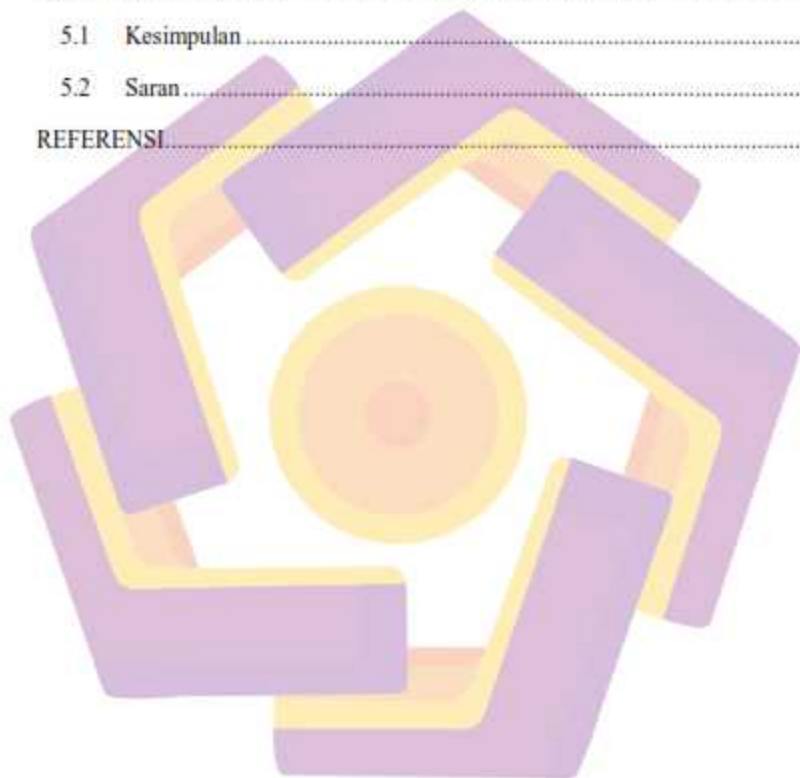
Sabrel Djunaedi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5

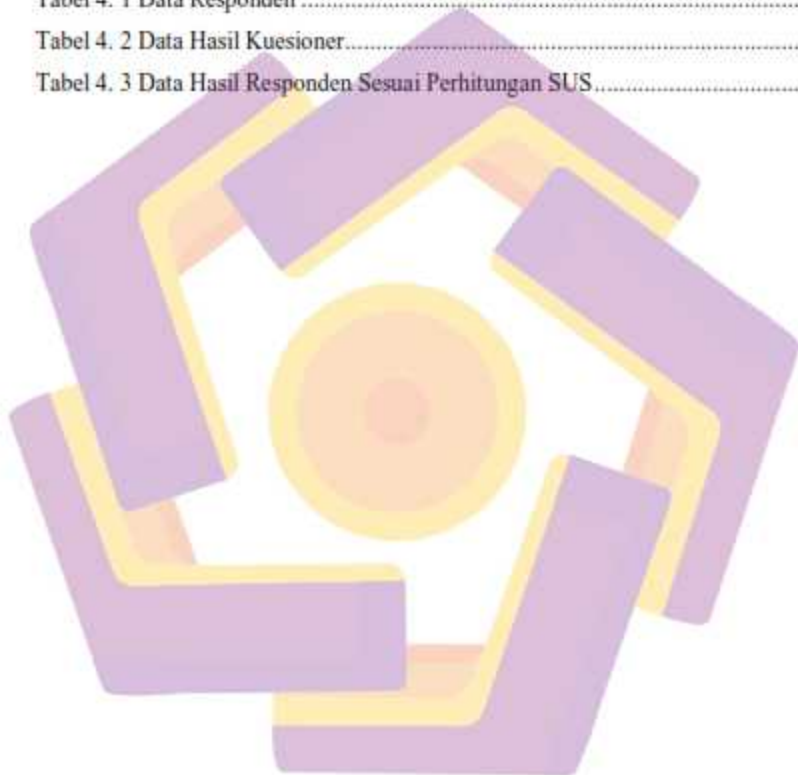
2.2	Dasar Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Objek Penelitian	18
3.2	Alur Penelitian.....	18
3.2.1	Understand Context of Use	19
1.	Kuesioner.....	20
3.2.2	Specify User requirements.....	23
1	<i>User Flow</i>	23
3.2.3	<i>Design Solution</i>	23
1	<i>Wireframe</i>	24
2	<i>Prototyping</i>	24
3.2.4	<i>Evaluate Against Requirements</i>	24
1.	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	24
3.3	Alat dan Bahan.....	26
3.3.1	Data Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Hasil <i>Understand Context of Use</i> (Memahami Konteks Pengguna)	27
4.2	Hasil <i>Specify User Requirement</i> (Menentukan Kebutuhan Pengguna).....	27
4.2.1	Spesifikasi kebutuhan pengguna.....	27
1.	Calon penghuni.....	28
2.	Penghuni.....	28
4.2.2	User Persona	28
1.	Calon Penghuni Asrama	28
2.	Penghuni Asrama	29
4.2.3	User Flow.....	30

4.3 <i>Design Solution</i> (Hasil Solusi Desain).....	32
4.3.1 Wireframe	32
4.3.2 Prototype.....	36
4.4 <i>Evaluate Against Requirements</i> (Hasil Evaluasi Desain).....	49
4.4.1 Hasil Pengujian Responden	49
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
REFERENSI.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3. 1 Data penelitian	26
Tabel 3. 2 spesifikasi perangkat yang digunakan.....	26
Tabel 4. 1 Data Responden	50
Tabel 4. 2 Data Hasil Kuesioner.....	51
Tabel 4. 3 Data Hasil Responden Sesuai Perhitungan SUS.....	52



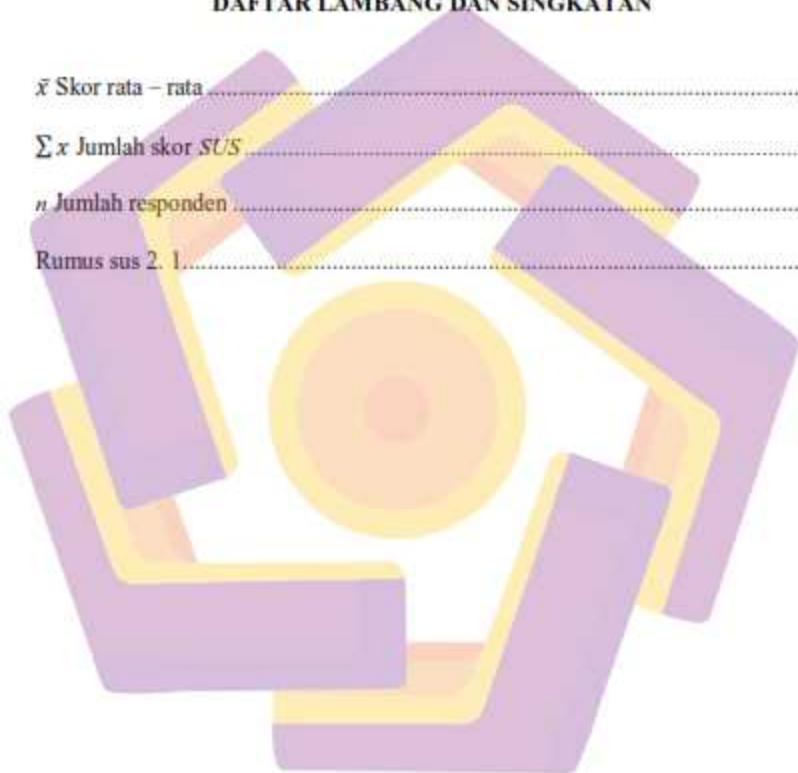
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	19
Gambar 3. 2 Jumlah Responden yang sudah mengisi kuesioner.....	20
Gambar 3. 3 Warna Website	22
Gambar 4. 1 User persona calon penghuni	29
Gambar 4. 2 User persona penghuni.....	30
Gambar 4. 3 user flow daftar dan masuk	31
Gambar 4. 4 user flow input data user	31
Gambar 4. 5 Edit data admin.....	32
Gambar 4. 6 <i>wireframe homepage</i>	33
Gambar 4. 7 <i>Wireframe Halaman Daftar</i>	34
Gambar 4. 8 <i>Wireframe Halaman Masuk</i>	34
Gambar 4. 9 <i>Wireframe Halaman Dashboard User</i>	35
Gambar 4. 10 <i>Wireframe Halaman Dashboard Admin</i>	36
Gambar 4. 11 <i>Prototype homepage</i>	37
Gambar 4. 12 <i>Prototype Halaman Informasi</i>	37
Gambar 4. 13 <i>Prototype Halaman Daftar</i>	38
Gambar 4. 14 <i>Prototype halaman Pengumuman</i>	39
Gambar 4. 15 <i>prototype Kegiatan Asrama</i>	39
Gambar 4. 16 <i>Prototype Tentang Asrama</i>	40
Gambar 4. 17 <i>Prototype halaman Masuk</i>	41
Gambar 4. 18 <i>Prototype halaman dashboard user</i>	42
Gambar 4. 19 <i>Prototype Pilih Kamar</i>	43
Gambar 4. 20 <i>Prototype Pindah Kamar User</i>	43
Gambar 4. 21 <i>Prototype Bioadata Mahasiswa/i</i>	44
Gambar 4. 22 <i>Prototype Hasil tugas Akhir Senior</i>	45
Gambar 4. 23 <i>Prototype Dashboard Admin</i>	46
Gambar 4. 24 <i>prototype Perbarui Info Website dan Dashboard</i>	46
Gambar 4. 25 <i>Prototype Manajemen Penghuni dan Kamar</i>	47
Gambar 4. 26 <i>Prototype Informasi Mahasiswa/i yang Pindah Kamar</i>	48
Gambar 4. 27 <i>Prototype Informasi Bioadata Mahasiswa/i</i>	48

Gambar 4. 28 <i>Prototype</i> Kelola Tugas Akhir Mahasiswa/i	49
Gambar 4. 29 <i>SUS Score</i>	54

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

\bar{x} Skor rata – rata	16
$\sum x$ Jumlah skor <i>SUS</i>	16
n Jumlah responden	16
Rumus sus 2. 1	16



INTISARI

Asrama pelajar mahasiswa kabupaten malinau merupakan asrama yang ada di Yogyakarta yang disiapkan oleh pemerintah kabupaten malinau untuk memberikan tempat tinggal kepada para mahasiswa/i yang berasal dari kabupaten malinau yang berkuliah di Yogyakarta. Namun asrama ini masih sangat jarang diketahui oleh masyarakat kabupaten malinau karena minimnya informasi mengenai asrama pelajar mahasiswa kabupaten malinau dikarenakan kurangnya pemanfaatan teknologi informasi yang saat ini berkembang pesat. Permasalahan seperti ini membuat mahasiswa/i yang berasal dari kabupaten malinau tidak mengetahui adanya asrama yang telah disiapkan pemerintah untuk mahasiswa/i yang berkuliah di Yogyakarta sehingga mahasiswa/i terpaksa mencari kos. Berangkat dari permasalahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk merancang desain antar muka website yang nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut oleh pihak asrama pelajar mahasiswa Kabupaten Malinau ataupun pemerintah Kabupaten Malinau sebagai media informasi bagi mahasiswa/i agar dapat mengetahui informasi terkait dengan asrama pelajar mahasiswa Kabupaten Malinau yang berada di Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD) yang memiliki beberapa tahapan yaitu *understand context of use, specify user requirments, design solutions, evaluate against requirments*. Hasil akhir penelitian ini nantinya adalah berupa design antar muka website dalam bentuk prototype yang mudah dipahami oleh user baik dari segi tampilan dan juga fitur-fitur yang disediakan oleh *prototype* desain.

Kata kunci: Asrama Pelajar Mahasiswa Kabupaten Malinau, antarmuka pengguna, desain yang berpusat pada pengguna, situs web.

ABSTRACT

The Malinau Regency Student Dormitory is a dormitory in Yogyakarta prepared by the Malinau Regency Government to provide housing for students from Malinau Regency who study in Yogyakarta. However, this dormitory is still very rarely known by the people of Malinau Regency due to the lack of information about the Malinau Regency Student Dormitory due to the lack of utilization of information technology which is currently growing rapidly. Problems like this make students who come from Malinau district unaware of the existence of dormitories that have been prepared by the government for students studying in Yogyakarta so that students are forced to look for boarding houses. Departing from these problems, the researcher intends to design a website interface design that can later be further developed by the Malinau Regency student dormitory or the Malinau Regency government as an information medium for students to find out information related to the Malinau Regency student dormitory in Yogyakarta. This research uses the User Centered Design (UCD) method which has several stages, namely understand context of use, specify user requirements, design solutions, evaluate against requirements. The final result of this research will be a website interface design in the form of a prototype that is easily understood by users both in terms of appearance and also the features provided by the design *prototype*.

Keyword: Malinau Regency Student Dormitory, *User Interface*, *User Centered Design (UCD)*, *website*.