

**PERANCANGAN UI/UX PEMINJAMAN ALAT KESEHATAN
YAYASAN SAMPING UTAMA MULIA DENGAN
METODE FIVE PLANES METHOD**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

VIKA ARYA PRASETYA

18.11.1892

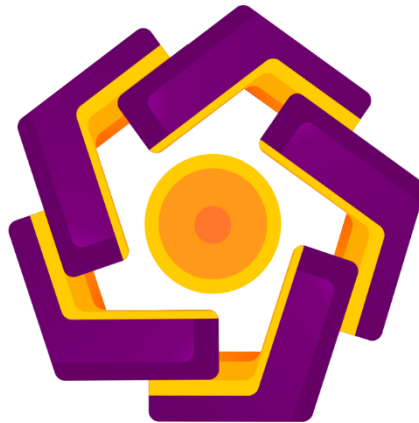
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN UI/UX PEMINJAMAN ALAT KESEHATAN
YAYASAN SAMPING UTAMA MULIA DENGAN
METODE FIVE PLANES METHOD**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

VIKA ARYA PRASETYA

18.11.1892

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX PEMINJAMAN ALAT KESEHATAN
YAYASAN SAMPING UTAMA MULIA DENGAN
METODE FIVE PLANES METHOD**

yang disusun dan diajukan oleh

Vika Arya Prasetya

18.11.1892

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 17 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Rakhma Shafrida Kurnia, M.Kom.

NIK. 190302355

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN UI/UX PEMINJAMAN ALAT KESEHATAN
YAYASAN SAMPING UTAMA MULIA DENGAN
METODE FIVE PLANES METHOD

yang disusun dan diajukan oleh

Vika Arya Prasetya

18.11.1892

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

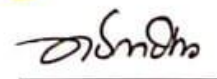
Nama Penguji

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302288

Subektiningsih, M.Kom.
NIK. 190302413

Windha Mega Pradnya D, M.Kom.
NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Vika Arya Prasetya
NIM : 18.11.1892

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan UI/UX Peminjaman Alat Kesehatan Yayasan Samping Utama
Mulia Dengan Metode Five Planes Method.**

Dosen Pembimbing : Rakhma Shafrida Kurnia, 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, 17 Mei 2023

Yang Menyatakan,



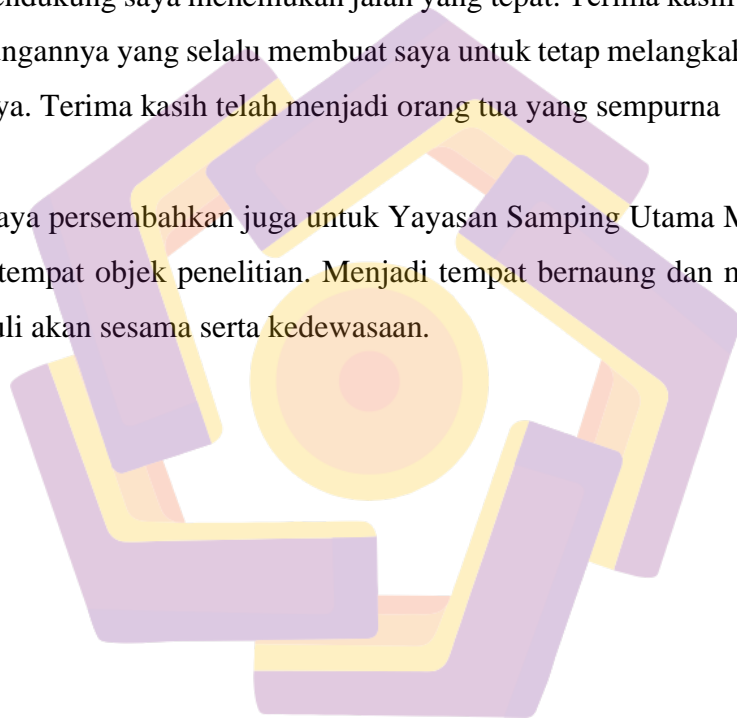
Vika Arya Prasetya

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya dalam penyelesaian skripsi ini.

Segalanya saya persembahkan pada orang tua saya yaitu Ayah, Ibu dan Bapak, Mamak paling berharga dan berperan penting dalam hidup saya. Tak peduli apapun sifat saya sejak dulu hingga sekarang Ayah, Ibu dan Bapak, Mamak tetap selalu mendukung saya menemukan jalan yang tepat. Terima kasih atas segala do'a dan dukungannya yang selalu membuat saya untuk tetap melangkah bagaimanapun kondisinya. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna

Saya persembahkan juga untuk Yayasan Samping Utama Mulia yang telah menjadi tempat objek penelitian. Menjadi tempat bernaung dan membentuk sifat rasa peduli akan sesama serta kedewasaan.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, serta bantuan oleh berbagai pihak, sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyusun skripsi hingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, Ayah Alm. Solekul Hadi dan Ibu Wanti. Kakak Zikri Ari Zulnaldi, S.E serta keluarga besar penulis yang senantiasa mendo'akan dan memberikan dukungan.
3. Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Rakhma Shafrida Kurnia, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktunya untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi,
5. Bapak Apri Widodo, S.Pd., Bapak Dasiran, Mas Danang Eko, Dek Vifi Nur selaku responden yang telah meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam pengujian desain.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Yogyakarta, 25 Mei 2023
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
2.1 Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 <i>User Interface (UI)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 <i>User Experience (UX)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 <i>Five Planes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 <i>User Persona</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 <i>User Journey</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 <i>Usability</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 <i>Website Front End</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 <i>Website Responsive</i>	Error! Bookmark not defined.

2.2.9	<i>Wireframe</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
3.1	Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Yayasan Samping Utama Mulia	Error! Bookmark not defined.
3.2	Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Analisis dan Perancangan	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	<i>Strategy Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.3	<i>Scope Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	<i>Structure Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.5	<i>Skeleton Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.6	<i>Surface Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
	Pada tahap ini dilakukan pengujian	Error! Bookmark not defined.
3.2.6.1	Usability	Error! Bookmark not defined.
3.3	Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Alat atau Instrumen	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
4.1	<i>Strategy Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2	<i>Scope Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3	<i>Structure Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	<i>Interaction Design</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	<i>Information Architecture</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4	<i>Skeleton Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5	<i>Surface Plane</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.1	<i>Usability Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
4.5.1.1	Cognitive Walkthrough	Error! Bookmark not defined.
4.5.1.2	Evaluasi	Error! Bookmark not defined.
BAB V		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Functional specifications dan content requirements	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Skenario Pendaftaran akun dan Login	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Pengujian skenario Pendaftaran akun dan Login dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Pengujian skenario Pendaftaran akun dan Login dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Skenario <i>Edit</i> Profil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Pengujian skenario <i>edit</i> profil dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Pengujian skenario <i>edit</i> profil dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 Skenario melihat detail barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 Pengujian skenario melihat detail barang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 Pengujian skenario melihat detail barang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.11 Skenario mencari barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.12 Pengujian skenario mencari barang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.13 Pengujian skenario mencari barang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.14 skenario menambahkan barang ke keranjang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.15 Pengujian skenario menambahkan barang ke keranjang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.16 Pengujian skenario menambahkan barang ke keranjang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.17 Skenario menghapus barang di keranjang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.18 Pengujian skenario menghapus barang di keranjang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.19 Pengujian skenario menghapus barang di keranjang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.20 Skenario meminjam barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.21 Pengujian skenario meminjam barang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.22 Pengujian skenario meminjam barang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.

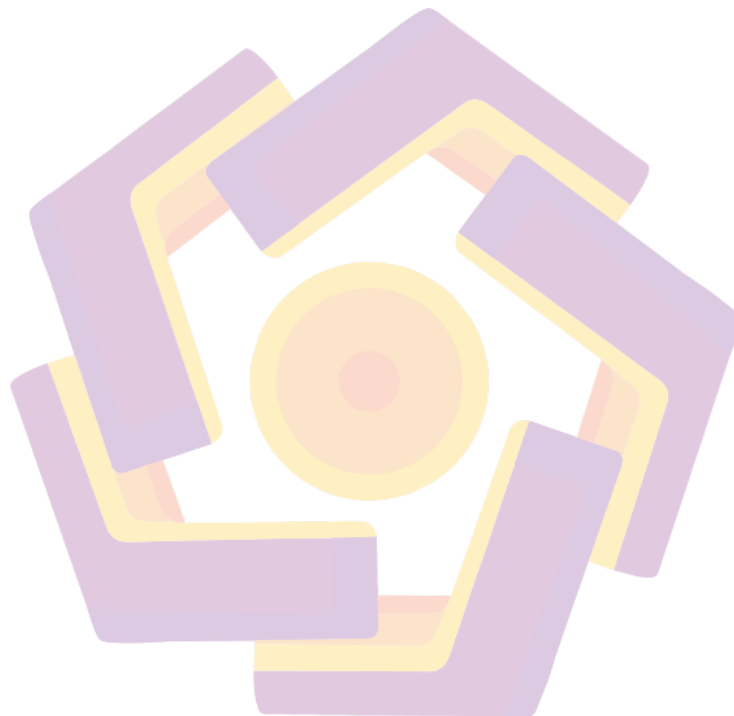
Tabel 4.23 Skenario upload foto barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.24 Pengujian skenario upload foto barang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.25 Pengujian skenario upload foto barang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.26 Skenario mengembalikan barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.27 Pengujian skenario mengembalikan barang dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.28 Pengujian skenario mengembalikan barang dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.29 Skenario cetak	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.30 Pengujian skenario cetak dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.31 Pengujian skenario cetak dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.32 Skenario <i>feedback</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.33 Pengujian skenario <i>feedback</i> dengan indikator waktu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.34 Pengujian skenario <i>feedback</i> dengan indikator kesalahan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.35 Rekap evaluasi iterasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model lima elemen <i>user experience</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 <i>template</i> untuk memetakan <i>user journey</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> tahap analisis dan perancangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Rumus persentase keberhasilan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 <i>User persona</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Diagram kebutuhan pengguna	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 User flow login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 <i>User flow</i> buat akun baru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 <i>User flow</i> fitur tampilan Yayasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 <i>User flow</i> fitur melihat barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 <i>User flow</i> fitur mencari barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 <i>User flow</i> fitur menambahkan barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 <i>User flow</i> fitur menghapus barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 <i>User flow</i> fitur opsi pengiriman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 <i>User flow</i> fitur <i>checkout</i> barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12 <i>User flow</i> fitur <i>upload</i> foto	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.13 <i>User flow</i> fitur pengembalian barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.14 <i>User flow</i> fitur cetak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.15 <i>User flow</i> fitur notifikasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.16 <i>Information architecture</i> website peminjaman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> halaman beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.18 Tampilan Awal Figma	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.19 <i>Color palette</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.20 <i>Font</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> halaman beranda	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>User Persona</i>	61
Lampiran 2 <i>Wireframe</i>	63
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	70
Lampiran 4 <i>Interface</i>	71
Lampiran 5 Uji <i>Prototype (Testing)</i>	79



INTISARI

Setelah masa pandemi berakhir dan seiring berkembangnya zaman, pemanfaatan internet di dalam masyarakat yang semakin luas. Dalam studi kasus ini, penulis akan mengangkat suatu permasalahan dari masyarakat yang belum mendapatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang layak. Dengan rancangan desain *website based-mobile* Peminjaman Alat Kesehatan Gratis dengan metode pelayanan *online* diharap kedepannya dapat membantu Yayasan Samping Utama Mulia dan juga para pengguna. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Five Planes Method* untuk menyusun rancangan desain *website based-mobile*. *Five Planes Method* memiliki 5 elemen yang bertahap dan saling mempengaruhi satu sama lain, yaitu *Strategy Plane*, *Scope Plane*, *Structure Plane*, *Skeleton Plane*, dan *Surface Plane*. Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* dan juga FrondEnd, *prototype* sebagai simulasi dari desain *website based-mobile* Peminjaman Alat Kesehatan yang telah dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna. Kemudian *prototype* diujikan kepada beberapa responden dalam *usability testing* dengan metode *cognitive walkthrough* untuk mengetahui tingkat pemahaman pengguna terhadap desain tersebut. Proses *usability testing* dilakukan hanya satu kali iterasi dengan beberapa evaluasi desain hingga persentase keberhasilan *prototype* mencapai 100%.

Kata kunci : *User Interface*, *User Experience*, *Website responsive*, *Five Planes Method*, *Usability Testing*

ABSTRACT

After the pandemic ended and with the development of the times, the use of the internet in society is increasingly widespread. In this case study, the author will raise a problem from people who have not received proper health care facilities. With the design of a mobile-based free medical device loan website with an online service method, it is hoped that in the future it can help the Samping Utama Mulia Foundation and its users. In this study, the authors used the Five Planes Method to develop a mobile-based website design. The Five Planes method has 5 elements that are gradual and influence each other, namely the Strategy Plane, Scope Plane, Structure Plane, Skeleton Plane, and Surface Plane. The results of this study are a prototype and also a FrondEnd, a prototype as a simulation of a mobile-based website design for Medical Devices Lending that has been designed based on user needs. Then the prototype was tested on several respondents in usability testing with the cognitive walkthrough method to determine the user's level of understanding of the design. The usability testing process is carried out only once iteration with several design evaluations until the proportion of prototype success reaches 100%.

Keywords : User Interface, User Experience, Website Responsiveness, Five Planes Method, Usability Testing