

USER INTERFACE DESIGN FOR A HEALTH SERVICE AT PT UNITED TRACTORS

R.Alfiarto Randi Reswara^{a1}

^aProgram Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur
e-mail: ¹19082010029@student.upnjatim.ac.id

Abstrak

Departemen EHS merupakan salah satu departemen yang ada di PT United Tractors, Tugas dari Departemen EHS adalah untuk mensupport kinerja dari karyawan yang bekerja di PT United Tractors. Salah satu bentuk support yang diberikan oleh departemen ini adalah layanan kesehatan terhadap Karyawan. Untuk memberikan pengalaman yang terbaik dalam kegiatan mensupport kinerja karyawan, Departemen EHS memiliki sebuah ide untuk menciptakan platform yang mampu menangani semua kegiatan untuk mensupport karyawan dalam hal kesehatan. Program tersebut dinamai "Hi Dokter", Program ini nantinya akan memiliki fitur yang mampu memudahkan akses karyawan terhadap layanan kesehatan yang ada di PT United Tractors. Tahapan pengerjaan aplikasi ini dimulai dengan perancangan UI/UX Design, tugas ini yang dikerjakan oleh penulis bersama team nya selama kegiatan magang.

Metode yang digunakan dalam pengerjaan Design UI/UX adalah Design Thinking, Design Thinking digunakan sebagai metode dalam perancangan desain aplikasi "Hi Dokter". Metode Design Thinking merupakan pendekatan yang berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru. Hasil dari penelitian ini adalah berupa prototype aplikasi dengan desain UI/UX yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan yang ditemukan. Penggunaan metode Design Thinking akan menghadirkan sebuah solusi yang memenuhi kebutuhan dan dapat menyelesaikan permasalahan pengguna saat menggunakan Aplikasi "Hi Dokter".

Kata kunci: *Hi-Dokter, Design Thinking, User Interface, User Experience*

Abstract

The EHS Department is one of the departments in PT United Tractors. The task of the EHS Department is to support the performance of employees working at PT United Tractors. One form of support provided by this department is health services for employees. To provide the best experience in supporting employee performance activities, the EHS Department has an idea to create a platform that is able to handle all activities to support employees in terms of health. The program is named "Hi Doctor". This program will later have features that make it easier for employees to access of health services at PT United Tractors. The stages of working on this application begin with designing UI / UX Design, this task was carried out by the author and his team during the internship.

The method used in the UI/UX Design work is Design Thinking, Design Thinking is used as a method in designing the "Hi Doctor" application design. The Design Thinking method is a human-centered approach to solving problems and bringing about new innovations. The results of this study are application prototypes with UI/UX designs that have been developed and adapted to the problems and needs found. The use of the Design Thinking method will present a solution that meets the needs and can solve user problems when using the "Hi Doctor" application.

Keywords : *Hi-Dokter, Design Thinking, User Interface, User Experience*

1. Introduction

Masyarakat tidak lagi diasingkan dengan teknologi. Perkembangan teknologi semakin pesat seiring dengan berjalannya waktu dan zaman. Pada zaman saat ini manusia dapat dikatakan hidup berdampingan dengan teknologi. Hampir dalam setiap harinya manusia melakukan kegiatan yang berhubungan dengan teknologi. Selain dengan teknologi, manusia juga berdampingan dengan perangkat lunak yang menggabungkan beberapa fitur tertentu dengan cara yang dapat diakses oleh pengguna yang dapat disebut sebagai aplikasi.

.Dalam sebuah aplikasi tidak dipisahkan dengan UI/UX. User Interface (UI) merupakan hal yang berhubungan dengan tampilan aplikasi dan kemudahan penggunaannya, sedangkan User Experience (UX) berkaitan dengan pengalaman interaksi antara pengguna dan aplikasi. UI/UX merupakan satu bagian yang tak terpisahkan meskipun keduanya memiliki aspek yang cukup berbeda.

PT United Tractors merupakan perusahaan yang berlokasi Jl. Raya Bekasi No.KM.22, RW.1, Cakung Bar., Kec. Cakung, Kota Jakarta Timur. Perusahaan ini memiliki lima pilar usaha, yakni Mesin Konstruksi, Kontraktor Penambangan, Pertambangan, Industri Konstruksi, dan Energi. Hingga tahun 2020, United Tractors memiliki 183 titik layanan di seluruh Indonesia, antara lain 20 kantor cabang, 39 site support, dan 25 kantor perwakilan. Pada sebuah perusahaan besar pasti memiliki Departemen EHS (Environmental ,Health and Safety) . Departemen EHS adalah Departemen yang sangat penting dalam mensupport kesehatan karyawan karena dengan karyawan yang sehat,Perusahaan akan mendapatkan benefit yang jauh lebih maksimal . Salah satu ide yang akan dikembangkan oleh Departmen EHS adalah Aplikasi “Hi Dokter” .

Aplikasi “Hi Dokter” adalah sebuah aplikasi yang berfokus untuk memberikan layanan konsultasi dokter secara Online . Ide Aplikasi ini muncul karena sebagian besar proses layanan kesehatan yang diberikan perusahaan masih dilakukan secara offline . Aplikasi ini juga terdiri dari beberapa fitur yang dibuat, guna mempermudah akses karyawan terhadap fasilitas kesehatan yang di sediakan oleh PT United Tractors. Saat ini Departemen EHS berfokus untuk mengembangkan Design Interface dari “Hi Dokter” dengan pendekatan Design Thinking. Metode Design Thinking merupakan pendekatan yang berpusat pada manusia atau human centris untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru. Untuk mendapatkan feedback dan menggali permasalahan dilakukan proses research dan pengujian. Setelah berhasil menemukan dan memahami permasalahan didapatkan hasil desain aplikasi mencakup User Interface(UI) dan User Experience(UX) yang mampu menjadi solusi dari permasalahan yang ada.

2. Research Method / Proposed Method

Metodologi penelitian menjelaskan mengenai tahapan penelitian. Tahapan penelitian merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk menjelaskan alur penelitian dari awal sampai akhirnya mendapatkan sebuah hasil serta pengujian pada sistem, berikut tahapan penelitian ini.

1. Pendefinisian masalah.
2. Pengumpulan data yang digunakan dalam merancang aplikasi yaitu observasi langsung dan wawancara, serta studi literatur. Studi literatur dilakukan memperbanyak informasi mengenai teori dari permasalahan yang diangkat . Pengumpulan data digunakan untuk menentukan kriteria sistem yang diinginkan oleh user .
3. Permodelan proses atau perancangan desain sistem yaitu proses membuat perancangan berdasarkan dari hasil analisis yang sudah dilakukan. Perancangan desain atau permodelan meliputi gambaran umum sistem, use case diagram, dan mockup. Mockup merupakan perancangan desain yang digunakan untuk menggambarkan fitur yang ada pada sistem .
4. Implementasi pembuatan user interface (UI) dan prototype sistem.
5. Pengujian sistem.
6. Evaluasi user interface berdasarkan user experience.
7. Hasil yaitu sistem setelah tahap evaluasi dan revisi.

3. Literature Study

Kajian pustaka merupakan teori yang digunakan sebagai dasar membuat perancangan serta implementasi mengenai user interface dan user experience dari Aplikasi “Hi Dokter”

3.1 Hi Dokter

Aplikasi “Hi Dokter” adalah sebuah aplikasi yang berfokus untuk memberikan layanan konsultasi dokter secara Online . Pada aplikasi ini terdapat banyak fitur untuk mensupport karyawan mulai dari layanan konsultasi online,program UT Fit,pengingat obat,dan pemesanan jadwal untuk konsultasi offline.

3.2 User Interface

Berikut ini adalah beberapa definisi User Interface menurut para ahli:

- a) Menurut (Satzinger et al., 2015), antarmuka pengguna yang lebih dari layar itu, adalah serangkaian tampilan grafis yang dapat dimengerti oleh pengguna dalam menggunakan sistem, konseptual dan fisik.
- b) Menurut (Rouse, 2015), Antarmuka pengguna menyediakan (sarana) dari Input, yang memungkinkan pengguna mengendalikan system dan output, yang memungkinkan sistem menginformasikan pengguna (umpan balik).
- c) Menurut (Roth, 2017), antarmuka adalah seperangkat alat atau elemen yang digunakan untuk memanipulasi objek digital.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli mengenai User Interface dapat diambil definisi secara umum bahwa User Interface merupakan kumpulan dari beberapa elemen grafis yang digunakan sebagai sarana untuk berinteraksi dan mengendalikan suatu sistem.

3.3 User Experience

User Experience adalah pengalaman yang diciptakan oleh produk untuk orang-orang yang menggunakan produk tersebut dalam dunia nyata (Garrett, 2011). Interaksi pengguna dengan tampilan antarmuka sistem akan memunculkan sebuah penilaian berdasarkan pengalaman pengguna. User Experience bukanlah tampilan grafis suatu tampilan antarmuka, melainkan keseluruhan proses yang dilewati oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Perancangan UX dengan pendekatan pengguna akan memberikan kenyamanan dan kemudahan selama pengguna berinteraksi dengan sistem. Menurut Don Norman dan Jakob Nielsen, sebagaimana yang dikutip oleh (Loranger, 2014) mendefinisikan UX dengan persyaratan pertama untuk pengalaman pengguna yang patut dicontoh adalah memenuhi kebutuhan pelanggan secara tepat, tanpa repot atau repot. Berikutnya adalah kesederhanaan dan keanggunan yang menghasilkan produk yang menyenangkan untuk dimiliki, menyenangkan untuk digunakan. UX akan menjadi penghubung tujuan bisnis dan tujuan yang diinginkan oleh pengguna. Tentunya dengan perancangan UX yang melibatkan pengguna akan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam penyampaian tujuan bisnis maupun tujuan pengguna.

3.4 Moodboard

Moodboard adalah kumpulan inspirasi dalam bentuk gambar, visual dan objek lain. Moodboard adalah kumpulan gambar, font, atau objek lain yang digunakan sebagai panduan dalam pembuatan desain (Nyoman Ayu Permata Dewi et al., 2021). Moodboard dapat digunakan untuk kebutuhan desainer maupun kebutuhan tim dalam menciptakan sebuah konsep desain. Tujuan dari penyusunan moodboard adalah untuk menghasilkan visual kunci, yang kemudian berkembang menjadi elemen visual dan gaya visual dalam perancangan (Hadiprawiro, 2018). Penyusunan moodboard membantu dalam proses kreatif untuk menentukan elemen utama dalam perancangan desain.

3.5 Style Guideline

Style guideline merupakan sebuah dokumen yang tersusun dari sejumlah aturan dalam mendesain. Menurut (Fessenden, 2021), style guideline berisi panduan implementasi khusus, referensi visual, dan prinsip desain untuk membuat antarmuka atau hasil desain lainnya. Pembuatan style guideline bertujuan untuk menjaga konsistensi tiap elemen yang dibuat dalam desain. Style guideline yang paling umum cenderung berfokus pada pencitraan merek (warna, tipografi, merek dagang, logo, dan media cetak), tetapi panduan gaya juga menawarkan panduan tentang konten serta desain visual dan interaksi (Fessenden, 2021).

3.6 Wireframe

Wireframe adalah sebuah kerangka desain dari suatu produk, pembuatannya dilakukan pada awal perancangan produk. (Junilla, 2021) menjelaskan pada tahap wireframe dilakukan pembahasan tentang fitur, konten, interface dan elemen penting lainnya dengan detail. Wireframe terbagi dalam dua jenis yaitu wireframe low-fidelity dan wireframe high-fidelity. Kedua jenis wireframe tersebut akan digunakan sebagai dasar pembuatan rancangan desain prototype.

- Wireframe low-fidelity

Wireframe low-fidelity merupakan desain yang paling dasar dalam proses wireframing. Dalam wireframe low-fidelity belum terdapat warna, ukuran teks dan elemen lainnya. Tujuan pembuatannya untuk menentukan struktur dan tata letak dari tiap elemen yang akan dibuat dalam rancangan desain.

- Wireframe high-fidelity

Wireframe high-fidelity merupakan pengembangan dari wireframe low-fidelity. Perbedaannya terletak pada warna dan skala yang sudah dimasukkan dalam rancangan desain. Struktur dan tata letak rancangan desain yang sesungguhnya dapat dilihat dalam rancangan wireframe high-fidelity

3.7 Prototype

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, prototype atau prototipe adalah model asli yang menjadi contoh. Prototype memberikan gambaran kepada pengguna terkait sistem yang akan dikembangkan (Fikriyya & Dirgahayu, 2020). Wireframe high-fidelity dan low-fidelity menjadi bahan dasar pembuatan rancangan prototype. Prototype dibuat untuk diujikan kepada pengguna untuk mengetahui tanggapan mereka terkait konsep desain yang dibuat.

4. Result and Discussion

Hasil dan pembahasan berisi tentang implementasi atau user interface dan user experience, serta pengujian Aplikasi “Hi Dokter” yang telah diimplementasikan.

4.1. Inisiasi Project

Inisialisasi proyek merupakan tahapan pertama dalam penggarapan proyek situs Amikom Center. Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi pada proyek berdasarkan kebutuhan dan rencana pengerjaannya. Sejumlah peran terbagi untuk menangani setiap kebutuhan dan pengerjaan proyek situs Amikom Center diantaranya adalah sebagai berikut:

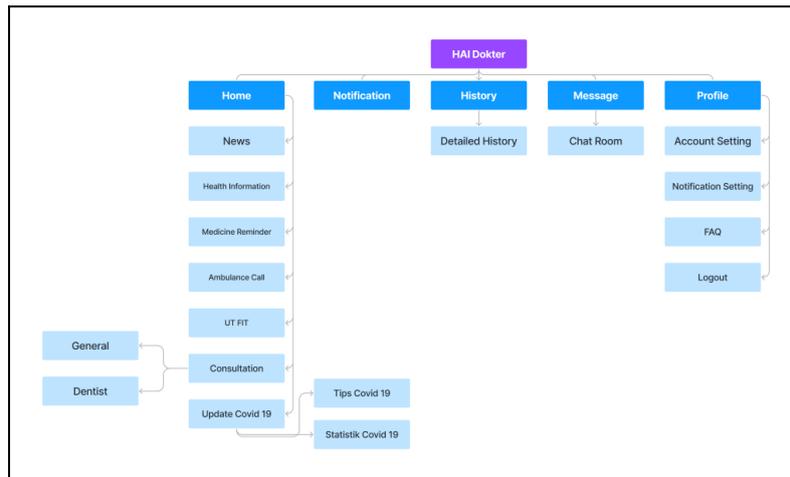
- Project Manager, bertanggung jawab untuk memimpin pelaksanaan proyek, mendefinisikan ruang lingkup proyek, penjadwalan proyek, memberi arahan kepada tim, dan melakukan evaluasi serta penilaian hasil dari pengembangan proyek.
- UI/UX Designer, bertanggung jawab untuk melakukan riset pengguna dan produk yang sedang dikembangkan. Menerjemahkan hasil riset ke dalam bentuk desain low-fidelity dan high-fidelity (prototype). Melakukan pengujian prototype kepada pengguna untuk mendapatkan feedback.
- Mobile Developer, bertanggung jawab atas implementasi dan eksekusi rancangan UI/UX “Hai Dokter” dalam bentuk kode program.

4.2. Pengerjaan Project

Dalam pengerjaan project UI/UX ada beberapa tahapan pekerjaan yang akan dilakukan mulai dari pembuatan User Flow, Sitemap, moodboard, guideline style, Wireframe low fidelity dan Wireframe High fidelity. Berikut adalah tahapan pengerjaan nya :

4.2.1 Sitemap

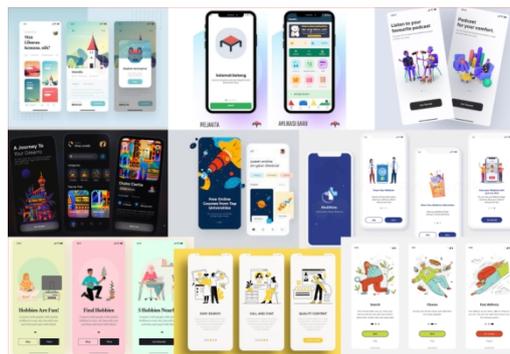
Sebelum memulai pembuatan user flow dan wireframe penulis menyusun sitemap Aplikasi “Hi Dokter”. Penyusunan sitemap sebagai struktur utama website dan menentukan flow tiap fitur didalamnya. Informasi dan konten isi dalam tiap fitur akan menyesuaikan sitemap. Adapun hasil penyusunan sitemap dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar Sitemap HI Dokter

4.2.2 Moodboard

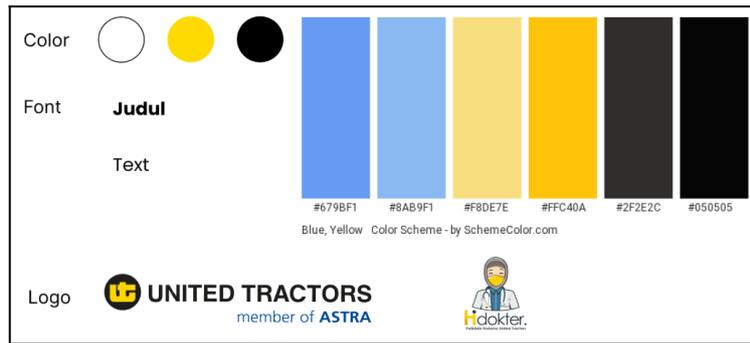
Pembuatan moodboard yang dilakukan penulis bertujuan untuk menambah referensi desain. Dalam tahap ini penulis dan mentor berbagi pandangan tentang desain yang akan dibuat dengan mengumpulkan desain milik perusahaan maupun situs referensi desain. Hasil yang didapatkan dalam pembuatan moodboard ini berupa warna, style antarmuka, icon, dan font. Adapun hasil pembuatan moodboard dapat dilihat pada gambar dibawah .



Gambar MoodBoard

4.2.3 Guideline Style

Pembuatan style guideline yang dilakukan penulis untuk menjaga konsistensi tiap elemen visual yang dibuat dalam perancangan wireframe. Pemilihan warna utama disesuaikan dengan branding Departemen EHS dan juga United Tractors yaitu warna kuning. Adapun hasil pembuatan style guideline dapat dilihat pada Gambar dibawah.

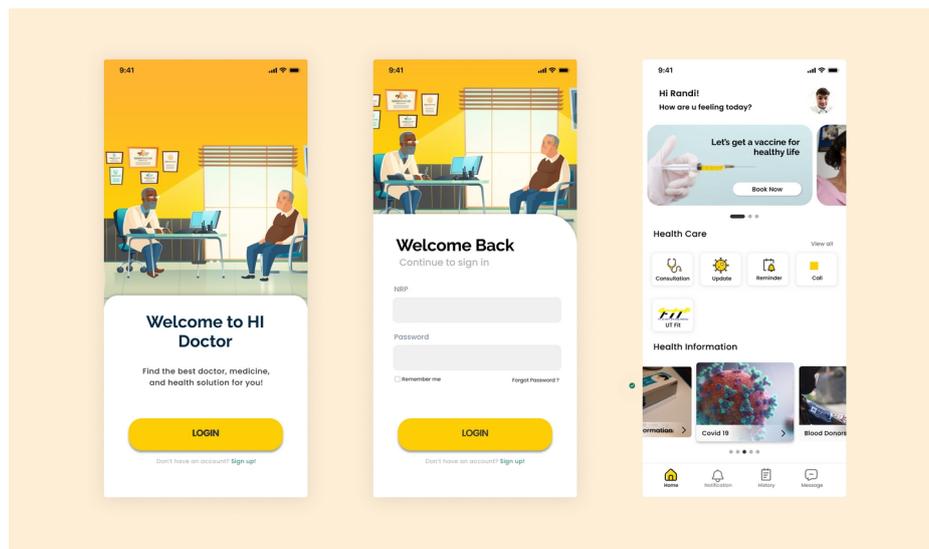


Gambar Guideline style

4.2.4 Wireframe

Permasalahan dan kebutuhan pengguna menjadi dasar dalam proses perancangan desain. Perancangan wireframe yang dilakukan penulis untuk Aplikasi Hi Dokter dibuat berdasarkan hasil yang didapat dalam proses empathize hingga proses define. Wireframe yang dirancang oleh penulis nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan prototype yang akan diujikan kepada responden atau pengguna. Hasil dari proses perancangan wireframe adalah sebagai berikut :

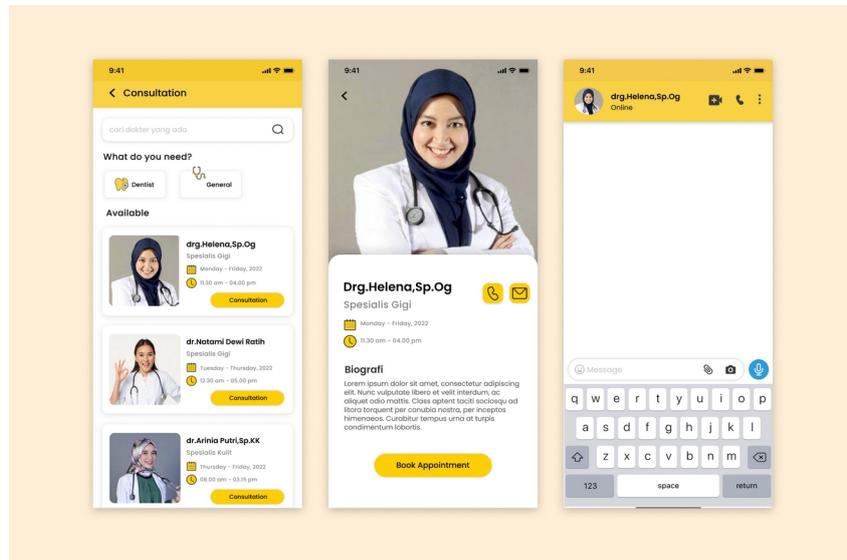
- Wireframe Login dan Home



Gambar 2. Wireframe login dan home

Gambar 2 adalah desain mockup untuk *login* dan *home* . Mockup gambar 2 adalah acuan dasar dalam implementasi pembuatan user interface “Hi Dokter”.

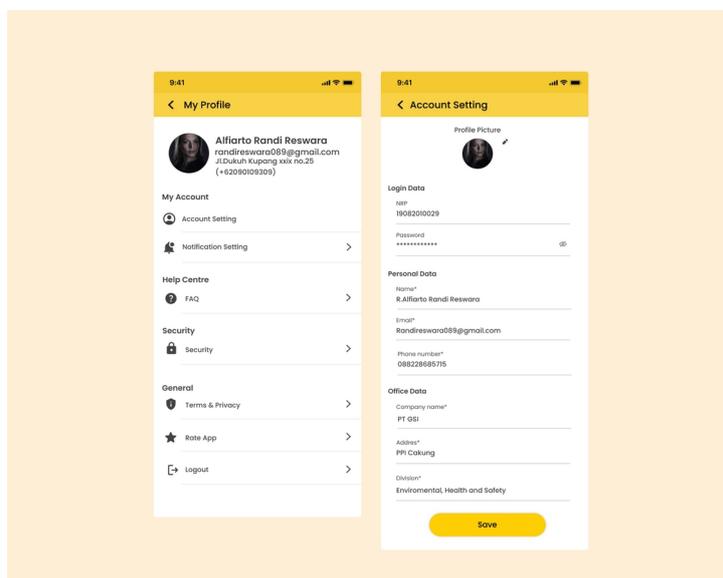
➤ Wireframe chat dokter



Gambar 3. wireframe chat dokter

Gambar 3 adalah desain mockup untuk chat dokter. Mockup gambar 3 adalah acuan dasar dalam implementasi pembuatan user interface “Hi Dokter”.

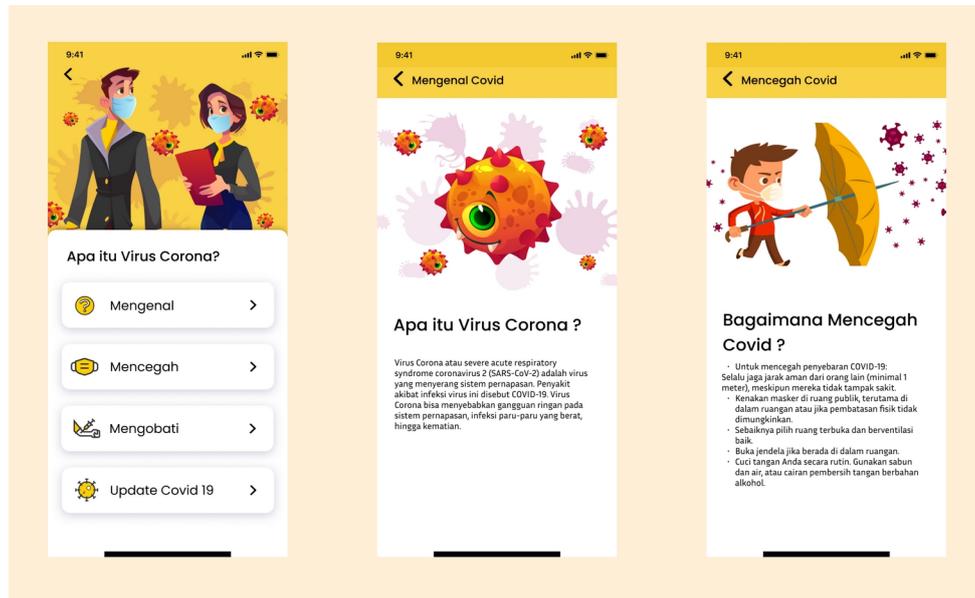
➤ Wireframe Profile



Gambar 4. wireframe profile

Gambar 4 adalah desain mockup untuk profile. Mockup gambar 3 adalah acuan dasar dalam implementasi pembuatan user interface “Hi Dokter”.

➤ Wireframe Covid 19



Gambar 5. Wireframe Covid 19

Gambar 5 adalah desain mockup untuk wireframe covid 19. Mockup gambar 3 adalah acuan dasar dalam implementasi pembuatan user interface “Hi Dokter”.

4.3. Evaluasi Project

Untuk memastikan rancangan desain ulang UI/UX situs e-learning Amikom Center telah memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan masalah dilakukan proses pengujian. Pengujian dilakukan dengan melakukan pengujian prototype kepada sejumlah responden. Selama pengujian dilakukan observasi terkait pengalaman penggunaan desain “Hi Dokter” oleh responden. Hasil dari pengujian ini akan dijadikan sebagai saran dalam perancangan ulang desain UI/UX Aplikasi “Hi Dokter” lebih lanjut. Pengujian yang dilakukan dengan melibatkan 5 responden untuk menguji rancangan purwarupa Aplikasi “Hi Dokter” dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan skenario yang telah dibuat. Didapatkan hasil setelah dilakukan pengujian bahwa rancangan purwarupa penulis dapat membantu responden atau pengguna dalam melakukan konsultasi secara online.

5. Conclusion

Perancangan user interface dan user experience Aplikasi “Hi Dokter” bertujuan untuk dapat menghasilkan sistem yang dapat memberikan manfaat bagi karyawan dan juga dokter yang menggunakan aplikasinya. Setelah melakukan seluruh proses untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna Hasilnya adalah Prototype “Hi Dokter” yang nantinya memberikan pengalaman terbaik dalam seluruh kegiatan yang berlangsung dalam Aplikasi “Hi Dokter”.

References

- Fessenden, T. (2021). *Design Systems 101*. Nielsen Norman Group.
<https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/>
- Fikriyya, A., & Dirgahayu, R. T. (2020). Implementasi Prototyping dalam Perancangan Sistem Informasi Pendar Foundation Yogyakarta. *Automata*, 1(2), 3.
<https://ojs2-journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/download/15552/10247>
- Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience*. User-centered design for the Web and beyond (2nd ed).
- Hadiprawiro, Y. (2018). Desain Logo dan Maskot “Difabel Klaten” sebagai Brand Awareness Kampanye Sosial Peduli Masyarakat Disabilitas di Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Desain*, 5(02), 135. <https://doi.org/10.30998/jurnaldesain.v5i02.2270>
- Junilla, A. V. (2021). *perancangan ui/ux microservice sistem informasi akademik kampus dengan metode perancangan five planes. studi kasus: Ais mahasiswa Uin Jakarta*.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/56207>
- Loranger, H. (2014). *UX Without Users Is Not UX*. <https://www.nngroup.com/articles/ux-withoutuser-research/>
- Nyoman Ayu Permata Dewi, I Kadek Jayendra Dwi Putra, & Ni Kadek Elvina Aprelia Damayanti. (2021). Eksplorasi Tari Telek Klungkung-Bali Sebagai Konsep Penciptaan Karya Busana Ready To Wear Deluxe. *Senada*, 4, 423–431.
- Roth, R. (2017). User Interface and User Experience (UI/UX) Design. *Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge*, 2017(Q2).
<https://doi.org/10.22224/gistbok/2017.2.5>
- Rouse, M. (2015). *Mobile UI (Mobile User Interface)*. Mobile UI (Mobile User Interface).
<http://searchmobilecomputing.techtarget.com/definition/mobile-e-UI-mobile-user-interface>
-