

INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER



SISTEM OJEK ONLINE (MUTIARAJEK) BERBASIS MOBILE

Disusun oleh:

Anandiaz Agung Pradana

2209106023

Tanggal Pengumpulan : 25 Mei 2024

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN

2024

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan penduduk yang banyak dengan kebutuhan yang banyak pula, kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi, mulai dari makanan, pakaian, perumahan, kendaraan atau menjadi pilihan alternatif untuk meminimalisir kemacetan yang ada.

Jasa transportasi Ojol ini telah digunakan untuk berbagai macam aktifitas rutin sehari-hari, contohnya mengantar ke sekolah, kampus dan kantor. Penggunaan layanan pesan ojek di kalangan Masyarakat Indonesia khususnya para pelajar, mahasiswa bahkan pegawai kantoran sangatlah populer dan memiliki potensi pengembangan yang besar.

Selama ini permasalahan ojek konvensional muncul karena ojek konvensional hanya menetap di sebuah pangkalan dan menunggu penumpang untuk memesan secara pasif, berbeda dengan ojek *online* yang bisa dipesan dari mana saja dan kapan saja. Pembuatan aplikasi ojek *online* berbasis *mobile* dibuat untuk masyarakat dan diharapkan akan membawa dampak positif baik itu bagi mahasiswa, karyawan ataupun masyarakat dan dapat menggerakkan roda perekonomian.

2. Tujuan

- a. Mempermudah proses pemesanan dan penjadwalan ojek sehingga mengurangi waktu tunggu bagi pengguna dan pengemudi.
- b. Memberikan rasa aman kepada pengguna dengan fitur-fitur seperti pelacakan lokasi dan informasi pengemudi, serta kemampuan untuk membagikan rute perjalanan kepada teman atau keluarga.
- c. Mendorong teknologi inovasi dalam transportasi dan aplikasi *mobile*, yang dapat memperbaiki pengalaman pengguna dan efisiensi layanan secara keseluruhan .

METODOLOGI

Dalam merancang Sistem Ojek Online berbasis Online menggunakan metode HCI (*Human Computer Interaction*) yang dimana metode ini memperhatikan bagaimana manusia berinteraksi dengan teknologi.

1. Analisis Pengguna

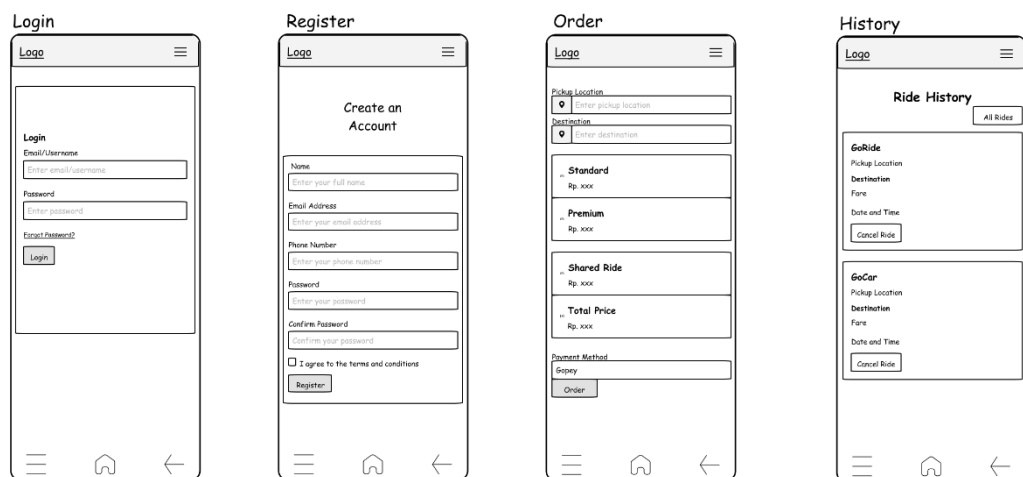
a. Usability Requirement

Kebutuhan pengguna dalam aplikasi pemesanan layanan/jasa secara online terdiri dari Masyarakat umum, tukang ojek, pemilik toko/jasa.

b. Security Requirement

Berdasarkan Usability Requirement, pengguna dalam aplikasi ojek online yaitu admin, driver ojek, dan user. Analisis pada bagian ini menyediakan hak akses bagi satu pengguna dan membatasi hak akses bagi pengguna yang lain. Peneliti menambah fungsi *login* pada aplikasi dengan menggunakan verifikasi nomor telepon dan konfirmasi melalui email.

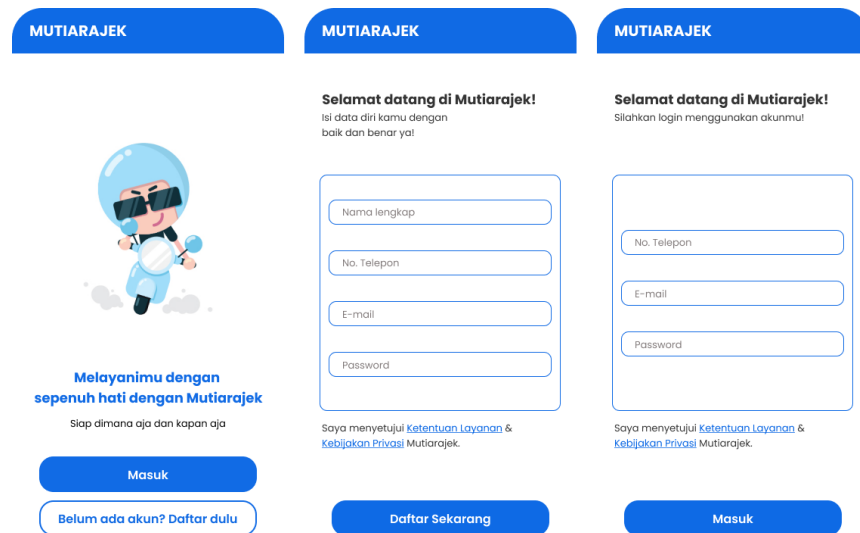
2. Perancangan Antarmuka Pengguna (UI)



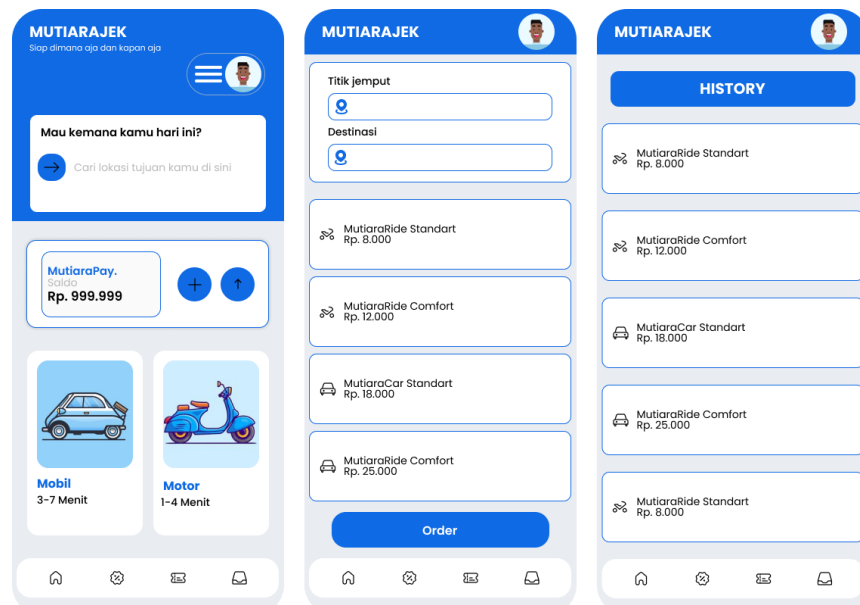
Gambar 1. Wireframe

Dalam merancang UI aplikasi kami terlebih dahulu meneliti berbagai layout aplikasi ojek online agar wireframe yang kami buat nantinya terasa familiar terhadap user.

3. Pengembangan Prototype



Gambar 2. Tampilan Login, Register



Gambar 3. Tampilan Home, Pemesanan, Riwayat

4. Evaluasi Usability

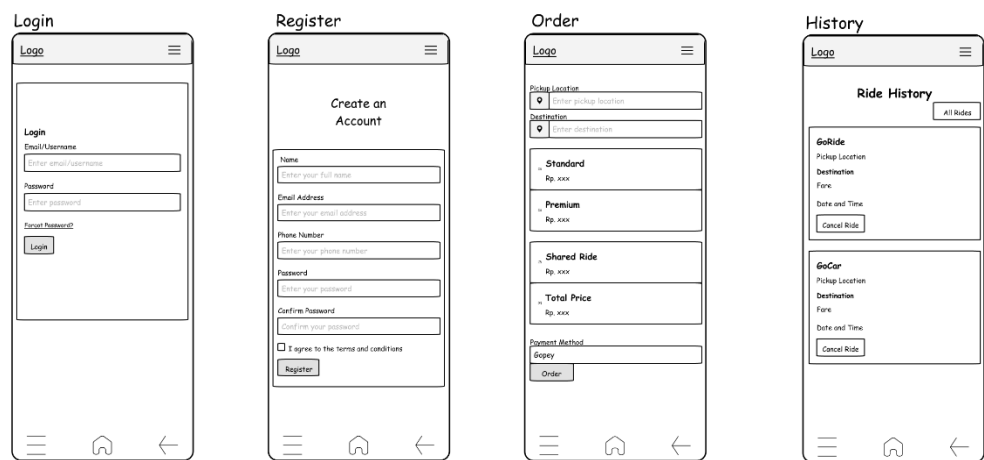
Menurut Nielsen (2012) pengujian usability mempunyai tiga komponen, yaitu sebagai berikut :

1. Mendapatkan perwakilan pengguna (pengguna representatif).
2. Meminta pengguna untuk melakukan tugas-tugas representatif dengan desain.
3. Mengamati apa yang dilakukan pengguna, pada bagian mana pengguna dapat menyelesaikan dan pada bagian mana pengguna kesulitan dengan desain antarmuka pengguna.

DESKRIPSI SHOWCASE

1. Wireframe

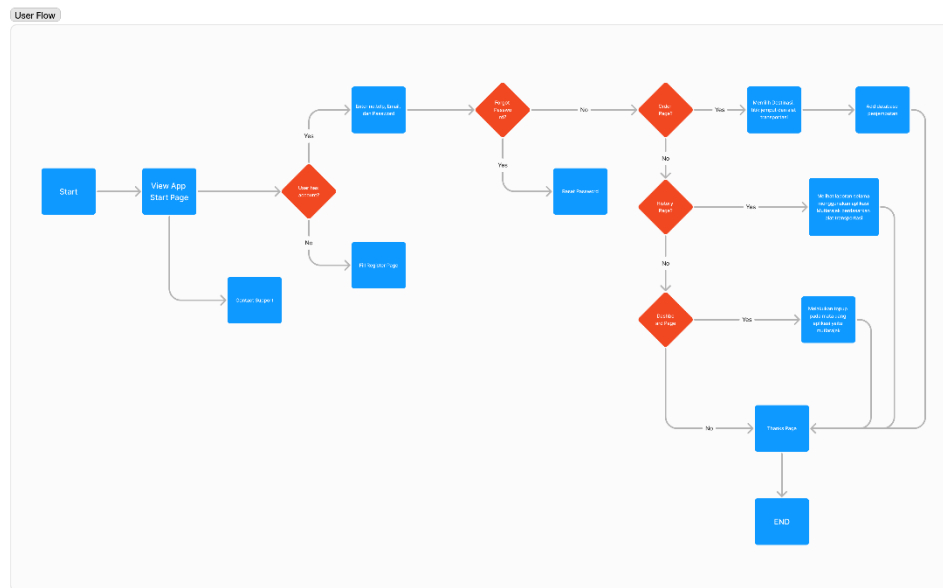
Wireframe adalah kerangka dasar pada halaman aplikasi untuk menunjukkan desain yang ingin diwujudkan di suatu aplikasi ini, karena sebelum membuat desain akhir kita perlu mengetahui kerangka dasar sebelum dijadikan sepenuhnya menjadi desain yaitu mockup.



Gambar 4. Wireframe

2. UserFlow

Agar memudahkan pemahaman terhadap aplikasi yang dibuat maka diperlukan lah User Flow yang berfungsi untuk memberi tahu alur sistem yang akan dilalui kepada user. Dalam penggunaan user flow sendiri mendekati pembuatan flowchart yang dimana kita harus menjelaskan lagi secara langsung untuk lebih detail dalam pembuatan user flow ini.



Gambar 5. Userflow

3. Desain Akhir

Aplikasi yang kami buat kebanyakan menggunakan Campuran warna biru dan putih, yang dimana ini menjadi ciri khas kami agar berbeda dari kebanyakan aplikasi ojek yang sudah ada sekarang, Desainnya sendiri hanya dikhususkan di User Interface saja.

1. Tampilan Login dan Register

MUTIARAJEK

Selamat datang di Mutiarajek!

Isi data diri kamu dengan baik dan benar ya!

Melayanimu dengan sepenuh hati dengan Mutiarajek

Siap dimana aja dan kapan aja

Masuk

Belum ada akun? Daftar dulu

MUTIARAJEK

Selamat datang di Mutiarajek!

Isi data diri kamu dengan baik dan benar ya!

Nama lengkap

No. Telepon

E-mail

Password

Saya menyetujui [Ketentuan Layanan](#) & [Kebijakan Privasi](#) Mutiarajek.

Daftar Sekarang

MUTIARAJEK

Selamat datang di Mutiarajek!

Silahkan login menggunakan akunmu!

No. Telepon

E-mail

Password

Saya menyetujui [Ketentuan Layanan](#) & [Kebijakan Privasi](#) Mutiarajek.

Masuk

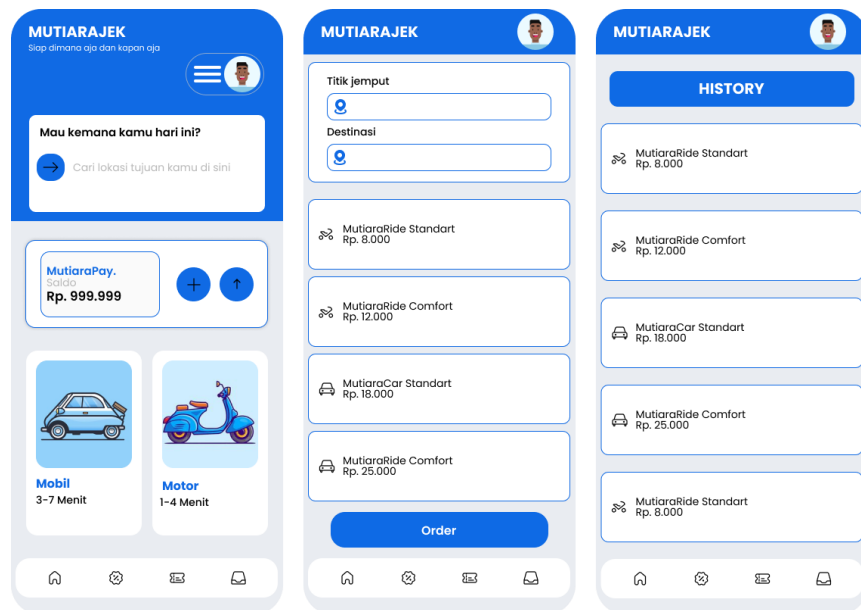
Gambar 6. Tampilan Login, Register

Pada bagian diatas ditampilkan halaman Login ketika belum ada memasukkan akun. Jika user sudah memiliki akun user hanya perlu menekan bagian “Masuk” sedangkan jika belum punya akun user harus menekan “Daftar Dulu”

Untuk Halaman “Daftar Dulu” user perlu memasukkan data diri seperti Nama Lengkap, No. Telpn, E-mail, dan Password lalu klik “Daftar Sekarang”

Sedangkan untuk Halaman “Masuk” user hanya perlu memasukkan No. Telpn, E-mail, dan Password.

2. Tampilan Home, Pemesanan, dan Riwayat



Gambar 7. Tampilan Home, Pemesanan, dan Riwayat

Pada bagian diatas terdapat halaman Home, Pemesanan, dan Riwayat. Untuk halaman Home sendiri nantinya akan ditampilkan saldo Mutiarapay kita serta pilihan kendaraan yang dapat user pesan.

Jika user memilih salah satu icon kendaraan tersebut user akan diarahkan ke menu pemesanan dan user harus mengisi titik jemput dan destinasi sebelum memilih jenis kendaraan yang ingin dipesan.

Setelah melakukan pemesanan user dapat melihat Riwayat perjalanan pada menu “History” yang akan menampilkan berbagai pesanan yang sudah dibuat oleh user

EVALUASI IMK

Prinsip Interaksi Manusia dan Komputer

Prinsip-prinsip dari Interaksi Manusia dan Komputer yang diterapkan pada proyek ini antara lain:

1. Consistency

Penggunaan warna, font, ikon, tombol pada design konsisten di seluruh aplikasi sehingga dapat memudahkan dan kenyamanan pada pengguna dalam menggunakan aplikasi.

2. Familiarity

Design tata letak pada aplikasi dibuat sesuai antarmuka pada umumnya mulai dari pendaftaran akun hingga pemesanan sehingga pengguna dapat cepat beradaptasi dengan sistem.

3. Simplicity

Design dibuat sederhana tanpa menggunakan banyak elemen namun tidak menghilangkan kebutuhan fungsi sistem.

4. User Control

Pengguna dapat mengubah atau membatalkan pesanan dengan mudah sehingga dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan kendali pengguna.

5. Feedback

Aplikasi didesign untuk dapat memberikan respon cepat atau umpan balik kepada pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian di atas maka dapat ditarik kesimpulan dalam pembuatan aplikasi ojek berbasis online ini, sebagai berikut:

1. Sistem ini diharapkan dapat membantu mahasiswa, karyawan ataupun masyarakat sekitar UNSRI Indralaya di dalam menggunakan transportasi ojek yang ada dengan lebih efektif dan efisien.
2. Penggunaan aplikasi ojek online ini dibuat untuk menjamin keselamatan, kenyamanan serta keamanan baik dari sisi driver dan user aplikasi ini.
3. Aplikasi ojek online ini dapat membantu menggerakkan roda perekonomian Masyarakat sekitar unsri indralaya khususnya pada pengemudi ojek konvensional yang ingin beralih ke sistem online

LAMPIRAN

Link Behance :

<https://www.behance.net/gallery/199497401/Prototype-MUTIARAJEK>