

LAPORAN UAS
INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER



DESAIN INTERFACE WEBSITE PEMESANAN
TIKET BUS PO. CRISPYTOUR

Disusun Oleh :

Muchlas Andrey Pahlevi

2209106082

Tanggal Pengumpulan :

26 Mei 2024

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman yang serba digital ini, teknologi sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari rutinitas kita. Perubahan besar ini juga berdampak pada industri transportasi, termasuk perusahaan bus PO. Crispytour. Mereka mengerti betul bahwa untuk tetap relevan, mereka harus mengadopsi digitalisasi. Itulah sebabnya, PO. Crispytour memutuskan untuk membuat situs web untuk pemesanan tiket bus, yang bertujuan untuk mempermudah pelanggan dalam memesan tiket kapan pun dan di mana pun mereka berada. Situs web ini juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja perusahaan dengan mengotomatiskan sistem pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan data pelanggan.

Dalam proyek ini, fokus utama adalah pada desain antarmuka pengguna situs web, dengan menerapkan konsep interaksi manusia dan komputer. Dengan antarmuka yang dirancang untuk intuitif dan mudah direspons, diharapkan pengguna bisa lebih lancar saat menjelajahi situs, memesan tiket, dan melakukan pembayaran. Aspek-aspek seperti kejelasan informasi, keseragaman desain, dan kemampuan beradaptasi dengan berbagai jenis perangkat menjadi prioritas, agar pengalaman pengguna di situs ini bisa berjalan tanpa kendala. Dengan strategi ini, PO. Crispytour berambisi untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan dan membangun reputasi sebagai penyedia layanan transportasi yang inovatif dan dapat diandalkan di masa kini.

1.2 Tujuan

Tujuan dari proyek pengembangan website pemesanan tiket bus oleh PO. Crispytour adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan desain website yang memperhatikan prinsip-prinsip *Human-Computer Interaction* (HCI). Dengan demikian, website ini akan mudah digunakan dan dinavigasi oleh semua pengguna, tanpa memandang latar belakang teknologi.

- 2) Mengoptimalkan pengalaman pengguna (UX). Dengan desain antarmuka yang baik, pengguna akan merasa puas dan lebih cenderung menggunakan layanan mereka secara berulang.
- 3) Meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan tiket. Informasi yang dibutuhkan pengguna harus tersedia dengan jelas dan lengkap.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Metodologi

Proses pembuatan desain website pemesanan tiket bus di PO. CrispyTour dapat dibagi menjadi beberapa tahap utama:

1) Riset dan Analisis sebagai Referensi

- Memahami tujuan dan target pengguna : Penting untuk melakukan riset mendalam untuk memahami apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh pengguna dari website. Ini termasuk mengetahui siapa mereka (demografi), apa yang mereka lakukan saat online (perilaku), dan apa yang mereka sukai (preferensi).
- Analisis pasar : Melakukan analisis pasar adalah langkah kunci untuk mengetahui apa yang sedang tren di dunia desain web, khususnya untuk situs pemesanan tiket bus. Ini bisa mencakup mempelajari situs web yang sudah sukses dan mengambil inspirasi dari mereka, serta memastikan bahwa desain yang dikembangkan sesuai dengan standar *Human-Computer Interaction* (HCI) terbaik.

2) Perencanaan dan Strategi

- Membuat *sitemap* : Sitemap berfungsi seperti peta yang membantu merencanakan dan memvisualisasikan bagaimana situs web akan terstruktur. Ini sangat penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat menemukan informasi yang mereka butuhkan dan melakukan pemesanan tiket dengan alur yang logis dan mudah diikuti.
- Menentukan Strategi Konten: Menentukan konten apa saja yang akan ada di situs sangat krusial. Ini termasuk informasi tentang rute bus, fasilitas yang tersedia, informasi layanan, FAQ (Frequently Asked Questions), dan formulir keluhan atau saran. Konten harus disusun dan disajikan dengan cara yang

memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang mereka cari, sehingga memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan efisien.

-

3) Desain dan Pengembangan

- Pembuatan *user flow* : User flow atau alur pengguna digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah yang diambil oleh pengguna saat berinteraksi dengan situs web. Alur pengguna membantu memahami perjalanan pengguna dari awal hingga akhir, sehingga memastikan bahwa navigasi situs web mudah dipahami dan intuitif. Dengan memahami *user flow*, PO. Crispytour dapat merancang tata letak dan fitur situs web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Pembuatan *wireframe* : Wireframe adalah maket dengan fidelitas rendah yang berfokus pada struktur dan alur pengguna. Dalam tahap ini, PO. Crispytour menentukan tata letak dan fungsi inti situs web. Wireframe membantu menggambarkan bagaimana elemen-elemen akan ditempatkan di halaman, termasuk posisi tombol, formulir, dan konten lainnya.
- Pengembangan *mock-up* desain : Setelah memiliki wireframe, langkah selanjutnya adalah mengembangkan mock-up visual. Mock-up menambahkan elemen visual seperti warna, font, dan gambar untuk menampilkan tampilan dan nuansa yang diinginkan dari situs web. Dengan mock-up, PO. Crispytour dapat melihat bagaimana desain akan terlihat secara keseluruhan sebelum mengimplementasikannya.

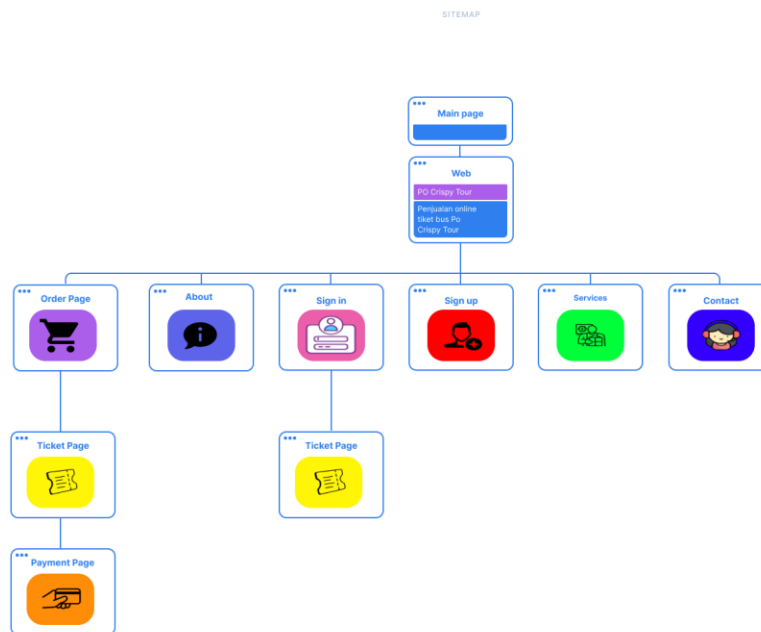
Dalam proyek ini, PO. Crispytour menggunakan Figma untuk desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), serta Canva sebagai alat desain grafis yang user-friendly untuk memberikan sentuhan elemen visual lainnya. Dengan kombinasi ini, mereka dapat menciptakan desain wireframe, user flow, dan mock-up yang lebih sempurna dan sesuai dengan visi mereka.

4) Pengujian dan Iterasi

- Pengujian usability: dilakukannya pengujian usability dengan pengguna nyata berguna untuk mengidentifikasi masalah kegunaan dan desain.
- Iterasi desain: tahap iterasi desain dilakukan berdasarkan umpan balik dari pengujian usability atau *feedback* pengguna. Proses iteratif ini memastikan bahwa situs web ramah pengguna dan memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif.

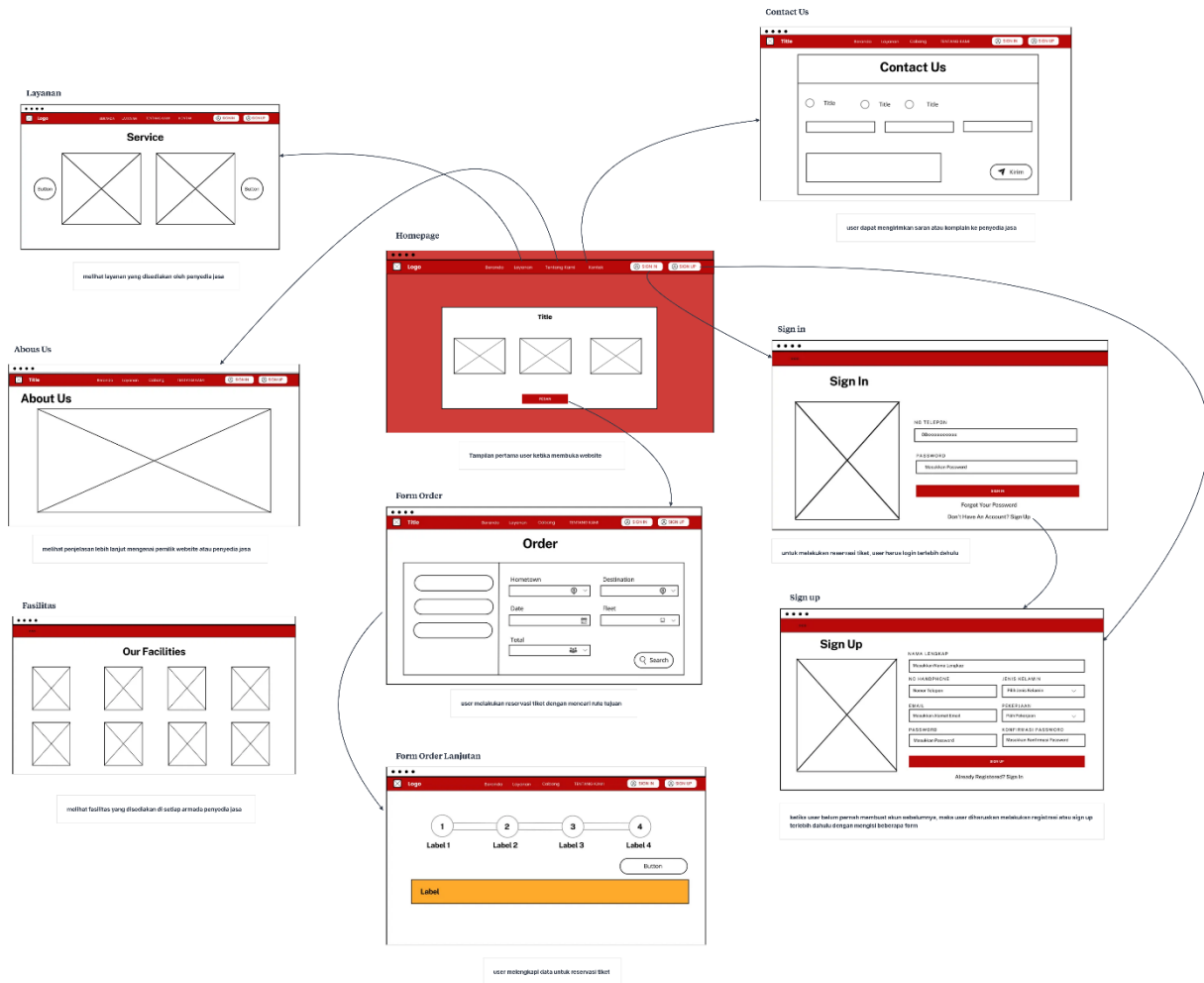
2.2 Deskripsi Showcase

2.2.1 Sitemap



Sitemap, dalam konteks pengembangan situs web, berfungsi sebagai kerangka kerja yang menggambarkan susunan dan hubungan antar halaman web. Ia seperti pohon keluarga untuk situs web, di mana setiap cabang mewakili halaman yang berbeda, dan setiap daun adalah subhalaman yang terkait. Dengan sitemap, pengembang dan desainer dapat memvisualisasikan bagaimana konten akan disusun dan bagaimana pengunjung akan menavigasi dari satu halaman ke halaman lainnya, memastikan bahwa mereka dapat menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan mudah dan intuitif. **Sitemap** tidak hanya membantu dalam perencanaan awal situs, tetapi juga menjadi panduan yang berguna selama proses desain dan pengembangan.

2.2.2 Wireframe



Wireframe adalah sketsa sederhana dari struktur halaman web atau aplikasi. Saat memulai proyek desain website, langkah pertama yang dilakukan adalah membuat wireframe. Wireframe digunakan untuk merencanakan tata letak dan navigasi. Dengan wireframe, kita dapat mengkomunikasikan ide desain secara visual dan mengidentifikasi masalah sejak dini sebelum menambahkan detail desain dan konten. Setelah memiliki wireframe dasar, kita dapat melanjutkan ke tahap *high-fidelity wireframe*. Pada tahap ini, wireframe lebih mendetail dengan menyertakan elemen-elemen visual seperti teks placeholder, ikon, dan tipografi yang konsisten. High-fidelity wireframe memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tampilan akhir halaman, sehingga memudahkan dalam mengimplementasikan desain antarmuka dengan lebih tepat.

1) Wireframe Halaman Sign In

Sign In

NO TELEPON

PASSWORD

SIGN IN

Forgot Your Password

Don't Have An Account? Sign Up

Halaman sign in adalah tempat di mana pengguna bisa masuk ke dalam akun mereka yang sudah dibuat sebelumnya di halaman sign up. Di halaman ini, akan ada sebuah formulir yang harus diisi oleh pengguna. Formulir tersebut meminta pengguna untuk memasukkan no telepon dan kata sandi yang telah mereka daftarkan. Setelah mengisi formulir dengan benar, pengguna akan menekan tombol ‘Sign In’ untuk mengakses akun mereka.

2) Wireframe Halaman Beranda

Logo

Beranda Layanan Tentang Kami Kontak

Sign In Sign Up

Title

PESAN

Pada *wireframe* untuk halaman beranda yang merupakan halaman awal saat pengguna berhasil masuk ke dalam website, terdapat header yaitu bagian atas pada halaman yang berisi logo, menu navigasi utama, dan pilihan untuk sign in atau sign up. Selain header, juga terdapat sketsa bagaimana konten utama dari halaman homepage akan ditampilkan dimana button “Pesan” akan mengarahkan pengguna untuk memesan tiket bus.

3) Wireframe Halaman Order

Logo

Beranda Layanan Cekang Tiket Bus

Sign In Sign Up

Order

Hometown

Destination

Date

Fleet

Total

Search

Halaman ini untuk pemesanan tiket bus. Pengguna cukup mengisi informasi untuk pencarian tiket.

4) Wireframe Halaman Sign Up

Sign Up

NAMA LENGKAP
Masukkan Nama Lengkap

NO HANDPHONE
Masukkan Nomor Telepon

JENIS KELAMIN
Pilih Jenis Kelamin

EMAIL
Masukkan Alamat Email

PEKERJAAN
Pilih Pekerjaan

PASSWORD
Masukkan Password

KONFIRMASI PASSWORD
Masukkan Konfirmasi Password

SIGN UP

Already Registered? Sign In

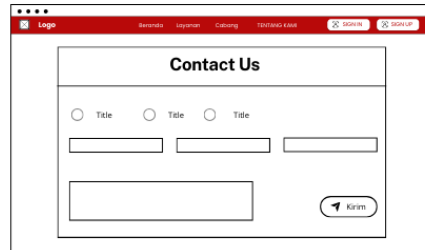
Halaman sign up adalah tempat di mana pengguna bisa membuat akun. Di halaman ini, akan ada sebuah formulir yang harus diisi oleh pengguna. Formulir tersebut meminta pengguna untuk memasukkan no telepon dan kata sandi dan lain-lain untuk mendaftar akun. Setelah mengisi formulir dengan benar, pengguna akan menekan tombol ‘Sign Up’ untuk membuat akun mereka.

5) Wireframe Halaman About Us



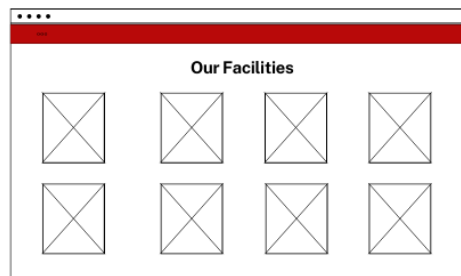
Memberikan informasi tentang perusahaan yang mengelola situs web, dimana disini adalah PO. CrispyTour. Wireframe ini mencakup header yang konsisten dengan halaman lainnya, diikuti oleh konten utama yang terdiri dari teks dan gambar yang menjelaskan sejarah, visi, misi, dan tim di balik layanan bus. Tujuannya adalah untuk membangun kepercayaan dan memberikan latar belakang yang jelas kepada pengguna.

6) Wireframe Halaman Contact Us



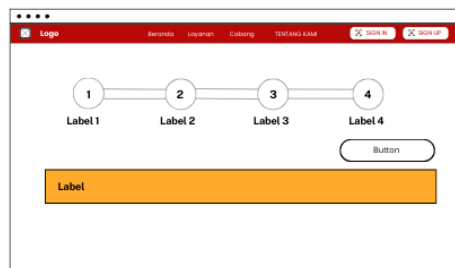
Halaman ini menyediakan cara bagi pengguna untuk menghubungi perusahaan. Wireframe mencakup header standar, diikuti oleh form kontak yang berisi input untuk nama, email, subjek, dan pesan. Selain itu, pengguna juga dapat mengirimkan keluhan atau saran yang dikirim langsung kepada perusahaan.

7) Wireframe Halaman Fasilitas



Pada halaman fasilitas, website akan menampilkan macam – macam fasilitas yang terdapat dalam layanan bus. Terdapat juga header yang tetap konsisten.

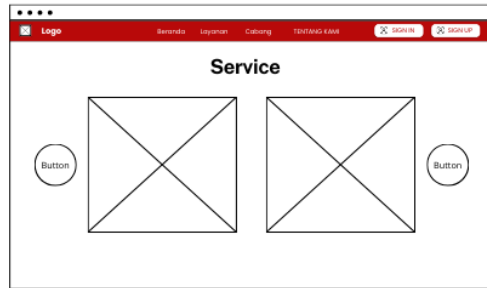
8) Wireframe Halaman Detail Pemesanan Tiket



Halaman Detail Pemesanan Tiket memberikan rincian tentang pemesanan tiket bus yang telah dilakukan oleh pengguna. Sketsa wireframe ini mencakup header yang sama dengan halaman lainnya, serta konten utama yaitu tahapan hingga tiket berhasil dipesan oleh pengguna. Halaman ini berisi informasi detail tentang pemesanan seperti nomor tiket,

nama penumpang, jadwal keberangkatan, rute, harga, dan transaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna pada website.

9) Wireframe Halaman Layanan Bus (Service)



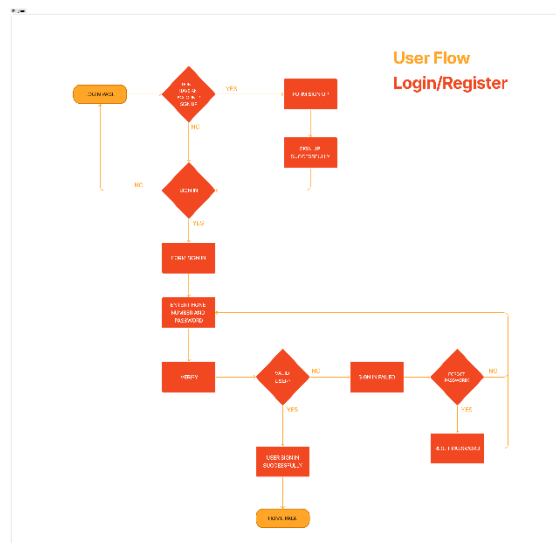
Sketsa untuk halaman layanan bus yang disediakan juga mencakup header yang sama dengan homepage agar adanya konsistensi visual yang membantu menciptakan tampilan dan nuansa yang seragam di seluruh situs web. Selain itu, terdapat konten utama yang menjelaskan layanan bus yang ditawarkan, serta tombol-tombol (*buttons*) untuk memudahkan navigasi dan interaksi pengguna dengan layanan tersebut.

2.2.3 User Flow

Setelah menyelesaikan desain *wireframe* yang merinci tata letak dan struktur halaman, langkah selanjutnya adalah memperluas pemahaman tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan produk atau layanan tersebut melalui pembuatan user flow. User flow merupakan representasi visual dari serangkaian langkah atau interaksi yang diambil oleh pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka pengguna sebuah produk atau layanan. Ini adalah bagian penting dari desain pengalaman pengguna yang membantu dalam memahami perjalanan pengguna dari awal hingga akhir saat menggunakan layanan tersebut.

Berikut adalah user flow dari website pemesanan tiket oleh PO. CrispyTour :

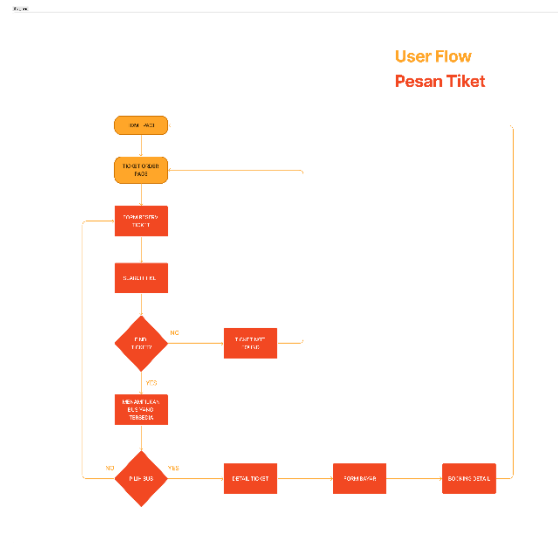
1) User Flow Login/Register



User flow yang menjelaskan proses Login atau Register yang terjadi ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Alur dari user flow tersebut adalah :

- Proses dimulai dengan *decision point*: apakah pengguna memiliki akun atau tidak?
 - Jika pengguna memiliki akun (YA): Pengguna diarahkan ke halaman login di mana mereka akan memasukkan alamat email dan kata sandi mereka.
- Sistem memvalidasi informasi login.
 - Jika informasi login valid (YA): pengguna berhasil masuk dan tiba di halaman utama.
 - Jika informasi login tidak valid (TIDAK): pengguna diminta untuk masuk kembali. Terdapat juga opsi untuk mereset kata sandi jika mereka lupa.
- Jika pengguna tidak memiliki akun (TIDAK):
 - Pengguna diarahkan ke formulir pendaftaran.
 - Pengguna mengisi formulir pendaftaran dan mengirimkannya.
- Sistem memvalidasi informasi pengguna baru.
 - Jika informasi valid (YA), akun pengguna berhasil dibuat dan pengguna diminta untuk login, lalu tiba di halaman utama.
 - Jika informasi tidak valid (TIDAK), proses pendaftaran gagal

2) User Flow Pemesanan Tiket



User flow untuk memesan tiket bus menggambarkan langkah-langkah yang diambil pengguna saat berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pemesanan tiket. Alur dari user flow tersebut adalah sebagai berikut:

- Pengguna memulai dengan mencari tiket (CARI TIKET).
- Sistem menampilkan hasil pencarian. Pengguna kemudian dapat memilih salah satu dari dua opsi:
 - Jika ada tiket yang tersedia (YA): sistem menampilkan detail dari tiket yang tersedia (MENAMPILKAN TIKET TERSEDIA).
- Pengguna kemudian dapat memilih untuk melanjutkan dengan memesan tiket.
- Hal ini akan mengarah ke halaman lain di mana pengguna memasukkan informasi mereka (memilih bus, memeriksa detail tiket) dan menyelesaikan pembelian (melakukan transaksi).
 - Jika tidak ada tiket yang tersedia (TIDAK): sistem memberi tahu pengguna bahwa tidak ada tiket yang tersedia (TIKET KOSONG).
- Pengguna dapat mencari kembali tiket yang berbeda (CARI TIKET LAGI).
- Pengguna diarahkan ke halaman Cari Tiket kembali.

2.2.4 Desain Akhir



Desain akhir atau mockup situs web adalah hasil akhir dari seluruh proses desain. Tahapan ini menampilkan elemen visual, struktur, dan fungsi situs web dalam bentuk yang diharapkan. *Mockup* berperan sebagai representasi konkret dari gagasan situs web, memungkinkan pemilik perusahaan (dalam proyek ini adalah PO) dan desainer untuk meninjau, menyempurnakan, dan menyetujui desain sebelum tahap pengembangan dimulai.

Gambar pada showcase menunjukkan keseluruhan desain akhir dari halaman website. Halaman – halaman tersebut memiliki penjelasan yang sama dengan *wireframe* yang telah dibuat sebelum pembuatan desain akhir atau *mock-up* tersebut. Terdapat tambahan halaman yaitu halaman untuk cek tiket (dengan memasukkan nomor booking) serta desain tiap tahapan pemesanan tiket secara detail (informasi tiket dan pembayaran).

2.3 Evaluasi IMK

Dalam merancang desain situs web untuk PO. CrispyTour, diterapkan prinsip-prinsip Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) untuk memastikan antarmuka yang *user-friendly* atau antarmuka yang mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Penerapan prinsip-prinsip IMK ini memberikan manfaat signifikan, termasuk peningkatan kepuasan pengguna, kemudahan navigasi, dan efisiensi dalam pemesanan tiket, sehingga meningkatkan keseluruhan pengalaman pengguna dan memaksimalkan konversi penjualan. Berikut cara penerapan *Human-Computer Interaction* dalam merancang desain situs web:

a) Learnability (Kemudahan Dipelajari):

Desain dari website dirancang dengan struktur yang jelas dan mudah dipahami, sehingga pengguna baru dapat dengan mudah mempelajari cara menggunakannya. Selain itu, terminology yang digunakan mudah dimengerti dan adanya instruksi yang jelas untuk setiap langkah pemesanan tiket.

Contoh : adanya step 1, 2, dan 3, saat memesan tiket dan akan melakukan pembayaran.

b) Consistency (Konsistensi):

- Konsistensi visual: Website mempunyai tampilan dan nuansa yang konsisten di seluruh halamannya. Ini mencakup penggunaan warna, font, logo, dan elemen grafis lainnya secara konsisten. Konsistensi visual akan membantu pengguna mengenali dan memahami website dengan mudah.
- Konsistensi interaksi: Website di-desain untuk memiliki pola interaksi yang konsisten di seluruh platform. Tombol harus berfungsi dengan cara yang sama, instruksi harus menggunakan format yang sama, dan umpan balik harus diberikan dengan cara yang dapat diprediksi.

Contoh : navigation bar sebagai header memiliki desain dan tata letak (penempatan komponen serta elemen – elemen seperti warna font) yang sama pada setiap halaman website.

c) Aksesibilitas (Accessibility):

Prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua orang memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses informasi dan menggunakan teknologi. Pada desain website ini, adanya struktur heading yang jelas (membantu pengguna dengan pembaca layar memahami struktur konten website) dan label form untuk pengisian informasi penumpang jelas dan deskriptif sehingga memenuhi penerapan prinsip aksesibilitas.

d) Efficiency (Efisiensi):

Dalam konteks desain website, efisiensi berarti merancang website yang mudah digunakan, cepat, dan memungkinkan pengguna menyelesaikan tugas mereka dengan cara yang paling efektif. Penerapan pada desain :

- Formulir untuk registrasi / pendaftaran akun meminta informasi yang benar-benar diperlukan dari pengguna, seperti nama, nomor telepon, dan alamat email, dimana akan berguna sebagai data ketika ingin memesan tiket bus.
- Website memiliki tata letak yang intuitif dan mudah dinavigasi, dengan menu yang jelas dan tombol yang mudah ditemukan. Seperti tombol untuk melihat layanan bus lainnya yang jelas (terletak di samping, dengan icon menyamping sesuai arah), terlihat pada gambar ..

e) Feedback:

Mengacu pada komunikasi yang diberikan oleh sistem atau perangkat kepada pengguna sebagai respons terhadap tindakan mereka. Penerapan pada desain website adalah ketika pengguna telah menyelesaikan pemesanan tiket, maka akan melihat pesan konfirmasi (data pemesanan tiket) di layar yang menunjukkan nomor pemesanan, tanggal dan waktu keberangkatan, nomor kursi, dan harga tiket.

f) Affordance (Keterjangkauan):

Salah satu prinsip HCI ini mengacu pada petunjuk visual atau fisik yang menunjukkan kepada pengguna bagaimana sebuah objek dapat digunakan. Penerapan prinsip ini pada desain yang telah dikerjakan adalah :

- Formulir pemesanan tiket memiliki label yang jelas untuk setiap bidang, yang menunjukkan informasi yang harus dimasukkan oleh pengguna (seperti adanya petunjuk untuk memasukkan kota asal dan kota tujuan).
- Menampilkan kalender atau pemilih tanggal untuk memilih tanggal perjalanan, sehingga memungkinkan pengguna untuk memilih tanggal perjalanan yang mereka inginkan dengan cepat dan mudah.
- Terdapat tombol ajakan bertindak (call to action), seperti "Pesan Tiket Sekarang", yang terlihat jelas dan mudah diklik. Ini mendorong pengguna untuk mengambil langkah selanjutnya dalam proses pemesanan.

BAB III

KESIMPULAN

Proyek desain situs web PO. CrispyTour telah melalui serangkaian langkah metodis yang cermat, mulai dari mengenali kebutuhan pengguna hingga menciptakan kerangka kerja dan desain akhir. Tujuan utama proyek ini adalah untuk menciptakan situs web yang tidak hanya mudah diakses oleh pengguna tetapi juga meningkatkan kepuasan dan kesetiaan mereka, serta efisiensi dalam pemesanan tiket dengan menyediakan informasi yang komprehensif.

Penerapan prinsip-prinsip Interaksi Manusia-Komputer (HCI) telah menjadi fokus utama, memastikan bahwa pengguna mendapatkan pengalaman yang intuitif dan menyenangkan saat menggunakan situs web. Hasilnya, pendekatan metodis yang terstruktur dan penerapan prinsip HCI yang tepat telah terbukti menjadi faktor penting dalam mencapai desain situs web yang efektif dan memuaskan bagi pelanggan PO. CrispyTour.

LAMPIRAN

<https://www.behance.net/gallery/199496079/Website-PO-Crispy-Tour>