

LAPORAN UJIAN AKHIR SEMESTER
“RENTAL CONSOLE” BERBASIS *WEBSITE*



MATA KULIAH
INTERAKSI MANUSIA DAN
KOMPUTER

Disusun Oleh:

Muhammad Rifan Fathoni

2209106003

Minggu, 26 Mei 2024

PROGRAM STUDI
INFORMATIKAFAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS
MULAWARMAN 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan akhir ini tepat waktu. Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer, dengan judul "Rental Console" Berbasis Website.

Penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Novianti Puspitasari, S. Kom., M.Eng. selaku dosen mata kuliah Interaksi Manusia dan Masyarakat.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Aji Ery Burhandenny, S.T., M.AIT., selaku dosen mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer, atas bimbingan dan arahnya selama proses penyusunan laporan ini.

Saya berharap, laporan ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta memberikan manfaat bagi para pembaca. Semoga laporan ini juga dapat menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan aplikasi serupa di masa mendatang.

Samarinda, 26 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1. Latar Belakang	4
1.2. Tujuan	4
BAB II METODOLOGI.....	6
2.1. Proses Pembuatan Prototype	6
2.1.1. Analisis kebutuhan.....	6
2.1.2. Perancangan desain	6
2.1.3. Dokumentasi dan penyajian.....	7
BAB III DESKRIPSI SHOWCASE	8
3.1. Wireframe	8
3.2. User flow.....	9
3.3. Desain akhir	10
BAB IV EVALUASI IMK.....	11
BAB V KESIMPULAN.....	12
LAMPIRAN.....	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era digital yang terus berkembang, hiburan berbasis teknologi menjadi salah satu kebutuhan penting bagi masyarakat. Video game merupakan salah satu bentuk hiburan yang sangat digemari oleh berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga dewasa. Seiring dengan meningkatnya popularitas video game, permintaan terhadap perangkat konsol game pun semakin tinggi. Namun, tidak semua orang memiliki kemampuan finansial untuk membeli konsol game sendiri. Oleh karena itu, bisnis penyewaan konsol game menjadi solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Laporan ini membahas proses pembuatan website rental video game console yang bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menyewa berbagai jenis konsol game. Website ini dirancang untuk menyediakan informasi lengkap mengenai katalog konsol yang tersedia, harga sewa, syarat dan ketentuan, serta fitur pemesanan secara online. Melalui platform ini, diharapkan dapat mempermudah akses masyarakat terhadap konsol game berkualitas tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk pembelian.

Proses pengembangan website ini melibatkan berbagai tahapan, mulai dari perencanaan, desain, hingga implementasi dan pengujian. Pada tahap perencanaan, dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan pasar untuk memastikan bahwa website yang dikembangkan dapat memenuhi ekspektasi dan kebutuhan target pengguna. Tahap desain meliputi pembuatan mockup dan wireframe untuk menggambarkan struktur dan tampilan antarmuka website. Tahap implementasi mencakup pengkodean dan integrasi fitur-fitur yang telah dirancang. Sedangkan tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa website berfungsi dengan baik dan bebas dari kesalahan.

Melalui laporan ini, pembaca akan mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai proses pembuatan website rental video game console, mulai dari latar belakang kebutuhan hingga detail teknis implementasi. Diharapkan laporan ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan proyek serupa di masa mendatang.

1.2. Tujuan

Pembuatan website rental video game console ini memiliki beberapa tujuan utama yang diharapkan dapat dicapai, yaitu:

1. Mempermudah Akses Penyewaan Konsol Game

Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menyewa konsol game tanpa harus mengunjungi lokasi fisik. Pengguna dapat melihat katalog, memeriksa ketersediaan, dan melakukan pemesanan secara online.

2. Menyediakan Informasi yang Komprehensif

Menyediakan informasi lengkap mengenai berbagai jenis konsol game yang tersedia untuk disewa, termasuk spesifikasi teknis, harga sewa, dan periode sewa. Hal ini membantu pengguna dalam membuat keputusan yang tepat sesuai kebutuhan dan anggaran mereka.

3. Meningkatkan Efisiensi Proses Penyewaan

Mengotomatiskan proses penyewaan mulai dari pemesanan, pembayaran, hingga pengembalian. Dengan adanya sistem online, proses ini menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan dengan metode manual.

4. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

Memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik melalui desain antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna. Fitur-fitur seperti ulasan pelanggan dan rekomendasi produk juga ditambahkan untuk membantu pengguna dalam memilih konsol yang sesuai.

5. Meningkatkan Jangkauan Pasar

Memperluas jangkauan pasar dengan menyediakan layanan penyewaan yang dapat diakses oleh pengguna dari berbagai lokasi geografis. Hal ini memungkinkan bisnis untuk menjangkau lebih banyak pelanggan potensial.

6. Menyediakan Layanan Pelanggan yang Responsif

Menyediakan fitur layanan pelanggan seperti live chat dan FAQ untuk membantu pengguna dengan pertanyaan atau masalah yang mereka hadapi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan layanan.

7. Mengumpulkan Data untuk Pengembangan Layanan

Mengumpulkan data dan umpan balik dari pengguna untuk analisis lebih lanjut. Data ini digunakan untuk meningkatkan layanan, memperbarui katalog produk, dan menyesuaikan strategi bisnis sesuai dengan kebutuhan dan tren pasar.

8. Memfasilitasi Promosi dan Penawaran Khusus

Menyediakan platform untuk promosi dan penawaran khusus, seperti diskon atau paket bundling, yang dapat menarik lebih banyak pengguna dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, diharapkan website rental video game console dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan hiburan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan bisnis penyewaan konsol game.

BAB II

METODOLOGI

2.1. Proses Pembuatan Prototype

Proses pembuatan prototipe website rental video game console dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis, yaitu analisis kebutuhan, perancangan desain, serta dokumentasi dan penyajian. Setiap tahapan ini dirancang untuk memastikan bahwa prototipe yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai setiap tahapan tersebut:

2.1.1. Analisis kebutuhan

- **Studi Literatur dan Riset Pasar:**

Mengkaji berbagai sumber untuk mendapatkan gambaran tentang tren pasar, teknologi terkini, dan kebutuhan pengguna dalam konteks rental video game console.

- **Wawancara dan Kuesioner:**

Melakukan wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada calon pengguna dan pihak terkait untuk mengumpulkan data mengenai harapan, preferensi, dan kebutuhan mereka.

- **Analisis Kompetitor:**

Meninjau website rental konsol game yang sudah ada untuk mengidentifikasi fitur yang efektif dan kurang efektif, serta menentukan keunggulan kompetitif yang bisa diadopsi.

- **Identifikasi Fitur Utama:**

Menyusun daftar fitur utama yang diinginkan berdasarkan hasil riset dan analisis, seperti katalog produk, sistem pemesanan, metode pembayaran, dan layanan pelanggan.

2.1.2. Perancangan desain

- **Pembuatan Wireframe:**

Merancang wireframe untuk menggambarkan tata letak dasar halaman website,

termasuk penempatan menu, daftar produk, dan elemen interaktif lainnya.

- **Desain Antarmuka Pengguna (UI):**

Mengembangkan desain visual dari antarmuka pengguna berdasarkan wireframe yang telah dibuat. Desain UI harus menarik dan mudah digunakan, serta mematuhi prinsip-prinsip desain yang baik seperti konsistensi dan aksesibilitas.

- **Perancangan Pengalaman Pengguna (UX):**

Merancang alur pengguna untuk memastikan bahwa navigasi website intuitif dan memudahkan pengguna dalam mencapai tujuan mereka, seperti mencari informasi produk atau melakukan pemesanan.

- **Prototipe Interaktif:**

Menggunakan alat prototyping seperti Figma, Adobe XD, atau InVision untuk membuat prototipe interaktif yang dapat diuji oleh pengguna. Prototipe ini memungkinkan simulasi interaksi nyata dengan website.

2.1.3. Dokumentasi dan penyajian

- **Dokumentasi Kebutuhan:**

Menyusun dokumen yang merangkum semua kebutuhan yang telah diidentifikasi, termasuk detail fitur dan spesifikasi teknis yang dibutuhkan.

- **Dokumentasi Desain:**

Membuat dokumen desain yang mencakup wireframe, mockup, dan prototipe interaktif, serta menjelaskan alur pengguna dan desain UI/UX yang diterapkan.

- **Penyajian Prototipe:**

Menyusun presentasi untuk memaparkan prototipe kepada pemangku kepentingan. Presentasi ini harus menjelaskan proses pembuatan, fitur-fitur utama, dan bagaimana prototipe memenuhi kebutuhan pengguna.

- **Umpan Balik:**

Mengumpulkan umpan balik dari pemangku kepentingan mengenai prototipe yang dipresentasikan. Umpan balik ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan

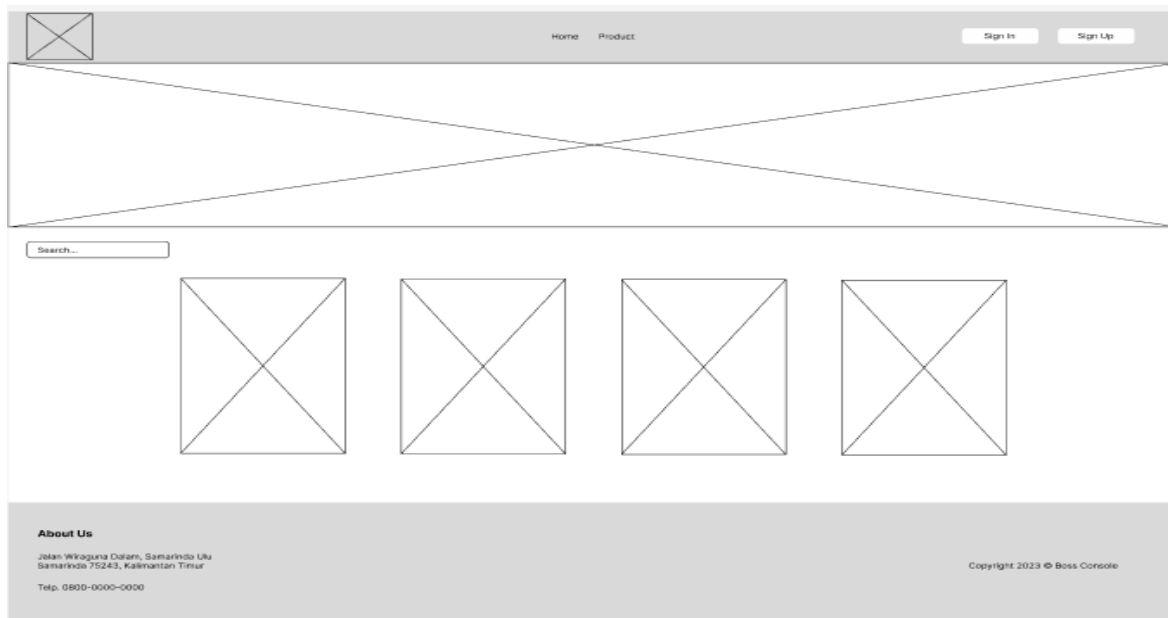
iterasi lebih lanjut pada prototipe.

Dengan melalui tahapan-tahapan ini, proses pembuatan prototipe website rental video game console dapat dilakukan secara sistematis dan efektif, menghasilkan prototipe yang siap untuk diuji dan dikembangkan lebih lanjut menjadi produk akhir

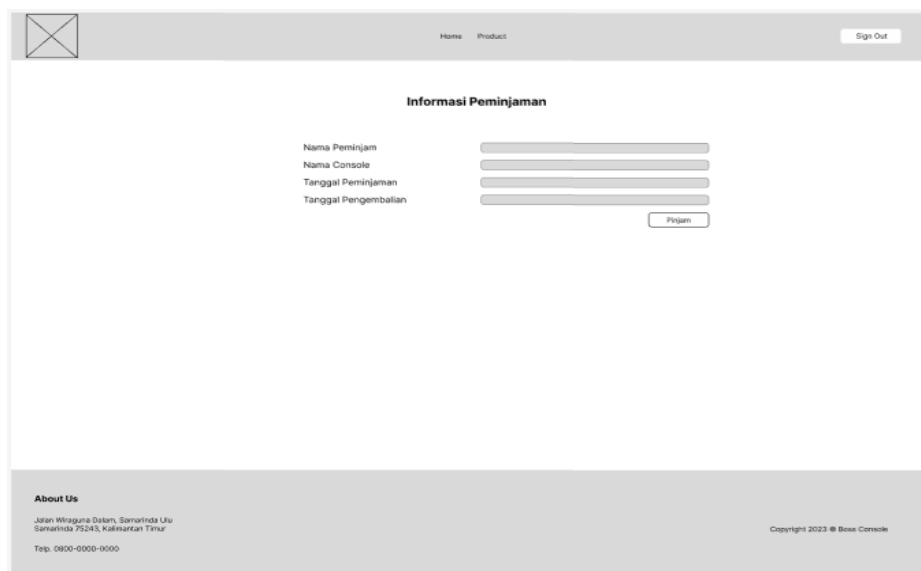
BAB III DESKRIPSI SHOWCASE

3.1. Wireframe

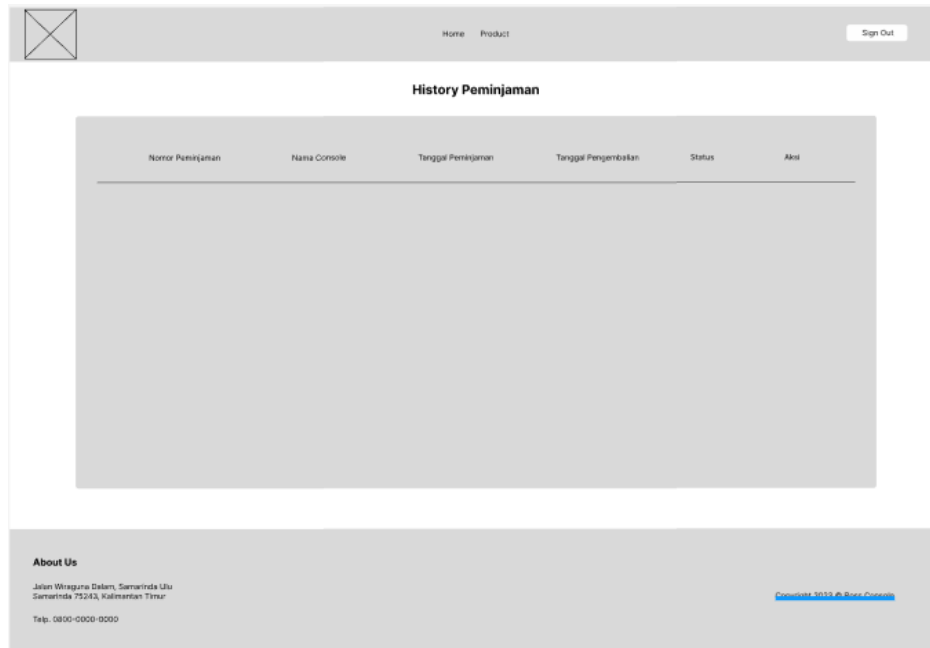
Wireframe ini dirancang untuk memberikan gambaran awal tentang struktur dan tata letak Website Rental Console di tingkat struktural. Tujuan utama dari wireframe adalah untuk menetapkan kerangka dasar dari Website sebelum melangkah ke tahap desain visual dan pengisian konten.



Terdapat halaman utama yang berisikan gambar produk dan navbar untuk sing in dan sign out



Terdapat halaman informasi peminjaman



Terdapat halamn history peminjaman



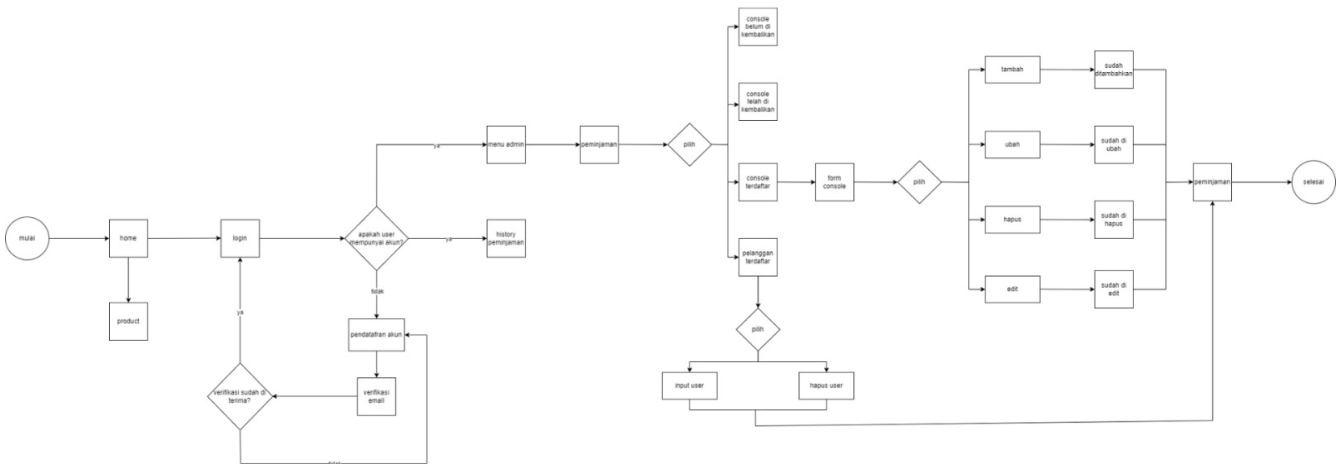
Terdapat halaman sign in

The image shows a sign-up form titled "SIGN UP" centered on a light gray background. The form itself is a darker gray rectangle. It contains three input fields: "Username", "Password", and "Konfirmasi Password", each with a small label to its left. Below these fields is a "Sign Up" button. The entire form is enclosed in a thin gray border.

Terdapat halaman sign out

3.2. User flow

Bagian ini menjelaskan alur pengguna dalam Website Rental Console, memberikan gambaran langkah demi langkah tentang bagaimana pengguna dapat Menyewa Console, mulai dari membuka Website hingga Menyewa Console. Setiap tahap dalam user flow dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan dan efisiensi.



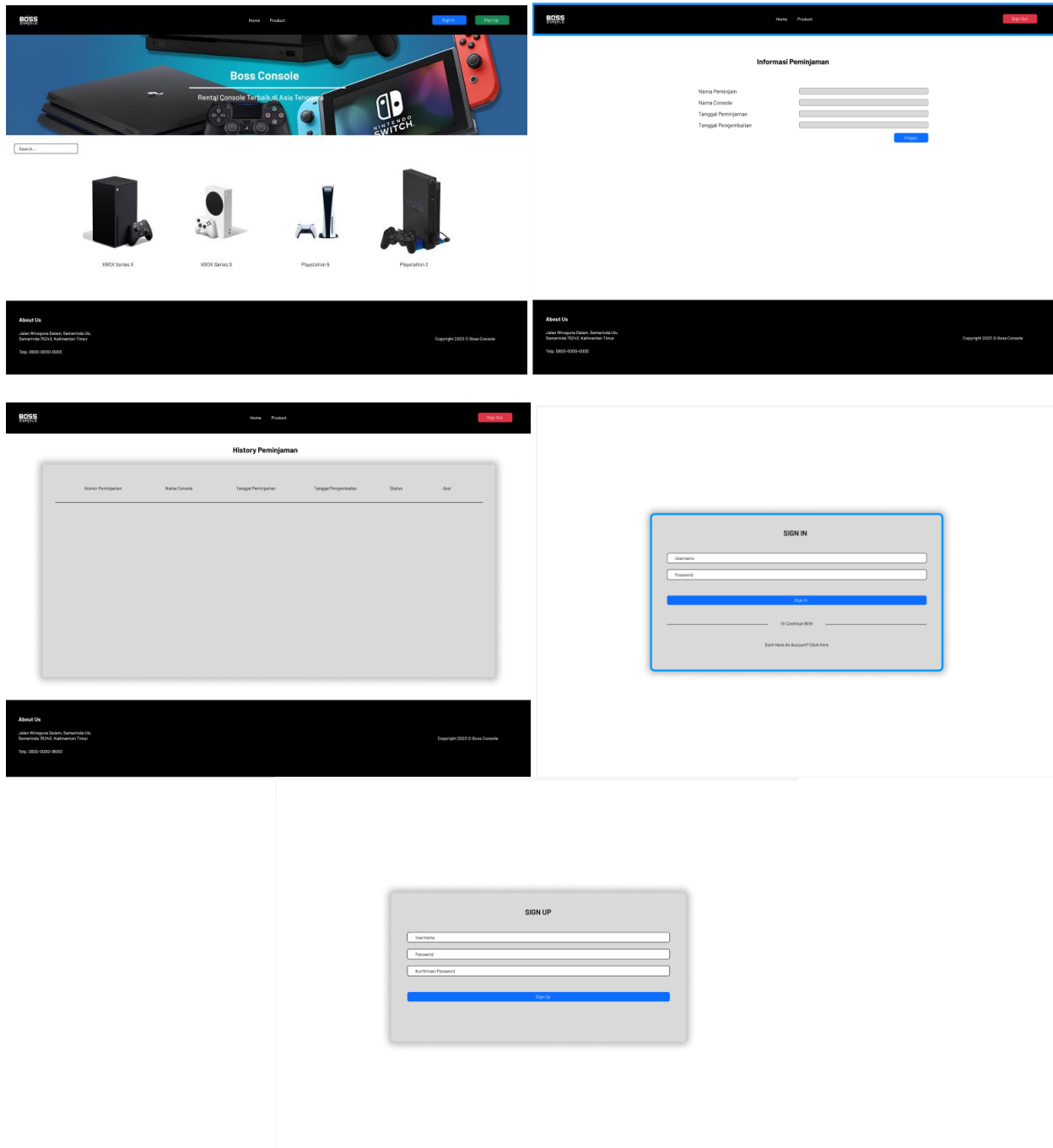
Alur proses dimulai dengan pengguna memasuki tampilan utama atau "HOME". Dari sini, mereka diberi opsi untuk melakukan login atau menelusuri produk yang tersedia. Jika pengguna tidak memiliki akun, mereka diarahkan ke proses pendaftaran yang melibatkan verifikasi email. Keputusan verifikasi akan menentukan apakah pengguna dapat melanjutkan ke langkah berikutnya atau harus kembali ke proses pendaftaran.

Jika pengguna telah memiliki akun, mereka memiliki pilihan untuk mengakses histori peminjaman atau menu admin. Menu admin menyediakan opsi untuk mengelola peminjaman, dengan kemungkinan pilihan termasuk konsol yang belum dikembalikan, konsol yang telah dikembalikan, dan konsol yang terdaftar. Selanjutnya, dari proses konsol yang terdaftar, pengguna dapat memilih untuk melihat formulir konsol atau informasi pelanggan terdaftar.

Proses informasi pelanggan terdaftar memberikan opsi tambahan untuk mengelola pengguna, termasuk menambahkan atau menghapus entri. Setelah itu, pengguna dapat kembali ke proses peminjaman untuk menyelesaikan transaksi.

3.3. Desain akhir

Berikut ini adalah tampilan akhir dari Website Rental Console berdasarkan tahapan perancangan¹⁰ yang sebelumnya telah dilakukan:



Terdapat 5 halaman yang memuat serangkaian desain antarmuka Website Rental Console. Dengan perpaduan desain warna hitam dan putih. Pada halaman utama menampilkan produk dari Website Rental Console dan menampilkan navbar untuk sign in dan sign out. Pada halaman informasi peminjaman admin dapat melakukan serangkaian data inputan dari si peminjam produk. Dan pada halaman history peminjaman admin dapat melihat Riwayat peminjaman produk dari customer.

BAB IV

EVALUASI IMK

Evaluasi merupakan tahap penting dalam proses pengembangan website untuk memastikan bahwa produk akhir memenuhi kebutuhan pengguna dan standar kualitas yang ditetapkan. Dalam evaluasi ini, kita akan fokus pada dua prinsip utama: prinsip usability dan prinsip desain antarmuka pengguna (UI Design). Berikut adalah penjelasan rinci mengenai evaluasi berdasarkan kedua prinsip tersebut.

4.1 Prinsip Usability

Usability atau kegunaan adalah ukuran sejauh mana pengguna dapat menggunakan produk untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan. Evaluasi usability mencakup beberapa aspek penting:

4.1.1 Efektivitas

Kemudahan Menemukan Informasi : Mengukur sejauh mana pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka butuhkan, seperti katalog konsol game, harga sewa, dan syarat ketentuan.

-Keberhasilan Tugas: Menguji apakah pengguna dapat menyelesaikan tugas-tugas utama (misalnya, menyewa konsol game, melakukan pembayaran) tanpa mengalami kesulitan yang berarti.

4.1.2 Efisiensi

Waktu Penyelesaian Tugas : Mengukur waktu yang diperlukan pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu. Semakin cepat tugas dapat diselesaikan, semakin efisien website tersebut.

Jumlah Langkah yang Diperlukan : Meninjau jumlah langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, dengan tujuan meminimalkan langkah-langkah yang tidak perlu.

4.1.3 Kepuasan Pengguna

Pengalaman Pengguna : Mengumpulkan umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka menggunakan website. Ini dapat dilakukan melalui survei atau wawancara setelah pengguna melakukan pengujian.

Tingkat Kepuasan : Menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap berbagai aspek website, termasuk desain, navigasi, dan fungsionalitas.

4.1.4 Aksesibilitas

Kemudahan Akses : Memastikan bahwa website dapat diakses oleh semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Ini mencakup penggunaan warna yang kontras, ukuran font yang dapat disesuaikan, dan dukungan untuk alat bantu navigasi.

4.2 Prinsip Desain Antarmuka Pengguna (UI Design)

Prinsip desain antarmuka pengguna berfokus pada aspek visual dan interaktif dari website. Evaluasi berdasarkan prinsip ini mencakup:

4.2.1 Konsistensi

Desain yang Konsisten : Menilai konsistensi dalam penggunaan elemen desain seperti warna, font, dan ikon di seluruh halaman website. Konsistensi membantu pengguna memahami dan mengingat cara kerja website.

Interaksi yang Konsisten : Memastikan bahwa interaksi pengguna dengan website, seperti klik tombol dan navigasi menu, konsisten di seluruh halaman.

4.2.2 Kejelasan

Tata Letak yang Jelas : Menilai tata letak halaman untuk memastikan bahwa informasi dan elemen interaktif mudah ditemukan dan dipahami oleh pengguna.

Penggunaan Bahasa yang Jelas : Memeriksa penggunaan bahasa dan istilah yang mudah dimengerti oleh pengguna tanpa kebingungan.

4.2.3 Feedback

Respon Sistem : Memastikan bahwa website memberikan umpan balik yang tepat waktu dan informatif atas tindakan pengguna, seperti notifikasi sukses setelah pemesanan atau pemberitahuan kesalahan.

Waktu Respons : Mengukur seberapa cepat website merespons tindakan pengguna, seperti membuka halaman baru atau memproses transaksi.

4.2.4 Estetika

Desain Visual yang Menarik : Menilai daya tarik visual dari desain website, termasuk penggunaan gambar, warna, dan tipografi yang harmonis dan menarik.

-Kesederhanaan : Memastikan bahwa desain visual tidak terlalu ramai atau membingungkan, sehingga fokus pengguna tetap pada konten dan fungsionalitas utama.

4.2.5 Navigasi

Kemudahan Navigasi : Menguji seberapa mudah pengguna dapat menavigasi website dan menemukan halaman atau informasi yang mereka cari.

Struktur Navigasi yang Logis : Memastikan bahwa struktur navigasi logis dan intuitif, dengan label yang jelas dan hirarki yang terorganisir dengan baik.

Dengan mengevaluasi website rental video game console berdasarkan prinsip usability dan prinsip UI Design, kita dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan memastikan bahwa website tersebut memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Evaluasi ini juga membantu dalam melakukan iterasi desain dan pengembangan lebih lanjut untuk mencapai hasil yang lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN

Proyek pembuatan website rental video game console berbasis web berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi proses penyewaan konsol game. Dengan desain yang berfokus pada pengguna serta navigasi yang mudah dipahami, website ini memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Implementasi sistem otomatis untuk pemesanan dan pembayaran mempercepat waktu penyelesaian dan mengurangi potensi kesalahan. Selain itu, kemampuan akses dari berbagai lokasi geografis memperluas jangkauan pasar dan membuka peluang pertumbuhan bisnis. Pengumpulan data dan umpan balik dari pengguna memungkinkan pengembangan berkelanjutan dan penyesuaian layanan sesuai kebutuhan pasar. Hasil dari proyek ini diharapkan dapat menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan aplikasi serupa di masa depan..

LAMPIRAN

<https://www.behance.net/gallery/199517853/Sistem-Rental-Konsol-Berbasis-Website>