

**(INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER)
APLIKASI PENGELOLAAN DATA PELANGGAN
BERBASIS WEB PADA PROVIDER INDIHOME**



**Dosen Pengampu :
Ibu Winda Apriandari**

**Anggota :
1. Putra Satria Nagara Mahmud (2230511130)
2. Nurhadits Awalludin (2230511121)**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAS SUKABUMI
2024**

DAFTAR ISI

BAB I : Pendahuluan

1. Latar Belakang.....	3
1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4

BAB II : Studi Pustaka

2.1 Pengelolaan Data Berbasis Web.....	5
2.2 User Interface (UI) dan User Experience.....	5
2.3 Keamanan Data pada Aplikasi Berbasis Web.....	5
2.4 Manajemen Data Pelanggan.....	5

BAB III : Desain Tampilan

3.1 Halaman Sign-Up.....	6
3.2 Halaman Sign-In.....	7
3.3 Halaman Dashboard.....	8

BAB IV : Desain Mockup

4.1 Penjelasan dan Tujuan.....	9
4.2 Struktur Desain.....	10
4.3 Komponen Visual.....	11

Kesimpulan

Daftar Pustaka

BAB I

Pendahuluan

I. Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang, kebutuhan akan pengelolaan data yang efisien menjadi suatu hal yang sangat penting, terutama bagi perusahaan yang memiliki basis sebuah pelanggan yang dikelola secara manual atau dengan sistem yang terpisah dan dapat menghambat efisiensi operasional menimbulkan risiko kehilangan data, dan mempersulit pengambilan keputusan berbasis data.

Oleh karena itu, pengembangan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan data pelanggan menjadi solusi strategis. Aplikasi ini bertujuan untuk mengintegrasikan seluruh proses pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data pelanggan dalam satu platform yang mudah diakses. Dengan desain antarmuka yang ramah pengguna dan fitur-fitur fungsional seperti laporan statistik, pencarian cepat, dan manajemen pelanggan aktif atau tidak aktif, aplikasi ini diharapkan dapat mendukung penyedia layanan seperti IndiHome dalam memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

Dengan adanya aplikasi ini, IndiHome dapat meningkatkan produktivitas karyawan, memastikan keamanan data pelanggan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan melalui sistem yang terorganisir dengan baik.

1.1 Rumusan Masalah

- Bagaimana Merancang Sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah data pelanggan secara efisien ?
- Apa Saja fitur yang dibutuhkan untuk mendukung sebuah proses pencatatan, pemantauan dan pengelolaan data pelanggan ?
- Bagaimana Memastikan aplikasi ini memiliki antarmuka yang user friendly sehingga mudah menggunakan oleh admin ?

1.2 Tujuan Penelitian

- Merancang dan membangun aplikasi berbasis web yang mempermudah pengelolaan data pelanggan oleh pihak admin.
- Menyediakan fitur-fitur utama seperti pencatatan pelanggan baru, pencarian data pelanggan, pengelolaan status pelanggan (aktif/tidak aktif), serta penyajian laporan statistik.
- Menghadirkan antarmuka aplikasi yang intuitif dan mudah digunakan, sehingga meningkatkan produktivitas admin.
- Menyajikan data pelanggan dalam bentuk yang terorganisir dan informatif untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
- Menerapkan mekanisme keamanan yang optimal untuk melindungi data pelanggan dari ancaman seperti akses tidak sah atau kehilangan data.

1.3 Manfaat Penelitian

- **Bagi Perusahaan**

Mempermudah proses pengelolaan data pelanggan dengan cara yang lebih efisien dan terorganisir.

Meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan melalui pemanfaatan data yang akurat dan cepat.

Mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data pelanggan.

- **Bagi Pengembang Sistem**

Menjadi referensi dan panduan dalam pengembangan aplikasi berbasis web untuk manajemen data.

Meningkatkan pemahaman tentang konsep desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX).

Memberikan wawasan tentang penerapan keamanan data pada aplikasi berbasis web.

- **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Menyediakan studi kasus dan referensi untuk penelitian yang terkait dengan pengembangan sistem pengelolaan data pelanggan.

Menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut pada sistem dengan fitur-fitur yang lebih kompleks.

1.4 Batasan Masalah

- Aplikasi ini hanya berfokus pada pengelolaan data pelanggan, seperti pencatatan, pemantauan status aktif/tidak aktif, dan penyajian laporan statistik.
- Pengembangan aplikasi terbatas pada teknologi berbasis web menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan framework pendukung.
- Sistem keamanan yang diterapkan terbatas pada enkripsi data dan autentikasi pengguna sederhana (seperti login dengan email dan kata sandi).
- Aplikasi tidak mencakup integrasi dengan sistem eksternal lain, seperti sistem pembayaran atau layanan pihak ketiga.
- Penelitian ini dilakukan dengan asumsi bahwa pengguna aplikasi (admin) memiliki pengetahuan dasar tentang pengoperasian sistem berbasis web

BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Pengelolaan Data Berbasis Web

Dalam era digital, pengelolaan data berbasis web telah menjadi kebutuhan penting bagi berbagai perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Menurut Widodo (2020), sistem berbasis web memungkinkan pengolahan data secara terpusat, sehingga mempermudah akses dan pengelolaan informasi oleh pihak terkait. Implementasi teknologi ini juga mendukung integrasi berbagai proses bisnis, seperti pencatatan, analisis, dan pelaporan data.

2.2 User Interface (UI) dan User Experience

(UX) Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) merupakan komponen kunci dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Nielsen (2012) menjelaskan bahwa antarmuka yang intuitif dapat meningkatkan kemudahan penggunaan aplikasi, sehingga membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas secara efektif. Dalam penelitian ini, pendekatan desain UI/UX digunakan untuk memastikan kemudahan akses dan navigasi bagi admin dalam mengelola data pelanggan.

2.3 Keamanan Data pada Aplikasi Berbasis Web

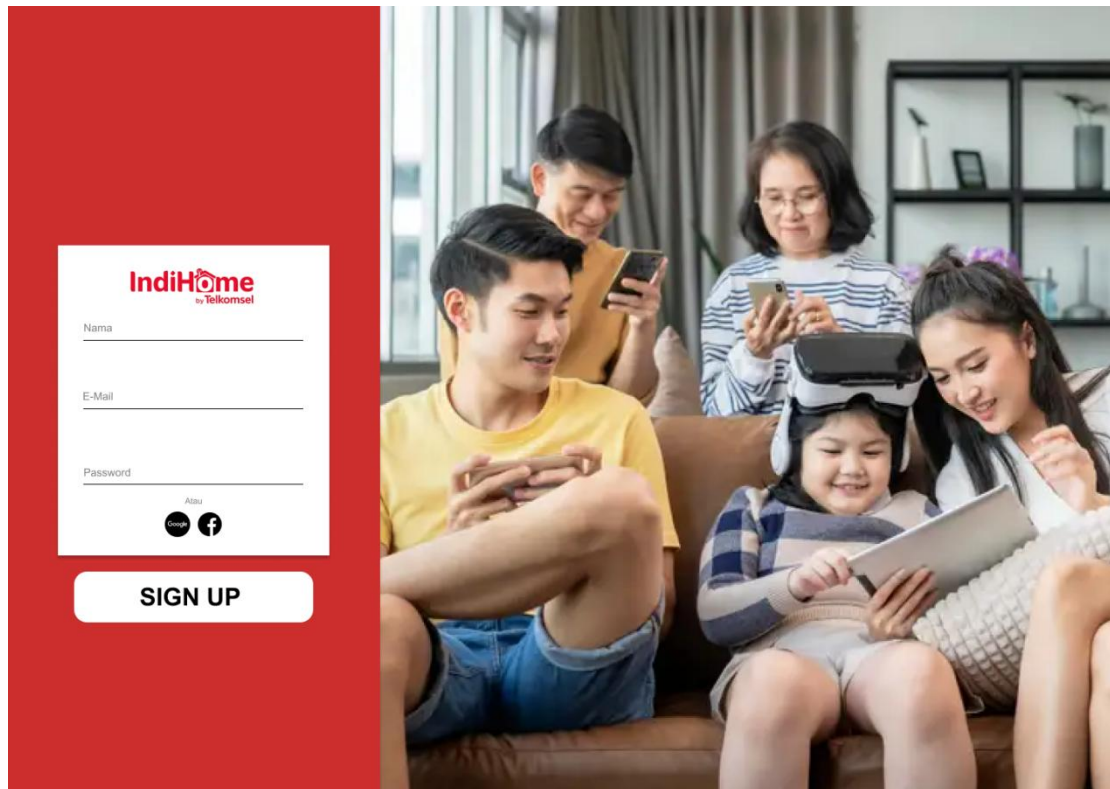
Keamanan data menjadi perhatian utama dalam pengembangan sistem berbasis web. Menurut Stallings (2018), penerapan enkripsi data dan autentikasi pengguna merupakan langkah dasar untuk melindungi data dari ancaman keamanan seperti akses tidak sah atau kehilangan data. Penelitian ini memanfaatkan autentikasi berbasis email dan kata sandi sederhana sebagai mekanisme keamanan awal.

2.4 Manajemen Data Pelanggan

Pengelolaan data pelanggan yang efisien sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Laudon dan Laudon (2021) menyebutkan bahwa sistem informasi yang terorganisir dapat membantu perusahaan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan kualitas layanan. Dalam aplikasi yang dikembangkan, fitur-fitur seperti pencatatan pelanggan baru, pemantauan status pelanggan, dan penyajian laporan statistik dirancang untuk mendukung hal ini.

BAB III DESAIN TAMPILAN

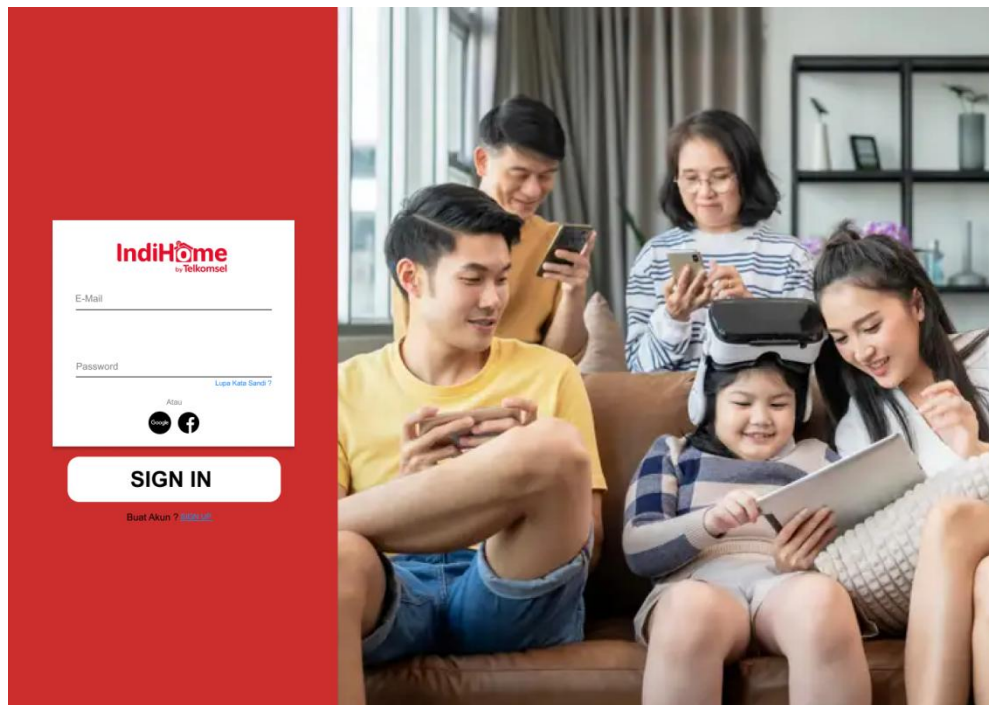
3.1 Halaman Sign-Up



Untuk Halaman Sign Up, Bertujuan sebagai Pendaftaran bagi Pengguna Baru yang belum mempunyai akun, dan pengguna diminta untuk mengisi beberapa informasi seperti Nama, Email dan Password.

Selain itu tata letak pada halaman berupa halaman Sign in yang dimana, menjaga konsistensi dari desain, namun dengan tujuan yang berbeda, yaitu dikhususkan untuk pengguna baru.

3.2 Halaman Sign-In



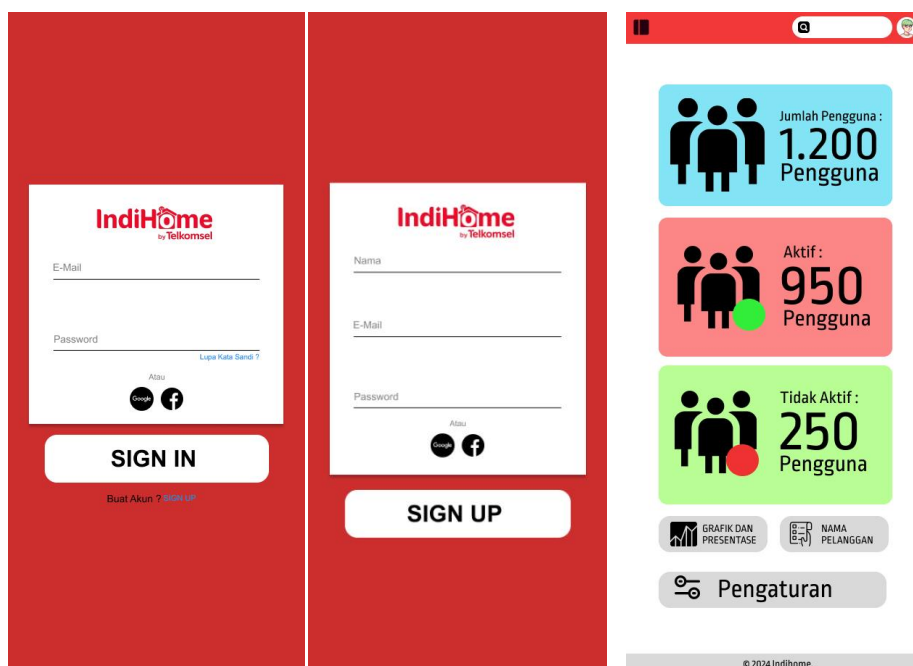
Pada Halaman Sign In, Bermanfaat bagi pengguna yang sudah memiliki akun ke dalam sistem. Yang dimana, pada halaman ini para pengguna akan diminta memasukan sebuah email dan password dan juga pengguna diberikan sebuah opsi untuk masuk menggunakan Google atau Facebook melalui tombol dibawah. Dan Terdapat Juga Fitur Lupa Kata Sandi jikalau pengguna yang lupa akan password.

3.3 Halaman Dashboard



Untuk Halaman Dashboard berisi informasi lengkap tentang Jumlah Pengguna Aktif dan Tidak Aktif, Grafik dan Presentase Pengguna dan Daftar Pengguna. Dan pada Sidebar terdapat sebuah navigasi pada laman Dashboard, disini merupakan laman dashboard yang dikhususkan untuk admin yang dimana berfungsi untuk pengelolaan Data Pelanggan. Pada Sidebar terdapat beberapa Fitur Seperti Tambah Pelanggan, Beranda, Daftar Pelanggan, Laporan dan Pengaturan.

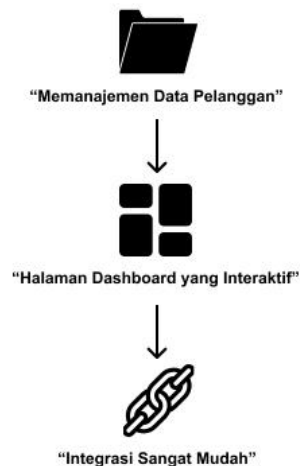
Berikut ini adalah Halaman Website pada tampilan Mobile :



BAB IV DESAIN MOCKUP



FITUR PADA LAMAN INI



© 2024 Indihome.

4.1 Penjelasan dan Tujuan

Desain mockup ini dirancang sebagai antarmuka pengguna (UI) untuk sebuah aplikasi web yang berfungsi sebagai platform pendataan pelanggan. Fokus utama dari desain ini adalah memberikan pengalaman pengguna (UX) yang intuitif, profesional, dan modern. Setiap elemen dalam mockup telah disusun secara strategis untuk mendukung kebutuhan pengguna, terutama dalam mengelola data pelanggan secara efektif dan efisien.

Mockup ini memadukan elemen visual yang sederhana namun fungsional, seperti tombol aksi, gambar yang merepresentasikan penggunaan aplikasi, dan ikon untuk memberikan gambaran fitur utama. Warna dan tata letak dipilih untuk memberikan

kesan profesional dan user-friendly, menciptakan kepercayaan bagi pengguna baru maupun pengguna lama.

Tujuan :

1. Mempermudah Manajemen Data Pelanggan

Mockup ini dirancang untuk mendukung proses pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data pelanggan secara digital. Dengan tampilan yang jelas dan terorganisir, aplikasi ini bertujuan untuk:

- Mengurangi ketergantungan pada dokumen manual, Meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan pencarian data pelanggan dan Memastikan keamanan dan kemudahan akses data pelanggan.

- **Meningkatkan Keterlibatan Pengguna**

Dengan tampilan visual yang menarik dan intuitif, desain ini bertujuan untuk:

- Meningkatkan kenyamanan pengguna selama menggunakan aplikasi dan Memberikan kesan profesional dan modern yang dapat membangun kepercayaan pengguna terhadap platform.

- **Menyediakan Analisis Data yang Mudah**

Dashboard interaktif yang menjadi salah satu fitur utama memungkinkan pengguna untuk:

- Melihat informasi penting secara real-time, Mengambil keputusan berdasarkan data visualisasi yang mudah dipahami dan Mendapatkan wawasan yang berguna untuk pengembangan strategi bisnis.

- **Mendukung Integrasi dengan Teknologi Lain**

Fitur integrasi mempermudah koneksi antara aplikasi ini dengan sistem lain seperti API atau layanan cloud, bertujuan untuk:

- Membantu pengguna dalam menggabungkan data dari berbagai sumber dan Menyediakan alur kerja yang efisien dan seamless.

- **Memberikan Aksesibilitas yang Luas**

Desain responsif memastikan aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai perangkat (desktop, tablet, smartphone), sehingga:

- Pengguna dapat mengakses data kapan saja dan di mana saja dan Memastikan fleksibilitas dan kemudahan penggunaan.

4.2 Struktur Desain

a. Header

Bagian atas desain (header) berisi elemen-elemen berikut:

- **Logo atau Ikon Menu Navigasi (Hamburger Menu):** Berada di sisi kiri untuk memberikan akses ke fitur navigasi.
- **Ikon Kamera (Placeholder):** Berada di tengah, ikon ini dapat diganti dengan logo merek atau simbol platform.
- **Tombol "Sign In":** Berada di sisi kanan, tombol ini dirancang agar mudah diakses untuk pengguna yang ingin masuk ke sistem.

b. Gambar Utama

- **Visualisasi Gambar:** Menampilkan keluarga yang sedang menggunakan laptop. Gambar ini dipilih untuk mencerminkan suasana yang hangat, profesional, dan user-friendly.

Teks Judul:

- **"SELAMAT DATANG DI PENDATAAN PELANGGAN":** Menyampaikan sambutan awal bagi pengguna.
- **Subjudul:** "Layanan ini membantu Anda dalam manajemen data pelanggan dengan mudah dan cepat," yang menjelaskan fungsi utama aplikasi.
- **Tombol Aksi ("Sign In"):** Memberikan akses cepat ke fitur login, memprioritaskan pengalaman pengguna.

c. Bagian Fitur

- **Judul Fitur:** "FITUR PADA LAMAN INI" memperkenalkan keunggulan atau kemampuan utama dari aplikasi.

Visualisasi Fitur:

- **Manajemen Data Pelanggan (Ikon folder):** Fitur untuk menyimpan, mengelola, dan memperbarui data pelanggan secara sistematis.
- **Halaman Dashboard yang Interaktif (Ikon kotak-kotak):** Fitur untuk menampilkan data melalui grafik atau tabel interaktif yang memudahkan analisis.
- **Integrasi Sangat Mudah (Ikon rantai):** Fitur untuk menghubungkan aplikasi dengan layanan pihak ketiga seperti API atau sistem cloud.
- Setiap fitur dihubungkan dengan **panah**, menciptakan alur visual yang menggambarkan proses atau hirarki fitur.

d. Footer

- **Copyright:** Terdapat keterangan © 2024 Indihome untuk menunjukkan kepemilikan desain.

4.3 Komponen Visual

- **Warna Utama:** Menggunakan kombinasi merah, hitam, dan putih yang mencerminkan profesionalisme sekaligus memberikan kesan tegas dan bersih.
- **Font:** Teks menggunakan font sans-serif dengan ukuran dan warna yang disesuaikan untuk memberikan keterbacaan yang optimal.
- **Ikon:** Menggunakan ikon modern dan minimalis untuk memudahkan pemahaman fitur.

KESIMPULAN

Desain mockup ini dirancang sebagai representasi awal untuk sebuah aplikasi web pendataan pelanggan yang fokus pada kemudahan penggunaan, kepraktisan, dan profesionalitas. Dengan mengintegrasikan elemen visual yang intuitif, fitur yang relevan, dan tata letak yang user-friendly, mockup ini mampu memberikan gambaran jelas mengenai tujuan dan manfaat aplikasi tersebut bagi pengguna.

Mockup ini mencerminkan solusi digital modern untuk membantu pengguna dalam mengelola data pelanggan secara efisien. Beberapa poin utama yang menjadi kesimpulan dari desain ini adalah:

1. Antarmuka Pengguna yang Sederhana dan Intuitif

Desain ini mengutamakan kemudahan navigasi bagi pengguna, terutama dengan adanya elemen-elemen seperti tombol "Sign In", ikon fitur yang relevan, dan visualisasi yang mendukung fokus pada inti layanan aplikasi.

2. Penyajian Fitur yang Informatif

Mockup ini secara visual menggambarkan tiga fitur utama:

- **Manajemen Data Pelanggan** untuk mencatat, mengelola, dan memperbarui informasi pelanggan.
- **Dashboard Interaktif** yang menyediakan analisis data secara visual melalui grafik dan tabel.
- **Integrasi Mudah** dengan teknologi lain seperti API atau layanan cloud untuk mendukung efisiensi operasional.

3. Tujuan Utama untuk Meningkatkan Efisiensi Bisnis

Aplikasi ini dirancang untuk mengurangi ketergantungan pada proses manual, mempercepat akses terhadap informasi, dan membantu pengambilan keputusan strategis berdasarkan data yang tersaji secara real-time.

4. Desain Responsif untuk Berbagai Perangkat

Dengan pendekatan responsif, mockup ini memastikan kenyamanan akses melalui perangkat apa pun, baik desktop maupun mobile, sehingga pengguna dapat memanfaatkan aplikasi ini kapan saja dan di mana saja.

5. Kesan Profesional dan Modern

Pemilihan warna, ikon, dan tata letak memberikan kesan profesional yang membangun kepercayaan pengguna terhadap platform. Gambar utama dan teks pendukung juga menambahkan elemen user-friendly yang dapat menarik perhatian pengguna baru.

Rekomendasi untuk Pengembangan Selanjutnya

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa hal yang dapat ditambahkan adalah:

- **Animasi** pada tombol dan ikon untuk meningkatkan pengalaman interaktif.
- **Fitur Pencarian** atau filter untuk mempermudah pencarian data pelanggan.
- Penambahan **menu navigasi** yang lebih lengkap untuk akses cepat ke fitur lainnya.

- Sistem notifikasi untuk memberitahu pengguna tentang pembaruan atau aktivitas penting.

Kesimpulan Akhir

Desain mockup ini tidak hanya berfungsi sebagai prototipe visual, tetapi juga sebagai fondasi bagi pengembangan aplikasi pendataan pelanggan yang modern, efisien, dan mudah digunakan. Dengan implementasi yang tepat, aplikasi ini dapat memberikan dampak positif dalam mempermudah pengelolaan data pelanggan dan meningkatkan produktivitas bisnis pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
- Nielsen, J. (2012). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
- Stallings, W. (2018). *Cryptography and Network Security: Principles and Practice*. Pearson.
- Widodo, S. (2020). *Pengelolaan Data Digital Berbasis Web*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.