

LAPORAN AKHIR
PEMBUATAN WEBSITE TOKO MATERIAL



LAPORAN AKHIR
“PEMBUATAN WEBSITE TOKO MATERIAL”

Kelas :4IA12
Fakultas :Teknik Industri
Jurusan :Informatika

Anggota :

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. Elvincent Fernandez | (50422465) |
| 2. Ihsan Ramdani | (50422694) |
| 3. Miracle Cristian Makarawung | (50422882) |
| 4. Muhammad Aidil Kusumayadi | (50422974) |
| 5. Nofendra Tahta Dirgantara | (51422249) |
| 6. Raihan Musyaffa Hanif | (51422357) |
| 7. Raafi Ferdiansyah | (51422308) |
| 8. Teuku Muhammad Alif Nawawi | (51422581) |

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Pembuatan Sistem.....	3
1.4 Manfaat Sistem	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Website.....	4
2.2 Sistem Informasi	4
2.3 Website Toko Material	4
2.4 Teknologi Yang Digunakan.....	4
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	6
3.1. Kebutuhan Fungsional	6
3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	6
3.3 Perancangan Sistem	6
3.4 Perancangan Antarmuka	7
BAB IV HASIL Pengerjaan Proyek	8
4.1 Implementasi Sistem.....	8
4.2 Tampilan Website.....	8
4.3 Fitur Website	9
4.4 Pengujian Sistem.....	9
BAB V PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM (USER GUIDE).....	10
5.1 Flow Umum Aplikasi Web Toko Bangunan	10
5.2 Flow User (Pegguna)	10
5.3 Flow Pemilihan Produk.....	11
5.4 Flow Contact.....	12
5.5. Flow Admin	12
5.6 User Flow.....	13
5.7 Admin Flow	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan media digital sebagai sarana promosi dan penyampaian informasi. Toko material bangunan yang sebelumnya mengandalkan penjualan secara konvensional memiliki keterbatasan dalam menjangkau pelanggan serta menyampaikan informasi produk secara lengkap dan cepat. Oleh karena itu, diperlukan sebuah website toko material yang mampu menampilkan katalog produk, harga, dan informasi toko agar pelanggan dapat memperoleh informasi dengan mudah kapan pun dan di mana pun.

1.2 Rumusan Masalah

- 1 Bagaimana merancang dan membangun website toko material yang informatif dan mudah digunakan?
- 2 Bagaimana menampilkan data produk material secara terstruktur berdasarkan kategori?

1.3 Tujuan Pembuatan Sistem

- 1 Membangun website toko material berbasis web.
- 2 Menyediakan informasi produk material secara lengkap dan terstruktur.
- 3 Mempermudah pelanggan dalam mencari informasi produk.

1.4 Manfaat Sistem

- 1 Bagi Pemilik Toko: Media promosi digital dan pengelolaan informasi produk.
- 2 Bagi Pelanggan: Kemudahan mengakses informasi produk tanpa harus datang ke toko.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan perangkat seperti komputer atau smartphone dengan bantuan browser. Website berfungsi sebagai media penyampaian informasi, promosi, serta interaksi antara pemilik sistem dan pengguna. Dalam konteks bisnis, website digunakan untuk meningkatkan jangkauan pemasaran, memberikan informasi produk secara real-time, serta membangun citra profesional suatu usaha.

Pada pengembangan website toko material, website dimanfaatkan sebagai sarana digital untuk menampilkan katalog produk, deskripsi material, dan informasi toko sehingga pelanggan dapat memperoleh informasi secara cepat tanpa harus datang langsung ke lokasi toko.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan sumber daya manusia yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi. Sistem informasi bertujuan untuk mendukung proses operasional, manajerial, serta pengambilan keputusan.

Website toko material yang dikembangkan termasuk ke dalam sistem informasi karena mampu mengelola data produk material, menampilkan informasi secara terstruktur, serta membantu pemilik toko dalam menyampaikan informasi yang akurat kepada pelanggan.

2.3 Website Toko Material

Website toko material merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang khusus untuk menyajikan informasi terkait produk bangunan seperti semen, pasir, batu bata, besi, dan material konstruksi lainnya. Website ini berfungsi sebagai katalog digital yang memuat data produk, kategori material, serta informasi kontak toko.

Dengan adanya website toko material, proses pencarian informasi produk menjadi lebih efisien, pelanggan dapat membandingkan produk dengan mudah, serta meningkatkan daya saing toko material di era digital.

2.4 Teknologi Yang Digunakan

Dalam proses pengembangan website toko material ini digunakan beberapa teknologi pendukung yang saling terintegrasi, yaitu:

1. Frontend (React JS)

React JS merupakan library JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (user interface) secara dinamis dan responsif. Penggunaan React JS memungkinkan pembuatan komponen yang dapat digunakan kembali, sehingga mempercepat proses pengembangan dan memudahkan pemeliharaan sistem.

2. Backend (PHP)

PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman server-side untuk mengelola logika aplikasi, memproses permintaan pengguna, serta menghubungkan frontend dengan database. PHP dipilih karena bersifat open-source, mudah dikembangkan, dan banyak digunakan dalam pengembangan website.

3. Database (MySQL)

MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan dan mengelola data produk, kategori, serta informasi lainnya. MySQL mampu menangani data secara terstruktur dan mendukung integrasi dengan PHP sehingga proses pengelolaan data dapat berjalan secara efisien.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan langsung dengan fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem agar dapat berjalan sesuai tujuan. Adapun kebutuhan fungsional pada website toko material ini adalah sebagai berikut:

1. Menampilkan Daftar Produk Material

Sistem harus mampu menampilkan daftar produk material bangunan secara lengkap dan terstruktur. Produk ditampilkan berdasarkan kategori tertentu seperti semen, pasir, bata, dan material lainnya agar memudahkan pengguna dalam mencari produk yang diinginkan.

2. Menampilkan Detail Produk

Sistem harus menyediakan halaman detail produk yang menampilkan informasi lengkap, seperti nama produk, deskripsi, kategori, dan informasi tambahan lainnya. Fitur ini bertujuan agar pengguna memperoleh informasi produk secara lebih jelas sebelum melakukan pembelian atau menghubungi toko.

3. Mengelola Data Produk oleh Admin

Sistem harus menyediakan fitur khusus bagi admin untuk mengelola data produk, meliputi penambahan, pengubahan, dan penghapusan data produk. Fitur ini memudahkan pemilik toko dalam memperbarui informasi produk secara berkala.

3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan kualitas dan kinerja sistem. Kebutuhan non-fungsional pada website toko material ini meliputi:

1. Aksesibilitas Sistem

Website dapat diakses melalui berbagai browser modern seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan.

2. Tampilan Website Responsif

Website dirancang dengan tampilan responsif sehingga dapat menyesuaikan ukuran layar pada berbagai perangkat, baik komputer, tablet, maupun smartphone, guna meningkatkan kenyamanan pengguna.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan alur kerja dan interaksi antara pengguna dengan sistem. Pada tahap ini digunakan diagram use case yang berfungsi untuk menunjukkan aktor yang terlibat, yaitu pengguna dan admin, serta fungsi-fungsi yang dapat dijalankan oleh masing-masing aktor dalam sistem website toko material.

Diagram use case membantu pengembang dalam memahami kebutuhan sistem secara menyeluruh sebelum tahap implementasi dilakukan.

3.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk menghasilkan tampilan website yang sederhana, intuitif, dan mudah digunakan oleh pengguna. Antarmuka website toko material dirancang dengan memperhatikan kenyamanan pengguna serta kemudahan dalam mengakses informasi.

Halaman utama yang tersedia dalam website ini meliputi:

- **Halaman Home**, berisi informasi umum mengenai toko material.
- **Halaman Produk**, menampilkan daftar produk material yang tersedia.
- **Halaman Detail Produk**, menampilkan informasi lengkap setiap produk.
- **Halaman Kontak**, berisi informasi untuk menghubungi pihak toko.

BAB IV

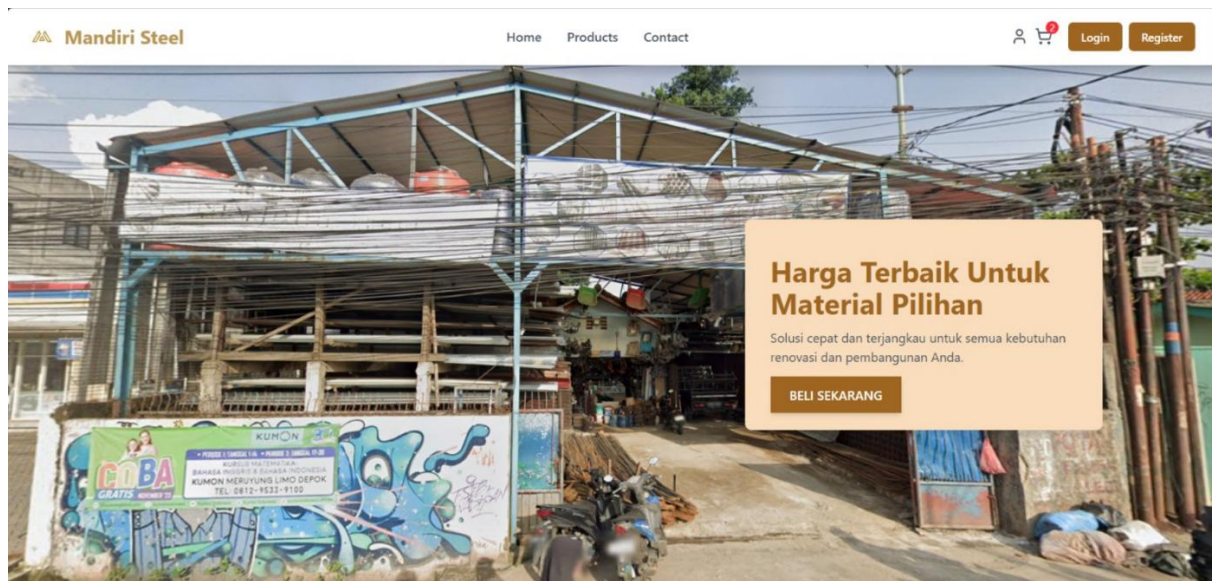
HASIL Pengerjaan Proyek

4.1 Implementasi Sistem

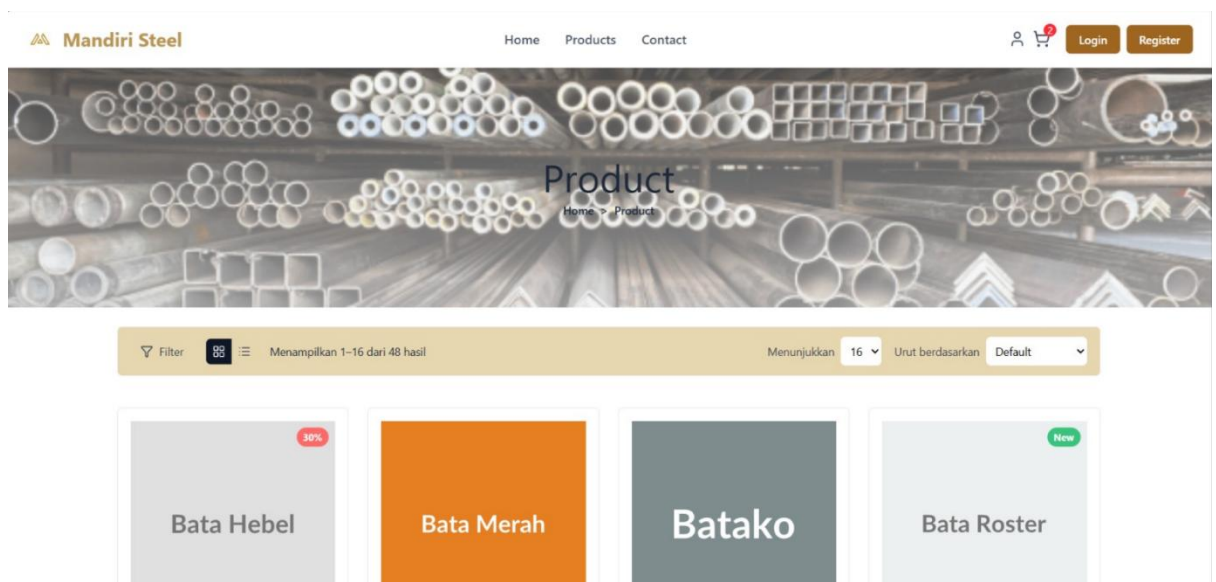
Website toko material dibangun menggunakan React JS sebagai frontend dan PHP sebagai backend untuk pengelolaan data.

4.2 Tampilan Website

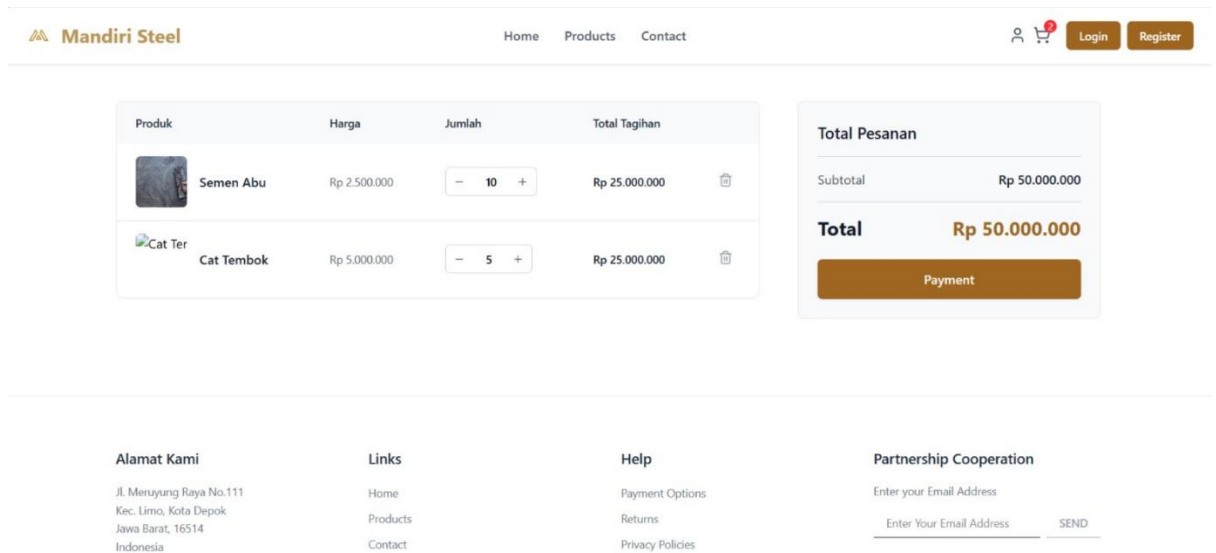
1. **Halaman Home:** Menampilkan informasi umum toko.



2. **Halaman Produk:** Menampilkan daftar produk material.

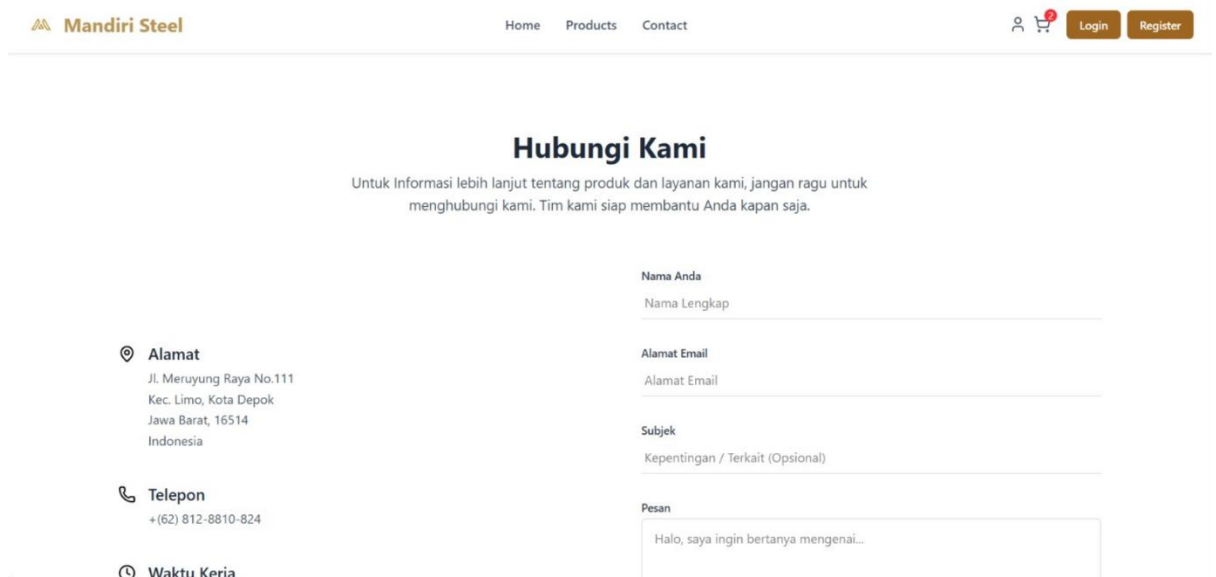


3. **Halaman Detail Produk:** Menampilkan detail produk.



4.3 Fitur Website

1. Katalog produk material.
2. Kategori produk.
3. Informasi kontak toko.



4.4 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan mencoba seluruh fitur utama dan hasilnya sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan.

BAB V

PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM (USER GUIDE)

5.1 Flow Umum Aplikasi Web Toko Bangunan

Alur Awal Aplikasi

1. User membuka **website**
2. Sistem menampilkan **Halaman Home**
3. Di bagian atas tersedia **Navbar**:
 - Home
 - Product
 - Contact
 - Login
 - Register
 - Profile
 - Cart (Checkout)

5.2 Flow User (Pengguna)

A. Akses Tanpa Login

1. User membuka website
2. User dapat:
 - Melihat **Home**
 - Melihat **daftar produk**
 - Melihat **kategori material bangunan**
3. User **belum bisa checkout** sebelum login

B. Flow Login User

1. User klik **Login**
2. User memasukkan **username & password**
3. Sistem melakukan validasi:

- Jika gagal → kembali ke halaman login
 - Jika berhasil → user masuk ke akun
4. User diarahkan kembali ke halaman utama / product

5.3 Flow Pemilihan Produk

1. User klik navbar **Product**
2. Sistem menampilkan **kategori material bangunan**
3. User memilih produk
4. User klik **Add to Cart**
5. Produk masuk ke **Cart (Keranjang)**

A. Flow Checkout

1. User klik ikon **Cart**
2. Sistem mengecek status login:
 - Jika belum login → diarahkan ke **Login**
 - Jika sudah login → lanjut ke checkout
3. Sistem menampilkan:
 - Daftar barang yang dipesan
 - Total harga
4. User klik **Checkout**
5. User mengisi:
 - Alamat pengiriman
 - Nomor telepon
6. User melakukan **konfirmasi pesanan**
7. Sistem menyimpan data order ke database
8. User mendapatkan:
 - Konfirmasi pembayaran
 - Opsi **cetak bukti pembayaran**

5.4 Flow Contact

1. User klik navbar **Contact**
2. Sistem menampilkan halaman kontak
3. User dapat menghubungi owner jika ada kendala transaksi

5.5. Flow Admin

A. Login Admin

1. Admin membuka website
2. Admin klik **Login Admin**
3. Admin memasukkan kredensial
4. Sistem validasi:
 - Jika gagal → kembali ke login
 - Jika berhasil → masuk halaman admin

B. Halaman Dashboard Admin

Setelah login, admin masuk ke **Halaman Dashboard**, berisi:

- Ringkasan produk
- Ringkasan penjualan
- Statistik pemasukan & pengeluaran bulanan
- Jumlah pembeli
- History pembelian

C. Flow Inventory (CRUD Produk)

1. Admin klik menu **Inventory**
2. Admin dapat:
 - Add Product
 - Edit Product
 - Delete Product
3. Setiap aksi akan:

- Mengubah data di database
- Memperbarui tampilan produk di website user

D. Flow Order

1. Admin klik menu **Order**
2. Sistem menampilkan daftar:
 - User yang sudah checkout
 - Detail pesanan
3. Admin memantau status pesanan

5.6 User Flow

Open Website



Home



View Product



Add to Cart



Login (jika belum)



Checkout



Isi Alamat & No HP



Konfirmasi



Cetak Bukti Pembayaran

5.7 Admin Flow

Login Admin



Dashboard



Inventory (CRUD Produk)



Order (Lihat Pesanan)



Pantau Statistik

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogyianto, H. M. (2017). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill Education.
- [4] Sommerville, I. (2016). *Software Engineering*. Boston: Pearson Education.
- [5] Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [6] Nugroho, B. (2019). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- [7] Sidik, B. (2018). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika.
- [8] Welling, L., & Thomson, L. (2017). *PHP and MySQL Web Development*. Boston: Addison-Wesley.
- [9] Banks, A., & Porcello, E. (2020). *Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- [10] Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. Berkeley: New Riders.