# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

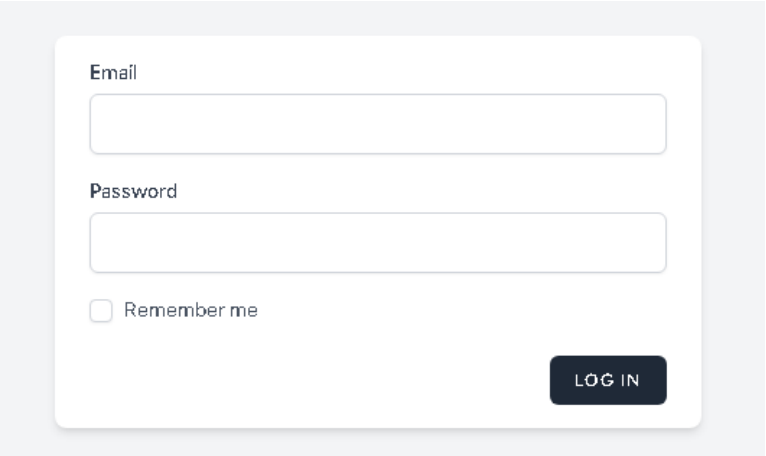
Implementasi program merupakan tahap penerapan perancangan halaman yang telah dirancang sebelumnya. Proses ini juga melibatkan pengujian program untuk memastikan kesesuaian dengan sistem yang dirancang, serta meminimalkan kesalahan baik dari sisi sistem maupun coding. Dengan demikian, implementasi program memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dan memastikan bahwa sistem yang dibuat dapat memecahkan masalah yang terjadi pada data barang PD Mandiri.

### 5.1.1 Implementasi Input Program

Implementasi input program merupakan tahap penerapan perancangan halaman yang telah dirancang sebelumnya. Pada program Persediaan Barang PD Mandiri, implementasi input ini berfungsi untuk mengintegrasikan perancangan halaman dengan data yang diinput sebagai berikut :

1. Halaman Login

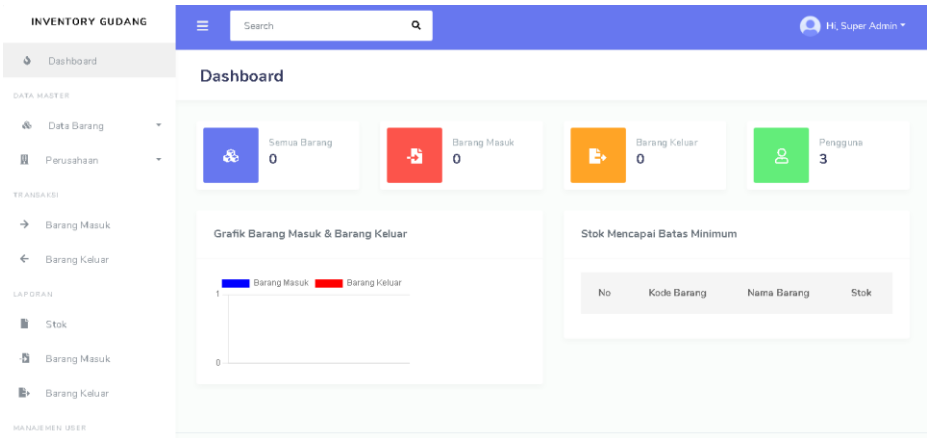
Halaman login berfungsi sebagai titik awal akses sistem, di mana pengguna harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk memasuki sistem sesuai dengan hak akses dan level pengguna yang bersangkutan.




**Gambar 5.1 Tampilan Login**

2. Halaman Dashboard

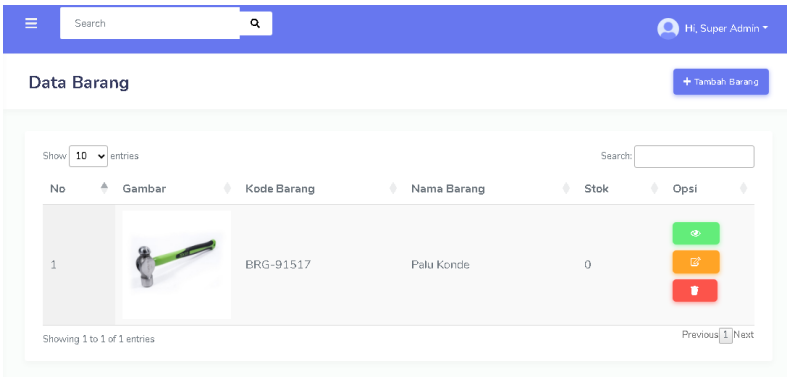
Halaman Dashboard pada web adalah halaman utama yang menampilkan ringkasan informasi penting dan terkini tentang sistem, aplikasi, atau situs web.




**Gambar 5.2 Tampilan Dashboard**

3. Halaman Data Barang

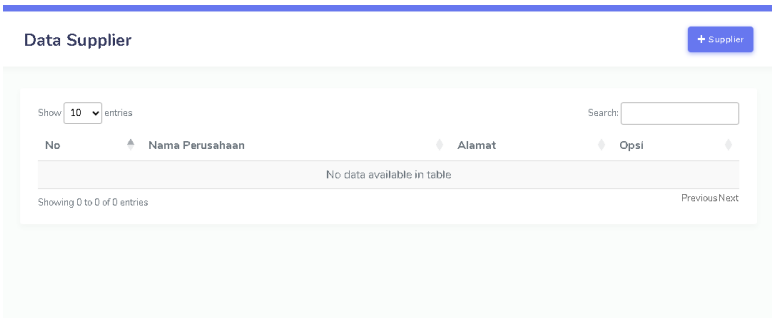
Halaman Data Barang pada web adalah halaman yang menampilkan informasi stock barang.




**Gambar 5.3 Tampilan Data Barang**

4. Halaman Supplier

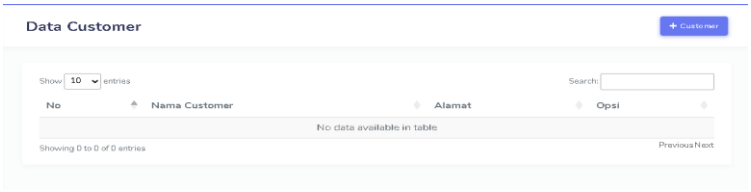
Halaman supplier adalah halaman yang menampilkan informasi tentang penyedia barang atau jasa yang digunakan oleh sebuah perusahaan atau organisasi.




**Gambar 5.4 Tampilan Supplier**

5. Halaman Customer

Halaman customer adalah halaman yang menampilkan informasi tentang pelanggan atau pengguna sebuah situs web atau aplikasi.

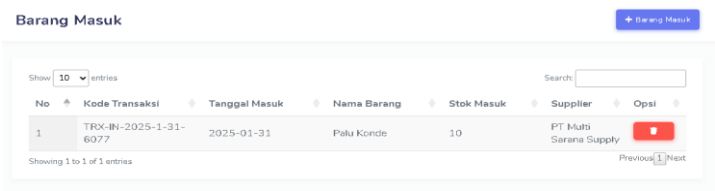



**Gambar 5.5 Tampilan Customer**

6. Halaman Barang Masuk

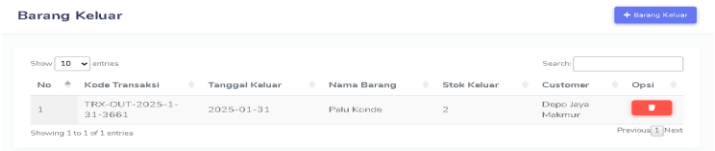
Halaman barang masuk pada web adalah halaman yang menampilkan informasi tentang barang-barang yang baru saja diterima atau masuk ke dalam gudang atau inventory sebuah perusahaan atau organisasi.

**Gambar 5.6 Tampilan Barang Masuk**




7. Halaman Barang Keluar

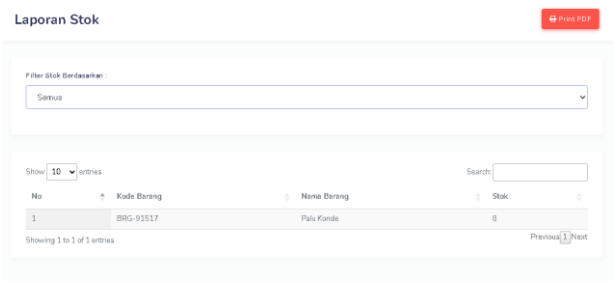
Halaman barang keluar pada web adalah halaman yang menampilkan informasi tentang barang-barang yang telah dikirim atau keluar dari gudang atau inventory sebuah perusahaan atau organisasi.




**Gambar 5.7 Tampilan Barang Keluar**

8. Halaman Stok

Halaman laporan stok pada web adalah halaman yang menampilkan informasi tentang jumlah dan status stok barang-barang yang tersedia di gudang atau inventory sebuah perusahaan atau organisasi.

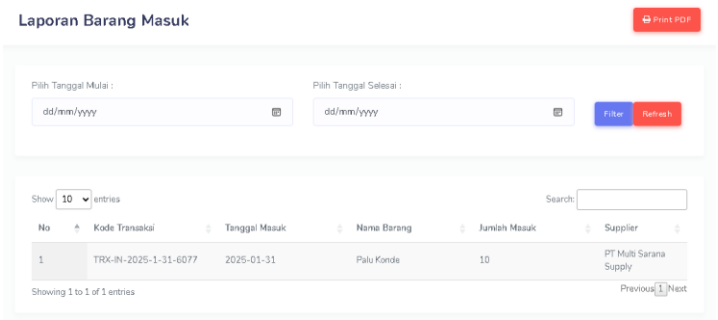



**Gambar 5.8 Tampilan Laporan Stok**

9. Halaman Laporan Barang Masuk

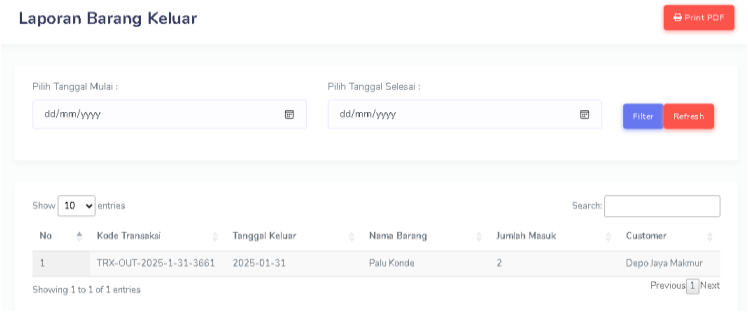
Halaman laporan barang masuk adalah halaman yang menampilkan informasi tentang riwayat dan detail barang-barang yang telah diterima atau masuk ke dalam gudang atau inventory sebuah perusahaan atau organisasi.

**Gambar 5.9 Tampilan Laporan Barang Masuk**



10. Halaman Laporan Barang Keluar

Halaman laporan barang keluar adalah halaman yang menampilkan informasi tentang riwayat dan detail barang-barang yang telah dikirim atau keluar dari gudang atau inventory sebuah perusahaan atau organisasi.




**Gambar 5.10 Tampilan Laporan Barang Keluar**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian sistem menggunakan metode black box untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan harapan. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi apakah hasil keluaran sistem sesuai dengan masukan yang diberikan. Jika hasil pengujian tidak sesuai, maka penulis akan melakukan perbaikan pada program. Namun, jika hasil pengujian sesuai, maka penulis dapat melanjutkan pengujian pada bagian lainnya.

1. Pengujian Modul Login

Untuk memastikan bahwa modul login berfungsi dengan baik, maka pengujian diperlukan untuk mengetahui prosesnya.

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pengujian pada login | jalankan sistem | isi nama = “admin” dan password = “admin” | - menampilkan pesan berhasil login<br>- menuju ke hal dashboard | - menampilkan pesan berhasil login<br>- menuju ke hal dashboard | Baik |
| 2. | Pengujian pada login | jalankan sistem | isi nama = “test” dan password = “test” | pesan:”nama atau password salah” | pesan:”nama dan password anda salah | Baik |

2. Pengujian Modul Mengelola Data Barang

Pengujian modul mengelola data barang adalah proses pengecekan untuk memastikan bahwa modul tersebut dapat mengelola data barang secara akurat dan efektif.

**Tabel 5.2 Tabel Data Barang**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | tambah data barang | Admin mengisi form tambah barang dan submit | isi Nama, Jenis, Satuan, Harga | - menampilkan pesan barang berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data barang | - menampilkan pesan barang berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data barang | Baik |
| 2. | edit data barang | Admin mengedit barang yang sudah ada | isi Nama, Harga, Stok | - menampilkan pesan barang berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data barang | - menampilkan pesan barang berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data barang | Baik |
| 3. | hapus data barang | Admin menghapus data barang | menghapus id barang | - menampilkan pesan barang berhasil dihapus<br>- menampilkan menu | - menampilkan pesan barang berhasil dihapus | Baik |

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | data barang | - menampilkan menu data barang | |

3. Pengujian Modul Mengelola Data Supplier

Pengujian modul mengelola data supplier adalah proses evaluasi untuk memastikan bahwa modul yang digunakan untuk mengelola data supplier berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan.

**Tabel 5.3 Tabel Data Supplier**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | tambah data supplier | Admin mengisi form tambah supplier dan submit | isi Nama, Alamat, Telepon | - menampilkan pesan supplier berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data supplier | - menampilkan pesan supplier berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data supplier | Baik |
| **No.** | **Deskripsi** | **Prosedur** | **Masukan** | **Keluaran yang diharapkan** | **Hasil** | **Kesimpulan** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2. | edit data supplier | Admin mengedit supplier yang sudah ada | isi Nama, Alamat, Telepon | - menampilkan pesan supplier berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data supplier | - menampilkan pesan supplier berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data supplier | Baik |
| 3. | hapus data supplier | Admin menghapus data supplier | menghapus id supplier | - menampilkan pesan supplier berhasil dihapus<br>- menampilkan menu data supplier | - menampilkan pesan supplier berhasil dihapus<br>- menampilkan menu data supplier | Baik |

4. Pengujian Modul Mengelola Data Customer

Pengujian modul mengelola data customer adalah proses evaluasi untuk memastikan bahwa modul yang digunakan untuk mengelola data customer berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan.

**Tabel 5.4 Tabel Data Customer**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | tambah data customer | Admin mengisi form tambah customer dan submit | isi Nama, Alamat, Telepon | - menampilkan pesan customer berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data customer | - menampilkan pesan customer berhasil tersimpan<br>- menampilkan menu data customer | Baik |
| 2. | edit data customer | Admin mengedit supplier yang sudah ada | isi Nama, Alamat, Telepon | - menampilkan pesan customer berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data customer | - menampilkan pesan customer berhasil diperbarui<br>- menampilkan menu data customer | Baik |
| **No.** | **Deskripsi** | **Prosedur** | **Masukan** | **Keluaran yang diharapkan** | **Hasil** | **Kesimpulan** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | hapus data customer | Admin menghapus data customer | menghapus id supplier | - menampilkan pesan customer berhasil dihapus<br>- menampilkan menu data customer | - menampilkan pesan customer berhasil dihapus<br>- menampilkan menu data customer | Baik |

5. Pengujian Modul Mengelola Barang Masuk-Keluar

Pengujian modul mengelola barang masuk-keluar adalah proses pengecekan untuk memastikan bahwa modul tersebut berfungsi secara akurat dan efektif dalam mengelola transaksi barang masuk-keluar.

**Tabel 5.5 Tabel Data Barang Masuk-Keluar**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Barang Masuk | Gudang memasukkan barang baru ke stok | isi ID Barang, Jumlah, Supplier | - menampilkan pesan stok bertambah<br>- menampilkan menu data stok | - menampilkan pesan stok bertambah<br>- menampilkan | Baik |
| **No.** | **Deskripsi** | **Prosedur** | **Masukan** | **Keluaran yang diharapkan** | **Hasil** | **Kesimpulan** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | menu data stok | |
| 2. | Barang Keluar | Gudang mencatat barang yang keluar | isi ID Barang, Jumlah, Customer | - menampilkan pesan stok berkurang<br>- menampilkan menu data stok | - menampilkan pesan stok berkurang<br>- menampilkan menu data stok | Baik |

6. Pengujian Modul Laporan Stock

Pengujian modul laporan stock adalah proses evaluasi untuk memastikan bahwa modul yang digunakan untuk menghasilkan laporan stock berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan.

**Tabel 5.6 Tabel Data Laporan Stock**

| No. | Deskripsi | Prosedur | Masukan | Keluaran yang diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Laporan Stok | Pemilik memilih menu laporan stok | Periode laporan | menampilkan laporan stok | menampilkan laporan stok | Baik |

## 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis pasca-implementasi menunjukkan bahwa aplikasi absensi dan penggajian memiliki kinerja yang sesuai dengan sebagian besar persyaratan fungsional, namun terdapat beberapa area yang perlu ditingkatkan.

Adapun kelebihan dari aplikasi yang dibangun adalah :

1. Sistem mampu mempermudah pengelolaan stok barang pada PD Mandiri dengan pencatatan yang lebih akurat dan otomatis.
2. Memudahkan dalam pembuatan laporan stok, barang masuk, dan barang keluar yang dapat dicetak dalam format PDF.
3. Meningkatkan efisiensi dalam proses transaksi barang masuk dan keluar, sehingga mengurangi kesalahan manual dalam pencatatan stok.

Adapun kelemahan dari sistem yang dibangun :

1. Sistem bergantung pada koneksi internet, sehingga jika terjadi gangguan jaringan, pengguna tidak dapat mengakses data secara real-time.
2. Terdapat kemungkinan human error dalam input data, seperti kesalahan memasukkan jumlah stok atau harga barang, sehingga memerlukan validasi data yang lebih ketat.
3. Belum terdapat fitur backup otomatis, sehingga jika terjadi kesalahan atau kehilangan data, perlu dilakukan pemulihan secara manual.