

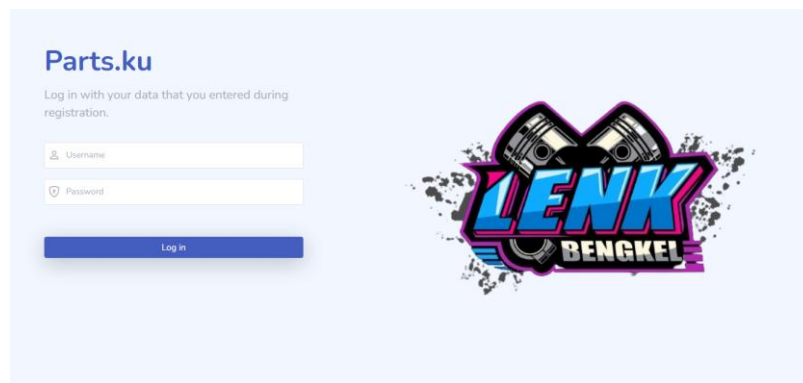
BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Pada halaman Login, pengguna diminta untuk memasukkan kredensial berupa username dan password yang telah terdaftar sebelumnya. Halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk utama ke dalam sistem, memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat mengakses fitur-fitur yang tersedia di dalam website.

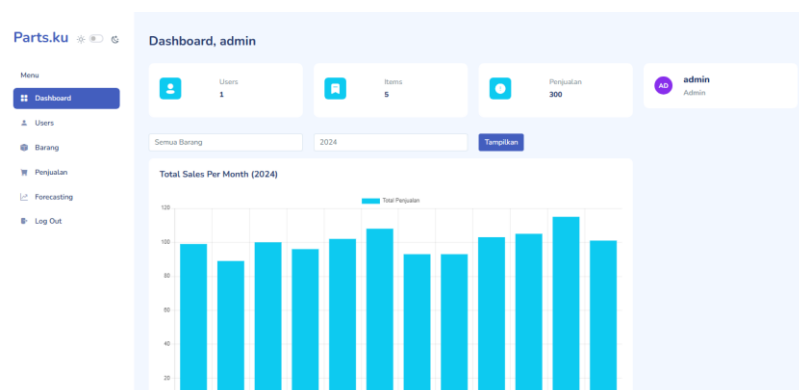
4.1.1 Implementasi Halaman Login



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

Gambar 4.1 merupakan halaman login, halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk utama ke dalam sistem, memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat mengakses fitur-fitur yang tersedia di dalam website.

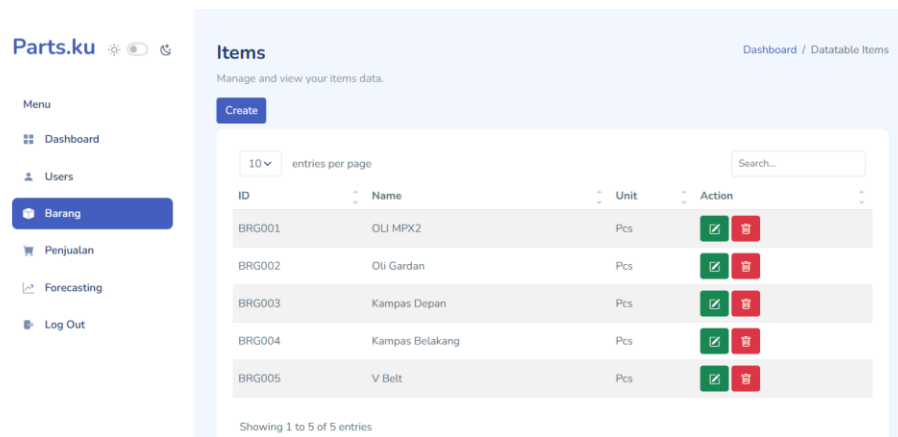
4.1.2 Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard

Gambar 4.2 Halaman Dashboard menampilkan ringkasan data penting seperti total barang, total transaksi, dan total pengguna. Tersedia juga grafik peramalan penjualan untuk membantu analisis data secara visual. Navigasi ke fitur-fitur lain disediakan di sidebar kiri untuk memudahkan pengguna.

4.1.3 Implementasi Halaman Data Barang

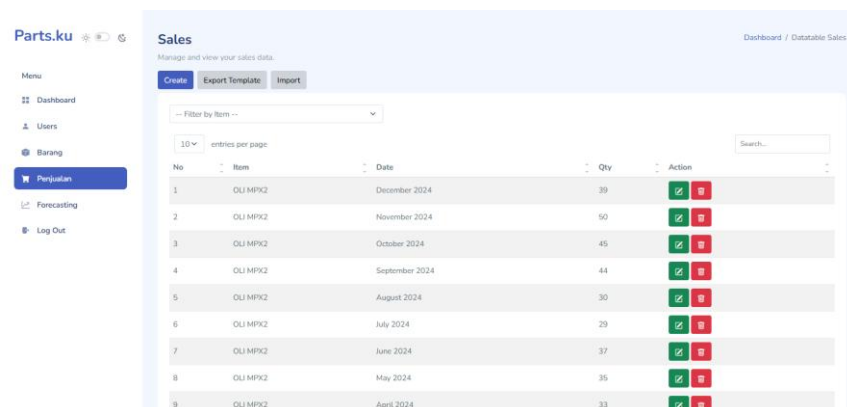


ID	Name	Unit	Action
BRG001	OLI MPX2	Pcs	
BRG002	Oli Gardan	Pcs	
BRG003	Kampas Depan	Pcs	
BRG004	Kampas Belakang	Pcs	
BRG005	V Belt	Pcs	

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Data Barang

Gambar 4.3 Halaman Manajemen Data Barang digunakan untuk melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data barang yang tersedia. Tabel menampilkan informasi seperti gambar, nama barang, satuan, serta tombol aksi untuk pengelolaan data secara langsung. Fitur pencarian juga disediakan untuk memudahkan pengguna dalam menemukan data tertentu.

4.1.4 Implementasi Halaman Data Transaksi

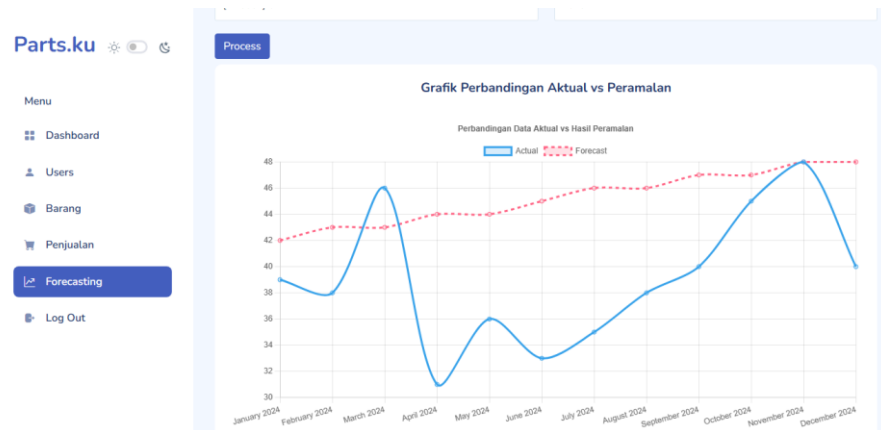


No	Item	Date	Qty	Action
1	OLI MPX2	December 2024	39	
2	OLI MPX2	November 2024	50	
3	OLI MPX2	October 2024	45	
4	OLI MPX2	September 2024	44	
5	OLI MPX2	August 2024	30	
6	OLI MPX2	July 2024	29	
7	OLI MPX2	June 2024	37	
8	OLI MPX2	May 2024	35	
9	OLI MPX2	April 2024	33	

Gambar 4.4 Tampilan Halaman Data Transaksi

Gambar 4.4 Halaman Data Penjualan berfungsi untuk mencatat dan menampilkan riwayat penjualan barang. Pengguna dapat menambahkan data transaksi baru serta mengimpor data secara massal. Terdapat fitur filter berdasarkan jenis barang untuk memudahkan pencarian dan analisis penjualan. Setiap data mencakup informasi item, bulan, jumlah terjual, dan tombol aksi untuk edit atau hapus.

4.1.5 Implementasi Halaman Peramalan



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Peramalan

Gambar 4.5 Halaman Peramalan digunakan untuk memprediksi jumlah penjualan barang di masa mendatang berdasarkan data historis. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih periode waktu (bulanan), item barang yang ingin dianalisis, serta tahun yang menjadi acuan.

4.1.6 Implementasi Halaman Data User

No	Name	Role	Action
1	admin	Admin	[Edit] [Delete]

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data User

Gambar 4.6 Halaman data user digunakan untuk mengelola akun pengguna dalam sistem. Pengguna dapat menambahkan user baru melalui tombol + tambah data, serta mengedit atau menghapus user yang sudah terdaftar melalui tombol edit dan hapus . Setiap user memiliki atribut seperti nama, password, dan role.

4.2 Pengujian Blackbox

Pengujian *blackbox* sistem peramalan penjualan onderdil motor bertujuan untuk mengamati apakah hasil *input* yang dilakukan sesuai dengan *output* yang diharapkan pada *web browser Version 137.0.7151.68 (Official Build) (64-bit)* dan *Version 136.0.3240.92 (Official build) (64-bit)*.

Tabel 4.1 Pengujian Blackbox

No	Fitur	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan	
					Chrome	Microsoft Edge
1.	Login	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Muncul pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Sistem menolak dan mengirim notifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	✓Berhasil	✓Berhasil
		Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju pada halaman <i>dashboard</i>	Sistem menerima akses dan langsung menuju ke menu <i>dashboard</i>	✓Berhasil	✓Berhasil
2.	Halaman <i>Dashbo ard</i>	Memasukan informasi utama seperti total barang, total transaksi dan total pengguna	Menampilkan informasi pada <i>dashboard</i> sesuai dengan data yang tersimpan di <i>database</i>	Sistem menampilkan data informasi sesuai dengan data yang tersimpan di <i>database</i>	✓Berhasil	✓Berhasil
3.	Halaman Data Barang	Menambahkan data barang	Muncul pesan “data berhasil di simpan”	Sistem menampilkan notifikasi “data berhasil di simpan”	✓Berhasil	✓Berhasil

No	Fitur	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan	
					Chrome	Microsoft Edge
		Mengedit data barang	Ketika di edit pada tabel data barang berubah	Data masuk kedalam tabel barang	✓Berhasil	✓Berhasil
		Menghapus data barang	Muncul pesan “apakah anda yakin akan hapus?”	Sistem berhasil menampilkan notifikasi “apakah anda yakin akan hapus?”	✓Berhasil	✓Berhasil
4.	Halaman Data Transaksi	Menambahkan data transaksi	Muncul pesan “data berhasil di simpan”	Sistem menampilkan notifikasi “data berhasil di simpan”	✓Berhasil	✓Berhasil
		Mengedit data transaksi	Ketika di edit pada tabel data transaksi berubah	Data masuk kedalam tabel data transaksi	✓Berhasil	✓Berhasil
		Menghapus data transaksi	Muncul pesan “apakah anda yakin akan hapus?”	menampilkan notifikasi “apakah anda yakin akan hapus?”	✓Berhasil	✓Berhasil
5.	Halaman Data Pengguna	Menambahkan Data Pengguna	Muncul pesan “data berhasil di simpan”	Sistem menampilkan notifikasi “data berhasil di simpan”	✓Berhasil	✓Berhasil
		Mengedit Data Pengguna	Ketika di edit pada tabel jenis data pengguna	Data masuk kedalam tabel data pengguna	✓Berhasil	✓Berhasil

No	Fitur	Kasus Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan	
					Chrome	Microsoft Edge
		Menghapus Data Pengguna	Muncul pesan “apakah anda yakin akan hapus?”	Sistem berhasil menampilkan notifikasi “apakah anda yakin akan hapus?”	✓Berhasil	✓Berhasil
6.	Halaman Peramalan	Menekan <i>button</i> proses peramalan	Menampilkan hasil peramalan dan grafik yang sudah dihitung	Sistem menerima <i>direct</i> apabila tabel perhitungan sudah terisi	✓Berhasil	✓Berhasil
	Persentase				100%	100%

4.3 Pengujian Perbandingan Hasil Manual dan Sistem

Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan perhitungan manual menggunakan *microsoft excel* dengan perhitungan sistem *web*. Pengujian ini bertujuan untuk melihat keakuratan metode Trend Moment yang ada pada sistem dengan langkah yang sama seperti data pertama maka data tahun 2023 didapatkan hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.2 Pengujian Perbandingan Hasil Manual dan Sistem (2023)

No	Tahun	Bulan	Barang	Hasil Manual	Hasil Sistem
1	2023	1	Oli MPX2	42	42
2	2023	2	Oli MPX2	43	43
3	2023	3	Oli MPX2	43	43
4	2023	4	Oli MPX2	43	44
5	2023	5	Oli MPX2	44	44
6	2023	6	Oli MPX2	44	45
7	2023	7	Oli MPX2	45	46
8	2023	8	Oli MPX2	45	46
9	2023	9	Oli MPX2	46	47
10	2023	10	Oli MPX2	46	47
11	2023	11	Oli MPX2	47	48
12	2023	12	Oli MPX2	48	48

4.4 Pengujian Perbandingan Hasil Actual dan Forecast

Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan perhitungan *forecast* dan *actual*. Pengujian ini bertujuan untuk melihat keakuratan metode Trend Moment

yang diimplementasikan menggunakan data tahun 2023 didapatkan hasil seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Perbandingan Actual dan *Forecast* (2023)

No	Tahun	Bulan	Barang	Penjualan Actual	Hasil Forecast
1	2023	Januari	Oli MPX2	39	42
2	2023	Februari	Oli MPX2	38	43
3	2023	Maret	Oli MPX2	46	43
4	2023	April	Oli MPX2	31	44
5	2023	Mei	Oli MPX2	36	44
6	2023	Juni	Oli MPX2	33	45
7	2023	Juli	Oli MPX2	35	46
8	2023	Agustus	Oli MPX2	38	46
9	2023	September	Oli MPX2	40	47
10	2023	Oktober	Oli MPX2	45	47
11	2023	November	Oli MPX2	48	48
12	2023	Desember	Oli MPX2	40	48