

BAB IV

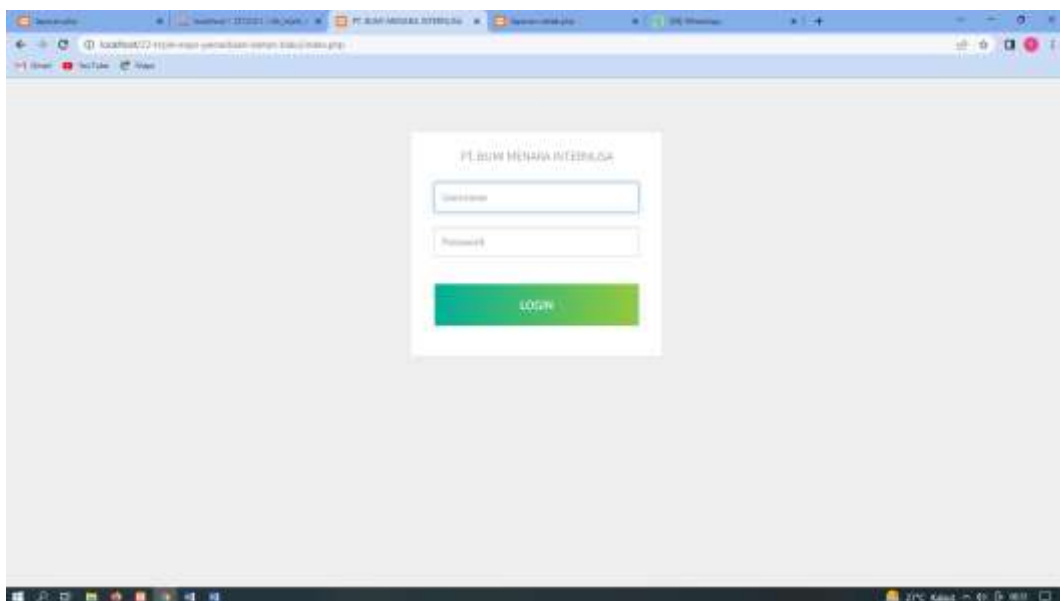
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Penerapan Metode Triple Exponential Smoothing Dalam Prediksi Persediaan Bahan Baku Pada PT. Bumi Menara Internusa Berbasis Web. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

IV.1.1. Tampilan Menu *Login*

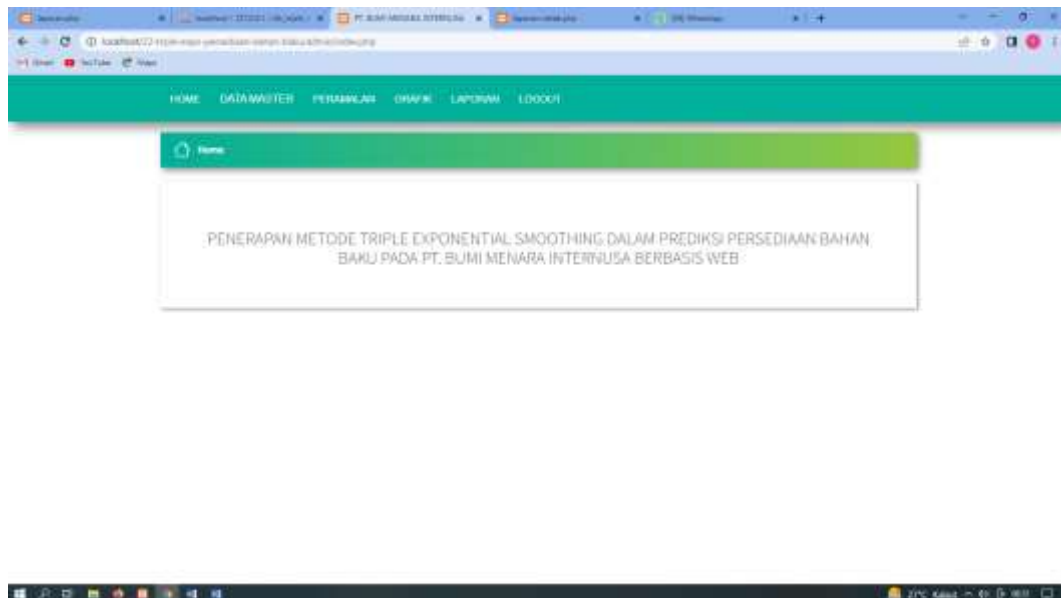
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



Gambar IV.1 Tampilan *Form Login*

IV.1.2. Tampilan *Form Data* Menu Utama

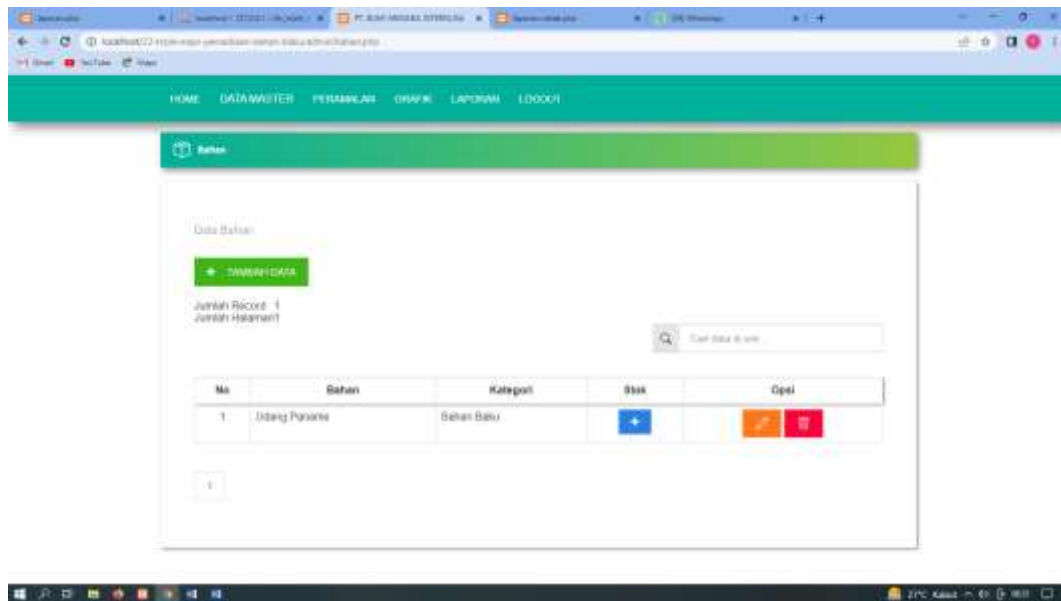
Tampilan ini merupakan tampilan menu utama yang berfungsi untuk menampilkan menu utama dari sistem yang dirancang. Gambar tampilan menu utama ditunjukkan pada gambar IV.2. :



Gambar IV.2. Tampilan *Form Data* Menu Utama

IV.1.3. Tampilan *Form Data* Bahan

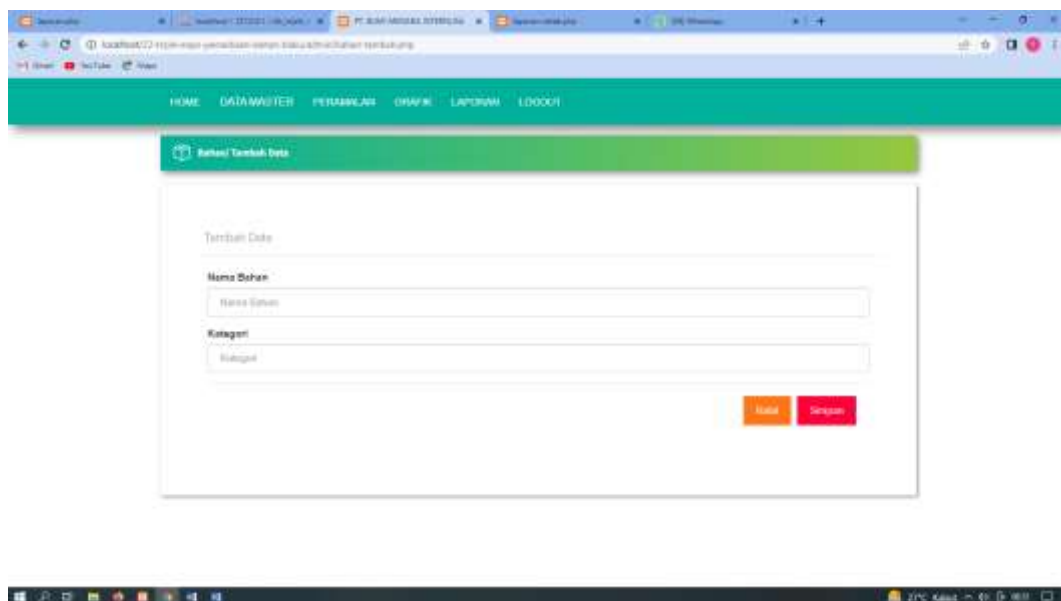
Tampilan ini merupakan tampilan Bahan yang berfungsi untuk mengetahui bahan baku. Gambar tampilan *form* Bahan ditunjukkan pada gambar IV.3:



Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Bahan

IV.1.4. Tampilan *Form* Data Input Bahan

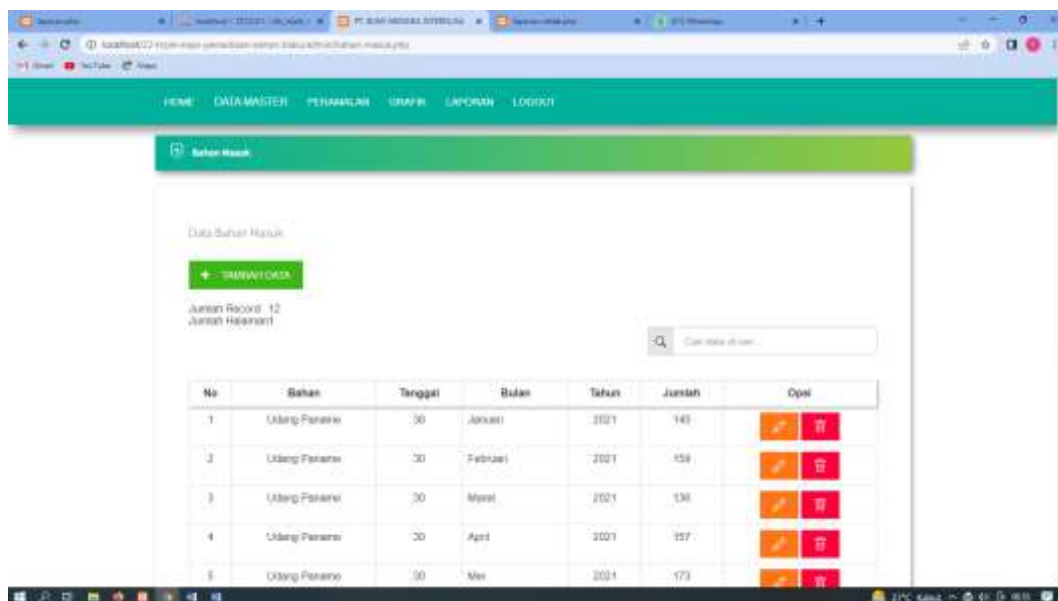
Tampilan ini merupakan tampilan input Bahan yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan input Bahan. Gambar tampilan *form* input Bahan ditunjukkan pada gambar IV.4 :



Gambar IV.4 Tampilan *Form* Data Input Bahan

IV.1.5. Tampilan *Form* Data Bahan Masuk

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Bahan masuk yang berfungsi untuk menampilkan data-data Bahan masuk. Berikut gambar *form* data Bahan masuk ditunjukkan pada IV.5 :



The screenshot shows a web application interface for 'Bahan Masuk'. It features a navigation menu with options: HOME, DATA MASTER, PERANALAN, GRAFIK, LAPORAN, and LOGOUT. Below the menu, there is a section titled 'Bahan Masuk' with a '+ TAMBAH DATA' button and a search bar. The main content is a table with the following data:

No	Bahan	Tanggal	Bulan	Tahun	Jumlah	Opsi
1	Ulang Perano	30	Januari	2021	148	[Edit] [Delete]
2	Ulang Perano	30	Februari	2021	158	[Edit] [Delete]
3	Ulang Perano	30	Maret	2021	138	[Edit] [Delete]
4	Ulang Perano	30	April	2021	157	[Edit] [Delete]
5	Ulang Perano	30	Mei	2021	171	[Edit] [Delete]

Gambar IV.5 Tampilan *Form* Data Bahan Masuk

IV.1.6. Tampilan *Form* Input Data Bahan Masuk

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Bahan masuk yang berfungsi untuk mengisi data-data Bahan masuk. Berikut gambar *form* input data Bahan masuk ditunjukkan pada IV.6 :

Gambar IV.6 Tampilan *Form* Input Data Bahan Masuk

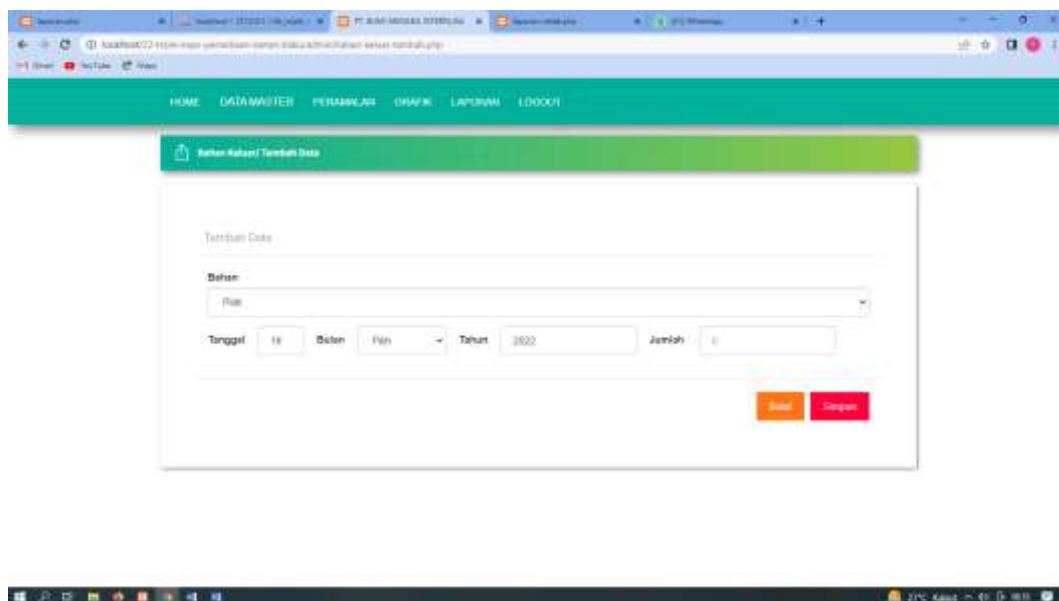
IV.1.5. Tampilan *Form* Data Bahan Keluar

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Bahan keluar yang berfungsi untuk menampilkan data-data Bahan keluar. Berikut gambar *form* data Bahan keluar ditunjukkan pada IV.5 :

Gambar IV.5 Tampilan *Form* Data Bahan Keluar

iv.1.6. Tampilan *Form* Input Data Bahan Keluar

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Bahan keluar yang berfungsi untuk mengisi data-data Bahan keluar. Berikut gambar *form* input data Bahan keluar ditunjukkan pada IV.6 :



The screenshot displays a web browser window with a green navigation bar containing links for HOME, DATA MASUK, PERAMALAN, GRAFIK, LAPORAN, and LOGOUT. Below the navigation bar is a green header for the 'Tambah Material Tambahan Data' form. The form itself is titled 'Tambah Data' and includes a 'Bahan' dropdown menu with 'Rias' selected. Below this are input fields for 'Tanggal' (with sub-fields for 'dd', 'Bulan', and 'Tahun'), 'Jumlah', and 'Tahun' (with the value '2022'). At the bottom right of the form are two buttons: 'Simpan' (orange) and 'Batal' (red).

Gambar IV.6 Tampilan *Form* Input Data Bahan Keluar

IV.1.7. Tampilan *Form* Data Peramalan

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data peramalan yang berfungsi untuk menampilkan data-data peramalan. Berikut gambar *form* data peramalan ditunjukkan pada IV.7 :

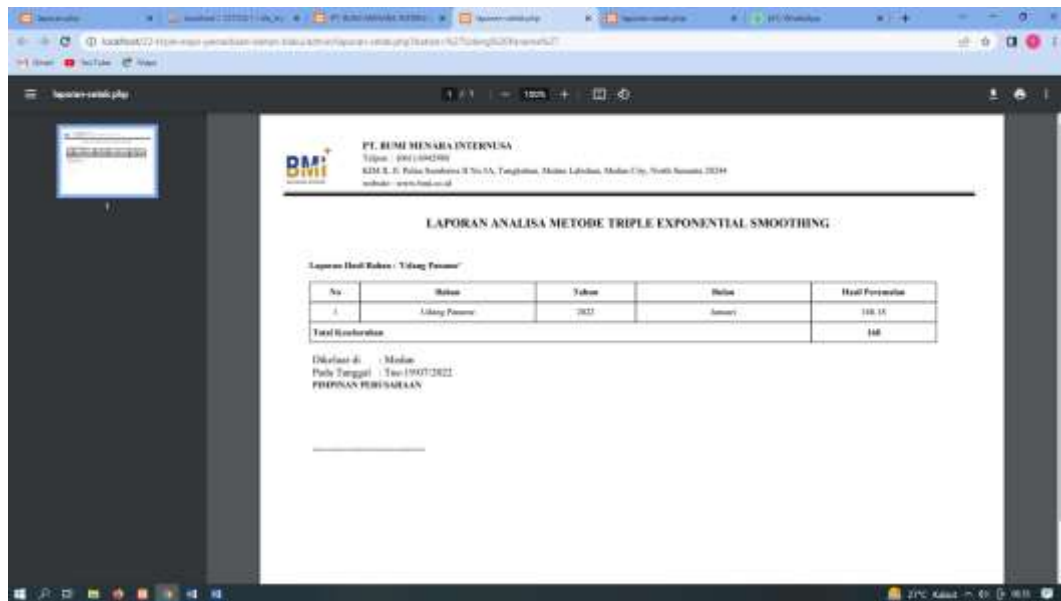
The screenshot displays a web interface with a green navigation bar containing 'HOME', 'DATA MASTER', 'PERAMALAN', 'GRAFIS', 'LAPORAN', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'HASIL ANALISA METODE TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING'. Below the title is a search bar labeled 'Pilih nama bahan'. The data is presented in a table with the following columns: No, Bahan, Tahun, Bulan, Jumlah, S', S'', S''', at, Bt, and Xt. The table contains 8 rows of data for 'Udang Paname' from January to August 2021. Below the table, there is a section for 'Kesimpulan Metode Triple Exponential Smoothing' which includes the forecast formula $(Ft + m + at + Bt) + Yt(1.1)$, the calculated value of 168.32, and a concluding sentence: 'Dengan demikian dapat diestimasikan bahwa peramalan untuk periode pada bahan Udang Paname pada periode yang akan datang pada (11/10/2022, Bulan Januari) sehingga jumlah volume peramalan bahan (Udang Paname) pada PT. BUMI HENARA INTERBUANA diperkirakan sebesar 168.32/Unit.'

No	Bahan	Tahun	Bulan	Jumlah	S'	S''	S'''	at	Bt	Xt
1	Udang Paname	2021	Januari	140	140.00	140.00	140.00	140.00	0.00	0.00
2	Udang Paname	2021	Februari	150	145.70	141.71	140.51	-152.48	-1.06	0.51
3	Udang Paname	2021	Maret	136	142.70	142.03	140.97	143.24	0.04	0.01
4	Udang Paname	2021	April	157	147.05	145.54	141.74	152.28	-0.78	0.31
5	Udang Paname	2021	Mei	173	154.84	148.93	143.30	167.02	-1.84	0.79
6	Udang Paname	2021	Juni	191	147.68	147.16	144.45	146.04	0.35	-0.41
7	Udang Paname	2021	Juli	177	150.48	148.85	148.10	165.60	-1.38	0.49
8	Udang Paname	2021	Agustus	188	155.04	154.70	148.70	182.26	-2.41	0.94

Gambar IV.7 Tampilan Form Data Peramalan

IV.1.9. Tampilan Form Laporan Analisa Peramalan

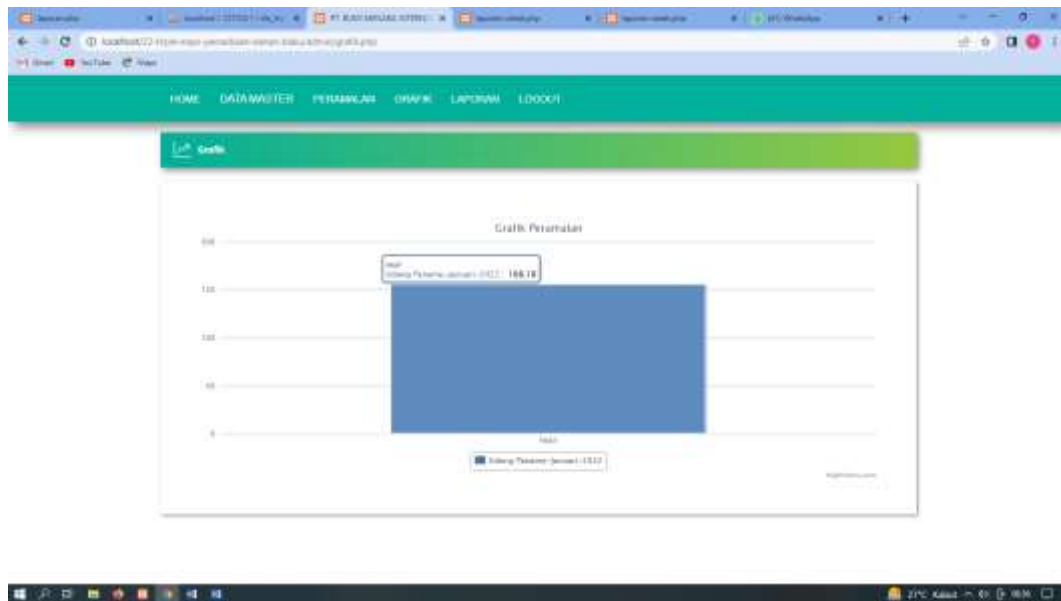
Form ini menampilkan laporan data Analisa peramalan, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa peramalan maka program akan menampilkan laporan Analisa peramalan. Gambar tampilan *form* laporan Analisa peramalan dapat pada gambar IV.9 :



Gambar IV.9. Tampilan Form Laporan Analisa Peramalan

IV.1.10. Tampilan Form Laporan Grafik Peramalan

Form ini menampilkan laporan data grafik peramalan, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan grafik peramalan maka program akan menampilkan grafik peramalan. Gambar tampilan *form* grafik peramalan dapat pada gambar IV.10 :



Gambar IV.10. Tampilan *Form* Grafik Peramalan

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor* Core I3
 - b. *Memory* 4 GB
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *PHP*
 - b. *Mysql*

IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

Tabel IV.1 Hasil Pengujian Black Box

No	Input	Output	Hasil
1.	Data Pengguna	Pengguna tercatat	Sesuai
2.	Data Bahan	Bahan tercatat	Sesuai
3.	Data Bahan Keluar	Bahan keluar tercatat	Sesuai
4.	Data Peramalan	Peramalan tercatat	Sesuai
5.	Data Analisa	Analisa Tercatat	Sesuai

Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data sistem akuntansi	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak
Produk hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:Admin Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error	Pindah ke halaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Bahan

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Bahan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	Data Bahan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Bahan yang akan diubah di dalam database, klik simpan	Data Bahan yang akan dirubah di dalam database, klik	[✓] diterima [] ditolak

		maka Data pada server Database akan berubah	simpan maka Data pada server Database akan berubah	
3	Hapus data	Data Bahan yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Bahan yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Produk hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.4 Pengujian Sistem Data Bahan Keluar

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Bahan keluar yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Bahan keluar yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Bahan keluar yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Bahan keluar yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Bahan keluar yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Bahan keluar yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
Produk hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
--	---	--------------------------------------	---	--

Tabel IV.5 Pengujian Sistem data Peramalan

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data peramalan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data peramalan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
2	Ubah data	Data peramalan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data peramalan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data	Data peramalan yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data peramalan yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Produk hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.6 Pengujian Sistem Data Analisa

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data	Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

		masuk pada server database	masuk pada server database	
2	Ubah data	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data	Data Analisa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Analisa yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Produk hasil uji (Data salah)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.7 Pengujian Sistem laporan

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Pilih laporan Peramalan	Tampil Laporan Peramalan	Data Analisa ditampilkan sesuai laporan pada Peramalan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat di simpulkan hasil yang di dapat yaitu:

1. Hanya membutuhkan waktu beberapa detik dalam pembuatan laporan peramalan persediaan bahan baku pada PT. Bumi Menara Internusa.

2. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah penggunaan dalam mempelajari sistem ini.

IV.2.3 Kelebihan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kelebihan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses pendataan dan perhitungan prediksi jumlah Produk dapat memberikan keputusan dalam penanganan jumlah persediaan bahan baku bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. *System* yang dirancang sudah mampu dalam laporan prediksi jumlah persediaan bahan baku tiap bulannya.

IV.2.4 Kekurangan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Aplikasi ini hanya memunculkan data dan transaksi yang berkaitan dengan data prediksi jumlah persediaan bahan baku.
2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan prediksi jumlah persediaan bahan baku perhari sehingga sulit memunculkan laporan prediksi jumlah persediaan bahan baku setiap kali dibutuhkan.
3. Sistem yang dirancang belum berbasis *Android* sehingga tidak dapat melihat laporan prediksi persediaan bahan baku di tempat dan waktu yang berbeda.