

BAB IV

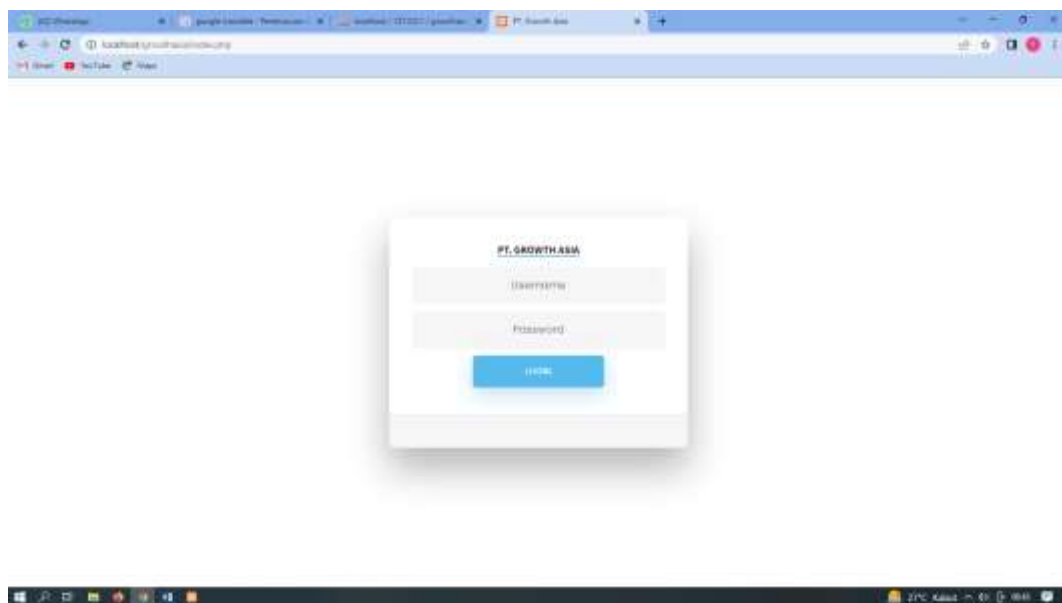
HASIL DAN UJI COBA

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 Winter Exponential Smoothing Dalam Prediksi Produksi Kawat Las Pada PT. Growth Asia 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*

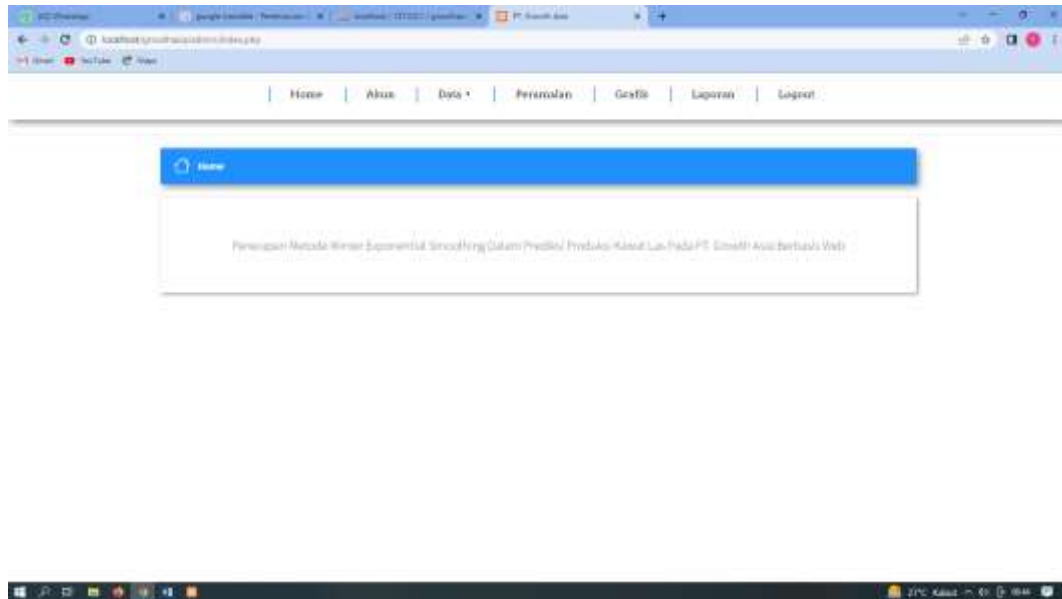
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1.



Gambar IV.1 Tampilan *Form Login*

IV.1.2. Tampilan *Form Data Menu Utama*

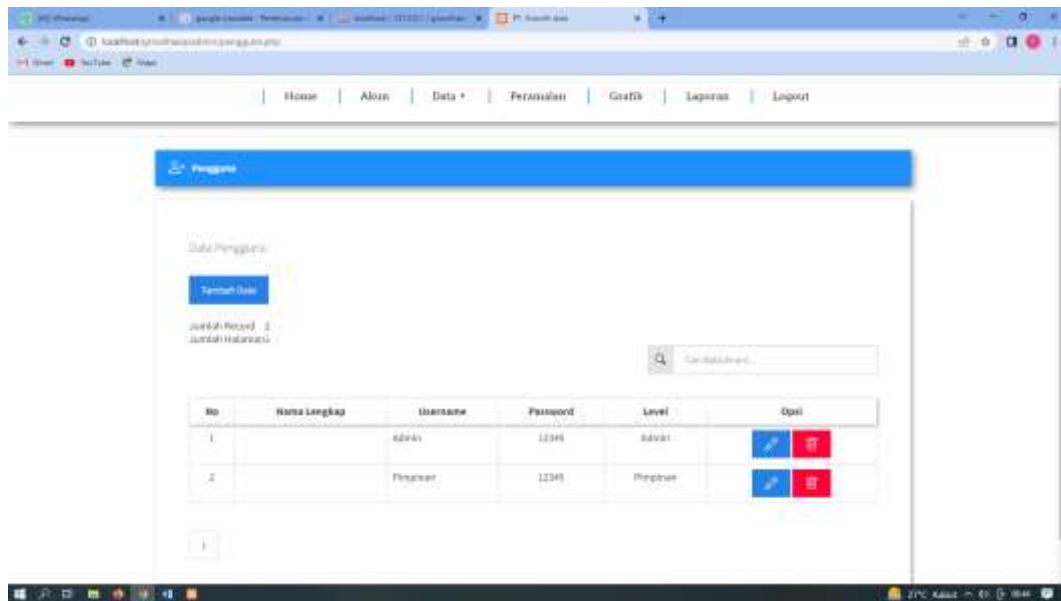
Tampilan ini merupakan tampilan menu utama yang berfungsi untuk menampilkan menu utama dari sistem yang dirancang. Gambar tampilan menu utama ditunjukkan pada gambar IV.2.



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

IV.1.3. Tampilan *Form Data Pengguna*

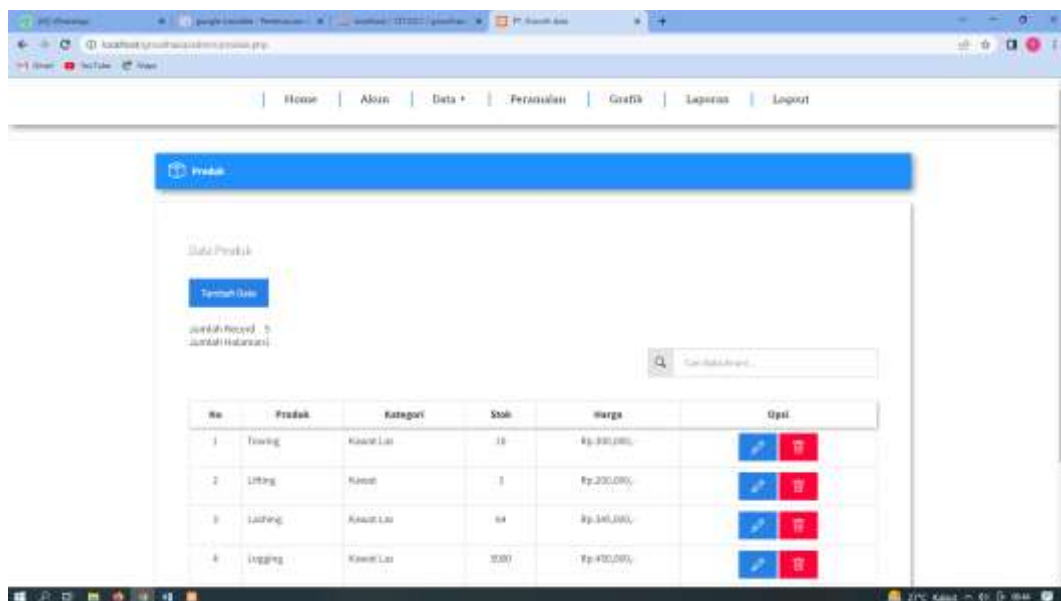
Tampilan ini merupakan tampilan data Pengguna yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data Pengguna. Gambar tampilan Pengguna ditunjukkan pada gambar IV.3.



Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Pengguna

IV.1.4. Tampilan *Form* Data Produk

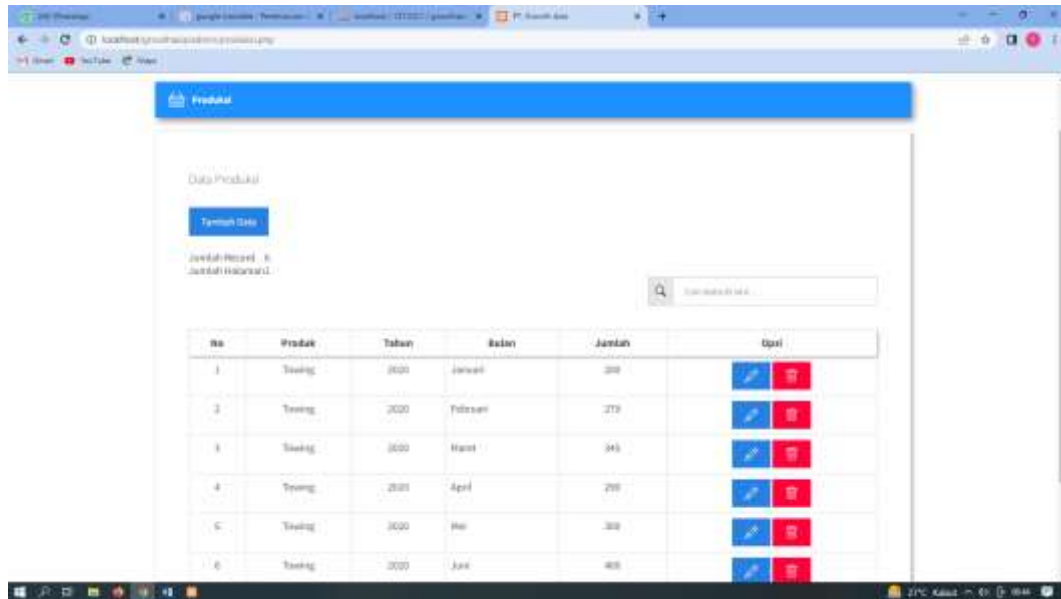
Tampilan ini merupakan tampilan produk yang berfungsi untuk mengetahui produk. Gambar tampilan *form* produk ditunjukkan pada gambar IV.4.



Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Produk

IV.1.5. Tampilan *Form* Data Produksi

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



The screenshot shows a web browser window displaying a 'Produk' (Product) management page. The page has a blue header with the title 'Produk'. Below the header, there is a section titled 'Data Produk' with a 'Tambah Data' (Add Data) button. A search bar is located to the right of the table. The table itself has 6 rows and 6 columns: 'No', 'Produk', 'Tahun', 'Bulan', 'Jumlah', and 'Opsi'. Each row contains data for a specific product, year, and month, with a corresponding quantity and two action buttons (edit and delete).

No	Produk	Tahun	Bulan	Jumlah	Opsi
1	Tsiring	2020	Januari	300	[Edit] [Delete]
2	Tsiring	2020	Februari	275	[Edit] [Delete]
3	Tsiring	2020	Maret	345	[Edit] [Delete]
4	Tsiring	2020	April	200	[Edit] [Delete]
5	Tsiring	2020	Mai	300	[Edit] [Delete]
6	Tsiring	2020	Juni	400	[Edit] [Delete]

Gambar IV.5 Tampilan *Form* Data Produksi

IV.1.6 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.6.

Metode Peramalan Residu Winter Exponential Smoothing

Data hasil prediksi *Teling*:

No	Produk	Tahun	Bulan	Actual	Peramalan Exponential	Estimasi Trend	Estimasi Musiman	Forecast	Mean Absolute Percentage Error
1	Teling	2022	Januari	200	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00 %
2	Teling	2022	Februari	279	223.66	3.24	1.00	0.00	226.81 %
3	Teling	2022	Maret	346	276.96	7.57	1.00	349.17	27.78 %
4	Teling	2022	April	204	387.66	7.71	1.00	390.81	6.88 %
5	Teling	2022	Mai	300	291.34	7.69	1.00	290.21	1.24 %
6	Teling	2022	Juni	400	343.14	11.08	1.00	390.20	23.49 %
Total				1,829	1,639	38	5	1,158	947 %

1

Kesimpulan Metode Winter Exponential Smoothing :

Gambar IV.6 Tampilan Form Data Peramalan

IV.1.7. 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.7.

PT. Grendik Asia
Telp: (041) 980.0000
Jl. Klat. Yon Sukono No. 830 (S.E. Medan, Medan Dulu, Medan Fity, North Sumatera, 2020)
website: www.grendikasia.com

Laporan Analisa Metode Winter Exponential Smoothing

Laporan Produk: 'Tuning'

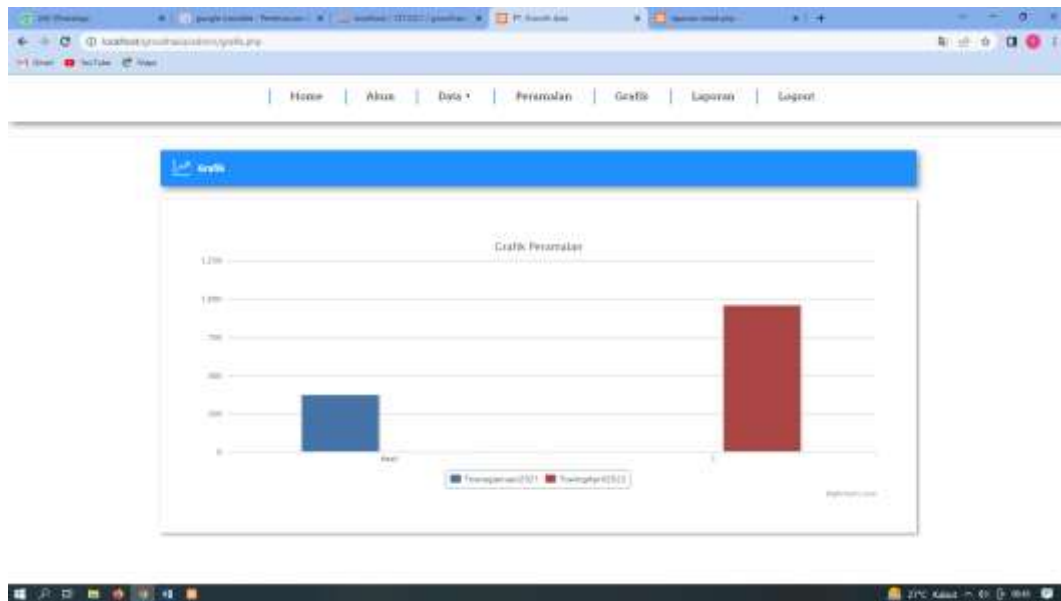
No	Produk	Tahun	Bulan	Hasil Peramalan
1	Tuning	2021	January	572.46
2	Tuning	2021	April	5.598.11
Total Perhitungan				6.170

Diketahui di : Medan
Pada Tanggal : Mei-15/07/2022
PEMERIKSA PERUSAHAAN

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Laporan Analisa Peramalan

IV.1.8. 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.8.



Gambar IV.8. Tampilan *Form* Grafik Peramalan

Keterangan dari Tampilan *Form* Grafik Peramalan diatas adalah sebagai berikut :

1. Hasil peramalan produk towling pada januari 2022 adalah 352 Unit kawat las.
2. Hasil peramalan produk towling pada April 2022 adalah 680 Unit kawat las.

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* 2 GB

c. Hardisk 320 GB

2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

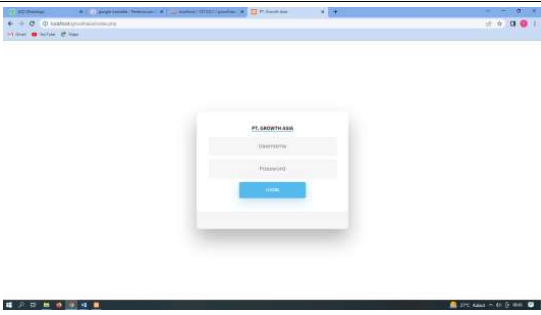
a. PHP

b. Mysql

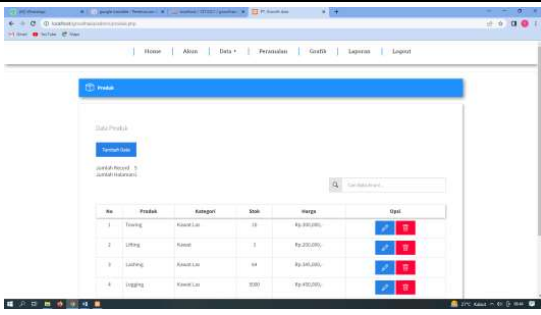
IV.2.1. Skenario Pengujian

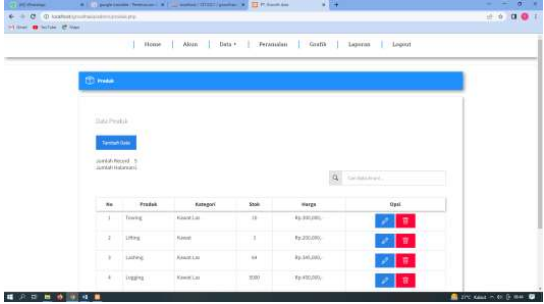
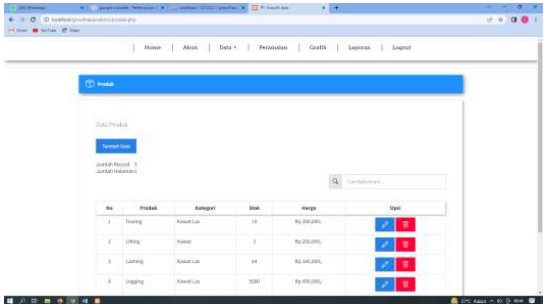
Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

Tabel IV.1 Pengujian Sistem Login Admin

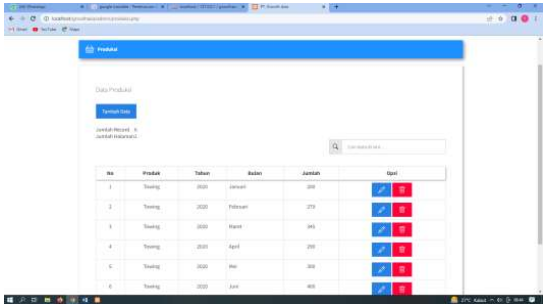
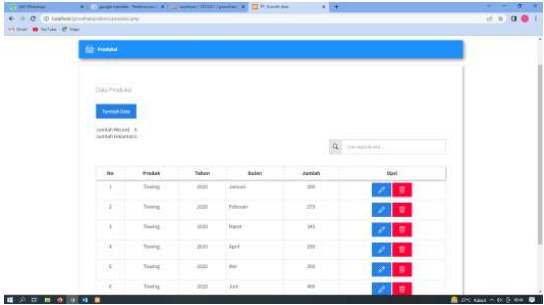
Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman pusat data sistem akuntansi		[✓] diterima [] ditolak

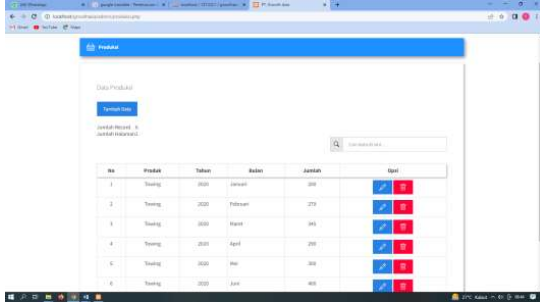
Tabel IV.2 Pengujian Sistem data Produk

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

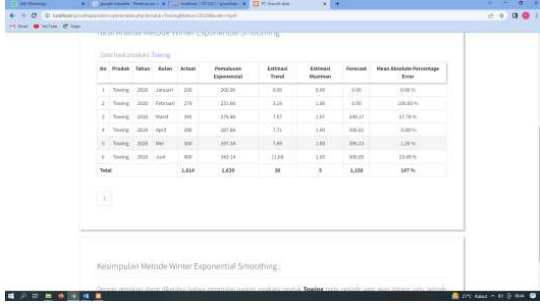
2	Ubah data	Data Produk yang akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah		[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Produk yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus		[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.3 Pengujian Sistem Data Produksi

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

		Database akan berubah		
3	Hapus data	Data Produksi yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus		[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.4 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		[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.5 Pengujian Sistem laporan

Produk hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Pilih laporan Peramalan	Tampil Laporan Peramalan		[✓] diterima [] 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 jumlah Produksi kawat las Pada PT. Growth Asia.
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 Produksi bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. *System* yang dirancang sudah mampu dalam laporan prediksi jumlah Produksi 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 Produksi Pada PT. Growth Asia.

2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan prediksi jumlah Produksi perhari sehingga sulit memunculkan laporan prediksi jumlah Produksi setiap kali dibutuhkan.
3. Sistem yang dirancang belum berbasis *Android* sehingga tidak dapat melihat laporan prediksi jumlah Produksi di tempat dan waktu yang berbeda.