

## BAB IV

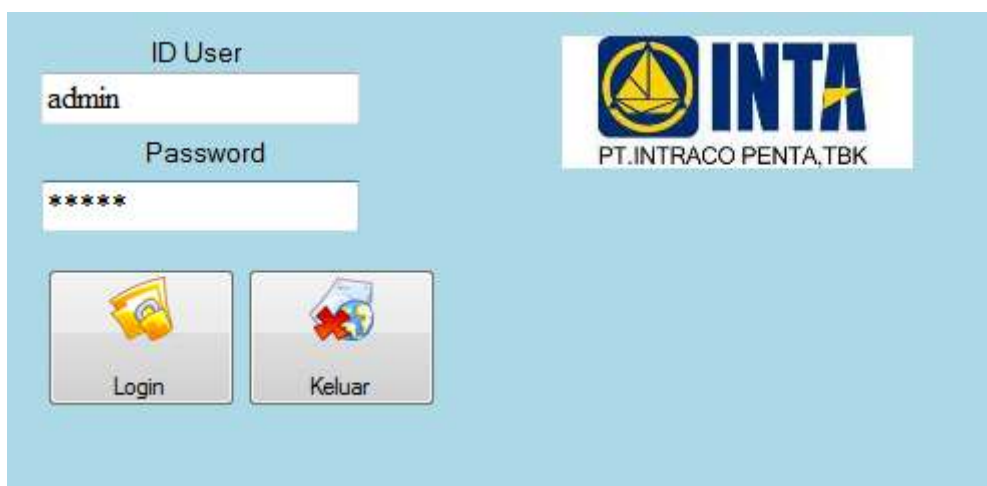
### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan 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 *Double Exponential Smoothing* Dalam Meramalkan Permintaan Alat Berat Pada PT. Intraco Penta Medan. 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* Menu Utama

*Form* ini muncul setelah admin berhasil memasukkan *username* dan *password* dengan benar. Pada tampilan ini, terdapat banyak menu yang memiliki fungsi memanggil *form* lainnya dalam program. Gambar tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar IV.2 :



Gambar IV.2 Tampilan *Form* Menu Utama

#### IV.1.3. Tampilan *Form* Data Produk

Tampilan *form* data produk ini merupakan tampilan data Produk yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data Produk. Gambar tampilan Produk ditunjukkan pada gambar IV.3 :

IDProduk	NamaProduk	Stok	Hg Per Satuan	Satuan
PRD-001	Kobelco A40	544	250000000	Unit
PRD-002	Volvo	22	25000000000	Unit
PRD-003	Power Dip	4	150000000	Unit
PRD-004	Isuzu	5	5	Unit
PRD-005	Excavator	2	350000000	Unit

**Gambar IV.3 Tampilan *Form* Data Produk**

#### **IV.1.4. Tampilan *Form* Data Supplier**

Tampilan *Form* Data Supplier ini merupakan tampilan Supplier yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan Supplier pada PT.Intraco Penta Medan.

Gambar tampilan *form* Supplier ditunjukkan pada gambar IV.4 :

The screenshot shows a web-based form for managing supplier data. At the top, there are three input fields: 'ID Supplier' containing 'SPP-002', 'Nama Supplier' containing 'PT GLOBAL', and 'Alamat' containing 'Sengkingkap'. Below these is a table with four columns: 'ID Supplier', 'Nama Supplier', 'Alamat', and 'Telepon'. The table contains four rows of data, with the second row (SPP-002, PT GLOBAL, Sengkingkap, 085763447062) selected. To the right of the table is a vertical stack of buttons: 'Data Baru', 'Simpan Data', 'Edit Data', 'Update Data', and 'Hapus Data'. A red 'X' icon is visible in the top right corner of the form area.

ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	Telepon
SPP-001	PT. TARUNA JAYA	Belawan	-
SPP-002	PT GLOBAL	Sengkingkap	085763447062
SPP-003	PT. UNIT ABADI	Medan	-
SPP-004	PT. Angin Ribut	Medan	-

**Gambar IV.4 Tampilan *Form* Data Supplier**

#### **IV.1.5. Tampilan *Form* Input Proses Permintaan**

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input Proses Permintaan yang berfungsi untuk mengisi data-data Permintaan. Berikut gambar *form* input data Permintaan ditunjukkan pada IV.5 :

**Total Permintaan**  
750000000

No Permintaan: 2703-110804  
Tgl Permintaan: 20 JUL 2013  
Nama Substansi: 2000000000  
ID Suplier: 0000

Nama Produk: Golokol A40  
ID Produk: 000001  
Nama Substansi: 2000000000  
Jumlah: 5  
Date: 2013

No Permintaan	Tanggal	ID Suplier	Nama Suplier	ID Produk	Produk	Jumlah	Nilai	Unit
2000000000	01/07/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	40	250000000000	250000000000000
2000000000	01/08/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	50	250000000000	250000000000000
2000000000	01/09/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	100	250000000000	250000000000000
2000000000	01/10/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	150	250000000000	250000000000000
2000000000	01/11/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	200	250000000000	250000000000000
2000000000	01/12/2013	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	250	250000000000	250000000000000
2000000000	01/01/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	300	250000000000	250000000000000
2000000000	01/02/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	350	250000000000	250000000000000
2000000000	01/03/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	400	250000000000	250000000000000
2000000000	01/04/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	450	250000000000	250000000000000
2000000000	01/05/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	500	250000000000	250000000000000
2000000000	01/06/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	550	250000000000	250000000000000
2000000000	01/07/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	600	250000000000	250000000000000
2000000000	01/08/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	650	250000000000	250000000000000
2000000000	01/09/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	700	250000000000	250000000000000
2000000000	01/10/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	750	250000000000	250000000000000
2000000000	01/11/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	800	250000000000	250000000000000
2000000000	01/12/2014	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	850	250000000000	250000000000000
2000000000	01/01/2015	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	900	250000000000	250000000000000
2000000000	01/02/2015	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	950	250000000000	250000000000000
2000000000	01/03/2015	000001	PT. TAPUNA JAYA	000001	Golokol A40	1000	250000000000	250000000000000

Gambar IV.5 Tampilan *Form* Input Proses Permintaan

#### IV.1.6. Tampilan *Form* Input Proses Perkiraan

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

Nama Produk: Golokol A40  
ID Produk: 000001  
Nilai Alpha: 0.1

Tahun Data: 2013  
Tahun Perkiraan: 2013

Data Perkiraan

Tahun	Bulan	Perkiraan	0	1	2	3	4	5
2013	1	141	141	141	141	0	141	141
2013	2	170	170	170	170	2	170	170
2013	3	199	199	199	199	0	199	199
2013	4	228	228	228	228	2	228	228
2013	5	257	257	257	257	3	257	257
2013	6	286	286	286	286	0	286	286
2013	7	315	315	315	315	0	315	315

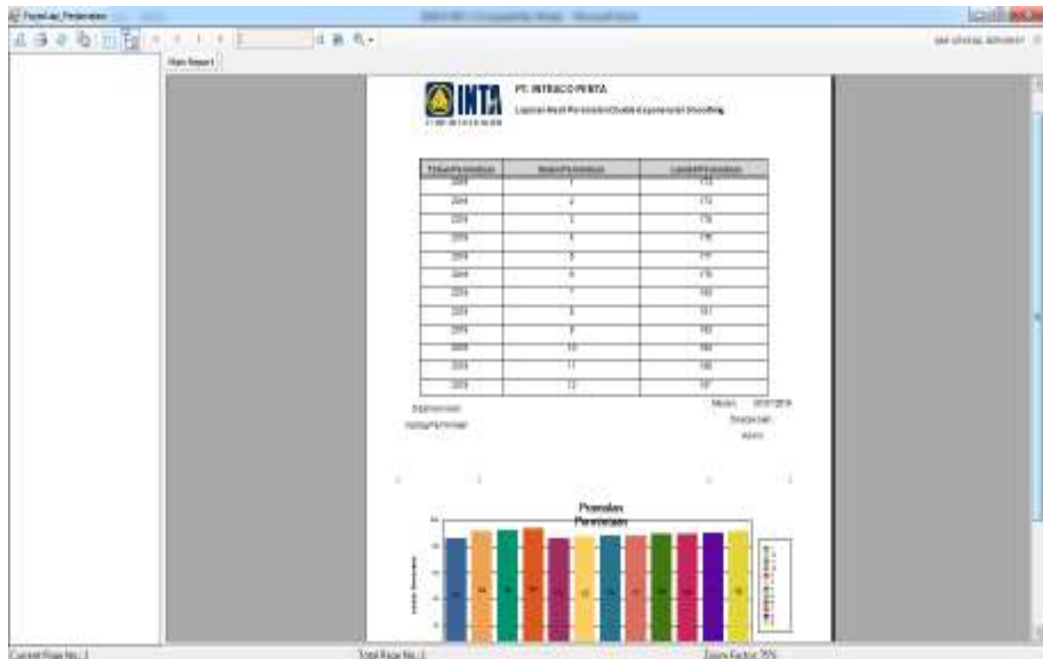
Nilai Perkiraan

Tahun	Bulan	Perkiraan
2013	1	141
2013	2	170
2013	3	199
2013	4	228
2013	5	257
2013	6	286
2013	7	315

Gambar IV.6 Tampilan *Form* Input Proses Data Perkiraan

#### IV.1.7. Tampilan *Form* Laporan Perkiraan

Form laporan perkiraan ini menampilkan laporan yang akan di cetak, ketika *admin* memilih laporan perkiraan maka program akan menampilkan laporan data perkiraan, Tampil data laporan Perkiraan ditunjukkan pada IV.7 :



**Gambar IV.7 Tampilan *Form* Laporan Perkiraan**

#### IV.1.8. Tampilan *Form* Laporan Produk

*Form* ini menampilkan laporan data Produk, ketika *admin* memilih laporan pada laporan produk maka program akan menampilkan laporan produk. Gambar tampilan *form* laporan produk dapat pada gambar IV.8 :



#### IV.1.10. Tampilan *Form* Laporan Data Permintaan

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

No Permintaan	Tanggal Permintaan	ID Dept	Nama Dept	ID Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga	Total Harga
2019072000001	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000002	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	80	70.000.000,00	5.600.000.000
2019072000003	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000004	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	80	70.000.000,00	5.600.000.000
2019072000005	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000006	2019-07-20	000-004	PT. Ingot Raj	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000007	2019-07-20	000-003	PT. INOT AJARUS	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000008	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000009	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	80	70.000.000,00	5.600.000.000
2019072000010	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000011	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000012	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000013	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000014	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000015	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000016	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000017	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000018	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000019	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000
2019072000020	2019-07-20	000-001	PT. INTRACOMPENTA	000-001	000001-02	100	70.000.000,00	7.000.000.000

Gambar IV.10 Tampilan *Form* Laporan Data Permintaan

#### 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 I5
  - b. *Memory* 4 GB

c. Hardisk 500 GB

2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. Visual Basic 2010

b. Sql Server

#### 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 Produk	Produk tercatat	Sesuai
2.	Data Supplier	Supplier tercatat	Sesuai
3.	Data Permintaan	Permintaan tercatat	Sesuai
4.	Pencatatan Laporan	Laporan Tercatat	Sesuai

**Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin**

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
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
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
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 Produk

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Produk yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	Data Produk yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
2	Ubah data	Data Produk yang akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Produk r 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 Produk yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Produk yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Kasus 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	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

Tabel IV.4 Pengujian Sistem Data Supplier

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Supplier yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Supplier 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 Supplier yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server	Data Supplier yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

		Database akan berubah	Data pada server Database akan berubah	
3	Hapus data	Data Supplier yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Supplier yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	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 Perkiraan

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Tambah data	Data Perkiraan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Perkiraan 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 Perkiraan yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Perkiraan 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 Perkiraan yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Perkiraan yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

**Tabel IV.6 Pengujian Sistem Data Permintaan**

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

**Tabel IV.7 Pengujian Sistem laporan**

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Pilih laporan Supplier	Tampil laporan Supplier	Data Supplier ditampilkan pada	[✓] diterima [] ditolak

			laporan Supplier	
2	Pilih laporan Produk	Tampil laporan Produk	Data Produk ditampilkan pada laporan Produk	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Pilih laporan Perkiraan	Tampil laporan Perkiraan	Data Kaategori Biaya ditampilkan pada laporan Jenis Biaya	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
4	Pilih laporan Permintaan	Tampil Laporan Permintaan	Data Permintaan ditampilkan sesuai pada laporan Permintaan	<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. Performance menjadi lebih baik.
2. Sistem memberikan informasi yang lebih akurat.
3. Sistem dapat menyediakan informasi lebih cepat dan tepat.

Hasil pengujian secara manual dan pengujian yang dilakukan melalui sistem akan dibandingkan untuk melihat berapa persen (%) keakuratan dari sistem yang dibangun. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada tabel IV.10

. Tabel IV.8. Hasil Pengujian

Alternatif	Perhitungan		Perbedaan
	Manual	Sistem	
Permintaan	23000	23000	0 %
Waktu	140	140	0%
Peramalan Ke N	170	172	3%
<b>Total Perbedaan</b>	$\sum n$		Indeks Musiman = 0%
<b>Tingkat Keakuratan</b>	Indeks Musiman = 100 % - 0%		Indeks Musiman = 100 %

#### IV.2.3 Kelebihan Sistem

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

1. Proses pendataan dan perhitungan Permintaan produk bisa dilakukan sekaligus dan menghasilkan laporan yang akurat.
2. Sistem mempunyai tampilan yang sangat mudah untuk digunakan dan mampu berinteraksi dengan *user*.
3. Sistem sudah mampu menampilkan laporan produk, laporan Supplier, Laporan Permintaan dan laporan Perkiraan yang dapat dicetak.

#### 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 permintaan.

2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan transaksi Permintaan perhari sehingga sulit memunculkan laporan Permintaan setiap kali dibutuhkan.