

BAB IV

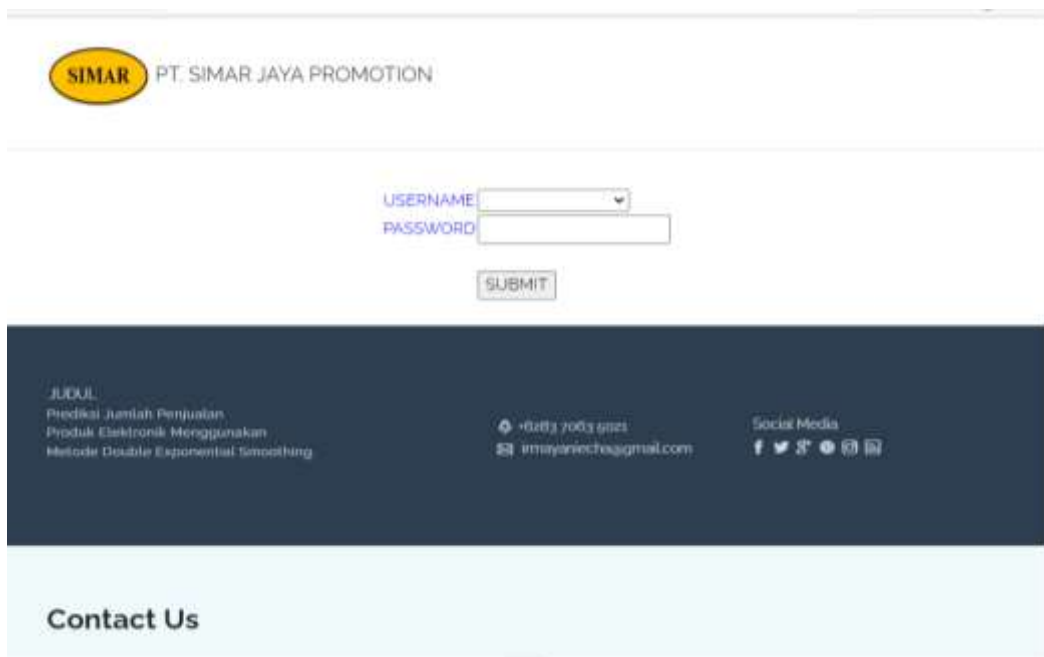
HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari Aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing* dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tampilan *Form Login*

Pada Gambar IV.1 adalah tampilan *form login* dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.

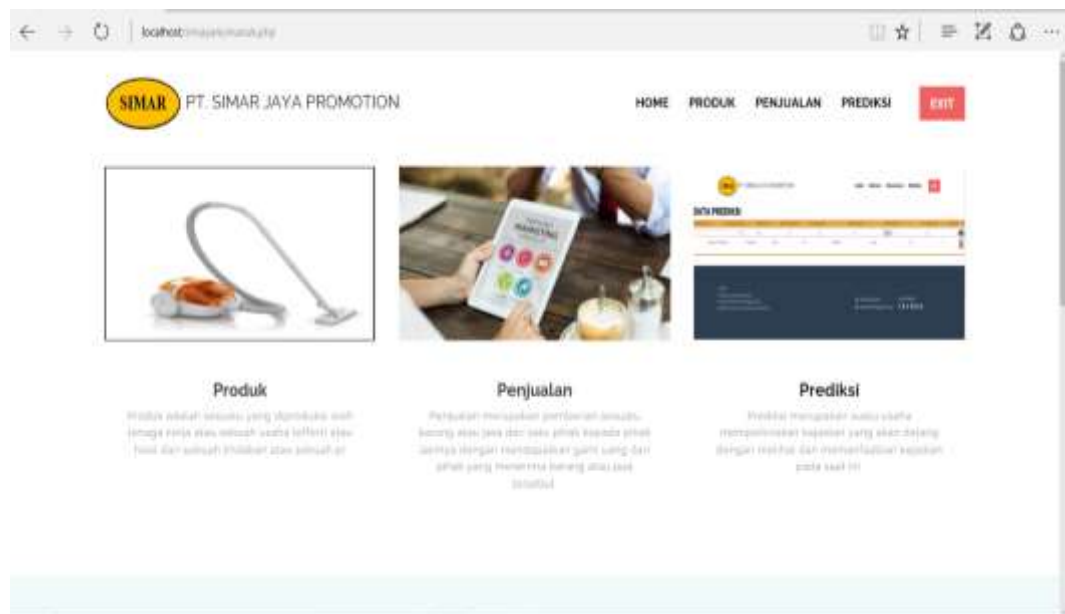


The image shows a web application interface for PT. SIMAR JAYA PROMOTION. At the top left is the SIMAR logo. Below it, the text 'PT. SIMAR JAYA PROMOTION' is displayed. The main content area contains a login form with two input fields: 'USERNAME' and 'PASSWORD'. Below these fields is a 'SUBMIT' button. The footer section is dark blue and contains the following information: 'JUDUL: Prediksi Jumlah Penjualan Produk Elektronik Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing', a phone number '+62813 7003 9821', an email address 'itmayaniesha@gmail.com', and social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and Instagram. A light blue bar at the bottom contains the text 'Contact Us'.

Gambar IV.1. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Menu*

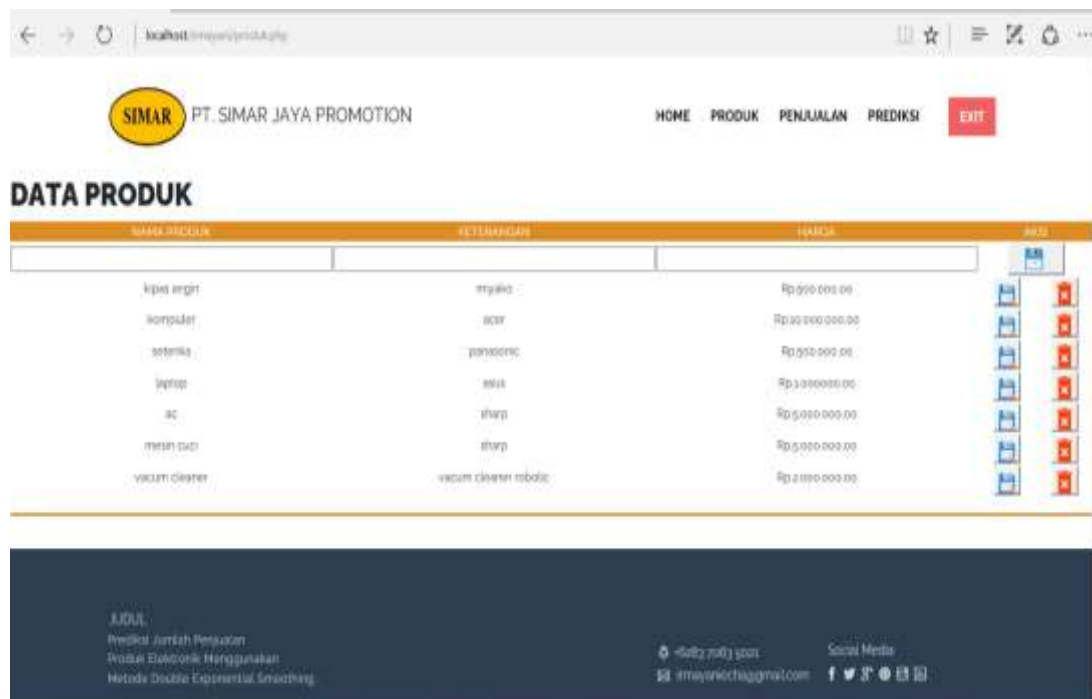
Pada Gambar IV.2 adalah tampilan *form menu* dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.



Gambar IV.2. Tampilan *Form Menu*

3. Tampilan *Form Produk*

Pada Gambar IV.3 adalah tampilan *form* Produk dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.



Gambar IV.3. Tampilan *Form Produk*

4. Tampilan *Form* Penjualan

Pada Gambar IV.4 adalah tampilan *form* Penjualan dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.

BULAN	TAHUN	NO. PRODUK	JUMLAH	KAS
Januari	2021	kipas angin	100	
Februari	2021	kipas angin	85	
Maret	2021	komputer	50	
April	2021	komputer	77	
Mei	2021	laptop	40	
Juni	2021	laptop	30	
Juli	2021	AC	90	
Agustus	2021	AC	80	
Januari	2021	mesin cuci	200	
Februari	2021	mesin cuci	100	
Maret	2021	sacum cleaner	50	
April	2021	sacum cleaner	50	

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Penjualan

5. Tampilan *Form* Prediksi

Pada Gambar IV.5 adalah tampilan *form* Prediksi dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.

SI PRODUK	BULAN	TAHUN	JUMLAH	BULAN PREDIKSI	TAHUN PREDIKSI	JUMLAH PREDIKSI	SELISIH	aksi
Kipas angin	Februari	2022	95	Februari	2022	95	0	[icon]
Kipas angin	April	2022	0	April	2022	0	0	[icon]
Laptop	Juni	2022	80	Juni	2022	74	-6	[icon]
AC	Agustus	2022	60	Agustus	2022	60	0	[icon]
Mesin Cuci	Februari	2022	100	Februari	2022	100	0	[icon]
Vacuum Cleaner	April	2022	90	April	2022	90	0	[icon]

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Prediksi

6. Tampilan *Form* Hasil Prediksi

Pada Gambar IV.6 adalah tampilan *form* Hasil Prediksi dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.

SI PRODUK	BULAN	TAHUN	JUMLAH	BULAN PREDIKSI	TAHUN PREDIKSI	JUMLAH PREDIKSI	SELISIH	aksi
Kipas angin	Februari	2022	95	Februari	2022	95	0	[icon]
Kipas angin	April	2022	0	April	2022	0	0	[icon]
Laptop	Juni	2022	80	Juni	2022	74	-6	[icon]
AC	Agustus	2022	60	Agustus	2022	60	0	[icon]
Mesin Cuci	Februari	2022	100	Februari	2022	100	0	[icon]
Vacuum Cleaner	April	2022	90	April	2022	90	0	[icon]

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Hasil Prediksi

7. Tampilan *Form* Laporan Prediksi

Pada Gambar IV.7 adalah tampilan *form* Laporan Prediksi dari aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing*.



ID	Produk	Bulan	Tahun	Jumlah	Bulan	Tahun	Jumlah	Selisih
		April	2021	30	April	2022	18	4

Medan, 06 Agustus 2022

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Laporan Prediksi

IV.2. Pembahasan

Untuk membuat aplikasi prediksi jumlah penjualan produk elektronik menggunakan metode *double exponential smoothing* dibutuhkan sebuah perangkat keras dan perangkat lunak agar pembuatan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor Core i3*
 - b. *RAM* minimal 1 Gb
 - c. *Hardisk* minimal 80 Gb

2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi *Windows*
- b. *Notepad++*
- c. APPSERV
- d. *Web Browser*

IV.2.1. Uji Coba Program

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 *Blackbox Testing*:

Tabel IV.1. *Blackbox Testing Form Login*

No	Form <i>Login</i>	Keterangan	Hasil
1	Data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik tombol <i>login</i>	Sistem akan mengeluarkan pesan error	Sesuai
2	Data di isi dengan data yang benar kemudian admin mengklik tombol <i>login</i>	Sistem memproses data dan menampilkan <i>form</i> Menu Utama	Sesuai
3	<i>Textbox</i> sandi lama di isi dengan sandi lama dan <i>textbox</i> sandi baru di isi dengan sandi baru	Sistem akan mengganti isi <i>database</i> sandi lama menjadi sandi baru	Sesuai

Tabel IV.2. *Blackbox Testing Form Menu*

No	Form Menu Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Produk	Sistem akan menampilkan <i>form</i> Produk	Sesuai
2	Klik Penjualan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> Penjualan	Sesuai

3	Klik Hasil Prediksi	Sistem akan menampilkan <i>form</i> Hasil Prediksi	Sesuai
4	Klik Exit	Sistem akan menampilkan <i>form</i> login dan menutup <i>form</i> Menu	Sesuai

Tabel IV.3. Blackbox Testing Form Produk

No	Form Produk	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol simpan	Sistem menyimpan seluruh data yang diisi di kotak teks ke dalam basis data	Sesuai
2	Klik tombol ubah	Sistem menampilkan <i>form</i> untuk mengubah data	Sesuai
3	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

Tabel IV.4. Blackbox Testing Form Penjualan

No	Form Penjualan	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol Penjualan	Sistem akan menampilkan Hasil Prediksi	Sesuai

Tabel IV.5. Blackbox Testing Form Prediksi

No	Form Prediksi	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol prediksi	Sistem menampilkan hasil prediksi metode ARIMA	Sesuai
2	Klik tombol simpan	Sistem menyimpan seluruh data yang diisi di kotak teks ke dalam basis data	Sesuai
3	Klik tombol exit	Sistem menampilkan <i>form</i> login	Sesuai

Tabel IV.6. Blackbox Testing Form Hasil Prediksi

No	Form Hasil Prediksi	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol hapus	Sistem menghapus isi basis data sesuai dengan data yang dipilih	Sesuai

Tabel IV.7. *Blackbox Testing Form Laporan Prediksi*

No	Form Laporan Prediksi	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol cetak	Sistem menampilkan laporan	Sesuai

IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. *Interface* rancangan telah sesuai dengan *Interface* hasil.
2. Metode *double exponential smoothing* telah diterapkan pada aplikasi yang dibuat.
3. *Interface* aplikasi bersifat *user friendly* sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan mudah.
4. Aplikasi yang telah dibuat berjalan dengan baik.
5. Aplikasi yang telah dibuat tidak memiliki kesalahan logika.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem yang telah dibuat memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Aplikasi yang telah dibuat menggunakan metode *double exponential smoothing* untuk prediksi.
2. Aplikasi yang telah dibuat memberikan hasil prediksi berdasarkan data penjualan.
3. Proses eksekusi tidak memakan waktu yang lama.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Aplikasi yang telah dibuat tidak dapat memprediksi selain jumlah penjualan produk elektronik.
2. Aplikasi yang telah dibuat hanya dapat digunakan berbasis *web*.
3. Aplikasi yang telah dibuat tidak memiliki petunjuk penggunaan.