

## BAB IV

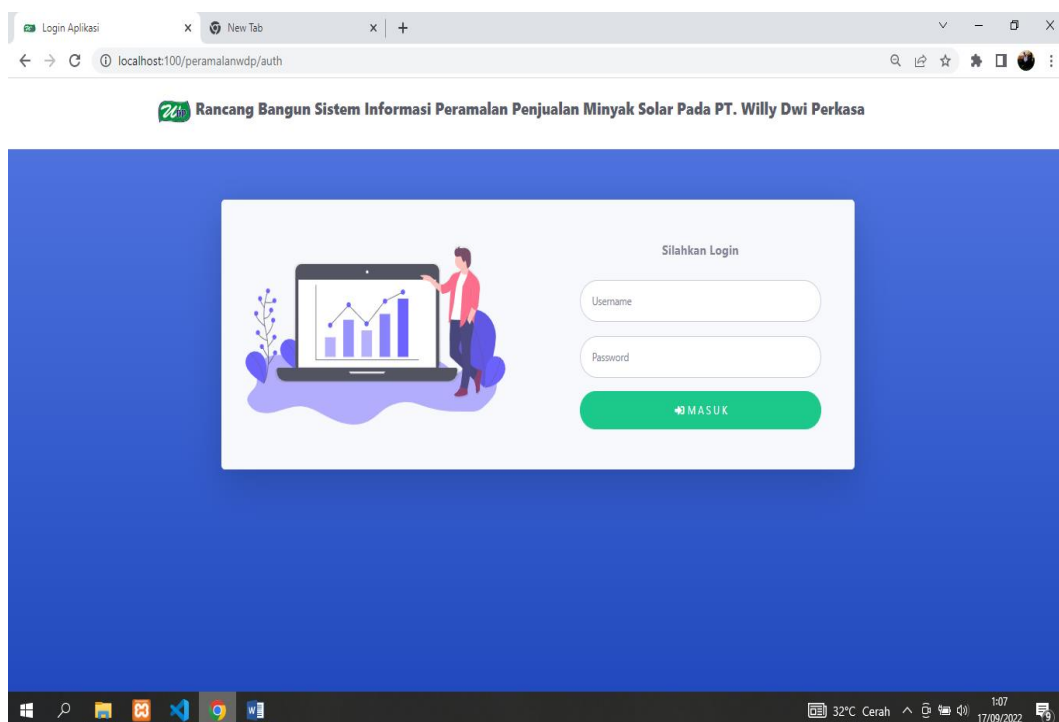
### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Pada bab ini akan dijelaskan hasil tampilan dari aplikasi yang sudah dibangun, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Peramalan Penjualan Minyak Solar Dengan Menggunakan *Single Exponential Smoothing* Pada PT. Willy Dwi Perkasa Berbasis *Web*.

##### IV.1.1 Tampilan Halaman *Login*

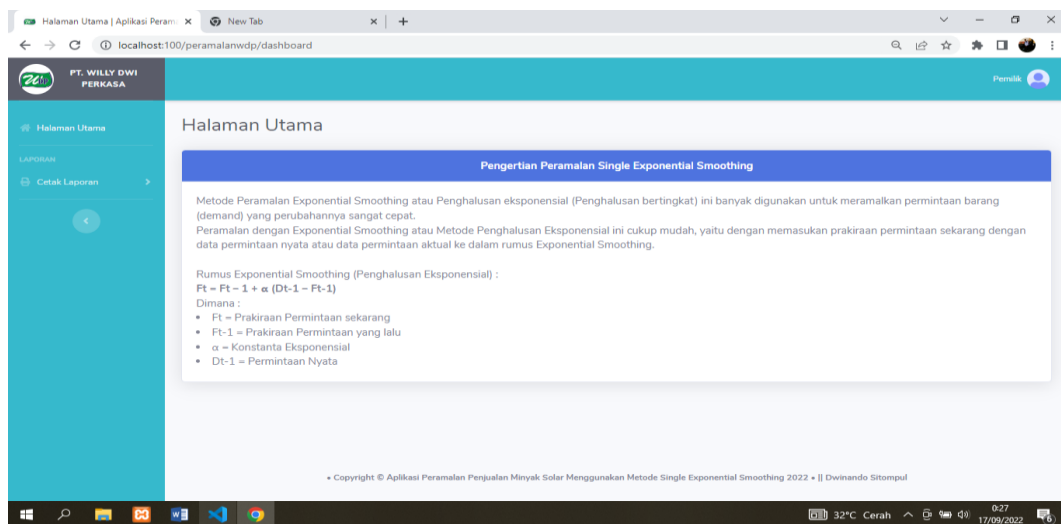
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Login* dilihat pada gambar IV.1.



Gambar IV.1. Halaman *Login*

### IV.1.2. Tampilan Halaman Utama

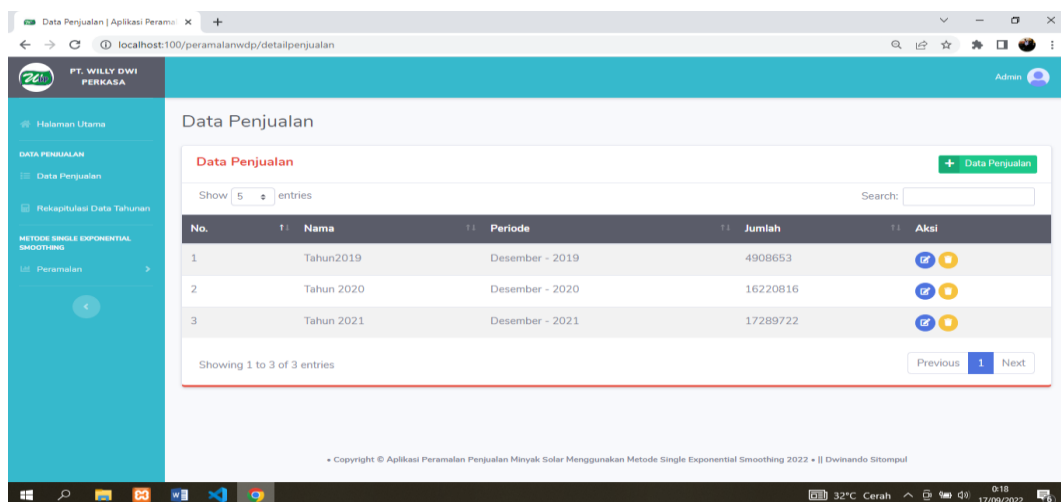
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Halaman Utama dilihat pada Gambar IV.2.



Gambar IV.2. Halaman Utama

### IV.1.3. Tampilan Halaman Data Penjualan

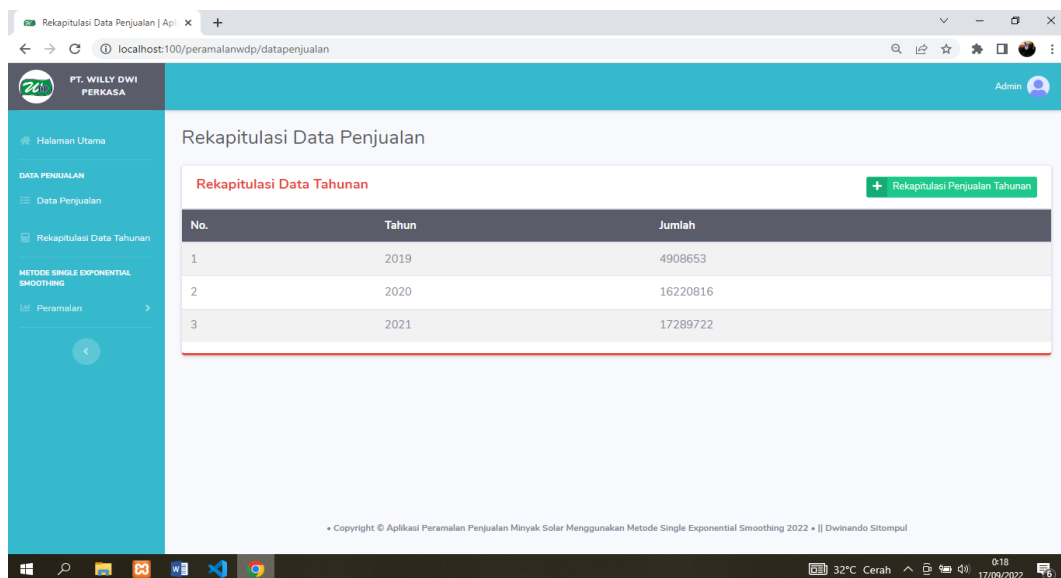
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Data Penjualan dapat dilihat pada Gambar IV.3.



Gambar IV.3. Halaman Data Penjualan

#### IV.1.4. Tampilan Halaman Rekapitulasi Data Penjualan

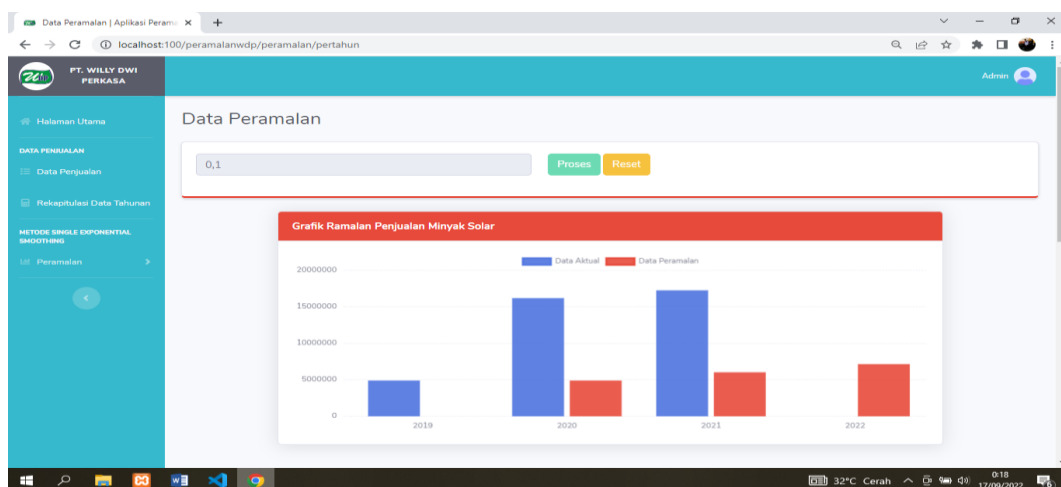
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan hasil rekapitulasi data dapat dilihat pada Gambar IV.4.



Gambar IV.4. Halaman Rekapitulasi Data Penjualan

#### IV.1.5. Tampilan Halaman Peramalan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Peramalan dalam pertahun dapat dilihat pada Gambar IV.5.



Gambar IV.5. Halaman Peramalan

### IV.1.6. Tampilan Halaman Laporan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Laporan dapat dilihat pada Gambar IV.6.

No.	Tahun	Nilai Aktual	Nilai Peramalan	Deviasi Absolut [Et-Xt-Ft]	Kesalahan [Et <sup>2</sup> ]
1.	2019	16220816	0	0	0
2.	2020	4908653	16220816	-11312163	1.2796503173857E+14
3.	2021	17289722	15089599.7	2200122.3	4840538134957.3
4.	2022	0	15309611.93	-15309611.9	2.3438421652862E+14

Mengetahui,  
Pimpinan

CHALIK ARMADA

**Gambar IV.6. Halaman Laporan PDF**

Tampilan laporan digunakan untuk melihat laporan dari hasil peramalan data penjualan minyak solar. Data hasil peramalan tersebut dicetak berdasarkan data yang ada pada tabel peramalan dalam periode tahun. Untuk mencetak data hasil peramalan, pengguna dapat mengklik laporan peramalan pertahun. Selanjutnya aplikasi peramalan akan menghasilkan output laporan dalam format *pdf*.

## IV.2. Uji Coba Hasil

### 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 Login**

No	Login	Keterangan	Hasil
1	Klik Login	Sistem akan menyesuaikan data <i>Username</i> dan <i>password</i> dengan data yang ada di sistem, apabila data sesuai maka sistem akan menuju ke sistem akan menampilkan Halaman Utama sesuai sesuai role pada pengguna tersebut.	[✓] Valid [ ] Invalid

**Tabel IV.2. Blackbox Halaman Utama**

No	Halaman Utama	Keterangan	Hasil
1	Klik Dashboard	Sistem akan menampilkan menu navigasi sesuai dengan role yang dimiliki pengguna ketika <i>login</i> . Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman utama.	[✓] Valid [ ] Invalid
2	Klik Data Penjualan	Sistem akan menampilkan halaman data penjualan minyak solar.	[✓] Valid [ ] Invalid
3	Klik Rekapitulasi Data	Sistem akan menampilkan halaman rekapitulasi data	[✓] Valid [ ] Invalid
4	Klik Peramalan	Sistem akan menampilkan halaman peramalan.	[✓] Valid [ ] Invalid
5	Klik Logout	Sistem akan keluar dari aktivitas pengguna	[✓] Valid [ ] Invalid

**Tabel IV.3. Blackbox Data Penjualan**

No	Data Penjualan	Keterangan	Hasil
1	Klik Tambah Data Penjualan	Sistem akan menampilkan sebuah form untuk menambahkan data penjualan minyak solar.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid [ <input type="checkbox"/> ] Invalid
2	Klik Edit Data Penjualan	Sistem akan menampilkan sebuah form untuk mengubah data penjualan minyak solar yang telah dipilih oleh pengguna.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid [ <input type="checkbox"/> ] Invalid
3	Klik Hapus Data Penjualan	Sistem akan menghapus data penjualan minyak solar yang telah dipilih oleh pengguna.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid [ <input type="checkbox"/> ] Invalid

**Tabel IV.4. Blackbox Peramalan**

No	Data Pembayaran	Keterangan	Hasil
1	Load Halaman Peramalan	Sistem akan melakukan pengecekan nilai alpha pada basis data, dan selanjutnya dimasukkan pada <i>textboxt</i> nilai alpha.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid [ <input type="checkbox"/> ] Invalid
2	Klik Tombol Proses	Sistem akan melakukan proses perhitungan peramalan dengan menggunakan metode <i>Single Exponential Smoothing</i> dengan nilai alpha yang telah diinput oleh pengguna	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid [ <input type="checkbox"/> ] Invalid
3	Klik Tombol <i>Reset</i>	Sistem akan melakukan proses reset data nilai alpha.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Valid

**Tabel IV.5. Blackbox Laporan**

No	Data Pembayaran	Keterangan	Hasil
1	Klik Tombol Cetak Laporann	Sistem akan menghasilkan sebuah laporan sesuai tahun yang telah diinput oleh pengguna dalam bentuk <i>file pdf</i> .	[√] Valid [ ] Invalid

#### IV.2.2 Hasil Pengujian

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

1. Aplikasi Sistem Informasi Peramalan Penjualan Minyak Solar berjalan dengan baik dan tidak ada terjadi bug pada setiap *form* yang ada.
2. Penggunaan metode *Single Exponential Smoothing* pada aplikasi sesuai dengan yang telah dirancang.

#### IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

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

#### **IV.3.1. Kelebihan Sistem**

Adapun kelebihan aplikasi permainan yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem Peramalan Penjualan mampu memberikan informasi kepada pengguna sehingga pengguna dapat merencanakan proses penjualan dalam rentang waktu 1 tahun kedepan.
2. Pemilihan nilai alpha dapat dilakukan dengan memasukkan nilai alpha yang diinginkan oleh pengguna.

#### **IV.3.2. Kekurangan Sistem**

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Pengguna harus menentukan nilai alpha yang sesuai untuk mendapatkan hasil ramal yang terbaik.
2. Peramalan pada aplikasi ini hanya menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.