

## **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 Perancangan Sistem Informasi Peramalan Permintaan Obat Dengan Metode Triple Exponential Smoothing (Studi Kasus : Apotek Krakatau). Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang diterapkan adalah *Microsoft Visual Basic .Net 2019* dengan menggunakan *database* untuk menyimpan data hasil dari inputan yaitu *Microsoft SQL Server*, 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. Implementasi tampilan form *login* ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi dan juga sebagai sarana keamanan bagi sistem untuk memberikan hak akses sesuai pada bagiannya. Sehingga tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Dengan memasukkan Username dan Password yang telah di validasi sebelumnya agar dapat masuk ke dalam Aplikasi Peramalan. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :

**Gambar IV.1. Tampilan *Form Login***

#### IV.1.2. Tampilan *Form Data Obat*

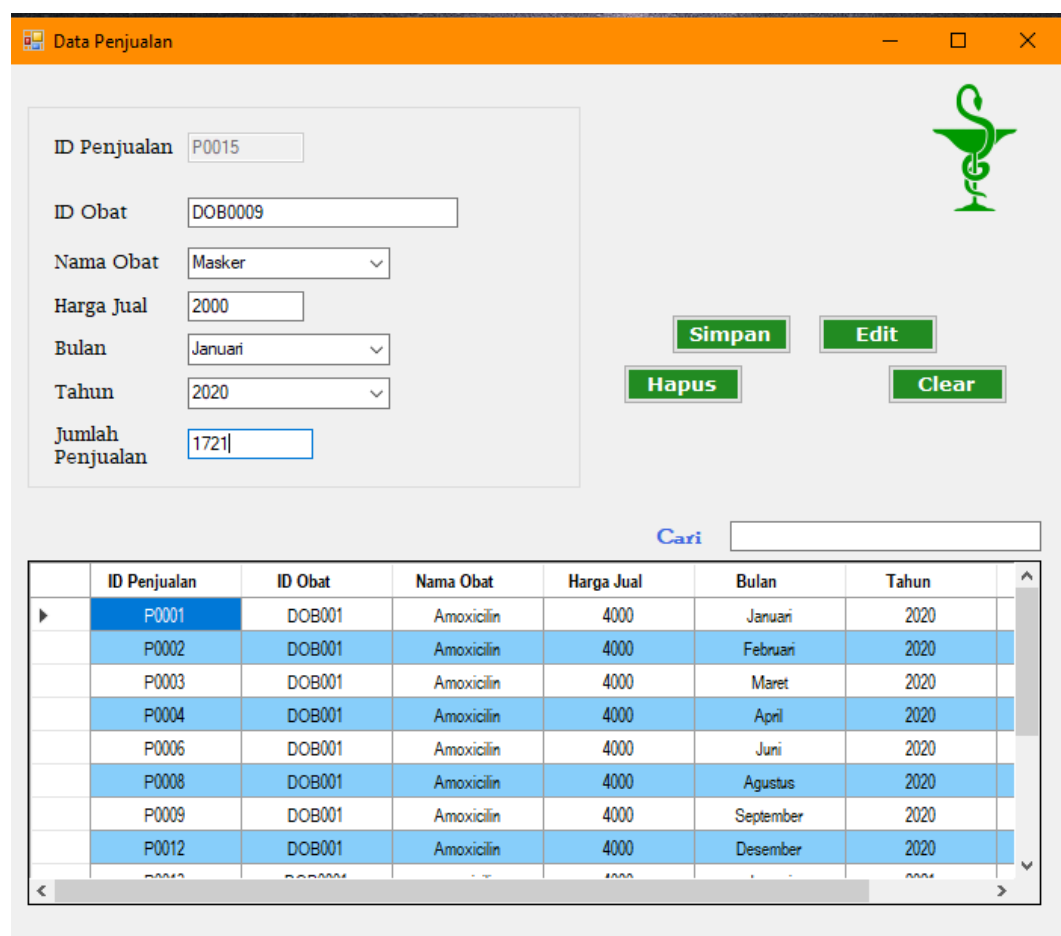
Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Obat yang berfungsi untuk mengisi data-data Obat. Gambar tampilan *form* Data Obat dapat dilihat pada Gambar IV.2 berikut :

ID Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Golongan	Harga Jual
DOB0005	Antimo Anak	Pencernaan	Obat Bebas	2000
DOB0006	Caldana Flex (6 Tab)	Analgesik Non Nar...	Obat Bebas	17000
DOB0007	Aspilet	Analgesik Non Nar...	Obat Bebas	6500
DOB0008	Bodrex Migra	Analgesik Non Nar...	Obat Bebas	2500
DOB0009	Masker	Alkes	Obat Bebas	2000
DOB0010	Procold	Analgesik Non Nar...	Obat Bebas	3500
DOB0011	Neurobion (Push)	Vitamin dan Mineral	Obat Bebas	20000

**Gambar IV.2. Tampilan *Form Data Obat***

### IV.1.3. Tampilan Form Data Penjualan

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Penjualan yang berfungsi untuk mengisi data-data Penjualan. Gambar tampilan *form* Data Penjualan dapat dilihat pada Gambar IV.3 berikut :



ID Penjualan	ID Obat	Nama Obat	Harga Jual	Bulan	Tahun
P0001	DOB001	Amoxicilin	4000	Januari	2020
P0002	DOB001	Amoxicilin	4000	Februari	2020
P0003	DOB001	Amoxicilin	4000	Maret	2020
P0004	DOB001	Amoxicilin	4000	April	2020
P0006	DOB001	Amoxicilin	4000	Juni	2020
P0008	DOB001	Amoxicilin	4000	Agustus	2020
P0009	DOB001	Amoxicilin	4000	September	2020
P0012	DOB001	Amoxicilin	4000	Desember	2020

Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Penjualan

### IV.1.4. Tampilan Form Data Peramalan

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Peramalan yang berfungsi untuk memprediksi permintaan obat periode berikutnya. Gambar tampilan *form* Data Peramalan dapat dilihat pada Gambar IV.4 berikut :

Form Data Peramalan (Prediksi TES)

ID Peramalan: R0013

Nama Obat: Amoxicilin

Bulan: Januari

Tahun: 2021

Jumlah Penjualan: 250

Periode Sebelumnya

Bulan Sebelumnya: Desember

Tahun: 2020

Nilai S': 209,4737731981

Prediksi Awal Hitung Hapus

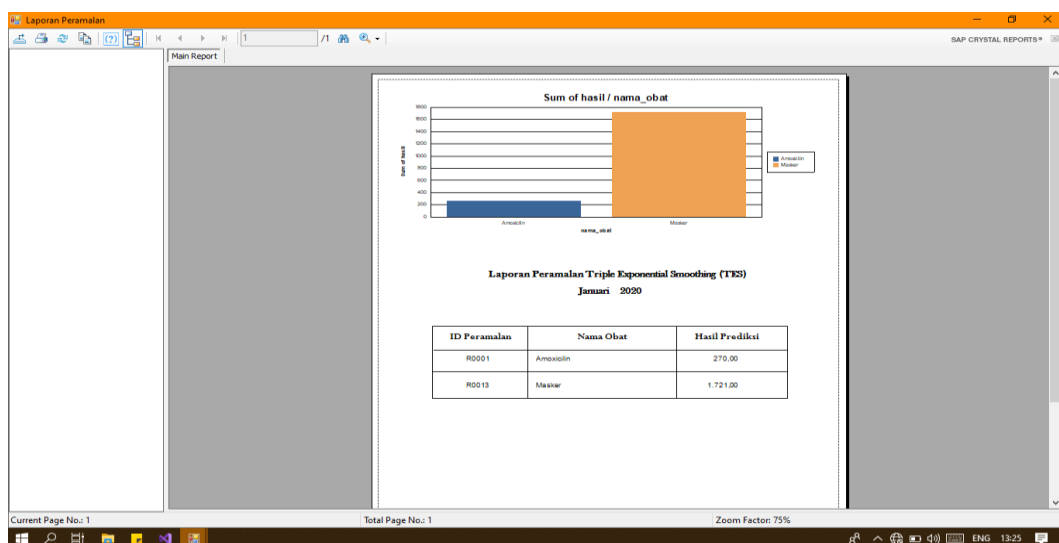
Cari

ID Peramalan	Nama Obat	Bulan	Tahun	Nilai S'	Nilai S''	Nilai S'''
R0001	Amoxicilin	Januari	2020	270	270	270
R0002	Amoxicilin	Februari	2020	234	259,2	266,76
R0003	Amoxicilin	Maret	2020	229,8	250,38	261,846
R0004	Amoxicilin	April	2020	271,86	256,824	260,3394
R0005	Amoxicilin	Mei	2020	214,302	244,0674	255,4578
R0006	Amoxicilin	Juni	2020	240,0114	242,8506	251,67564
R0007	Amoxicilin	Juli	2020	237,60798	241,277814	248,5562922
R0008	Amoxicilin	Agustus	2020	211,325586	232,2921456	243,67704822

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Peramalan

#### IV.1.5. Tampilan *Form* Data Laporan Peramalan

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Laporan Peramalan yang berfungsi untuk melihat Laporan Grafik setiap periodenya. Gambar tampilan *form* Data Laporan Peramalan dapat dilihat pada Gambar IV.5 berikut :



Gambar IV.5. Tampilan *Form* Data Laporan Grafik

## 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. *Prosesor Intel Core i3-6006U, 2.0 GHz.*
  - b. *Memory 4GB*
  - c. *Harddisk 1 TB*
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Microsoft Visual Studio 2019.*
  - b. *Microsoft Sql Server R2.*
  - c. *Crystal Report.*

### 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 :

**Tabel IV.1. Pengujian Sistem *Login* User**

a) Kasus hasil uji (Data normal)

<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Username : admin Password : 12345 Klik tombol <i>login</i>	Masuk <i>form</i> menu utama	Dapat masuk ke tampilan <i>form</i> menu utama	[✓] diterima [] ditolak

b) Kasus hasil uji (Data salah)

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Username : admin Password : 123 Klik tombol <i>login</i>	Tidak dapat <i>login</i> dan masuk pesan <i>error</i>	Pindah ke halaman pesan error	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

**Tabel IV.2. Pengujian Sistem Data Obat**

c) Kasus hasil uji (Data normal)

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah Data	Data Obat yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database.	Data berhasil ditambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Ubah Data	Data Obat yang akan diubah di dalam database, klik edit maka data pada server Database akan berubah.	Data berhasil diubah.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Hapus Data	Data Obat yang akan dihapus di dalam database, klik hapus maka data pada	Data berhasil dihapus.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

	server Database akan terhapus.		
--	--------------------------------	--	--

d) Kasus hasil uji (Data salah)

<b>Data masukan</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.3. Pengujian Sistem Data Penjualan**

e) Kasus hasil uji (Data normal)

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tambah Data	Data Penjualan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database.	Data berhasil ditambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Ubah Data	Data Penjualan yang akan diubah di dalam database, klik edit maka data pada server Database akan berubah.	Data berhasil diubah.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Hapus Data	Data Penjualan yang akan dihapus di dalam	Data berhasil dihapus.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

	database, klik hapus maka data pada server Database akan terhapus.		
--	--	--	--

f) Kasus hasil uji (Data salah)

Data masukan	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.4. Pengujian Sistem Data Peramalan**

g) Kasus hasil uji (Data normal)

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah Data	Data Peramalan yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database.	Data berhasil ditambahkan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Hapus Data	Data Peramalan yang akan dihapus di dalam database, klik hapus maka data pada	Data berhasil dihapus.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

	server Database akan terhapus.		
--	--------------------------------	--	--

h) Kasus hasil uji (Data salah)

<b>Data masukan</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. Tampilan Laporan Peramalan**

<b>Nama Tampilan</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Hasil Keluaran</b>	<b>Hasil Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Laporan Peramalan	Dalam tampilan ini menampilkan hasil percetakan laporan peramalan	Laporan Peramalan	Sukses	<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. Sistem ini menyediakan informasi lebih cepat dan tepat.
2. Hanya membutuhkan waktu beberapa detik dalam pembuatan beberapa laporan yang berhubungan dengan peramalan permintaan Obat pada Apotek Krakatau.

### IV.2.3. Kelebihan Sistem

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

1. Pada tahap proses penginputan data dan transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, akurat dan efisien serta data dapat tersimpan dengan teratur karena sudah ada *database* untuk menjaga keamanan dari data dan transaksi yang di masukkan.
2. Sistem telah didukung dengan sistem basis data *modern* yang mampu menampung jumlah data dengan kapasitas yang sangat besar, sehingga perusahaan tidak perlu khawatir akan mengalami *over capacity* data.
3. Sistem mempunyai tampilan yang sangat mudah untuk digunakan dan mampu berinteraksi dengan *user*.

### IV.2.4. Kekurangan Sistem

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

1. Fitur menu dan antarmuka yang sederhana.
2. Fitur dalam aplikasi masih terbatas. Sehingga kedepannya dibutuhkan pengembangan sistem agar lebih menarik, efisien dan efektif.