

## 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 *Material Requitmen Planning* (MRP) Dengan Metode EOQ Dalam Pengendalian Bahan Baku Produksi Permen Pada PT. Union Confectionery 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*

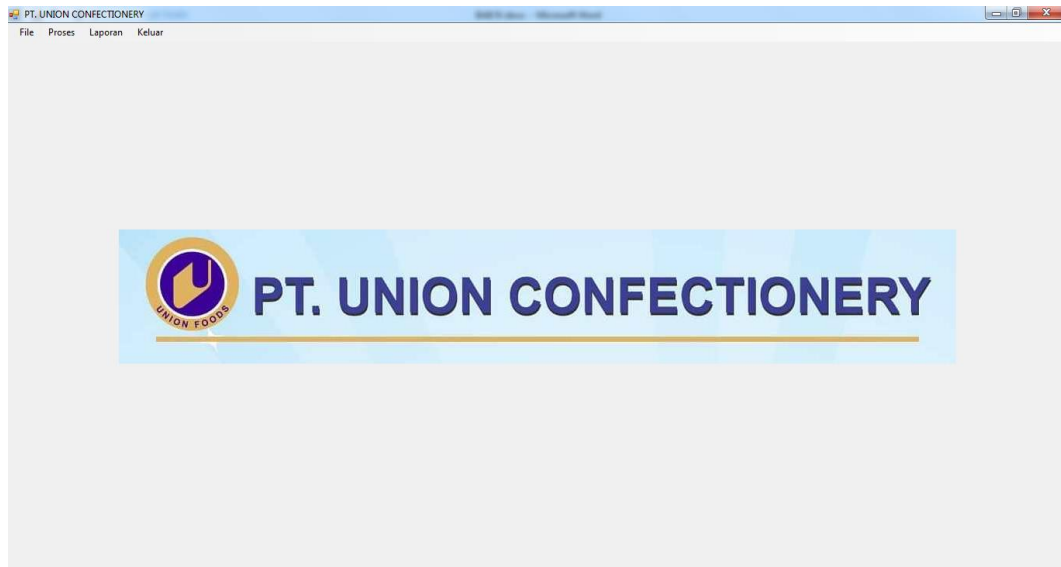
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



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

### IV.1.2. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan tampilan data menu utama yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan data menu utama. Gambar menu utama ditunjukkan pada gambar IV.2 :



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

### IV.1.3. Tampilan *Form* Data Bahan Baku

Tampilan ini merupakan tampilan form Bahan Baku yang berfungsi untuk menginput data Bahan Baku. Gambar tampilan *form* Bahan Baku ditunjukkan pada gambar IV.3 :

KodeBahan	NamaBahan	Satuan	Harga
BHN-0001	Kembang Gula	Kg	2500

**Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Bahan Baku**

#### IV.1.4. Tampilan *Form* Input Unit Produksi

Tampilan ini merupakan tampilan form data Unit Produksi yang berfungsi untuk mengetahui data Unit Produksi. Gambar tampilan *form* Unit Produksi ditunjukkan pada gambar IV.4 :

IDUnitProduksi	NamaUnitProduksi
UNT-0001	Produksi Pemen Union

**Gambar IV.4. Tampilan *Form* Input Unit Produksi**

#### IV.1.5. Tampilan *Form Data Produksi*

Tampilan ini merupakan tampilan kegiatan yang berfungsi untuk mengetahui penginputan data produksi dalam penggunaan bahan baku. Gambar tampilan *form* produksi ditunjukkan pada gambar IV.5 :

NoProduksi	TglPro	BlnProduksi	ThnPr	KodeBahan	NamaBahan	Harga	Jumlah
202107-PP0...	7	Januari	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	125859
202107-PP0...	7	Februari	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	131200
202107-PP0...	7	Maret	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	131890
202107-PP0...	7	April	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	129285
202107-PP0...	7	Mei	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	101425
202107-PP0...	7	Juni	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	130478
202107-PP0...	11	Juli	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	127000
202107-PP0...	15	Agustus	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	133255
202107-PP0...	6	September	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	129000
202107-PP0...	4	Oktober	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	131485
202107-PP0...	4	November	2020	BHN-0001	Kembang Gula	2500	130238

**Gambar IV.5. Tampilan *Form Data Produksi***

#### IV.1.6. Tampilan *Form Data Perhitungan EOQ*

Tampilan ini merupakan tampilan Data perhitungan EOQ yang berfungsi untuk mengetahui data perhitungan EOQ serta jumlah pemesanan kembali bahan baku yang tepat. Gambar tampilan *form* Data perhitungan EOQ ditunjukkan pada gambar IV.6 :

The screenshot shows a web application window titled "FormEOQ" with a "Produksi" tab. It contains several input fields for production parameters and a table of calculated EOQ values.

Input fields include:

- No Perkiraan
- Tahun Produksi
- Tahun Perkiraan
- Jumlah Permintaan / Tahun (400000)
- Biaya Pemesanan Rp. (100)
- Biaya Penyimpanan Rp. (0)
- Jumlah EOQ (0)
- Hasil EOQ (0)
- Jumlah Penggunaan / Hari (0)
- Frekuensi Pemesanan / Thn (0)
- Durasi Pesanan (0)
- Lama Lead Time (Hari) (0)
- Jumlah ROP (0)
- Hitung ROP button
- Hitung EOQ button
- Kali Pesanan
- Hari Sekali Dilakukan Pesanan

Buttons at the bottom: Add New, Update, Simpan, Hapus, Tutup.

NoPerkiraan	KodeBahan	TahunPerkiraan	JmlPermintaan	BiayaPemesanan	BiayaPenyimpanan	JmlPenggunaanPer	LamaLT	FrekuensiPesanan	DurasiPes
202107-EOQ0001	BHN-0001	2021	1534400	400000	100	4262	6	13	24
202108-EOQ0002	BHN-0001	2021	1534400	400000	100	4262	6	13	24

**Gambar IV.6. Tampilan Form Data Perhitungan EOQ**

#### IV.1.7. Tampilan Form Laporan Bahan Baku

Form ini menampilkan laporan bahan baku yang akan di cetak, ketika *admin* memilih laporan bahan baku maka program akan menampilkan laporan data bahan baku. Gambar tampilan *form* laporan bahan baku dapat pada gambar IV.9 :

The screenshot shows a web application window titled "FormLapBahanBaku" displaying a printed report for "PT. UNION CONFECTIONERY".

Report Title: Laporan Bahan Baku

Kode Bahan	Nama Bahan	Satuan	Harga	Stok
BHN-0001	Kembang Gula	Kg	Rp2.500	34.837.606

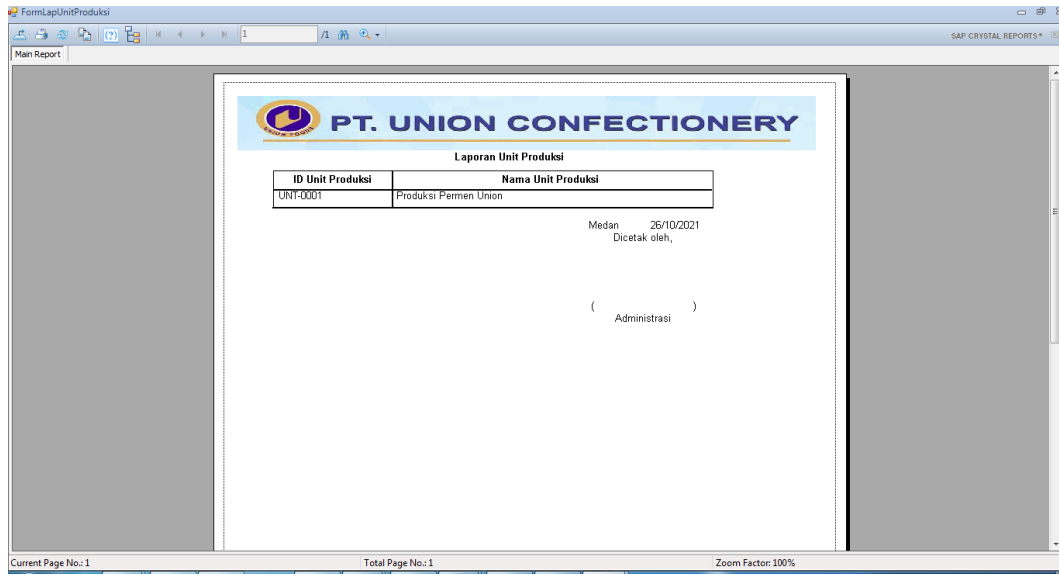
Mabar, 26/10/2021  
Dicetak oleh,  
( Administrasi )

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

**Gambar IV.7. Tampilan Form Laporan Bahan Baku**

#### IV.1.8. Tampilan *Form* Laporan Unit Produksi

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



The screenshot shows a SAP Crystal Reports window titled 'FormLapUnitProduksi'. The report content includes the PT. UNION CONFECTIONERY logo and the title 'Laporan Unit Produksi'. A table displays production unit data:

ID Unit Produksi	Nama Unit Produksi
UNT-0001	Produksi Permen Union

Below the table, the report indicates it was printed in Medan on 26/10/2021 by 'Administrasi'.

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

**Gambar IV.8. Tampilan *Form* Laporan Unit Produksi**

#### IV.1.9. Tampilan *Form* Laporan Produksi

*Form* ini menampilkan laporan data produksi, ketika *admin* memilih laporan pada laporan produksi maka program akan menampilkan laporan produksi. Gambar tampilan *form* laporan produksi dapat pada gambar IV.11 :

**PT. UNION CONFECTIONERY**

**Laporan Bahan Baku**

NoProduksi	TglProduksi	IDUnit Produksi	Kode Bahan	Nama Bahan	Harga	Jumlah	TotalBahan
202107.PP00001	7 Januari 2020	BRT-0001	BBN-0001	Kembang Gula	2.500	125.889	314.647.500

Medan, 26/10/2021  
Dicetak oleh,  
  
( Administarsi )

Current Page No.:1      Total Page No.:1      Zoom Factor:100%

**Gambar IV.9. Tampilan *Form* Laporan Produksi**

#### IV.1.10. Tampilan *Form* Laporan Hasil Perhitungan EOQ

*Form* ini menampilkan laporan hasil perhitungan EOQ, ketika *admin* memilih laporan pada pilihan laporan perhitungan EOQ maka program akan menampilkan laporan hasil perhitungan EOQ. Gambar tampilan *form* laporan hasil perhitungan EOQ dapat pada gambar IV.12 :

**PT. UNION CONFECTIONERY**

**Tahun Perkiraan 2021**

NoPerkiraan	Kode Bahan	Nama Bahan	JmlPerkiraan Per Tahun	Biaya Pemesanan	Biaya Penyimpanan	JmlPenggunaan Perhari	LamaLT	Frekwensi Pesanan	Durasi Pesanan	Hasil EOQ	Jumlah ROP
202107-EO00001	BBN-0001	Kembang Gula	1.534.400	Rp400.000	Rp100	4.262	8	13	24	110.793	28.770
202108-EO00002	BBN-0001	Kembang Gula	1.534.400	Rp400.000	Rp100	4.262	8	13	24	110.793	28.770

Mabar, 26/10/2021  
Dicetak oleh,  
  
( Administarsi )

Disahkan oleh,  
  
( Pimpinan )

Current Page No.:1      Total Page No.:1      Zoom Factor:100%

**Gambar IV.10. Tampilan *Form* Laporan Hasil Perhitungan EOQ**

## 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 HDD.
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Visual Basic* 2010
  - b. *Sql Server* 2008

### 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	Fungsi	Output	Hasil
1.	Pencatatan Bahan Baku	Data Bahan Baku	Sesuai
2.	Pencatatan Unit Produksi	Data Unit Produksi	Sesuai
3.	Pencatatan Produksi	Data Produksi	Sesuai
4.	Pencatatan EOQ	Data EOQ	Sesuai

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

---

<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.	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>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
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 Bahan Baku**

<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	Simpan data	Data Bahan Baku yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Bahan Baku yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Bahan Baku yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	Data Bahan Baku yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Bahan Baku yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Bahan Baku yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan 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.4. Pengujian Sistem data Unit Produksi**

<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	Simpan data	Data Unit Produksi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada database	Data Unit Produksi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada database	[✓] diterima [ ] ditolak
2	Ubah data	Data Unit Produksi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Unit Produksi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	[✓] diterima [ ] ditolak
3	Hapus data	Data Unit Produksi yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Unit Produksi yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database akan 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.5. Pengujian Sistem Data Produksi**

<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	Simpan data	Data Produksi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada database	Data Produksi yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka	[✓] diterima [ ] ditolak

			Data masuk pada database	
2	Ubah data	Data Produksi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	Data Produksi yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data	Data Produksi yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Produksi yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database 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.6. Pengujian Sistem Data Perhitungan EOQ**

<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	Simpan data	Data Perhitungan EOQ yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Perhitungan EOQ yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada database	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
2	Ubah data	Data Perhitungan EOQ yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Perhitungan EOQ yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada Database akan berubah	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
3	Hapus data	Data Perhitungan EOQ yang akan hapus dari	Data Perhitungan EOQ yang akan	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

		dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada Database terhapus	
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
No	Data masukkan	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

#### 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.
4. Hanya membutuhkan waktu beberapa detik dalam pembuatan beberapa laporan yang berhubungan dengan perhitungan EOQ .
5. 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. Sistem sudah mampu menyimpan, mengubah dan menghapus serta menampilkan data.

2. 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 sistem basis data (*database*) untuk menjaga keamanan dari data dan transaksi yang di masukan.
3. 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.
4. 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:

1. Sistem hanya terbatas pada pengolahan data Perancangan Produksi, Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode *Material Requitmen Planning* dengan pemanfaatan metode EOQ saja, sehingga ketika sistem akan digunakan pada perusahaan yang mempunyai kegiatan yang lebih kompleks (besar), maka sistem tidak akan efektif maupun efesien.
2. Sistem belum mampu dijalankan pada jaringan *client server*, sehingga sistem yang dibangun tidak dapat dijalankan pada beberapa komputer/laptop. Jika sistem digunakan pada komputer/laptop lebih dari satu, maka akan menyebabkan data yang tersimpan pada *database* tidak akan sama pada komputer yang satu dengan komputer yang lainnya.

