

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Sebelum mengimplementasikan dan menjalankan Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang pada UD. Mekaryo Utomo dibutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak dengan kondisi tertentu agar sistem dapat berjalan dengan baik. Adapun kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) adalah sebagai berikut

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang pada UD. Mekaryo Utomo dijalankan pada sebuah perangkat keras dengan spesifikasi yang dibutuhkan sebagai berikut

- a. Komputer dengan prosesor 2GHz atau lebih tinggi.
- b. VGA 32MB bit *On Board*
- c. Memori RAM 2GB atau lebih tinggi
- d. *Monitor*
- e. *Printer*

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang Adalah:

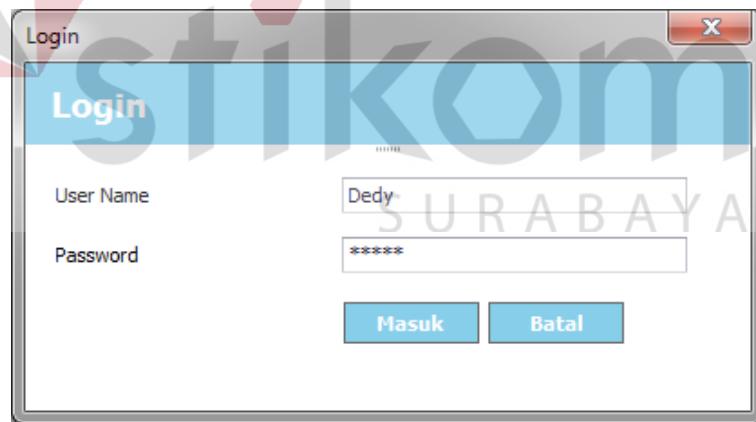
- a. Microsoft Visual Studio 2013
- b. Microsoft SQL Server 2012

4.2 Implementasi Sistem

Setelah kebutuhan sistem terpenuhi, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan rancangan sistem ke dalam sebuah Rancang Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang Pada UD. Mekaryo Utomo Lamongan. Implementasi sistem informasi persediaan barang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Form Login

Tampilan *form login* muncul ketika *form login* dipilih oleh pengguna, pengguna di sini adalah pegawai gudang yang berhubungan dengan sistem. *Login* akan dilakukan terlebih dahulu untuk dapat melanjutkan ke *form transaksi* yang lainnya. *Login* dilakukan dengan memasukkan *username* dan *password* dengan benar pada *textbox* yang tersedia, sesuai tampilan *form login* pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan *Form Login*

2. Form Utama

Pada saat sistem dijalankan yang pertama kali muncul adalah tampilan *form utama*. Dari tampilan ini, pengguna dapat memilih menu-menu yang ingin dilakukan. Selain itu, di dalam *form utama* disediakan form-form lain yaitu *form*

master, penerimaan barang, pengeluaran barang, perhitungan EOQ dan RoP, dan laporan. Tampilan *form* utama dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan *Form* Utama

3. Form Master Jenis Barang

Pada *form* master jenis barang terdapat *textbox* jenis barang yang digunakan untuk mengelompokkan jenis barang pada master barang.

Master Jenis Barang					
Jenis Barang	<input type="text"/>				
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Barang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semen</td> </tr> <tr> <td>Lem</td> </tr> <tr> <td>Besi</td> </tr> </tbody> </table>		Jenis Barang	Semen	Lem	Besi
Jenis Barang					
Semen					
Lem					
Besi					

Gambar 4.3 Tampilan *Form* Master Jenis Barang

4. Form Master Barang

Pada *form* master barang terdapat *combobox* jenis barang dan *textbox* nama barang, *safety stock*, harga barang, biaya penyimpanan, biaya pemesanan dan *lead time*. Di dalam *datagridview* terdapat rincian data master barang yang tersimpan dalam *database*. Untuk penentuan jumlah *safety stock* ditentukan dalam jumlah tertentu oleh manajemen. *Safety stock* juga berperan untuk menentukan jumlah minimum barang di gudang. Harga barang adalah harga beli barang dari *supplier*, biaya pemesanan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan setiap kali melakukan proses pemesanan ke *supplier* sampai barang masuk gudang. Besarannya ditentukan oleh manajemen. *Lead time* adalah jarak antara pemesanan barang sampai barang tersebut diterima oleh gudang, jumlah *lead time* ditentukan langsung oleh manajemen berdasarkan pengalaman waktu dari pemesanan sampai barang diterima yang konstan. Sedangkan biaya simpan adalah biaya penyimpanan per unit.

Jenis Bar...	Nama Bar...	Stok	Safety St...	Satuan	Harga	Persen	Biaya Sim...	Biaya Pe...	Lead Time
Semen	Gresik 40...	0	0	Sak	56000	25	14000	20000	1
Lem	G Super ...	0	15	PCS	5000	25	1250	5000	2
Besi	9 mm	0	10	ROLL	28000	30	8400	10000	2

Gambar 4.4 Tampilan *Form* Master Barang

5. Form Master Pegawai

Pada *form* master pegawai terdapat *combobox* jabatan untuk validasi pegawai yang dapat hak akses ke sistem sesuai dengan jabatannya. Di dalam *datagridview* terdapat rincian data master pegawai yang dapat *login* ke sistem.

Nama Pegawai	Alamat Pegawai	No Telpon Pegawai	Jabatan	User Name
Dedy Suhariyanto	Lamongan Selatan	999-99-9999	Manajer Gudang	MGDEDYS
admin	surabaya	999-99-9999	Manajer Gudang	admin

Gambar 4.5 Tampilan *Form Master Pegawai*

6. Form Master *Supplier*

Pada *form* master berfungsi untuk menyimpan data *supplier-supplier* pada UD. Mekaryo Utomo, terdapat *textbox* nama *supplier*, alamat, dan nomor telepon *supplier*. Di dalam *datagridview* terdapat data *supplier* yang terdapat dalam *database*.

Master Supplier

Nama Supplier	<input type="text"/>																
Alamat Supplier	<input type="text"/>																
Nomer Telepon Supplier	<input type="text"/>																
Nomer Telepon Supplier	<input type="text"/>																
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Supplier</th> <th>Alamat Supplier</th> <th>No Telpon Supplier</th> <th>No Telpon Supplier 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CV Jaya Abadi</td> <td>Surabaya</td> <td>777-77-77</td> <td>088-88-88-8888</td> </tr> <tr> <td>CV Makmur Sejahtera</td> <td>Lamongan</td> <td>031-77-77-7777</td> <td>089-66-66-66666</td> </tr> <tr> <td>PT Semen Gresik</td> <td>Gresik</td> <td>031-88-88-8888</td> <td>082-11-11-11112</td> </tr> </tbody> </table>		Nama Supplier	Alamat Supplier	No Telpon Supplier	No Telpon Supplier 1	CV Jaya Abadi	Surabaya	777-77-77	088-88-88-8888	CV Makmur Sejahtera	Lamongan	031-77-77-7777	089-66-66-66666	PT Semen Gresik	Gresik	031-88-88-8888	082-11-11-11112
Nama Supplier	Alamat Supplier	No Telpon Supplier	No Telpon Supplier 1														
CV Jaya Abadi	Surabaya	777-77-77	088-88-88-8888														
CV Makmur Sejahtera	Lamongan	031-77-77-7777	089-66-66-66666														
PT Semen Gresik	Gresik	031-88-88-8888	082-11-11-11112														

Gambar 4.6 Tampilan Form Master Supplier

7. Form Master Pelanggan

Pada *form* master Pelanggan berfungsi untuk menyimpan data Pelanggan yang akan atau melakukan transaksi pada UD. Mekaryo Utomo dan memudahkan bagian pengiriman untuk mengetahui informasi saat akan melakukan pengiriman barang kepada pelanggan. terdapat *textbox* nama Pelanggan, alamat, dan nomor telepon Pelanggan. Di dalam *datagridview* terdapat rincian data Pelanggan yang terdapat dalam *database*.

Master Konsumen

Nama Konsumen	<input type="text"/>												
Alamat Konsumen	<input type="text"/>												
Nomer Telepon Konsumen	<input type="text"/>												
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Konsumen</th> <th>Alamat Konsumen</th> <th>No Telpon Konsumen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Budimanto</td> <td>Lamongan Selatan</td> <td>888-88-88-8888</td> </tr> <tr> <td>UD. Setil Bangkit</td> <td>Pataan, Sambeng, Lamongan</td> <td>085-64-82-9235</td> </tr> <tr> <td>Totok Cakara</td> <td>Pasar Legi, Sambeng, Lamongan</td> <td>081-22-28-5858</td> </tr> </tbody> </table>		Nama Konsumen	Alamat Konsumen	No Telpon Konsumen	Budimanto	Lamongan Selatan	888-88-88-8888	UD. Setil Bangkit	Pataan, Sambeng, Lamongan	085-64-82-9235	Totok Cakara	Pasar Legi, Sambeng, Lamongan	081-22-28-5858
Nama Konsumen	Alamat Konsumen	No Telpon Konsumen											
Budimanto	Lamongan Selatan	888-88-88-8888											
UD. Setil Bangkit	Pataan, Sambeng, Lamongan	085-64-82-9235											
Totok Cakara	Pasar Legi, Sambeng, Lamongan	081-22-28-5858											

Gambar 4.7 Tampilan *Form Master Pelanggan*

8. Form Penerimaan Barang

Pada *form* penerimaan barang pegawai gudang memasukkan isian pada *combobox* untuk jenis barang, jumlah barang masuk dan barang yang diretur, tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data penerimaan dan *update* stok pada *database*. jumlah barang yang diterima dan jumlah barang yang akan diretur serta keterangan untuk barang yang akan diretur. Data rincian penerimaan barang akan ditampilkan pada *datagridview*.

Penerimaan

Jenis Barang	Semen Putih	Biaya Pemesanan	50000																		
Nama Barang	Black Bull 40KG	Tanggal Terima	08/07/2015																		
Harga Barang (Rp)	90000	Supplier	CV Makmur Sejahtera																		
Jumlah Terima	0	No Penerimaan	PNR-08/07/2015-24																		
Jumlah Retur	0																				
Keterangan Retur																					
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Hapus"/>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Tanggal Pe...</th> <th>Nama Barang</th> <th>Nama Supp...</th> <th>Harga</th> <th>Biaya Peme...</th> <th>Jumlah Teri...</th> <th>Jumlah Retur</th> <th>Keterangan ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9"></td> </tr> </tbody> </table>				ID	Tanggal Pe...	Nama Barang	Nama Supp...	Harga	Biaya Peme...	Jumlah Teri...	Jumlah Retur	Keterangan ...									
ID	Tanggal Pe...	Nama Barang	Nama Supp...	Harga	Biaya Peme...	Jumlah Teri...	Jumlah Retur	Keterangan ...													

Gambar 4.8 Tampilan Form Penerimaan Barang

9. Form Pengeluaran Barang

Pada *form* pengeluaran barang pegawai gudang memasukkan isian pada *combobox* untuk jenis barang, nama barang, jumlah permintaan barang dan nama nama pelanggan. Data rincian pengeluaran barang yang dipesan oleh pelanggan akan ditampilkan pada *datagridview*. Tombol cetak digunakan untuk mencetak surat jalan.

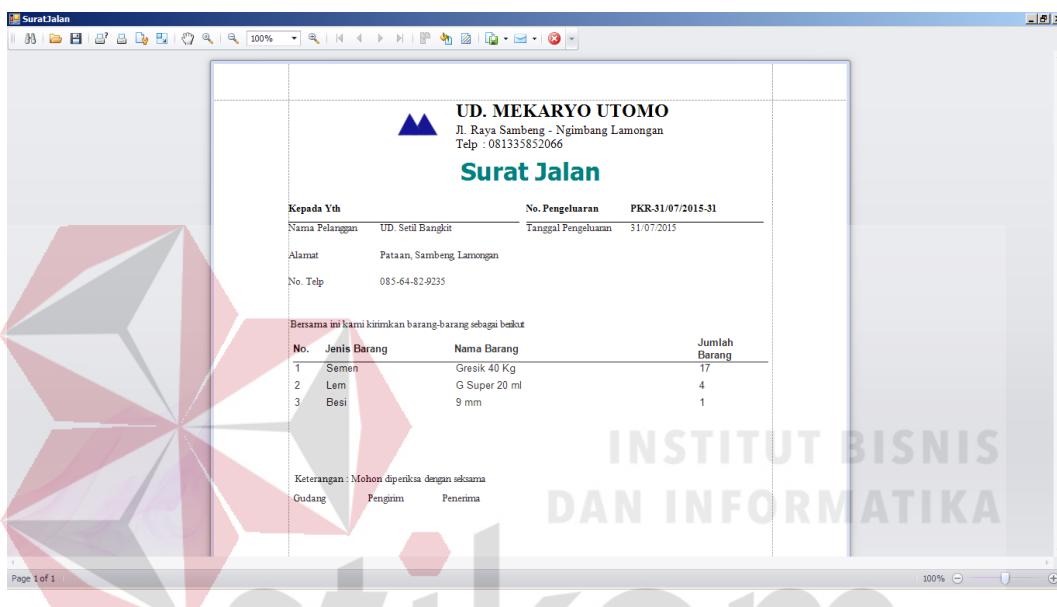
Pengeluaran

Jenis Barang	<input type="text"/>	Tanggal Keluar	26/08/2015												
Nama Barang	<input type="text"/>	Pelanggan	<input type="text"/>												
Jumlah Pengeluaran	0	No Pengeluaran	PKR-26/08/2015-11												
Stok Sekarang	<input type="text"/>	Kurang	<input type="text"/>												
ROP	<input type="text"/>	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Cetak"/>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Tanggal Pengeluaran</th> <th>Nama Barang</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Jumlah Permintaan</th> <th>Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>				ID	Tanggal Pengeluaran	Nama Barang	Nama Pelanggan	Jumlah Permintaan	Stock						
ID	Tanggal Pengeluaran	Nama Barang	Nama Pelanggan	Jumlah Permintaan	Stock										

Gambar 4.9 Tampilan Form Pengeluaran Barang

10. Form Cetak Surat Jalan

Form surat jalan akan ditampilkan pada saat pegawai menekan tombol cetak pada *form* pengeluaran barang. Pada *form* surat jalan terdapat nama pelanggan, alamat, nomor telepon, barang-barang yang dipesan serta tanggal dicetaknya surat jalan tersebut.



Gambar 4.10 Tampilan *Form* Cetak Surat Jalan

11. Form EOQ RoP

Form EOQ dan RoP digunakan untuk melihat hasil perhitungan EOQ dan RoP dari periode sebelumnya, yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan barang dan kapan saat akan yang tepat untuk melakukan pemesanan ke *supplier*. Pada *form* ini petugas memilih jenis barang dan nama barang, *form* ini akan menampilkan informasi yang berhubungan dengan perhitungan EOQ dan RoP, seperti kebutuhan selama satu periode, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, *lead time* serta *safety stock*. Rincian perhitungan RoP dan EOQ akan ditampilkan pada *datagridview*.

The screenshot shows the EOQ - ROP software interface. On the left, under 'Data EOQ', there are fields for Product Type (Semen), Product Name (Gresik 40 Kg), Quantity Required (500), Purchase Cost (20000), Holding Cost (14000), and Unit Price (56000). On the right, under 'Data ROP', there are fields for Lead Time (1 day) and Safety Stock (0 units). Below these are the results: EOQ (38 units) and ROP (17 units). A summary table at the bottom provides a quick reference of all input parameters.

Period	Tahun	Jenis B...	Barang	Kebutu...	Harga	Biaya ...	Persen	Biaya ...	Lead Ti...	Safety...	EOQ	ROP
7	2015	Semen	Gresik ...	500	56000	20000	25	14000	1	0	38	17

Gambar 4.11 Tampilan Form EOQ RoP

12. Form Laporan Penerimaan Barang

Pada form laporan penerimaan barang ditampilkan data penerimaan barang pada periode tertentu berdasarkan tanggal sebagai parameter yang dimasukkan oleh pegawai. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.

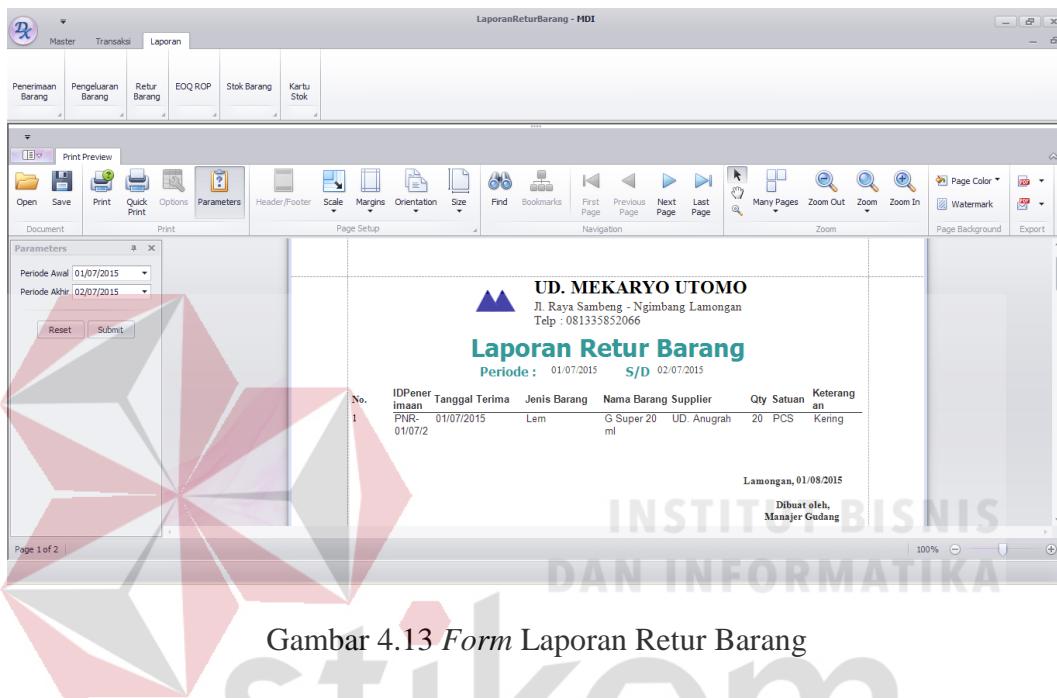
The screenshot shows the Laporan Penerimaan Barang (Report Receipt of Goods) software interface. The report header includes the company logo (UD. MEKARYO UTOMO) and address (Jl. Raya Sambong - Ngimbang Lamongan, Telp : 081335852066). The report title is 'Laporan Penerimaan Barang' with a period from 01/07/2015 to 01/08/2015. The report table lists three items received:

No	IDPenerimaan	Tanggal Penerimaan	Supplier	Jenis Barang	Nama Barang	Qty	Satuan
1	PNR-01/07/2015-1	01/07/2015	PT LBBS	Semen	Gresik 40 Kg	500	Sak
2	PNR-01/07/2015-2	01/07/2015	UD. Eka Jaya	Besi	9 mm	45	ROLL
3	PNR-01/07/2015-3	01/07/2015	UD. Anugrah	Lem	G Super 20 ml	80	PCS

Gambar 4.12 Tampilan Form Laporan Penerimaan Barang

13. Form Laporan Retur Barang

Pada *form* laporan retur barang ditampilkan data retur barang pada periode tertentu berdasarkan tanggal sebagai parameter yang dimasukkan oleh pegawai. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.



Gambar 4.13 Form Laporan Retur Barang

14. Form Laporan Pengeluaran Barang

Pada *form* laporan pengeluaran barang ditampilkan data pengeluaran barang pada periode tertentu berdasarkan tanggal sebagai parameter yang dimasukkan oleh pegawai. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.

No.	No Pengeluaran	Tanggal Pengeluaran	Jenis Barang	Nama Barang	Qty	Satuan
1	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	16	Sak
2	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Lem	G Super 20 ml	3	PCS
3	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL
4	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	17	Sak
5	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Lem	G Super 20 ml	1	PCS

Gambar 4.14 Tampilan Form Laporan Pengeluaran Barang

15. Form Laporan EOQ dan RoP

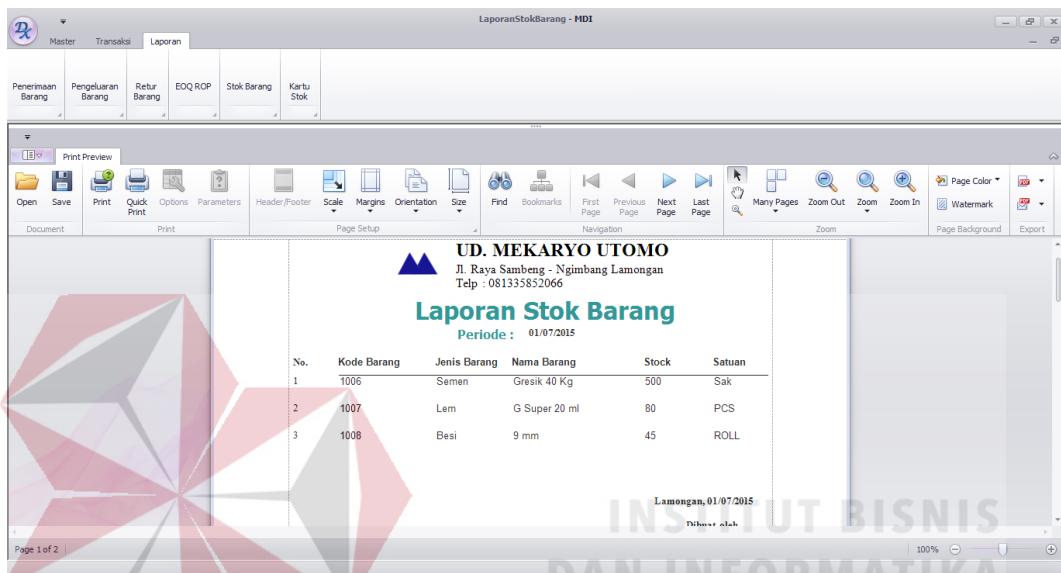
Pada form laporan EOQ dan RoP ditampilkan data hasil perhitungan EOQ dan RoP pada periode tertentu berdasarkan tanggal sebagai parameter yang dimasukkan oleh pegawai. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.

No	IDBarang	Jenis Barang	Nama Barang	Kebutuhan	Harga	Biaya Pesan	Persen Simpan	Biaya Simpan	Lead Time	Safety Stock	EOQ	ROP	Satuan
1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	56000	20000	25	14000	1	0	38	17	Sak
2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	5000	5000	25	1250	2	15	26	21	PCS
3	1008	Besi	9 mm	45	28000	10000	30	8400	2	10	11	14	ROLL

Gambar 4.15 Tampilan Form Laporan EOQ dan RoP

16. Form Laporan Stok Barang

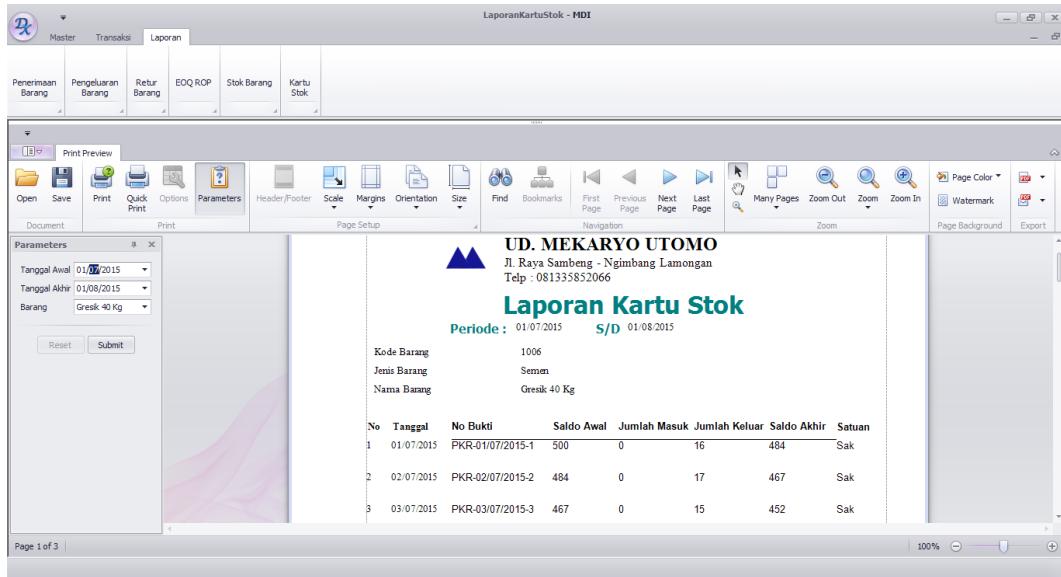
Pada *form* laporan stok barang ditampilkan data stok barang terkini yang terdapat pada gudang berdasarkan jenis barangnya. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.



Gambar 4.16 Tampilan Form Laporan Stok Barang

17. Form Laporan Kartu Stok

Pada *form* laporan kartu stok ditampilkan data penerimaan dan pengeluaran barang berdasarkan jenis barang pada periode tertentu yang dimasukkan oleh pegawai. Untuk mencetak laporan dapat menggunakan *toolbox* bergambar *printer*.



Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan Kartu Stok

4.3 Uji Coba Sistem

Setelah melakukan implementasi sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau *output* yang diharapkan.

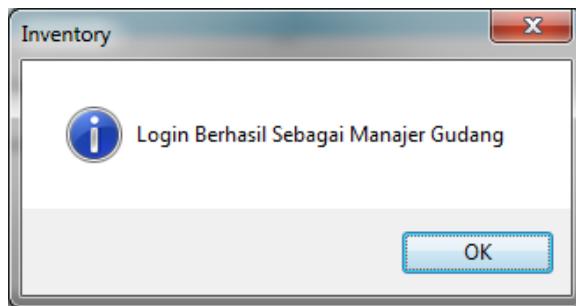
1. Hasil Uji Coba *Login*

Pada hasil uji coba ini, bertujuan untuk mengetahui apakah fungsi melakukan koneksi ke *database* dan melakukan verifikasi id pegawai, *password* dan otoritas dapat dieksekusi dengan benar. Hasil uji coba melakukan *login* dapat dilihat pada tabel 4.1.

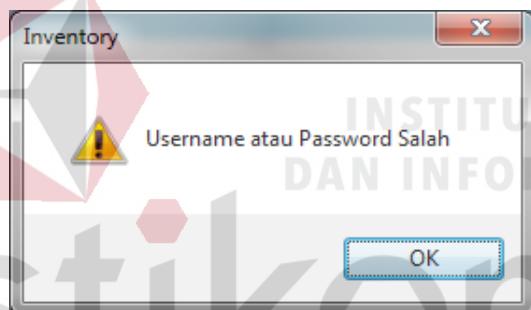
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Form *Login*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	<i>Login</i> untuk masuk ke menu	<i>Username</i> dan <i>password</i>	Muncul Pesan Koneksi Berhasil	Sukses (Gambar 4.18)

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
2	Login untuk masuk ke menu (dengan inputan salah)	Username dan password	Muncul pesan Login gagal	Sukses (Gambar 4.19)



Gambar 4.18 Login Berhasil



Gambar 4.19 Login Gagal

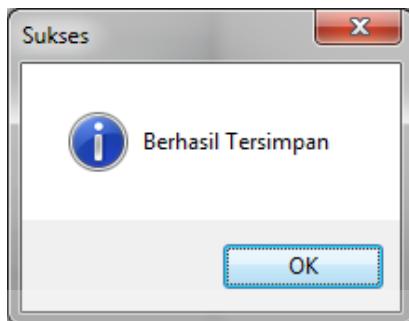
2. Hasil Uji Coba Master

Proses ini bertujuan untuk menguji keberhasilan proses *maintenance* data master barang.

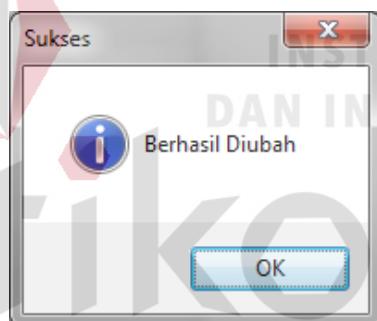
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Form Maintenance Master Barang

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menyimpan data master barang	Jenis barang, nama barang, jumlah stok, biaya pemesanan, harga barang, <i>lead time</i>	Data Barang Tersimpan	Sukses (Gambar 4.20)

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
2	Mengubah data master barang	Jenis barang, nama barang, jumlah stok, biaya pemesanan, harga barang, <i>lead time</i>	Data Barang Diubah	Sukses (Gambar 4.21)



Gambar 4.20 Data Barang Tersimpan



Gambar 4.21 Data Barang Diubah

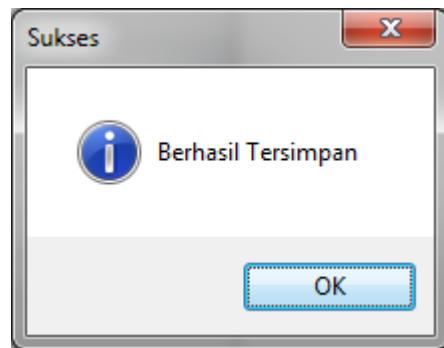
3. Uji Coba Penerimaan Barang

Data barang dan *supplier* yang diinputkan oleh petugas sebagai parameter untuk memasukkan data penerimaan barang ke dalam *database*.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba *Form* Penerimaan Barang

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menyimpan data penerimaan barang	Data barang, <i>supplier</i>	Data Penerimaan Tersimpan	Sukses (Gambar 4.22)

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
2	Menyimpan data retur barang	Data barang, <i>supplier</i> , keterangan retur	Data Retur Tersimpan	Sukses (Gambar 4.22)



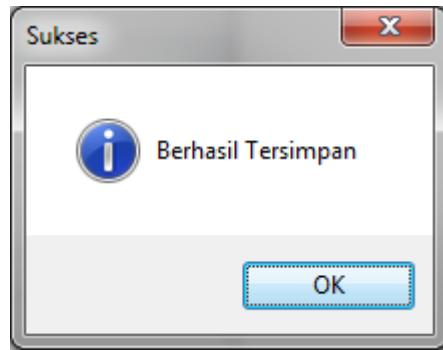
Gambar 4.22 Data Penerimaan Tersimpan

4. Hasil Uji Coba Pengeluaran Barang

Data barang dan Pelanggan yang diinputkan oleh petugas digunakan sebagai parameter untuk memasukkan data pengeluaran barang ke dalam *database*.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Form* Pengeluaran Barang

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menyimpan data Pengeluaran barang	Data barang, nama pelanggan	Data Pengeluaran Tersimpan	Sukses (Gambar 4.23)
2	Mencetak surat jalan	Tekan "Cetak"	Surat Jalan	Sukses (Gambar 4.24)



Gambar 4.23 Data Barang Tersimpan

Kepada Yth		No. Pengeluaran	PKR-31/07/2015-31
Nama Pelanggan	UD. Setil Bangkit	Tanggal Pengeluaran	31/07/2015
Alamat	Pataan, Sambeng, Lamongan		
No. Telp	085-64-82-9235		
Bersama ini kami kirimkan barang-barang sebagai berikut			
No.	Jenis Barang	Nama Barang	Jumlah Barang
1	Semen	Gresik 40 Kg	17
2	Lem	G Super 20 ml	4
3	Besi	9 mm	1
Keterangan : Mohon diperiksa dengan seksama			
Gudang	Pengirim	Penerima	
Wahono		UD. Setil Bangkit	

Gambar 4.24 Cetak Surat Jalan

5. Hasil Uji Coba EOQ dan RoP

Data barang yang diinputkan oleh petugas digunakan sebagai parameter untuk memasukkan data EOQ dan RoP untuk mengetahui hasil perhitungan jumlah pemesanan ekonomis dan titik pemesanan kembali untuk periode ke depan

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba EOQ dan RoP

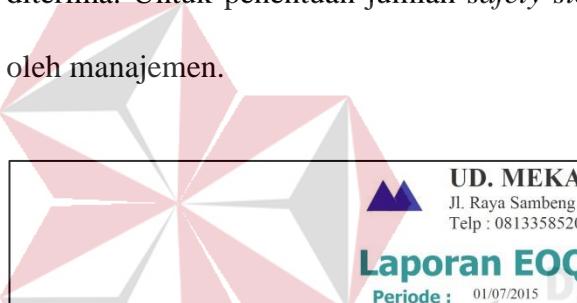
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan hasil perhitungan EOQ dan RoP	Data nama barang	Menampilkan Hasil Perhitungan EOQ dan RoP	Sukses (Gambar 4.25)
2	Mencocokkan Hasil Perhitungan EOQ dan RoP secara Manual dengan Sistem	Data EOQ dan RoP	Hasil perhitungan secara manual dan melalui sistem sama	Sukses (Gambar 4.26 - 4.27)

The screenshot shows a software application window titled "EOQ - ROP". On the left, there is a form titled "Data EOQ" with fields for "Jenis Barang" (Semen), "Nama Barang" (Gresik 40 Kg), "Kebutuhan" (500 Sak), "Biaya Pesan(Rp.)" (20000), "Biaya Simpan (Rp.)" (14000), and "Harga Barang" (56000). On the right, there is a form titled "Data ROP" with fields for "Lead Time" (1 Hari) and "Safety Stock" (0 Sak). Below these forms is a "Hasil" section showing "EOQ" (38 Sak) and "ROP" (17 Sak). At the bottom, there is a table with columns: Period, Tahun, Jenis B..., Barang, Kebutuhan..., Harga, Biaya ..., Persen, Biaya ..., Lead Ti..., Safety..., EOQ, and ROP. The table data includes values such as 7, 2015, Semen, Gresik ..., 500, 56000, 20000, 25, 14000, 1, 0, 38, and 17.

Gambar 4.25 Hasil Perhitungan EOQ dan RoP

Pada perhitungan ini, data yang digunakan untuk menghitung EOQ dan RoP adalah data kebutuhan (D) yang didapat dari permintaan yang terpenuhi dan yang tidak terpenuhi atas pengeluaran barang yang terjadi pada UD. Mekaryo Utomo selama satu periode. Pada uji coba kasus diatas periode yang digunakan adalah bulan juli. Harga barang adalah harga beli per unit barang dari *supplier*. %

di sini adalah besarnya persentase yang digunakan untuk menghitung biaya simpan dengan dikalikan dengan harga per unit. Besarnya antara 12 sampai 40 persen (handoko, 1984: 337). Biaya pemesanan adalah biaya total yang yang dikeluarkan oleh perusahaan dari pemesanan sampai barang tersebut masuk gudang, besaran biaya ini ditentukan oleh manajer gudang. *Lead time* adalah jarak antara pemesanan barang sampai barang tersebut diterima oleh perusahaan, jumlah *lead time* ditentukan langsung oleh manajemen didasarkan pada pengalaman waktu memesan yang konstan dari pemesanan sampai barang diterima. Untuk penentuan jumlah *safety stock* ditentukan dalam jumlah tertentu oleh manajemen.



Laporan EOQ dan ROP													
No	IDBarang	Jenis Barang	Nama Barang	Kebutuhan	Harga	Biaya Pesan	Persen Simpan	Biaya Simpan	Lead Time	Safety Stock	EOQ	ROP	Satuan
1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	56000	20000	25	14000	1	0	38	17	Sak
2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	5000	5000	25	1250	2	15	26	21	PCS
3	1008	Besi	9 mm	45	28000	10000	30	8400	2	10	11	14	ROLL

Lamongan, 07/10/2015
Dibuat oleh,
Manajer Gudang

Nurhayati
Page 1 of 1

07 Oktober 2015

Gambar 4.26 Hasil Laporan EOQ dan RoP pada Sistem

No	Nama Barang	Total Kebutuhan (D)	Kebutuhan Per periode (d)	Pembulatan (d)	Harga Barang	% Simpan (H)	Biaya Pemesanan (\$)	Biaya Simpanan (\$)	Lead Time Hari (L)	Safety Stock (SS)	EOQ	Pembulatan EOQ	ROP
1	Semen Gresik 40KG	500	16,12903226	17	56000	25	14000	20000	1	0	37,7964	38	17
2	Besi 9 mm	45	1,451612903	2	28000	30	8400	10000	2	10	10,351	11	14
3	Ilem G super 20 ml	80	2,580645161	3	5000	25	1250	5000	2	15	25,2982	26	21

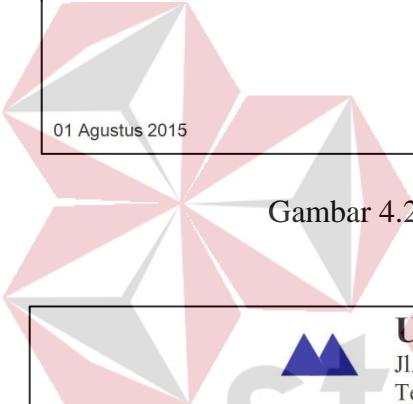
Gambar 4.27 Hasil Perhitungan EOQ dan RoP Manual Pada Microsoft Office Excel

6. Hasil Uji Coba Laporan

Untuk menampilkan laporan diperlukan beberapa parameter yang digunakan untuk menyusun *query* pada *database*, sehingga sistem dapat menampilkan laporan dengan hasil sesuai kebutuhan pengguna.

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Laporan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	
1	Menampilkan Laporan penerimaan barang periode	Tanggal Transaksi	Laporan penerimaan barang per periode	Sukses (Gambar 4.28)
2	Menampilkan Laporan Retur Barang Periode	Tanggal Transaksi	Laporan retur barang per periode	Sukses (Gambar 4.29)
3	Menampilkan Laporan Pengeluaran Barang Periode	Tanggal Transaksi	Laporan pengeluaran barang per periode	Sukses (Gambar 4.30)
4	Menampilkan Laporan EOQ dan RoP periode	Tanggal	Laporan hasil perhitungan EOQ dan RoP periode	Sukses (Gambar 4.31)
5	Menampilkan Laporan Stok Barang	Tombol Stok Barang	Menampilkan Laporan Stok Barang	Sukses (Gambar 4.32)
6	Menampilkan Laporan Kartu Stok	Tanggal Transaksi, Nama Barang	Menampilkan Laporan Kartu Stok	Sukses (Gambar 4.33)

 UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066																												
<h2>Laporan Penerimaan Barang</h2> <p>Periode : 01/07/2015 S/D 01/08/2015</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>IDPenerimaan</th> <th>Tanggal Penerimaan</th> <th>Supplier</th> <th>Jenis Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Qty Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PNR-01/07/2015-1</td> <td>01/07/2015</td> <td>PT LBBS</td> <td>Semen</td> <td>Gresik 40 Kg</td> <td>500 Sak</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PNR-01/07/2015-2</td> <td>01/07/2015</td> <td>UD. Eka Jaya</td> <td>Besi</td> <td>9 mm</td> <td>45 ROLL</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PNR-01/07/2015-3</td> <td>01/07/2015</td> <td>UD. Anugrah</td> <td>Lem</td> <td>G Super 20 ml</td> <td>80 PCS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Lamongan, 01/08/2015</p> <p style="text-align: right;">Dibuat oleh, Manajer Gudang</p>	No	IDPenerimaan	Tanggal Penerimaan	Supplier	Jenis Barang	Nama Barang	Qty Satuan	1	PNR-01/07/2015-1	01/07/2015	PT LBBS	Semen	Gresik 40 Kg	500 Sak	2	PNR-01/07/2015-2	01/07/2015	UD. Eka Jaya	Besi	9 mm	45 ROLL	3	PNR-01/07/2015-3	01/07/2015	UD. Anugrah	Lem	G Super 20 ml	80 PCS
No	IDPenerimaan	Tanggal Penerimaan	Supplier	Jenis Barang	Nama Barang	Qty Satuan																						
1	PNR-01/07/2015-1	01/07/2015	PT LBBS	Semen	Gresik 40 Kg	500 Sak																						
2	PNR-01/07/2015-2	01/07/2015	UD. Eka Jaya	Besi	9 mm	45 ROLL																						
3	PNR-01/07/2015-3	01/07/2015	UD. Anugrah	Lem	G Super 20 ml	80 PCS																						
 <p>01 Agustus 2015</p>																												
<p>Nurhayati</p> <p>Page 1 of 1</p>																												

Gambar 4.28 Laporan Penerimaan Barang

 UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066																
<h2>Laporan Retur Barang</h2> <p>Periode : 01/07/2015 S/D 02/07/2015</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>IDPenerimaan</th> <th>Tanggal Terima</th> <th>Jenis Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Supplier</th> <th>Qty Satuan</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PNR-01/07/2</td> <td>01/07/2015</td> <td>Lem</td> <td>G Super 20 ml</td> <td>UD. Anugrah</td> <td>20 PCS</td> <td>Kering</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Lamongan, 01/08/2015</p> <p style="text-align: right;">Dibuat oleh, Manajer Gudang</p>	No.	IDPenerimaan	Tanggal Terima	Jenis Barang	Nama Barang	Supplier	Qty Satuan	Keterangan	1	PNR-01/07/2	01/07/2015	Lem	G Super 20 ml	UD. Anugrah	20 PCS	Kering
No.	IDPenerimaan	Tanggal Terima	Jenis Barang	Nama Barang	Supplier	Qty Satuan	Keterangan									
1	PNR-01/07/2	01/07/2015	Lem	G Super 20 ml	UD. Anugrah	20 PCS	Kering									
 <p>01 Agustus 2015</p>																
<p>Nurhayati</p> <p>Page 1 of 1</p>																

Gambar 4.29 Laporan Retur Barang

 <p>UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066</p> <h2>Laporan Pengeluaran Barang</h2> <p>Periode : 07/01/2015 S/D 05/07/2015</p>																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th><th>No Pengeluaran</th><th>Tanggal Pengeluaran</th><th>Jenis Barang</th><th>Nama Barang</th><th>Qty</th><th>Satuan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>PKR-01/07/2015-1</td><td>01/07/2015</td><td>Semen</td><td>Gresik 40 Kg</td><td>16</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>2</td><td>PKR-01/07/2015-1</td><td>01/07/2015</td><td>Lem</td><td>G Super 20 ml</td><td>3</td><td>PCS</td></tr> <tr> <td>3</td><td>PKR-01/07/2015-1</td><td>01/07/2015</td><td>Besi</td><td>9 mm</td><td>2</td><td>ROLL</td></tr> <tr> <td>4</td><td>PKR-02/07/2015-2</td><td>02/07/2015</td><td>Semen</td><td>Gresik 40 Kg</td><td>17</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>5</td><td>PKR-02/07/2015-2</td><td>02/07/2015</td><td>Lem</td><td>G Super 20 ml</td><td>1</td><td>PCS</td></tr> <tr> <td>6</td><td>PKR-02/07/2015-2</td><td>02/07/2015</td><td>Besi</td><td>9 mm</td><td>2</td><td>ROLL</td></tr> <tr> <td>7</td><td>PKR-03/07/2015-3</td><td>03/07/2015</td><td>Semen</td><td>Gresik 40 Kg</td><td>15</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>8</td><td>PKR-03/07/2015-3</td><td>03/07/2015</td><td>Lem</td><td>G Super 20 ml</td><td>3</td><td>PCS</td></tr> <tr> <td>9</td><td>PKR-03/07/2015-3</td><td>03/07/2015</td><td>Besi</td><td>9 mm</td><td>2</td><td>ROLL</td></tr> <tr> <td>10</td><td>PKR-04/07/2015-4</td><td>04/07/2015</td><td>Semen</td><td>Gresik 40 Kg</td><td>15</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>11</td><td>PKR-04/07/2015-4</td><td>04/07/2015</td><td>Lem</td><td>G Super 20 ml</td><td>2</td><td>PCS</td></tr> <tr> <td>12</td><td>PKR-04/07/2015-4</td><td>04/07/2015</td><td>Besi</td><td>9 mm</td><td>2</td><td>ROLL</td></tr> </tbody> </table>							No.	No Pengeluaran	Tanggal Pengeluaran	Jenis Barang	Nama Barang	Qty	Satuan	1	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	16	Sak	2	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Lem	G Super 20 ml	3	PCS	3	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL	4	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	17	Sak	5	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Lem	G Super 20 ml	1	PCS	6	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL	7	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	15	Sak	8	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Lem	G Super 20 ml	3	PCS	9	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL	10	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	15	Sak	11	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Lem	G Super 20 ml	2	PCS	12	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL
No.	No Pengeluaran	Tanggal Pengeluaran	Jenis Barang	Nama Barang	Qty	Satuan																																																																																											
1	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	16	Sak																																																																																											
2	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Lem	G Super 20 ml	3	PCS																																																																																											
3	PKR-01/07/2015-1	01/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL																																																																																											
4	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	17	Sak																																																																																											
5	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Lem	G Super 20 ml	1	PCS																																																																																											
6	PKR-02/07/2015-2	02/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL																																																																																											
7	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	15	Sak																																																																																											
8	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Lem	G Super 20 ml	3	PCS																																																																																											
9	PKR-03/07/2015-3	03/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL																																																																																											
10	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Semen	Gresik 40 Kg	15	Sak																																																																																											
11	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Lem	G Super 20 ml	2	PCS																																																																																											
12	PKR-04/07/2015-4	04/07/2015	Besi	9 mm	2	ROLL																																																																																											
<p style="text-align: right;">Lamongan, 01/08/2015</p> <p style="text-align: right;">Dibuat oleh, Manajer Gudang</p>																																																																																																	
<p style="text-align: right;">Nurhayati</p>																																																																																																	
<p style="text-align: center;">01 Agustus 2015</p>																																																																																																	
<p style="text-align: right;">Page 1 of 1</p>																																																																																																	

Gambar 4.30 Laporan Pengeluaran Barang

	UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066																																																								
Laporan EOQ dan ROP																																																									
Periode : 01/07/2015 S/D 01/08/2015																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>IDBarang</th> <th>Jenis Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Kebutuhan</th> <th>Harga</th> <th>Biaya Pesan</th> <th>Persen Simpan</th> <th>Biaya Simpan</th> <th>Lead Time</th> <th>Safety Stock</th> <th>EOQ</th> <th>ROP</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1006</td> <td>Semen</td> <td>Gresik 40 Kg</td> <td>500</td> <td>56000</td> <td>20000</td> <td>25</td> <td>14000</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>38</td> <td>17</td> <td>Sak</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1007</td> <td>Lem</td> <td>G Super 20 ml</td> <td>80</td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>25</td> <td>1250</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>26</td> <td>21</td> <td>PCS</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1008</td> <td>Besi</td> <td>9 mm</td> <td>45</td> <td>28000</td> <td>10000</td> <td>30</td> <td>8400</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>14</td> <td>ROLL</td> </tr> </tbody> </table>		No	IDBarang	Jenis Barang	Nama Barang	Kebutuhan	Harga	Biaya Pesan	Persen Simpan	Biaya Simpan	Lead Time	Safety Stock	EOQ	ROP	Satuan	1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	56000	20000	25	14000	1	0	38	17	Sak	2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	5000	5000	25	1250	2	15	26	21	PCS	3	1008	Besi	9 mm	45	28000	10000	30	8400	2	10	11	14	ROLL
No	IDBarang	Jenis Barang	Nama Barang	Kebutuhan	Harga	Biaya Pesan	Persen Simpan	Biaya Simpan	Lead Time	Safety Stock	EOQ	ROP	Satuan																																												
1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	56000	20000	25	14000	1	0	38	17	Sak																																												
2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	5000	5000	25	1250	2	15	26	21	PCS																																												
3	1008	Besi	9 mm	45	28000	10000	30	8400	2	10	11	14	ROLL																																												
Lamongan, 07/10/2015																																																									
Dibuat oleh, Manajer Gudang																																																									
Nurhayati																																																									
07 Oktober 2015																																																									
Page 1 of 1																																																									

Gambar 4.31 Laporan EOQ dan RoP

	UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066																								
Laporan Stok Barang																									
Periode : 01/07/2015																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Kode Barang</th> <th>Jenis Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Stock</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1006</td> <td>Semen</td> <td>Gresik 40 Kg</td> <td>500</td> <td>Sak</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1007</td> <td>Lem</td> <td>G Super 20 ml</td> <td>80</td> <td>PCS</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1008</td> <td>Besi</td> <td>9 mm</td> <td>45</td> <td>ROLL</td> </tr> </tbody> </table>		No.	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Stock	Satuan	1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	Sak	2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	PCS	3	1008	Besi	9 mm	45	ROLL
No.	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Stock	Satuan																				
1	1006	Semen	Gresik 40 Kg	500	Sak																				
2	1007	Lem	G Super 20 ml	80	PCS																				
3	1008	Besi	9 mm	45	ROLL																				
Lamongan, 01/07/2015																									
Dibuat oleh, Manajer Gudang																									
Nurhayati																									
01 Juli 2015																									
Page 1 of 1																									

Gambar 4.32 Laporan Stok Barang

UD. MEKARYO UTOMO  Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066																																																																																															
Laporan Kartu Stok																																																																																															
Periode : 01/07/2015 S/D 10/07/2015																																																																																															
<table> <tr> <td>Kode Barang</td><td>1006</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Jenis Barang</td><td>Semen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Nama Barang</td><td>Gresik 40 Kg</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>								Kode Barang	1006							Jenis Barang	Semen							Nama Barang	Gresik 40 Kg																																																																						
Kode Barang	1006																																																																																														
Jenis Barang	Semen																																																																																														
Nama Barang	Gresik 40 Kg																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Tanggal</th><th>No Bukti</th><th>Saldo Awal</th><th>Jumlah Masuk</th><th>Jumlah Keluar</th><th>Saldo Akhir</th><th>Satuan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>01/07/2015</td><td>PNR-01/07/2015-1</td><td>0</td><td>500</td><td>0</td><td>500</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>2</td><td>01/07/2015</td><td>PKR-01/07/2015-1</td><td>500</td><td>0</td><td>16</td><td>484</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>3</td><td>02/07/2015</td><td>PKR-02/07/2015-2</td><td>484</td><td>0</td><td>17</td><td>467</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>4</td><td>03/07/2015</td><td>PKR-03/07/2015-3</td><td>467</td><td>0</td><td>15</td><td>452</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>5</td><td>04/07/2015</td><td>PKR-04/07/2015-4</td><td>452</td><td>0</td><td>15</td><td>437</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>6</td><td>05/07/2015</td><td>PKR-05/07/2015-5</td><td>437</td><td>0</td><td>16</td><td>421</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>7</td><td>06/07/2015</td><td>PKR-06/07/2015-6</td><td>421</td><td>0</td><td>17</td><td>404</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>8</td><td>07/07/2015</td><td>PKR-07/07/2015-7</td><td>404</td><td>0</td><td>15</td><td>389</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>9</td><td>08/07/2015</td><td>PKR-08/07/2015-8</td><td>389</td><td>0</td><td>17</td><td>372</td><td>Sak</td></tr> <tr> <td>10</td><td>09/07/2015</td><td>PKR-09/07/2015-9</td><td>372</td><td>0</td><td>17</td><td>355</td><td>Sak</td></tr> </tbody> </table>								No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan	1	01/07/2015	PNR-01/07/2015-1	0	500	0	500	Sak	2	01/07/2015	PKR-01/07/2015-1	500	0	16	484	Sak	3	02/07/2015	PKR-02/07/2015-2	484	0	17	467	Sak	4	03/07/2015	PKR-03/07/2015-3	467	0	15	452	Sak	5	04/07/2015	PKR-04/07/2015-4	452	0	15	437	Sak	6	05/07/2015	PKR-05/07/2015-5	437	0	16	421	Sak	7	06/07/2015	PKR-06/07/2015-6	421	0	17	404	Sak	8	07/07/2015	PKR-07/07/2015-7	404	0	15	389	Sak	9	08/07/2015	PKR-08/07/2015-8	389	0	17	372	Sak	10	09/07/2015	PKR-09/07/2015-9	372	0	17	355	Sak
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan																																																																																								
1	01/07/2015	PNR-01/07/2015-1	0	500	0	500	Sak																																																																																								
2	01/07/2015	PKR-01/07/2015-1	500	0	16	484	Sak																																																																																								
3	02/07/2015	PKR-02/07/2015-2	484	0	17	467	Sak																																																																																								
4	03/07/2015	PKR-03/07/2015-3	467	0	15	452	Sak																																																																																								
5	04/07/2015	PKR-04/07/2015-4	452	0	15	437	Sak																																																																																								
6	05/07/2015	PKR-05/07/2015-5	437	0	16	421	Sak																																																																																								
7	06/07/2015	PKR-06/07/2015-6	421	0	17	404	Sak																																																																																								
8	07/07/2015	PKR-07/07/2015-7	404	0	15	389	Sak																																																																																								
9	08/07/2015	PKR-08/07/2015-8	389	0	17	372	Sak																																																																																								
10	09/07/2015	PKR-09/07/2015-9	372	0	17	355	Sak																																																																																								
Lamongan, 01/08/2015 Dibuat oleh, Manajer Gudang																																																																																															
Nurhayati Page 1 of 1																																																																																															
01 Agustus 2015																																																																																															

Gambar 4.33 Laporan Kartu Stok

4.4 Evaluasi Sistem

Setelah tahap implementasi, dan uji coba dilakukan berdasarkan *input* dan *output* yang diharapkan, selanjutnya akan dibahas mengenai evaluasi sistem informasi yang dibangun meliputi tingkat akurasi dan pemanfaatan sistem informasi.

A. Evaluasi Hasil Perhitungan dan Penerapan EOQ dan RoP

Pada evaluasi ini akan dilakukan perhitungan dari data sampel untuk mencari nilai EOQ dan RoP pada periode juli 2015 untuk dijadikan acuan dalam menentukan berapa jumlah pemesanan yang akan dipesan dan kapan pesanan akan dilakukan pada transaksi penerimaan dan pengeluaran persediaan barang.

Tabel 4.7 Data Sampel Persediaan Barang

No	Nama Barang	Total Kebutuhan (D)	Harga Barang	%	Biaya Pemesanan (S)	Lead Time (L)	Safety Stock (SS)
1	Semen Gresik 40Kg	500	56000	25	20000	1	0
2	Besi 9 mm	45	28000	30	10000	2	10
3	Lem G Super 20 ml	80	5000	25	5000	2	15

- #### 1. Perhitungan RoP dan EOQ Untuk persediaan Semen Gresik 40 Kg.

$$= 500/31$$

= 16,1290

= 17

Perhitungan RoP

Perhitungan EOQ

2. Perhitungan RoP dan EOQ Untuk persediaan Besi 9 mm.

Perhitungan RoP

Perhitungan EOQ

3. Perhitungan RoP dan EOQ Untuk persediaan Lem G Super 20 ml.

Perhitungan RoP

Perhitungan EOQ

Perhitungan nilai EOQ dan RoP sudah sesuai dengan rumus perhitungan EOQ dan RoP, berdasarkan perhitungan pemesanan ekonomis dengan rumus EOQ yang sudah didapatkan. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan penerapan nilai EOQ dan RoP pada bulan Agustus 2015

- ## 1. Transaksi Semen Gresik 40 Kg Periode Agustus 2015

Nama Barang : Semen Gresik 40 Kg

: 17 Sak

EOQ : 38 Sak

Lead Time : 1 Hari

Safety Stock

 <p>UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066</p>																																																																																																																																																																																																							
Laporan Kartu Stok																																																																																																																																																																																																							
Periode : 01/08/2015 S/D 01/09/2015																																																																																																																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Kode Barang</td><td colspan="7">1006</td></tr> <tr> <td>Jenis Barang</td><td colspan="7">Semen</td></tr> <tr> <td>Nama Barang</td><td colspan="7">Gresik 40 Kg</td></tr> </table>								Kode Barang	1006							Jenis Barang	Semen							Nama Barang	Gresik 40 Kg																																																																																																																																																																														
Kode Barang	1006																																																																																																																																																																																																						
Jenis Barang	Semen																																																																																																																																																																																																						
Nama Barang	Gresik 40 Kg																																																																																																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Tanggal</th><th>No Bukti</th><th>Saldo Awal</th><th>Jumlah Masuk</th><th>Jumlah Keluar</th><th>Saldo Akhir</th><th>Satuan</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>01/08/2015</td><td>PKR-01/08/2015-32</td><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>22</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>2</td><td>02/08/2015</td><td>PKR-02/08/2015-33</td><td>22</td><td>0</td><td>17</td><td>5</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>3</td><td>03/08/2015</td><td>PNR-03/08/2015-1</td><td>5</td><td>38</td><td>0</td><td>43</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>4</td><td>03/08/2015</td><td>PKR-03/08/2015-34</td><td>43</td><td>0</td><td>15</td><td>28</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>5</td><td>04/08/2015</td><td>PKR-04/08/2015-35</td><td>28</td><td>0</td><td>15</td><td>13</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>6</td><td>05/08/2015</td><td>PNR-05/08/2015-3</td><td>13</td><td>38</td><td>0</td><td>51</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>7</td><td>05/08/2015</td><td>PKR-05/08/2015-36</td><td>51</td><td>0</td><td>16</td><td>35</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>8</td><td>06/08/2015</td><td>PKR-06/08/2015-37</td><td>35</td><td>0</td><td>17</td><td>18</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>9</td><td>07/08/2015</td><td>PKR-07/08/2015-38</td><td>18</td><td>0</td><td>15</td><td>3</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>10</td><td>08/08/2015</td><td>PNR-08/08/2015-6</td><td>3</td><td>38</td><td>0</td><td>41</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>11</td><td>08/08/2015</td><td>PKR-08/08/2015-39</td><td>41</td><td>0</td><td>17</td><td>24</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>12</td><td>09/08/2015</td><td>PKR-09/08/2015-40</td><td>24</td><td>0</td><td>17</td><td>7</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>13</td><td>10/08/2015</td><td>PNR-10/08/2015-7</td><td>7</td><td>38</td><td>0</td><td>45</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>14</td><td>10/08/2015</td><td>PKR-10/08/2015-41</td><td>45</td><td>0</td><td>16</td><td>29</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>15</td><td>11/08/2015</td><td>PKR-11/08/2015-42</td><td>29</td><td>0</td><td>17</td><td>12</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>16</td><td>12/08/2015</td><td>PNR-12/08/2015-8</td><td>12</td><td>38</td><td>0</td><td>50</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>17</td><td>12/08/2015</td><td>PKR-12/08/2015-43</td><td>50</td><td>0</td><td>17</td><td>33</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>18</td><td>13/08/2015</td><td>PKR-13/08/2015-44</td><td>33</td><td>0</td><td>15</td><td>18</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>19</td><td>14/08/2015</td><td>PKR-14/08/2015-45</td><td>18</td><td>0</td><td>16</td><td>2</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>20</td><td>15/08/2015</td><td>PNR-15/08/2015-10</td><td>2</td><td>38</td><td>0</td><td>40</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>21</td><td>15/08/2015</td><td>PKR-15/08/2015-46</td><td>40</td><td>0</td><td>17</td><td>23</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>22</td><td>16/08/2015</td><td>PKR-16/08/2015-47</td><td>23</td><td>0</td><td>15</td><td>8</td><td>Sak</td></tr> <tr><td>23</td><td>17/08/2015</td><td>PNR-17/08/2015-12</td><td>8</td><td>38</td><td>0</td><td>46</td><td>Sak</td></tr> </tbody> </table>								No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan	1	01/08/2015	PKR-01/08/2015-32	0	0	16	22	Sak	2	02/08/2015	PKR-02/08/2015-33	22	0	17	5	Sak	3	03/08/2015	PNR-03/08/2015-1	5	38	0	43	Sak	4	03/08/2015	PKR-03/08/2015-34	43	0	15	28	Sak	5	04/08/2015	PKR-04/08/2015-35	28	0	15	13	Sak	6	05/08/2015	PNR-05/08/2015-3	13	38	0	51	Sak	7	05/08/2015	PKR-05/08/2015-36	51	0	16	35	Sak	8	06/08/2015	PKR-06/08/2015-37	35	0	17	18	Sak	9	07/08/2015	PKR-07/08/2015-38	18	0	15	3	Sak	10	08/08/2015	PNR-08/08/2015-6	3	38	0	41	Sak	11	08/08/2015	PKR-08/08/2015-39	41	0	17	24	Sak	12	09/08/2015	PKR-09/08/2015-40	24	0	17	7	Sak	13	10/08/2015	PNR-10/08/2015-7	7	38	0	45	Sak	14	10/08/2015	PKR-10/08/2015-41	45	0	16	29	Sak	15	11/08/2015	PKR-11/08/2015-42	29	0	17	12	Sak	16	12/08/2015	PNR-12/08/2015-8	12	38	0	50	Sak	17	12/08/2015	PKR-12/08/2015-43	50	0	17	33	Sak	18	13/08/2015	PKR-13/08/2015-44	33	0	15	18	Sak	19	14/08/2015	PKR-14/08/2015-45	18	0	16	2	Sak	20	15/08/2015	PNR-15/08/2015-10	2	38	0	40	Sak	21	15/08/2015	PKR-15/08/2015-46	40	0	17	23	Sak	22	16/08/2015	PKR-16/08/2015-47	23	0	15	8	Sak	23	17/08/2015	PNR-17/08/2015-12	8	38	0	46	Sak
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan																																																																																																																																																																																																
1	01/08/2015	PKR-01/08/2015-32	0	0	16	22	Sak																																																																																																																																																																																																
2	02/08/2015	PKR-02/08/2015-33	22	0	17	5	Sak																																																																																																																																																																																																
3	03/08/2015	PNR-03/08/2015-1	5	38	0	43	Sak																																																																																																																																																																																																
4	03/08/2015	PKR-03/08/2015-34	43	0	15	28	Sak																																																																																																																																																																																																
5	04/08/2015	PKR-04/08/2015-35	28	0	15	13	Sak																																																																																																																																																																																																
6	05/08/2015	PNR-05/08/2015-3	13	38	0	51	Sak																																																																																																																																																																																																
7	05/08/2015	PKR-05/08/2015-36	51	0	16	35	Sak																																																																																																																																																																																																
8	06/08/2015	PKR-06/08/2015-37	35	0	17	18	Sak																																																																																																																																																																																																
9	07/08/2015	PKR-07/08/2015-38	18	0	15	3	Sak																																																																																																																																																																																																
10	08/08/2015	PNR-08/08/2015-6	3	38	0	41	Sak																																																																																																																																																																																																
11	08/08/2015	PKR-08/08/2015-39	41	0	17	24	Sak																																																																																																																																																																																																
12	09/08/2015	PKR-09/08/2015-40	24	0	17	7	Sak																																																																																																																																																																																																
13	10/08/2015	PNR-10/08/2015-7	7	38	0	45	Sak																																																																																																																																																																																																
14	10/08/2015	PKR-10/08/2015-41	45	0	16	29	Sak																																																																																																																																																																																																
15	11/08/2015	PKR-11/08/2015-42	29	0	17	12	Sak																																																																																																																																																																																																
16	12/08/2015	PNR-12/08/2015-8	12	38	0	50	Sak																																																																																																																																																																																																
17	12/08/2015	PKR-12/08/2015-43	50	0	17	33	Sak																																																																																																																																																																																																
18	13/08/2015	PKR-13/08/2015-44	33	0	15	18	Sak																																																																																																																																																																																																
19	14/08/2015	PKR-14/08/2015-45	18	0	16	2	Sak																																																																																																																																																																																																
20	15/08/2015	PNR-15/08/2015-10	2	38	0	40	Sak																																																																																																																																																																																																
21	15/08/2015	PKR-15/08/2015-46	40	0	17	23	Sak																																																																																																																																																																																																
22	16/08/2015	PKR-16/08/2015-47	23	0	15	8	Sak																																																																																																																																																																																																
23	17/08/2015	PNR-17/08/2015-12	8	38	0	46	Sak																																																																																																																																																																																																
08 Oktober 2015																																																																																																																																																																																																							
Page 1 of 2																																																																																																																																																																																																							

Gambar 4.34 Transaksi Semen Gresik 40 Kg Periode Agustus 2015 Bagian 1

Kode Barang	1006						
Jenis Barang	Semen						
Nama Barang	Gresik 40 Kg						
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan
24	17/08/2015	PKR-17/08/2015-48	46	0	17	29	Sak
25	18/08/2015	PKR-18/08/2015-49	29	0	15	14	Sak
26	19/08/2015	PNR-19/08/2015-13	14	38	0	52	Sak
27	19/08/2015	PKR-19/08/2015-50	52	0	17	35	Sak
28	20/08/2015	PKR-20/08/2015-51	35	0	15	20	Sak
29	21/08/2015	PKR-21/08/2015-52	20	0	16	4	Sak
30	22/08/2015	PNR-22/08/2015-14	4	38	0	42	Sak
31	22/08/2015	PKR-22/08/2015-53	42	0	15	27	Sak
32	23/08/2015	PKR-23/08/2015-54	27	0	17	10	Sak
33	24/08/2015	PNR-24/08/2015-16	10	38	0	48	Sak
34	24/08/2015	PKR-24/08/2015-55	48	0	15	33	Sak
35	25/08/2015	PKR-25/08/2015-56	33	0	17	16	Sak
36	26/08/2015	PNR-26/08/2015-17	16	38	0	54	Sak
37	26/08/2015	PKR-26/08/2015-57	54	0	16	38	Sak
38	27/08/2015	PKR-27/08/2015-58	38	0	17	21	Sak
39	28/08/2015	PKR-28/08/2015-59	21	0	17	4	Sak
40	29/08/2015	PNR-29/08/2015-19	4	38	0	42	Sak
41	29/08/2015	PKR-29/08/2015-60	42	0	16	26	Sak
42	30/08/2015	PKR-30/08/2015-61	26	0	15	11	Sak
43	31/08/2015	PNR-31/08/2015-21	11	38	0	49	Sak
44	31/08/2015	PKR-31/08/2015-62	49	0	17	32	Sak
Lamongan, 08/10/2015							
Dibuat oleh, Manajer Gudang							
Nurhayati							
08 Oktober 2015							Page 2 of 2

Gambar 4.35 Transaksi Semen Gresik 40 Kg Periode Agustus 2015 Bagian 2

2. Transaksi Besi 9 mm Periode Agustus 2015

Nama Barang : Besi 9 mm

RoP : 14 Roll

EOQ : 11 Roll

Lead Time : 2 Hari

Safety Stock : 10 Roll



	UD. MEKARYO UTOMO						
	Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan						
	Telp : 081335852066						
Laporan Kartu Stok							
Periode :	01/08/2015 S/D 01/09/2015						
Kode Barang	1008						
Jenis Barang	Besi						
Nama Barang	9 mm						
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan
1	01/08/2015	PKR-01/08/2015-32	0	0	2	9	ROLL
2	02/08/2015	PKR-02/08/2015-33	9	0	2	7	ROLL
3	03/08/2015	PNR-03/08/2015-2	7	11	0	18	ROLL
4	03/08/2015	PKR-03/08/2015-34	18	0	2	16	ROLL
5	04/08/2015	PKR-04/08/2015-35	16	0	2	14	ROLL
6	05/08/2015	PKR-05/08/2015-36	14	0	2	12	ROLL
7	06/08/2015	PNR-06/08/2015-5	12	11	0	23	ROLL
8	06/08/2015	PKR-06/08/2015-37	23	0	2	21	ROLL
9	07/08/2015	PKR-07/08/2015-38	21	0	1	20	ROLL
10	08/08/2015	PKR-08/08/2015-39	20	0	1	19	ROLL
11	09/08/2015	PKR-09/08/2015-40	19	0	2	17	ROLL
12	10/08/2015	PKR-10/08/2015-41	17	0	1	16	ROLL
13	11/08/2015	PKR-11/08/2015-42	16	0	1	15	ROLL
14	12/08/2015	PKR-12/08/2015-43	15	0	1	14	ROLL
15	13/08/2015	PKR-13/08/2015-44	14	0	1	13	ROLL
16	14/08/2015	PNR-14/08/2015-9	13	11	0	24	ROLL
17	14/08/2015	PKR-14/08/2015-45	24	0	2	22	ROLL
18	15/08/2015	PKR-15/08/2015-46	22	0	1	21	ROLL
19	16/08/2015	PKR-16/08/2015-47	21	0	1	20	ROLL
20	17/08/2015	PKR-17/08/2015-48	20	0	1	19	ROLL
21	18/08/2015	PKR-18/08/2015-49	19	0	2	17	ROLL
22	19/08/2015	PKR-19/08/2015-50	17	0	1	16	ROLL
23	20/08/2015	PKR-20/08/2015-51	16	0	2	14	ROLL

Gambar 4.36 Transaksi Besi 9 mm Periode Agustus 2015 Bagian 1



Kode Barang	1008						
Jenis Barang	Besi						
Nama Barang	9 mm						
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan
24	21/08/2015	PKR-21/08/2015-52	14	0	1	13	ROLL
25	22/08/2015	PNR-22/08/2015-15	13	11	0	24	ROLL
26	22/08/2015	PKR-22/08/2015-53	24	0	2	22	ROLL
27	23/08/2015	PKR-23/08/2015-54	22	0	1	21	ROLL
28	24/08/2015	PKR-24/08/2015-55	21	0	1	20	ROLL
29	25/08/2015	PKR-25/08/2015-56	20	0	2	18	ROLL
30	26/08/2015	PKR-26/08/2015-57	18	0	1	17	ROLL
31	27/08/2015	PKR-27/08/2015-58	17	0	2	15	ROLL
32	28/08/2015	PKR-28/08/2015-59	15	0	1	14	ROLL
33	29/08/2015	PKR-29/08/2015-60	14	0	2	12	ROLL
34	30/08/2015	PNR-30/08/2015-20	12	11	0	23	ROLL
35	30/08/2015	PKR-30/08/2015-61	23	0	1	22	ROLL
36	31/08/2015	PKR-31/08/2015-62	22	0	1	21	ROLL

Lamongan, 08/10/2015
Dibuat oleh,
Manajer Gudang
Nurhayati

Gambar 4.37 Transaksi Besi 9 mm Periode Agustus 2015 Bagian 2

3. Transaksi Lem G Super ml Periode Agustus 2015

Nama Barang : Lem G Super 60 ml

RoP : 21 Pcs

EOQ : 26 Pcs

Lead Time : 2 Hari

Safety Stock : 15 Pcs

	UD. MEKARYO UTOMO Jl. Raya Sambeng - Ngimbang Lamongan Telp : 081335852066						
Laporan Kartu Stok							
Periode : 01/08/2015 S/D 01/09/2015							
Kode Barang	1007						
Jenis Barang	Lem						
Nama Barang	G Super 20 ml						
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan
1	01/08/2015	PKR-01/08/2015-32	0	0	3	23	PCS
2	02/08/2015	PKR-02/08/2015-33	23	0	1	22	PCS
3	03/08/2015	PKR-03/08/2015-34	22	0	3	19	PCS
4	04/08/2015	PKR-04/08/2015-35	19	0	2	17	PCS
5	05/08/2015	PNR-05/08/2015-4	17	26	0	43	PCS
6	05/08/2015	PKR-05/08/2015-36	43	0	1	42	PCS
7	06/08/2015	PKR-06/08/2015-37	42	0	3	39	PCS
8	07/08/2015	PKR-07/08/2015-38	39	0	3	36	PCS
9	08/08/2015	PKR-08/08/2015-39	36	0	3	33	PCS
10	09/08/2015	PKR-09/08/2015-40	33	0	4	29	PCS
11	10/08/2015	PKR-10/08/2015-41	29	0	3	26	PCS
12	11/08/2015	PKR-11/08/2015-42	26	0	1	25	PCS
13	12/08/2015	PKR-12/08/2015-43	25	0	1	24	PCS
14	13/08/2015	PKR-13/08/2015-44	24	0	1	23	PCS
15	14/08/2015	PKR-14/08/2015-45	23	0	3	20	PCS
16	15/08/2015	PKR-15/08/2015-46	20	0	4	16	PCS
17	16/08/2015	PNR-16/08/2015-11	16	26	0	42	PCS
18	16/08/2015	PKR-16/08/2015-47	42	0	3	39	PCS
19	17/08/2015	PKR-17/08/2015-48	39	0	4	35	PCS
20	18/08/2015	PKR-18/08/2015-49	35	0	1	34	PCS
21	19/08/2015	PKR-19/08/2015-50	34	0	1	33	PCS
22	20/08/2015	PKR-20/08/2015-51	33	0	3	30	PCS
23	21/08/2015	PKR-21/08/2015-52	30	0	3	27	PCS

08 Oktober 2015

Page 1 of 2

Gambar 4.38 Transaksi Lem G Super 60 ml Periode Agustus 2015 Bagian 1



Kode Barang	1007						
Jenis Barang	Lem						
Nama Barang	G Super 20 ml						
No	Tanggal	No Bukti	Saldo Awal	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Saldo Akhir	Satuan
24	22/08/2015	PKR-22/08/2015-53	27	0	1	26	PCS
25	23/08/2015	PKR-23/08/2015-54	26	0	2	24	PCS
26	24/08/2015	PKR-24/08/2015-55	24	0	3	21	PCS
27	25/08/2015	PKR-25/08/2015-56	21	0	2	19	PCS
28	26/08/2015	PNR-26/08/2015-18	19	26	0	45	PCS
29	26/08/2015	PKR-26/08/2015-57	45	0	4	41	PCS
30	27/08/2015	PKR-27/08/2015-58	41	0	3	38	PCS
31	28/08/2015	PKR-28/08/2015-59	38	0	4	34	PCS
32	29/08/2015	PKR-29/08/2015-60	34	0	4	30	PCS
33	30/08/2015	PKR-30/08/2015-61	30	0	2	28	PCS
34	31/08/2015	PKR-31/08/2015-62	28	0	4	24	PCS

Lamongan, 08/10/2015
Dibuat oleh,
Manajer Gudang
Nurhayati

Gambar 4.39 Transaksi Lem G Super 60 ml Periode Agustus 2015 Bagian 2

Pada uji coba transaksi penerimaan dan pengeluaran, telah dilakukan pengujian terhadap pemanfaatan hasil perhitungan EOQ dan RoP untuk menentukan jumlah pemesanan ekonomis barang dan kapan pemesanan barang dilakukan. Hasil uji coba yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem yang sudah dibangun dapat menunjukkan hasil sebagai berikut.

1. Pada percobaan penerapan hasil EOQ dan RoP pada produk Semen Gresik 40 Kg, menghasilkan pemesanan sebanyak 13 kali dengan jumlah setiap pemesanan sebanyak 38 sak saat RoP mencapai 17 sak.

2. Pada percobaan penerapan hasil EOQ dan RoP pada produk Besi 9 mm, menghasilkan pemesanan sebanyak 5 kali dengan jumlah setiap pemesanan sebanyak 11 Roll saat RoP mencapai 14 Roll.
3. Pada percobaan penerapan hasil EOQ dan RoP pada produk Lem G Super 60 ml, menghasilkan pemesanan sebanyak 3 kali dengan jumlah setiap pemesanan sebanyak 26 Pcs saat RoP mencapai 21 Pcs.

B. Evaluasi Sistem Berdasarkan *User*

Selain penelusuran-penelusuran diagram yang dilakukan untuk memeriksa keterkaitan antar desain yang telah dibuat, dilakukan juga uji kuesioner tentang sistem yang dibangun. Uji kuesioner ini merupakan proses evaluasi dari sisi pengguna. Evaluasi dengan menggunakan kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kesesuaian dari sistem informasi yang telah dibangun dilihat dari sudut pandang pengguna.

Kuesioner dibagikan kepada beberapa orang responden pada UD. Mekaryo Utomo yang menggunakan sistem ini sesuai dengan bagiannya. Tujuan dari penyebaran kuesioner ini adalah untuk mengetahui respon atau tanggapan tentang bentuk desain *interface* pada rancangan sistem apakah sudah mudah dipahami dan sesuai dengan keinginan UD. Mekaryo Utomo. Bentuk kuesioner menyatakan bagaimana hasil dari penelitian yang ditinjau dari pendapat responden yang kemudian dikelompokkan kedalam lima skala seperti, sangat kurang (SK) dengan bobot 1, kurang (K) dengan bobot nilai 2, cukup (C) dengan bobot nilai 3, baik (B) dengan bobot nilai 4, sangat baik (SB) dengan bobot nilai 5. Berikut adalah hasil kuesioner yang disebar untuk responden.

- Hasil Kuesioner untuk responden sebagai *user* manajer gudang

Tabel 4.8 Rekap Hasil Kuesioner Manajer Gudang

No	Aspek Pengujian	Keterangan					Total Skor
		SK	K	C	B	SB	
Tampilan Interface							
1	Apakah program mudah digunakan?				1		4
2	Apakah fitur pada program mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan?				1		4
3	Apakah proses transaksi sudah sesuai?				1		4
Correctness (Ketepatan)							
4	Apakah informasi yang dihasilkan sudah sesuai?				1		4
5	Apakah hasil EOQ dan RoP yang dihasilkan dapat membantu pekerjaan?			1			3
6	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan sesuai dengan prosedur yang digunakan?				1		4
Reliability (Kehandalan)							
7	Apakah program dapat menekan tingkat kesalahan <i>input</i> dari <i>user</i> ?				1		4
8	Apakah sistem dapat menyimpan data dengan baik?					1	5
Efficiency (efisiensi)							
9	Apakah proses yang dilakukan dapat berlangsung cepat?					1	5

- Hasil Kuesioner untuk responden sebagai *user* pegawai gudang

Tabel 4.9 Rekap Hasil Kuesioner pegawai Gudang

No	Aspek Pengujian	Keterangan					Total Skor
		SK	K	C	B	SB	
Tampilan Interface							
1	Apakah program mudah digunakan?				2		8
2	Apakah fitur pada program mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan?				1	1	9
3	Apakah proses transaksi sudah sesuai?			1	1		7
Correctness (Ketepatan)							
4	Apakah informasi yang dihasilkan sudah sesuai?					2	8

No	Aspek Pengujian	Keterangan					Total Skor
		SK	K	C	B	SB	
5	Apakah hasil EOQ dan RoP yang dihasilkan dapat membantu pekerjaan?			1		1	8
6	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan sesuai dengan prosedur yang digunakan?				1	1	9
<i>Reliability</i> (Kehandalan)							
7	Apakah program dapat menekan tingkat kesalahan <i>input</i> dari <i>user</i> ?				1	1	9
8	Apakah sistem dapat menyimpan data dengan baik?				2		8
<i>Efficiency</i> (efisiensi)							
9	Apakah proses yang dilakukan dapat berlangsung cepat?			1		1	8

Setelah mengetahui hasil kuesioner pada *user*, maka kemudian dilakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode yang kedua yaitu, aritmatika mean. Berikut merupakan rumus perhitungan aritmatika mean.

$$Z = X_i / n \bar{N}$$

Di mana:

Z = Skor penilaian kinerja

Xi = Nilai kuantitatif total

n = Jumlah responden

N = Jumlah item pertanyaan

Dengan mengacu pada skor penilaian skala likert, maka dilakukan perhitungan sesuai dengan rumus aritmatika mean.

- #### 1. Perhitungan aritmatika mean untuk *user* manajer gudang

= 3.2

2. Perhitungan aritmatika mean untuk *user* pegawai gudang

Proses perhitungan telah menghasilkan nilai sebesar 3,2 untuk *user* manajer gudang, nilai sebesar 4,1 untuk *user* pegawai gudang. Nilai tersebut merupakan tingkat kepuasan dari *user* terhadap hasil uji coba Rancangan Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang Pada UD. Mekaryo Utomo Lamongan yang telah dihasilkan. Proses selanjutnya adalah mencari nilai interval antar kelas sebagai acuan dalam penetapan kriteria dari nilai kepuasan sebelumnya. Perhitungan nilai interval digambarkan pada rumus dibawah.

$$\frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Dari hasil perhitungan Z dengan interval 0,8 maka kriteria tingkat kepuasan terbagi dalam beberapa skor yang dapat dilihat pada tabel 4.10:

Tabel 4.10 Kriteria Tingkat Kepuasan

Skor	Keterangan
3,6 – 4,4	Sangat Baik
2,7 – 3,5	Baik
1,8 – 2,6	Cukup Baik
0,9 – 1,7	Buruk
0 – 0,8	Sangat Buruk

Nilai tingkat kepuasan perhitungan sebelumnya (X) berdasarkan pada tabel 4.10 menghasilkan nilai sebesar 3,2 untuk *user* manajer gudang dan nilai sebesar 4,1 untuk *user* pegawai gudang. Hasil rata-rata kuesioner terhadap *user* dapat disimpulkan sebesar 3,6. Nilai tersebut jika dikelompokkan ke dalam nilai

interval di atas maka, hasilnya menunjukkan kriteria sangat baik. Jadi tingkat kepuasan responden terhadap penelitian ini adalah sangat baik.

C. Pembahasan Hasil Evaluasi

Pada uji coba yang telah dilakukan terhadap fungsional pembuatan laporan uji coba tersebut telah dilakukan evaluasi hasil dari *output* program yaitu akurasi data hasil penerimaan, pengeluaran, retur pembelian, perhitungan EOQ dan RoP, stok barang maupun kartu stok. Hasil perhitungan dari sistem tersebut dibandingkan dengan hasil perhitungan manual menggunakan *Microsoft Office Excel* pada periode yang sama, hasil dari uji coba tersebut menunjukkan bahwa data *output* dari sistem sudah sesuai dengan hasil manual untuk periode yang sama. Hal ini berarti sistem yang dibuat memiliki akurasi yang baik. Dari laporan-laporan tersebut juga dapat dijadikan acuan oleh bagian manajemen untuk mengawasi persediaan barang dan melakukan pengendalian barang.

Adapun hasil yang didapat dari penerapan hasil perhitungan EOQ dan RoP didapatkan hasil bahwa sistem dapat dapat menentukan persediaan minimum dengan menggunakan *Safety Stock*, kapan pemesanan suatu persediaan harus dilakukan saat mencapai jumlah persediaan tertentu berdasarkan rumus RoP dan berapa kuantitas ekonomis persediaan yang harus dipesan berdasarkan rumus EOQ.

Dari hasil uji kuesioner, didapatkan hasil penilaian responden yang sangat baik. Proses perhitungan dan analisis yang diterapkan pada sistem informasi yang dibuat sudah sesuai dengan perhitungan manual yang dilakukan, sehingga keluaran yang dihasilkan dari system informasi sudah benar dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem dapat

memberikan kepuasan dan kemudahan bagi pengguna sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari sistem.

