

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

#### 4.1 Implementasi

Implementasi sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang telah didesain kedalam bentuk pemrograman untuk menghasilkan suatu tujuan yang dibuat berdasarkan kebutuhan. Sebelum melakukan tahap implementasi, *user* terlebih dahulu harus menyiapkan kebutuhan dari sistem. Kebutuhan minimal yang harus dipenuhi sehingga sistem dapat berjalan dengan baik yaitu kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan kebutuhan perangkat lunak (*software*).

##### 4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah rangkaian peralatan yang membentuk suatu sistem komputer, serta peralatan-peralatan lain yang mendukung komputer dalam menjalankan tugasnya dan penyedia sumber daya untuk keperluan komputasi yang digunakan untuk mendukung sistem. *User* harus mempersiapkan spesifikasi minimal perangkat keras sebagai berikut, yaitu:

1. Perangkat dengan CPU 2.70 Ghz atau lebih tinggi.
2. Minimal memori 2 GB RAM
3. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 atau lebih tinggi
4. *Keyboard*
5. *Mouse*

#### 4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak adalah sekumpulan data elektronik yang dapat disimpan dan diatur oleh komputer untuk mengoperasikan fungsi dari perangkat keras. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung jalannya sistem/aplikasi ini adalah:

1. *Microsoft Windows 7/8/10.*
2. *Microsoft SQL Server 2008* untuk pengolahan *database*.
3. *Visual basic .NET 2015* untuk bahasa pemrograman.
4. *Crystal Reports for Visual Studio.NET 2013* untuk pengolahan *report/laporan*.

#### 4.2 Pembuatan dan Implementasi Sistem

Tahap selanjutnya setelah semua kebutuhan sistem terpenuhi adalah mengimplementasikan ke dalam sistem informasi perencanaan kebutuhan bahan baku pada PT Bukit Baja Anugrah. Pada saat uji coba sistem ini akan menampilkan antarmuka pada setiap *form* dan menjelaskan cara menjalankan setiap *form* yang bersangkutan. Aplikasi ini berjalan dalam *platform windows* dalam *mode desktop*.

#### 4.3 Pengoperasian Sistem

Pengoperasian sistem informasi perencanaan kebutuhan bahan baku ini meliputi tampilan, fungsi validasi serta cara menggunakan sistem yang akan dijalankan. Pengoperasian sistem akan dijelaskan sebagai berikut.

### 4.3.1 Form Login



Gambar 4.1 Form Login

*Form login* digunakan untuk mengontrol jalannya suatu sistem yang terkait dengan hak akses sebagai sistem keamanan bagi pengguna yang berhak mengakses. Dalam *form* ini terdapat *username* dan *password*, pengguna harus mengisi sesuai dengan hak akses yang sudah terdaftar. Pada *form* ini terdapat tombol *ok* dan *cancel*, tombol *ok* digunakan untuk masuk kedalam sistem sedangkan tombol *cancel* digunakan untuk keluar dari sistem.

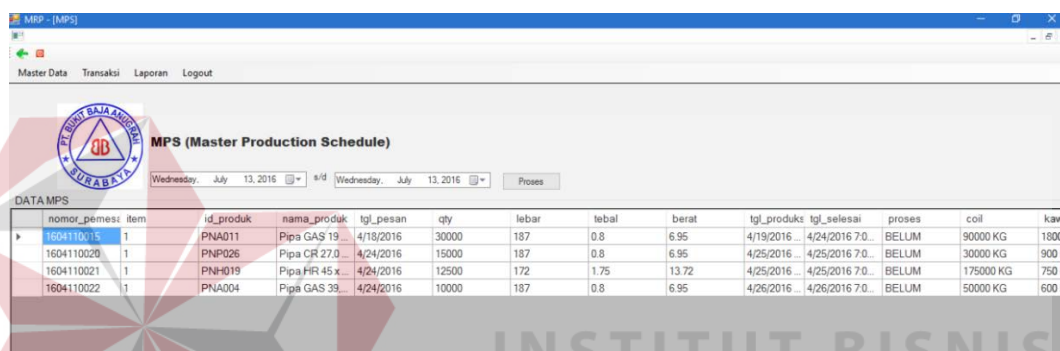
### 4.3.2 Form Menu Utama



Gambar 4.2 Form Menu Utama

*Form* Menu Utama yang ditunjukkan pada gambar 4.2 dapat diakses setelah *user* berhasil melakukan *login*. Pada *form* Menu Utama ini terdapat berbagai macam menu yang dapat diakses oleh *user*. Menu yang ditampilkan terdapat beberapa pilihan yaitu sistem yang berisikan master, transaksi, dan sistem yang dapat menghasilkan laporan.

### 4.3.3 Master Data MPS



nomor_pesani	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesani	qty	lebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil	kawat
1604110015	1	PNA011	Pipa GAS 19	4/18/2016	30000	187	0.8	6.95	4/19/2016	4/24/2016 7.0	BELUM	90000 KG	1800
1604110020	1	PNP026	Pipa CR 27.0	4/24/2016	15000	187	0.8	6.95	4/25/2016	4/25/2016 7.0	BELUM	30000 KG	900 M
1604110021	1	PNH019	Pipa FR 45 x	4/24/2016	12500	172	1.75	13.72	4/25/2016	4/25/2016 7.0	BELUM	175000 KG	750 M
1604110022	1	PNA004	Pipa GAS 39	4/24/2016	10000	187	0.8	6.95	4/26/2016	4/26/2016 7.0	BELUM	50000 KG	600 M

Gambar 4.3 *Form* Master Data MPS

*Form* Master Data MPS ini menampilkan informasi berupa kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan oleh bagian produksi. Data MPS yang diterima berisi tentang informasi pesanan pelanggan, jumlah produk yang dibutuhkan, waktu pengerjaan bahan baku (tanggal produksi), dan kuantitas bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi.

Untuk memproses data MPS, terlebih dahulu *user* memilih tanggal produksi dalam periode satu bulan untuk melihat perencanaan kebutuhan bahan baku dalam perencanaan mingguan. Kemudian *klik* tombol proses untuk memproses perencanaan mingguan. *User* dapat melihat periode MPS yang telah diproses pada *form* master MPS sudah diproses, seperti pada gambar 4.4.

nomor_pemesi	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesanan	qty	lebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil
1604110004	1	PNCO01	Pipa GIS 3.5	4/4/2016	10000	133	0.7	4.31	4/5/2016 7.00	4/5/2016 3.00	SUDAH	40000 KG
1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15x	4/5/2016	134000	145	0.8	5.37	4/6/2016 7.00	4/6/2016 7.00	SUDAH	670000 KG
1604110006	2	PNAO01	Pipa GAS 3.5	4/5/2016	5500	95	0.7	3.08	4/6/2016 6.00	4/6/2016 6.00	SUDAH	16500 KG
1604110007	3	PNP008	Pipa CR 15.0	4/6/2016	52000	144	0.8	5.33	4/7/2016 7.00	4/7/2016 7.00	SUDAH	250000 KG
1604110008	2	PNAO08	Pipa GAS 15.	4/8/2016	2000	144	0.8	5.33	4/9/2016 9.00	4/9/2016 9.00	SUDAH	10000 KG
1604110009	2	PNAO03	Pipa GAS 39	4/8/2016	7000	171	0.95	7.52	4/9/2016 9.00	4/9/2016 9.00	SUDAH	56000 KG
1604110010	1	PNCO01	Pipa GIS 3.5	4/8/2016	8500	133	0.7	4.31	4/10/2016 9.00	4/10/2016 9.00	SUDAH	34000 KG
1604110011	2	PNAO19	Pipa GAS 45	4/12/2016	10500	172	1.75	13.72	4/13/2016 7.00	4/13/2016 7.00	SUDAH	147000 KG
1604110012	4	PNH002	Pipa HR 15x	4/12/2016	12000	145	0.8	5.37	4/13/2016 7.00	4/13/2016 7.00	SUDAH	60000 KG
1604110013	1	PNCO16	Pipa GIS 28x	4/13/2016	18000	166	0.8	6.16	4/14/2016 7.00	4/14/2016 7.00	SUDAH	108000 KG
1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15x	4/14/2016	2500	145	0.8	5.37	4/15/2016 7.00	4/18/2016 7.00	SUDAH	12500 KG

Gambar 4.4 Form MPS Sudah Diproses

### 4.3.4 BOM

nama_produk	nama_bahanbaku	Jumlah
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Coil Prime	4.31
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Kawat	6
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Label	1
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Lem	10

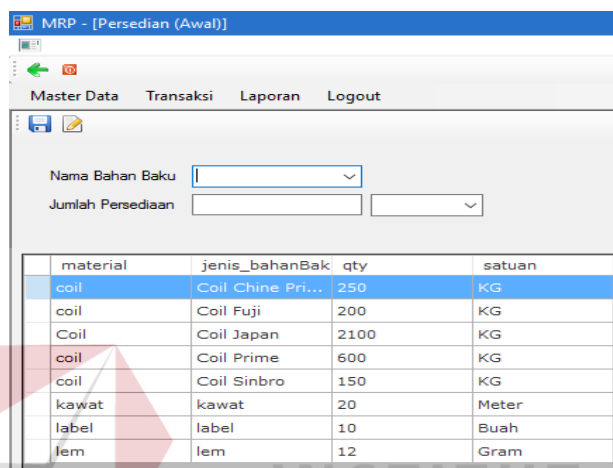
Deskripsi	Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan	40000 KG
Jumlah Batang	10000 Batang
Jumlah Kawat	600 Meter
Jumlah Label	100 Buah
Jumlah Lem	1000 Gram
Jumlah Packing	100

Gambar 4.5 Form BOM

*Form* ini berfungsi untuk menyimpan BOM yang terdapat pada MPS. Dalam *form* ini akan menampilkan struktur BOM dari masing-masing produk jika pemilihan produk berdasarkan pada MPS yang ada. Pada *form* ini akan menampilkan bahan baku apa yang digunakan dan jumlah yang diperlukan, serta menampilkan deskripsi kebutuhan pada tiap MPS tersebut, kemudian struktur BOM akan tersimpan pada *database*. Dalam *form* terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing, yaitu:

1. Tombol Lihat BOM, berfungsi untuk menampilkan data yang sudah ada dengan cara memilih data dari tabel (*datagridview*) pada *form* kebutuhan bahan baku.

#### 4.3.5 Master Persediaan (Awal)



material	jenis_bahanBak	qty	satuan
coil	Coil Chine Pri...	250	KG
coil	Coil Fuji	200	KG
Coil	Coil Japan	2100	KG
coil	Coil Prime	600	KG
coil	Coil Sinbro	150	KG
kawat	kawat	20	Meter
label	label	10	Buah
lem	lem	12	Gram

Gambar 4.6 *Form* Master Persediaan (Awal)

*Form* ini berfungsi untuk menyimpan data persediaan bahan baku awal yang terdapat pada perusahaan. Semua data jenis bahan baku akan tersimpan pada *database*. Hasil memasukkan dapat langsung dilihat dalam tabel (*datagridview*) pada bagian bawah *form*. Dalam *form* terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing, yaitu:

1. Tombol simpan, berfungsi untuk menyimpan data yang telah dimasukkan oleh *user*.
2. Tombol ubah, berfungsi untuk mengubah/*update* data yang sudah dimasukkan sebelumnya dengan cara memilih data dalam tabel (*datagridview*).
3. Tombol tutup, berfungsi untuk keluar dari *form* persediaan awal.

### 4.3.6 Master *Supplier*

namaSupplier	alamat	no Telp	email
dsa	dsa	999	dsa@gmail.com
BBS	gresik	0887767622	bbs@gmail.com
BINA	Gresik	087665222	bina@gmail.com
DWA	Gresik	082263532	dwa@gmail.com
KSS	Surabaya	082625511	kss@gmail.com
PSA	Gresik	08726224242	psa@gamil.com

Gambar 4.7 *Form Master Supplier*

Data *supplier* akan membantu perusahaan dalam memilih *supplier* yang dituju untuk rencana pembelian bahan baku. *Form* ini berfungsi menyimpan data *supplier* yang terdapat pada perusahaan. Semua data *supplier* akan tersimpan pada *database* dan dapat dilihat dalam tabel (*datagridview*) pada bagian bawah *form*.

Dalam *form* terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing, yaitu:

1. Tombol simpan, berfungsi untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh *user*.
2. Tombol ubah, berfungsi untuk mengubah/*update* data yang sudah dimasukkan sebelumnya dengan cara memilih data dalam tabel (*datagridview*).
3. Tombol hapus, berfungsi untuk menghapus data *supplier*.

### 4.3.7 Form Transaksi Kebutuhan Bahan Baku

tgl_pesanan	nomor_pemesanan	item	id_produk	nama_produk	qty	proses	tgl_produkasi	tgl_selesai	tebal	lebar
4/4/2016	1604110004	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	10000	SUDAH	4/5/2016 7:00 AM	4/5/2016 3:00 PM	0.7	133
4/8/2016	1604110010	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/10/2016 9:00 ...	4/10/2016 9:00 ...	0.7	133
6/2/2016	1604110057	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	40000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.7	133
4/5/2016	1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM	4/6/2016 7:00 AM	0.8	145
4/14/2016	1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...	4/18/2016 7:00 ...	0.8	145
6/9/2016	1604110064	1	PNP002	Pipa CR 15 x 35	30000	SUDAH	6/17/2016	6/18/2016	0.8	145
4/5/2016	1604110006	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	5500	SUDAH	4/6/2016 6:00 AM	4/6/2016 6:00 AM	0.7	95
5/12/2016	1604110032	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	30000	SUDAH	5/13/2016	5/14/2016	0.7	95
4/6/2016	1604110007	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	52000	SUDAH	4/7/2016 7:00 AM	4/7/2016 7:00 AM	0.8	144
6/3/2016	1604110058	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	5000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.8	144
4/8/2016	1604110008	2	PNA008	Pipa GAS 15.0 x ...	2000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.8	144
4/8/2016	1604110009	2	PNA003	Pipa GAS 39 x 39	7000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.95	171
4/12/2016	1604110011	2	PNA019	Pipa GAS 45 x 45	10500	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...	4/13/2016 7:00 ...	1.75	172

Nama	02/04/2016	04/04/2016	05/04/2016
GR	0	0	10000
SR	0	0	10000
OHI	0	0	10000
NR	0	0	10000
POR	0	0	10000
POREL	10000	0	0

Gambar 4.8 Form Kebutuhan Bahan Baku

Form ini berfungsi untuk menampilkan kebutuhan bahan baku yang sudah diproses untuk dilakukan perencanaan kebutuhan bahan baku. Kebutuhan bahan baku ditampilkan berdasarkan data MPS yang telah tersimpan pada database. Untuk menampilkan jumlah kebutuhan bahan baku, user harus memilih data yang sudah diproses. Kemudian data kebutuhan bahan baku akan menampilkan jumlah produk pipa besi yang dibutuhkan pada *datagridview*. Dan tombol lihat BOM akan menampilkan struktur BOM dari masing-masing produk pada MPS yang telah diproses.

### 4.3.8 Form Transaksi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

Fungsi dari form transaksi perencanaan kebutuhan bahan baku untuk menampilkan perencanaan kebutuhan bahan baku. Jika user menekan tombol proses pada form MPS atau user dapat memilih menu transaksi pada form



perencanaan kebutuhan bahan baku, maka akan muncul tampilan *form* perencanaan kebutuhan bahan baku seperti pada gambar 4.9.

The screenshot displays the MRP - [P\_Perencanaan\_Mingguan] window. It features a menu bar with 'Mater Data', 'Transaksi', 'Laporan', and 'Logout'. The main area is divided into several sections:

- Main Data Grid:** A table with columns: nama\_produk, qty, proses, and tol\_produk. It lists various products like 'Poa GIS 3.5 X 3.5' and 'Poa HR 15 x 35' with their respective quantities and production dates.
- Bahan Baku (Raw Materials) Summary:** A table showing the total requirements for selected raw materials.
 

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan Coil Prime	64440 KG
Jumlah Batang	12000 Batang
Jumlah Kawat	720 Meter
Jumlah Label	120 Buah
Jumlah Lem	1200 Gram
- Weekly Requirements Table:** A table with columns: Nama, Minggu 1, Minggu 2, Minggu 3, Minggu 4, and Minggu 5. It shows requirements for materials like 'GIR', 'SR', 'OHI', 'NR', 'POR', and 'POREL' over a five-week period.
 

Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
GIR	64440	0	0	0	0
SR	64440	0	0	0	0
OHI	0	0	0	0	0
NR	0	0	0	0	0
POR	64440	0	0	0	0
POREL	64440	0	0	0	0
- Bottom Summary Table:** A table showing requirements for specific raw materials like 'Coil Prime' and 'Kawat'.
 

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan
Coil Prime, L. 133	79735
Coil Prime, L. 95 ...	16940
Coil Prime, L. 145 ...	733005
Coil Prime, L. 144 ...	0
Coil Prime, L. 187 ...	0
Kawat	19770
Label	3295

Gambar 4.9 *Form* Transaksi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

Tampilan *form* tersebut menampilkan informasi perencanaan kebutuhan bahan baku perminggu dengan menggunakan metode *Lot For Lot*. Dimulai dari pemilihan periode 1 bulan dengan memilih tanggal produksi pada *form* MPS. Semua bahan baku yang direncanakan akan ditampilkan kedalam *datagridview* dengan cara memilih salah satu tanggal produksi pada *range* 1 minggu. Kemudian memilih (*klik*) pada salah satu kolom dari nama bahan baku, untuk menampilkan jumlah pada masing-masing kebutuhan bahan baku dalam periode mingguan yang akan ditampilkan berdasarkan bahan baku utama dan bahan baku penolong.

### 4.3.9 Form Transaksi Rencana Pembelian


Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
GR	64440	0	0	0
SR	64440	0	0	0
OHI	0	0	0	0
NR	0	0	0	0
POR	64440	0	0	0
POREL	64440	0	0	0

Gambar 4.10 Form Transaksi Rencana Pembelian

Fungsi dari transaksi rencana pembelian ini akan menampilkan suatu rencana pembelian dengan cara *double klik* pada jumlah kebutuhan bahan baku (POREL) yang akan dipesan. Form rencana pembelian akan tampil atau muncul dengan bahan baku apa yang harus dipesan, lalu *user* memilih *supplier*, dan memasukan harga yang akan dibeli. Kemudian rencana pembelian tersebut akan tersimpan. Jika rencana pembelian telah dibuat maka *double klik* pada jumlah kebutuhan bahan baku (POREL) yang akan dipesan akan menampilkan pesan pemberitahuan jika telah diproses.

### 4.3.10 Form Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerPeriode

Form di bawah ini menampilkan laporan hasil seluruh perhitungan perencanaan kebutuhan bahan baku berdasarkan periode yang dibutuhkan. Periode tersebut dapat ditampilkan berdasarkan harian, mingguan, maupun dalam periode bulanan.




**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

**Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Periode**  
2016-04-01 s/d 2016-07-27

No.	Produk	Lebar	Tebal	Jumlah	Total Jumlah	Satuan
1	Coil Chine Prime GIS (Gulvonil)	144.00	0.80	106,600.00	106,600.00	Kg
	2016-05-19					
<b>Total Kebutuhan Jenis Produk</b>					<b>106,600.00</b>	
<b>Total Kebutuhan Bahan Baku</b>					<b>106,600.00</b>	
2	Coil Chine Prime GIS (Gulvonil)	145.00	0.80	102,030.00	263,130.00	Kg
	2016-05-10					
	2016-06-21					
<b>Total Kebutuhan Jenis Produk</b>					<b>263,130.00</b>	
<b>HR (Hot Rolled)</b>						
4	2016-05-16			91,290.00		Kg
5	2016-06-22			91,290.00		Kg
<b>Total Kebutuhan Jenis Produk</b>					<b>182,580.00</b>	

Gambar 4.11 Form Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Periode

#### 4.3.11 Form Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Minggu



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

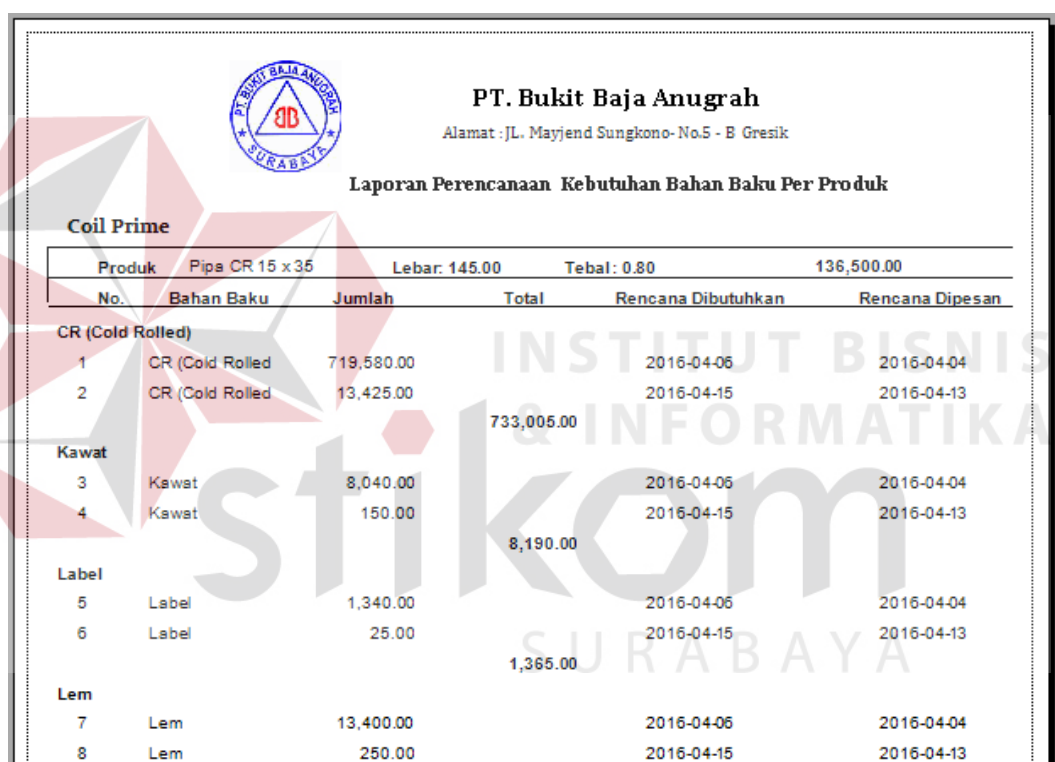
**Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Minggu**  
2016-04-01 s/d 2016-04-30

No.	Bahan Baku	Jenis Bahan	Jumlah	Satuan	Rencana Dibutuhkan	
					Bulan : April	
					Minggu Ke 1	
1	Coil Prime	Pipa GIS 3,5 X 3,5	43100	KG	5 April 2016	3 April 2016
2	Kawat	Pipa GIS 3,5 X 3,5	60000	KG	5 April 2016	3 April 2016
3	Kawat	Pipa GIS 3,5 X 3,5	2400	Meter	5 April 2016	3 April 2016
4	Label	Pipa GIS 3,5 X 3,5	400	Buah	5 April 2016	3 April 2016
5	Label	Pipa GIS 3,5 X 3,5	10000	KG	5 April 2016	3 April 2016
6	Lem	Pipa GIS 3,5 X 3,5	4000	Gram	5 April 2016	3 April 2016
7	Lem	Pipa GIS 3,5 X 3,5	100000	KG	5 April 2016	3 April 2016
8	Coil Prime	Pipa CR 15 x 35	719580	KG	6 April 2016	4 April 2016
9	Coil Prime	Pipa GAS 3,5 X 3,5	16940	KG	6 April 2016	4 April 2016

Gambar 4.12 Form Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Minggu

*Form* di atas menampilkan laporan hasil perhitungan perencanaan kebutuhan bahan baku berdasarkan periode mingguan. Laporan ini memberikan informasi mengenai kebutuhan bahan baku pada setiap minggunya, kapan bahan baku tersebut dibutuhkan, dan kapan harus dipesan serta dapat mengetahui berapa jumlah produk tersebut.

#### 4.3.12 *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerProduk



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

**Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Produk**


**Coil Prime**

Produk	Pipa CR 15 x35	Lebar: 145.00	Tebal: 0.80	136,500.00	
No.	Bahan Baku	Jumlah	Total	Rencana Dibutuhkan	Rencana Dipesan
<b>CR (Cold Rolled)</b>					
1	CR (Cold Rolled)	719,580.00		2016-04-06	2016-04-04
2	CR (Cold Rolled)	13,425.00		2016-04-15	2016-04-13
			733,005.00		
<b>Kawat</b>					
3	Kawat	8,040.00		2016-04-06	2016-04-04
4	Kawat	150.00		2016-04-15	2016-04-13
			8,190.00		
<b>Label</b>					
5	Label	1,340.00		2016-04-06	2016-04-04
6	Label	25.00		2016-04-15	2016-04-13
			1,365.00		
<b>Lem</b>					
7	Lem	13,400.00		2016-04-06	2016-04-04
8	Lem	250.00		2016-04-15	2016-04-13

Gambar 4.13 *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerProduk

*Form* di atas menampilkan laporan hasil perhitungan perencanaan kebutuhan bahan baku berdasarkan produk. Laporan ini memberikan informasi mengenai jumlah kebutuhan bahan baku pada setiap produknya, kapan bahan baku tersebut dibutuhkan, dan kapan harus dipesan serta dapat mengetahui berapa jumlah produk yang dipesan.

### 4.3.13 Form Laporan Kebutuhan Bahan Baku

 <b>PT. Bukit Baja Anugrah</b> Alamat : J.L. Mayjend Sungkono - No.5 - B Gresik <b>Laporan Kebutuhan Bahan Baku</b> Bulan April 2016										
No.	Tgl Dibutuhkan	Jenis Produk	Nama Coil	Lebar	Tebal	Berat/Kg	Berat Coil	Kawat	Label	Lem
1	Apr 5 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	133	0.7	4.31	43,100.00	600.00	100.00	1,000.00
2	Apr 10 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	133	0.7	4.31	36,635.00	510.00	85.00	850.00
3	Apr 6 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	719,580.00	8,040.00	1,340.00	13,400.00
4	Apr 15 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	13,425.00	150.00	25.00	250.00
5	Apr 6 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	95	0.7	3.08	16,940.00	330.00	55.00	550.00
6	Apr 7 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	144	0.8	5.33	277,160.00	3,120.00	520.00	5,200.00
7	Apr 9 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	144	0.8	5.33	10,660.00	120.00	20.00	200.00
8	Apr 9 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	171	0.95	7.52	52,640.00	420.00	70.00	700.00
9	Apr 13 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	172	1.75	13.72	144,060.00	630.00	105.00	1,050.00
10	Apr 13 2016	HR (Hot Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	64,440.00	720.00	120.00	1,200.00
11	Apr 14 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	166	0.8	6.16	110,880.00	1,080.00	180.00	1,800.00
12	Apr 19 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	145	0.8	5.37	161,100.00	1,800.00	300.00	3,000.00
13	Apr 25 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	187	0.8	6.95	104,250.00	900.00	150.00	1,500.00
14	Apr 25 2016	HR (Hot Rolled)	Coil Prime	172	1.75	13.72	171,500.00	750.00	125.00	1,250.00
15	Apr 26 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	166	1.05	8.05	80,500.00	600.00	100.00	1,000.00

Gambar 4.14 Form Laporan Kebutuhan Bahan Baku

Form di atas menampilkan laporan kebutuhan bahan baku yang merupakan detail dari setiap kebutuhan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pada proses produksi. Laporan tersebut memberikan informasi berupa kapan bahan baku dibutuhkan dengan bermacam-macam jenis produk, jenis bahan baku, dan jumlah yang dibutuhkan.

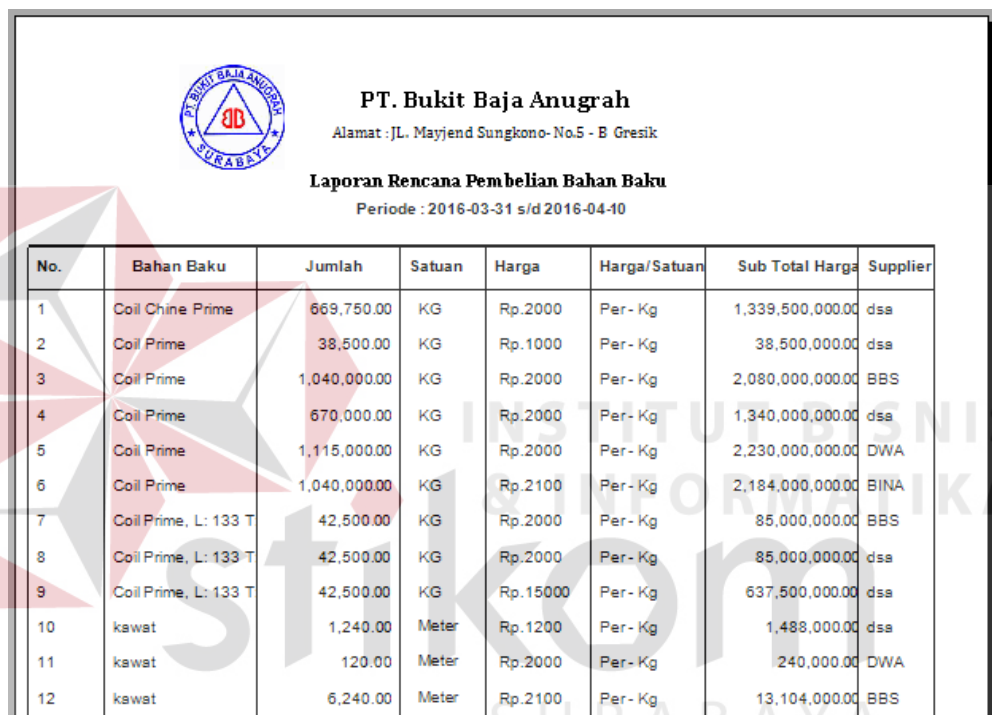
### 4.3.14 Form Laporan Status Persediaan

 <b>PT. Bukit Baja Anugrah</b> Alamat : J.L. Mayjend Sungkono - No.5 - B Gresik <b>Laporan Persediaan</b> Periode : 2016-04-01 s/d 2016-04-06					
No.	Bahan Baku	Jumlah yg dipesan	Jumlah yg diterima	Terpakai	Sisa
1	Coil Prime	43100 Kg	43100 Kg	43100 Kg	0
2	Kawat	62400 Meter	62400 Meter	62400 Meter	0
3	Label	10400 Buah	10400 Buah	10400 Buah	0
4	Lem	104000 Gram	104000 Gram	104000 Gram	0

Gambar 4.15 Form Laporan Status Persediaan

Laporan status persediaan ini memberikan informasi mengenai kapan pemesanan bahan baku dipesan sampai diterima berdasarkan pada jumlah bahan baku pada rencana pembelian dan jumlah yang harus diberikan untuk proses produksi dengan melihat sisa stok yang ada.

#### 4.3.15 Form Laporan Rencana Pembelian



No.	Bahan Baku	Jumlah	Satuan	Harga	Harga/Satuan	Sub Total Harga	Supplier
1	Coil Chine Prime	669,750.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	1,339,500,000.00	dsa
2	Coil Prime	38,500.00	KG	Rp.1000	Per- Kg	38,500,000.00	dsa
3	Coil Prime	1,040,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	2,080,000,000.00	BBS
4	Coil Prime	670,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	1,340,000,000.00	dsa
5	Coil Prime	1,115,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	2,230,000,000.00	DWA
6	Coil Prime	1,040,000.00	KG	Rp.2100	Per- Kg	2,184,000,000.00	BINA
7	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	85,000,000.00	BBS
8	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	85,000,000.00	dsa
9	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.15000	Per- Kg	637,500,000.00	dsa
10	kawat	1,240.00	Meter	Rp.1200	Per- Kg	1,488,000.00	dsa
11	kawat	120.00	Meter	Rp.2000	Per- Kg	240,000.00	DWA
12	kawat	6,240.00	Meter	Rp.2100	Per- Kg	13,104,000.00	BBS

Gambar 4.16 Form Laporan Rencana Pembelian

Laporan perencanaan pembelian bahan baku ini memberikan informasi mengenai jumlah bahan baku dan total kebutuhan bahan baku yang harus dibeli pada periode yang dibutuhkan. *User* juga dapat mengetahui estimasi total harga yang direncanakan untuk melakukan rencana pembelian bahan baku.

#### 4.4 Uji Coba Sistem

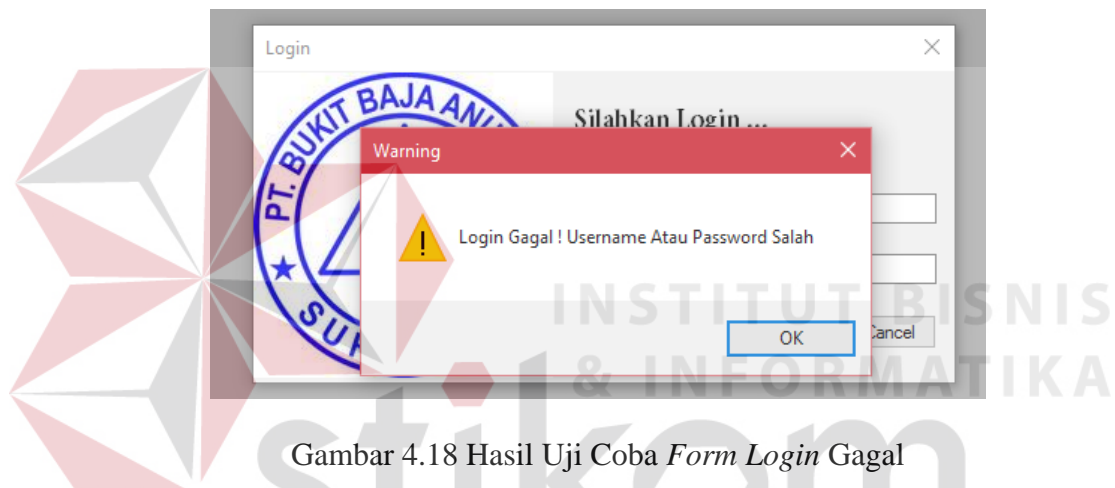
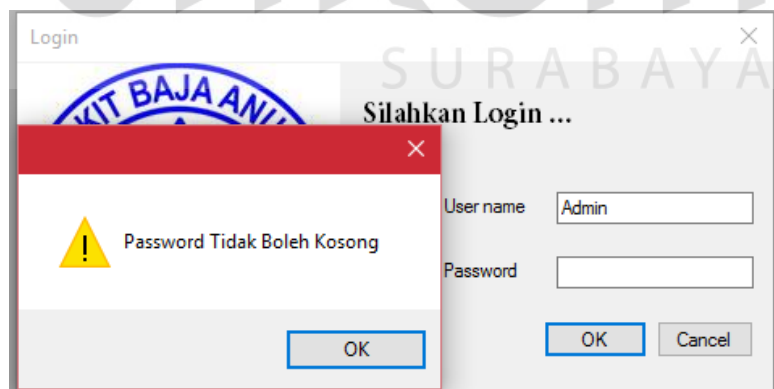
Tahap selanjutnya setelah melakukan implementasi sistem dan demo program adalah evaluasi sistem. Tujuan evaluasi sistem adalah untuk mengetahui apakah fungsi pada sistem informasi yang telah dibuat sudah berjalan dengan baik. Evaluasi sistem ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu evaluasi sistem fungsi master, fungsi transaksi, dan fungsi laporan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Berikut evaluasi uji coba yang akan dilakukan.

##### 4.4.1 Uji Coba Form Login

Uji coba akan dilakukan pada *form login* terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Uji Coba Form Login

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji <i>textbox password</i>	Memasukkan karakter <i>password</i>	Karakter yang dimasukkan tampil dengan simbol	Uji berhasil (gambar 4.17)
2.	Validasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Tombol <i>ok</i>	Muncul pesan “ <i>login gagal, username dan password salah</i> ”	Uji berhasil (gambar 4.18)
3.	Validasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Tombol <i>login username</i> dan <i>password</i> tidak terisi	Muncul pesan “ <i>Passwrod tidak boleh kosong</i> ”	Uji berhasil (gambar 4.19)

Gambar 4.17 Hasil Uji Coba *Login*Gambar 4.18 Hasil Uji Coba *Form Login Gagal*Gambar 4.19 Hasil Uji Coba *Form Login Kosong*



#### 4.4.2 Uji Coba *Form* Menu Utama

Uji coba akan dilakukan pada *form* menu utama terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba *Form* Menu Utama

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol pada menu utama	Tombol master MPS	Menampilkan menu utama master MPS	Uji berhasil (gambar 4.20)
		Tombol master MPS sudah diproses	Menampilkan menu utama master MPS sudah diproses	Uji berhasil (gambar 4.21)
		Tombol master BOM	Menampilkan menu utama master BOM	Uji berhasil (gambar 4.22)
		Tombol master persediaan awal	Menampilkan menu utama master <i>supplier</i>	Uji berhasil (gambar 4.23)
		Tombol master <i>supplier</i>	Menampilkan menu utama master persediaan awal	Uji berhasil (gambar 4.24)
		Tombol transaksi kebutuhan bahan baku	Menampilkan menu utama kebutuhan bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.25)
		Tombol transaksi perencanaan kebutuhan bahan baku	Menampilkan menu utama perencanaan kebutuhan bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.26)
		Tombol transaksi rencana pembelian	Menampilkan menu utama rencana pembelian	Uji berhasil (gambar 4.27)

nomor_pemesan	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesan	qty	lebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil	kawat
1604110015	1	PNA011	Pipa GAS 19...	4/18/2016	30000	187	0.8	6.95	4/19/2016...	4/24/2016 7.0...	BELUM	90000 KG	1800 M
1604110020	1	PNP026	Pipa CR 27.0...	4/24/2016	15000	187	0.8	6.95	4/25/2016...	4/25/2016 7.0...	BELUM	30000 KG	900 M
1604110021	1	PNH019	Pipa HR 45 x...	4/24/2016	12500	172	1.75	13.72	4/25/2016...	4/25/2016 7.0...	BELUM	175000 KG	750 M
1604110022	1	PNA004	Pipa GAS 39...	4/24/2016	10000	187	0.8	6.95	4/26/2016...	4/26/2016 7.0...	BELUM	50000 KG	600 M

Gambar 4.20 Hasil Uji Master MPS

nomor_pemesan	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesan	qty	lebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil	kawat
1604110004	1	PNC001	Pipa GIS 3.5	4/4/2016	10000	133	0.7	4.31	4/5/2016 7.00...	4/5/2016 3.00...	SUDAH	40000 KG	
1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15 x...	4/5/2016	134000	145	0.8	5.37	4/6/2016 7.00...	4/6/2016 7.00...	SUDAH	670000 KG	
1604110006	2	PNA001	Pipa GAS 3.5	4/5/2016	5500	95	0.7	3.08	4/6/2016 6.00...	4/6/2016 6.00...	SUDAH	165000 KG	
1604110007	3	PNP008	Pipa CR 15.0...	4/6/2016	52000	144	0.8	5.33	4/7/2016 7.00...	4/7/2016 7.00...	SUDAH	269000 KG	
1604110008	2	PNA008	Pipa GAS 15...	4/8/2016	2000	144	0.8	5.33	4/9/2016 9.00...	4/9/2016 9.00...	SUDAH	10000 KG	
1604110009	2	PNA003	Pipa GAS 39	4/8/2016	7000	171	0.95	7.52	4/9/2016 9.00...	4/9/2016 9.00...	SUDAH	56800 KG	
1604110010	1	PNC001	Pipa GIS 3.5	4/8/2016	8500	133	0.7	4.31	4/10/2016 9.0...	4/10/2016 9.0...	SUDAH	34000 KG	
1604110011	2	PNA019	Pipa GAS 45...	4/12/2016	10500	172	1.75	13.72	4/13/2016 7.0...	4/13/2016 7.0...	SUDAH	147000 KG	
1604110012	4	PNH002	Pipa HR 15 x...	4/12/2016	12000	145	0.8	5.37	4/13/2016 7.0...	4/13/2016 7.0...	SUDAH	60000 KG	
1604110013	1	PNC016	Pipa GIS 28 x...	4/13/2016	18000	166	0.8	6.16	4/14/2016 7.0...	4/14/2016 7.0...	SUDAH	108000 KG	
1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15 x...	4/14/2016	2500	145	0.8	5.37	4/15/2016 7.0...	4/18/2016 7.0...	SUDAH	12500 KG	

Gambar 4.21 Hasil Uji Form MPS Sudah Diproses

nama_produk	nama_bahanbaku	Jumlah
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Coil Prime	4.31
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Kawat	6
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Label	1
Pipa GIS 3.5 X 3.5	Lem	10

Deskripsi	Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan	40000 KG
Jumlah Batang	10000 Batang
Jumlah Kawat	600 Meter
Jumlah Label	100 Buah
Jumlah Lem	1000 Gram
Jumlah Packing	100

Gambar 4.22 Hasil Uji Master BOM

Data Supplier

Input Supplier

Nama Supplier

Alamat

No. Telp

Email

	namaSupplier	alamat	noTelp	email
	dsa	dsa	999	dsa@gmail.com
	BBS	gresik	0887767622	bbs@gmail.com
	BINA	Gresik	087665222	bina@gmail.com
	DWA	Gresik	082263532	dwa@gmail.com
	KSS	Surabaya	082625511	kss@gmail.com
	PSA	Gresik	08726224242	psa@gamil.com
*				

Gambar 4.23 Hasil Uji Master *Supplier*

MRP - [Persediaan (Awal)]

Master Data Transaksi Laporan Logout

Nama Bahan Baku

Jumlah Persediaan

material	jenis_bahanBak	qty	satuan	id_bahanbaku
coil	Coil Chine Pri...	250	KG	BB082
coil	Coil Fuji	200	KG	BB107
Coil	Coil Japan	2100	KG	BB030
coil	Coil Prime	600	KG	BB001
coil	Coil Sinbro	150	KG	BB056
kawat	kawat	20	Meter	BB006
label	label	10	Buah	BB007
lem	lem	12	Gram	BB008

Gambar 4.24 Hasil Uji Master Persediaan Awal

MRP - [F. Kebutuhan\_Bahan\_Baku]

Master Data Transaksi Laporan Logout

### Kebutuhan Bahan Baku

LIHAT BOM

Detail

tgl_pesan	nomor_pemesanan	item	id_produk	nama_produk	qty	proses	tgl_produk	tgl_selesai	tebal	lebar
4/4/2016	160410004	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	10000	SUDAH	4/5/2016 7:00 AM	4/5/2016 3:00 PM	0.7	133
4/8/2016	160410010	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/10/2016 9:00 ...	4/10/2016 9:00 ...	0.7	133
6/2/2016	160410057	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	40000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.7	133
4/5/2016	160410005	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM	4/6/2016 7:00 AM	0.8	145
4/14/2016	160410014	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...	4/18/2016 7:00 ...	0.8	145
6/9/2016	160410064	1	PNP002	Pipa CR 15 x 35	30000	SUDAH	6/17/2016	6/18/2016	0.8	145
4/5/2016	160410006	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	5500	SUDAH	4/6/2016 6:00 AM	4/6/2016 6:00 AM	0.7	95
5/12/2016	160410032	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	30000	SUDAH	5/13/2016	5/14/2016	0.7	95
4/6/2016	160410007	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	52000	SUDAH	4/7/2016 7:00 AM	4/7/2016 7:00 AM	0.8	144
6/3/2016	160410058	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	5000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.8	144
4/8/2016	160410008	2	PNA008	Pipa GAS 15.0 x ...	2000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.8	144
4/8/2016	160410009	2	PNA003	Pipa GAS 39 x 39	7000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.95	171
4/12/2016	160410011	2	PNA019	Pipa GAS 45 x 45	10500	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...	4/13/2016 7:00 ...	1.75	172

Nama	02/04/2016	04/04/2016	05/04/2016
GR	0	0	10000
SR	0	0	10000
OHI	0	0	10000
NR	0	0	10000
POR	0	0	10000
POREL	10000	0	0

Gambar 4.25 Hasil Uji Transaksi Kebutuhan Bahan Baku

MRP - [F. Perencanaan\_Mingguan]

Master Data Transaksi Laporan Logout

nama_produk	qty	proses	tgl_produk
Pipa GIS 3.5 X 3.5	10000	SUDAH	4/5/2016 7:00 AM
Pipa GAS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/6/2016 6:00 AM
Pipa CR 15 x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM
Pipa CR 15.0 x 1...	52000	SUDAH	4/7/2016 7:00 AM
Pipa GAS 15.0 x ...	2000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM
Pipa GAS 39 x 39	7000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM
Pipa GIS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/10/2016 9:00 ...
Pipa GAS 45 x 45	10500	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...
Pipa HR 15 x 35	10000	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...
Pipa GIS 28 x 58	18000	SUDAH	4/14/2016 7:00 ...
Pipa CR 15 x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...
Pipa GAS 19 x 19	30000	SUDAH	4/19/2016 7:00 ...
Pipa CR 27.0 x 2...	15000	SUDAH	4/25/2016 7:00 ...
Pipa HR 45 x 45	12500	SUDAH	4/25/2016 7:00 ...
Pipa GAS 39.5 x ...	10000	SUDAH	4/26/2016 7:00 ...

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan
Coil Prime, L. 133	79735
Coil Prime, L. 95	16940
Coil Prime, L. 145	733005
Coil Prime, L. 144	0
Coil Prime, L. 187	0
Kawat	19770
Label	3292

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan Coil Prime	64440 KG
Jumlah Batang	12000 Batang
Jumlah Kawat	720 Meter
Jumlah Label	120 Duah
Jumlah Lem	1200 Gram

Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
GR	64440	0	0	0	0
SR	64440	0	0	0	0
OHI	0	0	0	0	0
NR	0	0	0	0	0
POR	64440	0	0	0	0
POREL	64440	0	0	0	0

Gambar 4.26 Hasil Uji Transaksi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
GR	64440	0	0	0
SR	64440	0	0	0
OHI	0	0	0	0
NR	0	0	0	0
POR	64440	0	0	0
POREL	64440	0	0	0

Gambar 4.27 Hasil Uji Transaksi Rencana Pembelian

#### 4.4.3 Uji Coba *Form* MPS

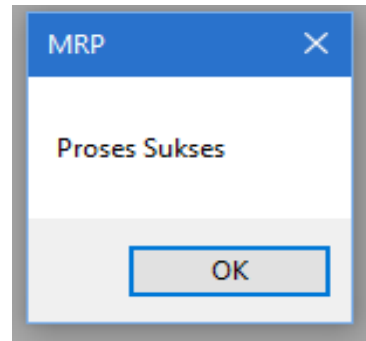
Uji coba akan dilakukan pada *form* MPS terdapat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba *Form* MPS

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<i>Status</i>
1.	MPS ( <i>Master Production Scheduling</i> )	Menu MPS pada data master	Menampilkan <i>form</i> MPS	Uji berhasil (gambar 4.28)
		Pilih tanggal produksi dan klik tombol proses	Menampilkan pesan "Proses Sukses"	Uji berhasil (gambar 4.29)
			Menampilkan <i>form</i> MPS yang sudah diproses	Uji berhasil (gambar 4.30)

nomor_pemesi	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesanan	qty	lebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil	kawat
1604110015	1	PNA011	Pipa GAS 19 ...	4/18/2016	30000	187	0.8	6.95	4/19/2016 ...	4/24/2016 7.0...	BELUM	90000 KG	1800
1604110020	1	PNP026	Pipa CR 27.0 ...	4/24/2016	15000	187	0.8	6.95	4/25/2016 ...	4/25/2016 7.0...	BELUM	30000 KG	900 M
1604110021	1	PNH019	Pipa HR 45 x ...	4/24/2016	12500	172	1.75	13.72	4/25/2016 ...	4/25/2016 7.0...	BELUM	175000 KG	750 M
1604110022	1	PNA004	Pipa GAS 39 ...	4/24/2016	10000	187	0.8	6.95	4/26/2016 ...	4/26/2016 7.0...	BELUM	50000 KG	600 M

Gambar 4.28 Hasil Uji *Form* MPS



Gambar 4.29 Hasil Uji MPS Berhasil Diproses

nomor_pesmes	item	id_produk	nama_produk	tgl_pesanan	qty	tebar	tebal	berat	tgl_produk	tgl_selesai	proses	coil
1604110004	1	PNC001	Pipa GIS 3.5	4/4/2016	10000	133	0.7	4.31	4/5/2016 7:00	4/5/2016 3:00	SUDAH	40000 KG
1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15 x	4/5/2016	134000	145	0.8	5.37	4/6/2016 7:00	4/6/2016 7:00	SUDAH	670000 KG
1604110006	2	PNA001	Pipa GAS 3.5	4/5/2016	5500	95	0.7	3.08	4/6/2016 6:00	4/6/2016 6:00	SUDAH	16500 KG
1604110007	3	PNP008	Pipa CR 15.0	4/5/2016	52000	144	0.8	5.33	4/7/2016 7:00	4/7/2016 7:00	SUDAH	260000 KG
1604110008	2	PNA008	Pipa GAS 15	4/8/2016	2000	144	0.8	5.33	4/9/2016 9:00	4/9/2016 9:00	SUDAH	10000 KG
1604110009	2	PNA003	Pipa GAS 39	4/8/2016	7000	171	0.95	7.52	4/9/2016 9:00	4/9/2016 9:00	SUDAH	56000 KG
1604110010	1	PNC001	Pipa GIS 3.5	4/8/2016	8500	133	0.7	4.31	4/10/2016 9:00	4/10/2016 9:00	SUDAH	34000 KG
1604110011	2	PNA019	Pipa GAS 45	4/12/2016	10500	172	1.75	13.72	4/13/2016 7:00	4/13/2016 7:00	SUDAH	147000 KG
1604110012	4	PNH002	Pipa HR 15 x	4/12/2016	12000	145	0.8	5.37	4/13/2016 7:00	4/13/2016 7:00	SUDAH	60000 KG
1604110013	1	PNC016	Pipa GIS 28 x	4/13/2016	18000	166	0.8	6.16	4/14/2016 7:00	4/14/2016 7:00	SUDAH	108000 KG
1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15 x	4/14/2016	2500	145	0.8	5.37	4/15/2016 7:00	4/18/2016 7:00	SUDAH	12500 KG

Gambar 4.30 Hasil Uji Form MPS Sudah Diproses

#### 4.4.4 Uji Coba Form BOM

Uji coba akan dilakukan pada form BOM terdapat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Form BOM

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Status
1.	BOM ( <i>Bill Of Material</i> )	Pilih produk pada form kebutuhan bahan baku	Menampilkan form kebutuhan bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.31)
		Tombol lihat BOM	Menampilkan form BOM	Uji berhasil (gambar 4.32)

MRP - [F\_Kebutuhan\_Bahan\_Baku]

Master Data Transaksi Laporan Logout

**Kebutuhan Bahan Baku**

LIHAT BOM

Detail

tgl_pesanan	nomor_pemesanan	item	id_produk	nama_produk	qty	proses	tgl_produksi	tgl_selesai	tebal	lebar
4/5/2016	1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM	4/6/2016 7:00 AM	0.8	145
4/14/2016	1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...	4/18/2016 7:00 ...	0.8	145

Gambar 4.31 Uji Tombol BOM

MRP - [F\_Kebutuhan\_BOM]

Master Data Transaksi Laporan Logout

nama_produk	nama_bahanbaku	Jumlah
Pipa CR 15x 35	Coil Prme	5.37
Pipa CR 15x 35	Kawat	6
Pipa CR 15x 35	Label	1
Pipa CR 15x 35	Lem	10

Deskripsi	Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan	719580 KG
Jumlah Batang	134000 Batang
Jumlah Kawat	8040 Meter
Jumlah Label	1340 Bush
Jumlah Lem	13400 Gram
Jumlah Packing	1340

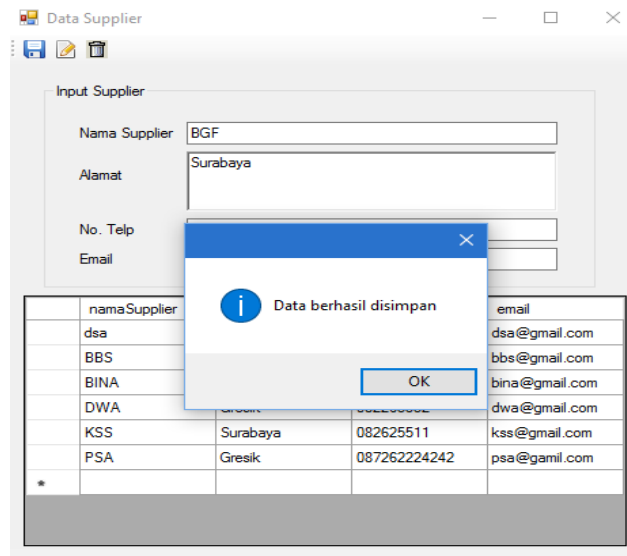
Gambar 4.32 Hasil Uji Form BOM

#### 4.4.5 Uji Coba Form Supplier

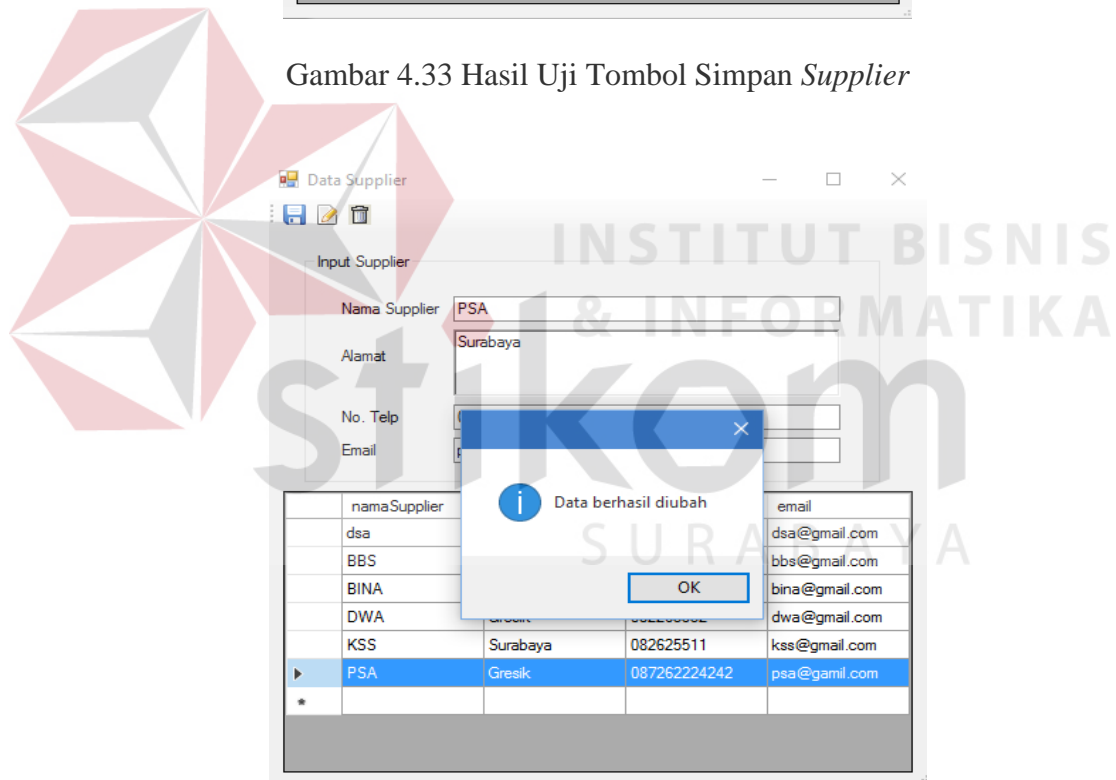
Uji coba akan dilakukan pada *form supplier* terdapat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Form Supplier

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang Diharapkan	Status
1.	Supplier	Tombol simpan pada <i>form supplier</i>	Menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan"	Uji berhasil (gambar 4.33)
		Tombol <i>edit</i> pada <i>form supplier</i>	Menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah"	Uji berhasil (gambar 4.34)
		Tombol hapus pada <i>form supplier</i>	Menampilkan pesan "Data Berhasil Dihapus"	Uji berhasil (gambar 4.35)

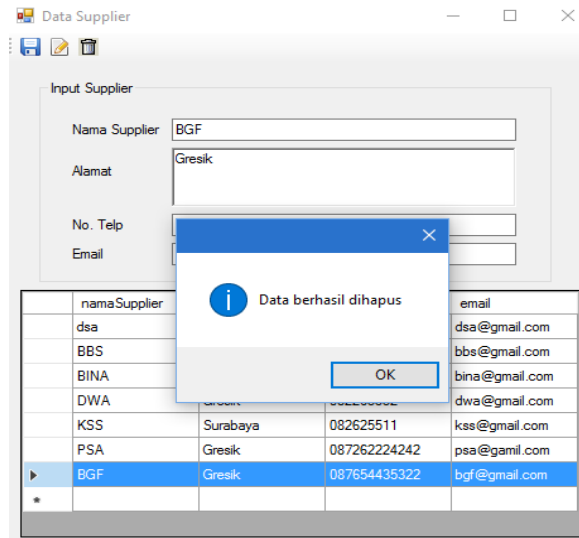


Gambar 4.33 Hasil Uji Tombol Simpan *Supplier*



Gambar 4.34 Hasil Uji Tombol Ubah *Supplier*



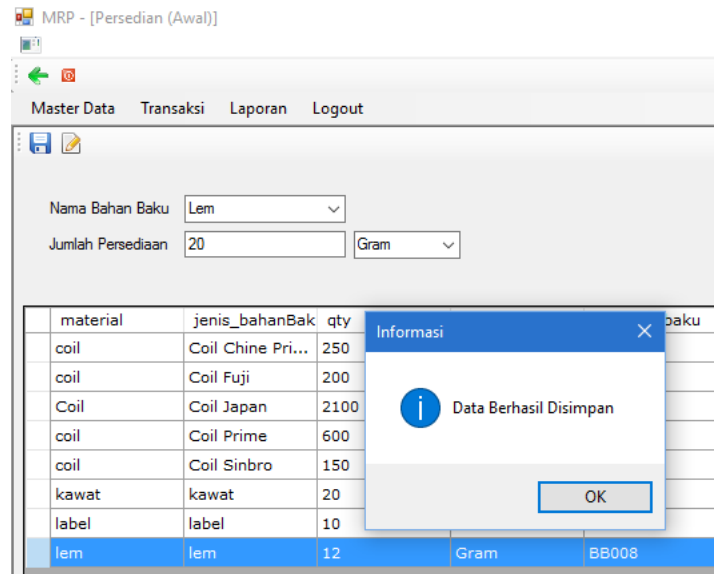
Gambar 4.35 Hasil Uji Tombol Hapus *Supplier*

#### 4.4.6 Uji Coba *Form* Persediaan Bahan Baku (Awal)

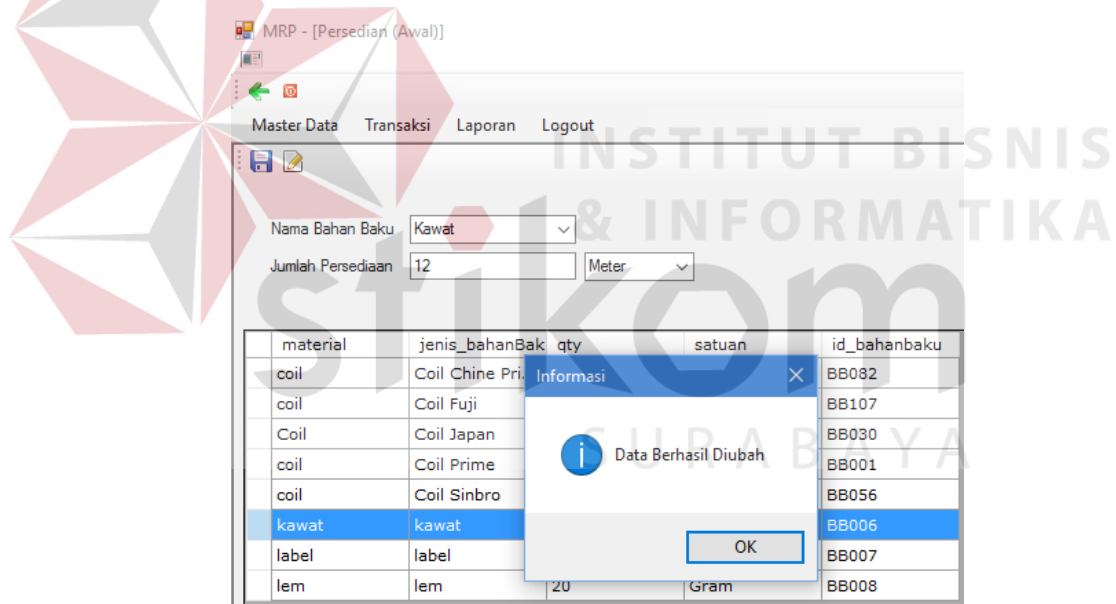
Uji coba akan dilakukan pada *form* Persediaan Bahan Baku terdapat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba *Form* Persediaan Bahan Baku (Awal)

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<i>Status</i>
1.	Persediaan Bahan Baku (Awal)	Tombol simpan pada <i>form</i> persediaan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	Uji berhasil (gambar 4.36)
		Tombol ubah pada <i>form</i> persediaan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	Uji berhasil (gambar 4.37)



Gambar 4.36 Hasil Uji Tombol Simpan Persediaan Bahan Baku (Awal)



Gambar 4.37 Hasil Uji Tombol *Edit* Persediaan Bahan Baku (Awal)

#### 4.4.7 Uji Coba *Form* Transaksi Kebutuhan Bahan Baku

Uji coba akan dilakukan pada *form* transaksi kebutuhan bahan baku terdapat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba *Form* Transaksi Kebutuhan Bahan Baku

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol pada transaksi kebutuhan bahan baku	Tombol transaksi kebutuhan bahan baku	Menampilkan <i>form</i> kebutuhan bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.38)

tgl_pesanan	nomor_pemesanan	item	id_produk	nama_produk	qty	proses	tgl_produksi	tgl_selesai	tebal	lebar
4/4/2016	1604110004	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	10000	SUDAH	4/5/2016 7:00 AM	4/5/2016 3:00 PM	0.7	133
4/8/2016	1604110010	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/10/2016 9:00 ...	4/10/2016 9:00 ...	0.7	133
6/2/2016	1604110057	1	PNC001	Pipa GIS 3.5 X 3.5	40000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.7	133
4/5/2016	1604110005	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM	4/6/2016 7:00 AM	0.8	145
4/14/2016	1604110014	3	PNP002	Pipa CR 15 x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...	4/18/2016 7:00 ...	0.8	145
6/9/2016	1604110064	1	PNP002	Pipa CR 15 x 35	30000	SUDAH	6/17/2016	6/18/2016	0.8	145
4/5/2016	1604110006	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	5500	SUDAH	4/6/2016 6:00 AM	4/6/2016 6:00 AM	0.7	95
5/12/2016	1604110032	2	PNA001	Pipa GAS 3.5 X 3.5	30000	SUDAH	5/13/2016	5/14/2016	0.7	95
4/6/2016	1604110007	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	52000	SUDAH	4/7/2016 7:00 AM	4/7/2016 7:00 AM	0.8	144
6/3/2016	1604110059	3	PNP008	Pipa CR 15.0 x 1...	5000	SUDAH	6/13/2016	6/14/2016	0.8	144
4/8/2016	1604110008	2	PNA008	Pipa GAS 15.0 x ...	2000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.8	144
4/8/2016	1604110009	2	PNA003	Pipa GAS 39 x 39	7000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM	4/9/2016 9:00 AM	0.95	171
4/12/2016	1604110011	2	PNA019	Pipa GAS 45 x 45	10500	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...	4/13/2016 7:00 ...	1.75	172

Nama	02/04/2016	04/04/2016	05/04/2016
GR	0	0	10000
SR	0	0	10000
OHI	0	0	10000
NR	0	0	10000
POR	0	0	10000
POREL	10000	0	0

Gambar 4.38 Hasil Uji *Form* Kebutuhan Bahan Baku

#### 4.4.8 Uji Coba *Form* Transaksi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

Uji coba akan dilakukan pada *form* transaksi perencanaan kebutuhan bahan baku terdapat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba *Form* Transaksi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol	Tombol perencanaan	Menampilkan <i>form</i> perencanaan kebutuhan	Uji berhasil (gambar 4.39)

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
	pada perencanaan kebutuhan bahan baku	kebutuhan bahan baku	bahan baku	

nama_produk	qty	proses	tgl_produk
Pipa GIS 3.5 X 3.5	10000	SUDAH	4/5/2016 7:00 AM
Pipa GAS 3.5 X 3.5	5500	SUDAH	4/6/2016 6:00 AM
Pipa CR 15 x 35	134000	SUDAH	4/6/2016 7:00 AM
Pipa CR 15.0 x 1...	52000	SUDAH	4/7/2016 7:00 AM
Pipa GAS 15.0 x ...	2000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM
Pipa GAS 39 x 39	7000	SUDAH	4/9/2016 9:00 AM
Pipa GIS 3.5 X 3.5	8500	SUDAH	4/10/2016 9:00 ...
Pipa GAS 45 x 45	10500	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...
Pipa HR 15 x 35	12000	SUDAH	4/13/2016 7:00 ...
Pipa GIS 28 x 58	18000	SUDAH	4/14/2016 7:00 ...
Pipa CR 15 x 35	2500	SUDAH	4/15/2016 7:00 ...
Pipa GAS 19 x 19	30000	SUDAH	4/19/2016 7:00 ...
Pipa CR 27.0 x 2...	15000	SUDAH	4/25/2016 7:00 ...
Pipa HR 45 x 45	12500	SUDAH	4/25/2016 7:00 ...
Pipa GAS 39.5 x ...	10000	SUDAH	4/26/2016 7:00 ...

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan
Jumlah Kebutuhan Coil Prime	64440 KG
Jumlah Batang	12000 Batang
Jumlah Kawat	720 Meter
Jumlah Label	120 Buah
Jumlah Lem	1200 Gram

Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
GR	64440	0	0	0	0
SR	64440	0	0	0	0
OHI	0	0	0	0	0
NR	0	0	0	0	0
POR	64440	0	0	0	0
POREL	64440	0	0	0	0

Gambar 4.39 Hasil Uji *Form* Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku

#### 4.4.9 Uji Coba *Form* Transaksi Rencana Pembelian

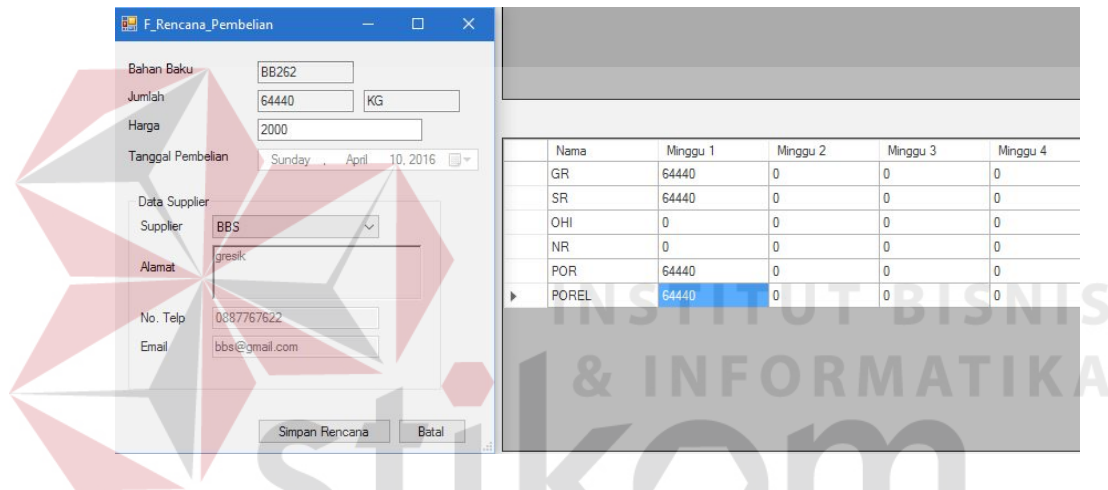
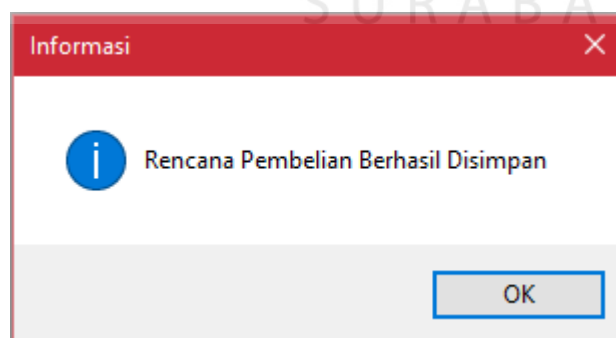
Uji coba akan dilakukan pada *form* rencana pembelian terdapat pada tabel

4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba *Form* Rencana Pembelian

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol pada rencana pembelian	Double <i>klik</i> pada jumlah kolom (PORe1) di <i>form</i> perencanaan kebutuhan bahan baku	Menampilkan <i>form</i> rencana pembelian	Uji berhasil (gambar 4.40)

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
		Tombol Simpan pada <i>form</i> rencana pembelian	Menampilkan pesan “Rencana Pembelian Berhasil Disimpan”	Uji berhasil (gambar 4.41)
		Tombol Simpan pada <i>form</i> rencana pembelian	Menampilkan pesan “Rencana Pembelian Coil Prime L:133, T: 0.7 pada tanggal 03/04/2016 Sudah Ada”	Uji berhasil (gambar 4.42)

Gambar 4.40 Hasil Uji *Form* Rencana Pembelian

Gambar 4.41 Hasil Uji Rencana Pembelian Berhasil Disimpan

Nama	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
GR	43100	36635	0	0	0
SR	43100	36635	0	0	0
OHI	600	0	0	0	0
NR	0	0	0	0	0
POR	42500	0	0	0	0
POREL	42500	0	0	0	0

**MRP**

❌ Rencana pembelian Coil Prime, L: 133 T: 0.7 pada tanggal 03/04/2016 sudah ada


Gambar 4.42 Hasil Uji Rencana Pembelian Telah Dilakukan

#### 4.4.10 Uji Coba *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerPeriode

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan perencanaan kebutuhan bahan baku perperiode terdapat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerPeriode

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<i>Status</i>
1.	Menghasilkan laporan perencanaan kebutuhan bahan baku perperiode	Data MRP	Menampilkan laporan data MRP	Uji berhasil (gambar 4.43)
		Data BOM	Menampilkan laporan data BOM	Uji berhasil (gambar 4.43)



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat: JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

**Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Periode**  
2016-04-01 s/d 2016-07-27

No.	Produk	Lebar	Tebal	Jumlah	Total Jumlah	Satuan
1	Coil Chine Prime GIS (Galvonil)	144.00	0.80	106,600.00	106,600.00	Kg
	2016-05-19					
Total Kebutuhan Jenis Produk					106,600.00	
Total Kebutuhan Bahan Baku					106,600.00	
2	Coil Chine Prime GIS (Galvonil)	145.00	0.80	102,030.00	263,130.00	Kg
	2016-05-10					
	2016-06-21					
Total Kebutuhan Jenis Produk					263,130.00	
4	HR (Hot Rolled)			91,290.00	182,580.00	Kg
	2016-05-16					
	2016-06-22					
Total Kebutuhan Jenis Produk					182,580.00	

Gambar 4.43 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerPeriode

#### 4.4.11 Uji Coba *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerMinggu

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan perencanaan kebutuhan bahan baku per minggu terdapat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerMinggu

<i>Test Case ID</i>	<b>Tujuan</b>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<b>Status</b>
1.	Menghasilkan laporan perencanaan kebutuhan bahan baku perminggu	Data MRP	Menampilkan laporan data MRP	Uji berhasil (gambar 4.44)
		Data BOM	Menampilkan laporan data BOM	Uji berhasil (gambar 4.44)

No.	Bahan Baku	Jenis Bahan	Jumlah	Satuan	Rencana Dibutuhkan	Rencana Dipesan
					Bulan : April Minggu Ke 1	
1	Coil Prime	Pipa GIS 3,5 X 3,5	43100	KG	5 April 2016	3 April 2016
2	Kawat	Pipa GIS 3,5 X 3,5	60000	KG	5 April 2016	3 April 2016
3	Kawat	Pipa GIS 3,5 X 3,5	2400	Meter	5 April 2016	3 April 2016
4	Label	Pipa GIS 3,5 X 3,5	400	Buah	5 April 2016	3 April 2016
5	Label	Pipa GIS 3,5 X 3,5	10000	KG	5 April 2016	3 April 2016
6	Lem	Pipa GIS 3,5 X 3,5	4000	Gram	5 April 2016	3 April 2016
7	Lem	Pipa GIS 3,5 X 3,5	100000	KG	5 April 2016	3 April 2016
8	Coil Prime	Pipa CR 15 x 35	719580	KG	6 April 2016	4 April 2016
9	Coil Prime	Pipa GAS 3,5 X 3,5	16940	KG	6 April 2016	4 April 2016

Gambar 4.44 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerMinggu


#### 4.4.12 Uji Coba *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerProduk

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan perencanaan kebutuhan bahan baku perproduk terdapat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerProduk

<i>Test Case ID</i>	<b>Tujuan</b>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<b>Status</b>
1.	Menghasilkan laporan perencanaan kebutuhan bahan baku per produk	Data MRP	Menampilkan laporan data MRP	Uji berhasil (gambar 4.45)
		Data BOM	Menampilkan laporan data bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.45)





**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

**Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Per Produk**

**Coil Prime**

Produk	Pipa CR 15 x35	Lebar: 145.00	Tebal: 0.80	136,500.00	
No.	Bahan Baku	Jumlah	Total	Rencana Dibutuhkan	Rencana Dipesan
<b>CR (Cold Rolled)</b>					
1	CR (Cold Rolled)	719,580.00		2016-04-06	2016-04-04
2	CR (Cold Rolled)	13,425.00		2016-04-15	2016-04-13
			733,005.00		
<b>Kawat</b>					
3	Kawat	8,040.00		2016-04-06	2016-04-04
4	Kawat	150.00		2016-04-15	2016-04-13
			8,190.00		
<b>Label</b>					
5	Label	1,340.00		2016-04-06	2016-04-04
6	Label	25.00		2016-04-15	2016-04-13
			1,365.00		
<b>Lem</b>					
7	Lem	13,400.00		2016-04-06	2016-04-04
8	Lem	250.00		2016-04-15	2016-04-13


Gambar 4.45 Hasil Uji *Form* Laporan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku PerProduk

#### 4.4.13 Uji Coba *Form* Laporan Kebutuhan Bahan Baku

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan kebutuhan bahan baku terdapat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Hasil Uji *Form* Laporan Kebutuhan Bahan Baku

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menghasilkan laporan kebutuhan bahan baku	Data MPS	Menampilkan laporan data MRP	Uji berhasil (gambar 4.46)
		Data BOM	Menampilkan laporan data BOM	Uji berhasil (gambar 4.46)



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono - No.5 - B Gresik

**Laporan Kebutuhan Bahan Baku**  
Bulan April 2016

No.	Tgl Dibutuhkan	Jenis Produk	Nama Coil	Lebar	Tebal	Berat/Kg	Berat Coil	Kawat	Label	Lem
1	Apr 5 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	133	0.7	4.31	43,100.00	600.00	100.00	1,000.00
2	Apr 10 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	133	0.7	4.31	36,635.00	510.00	85.00	850.00
3	Apr 6 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	719,580.00	8,040.00	1,340.00	13,400.00
4	Apr 15 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	13,425.00	150.00	25.00	250.00
5	Apr 6 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	95	0.7	3.08	16,940.00	330.00	55.00	550.00
6	Apr 7 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	144	0.8	5.33	277,160.00	3,120.00	520.00	5,200.00
7	Apr 9 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	144	0.8	5.33	10,660.00	120.00	20.00	200.00
8	Apr 9 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	171	0.95	7.52	52,640.00	420.00	70.00	700.00
9	Apr 13 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	172	1.75	13.72	144,060.00	630.00	105.00	1,050.00
10	Apr 13 2016	HR (Hot Rolled)	Coil Prime	145	0.8	5.37	64,440.00	720.00	120.00	1,200.00
11	Apr 14 2016	GIS (Galvonil)	Coil Prime	166	0.8	6.16	110,880.00	1,080.00	180.00	1,800.00
12	Apr 19 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	145	0.8	5.37	161,100.00	1,800.00	300.00	3,000.00
13	Apr 25 2016	CR (Cold Rolled)	Coil Prime	187	0.8	6.95	104,250.00	900.00	150.00	1,500.00
14	Apr 25 2016	HR (Hot Rolled)	Coil Prime	172	1.75	13.72	171,500.00	750.00	125.00	1,250.00
15	Apr 26 2016	GAS (Galvanis)	Coil Prime	166	1.05	8.05	80,500.00	600.00	100.00	1,000.00


Gambar 4.46 Hasil Uji *Form* Laporan Kebutuhan Bahan Baku

#### 4.4.14 Uji Coba *Form* Status Persediaan

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan status persediaan terdapat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Hasil Uji *Form* Laporan Status Persediaan

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang Diharapkan</i>	<i>Status</i>
1.	Menghasilkan laporan status persediaan	Data persediaan awal	Menampilkan data status persediaan	Uji berhasil (gambar 4.47)



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
Alamat : JL. Mayjend Sungkono - No.5 - B Gresik

**Laporan Persediaan**  
Periode : 2016-04-01 s/d 2016-04-06

No.	Bahan Baku	Jumlah yg dipesan	Jumlah yg diterima	Terpakai	Sisa
1	Coil Prime	43100 Kg	43100 Kg	43100 Kg	0
2	Kawat	62400 Meter	62400 Meter	62400 Meter	0
3	Label	10400 Buah	10400 Buah	10400 Buah	0
4	Lem	104000 Gram	104000 Gram	104000 Gram	0

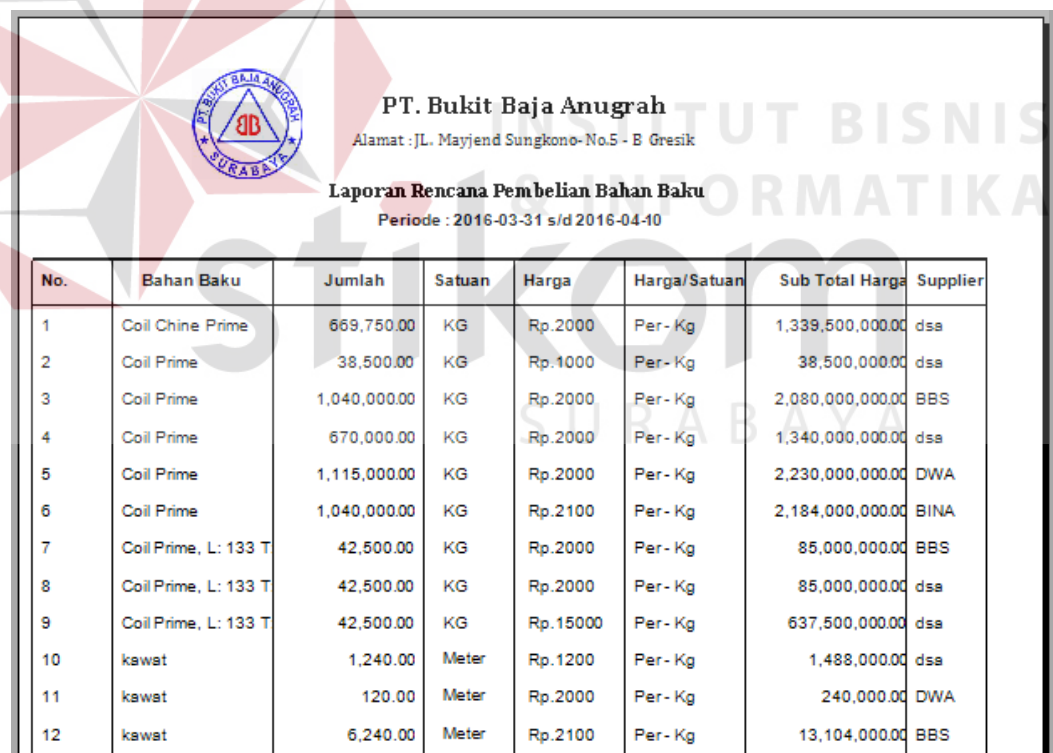
Gambar 4.47 Hasil Uji *Form* Laporan Status Persediaan

#### 4.4.15 Uji Coba *Form* Laporan Rencana Pembelian

Uji coba akan dilakukan pada *form* laporan rencana pembelian terdapat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil Uji *Form* Laporan Rencana Pembelian

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menghasilkan laporan rencana pembelian	Data MRP	Menampilkan laporan data MRP	Uji berhasil (gambar 4.48)
		Data Bahan Baku	Menampilkan laporan data bahan baku	Uji berhasil (gambar 4.48)



**PT. Bukit Baja Anugrah**  
 Alamat : JL. Mayjend Sungkono- No.5 - B Gresik

**Laporan Rencana Pembelian Bahan Baku**  
 Periode : 2016-03-31 s/d 2016-04-10

No.	Bahan Baku	Jumlah	Satuan	Harga	Harga/Satuan	Sub Total Harga	Supplier
1	Coil Chine Prime	669,750.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	1,339,500,000.00	dsa
2	Coil Prime	38,500.00	KG	Rp.1000	Per- Kg	38,500,000.00	dsa
3	Coil Prime	1,040,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	2,080,000,000.00	BBS
4	Coil Prime	670,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	1,340,000,000.00	dsa
5	Coil Prime	1,115,000.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	2,230,000,000.00	DWA
6	Coil Prime	1,040,000.00	KG	Rp.2100	Per- Kg	2,184,000,000.00	BINA
7	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	85,000,000.00	BBS
8	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.2000	Per- Kg	85,000,000.00	dsa
9	Coil Prime, L: 133 T	42,500.00	KG	Rp.15000	Per- Kg	637,500,000.00	dsa
10	kawat	1,240.00	Meter	Rp.1200	Per- Kg	1,488,000.00	dsa
11	kawat	120.00	Meter	Rp.2000	Per- Kg	240,000.00	DWA
12	kawat	6,240.00	Meter	Rp.2100	Per- Kg	13,104,000.00	BBS

Gambar 4.48 Hasil Uji *Form* Laporan Rencana Pembelian

#### 4.5 Evaluasi Hasil Uji Coba

Setelah dilakukan uji coba, terdapat hasil yang sama antara *output* yang diharapkan dengan *output* yang sebenarnya. Berikut adalah hasil evaluasi dari uji coba sistem.

##### 1. Proses Permintaan Barang

Proses permintaan barang ini dimulai dari bagian produksi memberikan laporan berupa informasi mengenai data MPS (*Master Production Scheduling*). MPS tersebut berisikan informasi berupa kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi. Berikut adalah informasi laporan MPS:

- a. 1604110007 - Pipa GIS 3,5 x 3,5 – Gulvonil – Coil Prime Japan – Berat 4,3 kg– Lebar 129,5 mm - Tebal 0,6 mm – Jumlah Pesan 3000 pipa besi – Tanggal Pesan 11/4/2016.

##### 2. Proses Rencana Kebutuhan Bahan Baku

Proses rencana pembelian ini bermula kebutuhan bahan baku pada bagian produksi, kemudian menghasilkan rencana pembelian berdasarkan proses perhitungan MRP (*Material Requirement Planning*)/perencanaan kebutuhan bahan baku. Berikut adalah contoh perhitungan manual dari proses MRP berdasarkan contoh pesanan pada uji coba yang telah dilakukan, yaitu:

###### a. MRP PerProduk

1. Produk Pipa ukuran 3,5 x 3,5 dengan jenis bahan produk GIS (Gulvonil), memiliki tebal 0,6 mm, dan lebar 129,5 mm, dan dipesan sejumlah 3000 pipa besi. Kebutuhan bahan baku yang diperlukan mulai dari *coil*, kawat, label, dan lem.

	name	09/04/2016	10/04/2016	11/04/2016
▶	GR	0	0	20
	SR	0	0	0
	OHI	10	10	0
	NR	0	0	10
	POR	0	0	10
	POREL	10	0	0
*				

Gambar 4.49 Hasil MRP PerProduk (Label)

- GR (*Gross Requirement*) atau kebutuhan kotor dibutuhkan pada tanggal 11-4-2016 = 20 kg.
- SR (*Schedule Receipt*) = -
- OHI (*On Hand Inventory*) awal pada tanggal 10-4-2016 = 10 kg, memiliki sisa sejumlah 00 kg pada tanggal 11-4-2016 karena telah dikurangi dengan jumlah GR.
- NR (*Net Requirement*) pada tanggal 11-4-2016= 0, karena OHI masih tersedia maka kebutuhan bersih telah terpenuhi, jika OHI bernilai 0 maka NR=GR.
- POR (*Planned Order Receipt*) atau kapan rencana bahan baku diterima/dibutuhkan pada tanggal 11-4-2016= 0
- POReI (*Planned Order Release*) atau rencana kapan bahan baku dipesan= 0, karena setiap bahan baku mempunyai *lead time* 2 hari maka POReI jatuh pada tanggal 09-04-2016.
-