

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1 Kebutuhan Sistem

Fase implementasi sistem merupakan fase untuk mengeksekusi perangkat lunak yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Kebutuhan sistem ini bertujuan untuk menunjang implementasi perangkat lunak supaya berjalan dengan baik sesuai perancangan dan desain yang telah dilakukan. Kebutuhan sistem ini dibagi menjadi dua, yakni kebutuhan *hardware* dan kebutuhan *software*.

4.1.1 Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat keras adalah suatu komponen fisik komputer yang berfungsi untuk memberi masukan, mengolah dan menampilkan keluaran yang digunakan oleh sistem untuk menjalankan perintah yang telah diprogramkan. *Hardware* ini harus tersedia dan memiliki spesifikasi yang memadai untuk menjalankan aplikasi yang dibuat dengan baik. Kebutuhan dan spesifikasi minimal *hardware* untuk menjalankan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kebutuhan *Hardware*

<i>Processor</i>	Pentium® 4 Processor 2.60 GHz, 512K Cache, 400 MHz FSB
<i>Memory</i>	2 Gbytes RAM
<i>Monitor</i>	SVGA dengan resolusi 1366 X 768.
<i>Hardware</i> lain	Keyboard, Mouse, dan Printer yang kompatibel

4.1.2 Kebutuhan *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak atau *software* adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara *pengguna* dan *hardware*. Untuk itu dibutuhkan spesifikasi yang memadai dalam menunjang proses interaksi tersebut. Kebutuhan dan spesifikasi minimal *software* untuk menjalankan aplikasi penentuan harga pokok penjualan pada PT GRLJI adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kebutuhan *Software*

Sistem Operasi	Microsoft Windows 7 SP3 32 bit
Aplikasi	Visual Basic 2012 , Crystal Report
Database	SQL Server 2012

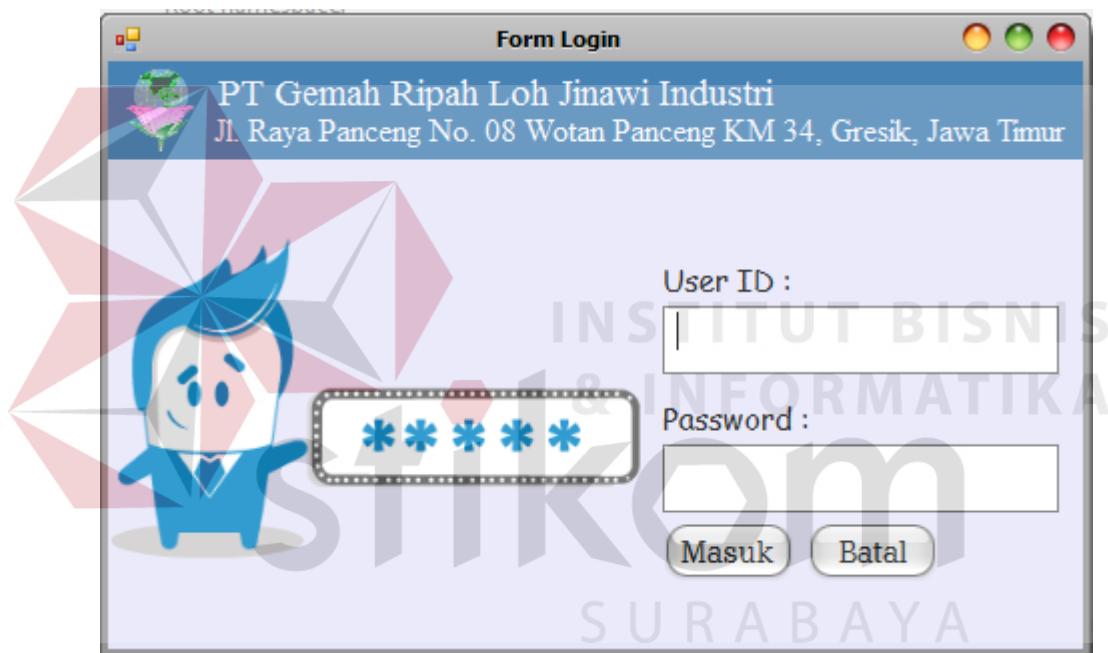
4.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan penjelasan dari masing-masing *Form* yang terdapat dalam aplikasi pengendalian persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Adapun *form* awal yang akan dijalankan adalah *Form Login* sebagai pengaman pengguna yang berhak untuk mengakses aplikasi tersebut.

4.2.1 Form Login

Form login berfungsi untuk tampilan pengguna yang mempunyai hak akses masuk ke aplikasi ini dengan mempunyai *username* dan *password* masing-masing. *Form Login* ini nantinya berpengaruh pada tampilan menu utama setelah *login* berhasil. Aplikasi digunakan oleh tiga pengguna yaitu bagian gudang, admin operasional dan manajer produksi. Ketiga pengguna tersebut memiliki hak akses yang berbeda. Bagian gudang hanya mampu mengelola transaksi pengeluaran

dan penerimaan bahan baku serta laporan pengeluaran dan penerimaan. Admin operasional dapat mengelola semua data mulai dari data master, data transaksi, data perhitungan pesanan dan kebutuhan serta perhitungan EOQ, *Reorder Point* dan *Safety Stock*. Sedangkan manajer produksi dapat mengakses semua yang berkaitan dengan laporan. Sebelum masuk ke dalam menu utama pengguna terlebih dahulu mengisi *username* dan *password*. Lalu klik tombol *Login* untuk masuk ke dalam aplikasi. *Form Login* dapat dilihat pada gambar 4.1.

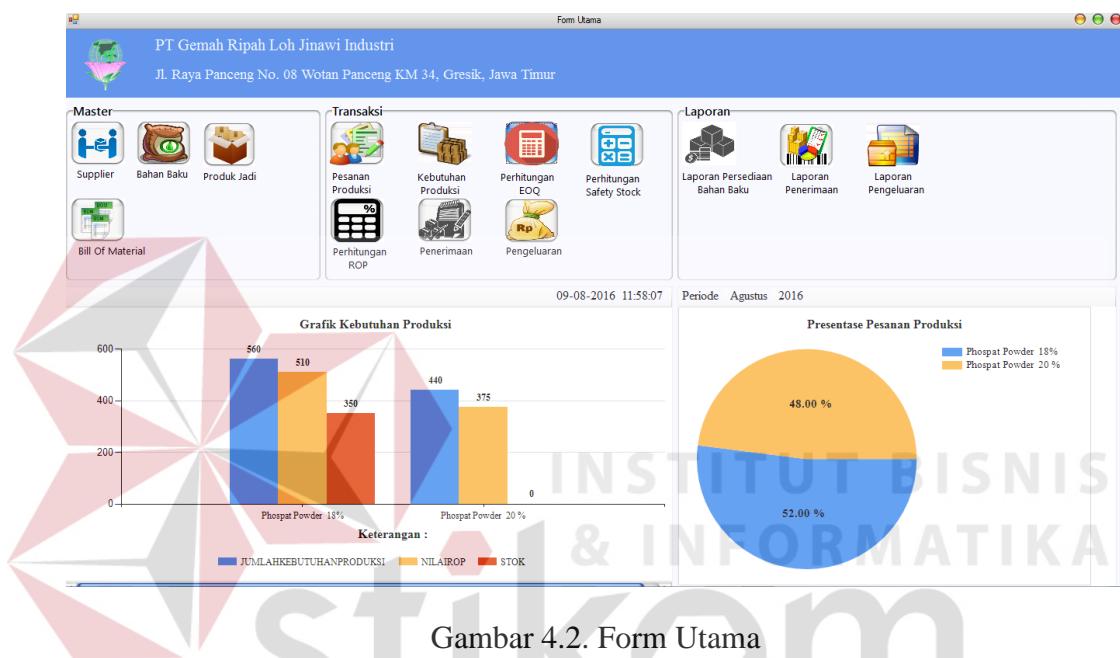


Gambar 4.1. Form Login

4.2.2 Form Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan beberapa menu pada aplikasi yang terdiri menu master, menu transaksi, menu perhitungan, menu laporan dan menu keluar aplikasi. Menu master terdiri dari master bahan baku, master master produk jadi, master suplier, dan master BOM. Menu transaksi terdiri dari menu transaksi pengeluaran bahan baku dan transaksi penerimaan bahan baku. Menu perhitungan terdiri dari menu perhitungan pesanan produksi, kebutuhan produksi,

EOQ, Safety Stock, dan ROP. Sedangkan, menu laporan terdiri dari menu laporan persediaan bahan baku, adapun laporan penerimaan bahan baku. Serta terdapat grafik kebutuhan produksi dan presentase pesanan produk guna mengetahui nilai kebutuhan produksi, ROP dan stok saat ini. *Form* menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2. Form Utama

4.2.3 Form Master Bahan Baku

Form master bahan baku digunakan untuk menyimpan data bahan baku. *Form* master bahan baku terdapat kolom untuk melakukan pencarian data berdasarkan id bahan baku atau nama bahan baku. Pengguna harus memasukkan data nama bahan baku, biaya per pesanan, dan stok. Pada id bahan baku bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id bahan baku. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah digunakan untuk melakukan perubahan data dengan mengklik *gridview* cari data. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.3.

	Id Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Biaya Per Pesanan
BB-001	P205 18%	30	
*			

Gambar 4.3 Form Bahan Baku

4.2.4 Form Master Produk Jadi

Form master produk jadi digunakan untuk menyimpan data produk jadi. *Form* master produk jadi terdapat kolom untuk melakukan pencarian data berdasarkan id produk jadi atau nama produk jadi. Pengguna harus memasukkan data nama produk jadi. Pada id produk jadi bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id produk jadi. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah digunakan untuk melakukan perubahan data dengan mengklik *gridview* cari data. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* produk jadi dapat dilihat pada gambar 4.4

Gambar 4.4. Form Produk Jadi

4.2.5 Form Master Suplier

Form master suplier digunakan untuk menyimpan data suplier. *Form* master suplier terdapat kolom untuk melakukan pencarian data berdasarkan id suplier atau nama suplier. Pengguna harus memasukkan data nama suplier, alamat, *lead time*, no telephone. Pada id suplier bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id suplier. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah digunakan untuk melakukan perubahan data dengan mengklik gridview cari data. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* suplier dapat dilihat pada gambar 4.5.

	Id Suplier	Nama Suplier	Alamat	Lead Ti (Hari)
▶	SP-001	Watu Gunung	Lamongan	3
*				

Gambar 4.5 Form Suplier

4.2.6 Form Master BOM

Form master BOM digunakan untuk menyimpan data bom. Pengguna harus memasukkan data nama produk, nama bom, nilai bom, nama bahan baku. Dimana pada kolom nama produk dan nama bahan baku merupakan *combo box* yang menampilkan dari master produk jadi dan master bahan baku yang telah tersimpan dalam database. Pada id bom bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id bom. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah digunakan untuk melakukan perubahan data dengan mengklik data *gridview*. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* bom dapat dilihat pada gambar 4.6.

IDBOM	IDBAHANBA	IDPRODUK	NAMABOM	NILAIBOM
BOM-001	BB-001	PJ-001	Phospas Po...	1,2
*				

Gambar 4.6. Form BOM

4.2.7 Form Transaksi Penerimaan Bahan Baku

Form transaksi penerimaan bahan baku digunakan untuk menyimpan data bahan baku yang diterima dari suplier untuk dimasukkan ke dalam gudang . Pengguna harus memasukkan jumlah ton bahan baku yang masuk serta tanggal penerimaan. Dimana pada kolom nama bahan baku dan nama suplier merupakan *combo box* yang menampilkan dari master bahan baku dan master suplier yang telah tersimpan dalam database. Pada id penerimaan bahan baku bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id penerimaan. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah dan hapus digunakan untuk melakukan perubahan dan menghapus data dengan mengklik data *gridview*. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* penerimaan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.7.

Gambar 4.7 Form Transaksi Penerimaan Bahan Baku

4.2.8 Form Transaksi Pengeluaran Bahan Baku

Form transaksi pengeluaran bahan baku digunakan untuk menyimpan data bahan baku yang keluar dari gudang untuk diproduksi. Pengguna harus memasukkan jumlah ton bahan baku yang masuk serta tanggal pengeluaran. Dimana pada kolom nama bahan baku merupakan *combo box* yang menampilkan dari master bahan baku yang telah tersimpan dalam database. Pada id pengeluaran bahan baku bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id pengeluaran. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol ubah dan hapus digunakan untuk melakukan perubahan dan menghapus data dengan mengklik data *gridview*. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* pengeluaran bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.8.

Gambar 4.8 Form Pengeluaran Bahan Baku

4.2.9 Form Perhitungan Pesanan Produksi

Form perhitungan pesanan produksi digunakan untuk menyimpan data pesanan produksi dari *customer*. Pengguna harus memasukkan nama pemesan, jumlah ton bahan baku yang masuk serta tanggal pesanan. Dimana pada kolom nama produk jadi merupakan *combo box* yang menampilkan dari master produk jadi yang telah tersimpan dalam database. Pada id pesanan produksi bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id pesanan. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data dengan mengklik data *gridview*. Apabila batal dapat menekan tombol batal. *Form* pesanan produksi dapat dilihat pada gambar 4.9

Form_Transaksi_Perhitungan_Pesanan_Produksi

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri
Jl. Raya Panceng No. 08 Wotan Panceng KM 34, Gresik, Jawa Timur

Form Pesanan Produksi

Id Pesanan Produksi	PSN -16-06-29-002
Nama Pemesan	
Nama Produk Jadi	
Jumlah Pesanan (Ton)	
Tanggal	29 Juni 2016
Bulan	Juni
Tahun	2016

Simpan Edit Hapus Batal

GroupBox2

Id Pesanan	Tanggal	Bulan	Tahun	TANGGAL	BUL
PSN-16-06-19-001	PJ-001	Gahyo	800	19-06-2016	Juni

Gambar 4.9. Form Perhitungan Pesanan Produksi

4.2.10 Form Perhitungan Kebutuhan Produksi

Form kebutuhan produksi digunakan untuk menentukan nilai kebutuhan produksi setelah diketahui nilai bom dan stok di gudang saat ini. Nilai kebutuhan produksi ini kemudian disimpan dan hasil dari nilai kebutuhan produksi akan digunakan pada saat penentuan nilai EOQ, Safety Stock, dan ROP. Pada form kebutuhan produksi terdapat dua tab page yaitu tab page untuk menginputkan data dan melihat hasil dari nilai kebutuhan setelah diketahui nilai stok.

Dalam memenentukan nilai kebutuhan produksi pengguna yakni admin operasional harus menginputkan pada kolom jumlah pesanan bahan baku dalam sebuah *data grid view* serta memilih nama pemesan yang terdapat pada kolom *combo box*. Maka sistem akan otomatis menampilkan nilai kebutuhan sesuai rumus yang telah ditentukan.

Pada id kebutuhan produksi bersifat *auto-generate* sehingga pengguna tidak perlu memasukkan id kebutuhan produksi. Setelah data yang dimasukan sudah lengkap maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data dengan mengklik kolom dalam sebuah *data grid view*. Sedangkan pada tab page kedua merupakan *data grid view* yang menampilkan data kebutuhan produksi yang telah diinputkan. *Form* perhitungan kebutuhan produksi dapat dilihat pada gambar 4.10.

	Bahan Baku	Jumlah Pesanan	Nilai BOM	Jumlah Kebutuhan	Stok	Kebutuhan
*						

Gambar 4.10. Form Perhitungan Kebutuhan Produksi

4.2.11 Form Perhitungan EOQ

Form EOQ dilakukan setelah pengguna menginputkan data pesanan produksi dan data kebutuhan produksi. *Form* EOQ ini digunakan untuk

menentukan nilai tingkat persediaan yang seminimum mungkin dengan biaya rendah namun kualitas tetap baik.

Dalam memenentukan nilai EOQ yakni bagian admin operasional harus menginputkan beberapa data pada kolom yang terdapat di form perhitungan EOQ yaitu menginputkan biaya listrik dan kontribusi listrik berapa persen guna mengetahui nilai *holding cost*, lalu pengguna menekan tombol hitung maka sistem akan otomatis menampilkan nilai total *holding cost*. Sebelum menentukan *holding cost* pengguna harus mengklik nama pemesan pada *combo box* maka sistem akan otomatis menampilkan id pesanan, jumlah kebutuhan, nama bahan baku, biaya perpesanan, dan nilai demand. Setelah data tersebut tampil maka sistem juga akan otomatis menampilkan nilai EOQ sesuai rumus yang telah ditentukan pada bab sebelumnya.

Setelah nilai EOQ telah ditentukan maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data dengan mengklik tabel *data grid view*. Sedangkan tabel *data grid view* berfungsi menampilkan data EOQ yang telah diinputkan. *Form* perhitungan EOQ dapat dilihat pada gambar 4.11.

Form_Transaksi_Perhitungan_EOQ

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri
Jl. Raya Panceng No. 08 Wotan Panceng KM 34, Gresik, Jawa Timur

Form Perhitungan EOQ

Pilih Bahan Baku Nama Bahan Baku <input type="text"/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Bahan Baku</th> <th>Kebutuhan Produksi</th> <th>Biaya Per Pesanan (Rp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P205 18%</td> <td>560</td> <td>300.000</td> </tr> <tr> <td>P205 20%</td> <td>440</td> <td>350.000</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bahan Baku	Kebutuhan Produksi	Biaya Per Pesanan (Rp)	P205 18%	560	300.000	P205 20%	440	350.000	*			Holding Cost Biaya Listrik (Rp) <input type="text"/> Kontribusi <input type="text"/> Hitung Demand <input type="text"/> Total Holding Cost <input type="text"/> Nilai EOQ (Ton) <input type="text"/> Simpan Batal Keluar
Bahan Baku	Kebutuhan Produksi	Biaya Per Pesanan (Rp)											
P205 18%	560	300.000											
P205 20%	440	350.000											
*													

Data Yang Telah Disimpan

Bahan Baku	Nilai EOQ (Ton)	Stok (Ton)
P205 18%	118	350
P205 20%	200	0
*		

Gambar 4.11. Form Perhitungan EOQ

4.2.12 Form Perhitungan Safety Stock

Form Safety Stock dilakukan setelah pengguna menginputkan data pesanan produksi dan data kebutuhan produksi. *Form Safety Stock* ini digunakan untuk menentukan nilai titik aman dalam melakukan produksi sebelum melakukan pengadaan supaya stok dalam gudang tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan stok.

Dalam memenentukan nilai *Safety Stock* yakni bagian operasional harus menginputkan beberapa data pada kolom yang terdapat di form perhitungan *Safety Stock* yaitu menginputkan nilai *service level* lalu pengguna menekan tombol hitung maka sistem akan otomatis menampilkan nilai standar deviasi dan *Safety Stock*. Sebelum mengisi *service level* pengguna harus mengklik nama pemesan pada *combo box* maka sistem akan otomatis menampilkan id pesanan, jumlah kebutuhan. Setelah data tersebut tampil maka sistem juga akan otomatis

menampilkan nilai *Safety Stock* sesuai rumus yang telah ditentukan pada bab sebelumnya.

Setelah nilai *Safety Stock* telah ditentukan maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data dengan mengklik tabel *data grid view*. Sedangkan tabel *data grid view* berfungsi menampilkan data *Safety Stock* yang telah diinputkan. *Form* perhitungan *Safety Stock* dapat dilihat pada gambar 4.12.

Bahan Baku	Kebutuhan Produksi (Ton)	Biaya Per Pesanan (Rp)
P205 18%	560	300.000
P205 20%	440	350.000

Bahan Baku	Nilai Safety Stok (Ton)	Stok (Ton)
P205 18%	45	350
P205 20%	45	0

Gambar 4.12. Form Perhitungan *Safety Stock*

4.2.13 Form Perhitungan *Reorder Point* (ROP)

Form ROP dilakukan setelah pengguna menginputkan data pesanan produksi , kebutuhan produksi, dan *safety stock*. *Form* ROP ini digunakan untuk menentukan nilai titik ulang pemesanan.

Dalam memenentukan nilai ROP yakni bagian admin operasional harus tidak perlu menginputkan data pada kolom yang terdapat di form perhitungan ROP. pengguna cukup dengan mengklik nama *suplier* dan nama pemesan pada

combo box maka sistem akan otomatis menampilkan *lead time*, nama bahan baku, nama produk, jumlah kebutuhan, demand, nilai *safety stok*. Setelah data tersebut tampil maka sistem juga akan otomatis menampilkan nilai ROP sesuai rumus yang telah ditentukan pada bab sebelumnya.

Setelah nilai ROP telah ditentukan maka pengguna dapat menekan tombol simpan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data dengan mengklik tabel *data grid view*. Sedangkan tabel *data grid view* berfungsi menampilkan data ROP yang telah diinputkan. *Form* perhitungan ROP dapat dilihat pada gambar 4.13.

The screenshot shows the 'Form Transaksi_Perhitungan_ROP' window. At the top, it displays the company logo and name: PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri, Jl. Raya Panceng No. 08 Wotan Panceng KM 34, Gresik, Jawa Timur. Below this is the title 'Form Perhitungan ROP'. The interface is divided into several sections:

- Pilih Bahan Baku:** A table with columns 'Bahan Baku', 'Kebutuhan Produksi', and 'Nilai Safety Stok (Ton)'. It contains two rows: P205 18% (560, 90) and P205 20% (440, 45).
- Pilih Suplier:** A table with columns 'namasuplier' and 'Leadtime (Hari)'. It lists three suppliers: Yongki Saput... (3), Batu Alam (3), and Watu Gunung (4).
- Demand:** Input field for 'Demand'.
- Nilai Safety Stock:** Input field for 'Nilai Safety Stock'.
- Lead Time (Hari):** Input field for 'Lead Time (Hari)'.
- Nilai ROP (Ton):** Input field for 'Nilai ROP (Ton)'.
- Data Yang Telah Disimpan:** A table showing historical data with columns 'Bahan Baku', 'Stok (Ton)', 'Nilai ROP (Ton)', 'Nilai Safety Stok (Ton)', and 'Nilai EOQ (Ton)'. It lists two entries: P205 18% (350, 510, 45, 118) and P205 20% (0, 375, 90, 200).
- Buttons:** 'Simpan', 'Batal', and 'Keluar'.

Gambar 4.13. Form Perhitungan ROP

4.2.14 Fom Laporan Persediaan Bahan Baku

Form laporan persediaan bahan baku ini dilakukan setelah menginputkan data master bahan baku dan data transaksi pengeluaran bahan baku dan transaksi penerimaan bahan baku. *Form* laporan persediaan bahan baku ini digunakan untuk menginformasikan stok bahan baku yang ada di gudang perusahaan saat ini.

Dalam melakukan cetak laporan pengguna cukup mengklik menu laporan persediaan bahan baku pada menu utama maka sistem akan otomatis menampilkan laporan persediaan bahan baku. Laporan persediaan bahan baku ini terdiri atas id bahan baku, nama bahan baku, biaya perpesanan dan stok bahan baku saat ini. Adapun bentuk laporan persediaan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.14.

Bahan Baku	Jumlah Kebutuhan Produksi (Ton)	Stok (Ton)	EOQ (Ton)	Safety Stock (Ton)	ROP (Ton)
P205 18%	560	350	118	45	510
P205 20%	440	0	100	45	375

Gambar 4.14. Form Laporan Persediaan Bahan Baku

4.2.15 Form Laporan Penerimaan Bahan Baku

Form laporan penerimaan bahan baku ini dilakukan setelah menerima bahan baku dari *suplier* lalu masuk pada gudang perusahaan. Form laporan penerimaan bahan baku ini digunakan untuk menginformasikan daftar terima bahan baku dari suplier.

Dalam melakukan cetak laporan pengguna cukup mengklik menu laporan penerimaan bahan baku pada menu utama maka sistem akan otomatis menampilkan laporan penerimaan bahan baku. Laporan penerimaan bahan baku ini terdiri atas id penerimaan, nama bahan baku, nama suplier, jumlah penerimaan dan tanggal penerimaan bahan baku. Adapun bentuk laporan penerimaan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.15.

No	Tanggal	Bahan Baku	Suplier	Jumlah (Ton)
1	Jumat, 5 Agustus, 2016	P205 18%	Batu Alam	350

Gambar 4.15. Form Laporan Penerimaan Bahan Baku

4.2.16 Form Laporan Pengeluaran Bahan Baku

Form laporan pengeluaran bahan baku ini dilakukan saat bahan baku digunakan untuk produksi guna menghasilkan produk jadi. *Form* laporan pengeluaran bahan baku ini digunakan untuk menginformasikan daftar bahan baku yang keluar dari gudang untuk diproduksi.

Dalam melakukan cetak laporan pengguna cukup mengklik menu laporan pengeluaran bahan baku pada menu utama maka sistem akan otomatis menampilkan laporan pengeluaran bahan baku. Laporan pengeluaran bahan baku ini terdiri atas id pengeluaran, nama bahan baku, jumlah yang dikeluarkan dan tanggal pengeluaran. Adapun bentuk laporan pengeluaran bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.16.

No	Tanggal	Nama Bahan Baku	Jumlah (Ton)	Stok (Ton)
1	Jumat, 5 Agustus, 2016	P205 22%	1.000	0

Gambar 4.16. Form Laporan Pengeluaran Bahan Baku

4.3 Uji Coba Aplikasi

Proses uji coba aplikasi ini dilakukan untuk memastikan semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan. Proses uji coba aplikasi memiliki tahapan menguji semua *input*-an dan membandingkan *input*-an tersebut dengan hasil yang diharapkan. Data *input*-an yang digunakan pada proses uji coba ini merupakan data sinopsis yang telah disetujui oleh pihak perusahaan.

Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel.

4.3.1 Uji Coba Form Login

Form login digunakan untuk keamanan pengguna sebelum mengoperasikan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form login yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.3.

Tabel 4.3 Uji Coba Form Login

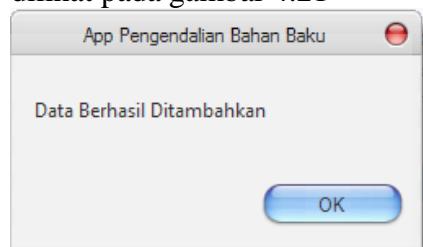
Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Login Aplikasi	<i>Login</i> Aplikasi Bagian Admin Operasional	Pengguna bagian Admin Operasional dapat mengakses aplikasi sesuai hak aksesnya	Sesuai	Pengguna dapat mengakses form menu utama pada aplikasi sesuai hak akses admin operasional
	Validasi jika Pengguna name dan Password yang Di-input Salah	Muncul pemberitahuan bahwa pengguna name dan password yang dimasukkan salah	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa pengguna name dan password salah 

4.3.2 Uji Coba Form Master Bahan Baku

Form master bahan baku digunakan untuk menyimpan data bahan baku.

Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form bahan baku yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.4.

Tabel 4.4 Uji Coba Form Master Bahan Baku

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Master Bahan Baku	Simpan data bahan baku	Data bahan baku tersimpan di dalam tabel bahan baku	Sesuai	Data bahan baku tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada <i>data gridview</i> . dan dapat dilihat pada gambar 4.21 
Ubah data bahan baku		Data bahan baku yang ada di dalam tabel telah diubah	Sesuai	Data bahan baku berhasil diubah dalam tabel dan ditampilkan pada <i>data gridview</i> . Gambar dapat dilihat pada gambar 4.22.
Validasi jika <i>input-an</i> ada kosong atau tidak diisi		Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data tidak boleh kosong”



Gambar 4.17. Uji Coba Simpan Data Bahan Baku



Gambar 4.18. Uji Coba Ubah Data Bahan Baku

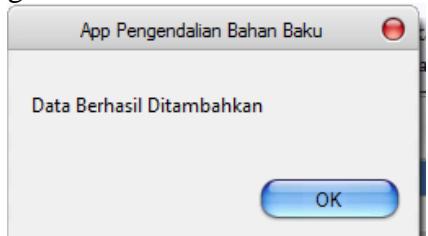
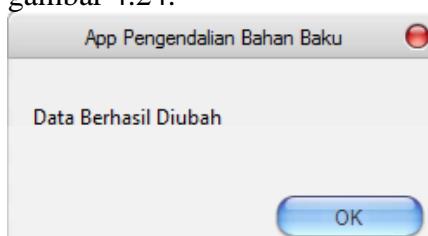
4.3.3 Uji Coba Form Master Produk Jadi

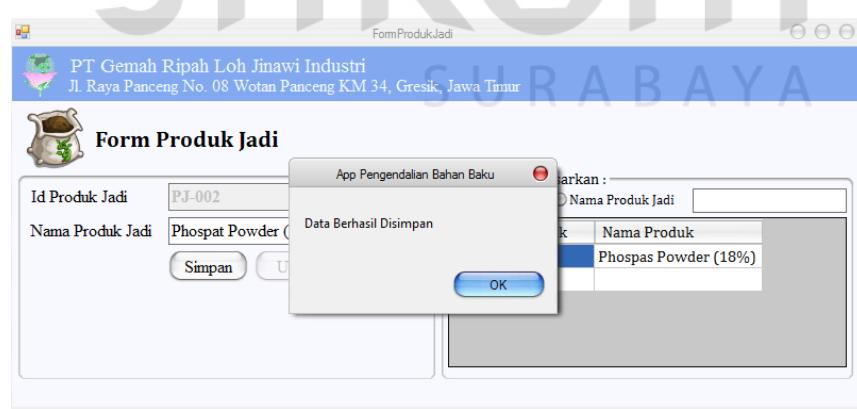
Form master produk jadi digunakan untuk menyimpan data produk jadi.

Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form produk jadi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.5.

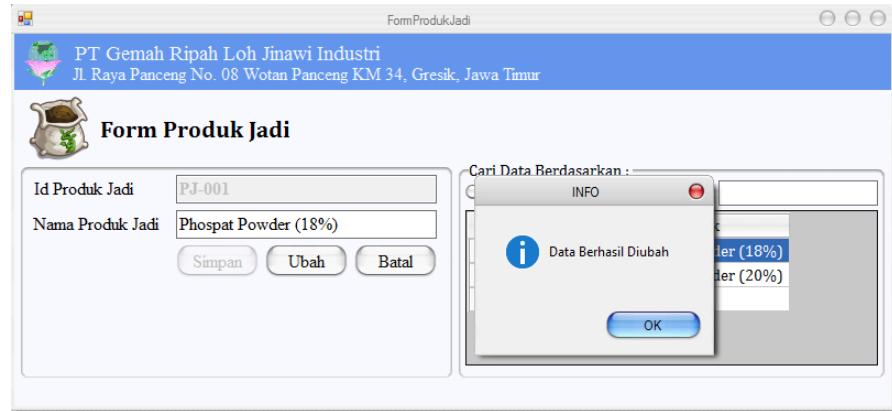
Tabel 4.5 Uji Coba Form Master Produk Jadi

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Master Produk Jadi	Simpan data produk jadi	Data produk jadi tersimpan di dalam tabel produk jadi	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data berhasil ditambahkan" Dan data produk jadi tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i> . Gambar dapat dilihat pada

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
				gambar 4.23. 
	Ubah data produk jadi	Data produk jadi yang ada di dalam tabel telah diubah	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "data telah diubah". Gambar dapat dilihat pada gambar 4.24. 
	Validasi jika input-an ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa input-an tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data tidak boleh kosong"



Gambar 4.19. Uji Coba Simpan Data Produk Jadi



Gambar 4.20. Uji Coba Ubah Data Produk Jadi

4.3.4 Uji Coba Form Master Suplier

Form master suplier digunakan untuk menyimpan data suplier. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form suplier yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.6.

Tabel 4.6 Uji Coba Form Master Suplier

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Master Suplier	Simpan data suplier	Data suplier tersimpan di dalam tabel suplier	Sesuai	Aplikasi menampilkan alert bahwa “Data berhasil ditambahkan” Dan data suplier tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada data gridview
	Ubah data suplier	Data suplier yang ada di dalam tabel telah diubah	Sesuai	Aplikasi menampilkan alert bahwa “data telah diubah”

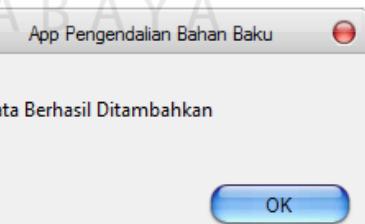
Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Validasi jika <i>input-an</i> ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data tidak boleh kosong”

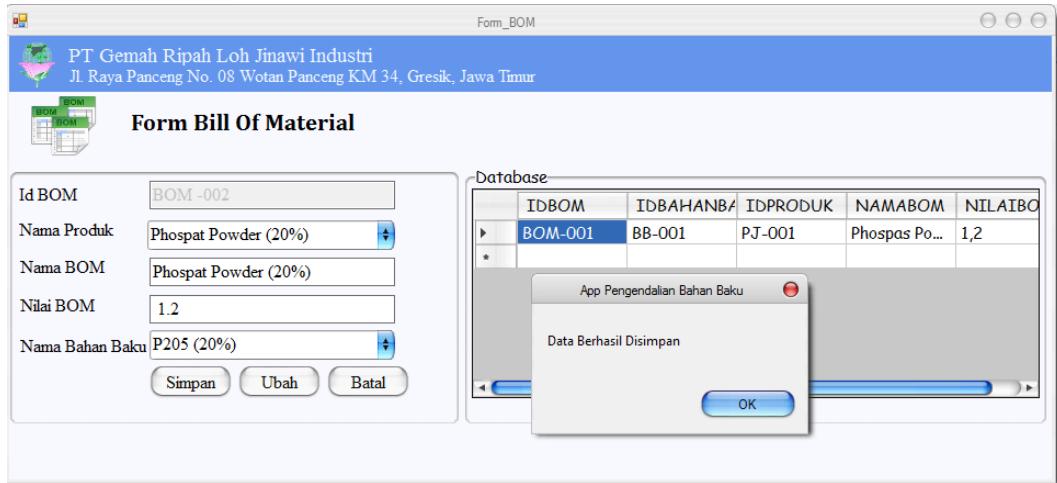
4.3.5 Uji Coba Form Master BOM

Form master bom digunakan untuk menyimpan data bom. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form bom yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.7.

Tabel 4.7 Uji Coba Form Master BOM

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Master BOM	Simpan data BOM	Data bom jadi tersimpan di dalam tabel bom	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data berhasil ditambahkan” Dan data bom tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i> . Gambar dapat dilihat pada gambar 4.25
	Validasi jika <i>input-an</i> ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data tidak boleh kosong”





Gambar 4.21. Uji Coba Simpan Data BOM

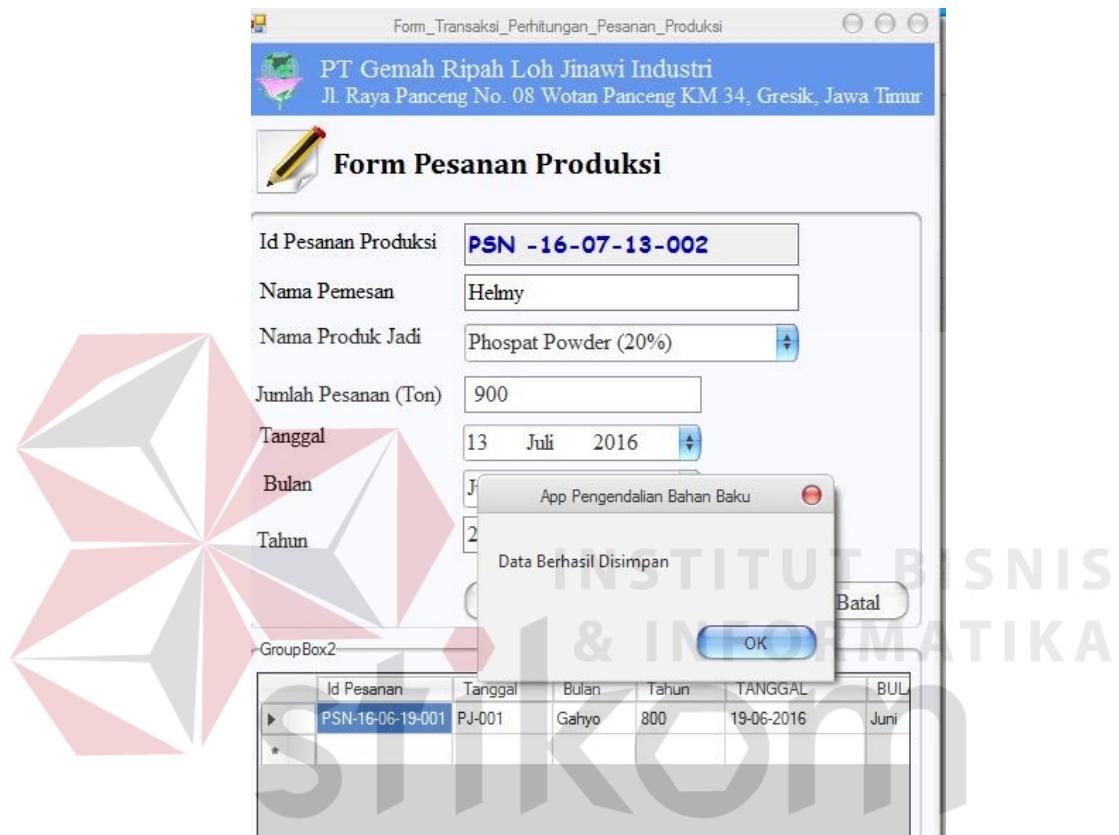
4.3.6 Uji Coba Form Perhitungan Pesanan Produksi

Form perhitungan pesanan produksi digunakan untuk menyimpan data pesanan produksi dari *customer*. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form pesanan produksi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.8.

Tabel 4.8 Uji Coba Form Perhitungan Pesanan Produksi

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Perhitungan Pesanan Produksi	Simpan data pesanan produksi	Data pesanan tersimpan di dalam tabel pesanan produksi	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data berhasil ditambahkan" Dan data pesanan produksi tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i> . Gambar dapat dilihat pada gambar 4.26
	Mengitung jumlah data pesanan produksi	Data pesanan dihitung sesuai pesanan dari <i>customer</i>	Sesuai	Aplikasi menampilkan hasil hitungan pesanan produksi ditampilkan pada <i>data grid view</i>
	Validasi jika <i>input</i> -	Muncul pemberitahuan	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data tidak

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	an ada kosong atau tidak diisi	bawa <i>input</i> -an tidak boleh kosong		boleh kosong”



Gambar 4.22. Uji Coba Simpan Data Pesanan Produksi

4.3.7 Uji Coba Form Perhitungan Kebutuhan Produksi

Form kebutuhan produksi digunakan untuk menentukan nilai kebutuhan produksi setelah diketahui nilai bom dan stok di gudang saat ini. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form perhitungan kebutuhan produksi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.9.

Tabel 4.9 Uji Coba Form Perhitungan Kebutuhan Produksi

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba	Simpan	Data kebutuhan	Sesuai	Aplikasi menampilkan

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Form Perhitungan Master Kebutuhan Produksi	data kebutuhan produksi	tersimpan di dalam tabel kebutuhan produksi		<i>alert</i> bahwa "Data berhasil ditambahkan" Dan data kebutuhan produksi tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i>
	Mengitung jumlah data kebutuhan produksi	Data kebutuhan dihitung sesuai rumus : Jumlah kebutuhan = jumlah pesanan x nilai bom Nilai Kebutuhan = jumlah kebutuhan – stok	Sesuai	Aplikasi menampilkan hasil hitungan kebutuhan produksi ditampilkan pada <i>data grid view</i>
	Validasi jika <i>input-an</i> ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data tidak boleh kosong"



Gambar 4.23. Uji Coba Simpan Data Kebutuhan Produksi

Pada gambar 4.23 merupakan hasil uji coba simpan data kebutuhan produksi setelah diketahui data sebagai berikut.

Diketahui:

$$\text{jumlah pesanan} = 800 \text{ ton}$$

$$\text{stok bahan baku P205 } 18\% = 540 \text{ ton}$$

$$\text{Nilai BOM} = 1,2 \text{ ton}$$

Hasil :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah kebutuhan} &= \text{jumlah pesanan} \times \text{nilai bom} \\ &= 800 \times 1,2 = 960\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Nilai Kebutuhan} &= \text{jumlah kebutuhan} - \text{stok} \\ &= 960 - 540 = 420\end{aligned}$$

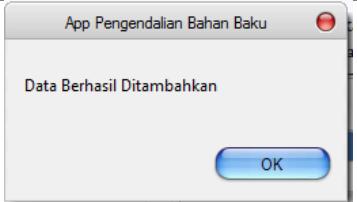
Maka dari perhitungan manual tersebut dapat diketahui hasil nilai kebutuhannya yaitu 420 ton.

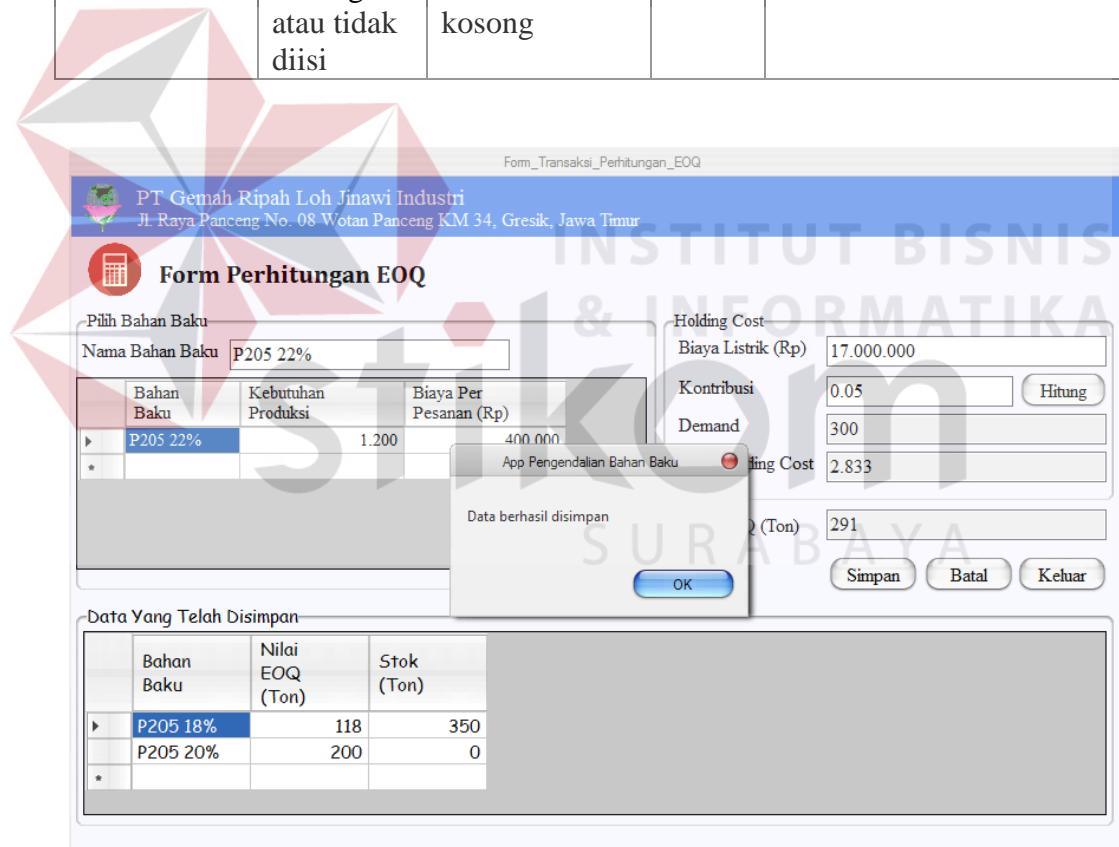
4.3.8 Uji Coba Form Perhitungan EOQ

Form EOQ ini dilakukan setelah melakukan perhitungan pesanan dan kebutuhan produksi. Form EOQ ini digunakan untuk menginformasikan daftar jumlah minimum untuk melakukan pengadaan. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form perhitungan EOQ yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.10.

Tabel 4.10 Uji Coba Form Perhitungan EOQ

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Perhitungan EOQ	Simpan data eoq	Data eoq tersimpan di dalam tabel eoq	Sesuai	Aplikasi menampilkan alert bahwa "Data berhasil ditambahkan" Dan data eoq tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada data gridview

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
				
	Mengitung jumlah data eoq	Data eoq dihitung sesuai rumus : EOQ = $\sqrt{2 S D / H}$	Sesuai	Aplikasi menampilkan hasil hitungan eoq ditampilkan pada <i>data grid view</i>
	Validasi jika <i>input</i> -an ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input</i> -an tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data tidak boleh kosong"



The screenshot shows a Windows application window titled "Form_Perhitungan_EOQ". The window has a header bar with the company name "PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri" and address "Jl. Raya Panceng No. 08 Wotan Panceng KM 34, Gresik, Jawa Timur". Below the header is a section titled "Form Perhitungan EOQ". On the left, there is a table titled "Pilih Bahan Baku" showing raw material data:

Bahan Baku	Kebutuhan Produksi	Biaya Per Pesanan (Rp)
P205 22%	1.200	400.000

To the right of the table are input fields for "Holding Cost" (Biaya Listrik Rp 17.000.000), "Kontribusi Demand" (0.05 and 300), and "Holding Cost" (2.833). Below these fields is a button labeled "Hitung". At the bottom of the window, there is a table titled "Data Yang Telah Disimpan" showing previously saved data:

Bahan Baku	Nilai EOQ (Ton)	Stok (Ton)
P205 18%	118	350
P205 20%	200	0

A modal dialog box in the center of the window says "Data berhasil disimpan" (Data saved successfully) with an "OK" button.

Gambar 4.24. Uji Coba Simpan Data EOQ

Pada gambar 4.24 merupakan hasil uji coba simpan data EOQ setelah diketahui data sebagai berikut.

Diketahui:

$$S \text{ (Biaya Per Pesanan)} = 400.000$$

$$D \text{ (Demand)} = 300$$

$$H \text{ (Holding Cost)} = 2833$$

Hasil :

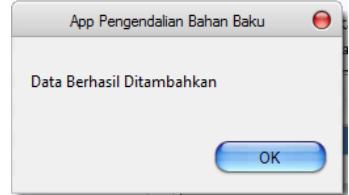
$$\begin{aligned} EOQ &= \sqrt{2 S D / H} \\ &= \sqrt{2 \times 400.000 \times 300 / 2833} = 291 \end{aligned}$$

Maka dari perhitungan manual tersebut dapat diketahui hasil nilai EOQ yaitu 291 ton.

4.3.9 Uji Coba Form Perhitungan Safety Stock

Form *safety stock* ini dilakukan setelah menginputkan nilai EOQ, nilai kebutuhan dan pesanan dari *customer*. Form *safety stok* ini digunakan untuk menginformasikan titik aman perusahaan dalam melakukan pengadaan bahan baku. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form perhitungan *safety stock* yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.11.

Tabel 4.11 Uji Coba Form Perhitungan Safety Stock

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Perhitungan Safety Stock	Simpan data <i>safety stock</i>	Data <i>safety stock</i> tersimpan di dalam tabel <i>safety stock</i>	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa "Data berhasil ditambahkan" Dan data <i>safety stock</i> tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i> 
	Mengitung jumlah data <i>safety stock</i>	Data <i>safety stock</i> dihitung sesuai rumus : <i>Safety Stock</i> = Standar deviasi $\times Z$	Sesuai	Aplikasi menampilkan hasil hitungan <i>safety stock</i> ditampilkan pada <i>data grid view</i>

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Validasi jika <i>input-an</i> ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data tidak boleh kosong”

Gambar 4.25. Uji Coba Simpan Data Safety Stock

Pada gambar 4.25 merupakan hasil uji coba simpan data *safety stock* setelah diketahui data sebagai berikut.

Diketahui:

$$\begin{aligned} \text{Standar Deviasi} &= 27,387 \\ Z (\text{Service Level}) &= 1,65 \end{aligned}$$

Hasil :

$$\begin{aligned} \text{Safety Stock} &= \text{Standar deviasi} \times Z \\ &= 27,387 \times 1,65 \\ &= 45 \end{aligned}$$

Maka dari perhitungan manual tersebut dapat diketahui hasil nilai *safety stock* yaitu 45 ton.

4.3.10 Uji Coba Form Perhitungan ROP

Form ROP ini dilakukan setelah menginputkan form EOQ dan *safety stock*. Form ROP ini digunakan untuk menginformasikan daftar nilai titik ulang pemesanan. Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi pada form perhitungan ROP yang telah dilakukan dalam bentuk tabel 4.12.

Tabel 4.12 Uji Coba Form Perhitungan ROP

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Form Perhitungan ROP	Simpan data rop	Data rop tersimpan di dalam tabel rop	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data berhasil ditambahkan” Dan data rop tersimpan dalam tabel serta ditampilkan pada <i>data gridview</i>
	Mengitung jumlah data rop	Data rop dihitung sesuai rumus: ROP = (LT x D) + safety stock	Sesuai	Aplikasi menampilkan hasil hitungan rop ditampilkan pada <i>data gridview</i>
	Validasi jika <i>inputan</i> ada kosong atau tidak diisi	Muncul pemberitahuan bahwa <i>inputan</i> tidak boleh kosong	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data tidak boleh kosong”

Form_Transaksi_Perhitungan_ROP

PT Gemah Ripah Loh Jinawi Industri
Jl. Raya Panceng No. 08 Wotan Panceng KM 34, Gresik, Jawa Timur

Form Perhitungan ROP

Pilih Bahan Baku		Pilih Suplier	
Nama Bahan Baku	P205 22%	Lead Time (Hari)	3
Bahan Baku	Kebutuhan Produksi	Nilai Safety Stok (Ton)	
P205 22%	1.200		
*			

App Pengendalian Bahan Baku

Supplier	Lead Time (Hari)
...	3
...	3

Data Berhasil Disimpan

OK

Demand	300	Nilai Safety Stock	45
Lead Time (Hari)	3	Nilai ROP (Ton)	945
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>			

Data Yang Telah Disimpan

Bahan Baku	Stok (Ton)	Nilai ROP (Ton)	Nilai Safety Stok (Ton)	Nilai EOQ (Ton)
P205 18%	350	510	45	118
P205 20%	0	375	90	200
*				

Gambar 4.26. Uji Coba Simpan Data ROP

Pada gambar 4.26 merupakan hasil uji coba simpan data ROP setelah diketahui data sebagai berikut.

Diketahui:

$$\begin{aligned}
 LT (\text{Lead Time}) &= 3 \\
 D (\text{Demand}) &= 300 \\
 \text{Safety stock} &= 45
 \end{aligned}$$

Hasil :

$$\begin{aligned}
 \text{ROP} &= (LT \times D) + \text{safety stock} \\
 &= (3 \times 300) + 45 \\
 &= 945
 \end{aligned}$$

Maka dari perhitungan manual tersebut dapat diketahui hasil nilai ROP yaitu 945 ton.

4.4 Evaluasi Sistem

Pada serangkaian hasil uji coba aplikasi yang telah dijabarkan pada sub bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi dasar yang terdapat pada

aplikasi berjalan dengan baik. Selain itu uji validasi pun sudah berjalan ketika data masukan kosong atau tidak sesuai kebutuhan. Keluaran dalam bentuk laporan yang dihasilkan aplikasi pun dapat dicetak maupun disimpan.

Setelah melakukan serangkaian hasil uji coba aplikasi tersebut, maka langkah yang harus dilakukan adalah evaluasi sistem. Dimana evaluasi ini dilakukan oleh pihak perusahaan saat menggunakan aplikasi pengendalian persediaan bahan baku ini selama beberapa bulan kemudian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini dapat berjalan sesuai kebutuhan fungsional perusahaan. Untuk itu maka dilakukan uji coba langsung ke tiga bagian di dalam perusahaan, yakni Admin Operasional, Bagian Gudang dan Manajer Produksi sebagai pihak yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Proses evaluasi uji coba ini dilakukan dengan menggunakan angket berisi nilai 1-5 untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Dimana angket yang berisi nilai tersebut berada di halaman lampiran. Dimana angket yang berisi nilai tersebut berada di halaman lampiran. Berikut ini hasil angket evaluasi uji coba yang telah dirangkum.

Tabel 4.13 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Admin Operasional

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1.	Tampilan Menu yang disajikan pada aplikasi	5
2.	Proses <i>insert, update, delete</i> data pada aplikasi	
	<i>Maintenance</i> data bahan baku	4
	<i>Maintenance</i> data produk jadi	4
	<i>Maintenance</i> data bom	4

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
	Maintenance data suplier	4
3.	Pengujian Form Transaksi	
	Transaksi Penerimaan Bahan Baku	4
	Transaksi Pengeluaran Bahan Baku	4
	Form Pesanan Produksi	5
	Form Kebutuhan Bahan Baku	5
	Form Perhitungan EOQ	5
	Form Perhitungan Safety Stock	5
4.	Pengoperasian pembuatan Laporan	5
	Laporan Penerimaan bahan Baku	4
	Laporan Pengeluaran bahan baku	4
	Laporan Persediaan Bahan Baku	5
Total		67
Rata-rata		4,667

Hasil evaluasi di atas merupakan hasil penilaian dari bagian admin operasional, dimana angket tersebut dibagikan kepada Admin operasional dan dari hasil penilaian seorang admin tersebut memiliki total nilai sebesar 4,667

Tabel 4.14 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Gudang

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1.	Tampilan Menu yang disajikan pada aplikasi	4
2.	Proses <i>insert, update, delete</i> data pada aplikasi	
	<i>Maintenance</i> data bahan baku	5
	<i>Maintenance</i> data produk jadi	5
	<i>Maintenance</i> data bom	5
	<i>Maintenance</i> data suplier	3
3.	Pengujian Form Transaksi	
	Transaksi Penerimaan Bahan Baku	5
	Transaksi Pengeluaran Bahan Baku	5
	Form Pesanan Produksi	4
	Form Kebutuhan Bahan Baku	4
	Form Perhitungan EOQ	4
	Form Perhitungan <i>Safety Stock</i>	4
	Form Perhitungan ROP	4
4.	Pengoperasian pembuatan Laporan	
	Laporan Penerimaan bahan Baku	5

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
	Laporan Pengeluaran bahan baku	5
	Laporan Persediaan Bahan Baku	3
	Total	65
	Rata-rata	4,333

Hasil evaluasi di atas merupakan hasil penilaian dari bagian gudang, dimana angket tersebut dibagikan kepada Bagian Gudang dan dari hasil penilaian tersebut memiliki total nilai sebesar 4,333.

Tabel 4.15 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Manajer Produksi

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1.	Tampilan Menu yang disajikan pada aplikasi	5
2.	Proses <i>insert, update, delete</i> data pada aplikasi	
	Maintenance data bahan baku	4
	Maintenance data produk jadi	4
	Maintenance data bom	4
	Maintenance data suplier	4
3.	Pengujian Form Transaksi	
	Transaksi Penerimaan Bahan Baku	5
	Transaksi Pengeluaran Bahan Baku	5

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
4.	Form Pesanan Produksi	5
	Form Kebutuhan Bahan Baku	5
	Form Perhitungan EOQ	5
	Form Perhitungan <i>Safety Stock</i>	5
	Form Perhitungan ROP	5
Pengoperasian pembuatan Laporan	Laporan Penerimaan bahan Baku	5
	Laporan Pengeluaran bahan baku	5
	Laporan Persediaan Bahan Baku	5
	Total	71
	Rata-rata	4,733

Hasil evaluasi di atas merupakan hasil penilaian dari bagian manajer produksi, dimana angket tersebut dibagikan kepada Manajer Produksi dan dari hasil penilaian seorang manajer tersebut memiliki total nilai sebesar 4,733.

Tabel 4.16 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Keseluruhan Bagian

No	Nama Bagian	Total Nillai
1.	Admin Operasional	4,667
2.	Bagian Gudang	4,333

3.	Manajer Produksi	4,733
Rata-rata nilai total		4,577

Dari ketiga total nilai evaluasi yang diperoleh jika dirata-ratakan maka hasilnya adalah sebesar 4,577. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil evaluasi cenderung baik, karena tidak kurang dari 3 dimana merupakan titik tengah skala nilai. Dari hasil tersebut maka aplikasi ini masih dapat berfungsi sesuai kebutuhan setiap bagian. Dari tampilan menu utama, *maintenance* data, *form* transaksi dan perhitungan, serta pembuatan laporan tidak ada nilai yang buruk, berarti semua masih dapat diterima oleh setiap bagian. Meskipun begitu aplikasi ini tetap membutuhkan perbaikan-perbaikan di setiap kekurangan yang ada untuk mencapai kesempurnaan.

