

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan atau desain sistem yang telah dibuat. Aplikasi yang dibuat akan diterapkan berdasarkan kebutuhan. Selain itu aplikasi ini akan dibuat sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi sistem informasi penentuan harga pokok produksi pada PT. Budi Jaya.

Sebelum menjalankan aplikasi ini, ada hal yang harus diperhatikan yaitu kebutuhan sistem. Sesuai dengan kebutuhan untuk merancang sistem diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi ini adalah:

1. *Processor* Intel Celeron, Pentium IV, atau di atasnya.
2. *Memory* 1Gb atau lebih.
3. *Harddisk* 80 Gb atau lebih.
4. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 768.
5. *Printer, Mouse, dan keyboard.*

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows XP Professional, atau di atasnya .
2. *Database* untuk sumber data menggunakan SQL Server 2008.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan Vb.net 2008.
4. Untuk perancangan sistem menggunakan Power Designer 6.0.
5. Untuk perancangan desain *input/output* menggunakan Microsoft Office Visio 2003.
6. Untuk dokumentasi menggunakan Microsoft Office Word 2007.

4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem informasi perhitungan harga pokok produksi pada PT. Budi Jaya membutuhkan perangkat lunak yang telah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan *instalasi* dan pengaturan sistem adalah:

- a. *Instal* sistem operasi Microsoft Windows Xp Professional dengan memakai *regional setting English (United State)*.
- b. *Instal* aplikasi SQL Server 2008.
- c. *Attach* database HPPRO.mdf
- d. *Instal* aplikasi sistem informasi perhitungan harga pokok produksi pada PT. Budi Jaya yang berbentuk setup.exe.

4.1.4 Penjelasan Sistem Aplikasi

A. Form Utama

Form ini akan keluar saat aplikasi dijalankan. Menggunakan Konsep MDI dimana form ini akan menjadi form induk untuk menampung form-form lain. Berisi menu-menu sitem aplikasi yang nantinya akan dijelaskan dibawah ini.

Pengguna tinggal mengklik salah satu menu untuk menjalankan menu yang diinginkan.



Gambar 4.1 Form Menu Utama

B. Menu File

Menu file berisi sub-sub menu dibawah ini :

B.1 Sub Menu *Login*

Sub menu *login* akan menampilkan form seperti gambar 4.2 saat menu login ditekan. Dimana user diminta memasukan *user* dan *password* yang dimiliki untuk mengecek menu apa saja yang biasa diakses oleh *user*. Dalam aplikasi ini *user* dibedakan 3 hak utama ADMIN, TRANSAKSI dan MANDOR

Gambar 4.2 Form Menu *Login*

B.1 Sub Menu *Logout*

Sub menu *logout* ini digunakan untuk peralihan dari *user* tertentu ke *user* yang lain serta akan men-*disable* semua *sub* menu yang ada dan menutup semua form yang terbuka pada form utama.

B.1 Sub Menu *Exit*

Sub menu *exit* digunakan untuk menutup aplikasi. Jika menu ini ditekan secara otomatis form utama akan tertutup.

C. Menu *Setting*

C.1 Sub Menu *Rubah Password*

Sub menu *rubah password* digunakan untuk merubah password user yang telah login. User tinggal mengisi *password* lama yang digunakan, *password* baru, konfirmasi *password* baru dan tekan tombol ok untuk menyimpan. Dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Form Menu *Rubah Password*

D. Menu *Master*

D.1 Sub Menu *BOM*

Sub menu *BOM* digunakan untuk menentukan *bill of material* dari suatu produk yang akan dihasilkan. Dimana akan dipilih barang yang akan diproduksi seperti pada pada gambar 4.4 setelah itu isikan *quantity* produk. Untuk

menentukan barang detailnya tinggal diklik pada *grid* akan muncul daftar bahan baku. seperti ditunjukkan pada gambar 4.5.

Gambar 4.4 Form Menu BOM

KODE	NAMA	SATUAN
BBM000001	WARNA EMAS-2000	pcs
BBM000002	WARNA-2000	pcs
BBM000003	ACC BAG LEGIAN	pcs
BBM000004	ACC BAG MELIA BALI HITAM 11.5CMx27 CM	pcs
BBM000005	AE 7 action Hitam	GROSS
BBM000006	AK: EXTRIM GOLD	KG
BBM000007	AK: KOREK API GOLD	KG
BBM000008	AK: novotel Blue	KG
BBM000009	AK: SINGA GLD	KG
BBM000010	AK: SOMERSET BRONZE BLUE	KG
BBM000011	Aloe 237/42	KG
BBM000012	ALUMINIUM INTERCONTINENTAL & SINGGASANA	pcs
BBM000013	AMBARUKMO SHAMPOO	pcs
BBM000014	AMBARUKMO SHOWER GEL	pcs
BBM000015	AMILITE ACS 12 (1 PACK - 18 KG)	KG
BBM000016	AMINON C-02 SA	KG

Gambar 4.5 Form Menu Bahan Baku

D.2 Sub Menu *Setting* Awal

Sub menu *setting* awal digunakan untuk menentukan tarif perjam dari biaya tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya listrik pada tahun tertentu. Takan tombol baru dan masukan rencana kerja atau rencana pakai bulanan beserta biaya atau tarif bulannya. Secara otomatis sistem akan menghitung nilai tarif perjam dan tekan simpan.

TAHUN	TARIF PTKL	TARIF PTKL	TARIF LISTRIK
2012	351.12	421.35	596.91
2013	263.34	526.69	632.02

Gambar 4.6 Form Menu *Setting* Awal

D.3 Sub Menu *Master Mesin*

Sub menu *master* mesin digunakan untuk menghitung tarif mesin perjam untuk suatu mesin. *User* tinggal mengklik tombol baru secara otomatis sistem akan membuat nama dan kode mesin setelah itu *user* tinggal mengisi nilai pembelian, tahun pembelian, nilai penyusutan tahunan dan jam pemakaian tahunan dari mesin. Secara otomatis aplikasi akan menghitung tarif mesin perjam.

KODE	NAMA	TAHUN	STATUS
MESIN01	MESIN PRINT N...	2010	AKTIF
MESIN02	MESIN PRINT N...	2010	TIDAK AKTIF
MESIN03	MESIN PRINT N...	2010	AKTIF
MESIN04	MESIN PRINT N...	2010	AKTIF
MESIN05	MESIN PRINT N...	2010	AKTIF

Gambar 4.7 Form Menu *Master Mesin*

D.3 Sub Menu *Master User*

Digunakan untuk menambah, merubah ataupun menghapus pengguna aplikasi. *User* tinggal mengklik baru dan mengisi nama pengguna maka secara otomatis sistem akan membuat kode pengguna yang akan digunakan untuk *login*. Jika ingin merubah atau menghapus data pengguna *user* tinggal mengklik daftar pengguna tekan tombol ubah ataupun hapus.

KODE	NAMA	HAK
ADM-001	ADMIN	ADMIN
ADM-002	ADMIN TRANSA...	TRANSAKSI
MAN-001	MANDOR	MANDOR

Gambar 4.8 Form Menu *Master User*

E. Menu Pembelian

E.1 Sub Menu PO

Digunakan untuk simulasi pemesanan bahan baku kepada *supplier* dikarenakan tidak mencukupinya jumlah bahan baku yang akan dipakai memproduksi barang pesanan pelanggan.

Kode Stock	Nama Stock	Satuan	Qty	HARGA	SUB TOTAL
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0
0.0				0.0	0.0

Gambar 4.9 Form Menu PO

E.2 Sub Menu Faktur Pembelian

Digunakan untuk simulasi penerimaan bahan baku yang telah dipesan sesuai PO (*purchase order*). Yang secara otomatis akan menambah jumlah *quantity* bahan baku dan mengupdate nilai HPP (harga pokok pembelian) dari bahan baku. Dapat dilihat pada gambar 4.10

Gambar 4.10 Form Menu Faktur Pembelian

F. Menu Penjualan

F.1 Sub Menu *Sales Order*

Digunakan untuk simulasi penerimaan SO (*sales order*) yang dipesan oleh pelanggan.

Gambar 4.11 Form Menu *Sales Order*

G. Menu Produksi

G.1 Sub Menu SPP

Digunakan untuk membuat surat perintah produksi berdasarkan *sales order* yang diterima. Untuk membuat baru pengguna harus mengklik tombol baru lalu memilih nomer *sales order* dan kode produk yang akan diproduksi. Isikan tanggal kapan proses produksi harus diselesaikan dan tekan tombol simpan. Dapat dilihat pada gambar 4.12

Gambar 4.12 Form Menu SPP

G.2 Sub Menu PR

Digunakan untuk membuat rencana pemesanan bahan baku dikarenakan kurangnya stock bahan baku untuk memproduksi suatu barang. Untuk membuat pemesanan baru pengguna harus mengklik baru dan memilih nomer perintah produksi maka secara otomatis sistem akan mengeluarkan daftar bahan baku yang tidak memenuhi jumlah produksi lalu tekan simpan. Dapat dilihat pada gambar 4.13

Kode Stock	Nama Stock	Satuan	Qty
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0
			0.0

Gambar 4.13 Form Menu PR

G.3 Sub Menu Pengambilan Bahan

Digunakan untuk dasar pengambilan bahan baku produksi. Tekan tombol baru dan pilih nomer perintah produksi maka secara otomatis nilai dari bahan baku penyusun produk yang akan diproduksi dihitung lalu tekan simpan.

Jika ada bahan baku yang tidak memenuhi jumlah produksi secara otomatis akan muncul peringatan untuk membuat PR (*purchase requisition*) dahulu. Jika bahan baku memenuhi pengambilan bahan dapat disimpan. Kita juga bias mencetak surat bukti pengambilan bahan sebagai surat perintah pengeluaran bahan oleh gudang.

Gambar 4.14 Form Menu Pengambilan Bahan

G.4 Sub Menu Penerimaan Bahan

Digunakan untuk memvalidasi bahan baku yang diterima oleh bagian produksi apakah sudah sesuai dengan surat pengambilan bahan yang telah dibuat. Pengguna menekan tombol baru lalu pilih nomer pengambilan bahan secara otomatis akan ditampilkan nomer perintah produksi dan diambil data bahan baku yang akan dipakai lalu tekan simpan.

Gambar 4.15 Form Menu Penerimaan Bahan

G.5 Sub Menu *Control Produksi*

Digunakan untuk mencatat semua sumber daya yang dipakai dalam proses produksi seperti jam kerja pegawai, mesin yang digunakan dan sisa bahan baku. Data ini akan digunakan sebagai dasar dalam penghitungan harga pokok produksi suatu barang. Jika proses produksi sudah selesai pengguna tinggal mencentang selesai dan mengisi tanggal penyelesaian serta *quantity* hasil produksi.

Gambar 4.16 Form Menu *Control Produksi*

G.6 Sub Menu PHP

Digunakan untuk menghitung harga pokok produksi suatu barang sesuai dengan data yang diinputkan pada form *control* produksi (gambar 5.5). pengguna tinggal memilih nomer *control* produksi secara otomatis maka semua data mengenai penggunaan biaya saat terjadi produksi akan ditampilkan. Dapat dilihat pada gambar 4.17.

Gambar 4.17 Form Menu PHP

H. Menu Laporan

H.1 Sub Menu Laporan Hasil Produksi

Digunakan untuk melihat nilai harga pokok produksi dari suatu produksi yang telah diselesaikan produksinya. Pengguna tinggal memilih kode atau nama produk secara otomatis akan ditampilkan *report history* produksi.

No SPP	Tgl Selesai	Tgl Kirim	Nil OVH	Nil TKL	Nil BB	QTY	Harga Produksi
SPP/NO-11/2012/0002	11/11/2012	21/11/2012	\$2,812.00	1,009,615.00	4,286,000.00	1,000.0	5,378.00

Gambar 4.18 Form Menu Laporan Produksi

H.2 Sub Menu Laporan Laba / Rugi Kotor

Digunakan untuk melihat nilai laba / rugi kotor dari suatu produk yang telah diselesaikan produksinya. Pengguna tinggal memilih kode, nama produk atau nomer sales order-nya secara otomatis akan ditampilkan *report* laba / rugi kotor.

Kode Stock	Nama Stock	Satuan	Qty	Harga Jual	Harga Produksi	Laba / Rugi
02475004	Shampoo 2 in 1 40 ml BOTOL		1,205.00	8,205.00	5,378.00	3,827.00

Gambar 4.19 Form Menu Laporan Laba / Rugi Kotor

4.2 Evaluasi Sistem

Tahapan evaluasi sistem terbagi menjadi dua yaitu evaluasi hasil uji coba sistem dan analisa hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji kembali apakah semua *input* dari setiap kejadian pada aplikasi dapat menghasilkan *output* sesuai yang dihaapkan dan analisa hasil uji coba sistem bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Uji coba dilakukan dalam tahapan beberapa *test case* yang telah disiapkan sebelumnya.

4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan maka dilakukan beberapa uji coba.

A. Evaluasi Hasil uji coba Pembentukan Harga Pokok Produksi

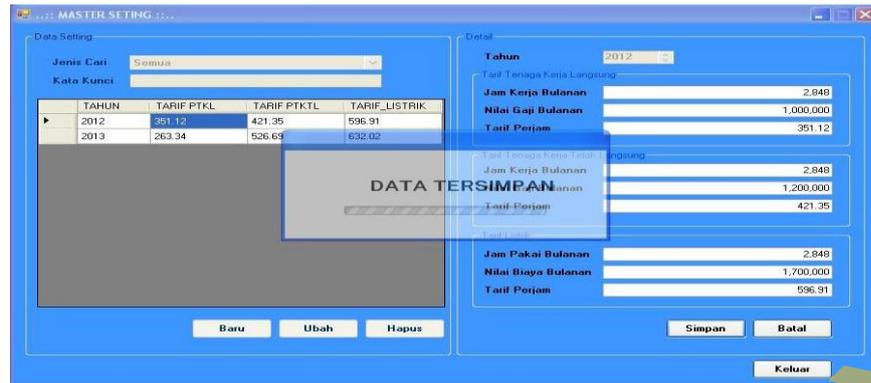
Pada uji coba ini akan dilakukan proses antara lain pengesetan nilai dasar tarif, penginputan master mesin yang akan digunakan dalam proses produksi, pembuatan master BOM untuk produk pada SO (*sales order*) yang belum diset, pembuatan perintah produksi, pembuatan PR (*purchase Requisition*)

jika bahan baku penyusun tidak memenuhi syarat produksi, pembuatan pengambilan bahan jika bahan baku telah memenuhi syarat produksi, penerimaan bahan dari pengambilan bahan yang telah dibuat, pengisian semua *resource* yang dipakai dalam produksi pada *control* produksi dan proses penghitungan harga pokok produksi. Tabel 4.1 adalah tabel *test case* pembentukan harga pokok produksi.

Tabel 4.1 *Test Case* Pembentukan harga pokok produksi

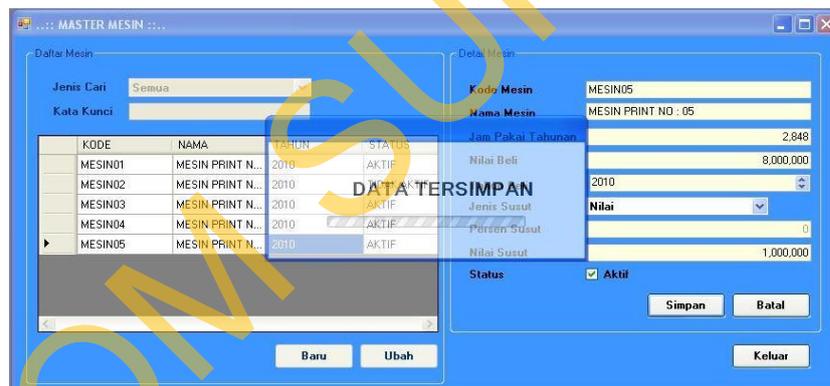
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Pengesetan tarif biaya yang akan dipakai	Gaji buruh perbulan, gaji mandor perbulan, biaya listrik perbulan dan jam kerja bulanan.	Nilai tarif biaya buruh perjam, nilai tarif mandor perjam dan nilai tarif listrik perjam dan tersimpan	Berhasil (gambar 4.20)
2	Pengesetan tarif mesin yang akan dipakai	Data mesin dan rencana pakai tahunan.	Nilai tarif mesin perjam	Berhasil (gambar 4.21)
3	<i>Membuat Bill of Material</i> dari suatu produk yang ada pada SO yang belum diset.	Masukan produk jadi, <i>quantity</i> standart produksi, bahan baku penyusun.	Data <i>Bill of Material</i> tersimpan	Berhasil (gambar 4.22)
4	Pembuatan Surat Perintah Produksi	Data so, data BOM	Data Perintah Produksi tersimpan	Berhasil (gambar 4.23)
5	Pembuatan	Data BOM yang	Data PR	Berhasil

	permintaan pengadaan untuk bahan baku yang <i>quantity</i> -nya kurang	jumlahnya tidak terpenuhi, data surat perintah produksi	tersimpan	(gambar 4.24)
6	Pembuatan Pengambilan Bahan	Data detail bahan baku, data surat perintah produksi	Data pengambilan bahan tersimpan	Berhasil (gambar 4.25)
7	Validasi Bahan Baku yang diminta	Data detail pengambilan bahan	Data pengambilan bahan tervalidasi dan tersimpan.	Berhasil (gambar 4.26)
8	Mengetahui semua resource yang dipakai dalam proses produksi	Data spp yang sudah tervalidasi bahan bakunya.	Data jam kerja, data mesin dipakai, data bahan baku sisa, data <i>quantity</i> dihasilkan, tanggal produksi selesai dan tersimpan.	Berhasil (gambar 4.27)
9	Menghasilkan Harga pokok produksi	Data <i>control</i> produksi yang telah selesai	Harga pokok produksi dan tersimpan	Berhasil (gambar 4.28)



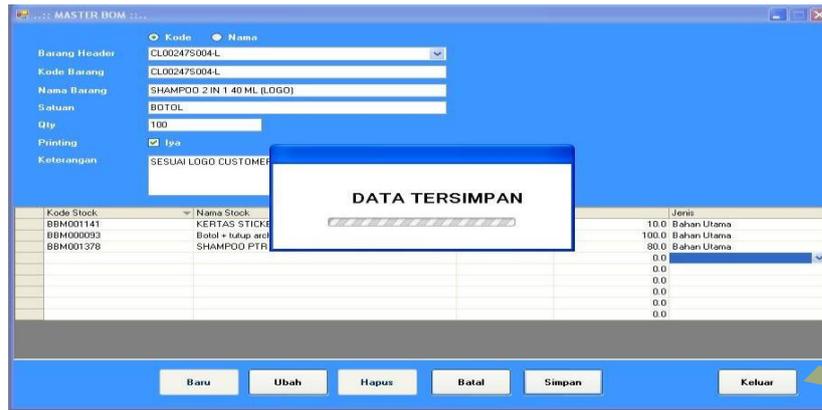
Gambar 4.20 Test Case no 1

Pada gambar 4.20 dapat dilihat bahwa proses *setting* tarif tenaga kerja langsung perjam, tenaga kerja tidak langsung perjam dan biaya listrik perjam berhasil dihitung dengan cara membagi tarif perbulan dengan jam kerja bulanan dan data tersimpan sesuai dengan tahun setting.



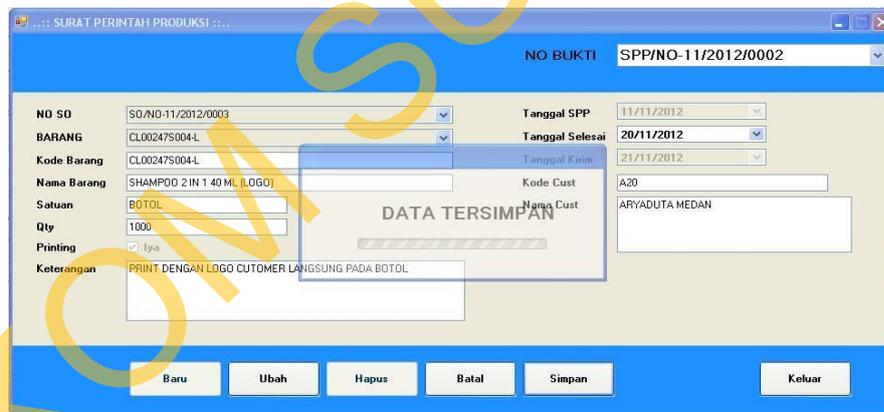
Gambar 4.21 Test Case no 2

Pada gambar 4.21 dapat dilihat bahwa proses *setting* tarif mesin perjam berhasil dihitung dengan cara membagi nilai mesin awal tahun dengan rencana pakai mesin dalam satu tahun dan data berhasil disimpan.



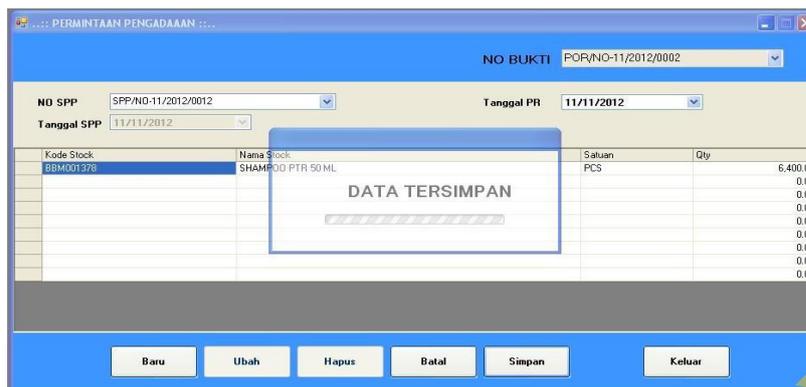
Gambar 4.22 Test Case no 3

Pada gambar 4.22 dapat dilihat bahwa proses pembuatan barang BOM (*bill of material*) berhasil disimpan. Data yang tersimpan yaitu kode barang header dan *quantity* standart pembuatan beserta detail bahan penyusunnya beserta *quantity* yang digunakan untuk menyusun barang header tersebut.



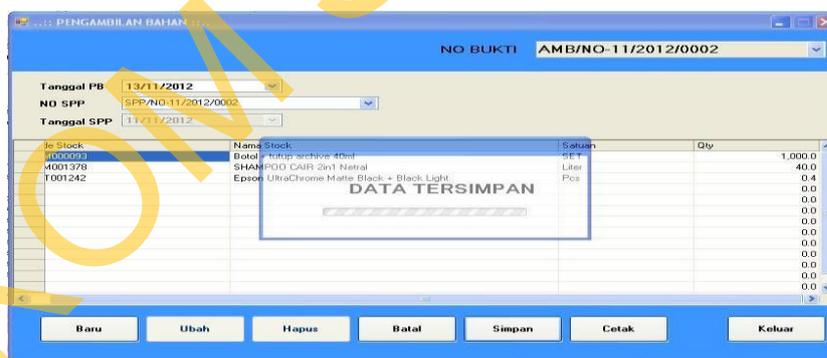
Gambar 4.23 Test Case no 4

Pada gambar 4.23 dapat dilihat bahwa proses pembuatan surat perintah produksi berhasil dilakukan dengan cara memilih nomer bukti *sales order* dan kode baruan yang akan diproduksi. *Quantity*, tanggal kirim, kode customer dan nama customer akan otomatis terisi sesuai dengan data pada *sales order*



Gambar 4.24 Test Case no 5

Pada gambar 4.24 dapat dilihat bahwa proses pembuatan permintaan pengadaan berhasil dilakukan dengan cara memilih nomer bukti surat perintah produksi. Detail bahan baku secara otomatis akan dihitung berdasarkan *quantity* yang akan diproduksi dan mencocokkannya dengan master BOM (*bill of material*) yang telah dibuat. Detail bahan baku yang *quantity*-nya tidak memenuhi quota untuk dilakukan proses produksi secara otomatis akan ditampilkan.



Gambar 4.25 Test Case no 6

Pada gambar 4.25 dapat dilihat bahwa proses pembuatan pengambilan bahan berhasil dilakukan dengan cara memilih nomer bukti surat perintah produksi. Detail bahan baku secara otomatis akan dihitung berdasarkan *quantity* yang akan diproduksi dan mencocokkannya dengan master BOM (*bill of material*)

yang telah dibuat. Jika *quantity* bahan baku mencukupi maka transaksi pengambilan bahan dapat tersimpan jika tidak akan keluar peringatan bahan baku tidak mencukupi dan perlu dilakukan permintaan pengadaan bahan.

Kode Stock	Nama Stock	Sisa	Qty
BSM000323	Botol + tutup archive 40g	SET	1.000,00
BSM001379	SHAMPOO CAIR 2in1 Nila	Line	40,0
TNT001242	Epson UltraChrome Matte Black + Black Light	Pos	0,4
			0,0
			0,0
			0,0
			0,0
			0,0

Gambar 4.26 Test Case no 7

Pada gambar 4.26 dapat dilihat bahwa proses penerimaan bahan baku berhasil dilakukan dengan cara memilih nomer bukti surat pengambilan bahan. Apabila bahan baku yang diterima sudah sesuai dengan data pengambilan bahan. Maka transaksi akan disimpan dengan mencantumkan nama pegawai yang melakukan penerimaan digudang.

KODE MESIN	NAMA MESIN	TANGGAL	JAM MULAI	JAM SELESAI	LAMA
MESIN01	MESIN PRINT NO : 01	11/11/2012 12:00:00 AM	08:00	09:30	1,5

Gambar 4.27 Test Case no 8

Pada gambar 4.27 dapat dilihat bahwa proses control produksi berhasil disimpan dengan cara memilih nomer bukti surat pengambilan bahan. Maka data-

data seperti nomer pengambilan bahan, nomer produksi, kode barang, satuan, *quantity*, tanggal kirim, tanggal selesai dan customer akan secara otomatis akan tersisi sesuai dengan data *sales order*. Jika produksi sudah selesai dilakukan dan semua biaya dipakai sudah dicatat maka user tinggal mencentang selesai dan memasukan *quantity* hasil yang diterima.

Penerimaan Hasil Produksi		NO BUKTI	PHP/NO-11/2012/0004
Tanggal Terima	13/11/2012	Nilai Tenaga Kerja	1.009.615
No Control	CNT/NO-11/2012/0001	Nilai Overhead	82.812
Tgl Selesai	11/11/2012	Nilai Bahan Baku	4.286.000
Tgl Kirim	11/21/2012	Total Biaya	5.378.427
Kode Barang	CL00247S004-L	Harga Satuan	5.378
Nama Barang	SHAMPOO 2 IN 1 40 ML (LOGO)		
Satuan	BOTOL		
Qty Target	1.000		
Qty Hasil	1.000		
Qty Kurang	0		

Gambar 4.28 Test Case no 9

Pada gambar 4.28 dapat dilihat bahwa proses penerimaan hasil produksi berhasil disimpan dengan cara memilih nomer control produksi. Secara otomatis biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* dan biaya bahan baku akan dihitung sesuai dengan pengisian pada nomer control produksi tersebut. Harga pokok produksi persatuan akan dihitung berdasarkan total biaya yang dipakai dan membaginya dengan *quantity* hasil produksi.

B. Evaluasi Hasil Uji Coba Pelaporan Harga Pokok Produksi

Pada form ini penulis melakukan uji coba pelaporan harga pokok produksi. Rangkaian uji coba tersebut terangkum dalam tabel 4.2 *Test Case* Pelaporan harga pokok produksi.

Tabel 4.2 Test Case Pelaporan harga pokok produksi

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Melihat laporan harga pokok produksi	Tekan menu laporan pilih laporan produksi dan klik	Muncul data yang berkaitan dengan harga pokok produksi barang tersebut	Berhasil (Gambar 4.29)
2	Melihat laporan laba / rugi kotor	Tekan menu laporan pilih laporan laba / rugi perpesanan dan klik	Muncul data yang berkaitan dengan laba / rugi barang yang di produksi tersebut	Berhasil (Gambar 4.30)

LAPORAN PRODUKSI		 BUDI JAYA PRINTING & HOTEL SUPPLIES				
Kode Barang	: CL00247S004-L					
Nama Barang	: Shampoo 2 in 1 140 ml (LOGO)					
Nomer SO	No SPP	Nil OVH	Nil_TKL	Nil BB	QTY	Harga Produksi
SO NO-11/2012/0003	SPP NO-11/2012/0002	82,812.00	1,009,615.00	4,286,000.00	1,000.0	5,378.00

Gambar 4.29 Test Case no 1 Pelaporan Harga Pokok Produksi

Pada gambar 4.29 ditunjukkan laporan produksi untuk kode barang tertentu. Dengan informasi berupa nomer *sales order*, nomer surat perintah produksi tanggal selesai produksi, tanggal kirim, total nilai biaya *overhead*, total nilai biaya tenaga kerja langsung, total nilai biaya bahan baku, qty yang dihasilkan dan harga pokok produksi.

LAPORAN LABA / RUGI PESANAN						
Nomer SO	: SO/NO-11/2012/0003					
Tanggal SO	: 11/11/2012					
Tanggal Kirim	: 11/21/2012					
Customer	: Aryaduta Medan					
Kode Stock	Nama Stock	Satuan	Qty	Harga Jual	Harga Produksi	Laba / Rugi
CL00247S004-L	Shampoo 2 in 1 40 ml	BOTOL	1,000.00	9,000.00	5,378.00	3,622.00

Gambar 4.30 Test Case no 2 Laporan Laba / Rugi Kotor

Pada gambar 4.30 dapat dilihat proses produksi yang telah selesai dilakukan dapat dilihat laba / rugi kotor dengan membandingkan harga pesanan dengan harga pokok produksi yang terjadi. Informasi yang ditampilkan nomer *sales order*, tanggal *sales order*, tanggal kirim, nama *customer*, kode *stock*, nama *stock*, satuan, qty, harga jual, harga pokok produksi dan nilai laba / rugi.

4.2.2 Analisa Perbandingan Harga Pokok Produksi

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap harga pokok produksi yang menggunakan metode *job order costing*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui

harga pokok produksi yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan pihak manajemen yaitu harga pokok produksi yang kompetitif.

Maka dilakukan perbandingan antara harga pokok produksi yang menggunakan metode *job order costing* secara manual dan hasil aplikasi dengan cara perhitungan yang dipakai pada perusahaan selama ini. Proses ini dilakukan pada produk yang sama dan jumlah pesanan yang sama. Berikut adalah perbandingan kedua data tersebut :

A. Data Harga Pokok Produksi Metode *Job Order Costing*

Adapun data yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Nilai Bahan Baku

Tabel 4.3 Bahan Baku

Kode	Nama	Qty	Hpp	Total
BBM000093	Botol + tutup archive 40ml	1000	1100	1.100.000
BBM001378	SHAMPOO 2 in 1	40	75.200	3.008.000
TNT001242	Epson UltraChrome Matte Black + Black Light	0,4	445.000	178.000

Table 4.3 adalah daftar bahan baku yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dengan kode CL00247S004-L. Pada kolom Qty berisi *quantity* yang dibutuhkan, kolom Hpp adalah harga pokok pembelian bahan baku tersebut dan kolom Total adalah nilai hasil perkalian dari kolom Qty dan Hpp.

2. Nilai Tenaga Kerja Langsung

- Tenaga Langsung Manusia

Tabel 4.4 Tenaga Kerja Langsung Manusia

Lama kerja	Jumlah Pekerja	Tarif Perjam	Total
5	40	4.326,92	865.384,00

Table 4.4 adalah jumlah tenaga kerja manusia yang dipakai untuk memproduksi produk CL00247S004-L. Pada kolom Lama kerja berisi waktu yang dibutuhkan dalam memproduksi produk tersebut, kolom jumlah pekerja adalah jumlah pekerja yang melakukan aktifitas produksi, kolom tarif perjam adalah nilai tarif perjam untuk setiap pekerja dan kolom total adalah nilai hasil perkalian antara lama kerja, jumlah pekerja dan tarif perjam.

- Tenaga Langsung Mesin

Tabel 4.5 Tabel Tenaga Kerja Langsung Mesin

Lama kerja	Jumlah Mesin	Tarif Perjam	Total
1.5	1	96.153,85	144.230,75

Table 4.5 adalah jumlah tenaga kerja mesin yang dipakai untuk memproduksi produk CL00247S004-L. Pada kolom Lama kerja berisi waktu yang dibutuhkan dalam memproduksi produk tersebut, kolom jumlah mesin adalah jumlah mesin yang dipakai dalam aktifitas produksi, kolom tarif perjam adalah nilai tarif perjam untuk setiap mesin dan kolom total adalah nilai hasil perkalian antara lama kerja, jumlah mesin dan tarif perjam.

3. Nilai *Overhead*

- Biaya listrik

Tabel 4.6 Biaya Listrik

Lama kerja	Tarif Perjam	Total
6.5	6971.15	45.312,47

Table 4.6 adalah biaya listrik yang dipakai untuk memproduksi produk CL00247S004-L. Pada kolom Lama kerja berisi waktu total produksi itu berjalan, kolom tarif perjam adalah nilai tarif perjam untuk pemakaian listrik dan kolom total adalah nilai hasil perkalian antara lama kerja dan tarif perjam.

- Biaya tenaga kerja tidak langsung

Tabel 4.7 Tenaga Kerja Tidak Langsung

Lama kerja	Tarif Perjam	Total
6.5	5769.23	37.500,00

Table 4.7 adalah biaya tenaga kerja tak langsung (mandor) yang dipakai untuk memproduksi produk CL00247S004-L. Pada kolom Lama kerja berisi waktu total produksi itu berjalan, kolom tarif perjam adalah nilai tarif perjam dari mandor dan kolom total adalah nilai hasil perkalian antara lama kerja dan tarif perjam.

Tabel 4.8 Data Harga pokok Produksi Metode *Job Order Costing* Manual

Kode Produk	CL00247S004-L
Nama Produk	Shampoo 2 in 1 40 ml (LOGO)
Jumlah Pesanan	1.000,00
Nilai Bahan Baku	4.286.000,00

Nilai Overhead	82.812,47
Nilai Tenaga Kerja Langsung	1.009.614,75
Total Biaya Produksi	5.378.427,22
Harga Pokok Produksi Persatuan	5.378,22

Table 4.8 berisi jumlah pesanan dan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk CL00247S004-L. Biaya-biaya sudah digolongkan dan menghasilkan nilai total biaya produksi. Harga pokok produksi persatuan didapatkan dari pembagian total biaya produksi dengan jumlah pesanan dan dihitung dengan metode *job order costing* secara manual.

Tabel 4.9 Data Harga pokok Produksi Metode *Job Order Costing* Aplikasi

Kode Produk	CL00247S004-L
Nama Produk	Shampoo 2 in 1 40 ml (LOGO)
Jumlah Pesanan	1.000,00
Nilai Bahan Baku	4.286.000,00
Nilai Overhead	82.812,00
Nilai Tenaga Kerja Langsung	1.009.614,00
Total Biaya Produksi	5.378.427,00
Harga Pokok Produksi Persatuan	5.378,00

Table 4.9 berisi jumlah pesanan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk CL00247S004-L. Biaya-biaya sudah digolongkan dan menghasilkan nilai total biaya produksi. Harga pokok produksi persatuan didapatkan dari pembagian total biaya produksi dengan jumlah pesanan dan dihitung dengan metode *job order costing* oleh aplikasi yang telah dibuat.

B. Data Harga Pokok Produksi Tanpa Menggunakan Metode Job Order

Costing

Tabel 4.10 Data Harga Pokok Produksi Tanpa Metode Job Order Costing

Kode Produk	CL00247S004-L
Nama Produk	Shampoo 2 in 1 40 ml (LOGO)
Jumlah Pesanan	1.000,00
Nilai Bahan Baku	4.286.000,00
Nilai Biaya Dipakai	1.500.000,00
Total Biaya Produksi	5.786.000,00
Harga Pokok Produksi Persatuan	5.786,00

Table 4.10 berisi jumlah pesanan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk CL00247S004-L. Nilai biaya dipakai merupakan biaya produksi yang sudah ditentukan oleh pihak PT. Budi Jaya. Jumlah dari nilai bahan baku dan nilai biaya produksi menghasilkan nilai total biaya produksi. Harga pokok produksi persatuan didapatkan dari pembagian total biaya produksi dengan jumlah pesanan dan dihitung dengan cara yang selama ini digunakan oleh perusahaan.

Berdasarkan hasil uji coba sistem pada *test case* seperti yang ditunjukkan pada table 4.1 dan table 4.2 dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berjalan dengan baik tanpa terjadi *error* serta dapat menghasilkan output yang sesuai dengan cara penghitungan metode *job order costing* secara manual seperti ditunjukkan pada perbandingan table 4.8 dan 4.9. Selain itu aplikasi ini dapat menghasilkan laporan harga pokok produksi dan laporan laba / rugi kotor dari setiap proses produksi seperti ditunjukkan pada gambar 4.29 dan 4.30.