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:

- Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows XP Professional, atau diatasnya.
- 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.
- 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 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

			<u> </u>
User			
Password Lama			
Password Baru			
Password Baru Cek			
	Ok	Cancel	

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 ditunjukan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form Menu Bahan Baku

D.2 Sub Menu *Setting* Awal

Sub menu *setting* awal digunakan untuk menetukan 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 bulanannya. Secara otomatis sistem akan menghitung nilai tarif perjam dan tekan simpan.

	C. MINA					A second s		
Je	nis Cari	Semua		~	Tahun	2012 0		
Ke	ita Kunci				Tarif Tenaga Kena Langs	sung		
					Jam Kerja Bulanan	1		1
	TAHUN	TABIF PTKL	TABIF PTKTL	TARIF_LISTRIK	Nilai Gaji Bulanan			0
•	2012	351.12	421.35	596.91	Tarif Perjam	1		0
					Nilai Gaji Bulanan Tarif Perjam Tarif Littok Jam Pakai Bulanan Nilai Biaya Bulanan Tarif Perjam			0 0 1 0 0
		Ba	uru Ubah	Hapus			Simpan	Batal

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.

Jei	nis Cari	Semua				Kode Mesin	MESINOS	
Ka	ta Kunci					Nama Mesin	MESIN PRINT NO : 06	
	KODE	_	NAMA	TAHUN	STATUS	Jam Pakai Tahunan		
	MESIN01		MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Nilai Beli		
	MESIN02		MESIN PRINT N	2010	TIDAK AKTIF	Tahun Beli	2010	
	MESIN03		MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Jenis Susut	Persen	~
	MESIN04		MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Persen Susut	-	
	MESIN05	_	MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Nilai Susut		
						Status	Aktif	
							Simpan	Batal
_							Simpan	Batal

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 mengisikan 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.

Jenn	s Cari	SEMU/	N	~	
Kata	Kunci				
	KODE	_	NAMA	HAK	
•	ADM-001		ADMIN	ADMIN	
	ADM-002		ADMIN TRANSA	TRANSAKSI	
	MAN-001		MANDOR	MANDOR	
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH Pakai	HAPUS	KELUAR
		BAR	U UBAH	HAPUS	KELUAR

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.

			NO BUKTI	POR/NO-	11/2012/0002	*
NO PR Tanggal PR 117	11/2012		Tanggal PO	11/11/2012	•	
Kode Stock	Nāma Stöck	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	

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

Kode Stock Name Stock Satuan Oty HARGA SUB TOTAL Kode Stock Name Stock Satuan Oty HARGA SUB TOTAL Color 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 Color 0.0 0	Nama Stock Satuan Dly HARGA SUB TOTAL Kode Stock Nama Stock Satuan Dly HARGA SUB TOTAL Kode Stock Nama Stock Satuan Dly HARGA SUB TOTAL 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0					:/NO-11/2012/000)2	
Kode Stock Nama Stock Saluan Oty HARGA SUB TOTAL 00 0.0 <th>Setuen Dame Stock Setuen Div HARGA SUB TOTAL Kode Stock Name Stock 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</th> <th>0 PO</th> <th></th> <th></th> <th>Tanggal Faktur 1171</th> <th>1/2012</th> <th>2</th> <th></th>	Setuen Dame Stock Setuen Div HARGA SUB TOTAL Kode Stock Name Stock 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 PO			Tanggal Faktur 1171	1/2012	2	
Kode Stock Nama Stock Satuan Dip HARGA SUBTOTAL 00 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	Kode Stock Nama Stock Saluan Oly HARGA SUI DTAL 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Janggal PO	1/2012					
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		Kode Stock	Nama Stock	Satuan	Qty	HARGA	SUB TOTAL	
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00						0.0	0.0	
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00		·				0.0	0.0	
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 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	
							10	

Gambar 4.10 Form Menu Faktur Pembelian

F. Menu Penjualan

Sub Menu Sales Order **F.1**

Digunakan untuk simulasi penerimaan SO (sales order) yang dipesan

oleh pelanggan.

									_
Sustamor	⊙ Kode ○ Nama						Tanggal S	0 11/11/2012	6
Code Cust							Tanggal K	irim 11/11/2012	10
lama Cust									
in an									
Kode Stock	ĸ	Nama Stock		Satuan	Harga	Q	y Sub	Total	Ket .
and the second se		A CONSIGNATION OF A CONSIGNATI			CONTRACTOR OF THE OWNER	0.00	0	0.00	
						0.00	0	0.00	
	-					0.00	0	0.00	
						0.00 0.00 0.00	0 0 0	0.00 0.00 0.00	
						0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00	
						0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	-
						0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	
<						0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	2
<			u			0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	000000000000000000000000000000000000000	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	>
						0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	>

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

:: SURAT PERI	INTAH PRODUKSI ::	••					
					NO BUKTI	SPP/NO-11/2012/0012	~
NO SO				~	Tanggal SPP	11/11/2012	
BARANG Kode Barang				~	Tanggal Selesai Tanggal Kirim	11/11/2012 ·	
Nama Barang Satuan					Kode Cust Nama Cust		
Q ty Reinting	0						
Keterangan							
	Baru	Ubah	Hapus	Batal	Simpan	Keh	Jar

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

NO SUKTI POR/NO-11/2012/0002							
NO SPP Tanggal PR 11/11/2012 Kode Stock Name Stock Satuan Qy					NO BUKTI	POR/NO-11/2012/	0002
Kode Stock Nama Stock Sahuan Dly	NO SPP			~	Tanggal PR	11/11/2012	~
Kode Stock Satuan Diy	Tanggal SPP 11/	11/2012					
	Kode Stock		Nama Stock		 	Satuan	Otu
					6		
Baru Ilhah Hanue Batal Simoan Kaluar			and the second se	10.10	 8.00		1000

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 requtition*) 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.

				NO BUKTI	тмв/NO-11	/2012/001
NO PB			~	Tanggal Terima Penerima Gudang	11/11/2012	~
Tanggal PB Tanggal SPP	11/11/201	2 ~				
Kode Stock		Nama Stock			Satuan	Qty

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 makaa semua data mengenai penggunaan biaya saat terjadi produksi akan ditampilkan. Dapat dilihat pada gambar 4.17.

		NO BUKTI PHP/NO-	11/2012/0004
anggal Terima Io Control	11/11/2012	Nilai Tenaga Kerja 🛛 🗸 Nilai Overhead	0
gl Selesai gl Kirim		Nilai Bahan Baku Total Biaya	0
ode Barang Iama Barang		Harga Satuan	0
latuan Ity Target			
)ty Hasil)ty Kurang		0	

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.



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 tau nomer sales ordernya secara otomatis akan ditampilkan *report* laba / rugi kotor.

KATARUNO	KODL UARANG ○ NAWA B Shampoo 2 in 1 40 ml (LOC	IARANG • NO SO GO) •				
	CLINK					
an Report	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	LAPO PESA)	RAN LABA / RUG NAN	I	BUE PRINTIN HOTEL	I JAYA Ga UMLES	
	Namer SO Panggal SO Panggal Kirim Cationer	 SO/NO-11/2012/0003 11/11/2012 11/21/2012 11/21/2012 Arysource Median 				
	Kode Stock	Nama Stock Satuan	Gty Harga J	Jual Harga Produks) I	aba / Rugi	
	CL002475004-L	Stampor 2 in 140 mil BOTGL	1,000.00 9,000	00 5,378 00 3,	22.00	
unset Nava Nava I		Total Parachard		Zaven	Factor: 200%	

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.

Α.

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 Requtition*) 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.

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

Tabel 4.1 Test Case Pembentukan harga pokok produksi

	1	1		1
	permintaan	jumlahnya tidak	tersimpan	(gambar
	pengadaan untuk	terpenuhi, data		4.24)
	bahan baku yang	surat perintah		
	quantity-nya	produksi		
	kurang			
6	Pembuatan	Data detail bahan	Data	Berhasil
	Pengambilan	baku, data surat	pengambilan	(gambar
	Bahan	perintah produksi	bahan	4.25)
			tersimpan	
7	Validasi Bahan	Data detail	Data	Berhasil
	Baku yang diminta	pengambilan	pengambilan	(gambar
		bahan	bahan	4.26)
			tervalidasi dan	
			tersimpan.	
8	Mengetahui semua	Data spp yang	Data jam kerja,	Berhasil
	resorce yang	sudah tervalidasi	data mesin	(gambar
	dipakai dalam	bahan bakunya.	dipakai, data	4.27)
	proses produksi		bahan baku	
			sisa, data	
			quantity	
			dihasilkan,	
			tanggal	
			produksi	
			selesai dan	
			tersimpan.	
9	Menghasilkan	Data control	Harga pokok	Berhasil
	Harga pokok	produksi yang	produksi dan	(gambar
	Harga pokok	1 50	-	

Jenis Cari	Semua			Tahun	2012	
Kata Kunci				Tarif Tenaga Kerja Lang	rung	
TAHUN	TABLE PTKI	TABLE PTK TI		Jam Kerja Bulanan	2,848	
2012	351 12	421.35	596.91	Nilai Gaji Bulanan	1,000,000	
2013	263.34	526.69	632,02	Tarif Perjam	351.12	
				Contractory of Contractory Contractory	Ringsing	
				Jam Kerja Bulanan	2,848	
			DATA T	ERSIMPANanan	1,200,000	
				Tatil Poriom	421.35	
			C 10 10 10 10 10			
				Tout Lottell		
				Jam Pakai Bulanan	2,848	
				Nilai Biaya Bulanan	1,700,000	
				Tarif Porjam	596.91	

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.

an S	emua			Kode Mesin	MESIN05	
unci				Nama Mesin	MESIN PRINT NO :	05
ODE	NAMA	TOHIN	STATUS	Jam Pakai Tahunan		2,84
ESIN01	MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Nilai Beli		8,000,00
ESIN02	MESIN PRINT N	2010	DATTAKTE	RSIMPAN	2010	1
ESIN03	MESIN PRINT N	2010	AKTIF.	Jenis Susut	Nilai	~
ESIN04	MESIN PRINT N	2010 🛛	AKTIF	Persen Susul		and the second
ESIN05	MESIN PRINT N	2010	AKTIF	Nilai Susut		1,000,00
				Status	Aktif	
					Cim	Patal
	nci DE SIN01 SIN02 SIN03 SIN04 SIN05	DE NAMA DE NAMA SINOI MESIN PRINT N SINO2 MESIN PRINT N SINO3 MESIN PRINT N SINO4 MESIN PRINT N SINO5 MESIN PRINT N	NAMA DE NAMA DE DE NAMA 10-101 2010 SIN02 MESIN PRINT N 2010 SIN03 MESIN PRINT N 2010 SIN04 MESIN PRINT N 2010 SIN05 MESIN PRINT N 2010	Notice Nama Trafuth Status DE NAMA 10-8000 Artig SIN01 MESIN PRINT N 2010 Artig SIN02 MESIN PRINT N 2010 DXTA*TF SIN03 MESIN PRINT N 2010 DXTA*TF SIN04 MESIN PRINT N 2010 Artig SIN05 MESIN PRINT N 2010 Artig	nci Control Presini Print N., 2010 Control Print	nci DE NAMA SINOT MESIN PRINT N SINOT ACTIF SINOT MESIN PRINT N SINOT ACTIF SINOT MESIN PRINT N SINOT ACTIF Milai Beli SINOT MESIN PRINT N SINOT ACTIF Milai Sucut SINOT ACTIF M

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.

ng Hadari Di Barangi Birangi an BITOL an BITOL Iangan SteSUAI LOGO CUSTORE SESUAI LOGO CUSTORE DATA TERSIMPAN se Stock: ✓ Nama Stock DATA TERSIMPAN 100 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 00 Janis 1000 Bahan Utama		🗢 Kode 🗢 Nama			
Barang EBarang EBaran		CL00247S004-L	×		
B Staang		CL00247S004-L			
an BDTOL TOO TOO Too Too Too Too Too Too		SHAMPOD 2 IN 1 40 ML (LOGO)			
too ing ↓ Joe SESUAL LOGO CUSTOMER B Stock ▼ Name Stock 4001141 SESUAL CEPTAS STICK 4000039 Below Lunge and 4001378 SHAMPOD PTR 00 Below Lunge and 00 Belo		BOTOL			
Ing v los tangan Stock DATA TERSIMPAN 86 Stock Nama Stock 000141 KERTAS STICK 00003 Bold Tuke and SHAMPOD FIRE 000 00 0 00 00 00 00		100			
bengan Stock Vama Stock DOTATA TERSIMPAN		🖬 iya			
be Stock. V Name Stock. H001141 KEPTAS STOCK H000393 Bodol + Kuteg arco H001378 SHAMPOD PTR H00 D PTR H00		SESUAI LOGO CUSTOMER			
be Stock V Nama Stock 26 Stock V Nama Stock 0001141 KERTAS STICK 0001393 Botol + Napa and 0001598 SHAMPOO PITH 000 Palam Ulama 000 Palam Ulama 000 Palam Ulama 000 Palam Ulama 00 Pal					
bé Stock ▼ I Nanes Stock d001141 K ERTAS STICK d000033 Botel + tuxp arci d001378 SHAkiPOD FTR 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			DATA TERSIMPAN		
4001141 KERTAS STICK: 100 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 1000 Bahan Utama 000 00 00 00 00	ode Stock	🐨 Nama Stock		Jenis	T I
400003 Botel + futup arc 0001378 SHAMPOO PTR 000 001378 Botel + futup arc 000 00 00 00 00 00 00	BM001141	KERTAS STICKE		10.0 Bahan Utama	
	IBM000093	Botol + tutup arch		100.0 Bahan Utama	
	DM001376	SHAMPOUPIN		0.0 Banan Otama	
				0.0	
00				0.0	
0.0				0.0	
0.0				0.0	
0.0				0.0	

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.

			NO BUKTI	SPP/NO-11/2012/0002	
o so	S0/N0-11/2012/0003		Tanggal SPP	11/11/2012	
ARANG	CL00247S004-L	~	Tanggal Selesai	20/11/2012	
ode Barang	CL00247S004-L		Tanggal Kirim	21/11/2012	
ama Barang	SHAMPOO 2 IN 1 40 ML (LOGO)		Kode Cust	A20	
atuan ty	BOTOL	DATA TERS		ARYADUTA MEDAN	
eterangan	PRINT DENGAN LOGO CUTOMER LANGSL	JNG PADA BOTOL			

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 barang yang akan diproduksi. *Quantity*, tanggal kirim, kode customer dan nama customer akan otomatis terisi sesuai dengan data pada *sales order*

NO SPP	SPP/NO-11/2012/0012		~	Tanggal PR	11/11/2012	~
Tanggal SPP	11/11/2012	×				
Kode Stock		Nama Stock			Satuan	Qty
BBM001378		SHAMPOO PT	R 50 ML		PCS	
-			ΔΑΤΑ ΤΕ	RSIMPAN		
-			DAIAIL			
-			0000000			
-						

Gambar 4.24 Test Case no 5

Pada gambar 4.24 dapat dilihat bahwa proses pembuatan permintaan pengadaaan berhasil dilakukan dengan cara memilih nomer bukti surat perintah produksi. Detail bahan baku secara otomatis akan dihitung berdasarkan *quantity* yang akan diproduksi dan mencocokannya 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.

			NO BUKTI	AMB/NO-11/2	012/0002	
Tanggal PB	13/11/2012	~				
	SPP/NO-11/2012/0	002				
NO OTT						
Tanggal SPP	11/11/2012					
le Stock		Nama Stock		Satuan	Dty	-
4000093		Botol + tutup archive 40ml		SET		
M001378		SHAMPOO CAIR 2in1 Netral		Liter		
1001242		Epson UltraChrome Matte Blac	k + Black Light	Pcs		
		DA	TA TERSIMPAN	J		
		C. 10. 10. 10		8		
<						
and the second se						-

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 mencocokannya 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.

		NO BUKTI	TMB/NO-11/2	012/0002		
NO PB	AMB/NO-11/2012/0002	Tanggal Terima	13/11/2012	M		
NO SPP	SPP/N0-11/2012/0002	Penerima Gudang				
Tanggal PB	13/11/2012					
Tanggal CDD	11/11/2012		100			
ranggar ar r	1171172012					
Kode Stock	Nama Stock		Satuan	Qty		
BBM000093	Boto + tutup archive 40mb A T A TE	DEIMDAN	SET		1,000.0	
BBM001378	SHAMPOD CAIR 2in1 Net AN I C	RSIMPAN	Liter		40.0	
1111001242	Epson Ultrauntome Matte Black + Black L	ight	Pros		0.4	
					0.0	
					0.0	
					0.0	
					0.0	
- in.				-	0.0	
-		C				
	Banu Ubah Hanus	Batal	Simpan	Ke	luar	

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.

		NO BUKTI	CNT/NO-11/2012/0001	
NO PPB	TMB/N0-11/2012/0001	Nama Customer	ARYADUTA MEDAN	
NO PB	AMB/NO-11/2012/0001	i		
NO SPP	SPP/N0-11/2012/0002	Tgl Target	11/20/2012	
Kode Barang	CL00247S004-L	Tgl Kirim	11/21/2012	
Nama Barang	SHAMPOO 2 IN 1 40 ML (LOGO)	Selesai	🕑 Iya	
Satuan	BOTOL	Tgl Selesai	13/11/2012	
Qty	1000	Qty Hasil	100	0
MESIN MULAI SELESAI	UUKSI PACKING PRESSING JAHT PEMAKAAN IAHAN 13/11/2012 02:07 V 13/11/2012 02:07 V	FERSIMPAN		
MESIN MULAI SELESAI	UKSI PACKING PRESSING JAHT PEMAKANAN BAHAN 13/11/2012 02:07 V 13/11/2012 02:07 V HESIN NAMA MESIN TANG		M MULAI JAM SELESAI	LAMA
MESIN MULAI	UKSI PACKING PRESSING JAHT PEMAKAIAN BAHAN A T	TERSIMPAN		
MESIN MULAI SELESAI KOOE	ULSI PACKING PRESSING JAHT PEMAKAAAN EANAN 13/11/2012 02:07	GAL JAY 72012 12:00:00 AV 08:00	M MULAI JAM SELESAI 00.30	LAM/ 5
MESIN BULAI SELESAI	UKSI PACKING PRESSING JAHT PEMAKAANA EANATA T	GAL JA2 22012 12:00:00 AM 08:00	M MULAI JAM SELESAI 09:30 1.	LAM/ 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.

				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 Biava	5.378.427
Kode Barang	CL00247S004-L	DATA TEF	RSIMPAN	5 378
Nama Barang	SHAMPOO 2 IN 1 40 ML (LOGO)		naiya satuan	3,370
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.

	Tujuan	Input	Output yang	Status
			diaharapkan	
1	Melihat laporan harga	Tekan menu	Muncul data	Berhasil
	pokok produksi	laporan pilih	yang berkaitan	(Gambar
		laporan	dengan harga	4.29)
		produksi dan	pokok	
		klik	produksi	
			barang tersebut	
2	Melihat laporan laba /	Tekan menu	Muncul data	Berhasil
	rugi kotor	laporan pilih	yang berkaitan	(Gambar
		laporan laba/	dengan laba /	4.30)
		rugi	rugi barang	
		perpesanan dan	yang di	
		klik	produksi	
			tersebut	
J				
				1
		LAPORAN PRODUK		UDI JAYA
		LAPORAN PRODUK		UDI JAYA NTING & TTEL SUPPLES
Koo Nar	Barang : CL00247S004-L as Barang : Shampoo 2 in 1 40 ml (LOG	LAPORAN PRODUK		UDI JAYA NTING & ITEL SUPPLES

Tabel 4.2 Test Case Pelaporan harga pokok produksi

Gambar 4.29 Test Case no 1 Pelaporan Harga Pokok Produksi

Pada gambar 4.29 ditunjukan 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.



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 membandingan 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	Нрр	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

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

Tabel 4.4 Tenaga Kerja Langsung Manusia

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 pesananan 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 La <mark>ngsun</mark> g	1.009.614,00
Total Biaya Produksi	5.378.427,00
Harga Pokok Produksi Persatuan	5.378,00

Table 4.9 berisi jumlah pesananan 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 pesananan 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 ditunjukan 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 ditunjukan 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 ditunjukan pada gambar 4.29 dan 4.30.