

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Implementasi aplikasi adalah tahap penerapan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat agar bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu dapat melakukan proses penentuan harga jual dan menghasilkan informasi laba yang diharapkan dari investasinya.

Aplikasi penentuan harga jual merupakan media perhitungan untuk menentukan harga jual yang diperlukan dalam membuat suatu produk. Sebelum mengimplementasikan dan menjalankan aplikasi penentuan harga jual perusahaan UKM Gajah Nasional, terlebih dahulu diperlukan komponen-komponen utama komputer yang mendukung setiap proses. Komponen-komponen tersebut adalah *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak).

4.1.1 Kebutuhan Sistem

A. Kebutuhan *Server*

Perangkat keras yang digunakan dalam menjalankan sistem aplikasi ini membutuhkan spesifikasi tertentu. Adapun perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. CPU Core 2 Duo
- b. *Memory* 1 Gb
- c. *Harddisk* 256 GB
- d. VGA card, *Keyborad* dan *Mouse*
- e. Monitor dengan resolusi min 1024 x 800

Adapun persyaratan minimal perangkat lunak adalah sebagai berikut :

- a. *Install* Sistem Operasi Windows XP/ Vista/ 7
- b. *Install* Web Server Apache 2.2
- c. *Install* PHP versi 5.0
- d. *Install* MySQL 5.0

B. Kebutuhan *Client*

Kebutuhan perangkat lunak minimal yang digunakan untuk dapat menjalankan aplikasi ini dan tahap – tahap instalasinya adalah sebagai berikut :

- a. CPU Pentium IV
- b. *Memory* 512 MB
- c. *Harddisk* 80 GB
- d. VGA card, *Keyboard* dan *Mouse*
- e. Monitor dengan resolusi min 1024 x 800
- f. *Web Browser* Google Chrome, Mozilla, Internet Explorer

4.1.2 Implementasi Sistem

Program atau aplikasi ini berbasis web yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Javascript*, dan HTML. Aplikasi ini terdiri dari dua hak akses *user* antara lain admin dan manager sebagai pemilik. Hak akses admin yaitu pengguna aplikasi yang melakukan *input* kebutuhan produksi. Dan hak akses *manager* dapat melihat hasil penghitungan harga jual dan bisa melakukan edit lama kembalian investasinya. Berikut akan dijelaskan hasil implementasi aplikasi untuk menentukan harga jual.

1) *Form Login*

Halaman *login* digunakan oleh pengguna untuk masuk ke dalam sistem dengan menginputkan *username* dan *password*. Pada halaman ini juga akan memberikan informasi apabila data pengguna yang dimasukkan tidak benar atau tidak terdaftar.

A screenshot of a web application's login page. The page has a light gray background. At the top, the word "Login:" is displayed in a bold, black font. Below this, there are two input fields. The first field is labeled "Username" and contains the text "username". The second field is labeled "Password" and contains the text "password". To the right of the password field, there is a small icon of a key. Below the input fields, there is a green button with the text "Sign In" in white. The entire form is enclosed in a thin gray border.

Gambar 4. 1 *Form Login*

2) *Form Master Bahan Baku*

Master bahan baku berisi tentang data bahan baku perusahaan, yang menjadi salah satu acuan untuk menentukan harga jual. Didalam *form* master bahan baku juga terdapat menu buat data baru, untuk menambahkan data bahan baku yang baru. Halaman master bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3.

Data Bahan Baku

[EDIT DATA BAKU]

Nama Bahan

NO	Nama Bahan Baku	Satuan	Harga Beli	Stok	Aksi
1	ALUMINIUM 0.43	LENGAR	81.807	Bahan Baku	 
2	PASU ALUMINIUM 506	BDC	30	Bahan Baku	 
3	KAWAT L2	OH	30	Bahan Baku	 
4	GAGANG KAWAT	BDC	700	Bahan Baku	 
5	ALUMINIUM 0.92	LENGAR	159.324	Bahan Baku	 
6	ALUMINIUM 1.0	LENGAR	179.450	Bahan Baku	 
7	CAP	BDC	200	Penolong	 
8	LEN	KALENG	39.000	Penolong	 
9	KARDUS PENGUNG	BUL	1.750	Penolong	 

Gambar 4.2 Form Master Data Bahan Baku

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom X

SURABAYA

Nama Bahan

Satuan

Harga Beli

Penolong

Gambar 4.3 Form Tambah Data Bahan Baku























3) Form Master Bill Of Material

Master *bill of material* digunakan untuk mengetahui bahan baku apa saja yang dibutuhkan dalam membuat suatu produk dan juga normal produksi suatu produk. Didalam menu buat data baru, digunakan untuk menambahkan data BOM. Mulai dari jumlah produksi, bahan penyusun dan fungsi bahan. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat pada gambar 4.4 dan gambar 4.5.

Data Bill Of Material

[EDIT DATA BARU]

Kategori:

NO	Nama Produk	Satuan	Jml Item	Normal / Produksi	Aksi
1	DANDANG 1 KG	UNIT	1	1000 unit / 10 hari	 
2	DANDANG 1/2 KG	UNIT	1	2000 unit / 30 hari	 
3	DANDANG 3/4 KG	UNIT	1	3000 unit / 50 hari	 
4	DANDANG 1/2 KG	UNIT	1	2000 unit / 30 hari	 
5	DANDANG 2 KG	UNIT	1	1000 unit / 20 hari	 
6	DANDANG 3 KG	UNIT	1	1500 unit / 60 hari	 
7	WASIR 22	UNIT	1	500 unit / 10 hari	 
8	WASIR 20	UNIT	1	700 unit / 15 hari	 
4	PANGKAT 14	UNIT	1	300 unit / 10 hari	 
13	PANGKAT 16/18/20	UNIT	1	300 unit / 10 hari	 
13	a	a	1	10.000 unit / 1 hari	 

Gambar 4.4 Form Master Data Bill Of Material

Nama Produk:
 Satuan:
 Jumlah Produksi: Unit
 Norma Produksi: Unit / Hari
 Bahan Penyusun: - Pilih Bahan Penyusun - 0
 Fungsi Bahan: - Pilih Bahan Penyusun -

NO	Nama Bahan	Fungsi	Jenis	Jumlah	Aksi
Data Not found					

Gambar 4.5 *Form Tambah Master Data Bill Of Material*

4) *Form Master Tenaga kerja*

Master tenaga kerja berisi tentang nama karyawan dan mandor beserta jabatannya. Pada menu tambah baru, berfungsi untuk menambahkan karyawan atau mandor. Setelah ditambahkan, maka nama tenaga kerja tersebut akan muncul pada *form* master tenaga kerja. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat pada gambar 4.6 dan gambar 4.7.

Data Tenaga Kerja

[BANK DATA 2010]

Menu Edit

ID	Nama	Jabatan	Gaji	Aktifitas	Waktu
1	A	Bank Cabang Jakarta	400.000	Aktif	
2	B	Bank Cabang Jakarta	500.000	Aktif	
3	C	Bank Cabang Jakarta	600.000	Aktif	
4	D	Bank Cabang	700.000	Aktif	
5	E	Bank Cabang	700.000	Aktif	
6	F	Bank Cabang	800.000	Aktif	
7	G	Bank Cabang	850.000	Aktif	
8	H	Bank Cabang	900.000	Aktif	
9	I	Bank Cabang	950.000	Aktif	
10	J	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
11	K	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
12	L	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
13	M	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
14	N	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
15	O	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
16	P	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
17	Q	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
18	R	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
19	S	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
20	T	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
21	U	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
22	V	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
23	W	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
24	X	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
25	Y	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
26	Z	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
27	AA	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	
28	AB	Bank Cabang	1.000.000	Aktif	

Gambar 4.6 Form Master Data Tenaga Kerja

Nama
 Jabatan
 Aktif

Gambar 4.7 Form Tambah Master Data Tenaga Kerja

5) Form Master Mesin

Form master mesin digunakan untuk menginputkan data mesin, pada master data mesin hanya menampilkan nama-nama mesin yang telah diinputkan. Untuk menambahkan data mesin bisa di klik menu buat data baru. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat pada gambar 4.8 dan gambar 4.9.

Data Mesin

[BUAT DATA BARU]

Name Error:

NO	Nama Mesin	Harga Beli	Umur Ekonomis	Kapasitas Produksi	Kwh/Jam	jenis	Aksi
1	MESIN PEMBENTUK 1	7.500,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
2	MESIN PEMBENTUK 2	7.500,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
3	MESIN PEMBENTUK 3	7.500,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
4	MESIN PEMBENTUK 4	7.500,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
5	MESIN PENGELONGAN 1	85.000,000	5 Tahun	70,250	0,000 /3	Aktiva	 
6	MESIN PENGHALUS 1	3.000,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
7	MESIN PENGHALUS 2	3.000,000	5 Tahun	70,250	1,300 /3	Aktiva	 
8	MESIN ROTONG ALUMINIUM 1	6.000,000	5 Tahun	70,250	2,000 /3	Aktiva	 
9	MESIN ROTONG ALUMINIUM 2	6.000,000	5 Tahun	70,250	2,000 /3	Aktiva	 
10	KOMPUTER 1	3.550,000	2 Tahun	0	350 /3	Non Aktiva	 
11	KOMPUTER 2	3.550,000	2 Tahun	0	350 /3	Non Aktiva	 
12	KOMPUTER 3	3.550,000	2 Tahun	0	350 /3	Non Aktiva	 
13	KOMPUTER 4	3.550,000	2 Tahun	0	350 /3	Non Aktiva	 

Gambar 4.8 Form Master Data Mesin

The image shows a web form for adding machine master data. The form is titled 'Form Tambah Master Data Mesin'. It contains the following fields and controls:

- Nama Mesin:** A text input field.
- Harga Beli:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Umur Ekonomis:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Nilai Residu:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Kwh:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Jam Pakai Harian:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Kapasitas Produksi:** A numeric input field with a '0' icon on the right.
- Aktiva:** A checkbox.
- Aktif:** A checkbox.
- Simpan:** A button to save the data.

Gambar 4.9 *Form Tambah Master Data Mesin*

6) **Form Master Biaya Non Produksi**

Form master biaya non produksi digunakan untuk memasukan data non produksi yang didalamnya termasuk biaya administrasi, untuk menambahkan biaya baru dalam biaya non produksi bisa di klik menu buat data baru. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.10 dan gambar 4.11.

Data Non Produksi

[BAK DATA BARU]

Nama Bahan

No	Nama Bahan	Nilai Perintah	Grafik
1	BSM DAN PAKOR	30.225.000	
2	BLANK TELPON	1.300.000	
3	PAKOR KONCIKARAN	2.130.000	

Gambar 4.10 *Form Master Non Produksi*

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

Gambar 4.11 *Form Tambah Master Data Non Produksi*

7) *Form Setting*

Form setting digunakan untuk mengatur jangka waktu kembalian atas investasi yang diinginkan, kapasitas produksi mesin yang digunakan, tarif dasar listrik dan lain-lain. Untuk mengisi nilai-nilai tersebut tinggal menginputkan dalam *text box*. Untuk lebih jelasnya bisa langsung dilihat pada gambar 4.12.

Setting

Jumlah Meter	<input type="text" value="1"/>	Unit
Kapasitas Pemutus	<input type="text" value="100,000"/>	
Tarif Dasar Listrik	<input type="text" value="500"/>	KWh
Nilai Pasang Pemisah	<input type="text" value="300,000"/>	
Nilai Besang	<input type="text" value="600,000"/>	
Uraian Pemisah	<input type="text" value="20"/>	Tahun
Nilai Besang	<input type="text" value="600,000"/>	

Gambar 4.12 *Form Setting*

8) *Form Pembayaran Listrik*

Form transaksi pembayaran listrik digunakan untuk memasukan data pembayaran listrik, untuk menambahkan biaya baru dalam biaya listrik bisa diklik menu buat data baru. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.13 dan gambar 4.14.

TRANSAKSI PEMBAYARAN LISTRIK

BUAT DATA BARU

No	Bulan/Tahun	Nilai Biaya	Aksi
1	01/2015	3.505,340	
2	02/2015	3.505,340	
3	03/2015	3.505,340	
4	04/2015	3.505,340	
5	05/2015	3.505,340	
6	06/2015	3.505,340	
7	07/2015	3.505,340	
8	08/2015	3.505,340	
9	09/2015	3.505,340	
10	10/2015	3.505,340	
11	11/2015	3.505,340	
12	12/2015	3.505,340	

Gambar 4.13 Form Pembayaran Listrik

Gambar 4.14 Form Tambah Pembayaran Listrik

9) Form Pembayaran Gaji

Form transaksi pembayaran gaji digunakan untuk memasukan data pembayaran gaji, untuk menambahkan biaya baru dalam biaya gaji bisa diklik menu buat data baru. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.15 dan gambar 4.16.

TRANSAKSI PEMBAYARAN GAJI

[BUAT DATA BARU]

No	Tanggal	Jenis	Nilai	Aksi
1	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
2	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
3	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
4	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
5	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
6	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
7	04/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
8	04/2015	MAJLIS	7.750.000	
9	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
10	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
11	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
12	06/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
13	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
14	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
15	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
16	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
17	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
18	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
19	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
20	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
21	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
22	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	
23	01/2015	MAJLIS	7.750.000	
24	01/2015	PERUSAHAAN	10.200.000	

Gambar 4.15 Form Pembayaran Gaji

Dulan
 Jenis
 Nilai Baya

Gambar 4.16 Form Pembayaran Gaji

10) Form Surat Perintah Produksi

Form surat perintah produksi digunakan untuk memasukkan barang yang akan diproduksi, yang didalamnya berisi data lama pengerjaan, tanggal mulai dan tanggal selesai, untuk menambahkan tambah barang dalam form surat perintah

produksi bisa di klik menu tambah barang. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.17 dan gambar 4.18.

Surat Perintah Produksi

Tambah Barang

NO	Nama Produk	Satuan	Jumlah	Waktu (hari)	Aksi
-- Data Tidak Ada --					

Tanggal Mulai

Perkiraan Tgl Selesai

Tela Lama Pengerjaan Hari

Simpan

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

Gambar 4.17 Form Surat Perintah Produksi

Produk

Jumlah Produksi

Tambah

Gambar 4.18 Form Tambah Barang

11) *Form* Daftar Surat Perintah Produksi

Form daftar surat perintah produksi digunakan untuk melihat produksi barang apakah sudah selesai atau masih dalam tahap proses, untuk menambahkan barang di klik menu buat data baru, yang selanjutnya akan muncul *form* surat perintah produksi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.19.

ID	Tanggal Mulai	Lama	Tanggal Selesai	Status	Jika
1	01/12/2014	30 Hari	29/12/2014	Selesai	

Gambar 4.19 *Form* Daftar Surat Perintah Produksi

12) *Form* Laporan Harga Pokok Produksi

Form laporan harga pokok produksi digunakan untuk melihat hasil harga pokok produksi dari barang yang telah di produksi, untuk melihat daftar produksi tinggal memilih tanggal periode produksi. Setelah muncul daftar produksi klik *view* untuk untuk melihat harga pokok produksinya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.20 dan gambar 4.21.

NO	nama_produk	View
1	DANDANG 1/2 KG	[preview]
2	DANDANG 3/4 KG	[preview]
3	DANDANG 1 KG	[preview]
4	DANDANG 1 1/2 KG	[preview]
5	DANDANG 2 KG	[preview]
6	DANDANG 3 KG	[preview]
7	WADAN 22	[preview]
8	WADAN 28	[preview]
9	PANCI 18	[preview]
10	PANCI GAGANG 15	[preview]

Gambar 4.20 *Form* Daftar Laporan Harga Pokok Produksi

Laporan Harga Pokok Produksi DANDANG 1/2 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Biaya bahan baku	572,502
Biaya Tenaga Kerja	442,890
Biaya Overhead Variabel	
1. Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	258,075
2. Biaya Bahan Penolong	75,700
3. Biaya Listrik	126,751
Biaya Overhead Tetap	
1. Biaya Penyusutan Mesin	202,745
2. Biaya Penyusutan Komputer	14,708
Biaya Pokok Produksi	1,740,968
Biaya Pokok Produksi Perunit	18,135.08

Gambar 4.21 *Form* detail Laporan Harga Pokok Produksi

13) *Form* Laporan Ekspektasi Laba

Form laporan ekspektasi laba digunakan untuk melihat hasil ekspektasi laba dari barang yang telah di produksi, untuk melihat daftar produksi tinggal memilih tanggal periode produksi. Setelah muncul daftar produksi klik *view* untuk

untuk melihat harga pokok produksinya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.22 dan gambar 4.23.

NO	nama_produk	View
1	DANDANG 1/2 KG	[preview]
2	DANDANG 3/4 KG	[preview]
3	DANDANG 1 KG	[preview]
4	DANDANG 1 1/2 KG	[preview]
5	DANDANG 2 KG	[preview]
6	DANDANG 3 KG	[preview]
7	WADAN 22	[preview]
8	WADAN 28	[preview]
9	PANCI 18	[preview]
10	PANCI GAGANG 15	[preview]

Gambar 4.22 Form Daftar Laporan Ekspektasi Laba

Laporan Expetasi Laba	
DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Nilai Investasi	251,000,000
Lama Pengerjaan	3 / 30 hari
Jumlah_diproduksi	240
Laba Yang Diharapkan	697,221
Laba Yang Diharapkan Perproduk	2,905

Gambar 4.23 Form detail Laporan Ekspektasi Laba

13) Form Laporan ROI

Form laporan ROI digunakan untuk melihat hasil ROI dari barang yang telah di produksi, untuk melihat daftar produksi tinggal memilih tanggal periode produksi. Setelah muncul daftar produksi klik *view* untuk untuk melihat harga pokok produksinya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.24 dan gambar 4.25.

NO	nama_produk	View
1	DANDANG 1/2 KG	[preview]
2	DANDANG 3/4 KG	[preview]
3	DANDANG 1 KG	[preview]
4	DANDANG 1 1/2 KG	[preview]
5	DANDANG 2 KG	[preview]
6	DANDANG 3 KG	[preview]
7	WADAN 22	[preview]
8	WADAN 28	[preview]
9	PANCI 18	[preview]
10	PANCI GAGANG 15	[preview]

Gambar 4.24 Form Daftar Laporan ROI

Laporan ROI DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Rerata Aset Operasi	6,972,210
Laba Yang Diharapkan	697,221
ROI	10 %

Gambar 4.25 Form detail Laporan ROI

12) Form Laporan Harga Jual

Form laporan harga jual digunakan untuk melihat hasil harga jual dari barang yang telah di produksi, untuk melihat daftar produksi tinggal memilih tanggal produksi. Setelah muncul daftar produksi klik *view* untuk untuk melihat harga jualnya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.26 dan gambar 4.27.

NO	nama_produk	View
1	DANDANG 1/2 KG	[preview]
2	DANDANG 3/4 KG	[preview]
3	DANDANG 1 KG	[preview]
4	DANDANG 1 1/2 KG	[preview]
5	DANDANG 2 KG	[preview]
6	DANDANG 3 KG	[preview]
7	WADAN 22	[preview]
8	WADAN 28	[preview]
9	PANCI 18	[preview]
10	PANCI GAGANG 15	[preview]

Gambar 4.26 Form Daftar Laporan Harga Jual

Laporan Harga Jual DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Harga Pokok Produksi	4,886,285
Biaya Non Produksi	17,916
Biaya Total	4,904,201
Biaya per Unit	20,434
Markup	14.27 %
Harga Jual	23,179.52

Gambar 4.27 Form detail Laporan Harga Jual

4.2 Evaluasi

Tahap evaluasi sistem terbagi menjadi dua yaitu evaluasi hasil uji coba sistem dan Analisis hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisis hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem. Uji coba dilakukan dalam tahapan beberapa uji coba (*Test Case*) yang telah disiapkan

sebelumnya. Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

4.2.1 Hasil Uji Coba Perhitungan Harga Jual

Uji coba perhitungan harga jual bertujuan untuk membuktikan apakah sesuai dengan perhitungan dalam menghitung harga jual berdasarkan biaya total. Uji coba ini akan dilakukan dengan menggunakan kasus perhitungan satu proses produksi dalam suatu periode. Berikut ini penjelasan uji coba perhitungan Harga Pokok Produksi.

4.2.1.1 Uji Kasus

Contoh kasus dilakukan dengan maksud menguji apakah sistem dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan *output* akhir yang benar sesuai dengan tujuan. Adapun beberapa keterangan dan penjelasan serta data untuk uji kasus ini yaitu :

A. Tujuan

Memastikan sistem mampu melakukan perhitungan harga pokok produksi dan perhitungan harga jual.

B. Prosedur

- 1) Diasumsikan contoh kasus ini dilakukan oleh pihak *user*
- 2) Diasumsikan user hanya memproduksi produk seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah Produk Yang Akan Diproduksi

Nama Barang	Jumlah Barang
Dandang ½ kg	96
Dandang ¾ kg	174
Dandang 1kg	240
Dandang 1½ kg	303
Dandang 2kg	221
Dandang 3 kg	328
Wajan 22	192
Wajan 28	271
Panci 18	240
PanciGagang 16	384

C. Output Yang Diharapkan

Berikut akan dijabarkan secara rinci untuk perhitungan masing-masing produk sesuai rumus yang tertera pada Bab 2 dan Bab 3 :

Perhitungan Harga Pokok Produksi

Rumus Harga Pokok Produksi:

Biaya Bahan Baku + Biaya Tenaga Kerja + Biaya *Overhead* Tetap +

Biaya *Overhead* Variabel

1. Biaya Bahan Baku

Tabel 4.2 Biaya Bahan Baku Periode Produksi 1 Januari sampai 31 Januari

Nama Bahan Baku	Jumlah Bahan Baku	Harga
Alumunium 0,4	162 Lembar	10.014.354
Alumunium 0,9	184 Lembar	29.315.616
Kawat 12	3,15 roll	1.575.000
Paku Alumunium 3x6	21,35 kg	1.067.500
Kayu Gagang	384	268.800
	Total	51.637.454

Tabel 4.3 Perhitungan Penggunaan Alumunium

Nama Barang	Jumlah Produksi	Jumlah Barang jadi per 1 lembar	Jumlah kebutuhan Alumunium (lembar)
Dandang ½ kg	96	18	6
Dandang ¾ kg	174	16	11
Dandang 1 kg	240	14	18
Dandang 1½ kg	303	12	26
Dandang 2 kg	221	9	25
Dandang 3 kg	328	7	47
Wajan 22	192	4	48
Wajan 28	271	2	136
Panci 18	240	16	15
PanciGagang 16	384	25	16
Total	2449		346

Setelah diketahui jumlah penggunaan alumunium, selanjutnya menghitung jumlah kebutuhan kawat, paku alumunium dan gagang kayu.

Tabel 4.4 Perhitungan Penggunaan Kawat, Paku Alumunium dan Gagang Kayu

Nama Barang	Jumlah Produksi	Panjang ukuran kawat yang dibutuhkan barang (cm)	Jumlah kebutuhan kawat (cm)	Jumlah kebutuhan paku alumunium (biji)	Jumlah kebutuhan gagang kayu
Dandang ½ kg	96	16	1.536	1,152	*****
Dandang ¾ kg	174	18	3.132	2.088	*****
Dandang 1kg	240	20,5	4.920	3.600	*****
Dandang 1½ kg	303	23	6.969	4.545	*****
Dandang 2kg	221	26	5.746	3.315	*****
Dandang 3 kg	328	28	9.184	4.920	*****
Wajan 22	192	*****	*****	*****	*****
Wajan 28	271	*****	*****	*****	*****
Panci 18	240	*****	*****	960	*****
PanciGagang 16	384	*****	*****	768	384

Tabel 4.5 Total Kebutuhan Bahan Baku

Nama Barang	Alumunium (Lembar)	Kawat (cm)	Paku Alumunium (Kg)	Panci Gagang (Biji)
Dandang ½ kg	4	1.536	1,152	*****
Dandang ¾ kg	11	3.132	2,088	*****
Dandang 1kg	18	4.920	3,6	*****
Dandang 1½ kg	26	6.969	4,545	*****
Dandang 2kg	25	5.746	3,315	*****
Dandang 3kg	47	9.184	4,920	*****

Wajan 22	48	*****	*****	*****
Wajan 28	136	*****	*****	*****
Panci 18	15	*****	0,96	*****
Panci Gagang 16	16	*****	0,768	384

Perincian perhitungan bahan baku dibawah ini hanya menghitung satu produk saja yakni dandang 1 kg

Perhitungan Biaya Alumunium:

Total biaya Alumunium = (Harga Alumunium per lembar x Jumlah alumunium yang dibutuhkan)

Misal, untuk memproduksi dandang 1 kg sebanyak 240 buah. Dibutuhkan alumunium sebanyak 18 lembar.

$$\begin{aligned} \text{Total biaya Alumunium} &= (61.817 \times 18) \\ &= \text{Rp } 1.112.706 \end{aligned}$$

Perhitungan Biaya Kawat:

Harga kawat per 1 cm = (Rp 500.000 harga 1roll kawat / 10000cm panjang 1roll kawat)

$$= \text{Rp } 50 \text{ per } 1\text{cm}$$

Karena dari awal yang di ambil contoh adalah produksi dandang 1 kg, maka disini juga memakai dandang 1 kg.

$$\begin{aligned} \text{Biaya Kawat} &= (20,5 \text{ cm untuk 1 bj dandang 1 kg} \times 240 \text{ jumlah produksi} \\ &\quad \text{dandang 1 kg}) \times (\text{Rp } 50 \text{ harga kawat per 1 cm}) \\ &= \text{Rp } 246.000 \end{aligned}$$

Perhitungan Biaya Paku Alumunium:

Harga paku alumunium per 1 produk = (15 biji paku alumunium) X

Rp 50)

= Rp 750

Biaya paku alumunium = (240 x Rp 750)

= Rp 180.000

Tabel 4.6 Biaya Bahan Baku

Nama Barang	Biaya Alumunium	Biaya Kawat	Biaya Paku Alumunim	Biaya Gagang Kayu	Total Biaya Bahan Baku Langsung
Dandang ½ kg	Rp247.268	Rp76.800	Rp57.600	*****	Rp381.668
Dandang ¾ kg	Rp679.987	Rp156.600	Rp104.400	*****	Rp940.987
Dandang 1kg	Rp1.112.706	Rp246.000	Rp180.000	*****	Rp1.538.706
Dandang 1½kg	Rp1.607.242	Rp348.450	Rp227.250	*****	Rp2.182.942
Dandang 2kg	Rp1.545.425	Rp287.300	Rp165.750	*****	Rp1.998.475
Dandang 3kg	Rp2.905.399	Rp459.200	Rp246.000	*****	Rp3.610.599
Wajan 22	Rp7.647.552	*****	*****	*****	Rp7.647.552
Wajan 28	Rp21.668.064	*****	*****	*****	Rp21.668.064
Panci 18	Rp927.255	*****	Rp48.000	*****	Rp975.255
Panci Gagang 16	Rp989.072	*****	Rp38.400	Rp268.800	Rp1.296.272

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tabel 4.7 BTKL Periode Produksi 1 Januari Sampai 31 Januari

Biaya Tenaga Kerja Langsung	13.300.000
-----------------------------	------------

Keterangan Biaya tenaga kerja produk "Dandang 1 kg" :

Perhitungan biaya tarif buruh per hari

Tarif per bulan / 30hari

- Rp 13.300.000

Perhitungan biaya total tenaga kerja per produk

- 3/30 (total hari pengerjaan satu periode) x Rp 13.300.000

= Rp 1.330.000

Tabel 4.8 Hitung Biaya Tenaga Kerja Langsung Per Produk

Nama Barang	Lama Pengerjaan (hari)	Jam Kerja	Biaya Buruh per bulan	Biaya Total
Dandang ½ kg	1	8	Rp 13.300.000	Rp443.333
Dandang ¾ kg	2	8	Rp 13.300.000	Rp886.667
Dandang 1kg	3	8	Rp 13.300.000	Rp1.330.000
Dandang 1½ kg	4	8	Rp 13.300.000	Rp1.773.333
Dandang 2kg	3	8	Rp 13.300.000	Rp1.330.000
Dandang 3 kg	5	8	Rp 13.300.000	Rp2.216.667
Wajan 22	2	8	Rp 13.300.000	Rp886.667
Wajan 28	3	8	Rp 13.300.000	Rp1.330.000
Panci 18	3	8	Rp 13.300.000	Rp1.330.000
Panci Gagang 16	4	8	Rp 13.300.000	Rp1.773.333

3. Biaya Overhead

Tabel 3.9 Biaya *Overhead* Periode Produksi 1 Januari Sampai 31 Januari

Biaya <i>Overhead</i>	Biaya
Tenaga kerja tidak langsung	7.750.000
Penyusutan Mesin	5.172.102
Penyusutan komputer	441.668
Bahan Penolong	1.396.105

Biaya Listrik	3.806.340
Total	20.316.215

Tabel 4.10 Daftar Gaji Mandor

Nama Mandor	Jabatan	Gaji per bulan
Zaini	Mandor Cetak dan potong	Rp2.750.000
Adi	Mandor penghalus dan pembentuk	Rp2.500.000
Faisol	Mandor pengeplong dan finishing	Rp2.500.000
Total		Rp7.750.000

Keterangan:

Perhitungan biaya buruh produk Dandang 1 kg

- $3/30$ (total hari pengerjaan satu periode) x Rp 7.750.000

= **Rp 775.000**

Tabel 4.11 Perhitungan Tenaga Kerja Tak Langsung Per Produk

Nama Barang	Lama Pengerjaan (hari)	Biaya
Dandang ½ kg	1	Rp258.333
Dandang ¾ kg	2	Rp516.667
Dandang 1kg	3	Rp775.000
Dandang 1½ kg	4	Rp1.033.333
Dandang 2kg	3	Rp775.000
Dandang 3 kg	5	Rp1.291.667
Wajan 22	2	Rp516.667
Wajan 28	3	Rp775.000
Panci 18	3	Rp775.000
Panci Gagang 16	4	Rp1.033.333

Biaya Penyusutan Mesin

Biaya yang telah diidentifikasi sebagai komponen perhitungan penyusutan mesin dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut:

Rumus : $\frac{\text{Produksi}}{\text{Kapasitas Produksi}} \times (\text{Harga perolehan} - \text{Nilai Residu})$

Tabel 4.12 Penyusutan Mesin Setiap Produk

Jenis Barang	Jumlah Produksi	Penyusutan
Dandang ½ kg	96	Rp202.745
Dandang ¾ kg	174	Rp367.475
Dandang 1kg	240	Rp506.862
Dandang 1½ kg	303	Rp639.913
Dandang 2kg	221	Rp466.735
Dandang 3 kg	328	Rp692.711
Wajan 22	192	Rp405.489
Wajan 28	271	Rp572.331
Panci 18	240	Rp506.862
Panci Gagang 16	384	Rp810.979

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan} &= 240/79.250 \times (\text{Rp}251.000.000 - 83.630.000) \\ &= \text{Rp } 506.862 \end{aligned}$$

Biaya Penyusutan Komputer

Rumus : $\frac{\text{Harga perolehan} - \text{nilai residu}}{\text{Umur ekonomis}}$

Harga perolehan : Rp 3.650.000

Nilai Residu : Rp 1.000.000

Umur ekonomis : 24 bulan

$$\begin{aligned} \text{Rumus} &= (\text{Rp } 3.650.000 - \text{Rp } 1.000.000) / 24 \\ &= \text{Rp } 110.417 \end{aligned}$$

Rp 110.417x 4 Komputer = Rp 441.668

Perhitungan biaya penyusutan per produk dandang 1 kg

$3/30$ (Total hari pengerjaan produk satu periode) x Rp 441.668

=Rp 44.167

Biaya Bahan Penolong

Tabel 4.13 Biaya Bahan Penolong Dandang 1 kg

Nama bahan penolong	Jumlah produksi	Biaya bahan penolong per produk	Total
Cap	240	200	Rp 48.000
Lem Alumunium	240	195	Rp 78.000
packing	240	175	Rp 42.000
		Total	168.000

Biaya Listrik

Tabel 4.14 Biaya Listrik Setiap Produk

Nama Barang	Jumlah Unit	Hari	Biaya Listrik
Dandang ½ kg	96	1	Rp126.878
Dandang ¾ kg	174	2	Rp253.756
Dandang 1kg	240	3	Rp380.634
Dandang 1½ kg	303	4	Rp507.512
Dandang 2kg	221	3	Rp380.634
Dandang 3 kg	328	5	Rp634.390
Wajan 22	192	2	Rp253.756
Wajan 28	271	3	Rp380.634
Panci 18	240	3	Rp380.634
PanciGagang 16	384	4	Rp507.512

Hasil dari perhitungan manual dari harga pokok produksi selanjutnya akan di cocokan dengan laporan harga pokok produksi pada aplikasi, apakah dari perhitungan manual tersebut sudah sesuai dengan perhitungan pada aplikasi yang telah dibuat. Untuk melihat laporan harga pokok produksi pada aplikasi bisa dilihat pada gambar 4.28.

Laporan Harga Pokok Produksi DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Biaya bahan baku	1,538,706
Biaya Tenaga Kerja	1,330,000
Biaya Overhead Variabel	
1. Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	775,000
2. Biaya Bahan Penolong	168,000
3. Biaya Listrik	380,634
Biaya Overhead Tetap	
1. Biaya Penyusutan Mesin	506,862
2. Biaya Penyusutan Komputer	44,167
Biaya Pokok Produksi	4,886,285
Biaya Pokok Produksi Perunit	20,359.52

Gambar 4.28 Laporan Harga Pokok Produksi

Perhitungan Laba yang Diharapkan

Tabel 4.15 *Input* Waktu Pengembalian Investasi yang Diinginkan

Input Pengembalian Investasi	3	Tahun
	36	Bulan
	1080	Hari
	8640	Jam
Laba per tahun	Rp 83.666.667	
Laba per Bulan	Rp 6.972.222	
Laba per Hari	Rp 232.407	
Laba per Jam	Rp 29.050,875	

Diketahui laba per jam Rp 29.050,875 x (8 x 30)

$$29.050,875 \times 240 = \text{Rp. } 6.972.210$$

Maka laba yang diharapkan dari produk "Dandang 1kg"

yang diharapkan = (Hari / Total Hari) x laba

$$(3/30) \times \text{Rp } 6.972.210$$

Rp 697.221

Hasil dari perhitungan manual dari ekspektasi laba selanjutnya akan di cocokan dengan laporan ekspektasi laba pada aplikasi, apakah dari perhitungan manual tersebut sudah sesuai dengan perhitungan pada aplikasi yang telah dibuat. Untuk melihat laporan ekspektasi laba pada aplikasi bisa dilihat pada gambar 4.29.

Laporan Expetasi Laba DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Nilai Investasi	251,000,000
Lama Pengerjaan	3 / 30 hari
Jumlah_diproduksi	240
Laba Yang Diharapkan	697,221
Laba Yang Diharapkan Perproduk	2,905

Gambar 4.29 Laporan Ekspektasi Laba

Perhitungan *Return On Investment* (ROI)

$$\% \text{ ROI} = (\text{Laba} / \text{Rerata aset operasi}) \times 100\%$$

$$= (\text{Rp } 697.221 / \text{Rp } 6.972.210) \times 100\%$$

$$= 10 \%$$

Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Target ROI Dari Biaya Investasi 3 Tahun

Nama Barang	Jumlah Produksi	Hari	Laba yang diharapkan	%ROI
Dandang ½ kg	96	1	Rp229.216	3%
Dandang ¾ kg	174	2	Rp458.432	7%
Dandang 1kg	240	3	Rp687.648	10%
Dandang 1½ kg	303	4	Rp916.864	13%
Dandang 2kg	221	3	Rp687.648	10%
Dandang 3 kg	328	5	Rp1.146.080	17%
Wajan 22	192	2	Rp458.432	7%
Wajan 28	271	3	Rp687.648	10%
Panci 18	240	3	Rp687.648	10%
PanciGagang 16	384	4	Rp916.864	13%

Hasil dari perhitungan manual dari *return on investment* selanjutnya akan di cocokan dengan laporan *return on investment* pada aplikasi, apakah dari perhitungan manual tersebut sudah sesuai dengan perhitungan pada

aplikasi yang telah dibuat. Untuk melihat laporan *Return On Investment* pada aplikasi bisa dilihat pada gambar 4.30.

Laporan ROI DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Rerata Aset Operasi	6,972,210
Laba Yang Diharapkan	697,221
ROI	10 %

Gambar 4.30 Laporan *Return On Investment*

Biaya Non Produksi

Biaya non produksi dari UKM Gajah Nasional yakni pajak kendaraan, dimana pajak kendaraan per tahun senilai 2.150.000.

Biaya non Produksi per Tahun= Rp 2.150.000 / 12 = Rp 179.167

Biaya non produksi Dandang 1 kg = $(3/30) \times 179.167 = \text{Rp } 17.916$

Perhitungan Harga Jual

Biaya Total = $4.886.285 + 17.916 = 4.904.201$

Biaya Total per Unit= $4.904.201 / 240 = 20.434$

% Mark up = $(\text{Rp } 697.221 / (240 \times 20.434)) \times 100\%$

= $(\text{Rp } 697.221 / 4.904.201) \times 100\%$

= 14,27 %

Harga Jual per Unit = $\text{Rp } 20.434 + 14,27\% = \text{Rp } 23.349,93$

Hasil perhitungan manual dari harga jual selanjutnya akan di cocokan dengan laporan harga jual pada aplikasi, apakah dari perhitungan manual

tersebut sudah sesuai dengan perhitungan pada aplikasi yang telah dibuat. Untuk melihat laporan harga jual pada aplikasi bisa dilihat pada gambar 4.30.

Laporan Harga Jual DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Harga Pokok Produksi	4,886,285
Biaya Non Produksi	17,916
Biaya Total	4,904,201
Biaya per Unit	20,434
Markup	14.27 %
Harga Jual	23,349.93

Gambar 4.30 Laporan Harga Jual

4.2.2 Hasil Uji Coba Kesesuaian Fungsi Fitur Aplikasi

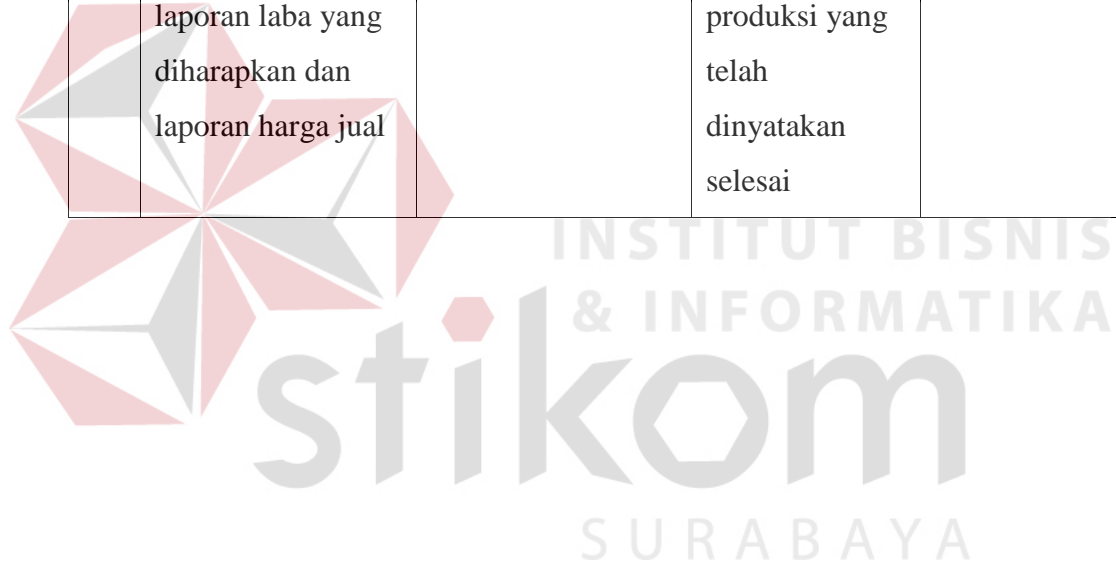
Untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan maka dilakukan beberapa uji coba. uji coba ini akan dilakukan proses antara lain. Penginputan bahan baku, inputan master BOM, penginputan data tenaga kerja, penginputan master mesin, penginputan biaya non produksi dan pengesetan tarif dasar. Tabel 4.1 adalah tabel *Test Case* pembentukan harga jual.

Tabel 4.17 *Test Case* Pembentukan harga jual

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Penginputan bahan baku	Nama bahan, satuan bahan,	Data bahan baku tersimpan	Berhasil (gambar

		harga beli dan tipe bahan		4.17)
2	Penginputan <i>Bill Of Material</i>	Nama produk, satuan, jumlah produksi, normal, normal waktu produksi produksi, Bahan penyusun dan fungsi bahan	Data <i>Bill Of Material</i> tersimpan	Berhasil (gambar 4.19)
3	Penginputan data tenaga kerja	Nama, jabatan dan aktif	Data tenaga kerja tersimpan	Berhasil (gambar 4.21)
4	Penginputan Mesin	Nama mesin, harga beli, umur ekonomis, nilai residu, Kwh, jam pakai harian, kapasitas produksi, aktiva dan aktif	Data Mesin tersimpan	Berhasil (gambar 4.23)
5	Penginputan biaya non produksi	Nama biaya dan nilai pertahun	Data biaya non produksi tersimpan	Berhasil (gambar 4.25)
6	Mengeset tarif dasar	Jangka investasi, kapasitas produksi, tarif dasar listrik, nilai reparasi per tahun, nilai gedung, umur ekonomis dan nilai residu	Data tarif dasar tersimpan	Berhasil (gambar 4.27)
7	Menginputkan surat perintah	Produk, jumlah produksi,	Surat perintah produksi	Berhasil (gambar

	produksi	lama pengerjaan, tanggal mulai, tanggal selesai	tersimpan	4.29)
8	Menginputkan status selesai untuk surat perintah produksi yang telah dibuat	Status selesai	Biaya produksi, biaya non produksi, mark up dan harga jual	Berhasil (gambar 4.31)
9	Laporan Harga pokok produksi, laporan ROI, laporan laba yang diharapkan dan laporan harga jual	Memilih <i>range</i> tanggal produksi.	Laporan harga jual dari surat perintah produksi yang telah dinyatakan selesai	Berhasil (gambar 4.32)



Data Bahan Baku

[EJAH DATA BAKU]

Nama Bahan

NO	Nama Bahan Baku	Satuan	Harga Beli	Unit	Aksi
1	ALUMINIUM 0.40	LEMBAR	81.807	Bahan Baku	  
2	PASU ALUMINIUM 506	BUL	30	Bahan Baku	  
3	KAWAT 12	CM	30	Bahan Baku	  
4	GAGANG KAMU	BUL	700	Bahan Baku	  
5	ALUMINIUM 0.90	LEMBAR	159.324	Bahan Baku	  
6	ALUMINIUM 1.0	LEMBAR	179.480	Bahan Baku	  
7	CAP	BUL	200	Penolong	  
8	LEN	KALENG	19.000	Penolong	  
9	KAPUS-PENCUNG	BUL	1.750	Penolong	  

Gambar 4.31 Test Case Data Bahan Baku

Pada gambar 4.31 dapat dilihat daftar bahan baku yang telah diinputkan. Dengan pilihan aksi tambah baru, ubah, hapus dan pencarian data bahan baku.

SURABAYA

X

Nama Bahan

Satuan

Harga Beli

Penolong

Gambar 4.32 Test Case Detail Bahan Baku























Pada gambar 4.32 dapat dilihat proses penyimpanan data bahan baku dengan inputan berupa nama bahan, satuan, harga beli dan penolong. Fungsi

inputan penolong digunakan untuk mengetahui apakah bahan tersebut akan digunakan dalam perhitungan bahan baku atau *overhead*.

Data Bill Of Material

[ELC7-DATA-BOM]

Kategori:

NO	Nama Produk	Satuan	Jml. Item	Norma Proses	Aksi
1	DANDANG 1 KG	UNIT	1	2000 unit / 10 hari	 
2	DANDANG 2 KG	UNIT	1	2000 unit / 30 hari	 
3	DANDANG 3 KG	UNIT	1	3000 unit / 50 hari	 
4	DANDANG 1/2 KG	UNIT	1	2000 unit / 30 hari	 
5	DANDANG 2 KG	UNIT	1	1200 unit / 20 hari	 
6	DANDANG 3 KG	UNIT	1	3500 unit / 60 hari	 
7	ANAK 22	UNIT	1	300 unit / 10 hari	 
8	ANAK 20	UNIT	1	700 unit / 15 hari	 
4	ANAK 15	UNIT	1	400 unit / 10 hari	 
13	PANGKALAN 10	UNIT	1	300 unit / 10 hari	 
13	a	a	1	30,000 unit / 5 hari	 

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 4.33 Test Case BOM

Pada gambar 4.33 dapat dilihat daftar tenaga kerja yang telah diinputkan.

Dengan pilihan aksi tambah baru, ubah, hapus dan pencarian data tenaga kerja.

Nama Produk: DANDANG 1 KG
 Satuan: UNIT
 Normal Produksi: 1 Unit / 6 Menit
 Fungsi Bahan: Pilih Bahan Penyusun
 Bahan Penyusun: - Pilih Bahan Penyusun -
 Kebutuhan: 0 / 0
 ADD

NO	Nama Bahan	Fungsi	Jenis	Jumlah	Aksi
1	ALUMINIUM 0.40	BADAN	Bahan Baku	0.05	
2	PAKU ALUMINIUM 3x6	BADAN	Bahan Baku	11	
3	KAWAT 12	BADAN	Bahan Baku	20.0	
4	ALUMINIUM 0.40	TITIP	Bahan Baku	0.0114	
5	PAKU ALUMINIUM 3x6	TITIP	Bahan Baku	4	
6	CAP	TAMBAHAN	Penolong	1	
7	LEM	TAMBAHAN	Penolong	0.005	
8	KARDUS PACKING	TAMBAHAN	Penolong	0.1	

Update

Gambar 4.34 Test Case Detail BOM

Pada gambar 4.34 dapat dilihat proses penyimpanan data BOM dengan inputan berupa nama produk, satuan, jumlah produksi, normal produksi, normal waktu produksi, bahan penyusun dan fungsi bahan. Fungsi bahan digunakan untuk mengetahui apakah bahan tersebut akan digunakan dalam perhitungan bahan baku atau *overhead*.

Data Tenaga Kerja

[08/07/2020 14:00]

Name Editor

ID	Nama	Jabatan	Gaji	Status	Aksi
1	A	Buruh Cetak Aluminium	600.000	Aktif	
2	B	Buruh Cetak Aluminium	600.000	Aktif	
3	C	Buruh Cetak Aluminium	600.000	Aktif	
4	D	Buruh Cetak	700.000	Aktif	
5	E	Buruh Cetak	700.000	Aktif	
6	F	Buruh Cetak	650.000	Aktif	
7	G	Buruh Cetak	650.000	Aktif	
8	H	Buruh Cetak	650.000	Aktif	
9	I	Buruh Cetak	650.000	Aktif	
10	J	Buruh Cetak	600.000	Aktif	
11	K	Buruh Cetak	600.000	Aktif	
12	L	Buruh Cetak	600.000	Aktif	
13	M	Buruh Cetak	600.000	Aktif	
14	N	Buruh Cetak	700.000	Aktif	
15	O	Buruh Cetak	750.000	Aktif	
16	P	Buruh Cetak	750.000	Aktif	
17	Q	Buruh Cetak Aluminium	600.000	Aktif	
18	R	Buruh Cetak Aluminium	600.000	Aktif	
19	S	Manajer Cetak Dan Pabrik	2.750.000	Aktif	
20	T	Manajer Pengepakan Dan Pabrik	2.800.000	Aktif	
21	U	Manajer Pengalihan Dan Pabrik	2.800.000	Aktif	

Gambar 4.35 Test Case Data Tenaga Kerja

Pada gambar 4.35 dapat dilihat daftar tenaga kerja yang telah diinputkan.

Dengan pilihan aksi tambah baru, ubah, hapus dan pencarian data tenaga kerja.

Formulir detail tenaga kerja dengan input sebagai berikut:

Nama:

Jabatan:

Aktif:

Simpan






























Gambar 4.36 Test Case Detail Tenaga Kerja

Pada gambar 4.36 dapat dilihat proses penyimpanan data tenaga kerja dengan inputan berupa nama, jabatan dan pilihan status aktif yang akan digunakan dalam perhitungan biaya tenaga kerja.

Data Mesin

[BLAT DATA BARU]

Name Ecran:

NO	Nama Mesin	Harga Beli	Umur Ekonomis	Kapasitas Produksi	Kategori	Status	Aksi
1	MESIN PEMBENTUK 1	7.500,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
2	MESIN PEMBENTUK 2	7.500,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
3	MESIN PEMBENTUK 3	7.500,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
4	MESIN PEMBENTUK 4	7.500,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
5	MESIN PENGSELONGAN 1	85.000,000	5 Tahun	70,230	0,000 /3	Aktive	  
6	MESIN PENGHALUS 1	3.000,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
7	MESIN PENGHALUS 2	3.000,000	5 Tahun	70,230	0,300 /3	Aktive	  
8	MESIN POTONG ALUMINIUM 1	60.000,000	5 Tahun	70,230	0,000 /3	Aktive	  
9	MESIN POTONG ALUMINIUM 2	60.000,000	5 Tahun	70,230	0,000 /3	Aktive	  
10	KOMPUTER 1	3.550,000	2 Tahun	0	0,350 /3	Non Aktive	  
11	KOMPUTER 2	3.550,000	2 Tahun	0	0,350 /3	Non Aktive	  
12	KOMPUTER 3	3.550,000	2 Tahun	0	0,350 /3	Non Aktive	  
13	KOMPUTER 4	3.550,000	2 Tahun	0	0,350 /3	Non Aktive	  

SURABAYA

Gambar 4.37 Test Case Data Mesin

Pada gambar 4.37 dapat dilihat data mesin yang telah diinputkan. Dengan pilihan aksi tambah baru, ubah, hapus dan pencarian data mesin.

Name Mesin	MFSIN PENCAHALUS 2
Harga Beli	8.000.000
Umur Ekonomis	5
Nilai Residu	2.650.000
Kwh	1.300
Jam Pakai Harian	8
Kapasitas Produksi	79.250
Aktiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Aktif	<input checked="" type="checkbox"/>

Simpan

Gambar 4.38 *Test Case* Detail Data Mesin

Pada gambar 4.38 dapat dilihat proses penyimpanan data mesin dengan inputan berupa nama mesin, harga beli, umur ekonomis, nilai residu, kwh, jam pakai harian, kapasitas produksi, aktiva dan aktif. Fungsi aktiva digunakan untuk mengetahui apakah mesin tersebut akan digunakan dalam penentuan nilai persentase ROI dan fungsi aktif digunakan untuk menentukan bahwa mesin tersebut masih digunakan dan dimasukkan dalam perhitungan nilai *overhead*.

Data Non Produksi

[SALAH DATA BARU]

Nama Bahan:

NO	Nama Biaya	Nilai Per Tahun	Aksi
1	ESK DAW PAKOR	10.000.000	 
2	ELAK TELPON	1.500.000	 
3	PAKAL KONKRAS	2.130.000	 

Gambar 4.39 Test Case Data Non Produksi

Pada gambar 4.39 dapat dilihat data biaya non produksi yang telah diinputkan. Dengan pilihan aksi tambah baru, ubah, hapus dan pencarian data mesin.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom

50 RABAY A

Nama Uahan:

Biaya Telpom:

Nilai Per Tahun:

Gambar 4.40 Test Case Detail Data Non Produksi

Pada gambar 4.40 dapat dilihat proses penyimpanan data biaya non produksi dengan inputan berupa nama biaya dan nilai per tahunnya, yang akan digunakan sebagai komponen perhitungan biaya total.

Setting

Jangka Waktu	<input type="text" value="1"/>	Tahun
Kapasitas Produksi	<input type="text" value="100,000"/>	
Tarif Dasar Listrik	<input type="text" value="500"/>	KWh
Nilai Residu Pembaruan	<input type="text" value="300,000"/>	
Nilai Gedung	<input type="text" value="675,000,000"/>	
Umur Ekonomis	<input type="text" value="25"/>	Tahun
Nilai Residu	<input type="text" value="500,000,000"/>	

Gambar 4.42 *Test Case Setting*

Pada gambar 4.42 dapat dilihat proses setting untuk tarif dasar listrik, nilai reparasi yang akan digunakan dalam perhitungan nilai *overhead*. Nilai gedung, umur ekonomis gedung, nilai residu dan jangka waktu investasi akan digunakan dalam perhitungan ROI dan *mark up*.

Surat Perintah Produksi

Lama Pengerjaan: Hari
 Tanggal Mulai:
 Tanggal Selesai:

Detail Produk

NO	Nama Produk	ESKOR	Jumlah Produk	Aksi
1	DANDANG 1 KG	UNIT	1.000	
2	DANDANG 2 KG	UNIT	1.000	
3	DANDANG 3 KG	UNIT	1.000	
4	DANDANG 1 KG	UNIT	1.000	
5	DANDANG 2 KG	UNIT	1.000	
6	DANDANG 3 KG	UNIT	1.000	
7	BAKULAN 25	UNIT	600	
8	BAKULAN 25	UNIT	400	
9	BAKULAN 25	UNIT	400	
10	BAKULAN 25	UNIT	200	

Gambar 4.43 *Test Case* Surat Perintah Produksi

Produk:
 Jumlah Produksi:



INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

Gambar 4.44 *Test Case* Detail Surat Perintah Produksi

Pada gambar 4.43 dan 4.44 dapat dilihat proses penyimpanan data surat perintah produksi dengan inputan berupa produk, jumlah produk, tanggal mulai dan lama pengerjaan tanggal selesai akan terisi otomatis dari tanggal mulai ditambah lama pengerjaan.

Daftar Surat Perintah Produksi

[EKS DARI BARU]

ID	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Status	Aksi
1	01/12/2014	30/12/2014	Selesai	 

Gambar 4.45 Test Case Daftar Surat Perintah Produksi

Surat Perintah Produksi

Lama Pengerjaan: 30 Hari











Angka Mulai: 1000000

Angka Dasar: 2000000

Status Selesai: 0 Selesai

Detail Produk

[Tambah Pengerjaan]

ID	Nama Produk	Revisi	Jumlah Produksi	Aksi
1	PANDANG 100	UNT	1.000	
2	PANDANG 1000	UNT	1.000	
3	PANDANG 3000	UNT	1.000	
4	PANDANG 10000	UNT	1.000	
5	PANDANG 2000	UNT	1.000	
6	PANDANG 3000	UNT	1.000	
7	WASH 20	UNT	800	
8	WASH 20	UNT	100	
9	PANCI 10	UNT	400	
10	PANCI LANG 10	UNT	100	

Update

Gambar 4.46 Test Case Detail Daftar Surat Perintah Produksi

Pada gambar 4.45 dan 4.46 dapat dilihat proses penyesuaian surat perintah produksi yang telah dibuat baik itu perubahan lama pengerjaan dan

jumlah produksi yang dihasilkan. Selain itu digunakan untuk menyatakan proses produksi tersebut telah selesai dengan mencentang status selesai. Saat dinyatakan selesai akan dilakukan perhitungan harga jual yang dapat dilihat pada laporan harga jual.

NO	nama_produk	View
1	DANDANG 1/2 KG	[preview]
2	DANDANG 3/4 KG	[preview]
3	DANDANG 1 KG	[preview]
4	DANDANG 1 1/2 KG	[preview]
5	DANDANG 2 KG	[preview]
6	DANDANG 3 KG	[preview]
7	WADAN 22	[preview]
8	WADAN 28	[preview]
9	PANCI 18	[preview]
10	PANCI GAGANG 15	[preview]

Gambar 4.47 *Test Case* Daftar Laporan Harga Jual

Laporan Harga Jual DANDANG 1 KG	
Jenis Biaya	Biaya
Harga Pokok Produksi	4,886,285
Biaya Non Produksi	17,916
Biaya Total	4,904,201
Biaya per Unit	20,434
Markup	14.27 %
Harga Jual	23,179.52

Gambar 4.48 *Test Case* Detail Laporan Harga Jual

Pada gambar 4.47 dan 4.48 dapat dilihat proses pencarian laporan harga jual pada range periode tertentu dan menampilkan detail laporannya dengan mengklik aksi *view*.

4.2.3 Analisa Perbandingan Harga Jual

Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap harga jual yang menggunakan metode biaya total. Hal ini bertujuan untuk mengetahui harga jual yang dihasilkan sudah sesuai dengan yang diharapkan pihak perusahaan yaitu harga jual yang kompetitif.

Maka dilakukan perbandingan antara harga jual yang menggunakan metode biaya total 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. Harga Jual Menggunakan Metode Biaya Total

Tabel 4.18 Harga Jual Metode Biaya Total Manual

Nama Produk	Dandang 1kg
Jumlah	240
Biaya total	4.886.284
Biaya total per unit	20.359
Mark up per unit	2.820
Harga jual	23.179

Tabel 4.18 berisi jumlah pesananan dan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk dandang 1kg. Biaya-biaya sudah digolongkan dan menghasilkan nilai total biaya produksi. Biaya total per unit didapatkan dari pembagian biaya total dengan jumlah produksi dan dihitung dengan metode biaya total secara manual.

Tabel 4.19 Harga Jual Metode Biaya Total Aplikasi

Nama Produk	Dandang 1 kg
Jumlah	240
Biaya total	4.886.284,5
Biaya total per unit	20.359,5
Mark up per unit	2.820,02
Harga jual	23.179,52

Tabel 4.19 berisi jumlah pesananan dan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk dandang 1 kg. Biaya-biaya sudah digolongkan dan menghasilkan nilai total biaya produksi. Biaya total per unit didapatkan dari pembagian biaya total dengan jumlah produksi dan dihitung dengan metode biaya total oleh aplikasi yang telah dibuat.

B. Harga Jual Tanpa Menggunakan Metode Biaya Total

Tabel 4.20 Harga Jual Tanpa Metode Biaya Total

Nama Produk	Dandang 1 kg
Jumlah	1000
Biaya total	29.205.000
Biaya total per unit	29.205
Mark up per unit	3.245 / 10%
Harga jual	32.450

Tabel 4.20 berisi jumlah pesanan nilai biaya yang dipakai dalam proses produksi produk dandang 1kg. Nilai biaya yang dipakai merupakan biaya produksi yang sudah ditentukan oleh pihak UKM Gajah Nasional. Biaya total persatuan didapatkan dari pembagian biaya total jumlah pesanan. Harga jual dihitung dengan cara yang selama ini digunakan oleh perusahaan.

Berdasarkan hasil uji coba sistem dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berjalan dengan baik, serta dapat menghasilkan output yang sesuai dengan cara penghitungan metode *full costing* pada harga pokok produksi dan metode biaya total pada harga jual.

