

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi dan evaluasi dari aplikasi yang telah dibuat. Implementasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan hasil perancangan sistem menjadi aplikasi yang dapat digunakan oleh perusahaan. Oleh karena itu, pada tahapan implementasi terdapat dua langkah yang terdiri dari pemberian kode program dan *unit testing* pada aplikasi. Pemberian kode program pada aplikasi bertujuan untuk membuat aplikasi berdasarkan hasil perancangan sistem pada tahapan sebelumnya. Setelah itu, aplikasi yang telah dibuat akan diberikan penjelasan mengenai kebutuhan *software* dan *hardware* yang diperlukan serta cara menjalankan aplikasi tersebut sehingga pengguna dapat memahami dan mengetahui cara menggunakan aplikasi tersebut.

Sedangkan, *Unit testing* merupakan pengujian dari setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi sehingga dari pengujian tersebut dapat dilakukan pengecekan kesesuaian antara setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi dengan spesifikasi kebutuhan fungsional yang telah ditentukan. Hasil dari uji coba tersebut dievaluasi untuk mengetahui indikator atau komponen fungsi yang digunakan untuk mencapai tujuan dari perancangan dan pembuatan aplikasi telah terpenuhi atau belum terpenuhi.

1.1 Spesifikasi Kebutuhan *Software* dan *Hardware*

Kebutuhan aplikasi merupakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang harus tersedia sehingga dapat mendukung aplikasi berjalan dengan baik. Kebutuhan aplikasi tersebut terdiri dari kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan kebutuhan

perangkat lunak (*Software*). Penejelasan mengenai spesifikasi kebutuhan *software* dan *hardware* yang harus disediakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Spesifikasi Kebutuhan *Software* dan *Hardware*

Jenis Kebutuhan	Kebutuhan Minimal
Sistem Operasi	Windows 7
<i>Software</i>	Microsoft SQL Server 2012
<i>Hardware</i>	Intel® Core™ i3-4130 Dual Core Processor
	Memori RAM 2 GB
	500 GB Disk Drive
	Layar monitor LCD 22 inch
	<i>Keyboard</i>
	<i>Mouse</i>

1.2 Implementasi Sistem

Pada bagian ini diberikan penjelasan mengenai cara menjalankan aplikasi yang telah dibuat berdasarkan hasil dari tahapan analisis dan perancangan sistem. Oleh karena itu, implementasi sistem harus sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan pada perancangan sistem. Berikut ini dijelaskan secara terperinci cara untuk menjalankan aplikasi penentuan harga jual pada UD Eka.

Saat pengguna pertama kali menjalankan aplikasi penentuan harga jual pada UD Eka, pengguna akan diarahkan pada halaman *log in* untuk meverifikasi pengguna sehingga aplikasi dapat dijalankan sesuai dengan jabatan dan tugas masing-masing pengguna dalam menjalankan aplikasi ini serta dapat menjaga keamanan data yang terdapat pada aplikasi tersebut. Pada halaman *log in* pengguna diharuskan memasukkan Nomer Induk Karyawan (NIK) sebagai *username* dan

memasukkan *password*. Terdapat dua pengguna yang dapat menjalankan aplikasi ini antara lain:

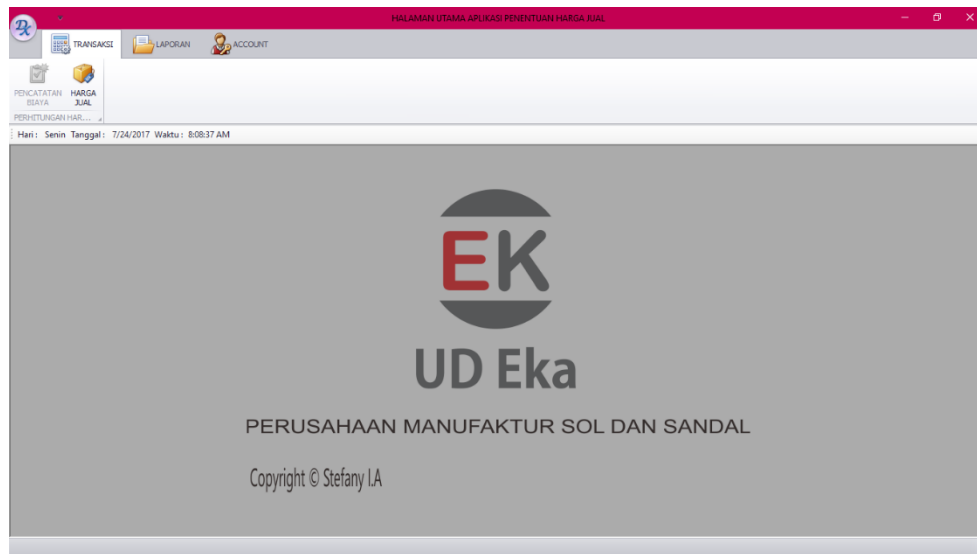
1. Bagian penjualan hanya mengakses menu master yang digunakan untuk mengelola data-data yang mendukung seorang manajer penjualan untuk menjalankan proses transaksi penentuan harga jual yang terdapat pada aplikasi.
2. Manajer penjualan dapat mengakses seluruh menu transaksi dan menu laporan dari aplikasi penentuan harga jual.

Gambaran dari halaman *log in* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1 Halaman Log In

Setelah memasukkan NIK dan *password*, pengguna dapat menekan tombol “Masuk” untuk menggunakan aplikasi tersebut. Jika pengguna berhasil melakukan *log in* maka pengguna akan diarahkan pada halaman utama untuk menjalankan aplikasi tersebut. Gambaran dari halaman utama dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.2 Halaman Utama Aplikasi Penentuan Harga Jual Pada UD Eka

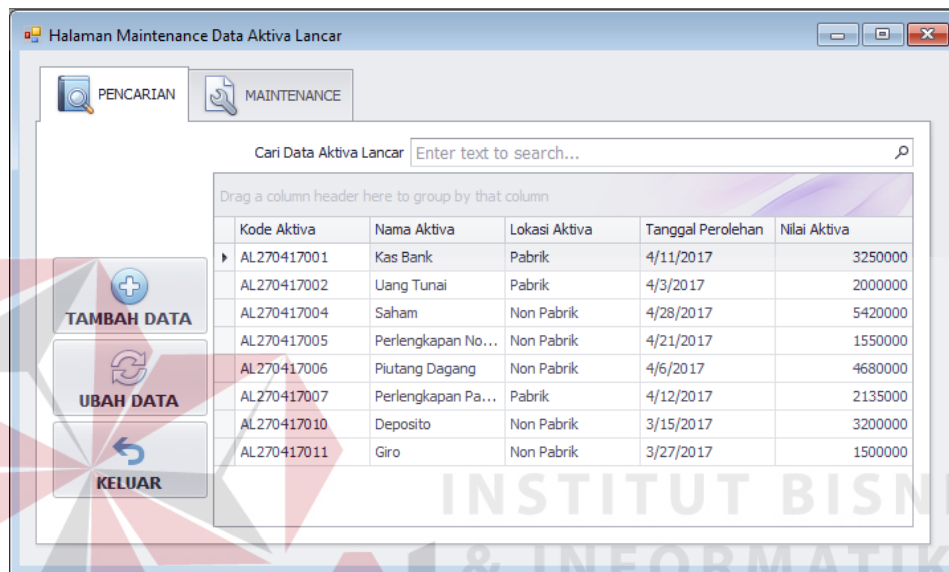
Halaman utama memiliki empat menu yang terdiri menu *account*, menu file master, menu transaksi, dan menu laporan. Berikut ini dijelaskan secara detil dari setiap menu yang terdapat pada halaman utama.

1.2.1 Menu File Master

Pengguna yang dapat menggunakan menu file master adalah bagian penjualan. Pada menu ini berfungsi untuk mengelola data-data yang mendukung manajer penjualan untuk menjalankan proses transaksi penentuan harga jual yang terdapat pada aplikasi. Pengelolaan data tersebut dilakukan dengan cara memasukkan data baru. Selain itu, dapat juga dilakukan perubahan data yang telah tersedia dengan data yang baru. Pada menu file master terdapat beberapa sub menu yang terdiri dari sub menu aktiva lancar, aktiva tetap, mesin, dan akun biaya non produksi. Berikut ini penjelasan dari setiap sub menu yang terdapat pada menu file master.

1. Sub Menu Aktiva Lancar

Sub menu aktiva lancar digunakan untuk mengelola data aktiva lancar yang dimiliki oleh pemilik perusahaan. Apabila pengguna memilih sub menu aktiva lancar, maka pengguna diarahkan pada halaman pencarian data aktiva lancar seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.3 Halaman Pencarian Data Aktiva Lancar

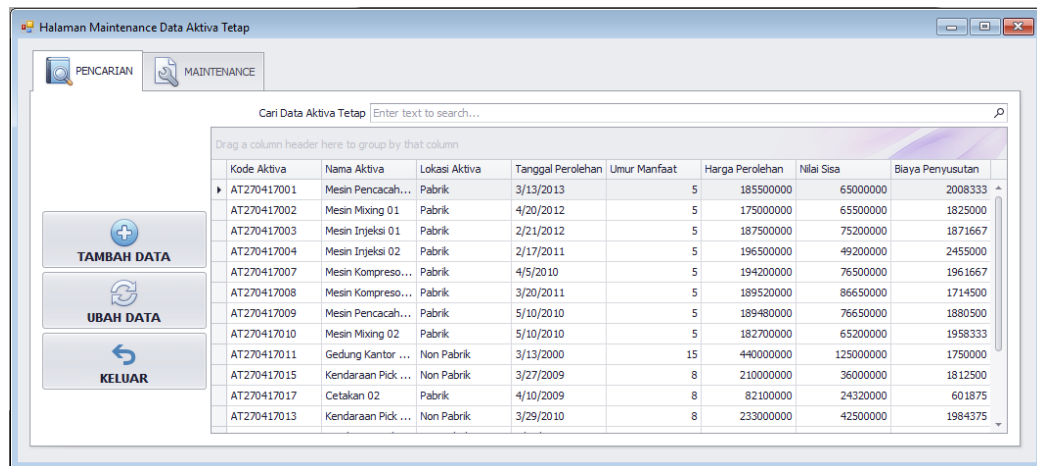
Pada halaman ini pengguna dapat menambah data aktiva lancar baru dengan menekan tombol “Tambah Data”. Selain itu, pengguna dapat melakukan pencarian data aktiva lancar yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci dari data aktiva lancar pada kolom pencarian. Dari hasil pencarian data tersebut, pengguna dapat melihat maupun melakukan perubahan isi data dengan menekan tombol “Ubah Data”. Apabila pengguna menekan tombol “Tambah Data” atau “Ubah Data” maka pengguna akan diarahkan pada halaman *maintenance* aktiva lancar seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.4 Halaman *Maintenance* Aktiva Lancar

Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi semua *field* yang telah tersedia. Untuk *field* kode akan ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Setelah semua *field* terisi, menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkannya pada tabel yang terdapat pada menu tab “Pencarian”.

2. Sub Menu Aktiva Tetap

Sub menu aktiva tetap digunakan untuk mengelola data aktiva tetap yang dimiliki oleh pemilik perusahaan. Apabila pengguna memilih sub menu aktiva tetap, maka pengguna diarahkan pada halaman pencarian data aktiva tetap seperti gambar di bawah ini.



Halaman Maintenance Data Aktiva Tetap

PENCARIAN MAINTENANCE

Cari Data Aktiva Tetap Enter text to search...

Drag a column header here to group by that column

Kode Aktiva	Nama Aktiva	Lokasi Aktiva	Tanggal Perolehan	Umur Manfaat	Harga Perolehan	Nilai Sisa	Biaya Penyusutan
AT270417001	Mesin Pencacah...	Pabrik	3/13/2013	5	185500000	65000000	2008333
AT270417002	Mesin Mxing 01	Pabrik	4/20/2012	5	175000000	65500000	1825000
AT270417003	Mesin Injeksi 01	Pabrik	2/21/2012	5	187500000	75200000	1871667
AT270417004	Mesin Injeksi 02	Pabrik	2/17/2011	5	196500000	49200000	2455000
AT270417007	Mesin Kompreso...	Pabrik	4/5/2010	5	194200000	76500000	1961667
AT270417008	Mesin Kompreso...	Pabrik	3/20/2011	5	189520000	86650000	1714500
AT270417009	Mesin Pencacah...	Pabrik	5/10/2010	5	189480000	76650000	1880500
AT270417010	Mesin Mxing 02	Pabrik	5/10/2010	5	182700000	65200000	1958333
AT270417011	Gedung Kantor ...	Non Pabrik	3/13/2000	15	440000000	125000000	1750000
AT270417015	Kendaraan Pick ...	Non Pabrik	3/27/2009	8	210000000	36000000	1812500
AT270417017	Cetakan 02	Pabrik	4/10/2009	8	82100000	24320000	601875
AT270417013	Kendaraan Pick ...	Non Pabrik	3/29/2010	8	233000000	42500000	1984375

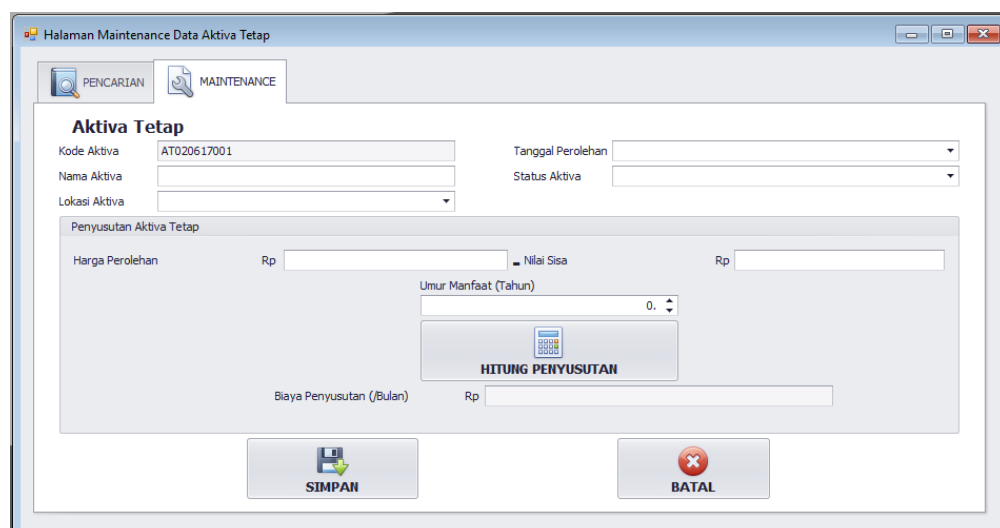
TAMBAH DATA

UBAH DATA

KELUAR

Gambar 4.5 Halaman Pencarian Data Aktiva Tetap

Pada halaman ini pengguna dapat menambah data aktiva tetap baru dengan menekan tombol “Tambah Data”. Selain itu, pengguna dapat melakukan pencarian data aktiva tetap yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci dari data aktiva tetap pada kolom pencarian. Dari hasil pencarian data tersebut, pengguna dapat melihat maupun melakukan perubahan isi data dengan menekan tombol “Ubah Data”. Apabila pengguna menekan tombol “Tambah Data” atau “Ubah Data”, maka pengguna akan diarahkan pada halaman *maintenance* aktiva tetap seperti gambar di bawah ini.



Halaman Maintenance Data Aktiva Tetap

PENCARIAN MAINTENANCE

Aktiva Tetap

Kode Aktiva: AT020617001

Nama Aktiva:

Lokasi Aktiva:

Tanggal Perolehan:

Status Aktiva:

Penyusutan Aktiva Tetap

Harga Perolehan: Rp

Nilai Sisa: Rp

Umur Manfaat (Tahun): 0.

HITUNG PENYUSUTAN

Biaya Penyusutan (/Bulan): Rp

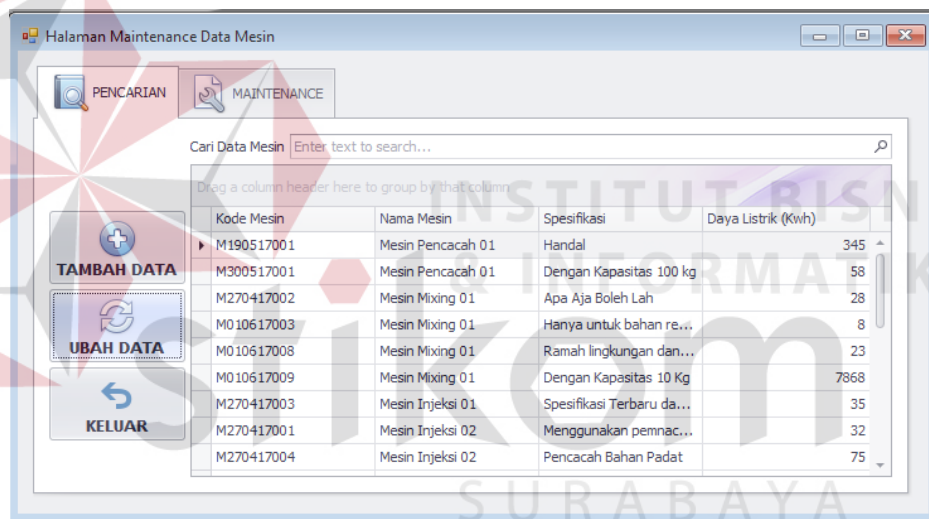
SIMPAN BATAL

Gambar 4.6 Halaman *Maintenance* Aktiva Tetap

Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi semua *field* yang telah tersedia. Untuk *field* kode, akan ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Setelah semua *field* terisi, menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkannya pada tabel yang terdapat pada menu tab “Pencarian”.

3. Sub Menu Mesin

Sub menu mesin digunakan untuk mengelola data mesin yang dimiliki oleh perusahaan. Apabila pengguna memilih sub menu mesin, maka pengguna diarahkan pada halaman pencarian data mesin seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.7 Halaman Pencarian Data Mesin

Pada halaman ini pengguna dapat menambah data mesin baru dengan menekan tombol “Tambah Data”. Selain itu, pengguna dapat melakukan pencarian data mesin yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci dari data mesin pada kolom pencarian. Dari hasil pencarian data tersebut, pengguna dapat melihat maupun melakukan perubahan isi data dengan menekan tombol “Ubah Data”. Apabila pengguna menekan tombol “Tambah Data” atau “Ubah Data” maka

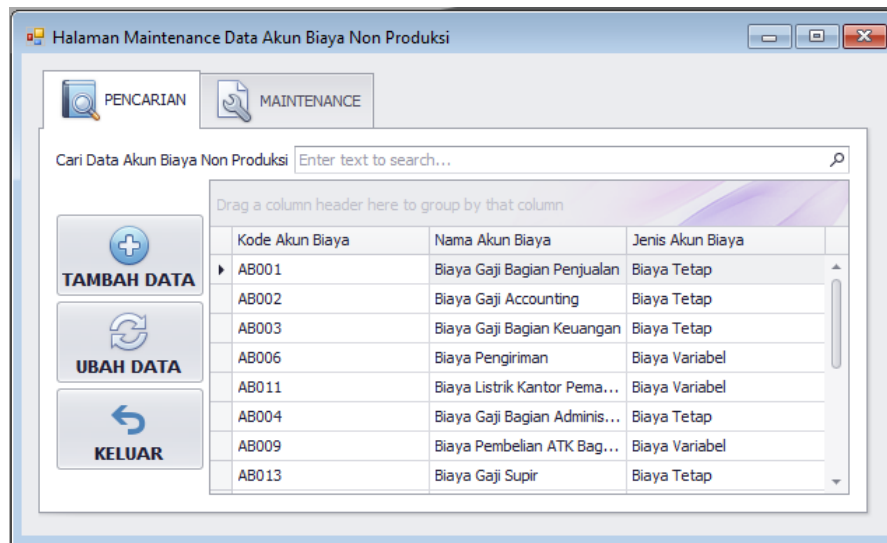
pengguna akan diarahkan pada halaman *maintenance* mesin seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.8 Halaman *Maintenance* Mesin

Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi semua *field* yang telah tersedia. Untuk *field* kode dan daya listrik (/Kwh), akan ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Setelah semua *field* terisi, menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkannya pada tabel yang terdapat pada menu tab “Pencarian”.

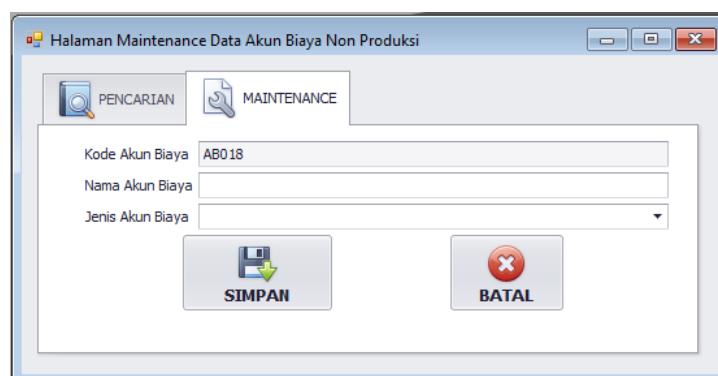
4. Sub Menu Akun Biaya Non Produksi

Sub menu akun biaya non produksi digunakan untuk mengelola data akun biaya non produksi yang dimiliki oleh perusahaan. Apabila pengguna memilih sub menu akun biaya non produksi, maka pengguna diarahkan pada halaman pencarian data akun biaya non produksi seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.9 Halaman Pencarian Data Akun Biaya Non Produksi

Pada halaman ini pengguna dapat menambah data akun biaya non produksi baru dengan menekan tombol “Tambah Data”. Selain itu, pengguna dapat melakukan pencarian data akun biaya non produksi yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci dari data akun biaya non produksi pada kolom pencarian. Dari hasil pencarian data tersebut, pengguna dapat melihat maupun melakukan perubahan isi data dengan menekan tombol “Ubah Data”. Apabila pengguna menekan tombol “Tambah Data” atau “Ubah Data” maka pengguna akan diarahkan pada halaman *maintenance* akun biaya non produksi seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.10 Halaman *Maintenance* Akun Biaya Non Produksi

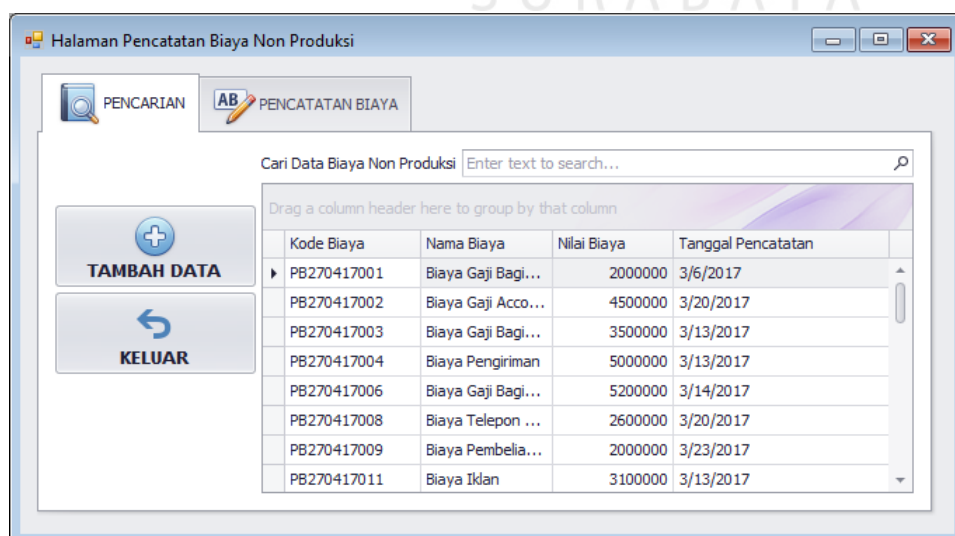
Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi semua *field* yang telah tersedia. Untuk *field* kode, akan ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Setelah semua *field* terisi, menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkannya pada tabel yang terdapat pada menu tab “Pencarian”.

1.2.2 Menu Transaksi

Pengguna yang dapat menggunakan menu transaksi adalah manajer penjualan. Pada menu ini berfungsi untuk melakukan proses yang berkaitan dengan penentuan harga jual. Pada menu transaksi ini, terdapat dua sub menu yang terdiri sub menu pencatatan biaya non produksi dan sub menu perhitungan harga jual. Berikut ini penjelasan dari setiap sub menu yang terdapat pada menu transaksi.

1. Sub Menu Pencatatan Biaya Non Produksi

Sub menu pencatatan biaya non produksi digunakan oleh bagian penjualan untuk mencatat data biaya non produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan. Apabila pengguna memilih sub menu ini, maka pengguna diarahkan pada halaman pencarian data biaya non produksi seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.11 Halaman Pencarian Data Biaya Non Produksi

Pada halaman ini pengguna dapat menambah data biaya non produksi baru dengan menekan tombol “Tambah Data”. Apabila pengguna menekan tombol “Tambah Data”, pengguna akan diarahkan pada halaman pencatatan biaya non produksi seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.12 Halaman Pencatatan Biaya Non Produksi

Pada halaman ini, pengguna diharuskan mengisi semua *field* yang telah tersedia. Untuk *field* kode dan tanggal pencatatan, akan ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Setelah semua *field* terisi, menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data ke dalam *database* dan menampilkannya pada tabel yang terdapat pada menu tab “Pencarian”.

2. Sub Menu Perhitungan Harga Jual

Sub menu perhitungan harga jual digunakan oleh manajer penjualan untuk melakukan penentuan harga jual dari setiap produk yang menjadi acuan manajer menawarkan produk kepada pelanggan. Apabila pengguna memilih sub menu ini, maka pengguna diarahkan pada halaman perhitungan harga jual seperti gambar di bawah ini.

Gambar 4.13 Halaman Perhitungan Harga Jual

Pada halaman perhitungan harga jual, kode harga jual dan tanggal perhitungan akan muncul secara otomatis. Langkah pertama yang dilakukan pengguna adalah melakukan pencarian produk yang akan ditentukan harga jualnya pada bagian “Data Produk” dengan memasukkan nama produk, bulan, dan tahun. Setelah semua data terisi, dapat menekan tombol “Cari Data Produksi”. Setelah itu, data produk, harga pokok produksi secara total, harga pokok produksi variabel maupun tetap, estimasi hasil produksi maksimal, dan hasil produksi aktual akan muncul secara otomatis pada halaman perhitungan harga jual.

Selanjutnya, pengguna harus memilih perhitungan harga jual produk berdasarkan estimasi hasil produksi maksimal atau hasil produksi aktual. Apabila memilih menghitung harga jual menggunakan estimasi hasil produksi maksimal, pengguna dapat memberikan tanda “√” pada kolom yang sudah tersedia. Pemilihan perhitungan harga jual berdasarkan estimasi hasil produksi maksimal dilakukan apabila hasil penjualan produk meningkat.

Setelah melakukan pemilihan perhitungan harga jual berdasarkan estimasi hasil produksi maksimal atau hasil produksi aktual, ada beberapa tahapan proses yang harus dilakukan untuk menghitung harga jual antara lain melakukan

perhitungan *Return on Investment* (ROI) dan melakukan pembebanan biaya non produksi.

Apabila semua tahapan tersebut telah dilakukan maka hasil ROI, total biaya non produksi, biaya non produksi tetap maupun variabel muncul secara otomatis pada halaman harga jual. Setelah itu, pada halaman tersebut pengguna dapat menekan tombol “Hitung Harga Jual” maka nilai *mark up* dan harga jual setiap kodi ditampilkan secara otomatis pada halaman tersebut serta pengguna dapat menekan tombol “Simpan” untuk menyimpan data harga jual ke dalam *database*.

Tahapan proses yang harus dilakukan terlebih dahulu antara lain:

2.1. Perhitungan *Return on Investment* (ROI)

Pengguna yang dapat melakukan perhitungan ROI adalah manajer penjualan. Perhitungan ROI dilakukan untuk menghitung target laba untuk pengembalian modal dari investasi yang dimiliki oleh pemilik perusahaan. Langkah pertama melakukan perhitungan ROI dilakukan adalah menekan kolom pada bagian “ROI Produk” yang terdapat pada halaman perhitungan harga jual.

Setelah itu, pengguna diarahkan pada halaman “Pemilihan Cara Hitung ROI Aktiva”. Pada halaman tersebut, pengguna diarahkan untuk melakukan pemilihan perhitungan ROI aktiva dengan memasukkan lama pengembalian investasi berdasarkan jenis aktiva atau memasukkan lama pengembalian setiap aktiva seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.14 Halaman Pemilihan Cara Perhitungan ROI Aktiva

Apabila pengguna memilih cara perhitungan ROI dengan memasukkan lama pengembalian investasi berdasarkan jenis aktiva maka pengguna dapat memasukkan lama pengembalian aktiva tetap dan memasukkan lama pengembalian aktiva lancar pada halaman yang terdapat pada gambar di bawah ini.

Gambar 4.15 Halaman Memasukkan Lama Pengembalian Setiap Jenis Aktiva

Setelah menekan tombol “Hitung ROI” pada halaman seperti gambar di atas maka detil ROI dari setiap aktiva ditampilkan pada tabel yang berada pada halaman perhitungan ROI seperti gambar di bawah ini. Selain itu, hasil dari total ROI aktiva, ROI jam mesin, dan ROI produk ditampilkan pada halaman perhitungan ROI.

Kode ROI: R020617001 Tanggal Perhitungan: 6/2/2017

Detail Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI

Jam Mesin Produk: 12
 Jumlah Produk: 89 Total Jam Mesin Produksi: 88

HASIL PERHITUNGAN ROI

Total ROI Aktiva Rp 11,780,067
 Nilai ROI (/Jam) Rp 133,864
 Nilai ROI Produk Rp 1,606,368

SIMPAN ROI

Drag a column header here to group by that column

KODE AKTIVA	NAMA AKTIVA	NILAI AKTIVA	LAMA PENGEMBALIAN INVESTASI	NILAI ROI (/BULAN)
AL270417001	Kas Bank	3250000	2	135417
AL270417002	Uang Tunai	2000000	2	83333
AT270417001	Mesin Pencacah 01	83075017	5	1384584
AT270417002	Mesin Mixing 01	61850000	5	1030833
AL270417004	Saham	5420000	2	225833
AT270417003	Mesin Injeksi 01	67713312	5	1128555

HITUNG ROI **BATIL**

Gambar 4.16 Halaman Perhitungan ROI

Apabila pengguna memilih cara perhitungan ROI dengan memasukkan lama pengembalian investasi berdasarkan setiap aktiva maka pengguna langsung diarahkan pada halaman perhitungan ROI serta pengguna dapat memasukkan lama investasi setiap aktiva pada kolom yang tersedia pada tabel. Setelah itu, menekan tombol “Hitung ROI” maka hasil dari total ROI aktiva, ROI jam mesin, dan ROI produk ditampilkan pada halaman perhitungan ROI.

Setelah semua data ROI ditampilkan pada halaman di atas, pengguna menekan tombol “Simpan ROI” untuk menampilkan hasil ROI produk pada halaman perhitungan harga jual dan menyimpan data ROI pada *database*.

2.2. Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Pengguna yang dapat melakukan perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi adalah manajer penjualan. Perhitungan ini dilakukan untuk menghitung pembebanan biaya non produksi yang dibebankan kepada setiap produk. Biaya non produksi yang dibebankan pada setiap produk

dikelompokkan menjadi biaya non produksi tetap dan biaya non produksi variabel. Untuk pembebanan biaya non produksi tetap, berdasarkan persentase jam pemakaian mesin sedangkan pembebanan biaya non produksi variabel berdasarkan persentase jumlah hasil produksi yang akan dijual.

Langkah pertama melakukan perhitungan ini adalah pengguna menekan kolom pada bagian “Biaya Non Produksi” yang terdapat pada halaman perhitungan harga jual. Setelah itu, pengguna diarahkan pada halaman perhitungan biaya non produksi seperti gambar di bawah ini.

Halaman Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Kode Pembebanan Biaya: M020617001 Tanggal Perhitungan: 6/2/2017

DATA PRODUK

Total Jam Mesin Produksi: 88 Jam Mesin Produk: 12 Estimasi Unit Produk Terjual: 89

Jumlah Hasil Produksi: 89 Total Seluruh Produk: 762

Detil Pembebanan Biaya

KODE BIAYA	NAMA BIAYA	JENIS BIAYA	NILAI BIAYA	NILAI PEMBEBANAN ...
PB270417015	Biaya Perjalanan Ma...	Biaya Variabel	1450000	169367
PB310517007	Biaya Pembelian ATK...	Biaya Variabel	1300000	151834
PB310517008	Biaya Gaji Supir	Biaya Tetap	850000	115908
PB310517009	Biaya Iklan	Biaya Variabel	2112000	246708
PB310517010	Biaya Penyusutan A...	Biaya Tetap	7461666	1017504
PB310517012	Biaya Pembelian ATK...	Biaya Variabel	1235000	144269

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel Rp 2,013,981

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap Rp 2,214,084

Total Pembebanan Biaya Non Produksi Rp 4,228,065

SIMPAN BATAL

Gambar 4.17 Halaman Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

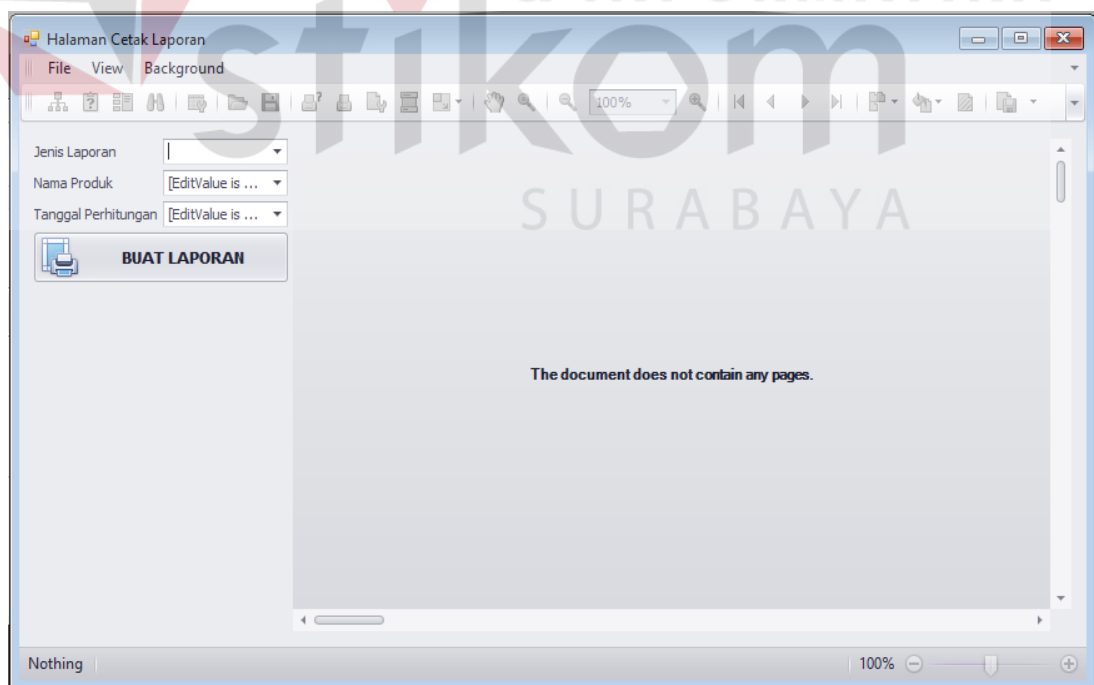
Pada halaman tersebut data produksi, detil pembebanan biaya non produksi, total biaya non produksi tetap maupun variabel, serta total biaya non produksi ditampilkan secara otomatis.

Setelah semua data pembebanan biaya non produksi ditampilkan pada halaman di atas, pengguna dapat menekan tombol “Simpan” untuk menampilkan total biaya non produksi tetap maupun variabel, serta total biaya non produksi pada halaman perhitungan harga jual dan menyimpan data pembebanan biaya non produksi pada *database*.

1.2.3 Menu Laporan

Menu laporan merupakan menu yang digunakan oleh manajer penjualan untuk melihat maupun mencetak laporan-laporan yang berkaitan dengan penentuan harga jual. Laporan tersebut digunakan oleh manajer penjualan untuk mengambil keputusan dalam penentuan harga jual.

Pada menu ini terdapat sub menu cetak laporan. Apabila pengguna memilih sub menu tersebut maka pengguna akan diarahkan pada halaman pencetakan laporan seperti gambar di bawah ini.




Gambar 4.18 Halaman Pencetakan Laporan

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat maupun mencetak laporan-laporan yang berkaitan dengan penentuan harga jual dengan cara memilih jenis laporan serta jenis produk yang ingin ditampilkan berdasarkan tanggal perhitungan harga jual yang diinginkan. Setelah semua *field* yang terdapat pada halaman tersebut terisi, pengguna dapat menekan tombol “Buat Laporan” maka jenis laporan yang dipilih oleh pengguna akan ditampilkan pada halaman tersebut. Dimana, jenis laporan yang dapat ditampilkan pada halaman pencetakan laporan terdiri dari:

1. Laporan *Return on Investment* (ROI)

Laporan ROI merupakan laporan yang digunakan oleh manajer penjualan untuk mengetahui target laba yang digunakan untuk pengembalian modal dari investasi yang dimiliki. Oleh karena itu, pada laporan ini berisi informasi mengenai target pengembalian modal (ROI) dari setiap aktiva serta ROI yang dibebankan pada setiap produk. Dari laporan ini, digunakan oleh manajer penjualan sebagai dasar menentukan persentase laba yang diharapkan. Gambaran lebih detil dari laporan ROI dapat dilihat pada gambar 4.19.



UD EKA

Jalan KH M. Dahlan KM. 1,5
Tropika, Krian, Sidoarjo

LAPORAN RETURN ON INVESTMENT

Nama Produk: Sol 1100Kcm

Tanggal Perhitungan: 21 July 2017


Jumlah Produk: 1.570Kodi

DAFTAR RETURN ON INVESTMENT AKTIVA TETAP

NAMA AKTIVA	LAMA INVESTASI	NILAI AKTIVA	NILAI ROI
Desain 01	2	10.000.000	170.000
Pembelian Tissue Pabrik	2	143.000	5.000
Mebel Pemasok 01	2	21.000.000	1.200.000
Mebel Melayang 01	2	60.000.000	1.000.000
Mebel Dapodik 01	2	62.500.000	1.000.000
Mebel Dapodik 02	2	7.600.000	120.000
Mebel Kamar tidur 01	2	22.200.000	200.000
Mebel Kamar tidur 02	2	10.200.000	800.000
Mebel Pemasok 02	2	27.700.000	400.000
Mebel Melayang 02	2	14.200.000	200.000
Outgoing Konek Pemasok	2	10.000.000	1.200.000
Kamar tidur No. 10 01	2	28.300.000	800.000
Kamar tidur No. 10 02	2	14.200.000	1.200.000
Kamar tidur No. 10 03	2	28.700.000	400.000
Desain 01	2	10.000.000	200.000
Desain 02	2	22.500.000	200.000
TOTAL ROI AKTIVA TETAP			10.800.000

DAFTAR RETURN ON INVESTMENT AKTIVA LANCAR

NAMA AKTIVA	LAMA INVESTASI	NILAI AKTIVA	NILAI ROI
Kas Bank	2	2.200.000	120.000
Utang Tunggak	2	2.000.000	20.000
Saluran	2	2.000.000	200.000
Pembelian Tissue Pabrik	2	1.200.000	60.000



UD EKA

Jalan KH M. Dahlan KM. 1,5
Tropika, Krian, Sidoarjo

NAMA AKTIVA LAMA INVESTASI NILAI AKTIVA NILAI ROI

Pembelian Tissue	2	6.000.000	100.000
Pembelian Tissue Pabrik	2	2.100.000	20.000
Outgoing	2	2.000.000	100.000
Saluran	2	1.000.000	60.000

TOTAL ROI AKTIVA LANCAR

400.000


PERHITUNGAN RETURN ON INVESTMENT

NAMA	NILAI
Total ROI Aktiva	11.200.000
Total dan Pembelian Tissue Saluran Pabrik	60
ROI dari Tissue	200.000
Jumlah Pembelian Tissue	100
ROI PER KODI	20.000.000

Gambar 4.19 Laporan *Return on Investment* (ROI)

2. Laporan Persentase Laba yang Diharapkan (*Mark Up*)

Laporan *mark up* merupakan laporan yang berisi informasi mengenai laba yang diharapkan oleh perusahaan sehingga dapat menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan serta target pengembalian modal dari investasi yang dimiliki perusahaan. Oleh karena itu, pada laporan ini terdapat informasi harga pokok produksi, biaya non produksi tetap maupun variabel yang dibebankan pada setiap produk, serta total ROI produk. Gambaran lebih detil dari laporan *mark up* dapat dilihat pada gambar 4.20.

 UD EKA Jalan KH Hajar Dewantara KM. 1,5 Trogodo, Krian, Sidoarjo	
LAPORAN MARK UP	
Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017	
Nama Produk: Sol 1105 Seri	ROI Produk: 29,346,000
Jumlah Produk: 1570 Kudi	Biaya Non Produksi: 61,272,000
Persentase MarkUp: 568%	
DAFTAR BIAYA NON PRODUKSI TETAP	
NAMA BIAYA	NILAI PEMERIKSAAN BIAYA
Biaya Biaya Tetap Perjanjian	2.212.000
Biaya Biaya Asuransi	2.240.000
Biaya Biaya Sewa Bangunan	4.000.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	2.210.000
Biaya Biaya Listrik	2.470.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	10.270.000
TOTAL BIAYA NON PRODUKSI TETAP	43,872,000
DAFTAR BIAYA NON PRODUKSI VARIABEL	
NAMA BIAYA	NILAI PEMERIKSAAN BIAYA
Biaya Biaya Sewa	1.000.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	2.410.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	1.410.000
Biaya Biaya Sewa	1.700.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	2.210.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	1.210.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	2.210.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	1.400.000
Biaya Biaya Sewa dan Administrasi	2.210.000
TOTAL BIAYA NON PRODUKSI VARIABEL	10,270,000
DAFTAR HARGA POKOK PRODUKSI	
NAMA BIAYA	NILAI PEMERIKSAAN BIAYA
Harga Pokok Produk Variabel	7.210.000
Harga Pokok Produk Tetap	8.710.000
TOTAL HARGA POKOK PRODUKSI	15,920,000

Gambar 4.20 Laporan Persentase Laba yang Diharapkan (*Mark Up*)

3. Laporan Harga Jual

Laporan harga jual merupakan laporan mengenai harga jual setiap produk yang dapat digunakan oleh manajer sebagai acuan dalam menetapkan harga jual. Pada laporan ini berisi informasi harga jual setiap kodi produk, nilai *mark up*, serta harga pokok produksi. Gambaran lebih detil dari laporan harga jual dapat dilihat pada gambar 4.21.

UD Eka
Jalan KH Hajar Dewantara KM. 1,5
Tropodo, Krian, Sidoarjo

LAPORAN HARGA JUAL

Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017

Nama Produk: Sot 1108 Seri: Perencanaan/Unit: 5000%
Estimasi Produk Terjual: 1,570 Kode: Harga Jual/(Kode): 67,825

DAFTAR HARGA POKOK PRODUKSI	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEERAN BIAYA
Harga Pokok Produksi/Unit	7.214.000
Harga Pokok Produksi/Ton	8.724.000
TOTAL HARGA POKOK PRODUKSI	12.814.000

EK
UD Eka

Gambar 4.21 Laporan Harga Jual

1.3 Uji Coba Fungsi Aplikasi

Pembuatan uji coba fungsi aplikasi berdasarkan desain uji coba aplikasi yang terdapat pada bab sebelumnya karena untuk melakukan pengujian aplikasi harus direncanakan sehingga perlu dibuat desain uji coba aplikasi terlebih dahulu. Tujuan melakukan uji coba fungsi dari aplikasi yang telah dibuat untuk menguji kebenaran dan ketepatan dari *output* yang dihasilkan oleh aplikasi apakah telah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

1.3.1 Uji Coba Fungsi *Log In*

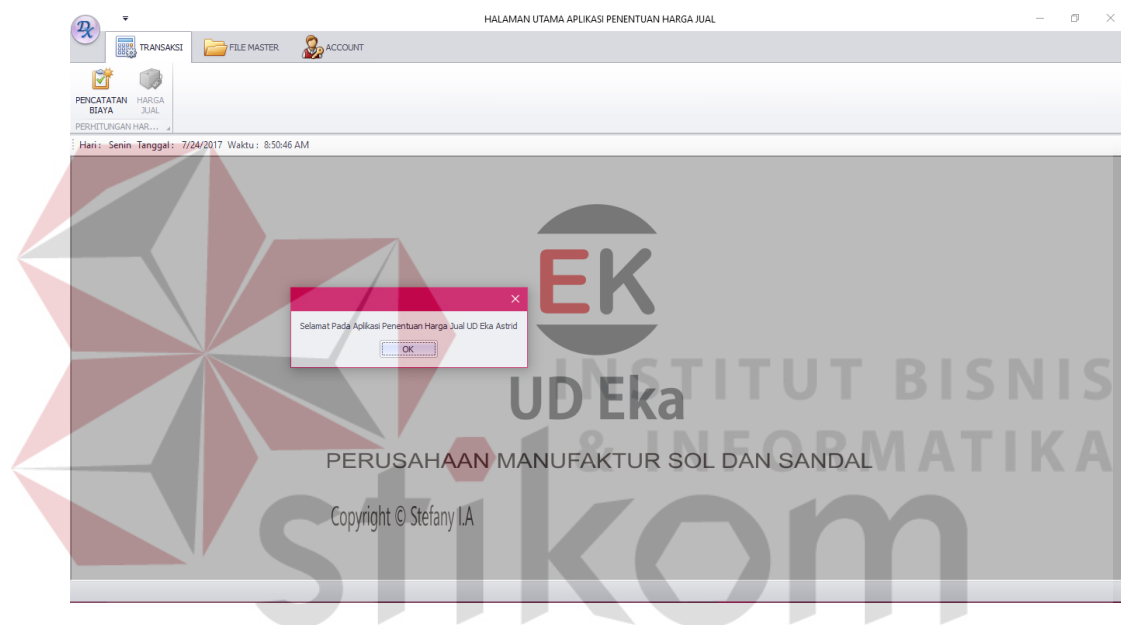
Uji coba fungsi *log in* bertujuan untuk mengecek pembagian hak akses yang dilakukan aplikasi apakah telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, pada tabel 4.2 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi *log in* dan hasil uji coba dari fungsi *log in*.

Tabel 4.2 Uji Coba Fungsi *Log In*

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi <i>Login</i>	<i>Login</i> aplikasi oleh bagian penjualan.	NIK: 1304002 Password: 2222	Bagian penjualan dapat mengakses aplikasi yang berkaitan dengan fungsi transaksi pencatatan biaya non produksi serta fungsi <i>maintenance</i> seperti aktiva lancar, aktiva tetap, mesin, dan akun biaya non produksi.	Berhasil	Gambar 4.22
	<i>Login</i> aplikasi oleh manajer penjualan.	NIK: 1304001 Password: 1111	Manajer penjualan dapat mengakses aplikasi yang berkaitan dengan transaksi penentuan harga jual seperti perhitungan kapasitas produksi maksimal, perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI),	Berhasil	Gambar 4.23

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi, perhitungan <i>mark up</i> , dan perhitungan harga jual. Selain itu, manajer penjualan memiliki hak akses terhadap laporan yang dihasilkan oleh aplikasi.		
	Pemberitahuan <i>login</i> berhasil.	-	Muncul pemberitahuan “Selamat Datang Pada Aplikasi Penentuan Harga Jual UD Eka + (Nama Pengguna)” serta masuk ke halaman utama sesuai dengan hak akses yang dimiliki setiap pengguna.	Berhasil	Gambar 4.22 dan Gambar 4.23
	Pemberitahuan <i>login</i> gagal.	NIK: 1304002 Password: 2315	Muncul Pemberitahuan “Maaf, NIK dan <i>Password</i> yang Anda Masukan Tidak Sesuai”.	Berhasil	Gambar 4.25
	Pemberitahuan terhadap	NIK: 1304002	Muncul Pemberitahuan “Silahkan Masukan	Berhasil	Gambar 4.24

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	<i>username</i> dan <i>password</i> yang masih kosong.	<i>Password:</i> null	NIK dan <i>Password</i> Terlebih Dahulu”.		



Gambar 4.22 Uji Coba *Login* Sebagai Bagian Penjualan

Karyawan yang memiliki jabatan sebagai bagian penjualan dapat menggunakan aplikasi penentuan harga jual dengan melakukan *log in* terlebih dahulu pada halaman *log in* dengan memasukkan NIK dan *password* sesuai *test input* yang terdapat pada tabel. Setelah berhasil melakukan *login*, maka akan muncul tampilan halaman utama seperti gambar di atas. Bagian penjualan hanya memiliki hak akses terhadap fungsi transaksi pencatatan biaya non produksi pada menu tab “Transaksi” serta fungsi *maintenance* seperti aktiva lancar, aktiva tetap, mesin, dan akun biaya non produksi pada menu tab “File Master”.



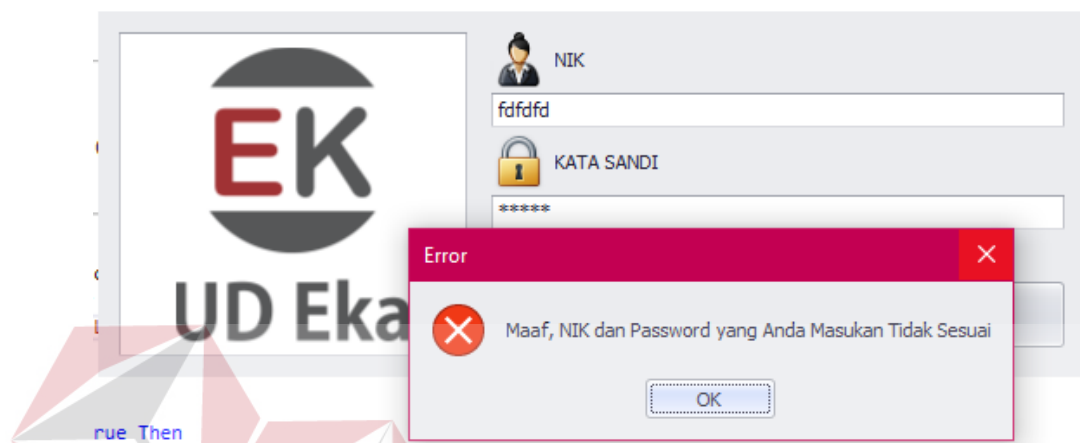
Gambar 4.23 Uji Coba *Login* Sebagai Manajer Penjualan

Karyawan yang memiliki jabatan sebagai manajer penjualan dapat menggunakan aplikasi penentuan harga jual dengan melakukan *log in* terlebih dahulu pada halaman *log in* dengan memasukkan NIK dan *password* sesuai *test input* yang terdapat pada tabel. Setelah berhasil melakukan *login*, maka akan muncul tampilan halaman utama seperti gambar di atas. Manajer penjualan memiliki hak akses terhadap fungsi transaksi perhitungan harga jual pada menu tab “Transaksi” serta fungsi mencetak laporan pada menu tab “Laporan”.



Gambar 4.24 Uji Coba Fungsi NIK dan *Password* Kosong

Saat melakukan *login*, pengguna tidak melengkapi isian dari *field* yang telah tersedia atau memasukkan NIK dan *password* sesuai *test input* yang terdapat pada tabel 4.2 maka pengguna tidak dapat mengakses aplikasi serta akan muncul pemberitahuan seperti gambar di atas.



Gambar 4.25 Uji Coba *Login* Gagal

Apabila NIK ataupun *password* yang dimasukkan tidak sesuai atau memasukkan NIK dan *password* sesuai *test input* yang terdapat pada tabel 4.2 maka pengguna tidak dapat mengakses aplikasi dan muncul pemberitahuan seperti gambar di atas.

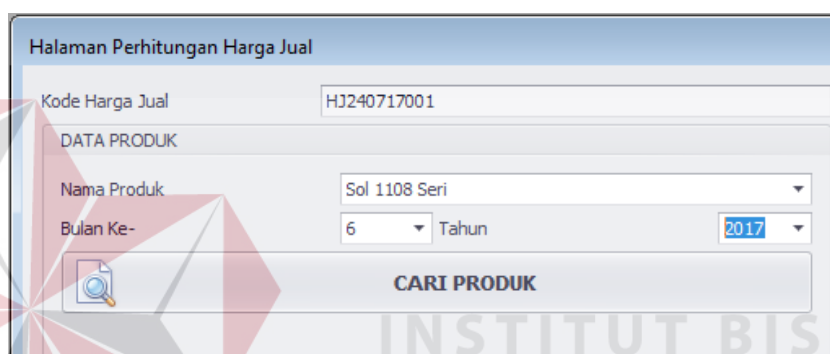
1.3.2 Uji Coba Fungsi Mengelola Kapasitas Produksi Maksimal

Dari uji coba fungsi mengelola kapasitas produksi maksimal diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil kapasitas produksi maksimal dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.3 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola kapasitas produksi maksimal dan hasil uji coba dari fungsi mengelola kapasitas produksi maksimal.

Tabel 4.3 Uji Coba Fungsi Mengelola Kapasitas Produksi Maksimal

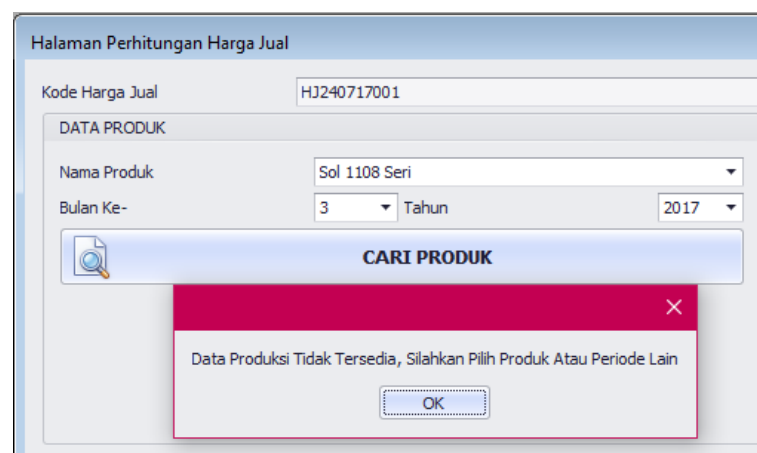
Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentsi
Uji Coba Fungsi Mengelola Kapasitas Produksi Maksimal	Pencarian data produk.	Nama Produk: Sol 1108 Seri Bulan Ke-: 6 Tahun: 2017	Menampilkan data produk pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Berhasil	Gambar 4.26
	Pemberitahuan jika data produksi tidak tersedia.	Nama Produk: Sol 1108 Seri Bulan Ke-: 3 Tahun: 2017	Muncul pemberitahuan “Data Produksi Tidak Tersedia, Silahkan Pilih Produk atau Periode Lain”.	Berhasil	Gambar 4.27
	Pemberitahuan jika terdapat <i>field</i> dari data produk yang masih kosong.	Nama Produk: Sol 489 Seri Bulan Ke-: 5 Tahun: null	Muncul pemberitahuan “Lengkapi Isian Data Produk Terlebih Dahulu”.	Berhasil	Gambar 4.28
	Perhitungan kapasitas produksi maksimal.	-	Menampilkan nilai kapasitas produksi maksimal pada bagian “Data Perhitungan” di halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Berhasil	Gambar 4.29

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentsi
	Penyimpanan kapasitas produksi maksimal.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.30



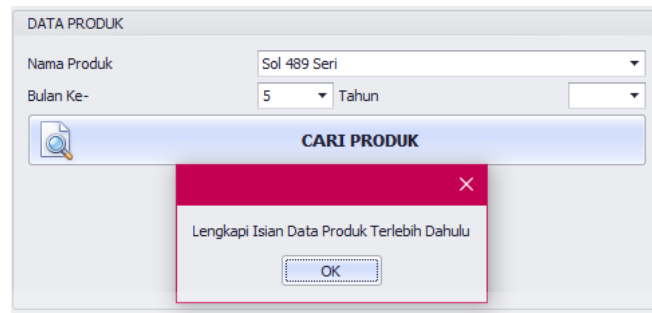
Gambar 4.26 Uji Coba Pencarian Data Produk

Pada gambar di atas merupakan hasil tampilan dari pencarian data produk apabila pengguna memasukkan nama produk, bulan, dan tahun sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.3.



Gambar 4.27 Uji Coba Pencarian Data Produksi Tidak Tersedia

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa hasil pencarian data produk tidak tersedia. Gambar di atas muncul apabila pengguna memasukkan nama produk, bulan, dan tahun sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.3.



Gambar 4.28 Uji Coba *Field* Data Produk Belum Terisi

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat *field* yang masih kosong. Gambar di atas muncul apabila pengguna memasukkan nama produk, bulan, dan tahun sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.3.

Gambar 4.29 Uji Coba Menampilkan Nilai Kapasitas Produksi Maksimal

Setelah semua *field* dari data produk telah diisi dengan benar, maka akan muncul nilai kapasitas produksi maksimal seperti gambar di atas.



Gambar 4.30 Uji Coba Menyimpan Nilai Kapasitas Produksi Maksimal

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai kapasitas produksi maksimal telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

1.3.3 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Aktiva

Dari uji coba fungsi mengelola ROI aktiva diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil ROI aktiva dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.4 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola ROI aktiva dan hasil uji coba dari fungsi mengelola ROI aktiva.

Tabel 4.4 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Aktiva

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Aktiva	Perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Jenis Aktiva”.	Pilihan Cara Hitung ROI: “Generate Berdasarkan Jenis Aktiva” Lama Pengembalian	Menampilkan ROI setiap aktiva pada tabel serta total ROI aktiva pada bagian “Hasil	Berhasil	Gambar 4.31

Nama Tes	Proses	Tes <i>Input</i>	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Aktiva Lancar: 2 Lama Pengembalian Aktiva Tetap: 5	Perhitungan ROI” di halaman “Perhitungan ROI”.		
	Perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Setiap Aktiva”.	Pilihan Cara Hitung ROI: “Generate Berdasarkan Setiap Aktiva” Lama Pengembalian Investasi Setiap Aktiva Lancar: 2 Lama Pengembalian Investasi Setiap Aktiva Tetap: 5	Menampilkan ROI setiap aktiva pada tabel serta total ROI aktiva pada bagian “Hasil Perhitungan ROI” di halaman “Perhitungan ROI”.	Berhasil	Gambar 4.32
	Penyimpanan ROI aktiva.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.33

Nama Tes	Proses	Tes <i>Input</i>	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Pemberitahuan jika tidak memasukkan lama pengembalian investasi (Perhitungan ROI Berdasarkan Generate Jenis Aktiva).	Lama Pengembalian Investasi Aktiva Lancar: null Lama Pengembalian Investasi Aktiva Tetap: 5	Muncul pemberitahuan “Masukkan Lama Pengembalian Aktiva”.	Berhasil	Gambar 4.34
	Pemberitahuan jika memasukkan lama investasi pada tabel dengan menggunakan huruf (Perhitungan ROI Berdasarkan Generate Setiap Aktiva).	Lama Investasi Salah Satu Aktiva: Lima	Muncul pemberitahuan “Masukkan Lama Pengembalian Setiap Aktiva Menggunakan Angka”.	Berhasil	Gambar 4.35

Generate Berdasarkan Jenis Aktiva **Generate Berdasarkan Setiap Aktiva**

Lama Pengembalian Investasi

Lama Pengembalian Aktiva Lancar: 2 TAHUN
 Lama Pengembalian Aktiva Tetap: 5 TAHUN

HITUNG ROI **KEMBALI**

Halaman Perhitungan Return on Investment

Kode ROI: 3210617004 Tanggal Perhitungan: 6/21/2017

Detil Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI

Jam Mesin Produk: 124
 Jumlah Produk: 1,570 Total Jam Mesin Produksi: 48

HASIL PERHITUNGAN ROI

Total ROI Aktiva: Rp 11,780,067
 Nilai ROI (/Jam): Rp 245,418
 Nilai ROI Produk: Rp 30,431,832

SIMPAN ROI

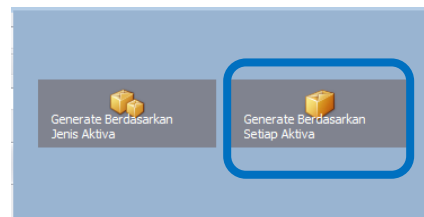
Drag a column header here to group by that column

KODE AKTIVA	NAMA AKTIVA	NILAI AKTIVA	LAMA PENGEMBALIAN..	NILAI ROI (/BULAN)
AL270417001	Kas Bank	3250000	2	135417
AL270417002	Uang Tunai	2000000	2	83333
AT270417001	Mesin Pencacah 01	83075017	5	1384584
AT270417002	Mesin Mixing 01	61850000	5	1030833
AL270417004	Saham	5420000	2	225833

HITUNG ROI **BATAL**

Gambar 4.31 Uji Coba Perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Jenis Aktiva”

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan ROI aktiva. Gambar di atas muncul apabila pengguna memilih cara perhitungan aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Jenis Aktiva”, memasukkan lama pengembalian aktiva lancar maupun tetap sesuai dengan tes *input* pada tabel 4.4.



Halaman Perhitungan Return on Investment

Kode ROI: Tanggal Perhitungan: 6/21/2017

Detil Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI

Jam Mesin Produk: Jumlah Produk: Total Jam Mesin Produksi:

HASIL PERHITUNGAN ROI

Total ROI Aktiva: Rp 11,780,067.

Nilai ROI (/Jam): Rp 245,418.

Nilai ROI Produk: Rp 30,431,832.

SIMPAN ROI

Drag a column header here to group by that column

KODE AKTIVA	NAMA AKTIVA	NILAI AKTIVA	LAMA PENGEMBALIAN...	NILAI ROI (/BULAN)
AL270417001	Kas Bank	3250000	2	135417
AL270417002	Uang Tunai	2000000	2	83333
AT270417001	Mesin Pencacah 01	83075017	5	1384584
AT270417002	Mesin Mixing 01	61850000	5	1030833
AL270417004	Saham	5420000	2	225833

HITUNG ROI **BATAL**

Gambar 4.32 Uji Coba Perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Setiap Aktiva”

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan ROI aktiva. Gambar di atas muncul apabila pengguna memilih cara perhitungan aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Setiap Aktiva”, memasukkan lama pengembalian setiap aktiva lancar maupun tetap sesuai dengan tes *input* pada tabel 4.4.



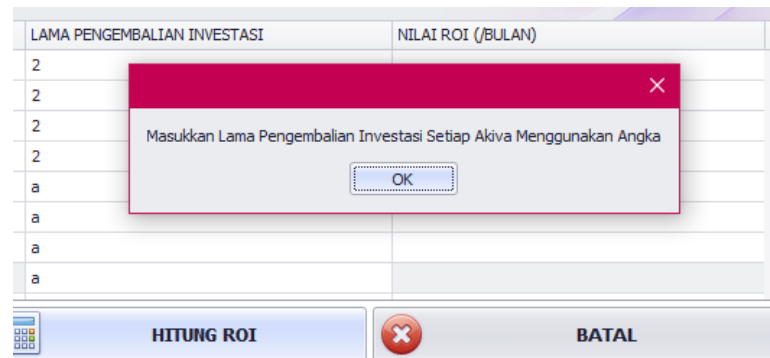
Gambar 4.33 Uji Coba Menyimpan Nilai ROI Aktiva

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai ROI aktiva telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.



Gambar 4.34 Uji Coba Lama Pengembalian Investasi Belum Terisi

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat *field* yang masih kosong. Gambar di atas muncul apabila pengguna memilih perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Jenis Aktiva” dengan memasukkan lama pengembalian investasi aktiva lancar maupun tetap pada halaman “Lama Pengembalian Investasi” sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.4.



Gambar 4.35 Uji Coba Lama Pengembalian Investasi Harus Diisi Angka

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat isian menggunakan huruf pada kolom “Lama Pengembalian Investasi”. Gambar di atas muncul apabila pengguna melakukan memilih perhitungan ROI aktiva berdasarkan “Generate Berdasarkan Setiap Aktiva” dengan memasukkan salah satu lama pengembalian investasi setiap aktiva pada tabel yang terdapat pada halaman “Perhitungan ROI” sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.4.

1.3.4 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Jam Mesin

Dari uji coba fungsi mengelola ROI jam mesin diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil ROI jam mesin dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.5 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola ROI jam mesin dan hasil uji coba dari fungsi mengelola ROI jam mesin.

Tabel 4.5 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Jam Mesin

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Jam Mesin	Perhitungan ROI jam mesin.	-	Menampilkan nilai ROI jam mesin pada bagian “Hasil Perhitungan ROI” di halaman “Perhitungan ROI”.	Berhasil	Gambar 4.36
	Penyimpanan ROI jam mesin.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.37

Halaman Perhitungan Return on Investment

Kode ROI: 210617004 Tanggal Perhitungan: 6/21/2017

Detil Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI		HASIL PERHITUNGAN ROI	
Jam Mesin Produk	124.	Total ROI Aktiva	Rp 11,780,067.
Jumlah Produk	1,570.	Nilai ROI (/Jam)	Rp 245,418.
Total Jam Mesin Produksi	48.	Nilai ROI Produk	Rp 30,431,832.

SIMPAN ROI

Gambar 4.36 Uji Coba Perhitungan ROI Jam Mesin

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan ROI jam mesin pada halaman “Perhitungan ROI”. Gambar di atas muncul apabila nilai ROI aktiva telah dihitung dan ditampilkan.



Gambar 4.37 Uji Coba Menyimpan Nilai ROI Jam Mesin

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai ROI jam mesin telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

1.3.5 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Produk

Dari uji coba fungsi mengelola ROI produk diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil ROI produk dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.6 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola ROI produk dan hasil uji coba dari fungsi mengelola ROI produk.

Tabel 4.6 Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Produk

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola ROI Produk	Perhitungan ROI prooduk.	-	✓ Menampilkan nilai ROI produk pada bagian “Hasil Perhitungan ROI” di halaman	Berhasil	Gambar 4.38 dan Gambar 4.39

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			<p>“Perhitungan ROI”.</p> <p>✓ Menampilkan nilai ROI produk pada bagian “Data Perhitungan” di halaman “Perhitungan Harga Jual”.</p>		
	Penyimpanan ROI produk.	-	<p>Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.</p>	Berhasil	Gambar 4.40

Gambar 4.38 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan ROI Produk Pada Halaman Perhitungan ROI

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan ROI produk pada halaman “Perhitungan ROI”. Gambar di atas muncul apabila nilai ROI aktiva serta ROI jam mesin telah dihitung dan ditampilkan.

The screenshot shows a software interface for price calculation. It includes fields for 'Kode Harga Jual' (HJ210617004), 'Tanggal Perhitungan' (6/21/2017), and 'Nama Produk' (Sol 1108 Seri). A table displays calculated values:

Item	Value	Unit
ROI Produk	Rp 30,431,832.	
Biaya Non Produksi	Rp 61,237 ... Variabel	
Harga Pokok Produksi	Rp 15,943,21 Variabel	

Other visible values include 'Estimasi Hasil Maksimal' (1,614), 'Gunakan Estimasi Maksimal' (checked), and 'HITUNG HARGA JUAL' button.

Gambar 4.39 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan ROI Produk Pada Halaman Perhitungan Harga Jual

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan ROI produk pada halaman “Perhitungan Harga Jual”. Gambar di atas muncul apabila nilai ROI aktiva serta ROI jam mesin telah dihitung dan ditampilkan pada halaman “Perhitungan ROI”.

The screenshot shows a confirmation dialog box with the message: "Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan" (Calculation Successful, All Data Saved). Below the dialog, a table displays calculated values:

Item	Value	Unit
ROI Aktiva	Rp 30,867,308.	
Biaya Non Produksi	Rp 15,341,69 ... Variabel	

The dialog box has an 'OK' button. The background shows a date field set to 5/19/2017.

Gambar 4.40 Uji Coba Menyimpan Nilai ROI Produk

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai ROI produk telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

1.3.6 Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap

Dari uji coba fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi tetap diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil pembebanan biaya non produksi tetap dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.7 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi tetap dan hasil uji coba dari fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi tetap.

Tabel 4.7 Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap	Perhitungan nilai pembebanan biaya non produksi tetap.	-	✓ Menampilkan nilai pembebanan biaya non produksi tetap pada halaman “Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi”. ✓ Menampilkan nilai pembebanan biaya non produksi tetap pada bagian “Data Perhitungan” di halaman	Berhasil	Gambar 4.41 dan Gambar 4.42

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			“Perhitungan Harga Jual”.		
	Penyimpanan nilai pembebanan biaya non produksi tetap.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.43

Halaman Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Kode Pembebanan Biaya: M240717001 Tanggal Perhitungan: 7/24/2017

DATA PRODUK

Total Jam Mesin Produksi: 48 Jam Mesin Produk: 124 Estimasi Unit Produk Terjual: 1,570

Jumlah Hasil Produksi: 1,570 Total Seluruh Produk: 1,850

Detail Pembebanan Biaya

KODE BIAYA	NAMA BIAYA	JENIS BIAYA	NILAI BIAYA	NILAI PEMBEBANAN...
PB140617001	Biaya Gaji Bagian P...	Biaya Tetap	2250000	5812500
PB140617002	Biaya Gaji Accounting	Biaya Tetap	2155500	5568344
PB140617004	Biaya Pengiriman	Biaya Variabel	2125600	1803930

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel: Rp 16,178,850

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap: Rp 45,094,956

Total Pembebanan Biaya Non Produksi: Rp 61,273,806

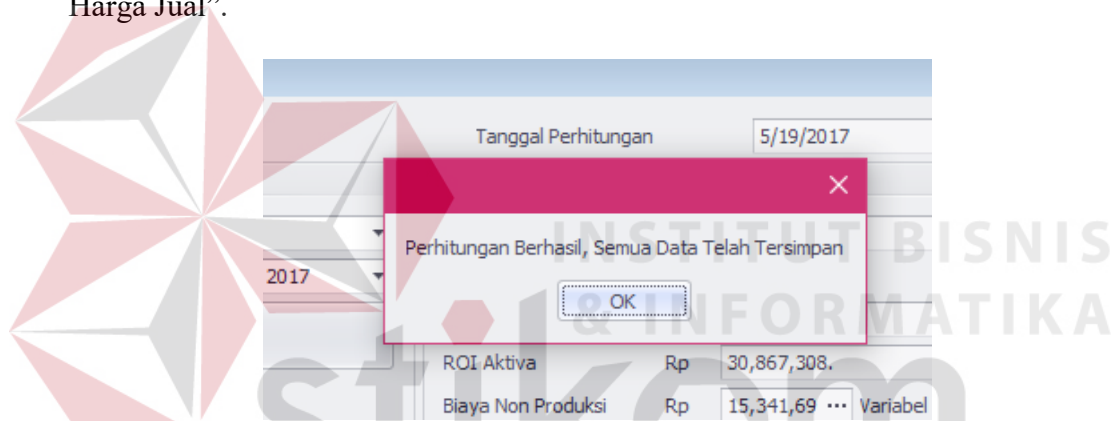
SIMPAN **BATAL**

Gambar 4.41 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap Pada Halaman Distribusi Pembebanan Biaya

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan pembebanan biaya non produksi tetap pada halaman “Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi”.

Gambar 4.42 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan Biaya Non Produksi Tetap Pada Halaman Perhitungan Harga Jual

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan pembebanan biaya non produksi tetap pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.



Gambar 4.43 Uji Coba Menyimpan Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai pembebanan biaya non produksi tetap telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

1.3.7 Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel

Dari uji coba fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi variabel diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil pembebanan biaya non produksi variabel dengan benar. Oleh karena itu, pada

tabel 4.8 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi variabel dan hasil uji coba dari fungsi mengelola pembebanan biaya non produksi variabel.

Tabel 4.8 Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel	Perhitungan nilai pembebanan biaya non produksi variabel.	-	✓ Menampilkan nilai pembebanan biaya non produksi variabel pada halaman “Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi”. ✓ Menampilkan nilai pembebanan biaya non produksi variabel pada bagian “Data Perhitungan” di halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Berhasil	Gambar 4.44 dan Gambar 4.45
	Penyimpanan nilai pembebanan biaya non produksi variabel.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.46

Halaman Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Kode Pembebanan Biaya: M240717001 Tanggal Perhitungan: 7/24/2017

DATA PRODUK

Total Jam Mesin Produksi: 48 Jam Mesin Produk: 124 Estimasi Unit Produk Terjual: 1,570

Jumlah Hasil Produksi: 1,570 Total Seluruh Produk: 1,850

Detil Pembebanan Biaya

KODE BIAYA	NAMA BIAYA	JENIS BIAYA	NILAI BIAYA	NILAI PEMBEBANAN
PB140617001	Biaya Gaji Bagian P...	Biaya Tetap	2250000	5812500
PB140617002	Biaya Gaji Accounting	Biaya Tetap	2155500	5568344
PB140617004	Biaya Pengiriman	Biaya Variabel	2125600	1803930

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel: Rp 16,178,850

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap: Rp 45,094,956

Total Pembebanan Biaya Non Produksi: Rp 61,273,806

SIMPAN BATAL

Gambar 4.44 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan Biaya Non Produksi Variabel Pada Halaman Distribusi Pembebanan Biaya

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan pembebanan biaya non produksi variabel pada halaman “Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi”.

Halaman Perhitungan Harga Jual

Kode Harga Jual: HJ210617004 Tanggal Perhitungan: 6/21/2017

DATA PRODUK

Nama Produk: Sol 1108 Seri Bulan Ke-: 6 Tahun: 2017

CARA PRODUK

DATA PERHITUNGAN

Estimasi Hasil Maksimal: 1,614 KODE: Hasil Produksi Aktual: 1,570 KODE: ☐ Gunakan Estimasi Maksimal

KODE	NILAI	JENIS	NILAI
ROI Produk	Rp 30,431,222		
Biaya Non Produksi	Rp 61,273,806	Variabel	Rp 16,178,81 Tetap Rp 45,094,956
Harga Pokok Produksi	Rp 15,943,212	Variabel	Rp 7,218,722 Tetap Rp 8,724,480

HITUNG HARGA JUAL

Gambar 4.45 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan Biaya Non Produksi Variabel Pada Halaman Perhitungan Harga Jual

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan hasil perhitungan pembebanan biaya non produksi variabel pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.



Gambar 4.46 Uji Coba Menyimpan Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai pembebanan biaya non produksi variabel telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

1.3.8 Uji Coba Fungsi Mengelola Mark Up

Dari uji coba fungsi mengelola *mark up* diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil *mark up* dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.9 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola *mark up* dan hasil uji coba dari fungsi mengelola *mark up*.

Tabel 4.9 Uji Coba Fungsi Mengelola *Mark Up*

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola <i>Mark Up</i>	Perhitungan nilai <i>mark up</i> .	-	Menampilkan nilai <i>mark up</i> pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Berhasil	Gambar 4.47
	Penyimpanan nilai <i>mark up</i> .	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.48
	Pemberitahuan jika terdapat <i>field</i> yang masih kosong pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Estimasi Hasil Maksimal: 1614 Hasil Produksi Aktual: 1570 ROI Produk: Rp 30.431.832 Biaya Non Produksi: null Biaya Non Produksi Variabel: null Biaya Non Produksi Tetap: null Harga Pokok Produksi: Rp 15.943.202	Muncul pemberitahuan “Lengkapi Isian Data Perhitungan Terlebih Dahulu”.	Berhasil	Gambar 4.49

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Harga Pokok Produksi Variabel: Rp 7.218.722 Harga Pokok Produksi tetap: Rp 8.724.480			

Gambar 4.47 Uji Coba Perhitungan Nilai *Mark Up*

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan nilai *mark up* pada halaman “Perhitungan Harga Jual”. Nilai *mark up* akan muncul apabila komponen untuk menghasilkan nilai *mark up* telah ditampilkan pada halaman tersebut. Dimana komponen tersebut terdiri dari jumlah produk, ROI produk, total biaya non produksi, dan total harga pokok produksi.

Gambar 4.48 Uji Coba Menyimpan Nilai *Mark Up*

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai *mark up* telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.

DATA PERHITUNGAN

Estimasi Hasil Maksimal KODI

☐ **Gunakan Estimasi Maksimal**

Hasil Produksi Aktual KODI

ROI Produk Rp 29,346,088. ...

Biaya Non Produksi Rp ... Variabel Rp ... Tetap Rp ...

Harga Pokok Produksi Rp 15,943,200 Variabel Rp 7,218,720 Tetap Rp 8,724,480

HITUNG HARGA JUAL

Mark Up Disarankan

Harga Jual Disarankan Rp /Kodi

Lengkapi Isian Data Perhitungan Terlebih Dahulu

OK

Gambar 4.49 Uji Coba *Field* Data Perhitungan Belum Terisi

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat *field* yang masih kosong. Gambar di atas muncul apabila masih terdapat hasil perhitungan yang belum ditampilkan sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.9.

1.3.9 Uji Coba Fungsi Mengelola Harga Jual

Dari uji coba fungsi mengelola harga jual diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menyimpan hasil harga jual dengan benar. Oleh karena itu, pada tabel 4.10 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mengelola harga jual dan hasil uji coba dari fungsi mengelola harga jual.

Tabel 4.10 Uji Coba Fungsi Mengelola Harga Jual

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mengelola Harga Jual	Perhitungan nilai harga jual.	-	Menampilkan nilai harga jual pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Berhasil	Gambar 4.50
	Penyimpanan nilai harga jual.	-	Muncul pemberitahuan “Perhitungan Berhasil, Semua Data Telah Tersimpan”.	Berhasil	Gambar 4.51
	Pemberitahuan jika terdapat <i>field</i> yang masih kosong pada halaman “Perhitungan Harga Jual”.	Estimasi Hasil Maksimal: 1614 Hasil Produksi Aktual: 1570 ROI Produk: Rp 30.431.832 Biaya Non Produksi: null Biaya Non Produksi Tetap: null Harga Pokok Produksi:	Muncul pemberitahuan “Lengkapi Isian Data Perhitungan Terlebih Dahulu”.	Berhasil	Gambar 4.52

Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Rp 15.943.202 Harga Pokok Produksi Variabel: Rp 7.218.722 Harga Pokok Produksi tetap: Rp 8.724.480			

Gambar 4.50 Uji Coba Menampilkan Hasil Perhitungan Harga Jual

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk menampilkan nilai harga jual pada halaman “Perhitungan Harga Jual”. Nilai harga jual akan muncul apabila komponen untuk menghasilkan nilai harga jual telah ditampilkan pada halaman tersebut. Dimana komponen tersebut terdiri dari jumlah produk, ROI produk, total biaya non produksi, nilai *markup*, dan total harga pokok produksi.



Gambar 4.51 Uji Coba Menyimpan Nilai Harga Jual

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa nilai harga jual telah tersimpan saat pengguna melakukan penyimpanan data harga jual dan melengkapi seluruh komponen perhitungan harga jual.



Gambar 4.52 Uji Coba *Field* Data Perhitungan Belum Terisi

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat *field* yang masih kosong. Gambar di atas muncul apabila masih terdapat hasil perhitungan yang belum ditampilkan sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.10.

1.3.10 Uji Coba Fungsi Mencetak Laporan

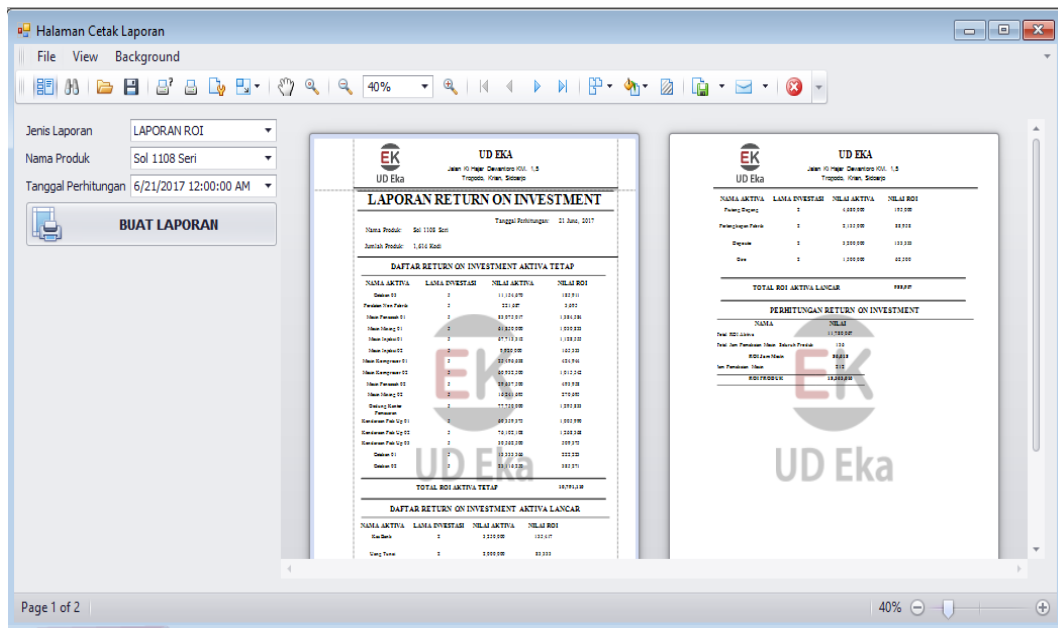
Dari uji coba fungsi mencetak laporan diketahui bahwa aplikasi yang telah dibuat, dapat menghasilkan dan menampilkan laporan yang berkaitan dengan

penentuan harga jual. Dimana, laporan tersebut terdiri dari laporan *Return on Investment* (ROI), laporan persentase laba yang diharapkan (*mark up*), dan laporan harga jual. Oleh karena itu, pada tabel 4.11 diberikan contoh studi kasus yang digunakan untuk menguji fungsi mencetak laporan dan hasil uji coba dari fungsi mencetak laporan.

Tabel 4.11 Uji Coba Fungsi Mencetak Laporan

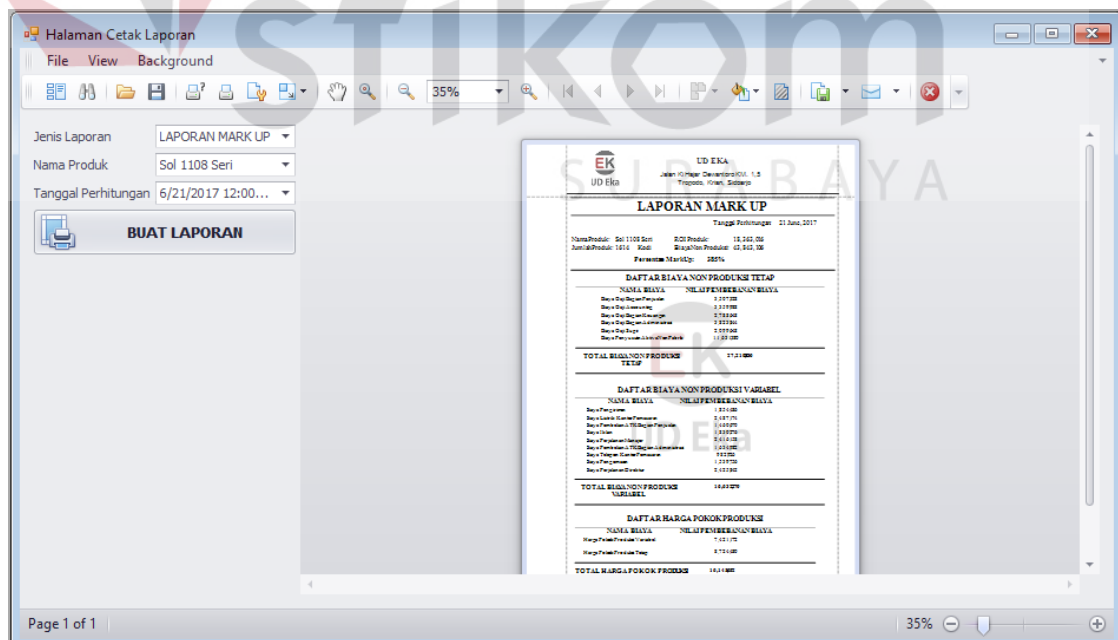
Nama Tes	Proses	Tes Input	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Fungsi Mencetak Laporan	Mencetak laporan <i>Return on Investment</i> (ROI).	Jenis Laporan: Laporan ROI Nama Produk: Sol Seri 1108 Tanggal Perhitungan: 21 Juni 2017	Menampilkan laporan <i>Return on Investment</i> (ROI) dari setiap produk berdasarkan tanggal perhitungan yang dipilih.	Berhasil	Gambar 4.53
	Mencetak laporan <i>mark up</i> .	Jenis Laporan: Laporan <i>Mark Up</i> Nama Produk: Sol Seri 1108 Tanggal Perhitungan: 21 Juni 2017	Menampilkan laporan <i>Mark Up</i> dari setiap produk berdasarkan tanggal perhitungan yang dipilih.	Berhasil	Gambar 4.54

Nama Tes	Proses	Tes <i>Input</i>	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Mencetak laporan harga jual.	Jenis Laporan: Laporan Harga Jual Nama Produk: Sol Seri 1108 Tanggal Perhitungan: 21 Juni 2017	Menampilkan laporan harga jual dari setiap produk berdasarkan tanggal perhitungan yang dipilih.	Berhasil	Gambar 4.55
	Pemberitahuan jika terdapat <i>field</i> yang masih kosong.	Jenis Laporan: null Nama Produk: Sol Seri 1108 Tanggal Perhitungan: 21 Juni 2017	Muncul pemberitahuan “Lengkapi Isian Data Terlebih Dahulu”.	Berhasil	Gambar 4.56



Gambar 4.53 Uji Coba Mencetak Laporan *Return on Investment* (ROI)

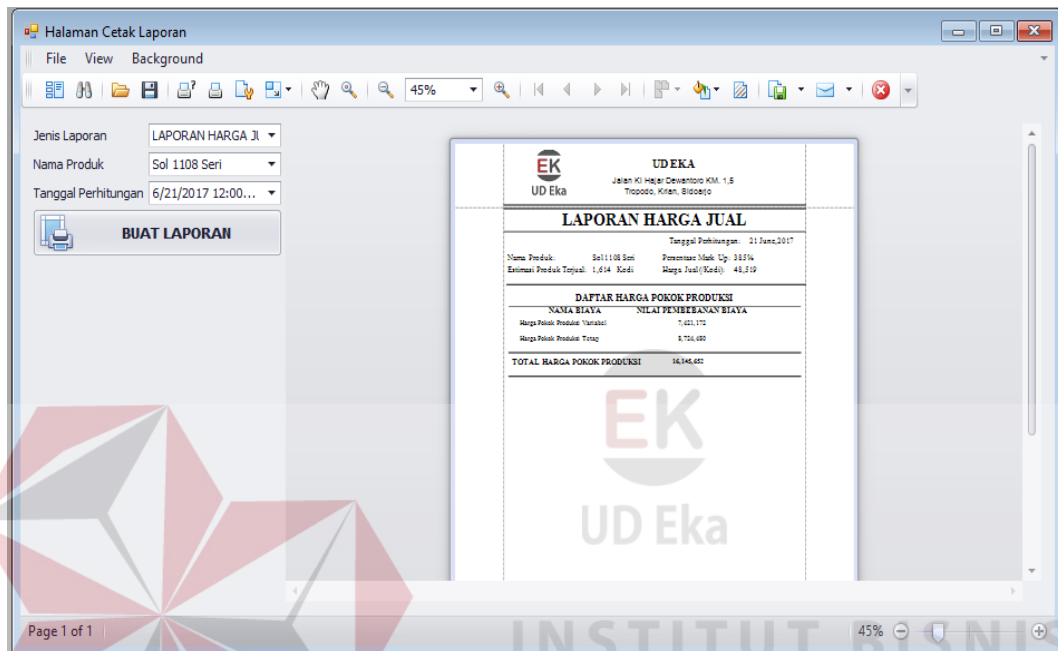
Gambar di atas merupakan tampilan dari laporan *Return on Investment* (ROI). Setelah laporan tersebut ditampilkan, maka pengguna dapat mencetak maupun menyimpan *file* dari laporan tersebut.



Gambar 4.54 Uji Coba Mencetak Laporan Persentase Laba yang Diharapkan

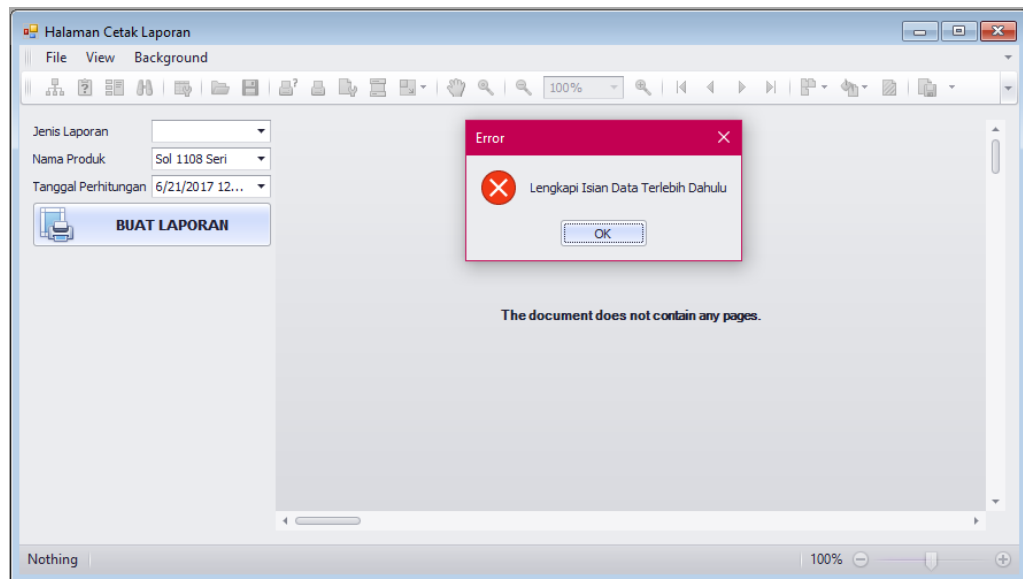
(*Mark Up*)

Gambar di atas merupakan tampilan dari laporan *mark up*. Setelah laporan tersebut ditampilkan, maka pengguna dapat mencetak maupun menyimpan *file* dari laporan tersebut.



Gambar 4.55 Uji Coba Mencetak Laporan Harga Jual

Gambar di atas merupakan tampilan dari laporan harga jual. Setelah laporan tersebut ditampilkan, maka pengguna dapat mencetak maupun menyimpan *file* dari laporan tersebut.



Gambar 4.56 Coba *Field* Belum Terisi

Pada gambar di atas merupakan tampilan untuk memberitahukan bahwa masih terdapat *field* yang masih kosong. Gambar di atas muncul apabila masih terdapat *field* belum diisi sesuai dengan tes *input* yang terdapat pada tabel 4.11.

1.4 Uji Coba Perhitungan

Uji coba perhitungan digunakan untuk mengetahui ketepatan dan kebenaran antara perhitungan dari setiap fungsional yang terdapat pada aplikasi dengan spesifikasi perhitungan setiap fungsional yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut ini, dijelaskan secara detil mengenai uji coba perhitungan setiap fungsional.

1.4.1 Uji Coba Perhitungan Kapasitas Produksi Maksimal

Uji coba perhitungan kapasitas produksi maksimal dilakukan untuk membuktikan hasil kapasitas produksi maksimal yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.12 diberikan contoh studi kasus serta cara perhitungan kapasitas maksimal yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan kapasitas produksi maksimal.

Tabel 4.12 Uji Coba Perhitungan Kapasitas Produksi Maksimal

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi		
Uji Coba Perhitungan Kapasitas Produksi Maksimal	Menghitung Kapasitas Produksi Maksimal	Kapasitas Produksi Maksimal	Sesuai	Gambar 4.57		
Perhitungan Kapasitas Produksi Maksimal						
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)						
Berdasarkan tabel di bawah, untuk menghitung kapasitas produksi maksimal dengan memilih mesin yang memiliki lama produksi setiap kodinya paling lama						
Rumus:						
1. Tambahan Jam Kerja Mesin = Jam Kerja Mesin Optimal (24 Jam) – Jam Kerja Mesin						
2. Kapasitas Tambahan = (Tambahan Jam Kerja Mesin * 60 Menit) / Lama Produksi Tiap Kodi						
3. Kapasitas Maksimal = Kapasitas Aktual + Kapasitas Tambahan						
Nama Mesin	Lama Produksi Tiap Kodi (Menit)	Jam Kerja Mesin (Jam)	Tambahan Jam Kerja Mesin (Jam)	Kapasitas Aktual (Kodi)	Kapasitas Tambahan (Kodi)	Kapasitas Maksimal (Kodi)
Mesin Injection	30	9	15	1.570	30	1.614
Mesin Giling	20	3	21		42	142
Mesin Kompresor	16	3	21		79	179
Mesin Pencacah	2	2	22		660	760

Adapun alasan menghitung kapasitas produksi maksimal dengan memilih mesin yang memiliki lama produksi setiap kodinya paling lama karena berdasarkan

hasil percobaan pada penelitian yang telah dilakukan, pada mesin tersebut terjadi penumpukan antrian produksi paling banyak. Penyebab terjadinya penumpukan antrian produksi adalah mesin yang digunakan untuk proses produksi bekerja secara seri. Artinya, satu mesin dapat memproduksi satu kodi produk secara bergantian sehingga sering terdapat waktu tunggu untuk produk selanjutnya yang akan masuk pada mesin tersebut.

Apabila mesin yang memiliki lama produksi paling lama dioptimalkan produksinya selama 24 jam maka terjadi tambahan produksi lebih sedikit sehingga mesin yang lain dapat menyelesaikan tambahan produksi tersebut serta tidak terdapat barang dalam proses.

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan kapasitas produksi maksimal secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.12, menghasilkan kapasitas produksi maksimal senilai 1.614 kodi. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada gambar 4.57, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.

Gambar 4.57 Uji Coba Hasil Perhitungan Kapasitas Produksi Maksimal

1.4.2 Uji Coba Perhitungan *Return on Investment* (ROI) Aktiva

Uji coba perhitungan ROI aktiva dilakukan untuk membuktikan hasil ROI aktiva yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.13 diberikan contoh studi kasus serta cara perhitungan ROI aktiva yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan ROI aktiva.

Tabel 4.13 Uji Coba Perhitungan *Return on Investment* (ROI) Aktiva

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Aktiva	Menghitung <i>Return on Investment</i> (ROI) Aktiva	<i>Return on Investment</i> (ROI) Aktiva	Sesuai	Gambar 4.58 dan Gambar 4.59
Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Aktiva				
Rumus: <ol style="list-style-type: none"> ROI Aktiva Lancar = (Nilai Aktiva Lancar / Lama Investasi) / 12 Bulan ROI Aktiva Tetap = (Nilai Buku Aktiva Tetap / Lama Investasi) / 12 Bulan Total ROI Aktiva = ROI Aktiva Lancar + ROI Aktiva Tetap 				
Aktiva Lancar				
Nama Aktiva	Nilai Aktiva	Lama Investasi	ROI Aktiva Lancar	
Kas Bank	Rp 3.250.000	2 Tahun	Rp 135.417	
Uang Tunai	Rp 2.000.000		Rp 83.333	
Saham	Rp 5.420.000		Rp 225.833	
Perlengkapan Non Pabrik	Rp 1.550.000		Rp 64.583	
Piutang Dagang	Rp 4.680.000		Rp 195.000	
Perlengkapan Pabrik	Rp 2.135.000		Rp 88.958	

Deposito	Rp 3.200.000		Rp 133.333
Giro	Rp 1.500.000		Rp 62.500
TOTAL ROI AKTIVA LANCAR			Rp 988.957
Aktiva Tetap			
Nama Mesin	Nilai Buku Aktiva Tetap	Lama Investasi	ROI Aktiva Tetap
Cetakan 03	Rp 11.154.670	5 Tahun	Rp185.911
Peralatan Non Pabrik	Rp 221.687		Rp 3.695
Mesin Pencacah 01	Rp 83.075.017		Rp 1.384.584
Mesin Mixing 01	Rp 61.850.000		Rp 1.030.833
Mesin Injeksi 01	Rp 67.713.312		Rp 1.128.555
Mesin Injeksi 02	Rp 9.920.000		Rp 165.333
Mesin Kompresor 01	Rp 25.496.638		Rp 424.944
Mesin Kompresor 02	Rp 60.932.500		Rp 1.015.542
Mesin Pencacah 02	Rp 29.637.500		Rp 493.958
Mesin Mixing 02	Rp 16.241.695		Rp 270.695
Gedung Kantor Pemasaran	Rp77.750.000		Rp 1.295.833
Kendaraan Pick Up 01	Rp 60.359.375		Rp 1.005.990
Kendaraan Pick Up 02	Rp 76.102.108		Rp 1.268.368
Kendaraan Pick Up 03	Rp 30.562.500		Rp 509.375
Cetakan 01	Rp 13.333.366		Rp 222.223
Cetakan 02	Rp 23.116.250	Rp 385.271	
TOTAL ROI AKTIVA TETAP			Rp 10.791.110
TOTAL ROI AKTIVA			Rp 11.780.067

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan ROI aktiva secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.13, menghasilkan ROI aktiva senilai Rp 11.780.067. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada gambar 4.58 dan gambar 4.59, memiliki hasil

1.4.3 Uji Coba Perhitungan *Return on Investment* (ROI) Jam Mesin

Uji coba perhitungan ROI jam mesin dilakukan untuk membuktikan hasil ROI jam mesin yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.14 diberikan contoh studi kasus serta cara perhitungan ROI jam mesin yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan ROI jam mesin.

Tabel 4.14 Uji Coba Perhitungan Perhitungan *Return on Investment* (ROI) Jam Mesin

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Jam Mesin	Menghitung <i>Return on Investment</i> (ROI) Jam Mesin	<i>Return on Investment</i> (ROI) Jam Mesin	Sesuai	Tabel 4.15 dan Gambar 4.60
Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Jam Mesin				
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)				
ROI Jam Mesin = Total ROI Aktiva / Total Jam Pemakaian Mesin Seluruh Produk				
	Kapasitas Produksi Aktual	Kapasitas Produksi Maksimal		
Total ROI Aktiva	Rp 11.780.067	Rp 11.780.067		
Total Jam Pemakaian Mesin Seluruh Produk	48 Jam	136 Jam		
ROI Jam Mesin	Rp 245.418/Jam	Rp 86.618/Jam		

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan ROI jam mesin secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.14, menghasilkan ROI jam mesin senilai Rp 245.418 untuk kapasitas produksi aktual serta senilai Rp 86.618 untuk kapasitas produksi maksimal. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada tabel 4.15 dan gambar 4.60, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.

Tabel 4.15 Uji Coba Perhitungan ROI Jam Mesin

Kapasitas Produksi Aktual

Kode ROI: R250617002 Tanggal Perhitungan: 6/25/2017

Detil Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI	
Jam Mesin Produk	124.
Jumlah Produk	1,570.
Total Jam Mesin Produksi	48.

HASIL PERHITUNGAN ROI	
Total ROI Aktiva	Rp 11,780,067.
Nilai ROI (/Jam)	Rp 245,418.
Nilai ROI Produk	Rp 30,431,832.

SIMPAN ROI

Kapasitas Produksi Maksimal

Kode ROI: R250617002 Tanggal Perhitungan: 6/25/2017

Detil Perhitungan ROI

DATA PRODUKSI	
Jam Mesin Produk	212.
Jumlah Produk	1,614.
Total Jam Mesin Produksi	136.

HASIL PERHITUNGAN ROI	
Total ROI Aktiva	Rp 11,780,067.
Nilai ROI (/Jam)	Rp 86,618.
Nilai ROI Produk	Rp 18,363,016.

SIMPAN ROI


Selain itu, hasil dari perhitungan ROI jam mesin menggunakan aplikasi dapat dilihat pada laporan *Return on Investment* (ROI) seperti gambar di bawah ini.


Tabel 4.16 Uji Coba Perhitungan *Return on Investment* (ROI) Produk

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Produk	Menghitung <i>Return on Investment</i> (ROI) Produk	<i>Return on Investment</i> (ROI) Produk	Sesuai	Tabel 4.17 dan Gambar 4.61
Perhitungan <i>Return on Investment</i> (ROI) Produk				
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)				
ROI Produk = ROI Jam Mesin x Lama Pemakaian Mesin				
	Kapasitas Produksi Aktual	Kapasitas Produksi Maksimal		
ROI Jam Mesin (/Jam)	Rp 245.418	Rp 86.618		
Lama Pemakaian Mesin	124 Jam	212 Jam		
ROI Produk	Rp 30.431.832	Rp 18.363.016		

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan ROI produk secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.16, menghasilkan ROI produk senilai Rp 30.431.832 untuk kapasitas produksi aktual serta senilai Rp 18.363.016 untuk kapasitas produksi maksimal. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada tabel 4.17 dan gambar 4.61, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.

Tabel 4.17 Uji Coba Perhitungan ROI Produk

Kapabilitas Produksi Aktual					
Kode ROI	R250617002		Tanggal Perhitungan	6/25/2017	
Detail Perhitungan ROI					
DATA PRODUKSI			HASIL PERHITUNGAN ROI		
Jam Mesin Produk	124.		Total ROI Aktiva	Rp 11,780,067.	
Jumlah Produk	1,570.	Total Jam Mesin Produksi	48.	Nilai ROI (/Jam)	Rp 245,418.
			Nilai ROI Produk	Rp 30,431,832.	
			 SIMPAN ROI		

Kapabilitas Produksi Maksimal					
Kode ROI	R250617002		Tanggal Perhitungan	6/25/2017	
Detail Perhitungan ROI					
DATA PRODUKSI			HASIL PERHITUNGAN ROI		
Jam Mesin Produk	212.		Total ROI Aktiva	Rp 11,780,067.	
Jumlah Produk	1,614.	Total Jam Mesin Produksi	136.	Nilai ROI (/Jam)	Rp 86,618.
			Nilai ROI Produk	Rp 18,363,016.	
			 SIMPAN ROI		

Selain itu, hasil dari perhitungan ROI produk menggunakan aplikasi dapat dilihat pada laporan *Return on Investment* (ROI) seperti gambar di bawah ini.

UD EKA
Jalan Khatijah Dewantara KM. 1,5
Tropoda, Krian, Sidoarjo

LAPORAN RETURN ON INVESTMENT

Nama Produk: Sol 1105Scn
Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017
Jumlah Produk: 1,570Kodi

DAFTAR RETURN ON INVESTMENT AKTIVA TETAP

NAMA AKTIVA	LAMA INVESTASI	NILAI AKTIVA	NILAI ROI
Dewan 01	2	10.200.000	172.000
Perbaikan Hara Pabrik	2	143.324	2.389
Mesin Pemroses 01	2	21.500.000	1.221.111
Mesin Seling 01	2	80.000.000	1.000.000
Mesin Seling 02	2	22.500.000	1.000.000
Mesin Seling 03	2	7.660.000	124.617
Mesin Kumpang 01	2	23.230.000	282.220
Mesin Kumpang 02	2	23.230.000	282.220
Mesin Pemroses 02	2	27.700.000	442.017
Mesin Seling 04	2	14.230.000	232.000
Building Klat Pemasangan	2	78.000.000	1.200.000
Kondensor 10 kg 01	2	28.270.000	372.917
Kondensor 10 kg 02	2	16.500.000	1.237.750
Kondensor 10 kg 03	2	28.700.000	479.167
Dewan 02	2	12.000.000	208.204
Dewan 03	2	22.210.000	272.200
TOTAL ROI AKTIVA TETAP			10.870.000

DAFTAR RETURN ON INVESTMENT AKTIVA LANCAR

NAMA AKTIVA	LAMA INVESTASI	NILAI AKTIVA	NILAI ROI
Kas Bank	2	2.200.000	132.617
Uang Tunai	2	2.000.000	83.333
Sekoran	2	2.400.000	232.000
Perbaikan Hara Pabrik	2	1.200.000	64.333

UD EKA
Jalan Khatijah Dewantara KM. 1,5
Tropoda, Krian, Sidoarjo

NAMA AKTIVA LAMA INVESTASI NILAI AKTIVA NILAI ROI

Pabrik, Bangun	2	4.000.000	100.000
Perbaikan Hara Pabrik	2	2.100.000	28.333
Deposito	2	2.000.000	120.000
Gas	2	1.000.000	60.000

TOTAL ROI AKTIVA LANCAR 482.947

PERHITUNGAN RETURN ON INVESTMENT

NAMA	NILAI
Total Investasi	11.352.947
Total dari Pemrosesan Hara Seling Pabrik	12
ROI dari Hara Seling	230.000
dari Pemrosesan Hara	120
ROI PRODUK	29.240.000

Gambar 4.61 Uji Coba Hasil Perhitungan ROI Produk

1.4.5 Uji Coba Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Uji coba perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi dilakukan untuk membuktikan hasil pembebanan biaya non produksi yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.18 diberikan contoh studi kasus serta cara perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi.

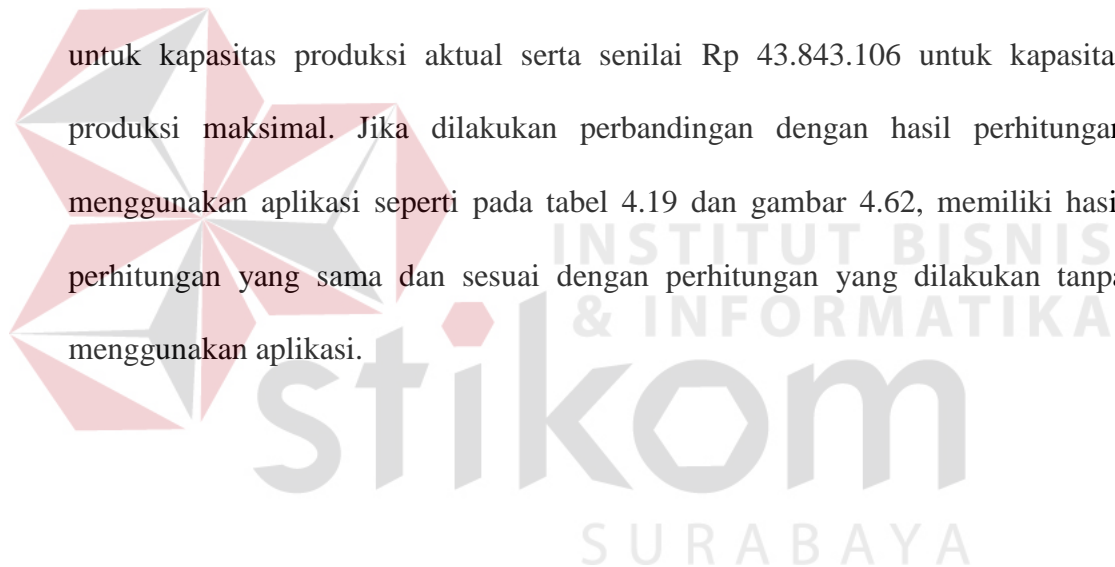
Tabel 4.18 Uji coba perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Nama Tes		Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi		Menghitung Pembebanan Biaya Non Produksi	Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi	Sesuai	Tabel 4.19 dan Gambar 4.62
Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi					
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)					
Rumus:					
1. Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap = (Lama Pemakaian Mesin / Total Jam Pemakaian Mesin Seluruh Produk) x Nilai Biaya Non Produksi Tetap					
2. Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel = (Jumlah Produk / Total Seluruh Produk) x Nilai Biaya Non Produksi Variabel					
3. Total Pembebanan Biaya Non Produksi = Total Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap + Total Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel					
		Kapasitas Aktual		Kapasitas Maksimal	
		Nilai Biaya	Nilai Pembebanan	Nilai Biaya	Nilai Pembebanan
Biaya Non Produksi Tetap	Biaya Gaji Bagian Penjualan	Rp 2.160.000	Rp 5.812.500	Rp 2.160.000	Rp 3.507.328
	Biaya Gaji Accounting	Rp 1.834.000	Rp 5.568.344	Rp 1.834.000	Rp 3.359.988
	Biaya Gaji Bagian Keuangan	Rp 2.231.000	Rp 4.621.604	Rp 2.231.000	Rp 2.788.648
	Biaya Gaji Bagian Administrasi	Rp 1.700.000	Rp 6.336.896	Rp 1.700.000	Rp 3.823.844

	Biaya Gaji Supir	Rp 850.000	Rp 3.479.688	Rp 850.000	Rp 2.099.648
	Biaya Penyusutan Aktiva Non Pabrik	Rp 7.461.666	Rp 19.275.924	Rp 7.461.666	11.631.380
TOTAL PEMBEBANAN BIAYA NON PRODUKSI TETAP			Rp 45.094.956		Rp 27.210.836
Biaya Non Produksi Variabel	Biaya Pengiriman	Rp 2.125.600	Rp 1.803.930	Rp 2.125.600	Rp 1.854.486
	Biaya Listrik Kantor Pemasaran	Rp 2.850.300	Rp 2.419.370	Rp 2.850.300	Rp 2.487.174
	Biaya Pembelian ATK Bagian Penjualan	Rp 1.675.000	Rp 1.420.850	Rp 1.675.000	Rp 1.460.670
	Biaya Iklan	Rp 2.098.000	Rp 1.780.380	Rp 2.098.000	Rp 1.830.276
	Biaya Perjalanan Manajer	Rp 2.769.000	Rp 2.350.290	Rp 2.769.000	Rp 2.416.158
	Biaya Pembelian ATK Bagian Administrasi	Rp 1.874.500	Rp 1.590.410	Rp 1.874.500	Rp 1.634.982
	Biaya Telepon Kantor Pemasaran	Rp 1.127.500	Rp 956.130	Rp 1.127.500	Rp 982.926
	Biaya Pengemasan	Rp 1.765.000	Rp 1.497.780	Rp 1.765.000	Rp 1.539.756

	Biaya Perjalanan Direktur	Rp 2.780.000	Rp 2.359.710	Rp 2.780.000	Rp 2.425.842
TOTAL PEMBEBANAN BIAYA NON PRODUKSI VARIABEL			Rp 16.178.850		Rp 16.632.270
TOTAL PEMBEBANAN BIAYA NON PRODUKSI			Rp 61.273.806		Rp 43.843.106

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.18, menghasilkan distribusi pembebanan biaya non produksi senilai Rp 61.273.806 untuk kapasitas produksi aktual serta senilai Rp 43.843.106 untuk kapasitas produksi maksimal. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada tabel 4.19 dan gambar 4.62, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.



Tabel 4.19 Uji Coba Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

Kapasitas Produksi Aktual

Kode Pembebanan Biaya: M250617002 Tanggal Perhitungan: 6/25/2017

DATA PRODUK


Total Jam Mesin Produksi: 48 Jam Mesin Produk: 124 Estimasi Unit Produk Terjual: 1,570
 Jumlah Hasil Produksi: 1,570 Total Seluruh Produk: 1,850

Detil Pembebanan Biaya

Drag a column header here to group by that column

KODE BIAYA	NAMA BIAYA	JENIS BIAYA	NILAI BIAYA	NILAI PEMBE...
PB140617001	Biaya Gaji Bagian Penjualan	Biaya Tetap	2250000	5812500
PB140617002	Biaya Gaji Accounting	Biaya Tetap	2155500	5568344
PB140617004	Biaya Pengiriman	Biaya Variabel	2125600	1803930
PB140617005	Biaya Listrik Kantor Pemasaran	Biaya Variabel	2850300	2419370
PB140617006	Biaya Gaji Bagian Administrasi	Biaya Tetap	2453000	6336896
PB140617007	Biaya Pembelian ATK Bagian Penjualan	Biaya Variabel	1675000	1420850
PB140617008	Biaya Gaji Supir	Biaya Tetap	1347000	3479688
PB140617009	Biaya Iklan	Biaya Variabel	2098000	1780380
PB140617010	Biaya Perjalanan Manajer	Biaya Variabel	2769000	2350290

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel Rp 16,178,850
 Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap Rp 45,094,956
 Total Pembebanan Biaya Non Produksi Rp 61,273,806

 **SIMPAN**  **BATAL**

Kapasitas Produksi Maksimal

Kode Pembebanan Biaya: M250617002 Tanggal Perhitungan: 6/25/2017

DATA PRODUK



Total Jam Mesin Produksi: 136 Jam Mesin Produk: 212 Estimasi Unit Produk Terjual: 1,614
 Jumlah Hasil Produksi: 1,614 Total Seluruh Produk: 1,894

Detil Pembebanan Biaya

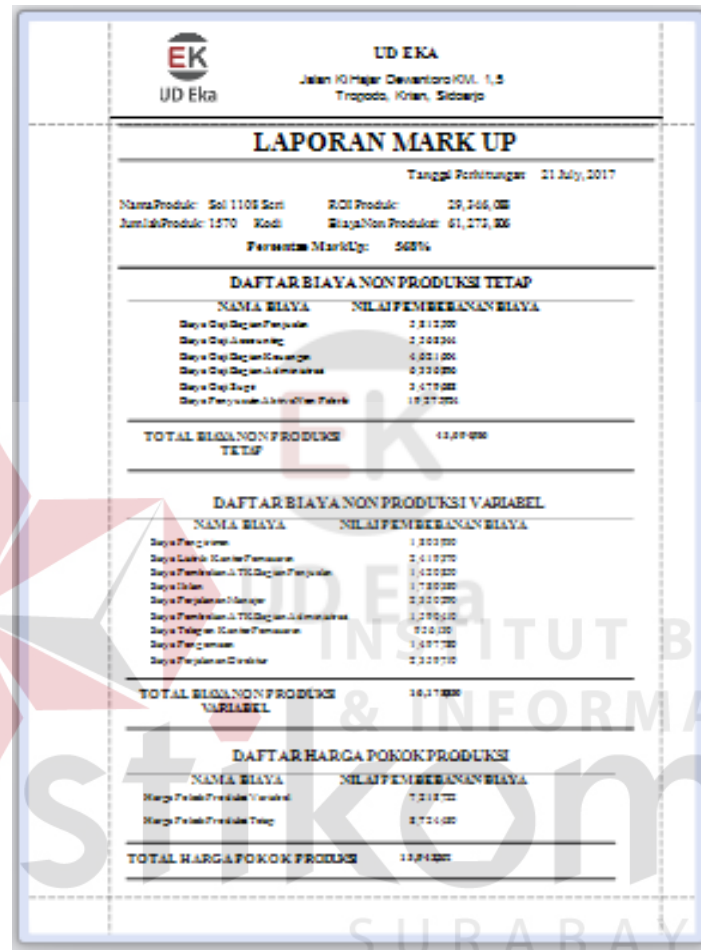
Drag a column header here to group by that column

KODE BIAYA	NAMA BIAYA	JENIS BIAYA	NILAI BIAYA	NILAI PEMBE...
PB140617008	Biaya Gaji Supir	Biaya Tetap	1347000	2099648
PB140617009	Biaya Iklan	Biaya Variabel	2098000	1830276
PB140617010	Biaya Perjalanan Manajer	Biaya Variabel	2769000	2416158
PB140617011	Biaya Penyusutan Aktiva Non Pabrik	Biaya Tetap	7461666	11631380
PB140617012	Biaya Pembelian ATK Bagian Administr...	Biaya Variabel	1874500	1634982
PB140617016	Biaya Pengemasan	Biaya Variabel	1765000	1539756
PB140617017	Biaya Perjalanan Direktur	Biaya Variabel	2780000	2425842
PB140617003	Biaya Gaji Bagian Keuangan	Biaya Tetap	1789000	2788648
PB140617015	Biaya Telepon Kantor Pemasaran	Biaya Variabel	1127500	982926

Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Variabel Rp 16,632,270
 Nilai Pembebanan Biaya Non Produksi Tetap Rp 27,210,836
 Total Pembebanan Biaya Non Produksi Rp 43,843,106

 **SIMPAN**  **BATAL**

Selain itu, hasil dari perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi menggunakan aplikasi dapat dilihat pada laporan persentase laba yang diharapkan (*mark up*) seperti gambar di bawah ini.



UD EKA	
Jalan KH Majar Cuswantoro KM. 1,5 Tropoda, Krian, Sidoarjo	
LAPORAN MARK UP	
Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017	
Nama Produk: Sol 1108 Seri	ROI Produk: 29,246,000
Jumlah Produk: 1570 Kori	Biaya Non Produksi: 61,272,000
Persentase MarkUp: 568%	
DAFTAR BIAYA NON PRODUKSI TETAP	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEBANAN BIAYA
Biaya Gaji Bagian Produksi	2.312.000
Biaya Gaji Administrasi	2.248.000
Biaya Gaji Bagian Keuangan	4.000.000
Biaya Gaji Bagian Gudang	2.220.000
Biaya Gaji Bagian Marketing	2.470.000
Biaya Penyusutan Aset Tetap	19.270.000
TOTAL BIAYA NON PRODUKSI TETAP	42.520.000
DAFTAR BIAYA NON PRODUKSI VARIABEL	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEBANAN BIAYA
Biaya Perawatan	1.200.000
Biaya Listrik Kantor Manajemen	2.410.000
Biaya Pemeliharaan & TUK bagian Produksi	3.420.000
Biaya Pakan	1.700.000
Biaya Pengiriman & Gaji	2.200.000
Biaya Pemeliharaan & TUK bagian Administrasi	1.200.000
Biaya Telepon Kantor Manajemen	800.000
Biaya Pengiriman	1.400.000
Biaya Pengiriman Client	2.200.000
TOTAL BIAYA NON PRODUKSI VARIABEL	16,130.000
DAFTAR HARGA POKOK PRODUKSI	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEBANAN BIAYA
Harga Pokok Produksi Variabel	7.210.000
Harga Pokok Produksi Tetap	7.604.000
TOTAL HARGA POKOK PRODUKSI	14,814,000

Gambar 4.62 Uji Coba Hasil Perhitungan Distribusi Pembebanan Biaya Non Produksi

1.4.6 Uji Coba Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan (*Mark Up*)

Uji coba perhitungan *mark up* dilakukan untuk membuktikan hasil *mark up* yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.20 diberikan contoh studi kasus serta cara

perhitungan *mark up* yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan *mark up*.

Tabel 4.20 Uji Coba Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan (*Mark Up*)

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan (<i>Mark Up</i>)	Menghitung Persentase Laba yang Diharapkan (<i>Mark Up</i>)	Persentase Laba yang Diharapkan (<i>Mark Up</i>)	Sesuai	Tabel 4.21 dan Gambar 4.63
Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan (<i>Mark Up</i>)				
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)				
Perhitungan:				
$\text{Nilai Mark Up} = (\text{ROI Produk} + \text{Total Pembebanan Biaya Non Produksi}) / \text{Harga Pokok Produksi}$				
		Kapasitas Produksi Aktual	Kapasitas Produksi Maksimal	
ROI Produk		Rp 30.431.832	Rp 18.363.016	
Total Pembebanan Biaya Non Produksi		Rp 61.273.806	Rp 43.843.106	
Harga Pokok Produksi		Rp 15.943.202	Rp 16.145.652	
Mark Up		575 %	385 %	

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan *mark up* secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.20, menghasilkan *mark up* senilai 575% untuk kapasitas produksi aktual serta senilai 385% untuk kapasitas produksi maksimal. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan

aplikasi seperti pada tabel 4.21 dan gambar 4.63, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.

Tabel 4.21 Uji Coba Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan (*Mark Up*)

Kapasitas Produksi Aktual					
DATA PERHITUNGAN					
Estimasi Hasil Maksimal	1,614	KODI			
<input type="checkbox"/> Gunakan Estimasi Maksimal					
Hasil Produksi Aktual	1,570	KODI			
ROI Produk	Rp 30,431,832.	...			
Biaya Non Produksi	Rp 61,27: ... Variabel	Rp 16,178,8!	Tetap	Rp 45,094,95€	
Harga Pokok Produksi	Rp 15,943,2€ Variabel	Rp 7,218,72: Tetap		Rp 8,724,480	
HITUNG HARGA JUAL					
Mark Up Disarankan	5.75				
Harga Jual Disarankan	Rp 68,546	/Kodi			
Kapasitas Produksi Maksimal					
DATA PERHITUNGAN					
Estimasi Hasil Maksimal	1,614	KODI			
<input checked="" type="checkbox"/> Gunakan Estimasi Maksimal					
Hasil Produksi Aktual	1,570	KODI			
ROI Produk	Rp 18,363,016.	...			
Biaya Non Produksi	Rp 43,84: ... Variabel	Rp 16,632,2: Tetap		Rp 27,210,83€	
Harga Pokok Produksi	Rp 16,145,6€ Variabel	Rp 7,421,17: Tetap		Rp 8,724,480	
HITUNG HARGA JUAL					
Mark Up Disarankan	3.85				
Harga Jual Disarankan	Rp 48,519	/Kodi			

Selain itu, hasil dari persentase *mark up* menggunakan aplikasi dapat dilihat pada laporan persentase laba yang diharapkan (*mark up*) seperti gambar di bawah ini.

 UD EKA Jalan KH Hajar Dewantara KM. 1,5 Trogodo, Krian, Sidoarjo	
LAPORAN MARK UP	
Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017	
Nama Produk: Sol 1108 Seri	RON Produk: 29,565,000
Jumlah Produk: 1570 Kodi	Biaya Non Produksi: 61,275,000
Persentase MarkUp: 568%	
DAFTAR BIAYA NONPRODUKSI TETAP	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEKARAN BIAYA
Biaya Dep. Dep. dan Perbaikan	2.317.000
Biaya Dep. dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Dep. dan Perbaikan	4.501.000
Biaya Dep. dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Dep. dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Dep. dan Perbaikan	18.277.000
TOTAL BIAYA NONPRODUKSI TETAP	42.000.000
DAFTAR BIAYA NONPRODUKSI VARIABEL	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEKARAN BIAYA
Biaya Pengiriman	1.200.000
Biaya Listrik dan Gas	2.400.000
Biaya Perawatan dan Perbaikan	1.400.000
Biaya Bahan	1.700.000
Biaya Perawatan dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Perawatan dan Perbaikan	1.200.000
Biaya Transportasi dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Transportasi dan Perbaikan	2.300.000
Biaya Transportasi dan Perbaikan	1.400.000
Biaya Transportasi dan Perbaikan	2.300.000
TOTAL BIAYA NONPRODUKSI VARIABEL	16,170.000
DAFTAR HARGA POKOK PRODUKSI	
NAMA BIAYA	NILAI PEMBEKARAN BIAYA
Harga Pokok Produksi Variabel	7.210.000
Harga Pokok Produksi Tetap	2.700.000
TOTAL HARGA POKOK PRODUKSI	10,000.000

Gambar 4.63 Uji Hasil Coba Perhitungan Persentase Laba yang Diharapkan

(Mark Up)

1.4.7 Uji Coba Perhitungan Harga Jual

Uji coba perhitungan harga jual dilakukan untuk membuktikan hasil harga jual yang dihasilkan oleh aplikasi telah sesuai dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Pada tabel 4.22 diberikan contoh studi kasus serta cara perhitungan harga jual yang dapat digunakan untuk melakukan uji coba perhitungan harga jual.

Tabel 4.22 Uji Coba Perhitungan Harga Jual

Nama Tes	Proses	Output Yang Diharapkan	Hasil	Dokumentasi
Uji Coba Perhitungan Harga Jual	Menghitung Harga Jual	Harga Jual	Sesuai	Tabel 4.23 dan Gambar 4.64
Perhitungan Harga Jual				
Contoh Kasus: Produksi Sol 1108 Seri (Periode: Juni 2017)				
Perhitungan: 1. $\text{Harga Jual} = (\text{Nilai Mark Up} \times \text{Harga Pokok Produksi}) + \text{Harga Pokok Produksi}$ 2. $\text{Harga Jual (/Kodi)} = \text{Harga Jual} / \text{Jumlah Produk}$				
	Kapasitas Produksi Aktual		Kapasitas Produksi Maksimal	
<i>Mark Up</i>	575 %		385 %	
Harga Pokok Produksi	Rp 15.943.202		Rp 16.145.652	
Estimasi Unit Terjual	1.570 Kodi		1.614 Kodi	
Harga Jual (/Kodi)	Rp 68.546		Rp 48.519	

Berdasarkan hasil uji coba perhitungan harga jual secara manual dengan menggunakan studi kasus seperti pada tabel 4.22, menghasilkan harga jual senilai Rp 68.546 untuk kapasitas produksi aktual serta senilai Rp 48.519 untuk kapasitas produksi maksimal. Jika dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi seperti pada tabel 4.23 dan gambar 4.64, memiliki hasil perhitungan yang sama dan sesuai dengan perhitungan yang dilakukan tanpa menggunakan aplikasi.

Tabel 4.23 Uji Coba Perhitungan Harga Jual

Kapabilitas Produksi Aktual				
DATA PERHITUNGAN				
Estimasi Hasil Maksimal	1,614	KODI		
<input type="checkbox"/> Gunakan Estimasi Maksimal				
Hasil Produksi Aktual	1,570	KODI		
ROI Produk	Rp 30,431,832.	...		
Biaya Non Produksi	Rp 61,270.00 Variabel	Rp 16,178,800.00 Tetap	Rp 45,094,950.00	
Harga Pokok Produksi	Rp 15,943,200.00 Variabel	Rp 7,218,720.00 Tetap	Rp 8,724,480.00	
HITUNG HARGA JUAL				
Mark Up Disarankan	5.75			
Harga Jual Disarankan	Rp 68,546	/Kodi		

Kapabilitas Produksi Maksimal				
DATA PERHITUNGAN				
Estimasi Hasil Maksimal	1,614	KODI		
<input checked="" type="checkbox"/> Gunakan Estimasi Maksimal				
Hasil Produksi Aktual	1,570	KODI		
ROI Produk	Rp 18,363,016.	...		
Biaya Non Produksi	Rp 43,840.00 Variabel	Rp 16,632,200.00 Tetap	Rp 27,210,830.00	
Harga Pokok Produksi	Rp 16,145,600.00 Variabel	Rp 7,421,170.00 Tetap	Rp 8,724,480.00	
HITUNG HARGA JUAL				
Mark Up Disarankan	3.85			
Harga Jual Disarankan	Rp 48,519	/Kodi		

Selain itu, hasil dari harga jual menggunakan aplikasi dapat dilihat pada laporan harga jual seperti gambar di bawah ini.



EK
UD Eka

UD Eka
Jalan KH Hajar Dewantara KM. 1,5
Tropoda, Krian, Sidoarjo

LAPORAN HARGA JUAL

Tanggal Perhitungan: 21 July, 2017

Nama Produk: Sol 1108 Seri Persentase MarkUp: 568%

Estimasi Produk Terjual: 1,570 Kode Harga Jual (Kodi): 67,525

DAFTAR HARGA POKOK PRODUKSI	
NAMA BIAYA	NILAI PEMERIKSAAN BIAYA
Harga Pokok Produksi / Unit	7.214.000
Harga Pokok Produksi Total	11.326.000
TOTAL HARGA POKOK PRODUKSI	11.326.000

EK
UD Eka

Gambar 4.64 Uji Coba Hasil Perhitungan Harga Jual

1.5 Evaluasi

Hasil uji coba yang telah dilakukan pada aplikasi penentuan harga jual menggunakan metode *black box* testing. Dari hasil uji coba tersebut, dilakukan evaluasi yang dapat memberikan kesimpulan bahwa aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan dari perancangan dan pembuatan sistem. Berikut ini dijelaskan secara detil hasil evaluasi uji coba pada aplikasi yang telah dibuat.

1. Hasil perhitungan kapasitas produksi maksimal yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan kapasitas produksi maksimal.

2. Hasil perhitungan *Return on Investment* (ROI) aktiva yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan *Return on Investment* (ROI) aktiva.
3. Hasil perhitungan *Return on Investment* (ROI) jam mesin yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan *Return on Investment* (ROI) jam mesin.
4. Hasil perhitungan *Return on Investment* (ROI) produk yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan *Return on Investment* (ROI) produk.
5. Hasil perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan distribusi pembebanan biaya non produksi.
6. Hasil perhitungan persentase laba yang diharapkan (*mark up*) yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan persentase laba yang diharapkan (*mark up*).
7. Hasil perhitungan harga jual yang diperoleh dari aplikasi telah memiliki kebenaran dan ketepatan dengan hasil perhitungan tanpa menggunakan aplikasi. Hal tersebut telah dibuktikan pada hasil uji coba perhitungan harga jual.