

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI PENJUALAN PADA PABRIK
PENGGILINGAN BATU SURYA KENCANA PKP-RI KABUPATEN
MAGETAN BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh

Devansyah Putra Pideksa

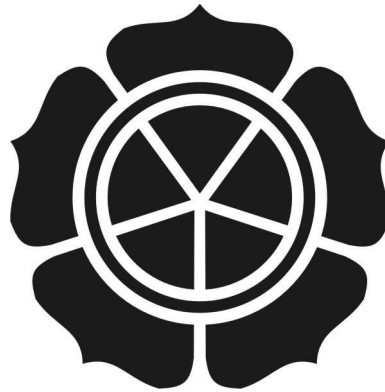
09.11.3033

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI PENJUALAN PADA PABRIK
PENGGILINGAN BATU SURYA KENCANA PKP-RI KABUPATEN
MAGETAN BERBASIS JAVA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Devansyah Putra Pideksa

09.11.3033

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI PENJUALAN PADA
PABRIK PENGGILINGAN BATU SURYA KENCANA PKP-RI
KABUPATEN MAGETAN BERBASIS JAVA**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Devansyah Putra Pideksa

09.11.3033

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI PENJUALAN PADA
PABRIK PENGGILINGAN BATU SURYA KENCANA PKP-RI
KABUPATEN MAGETAN BERBASIS JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Devansyah Putra Pideksa

09.11.3033

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM.
NIK. 190302029

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302105

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 April 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Februari 2013

Devansyah Putra Pideksa
NIM : 09.11.3033

MOTTO

- ✦ Bersyukur adalah tindakan yang paling hebat, karena dengan bersyukur kita akan menikmati apa saja yang telah diberikan sang pencipta kepada kita.
- ✦ Orang yang cerdas adalah orang yang bermanfaat bagi banyak orang
- ✦ Tidak ada kesuksesan yang bias di capai seperti membalikkan telapak tangan.
- ✦ Tidak ada keberhasilan tanpa kerja keras, keuletan, kegigihan dan kedisiplinan. (Chairul Tanjung)
- ✦ Dengan mencoba sesuatu yang tidak mungkin , kita akan bisa mencapai yang terbaik dari yang mungkin kita capai. (Mario Teguh)
- ✦ Orang yang kuat bukanlah orang yang sanggup membanting lawannya, orang yang kuat adalah orang yang sanggup menahan hawa nafsunya pada waktu marah. (Hadist Bukhari – Muslim)
- ✦ Jika menemukan hal yang baru dan itu positif, jangan berfikir, tapi kerjakan.
- ✦ Sehat adalah investasi, maka berinvestasilah untuk kesehatanmu saat kamu masih muda.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- ✚ Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan kasih sayangnya kepada hamba-hambanya.
- ✚ Ibu dan ayah yang sangat menyayangiku, mendidik dan membesarkanku hingga mengerti apa arti sebuah kehidupan. Terima kasih atas segalanya, semoga Allah memberikan yang terbaik untuk kalian.
- ✚ Kakak dan adikku yang selalu memberikan motivasi untuk berbuat lebih banyak.
- ✚ Kuda besiku AE5697RC yang setia mengantarkanku kuliah dan kemanapun yang ku mau. U're awesome
- ✚ Sahabat-sahabat shomplax Adit, Ragil, Veri, kalo kerjain tugas pasti satu kelompok. Dan juga Doel, Frizka, Omni yang selalu saling memberikan semangat. Kalian semua hebat.
- ✚ Temen – temen basecamp yang selalu membuat keramaian di kontrakan, yang menghilangkan stress disaat penat.
- ✚ Dosen pembimbingku yang sangat sabar dalam membimbingku hingga penulisan naskah ini selesai.
- ✚ Temen-temen 09-S1TI-07 teman seperjuangan yang memberikan cerita dan warna selama empat tahun kuliah di amikom, semoga kita semua sukses.
- ✚ Temen-temen HMJTI yang telah memberikan pengalaman organisasi yang luar biasa, Bersama kalianlah aku menjadi lebih baik. Terimakasih, sukses buat kalian.

KATA PENGANTAR

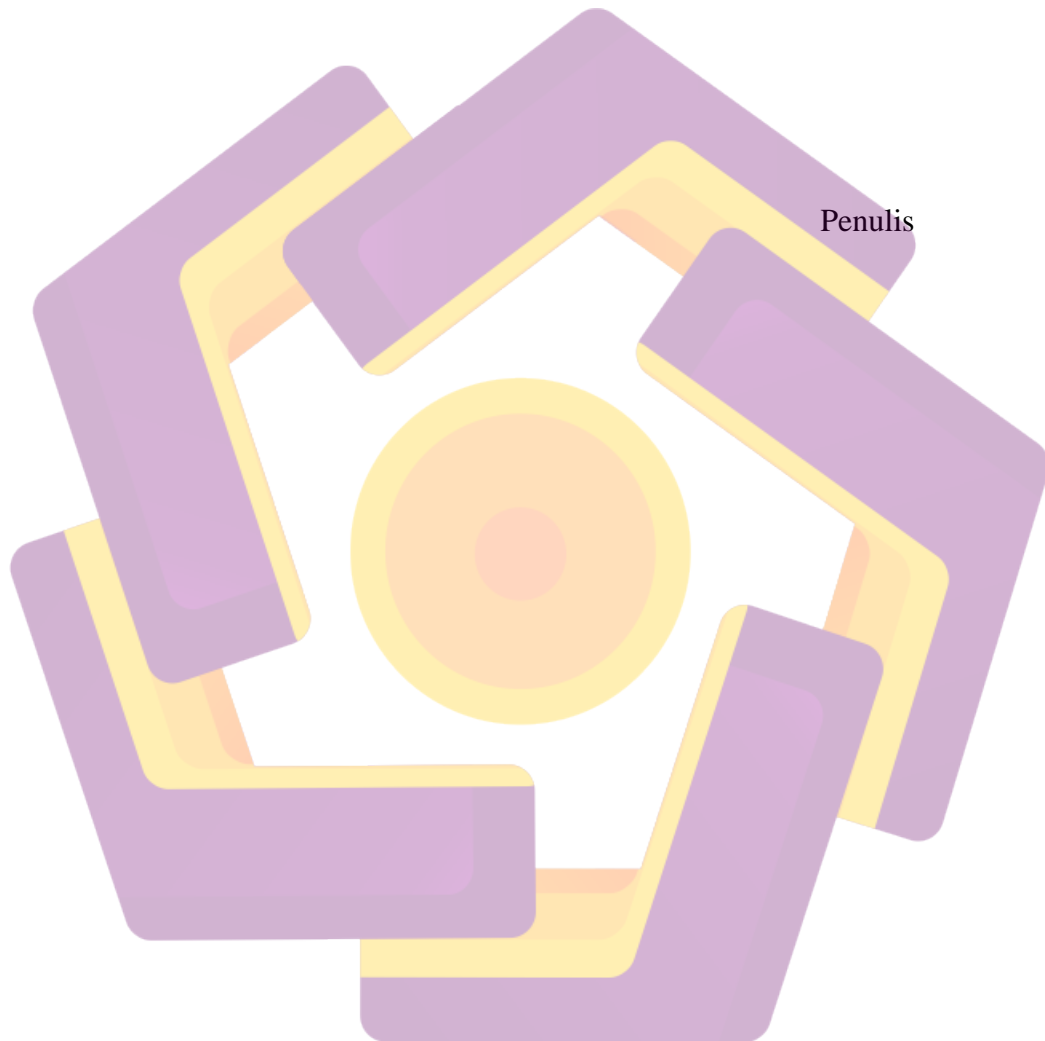
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang diberi judul “ Perancangan Aplikasi Penjualan di Pabrik Penggilingan Batu Surya Kencana PKP-RI Kabupaten Magetan Berbasis Java” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan teimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banak masukan dan arahan kepada penulis.
4. Seluruh dosen dan staf karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuannya selama di bangku perkuliahan.
5. PKP-RI Kabupaten Magetan yang telah memberikan izin untuk penelitian di salah satu bidang usahanya yaitu penggilingan batu Surya Kencana.
6. Teman-teman 09-S1TI-07 yang saling memberikan semangat dari awal kuliah sampai selesai, dan teman-teman yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 Februari 2013



DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7

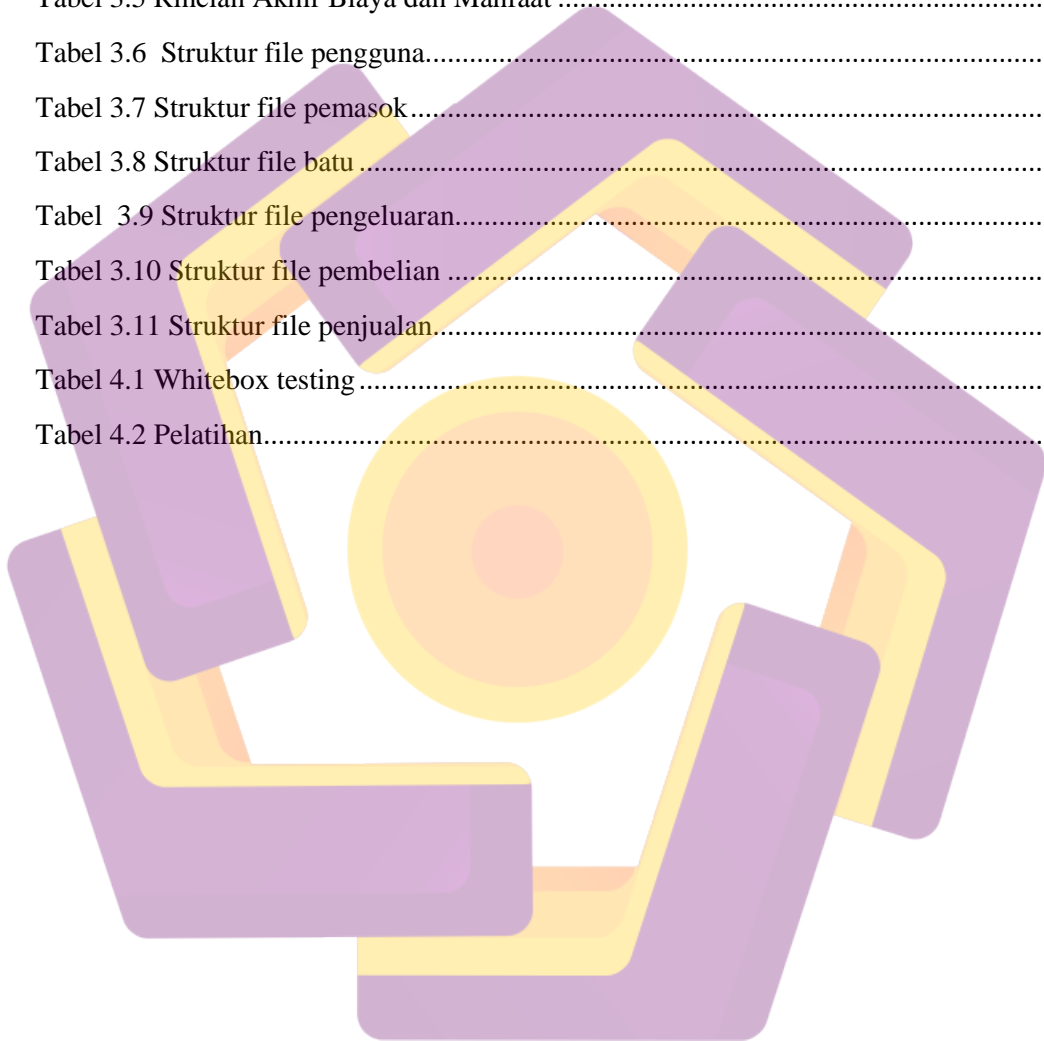
2.1.1	Pengertian Sistem.....	7
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	8
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1	Pengertian Informasi	10
2.2.2	Siklus Informasi	11
2.2.3	Kualitas Informasi.....	11
2.2.4	Nilai Informasi	12
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
3.1.1	Pengertian Sistem Informasi	13
3.1.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
3.1.3	Sistem Komputerisasi	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	16
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan.....	16
2.6	Teori Analisis Sistem Informasi	17
2.6.1	Analisis Kebutuhan Sistem	18
2.6.2	Analisis PIECES	19
2.7	Teknik Perancangan Basis Data.....	21
2.7.1	Basis Data	21
2.7.2	Elemen Basis Data.....	21
2.7.3	Simbol Flowchart.....	23
2.7.4	Simbol Data Flow Diagram	25
2.8	Teknik Normalisasi.....	27
2.9	Perangkat Lunak	29
2.9.1	Sekilas Tentang NetBeans 7.0.....	29
2.9.2	Bagian-bagian NetBeans 7.0.....	30
2.9.3	MySQL	35

BAB III	38
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Tinjauan Umum	38
3.1.1 Tentang Surya Kencana	38
3.1.2 Bidang Usaha Perusahaan.....	38
3.1.3 Struktur Organisasi	40
3.2 Analisis Sistem.....	41
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.3 Analisis Biaya dan Manfaat	48
3.3.1 Metode Analisis Biaya dan Manfaat	54
3.4 Perancangan Sistem	59
3.4.1 Perancangan Proses.....	59
3.4.2 Perancangan Basis Data	67
3.5 Perancangan Struktur File Basis Data.....	71
3.6 Perancangan Interface Aplikasi Penjualan.....	76
BAB IV	87
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	87
4.1 Pengertian Implementasi.....	87
4.2 Penerapan Rencana Implementasi.....	87
4.3 Kegiatan Implementasi	87
4.4 Program.....	88
4.4.1 Implementasi Basidata MYSQL	88
4.4.2 Pembuatan User Interface	91
4.4.3 Koneksi Database.....	93

4.5	Ujicoba Sistem	95
4.6	Instalasi Program.....	97
4.6.1	Instalasi Netbeans	97
4.6.2	Instalasi MYSQL	97
4.6.3	Instalasi Aplikasi Jar	98
4.6.4	Backup Database.....	99
4.7	Pengetesan Sistem.....	100
4.7.1	Whitebox Testing.....	100
4.7.2	Blackbox Testing	101
4.8	Pemilihan dan Pelatihan Personalia	103
4.9	Konversi Sistem	105
4.10	Tindak Lanjut Implementasi dan Pemeliharaan.....	106
4.11	Manual Program.....	106
4.11.1	Manual Antarmuka (<i>interface</i>)	107
4.11.2	Manual Halaman Keluaran (output)	115
BAB V	119
PENUTUP	119
5.1	Kesimpulan	119
5.2	Saran	120

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis PIECES	42
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Keras	52
Tabel 3.3 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	53
Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat.....	54
Tabel 3.5 Rincian Akhir Biaya dan Manfaat	58
Tabel 3.6 Struktur file pengguna.....	72
Tabel 3.7 Struktur file pemasok.....	72
Tabel 3.8 Struktur file batu	73
Tabel 3.9 Struktur file pengeluaran.....	73
Tabel 3.10 Struktur file pembelian	74
Tabel 3.11 Struktur file penjualan.....	75
Tabel 4.1 Whitebox testing.....	102
Tabel 4.2 Pelatihan.....	105

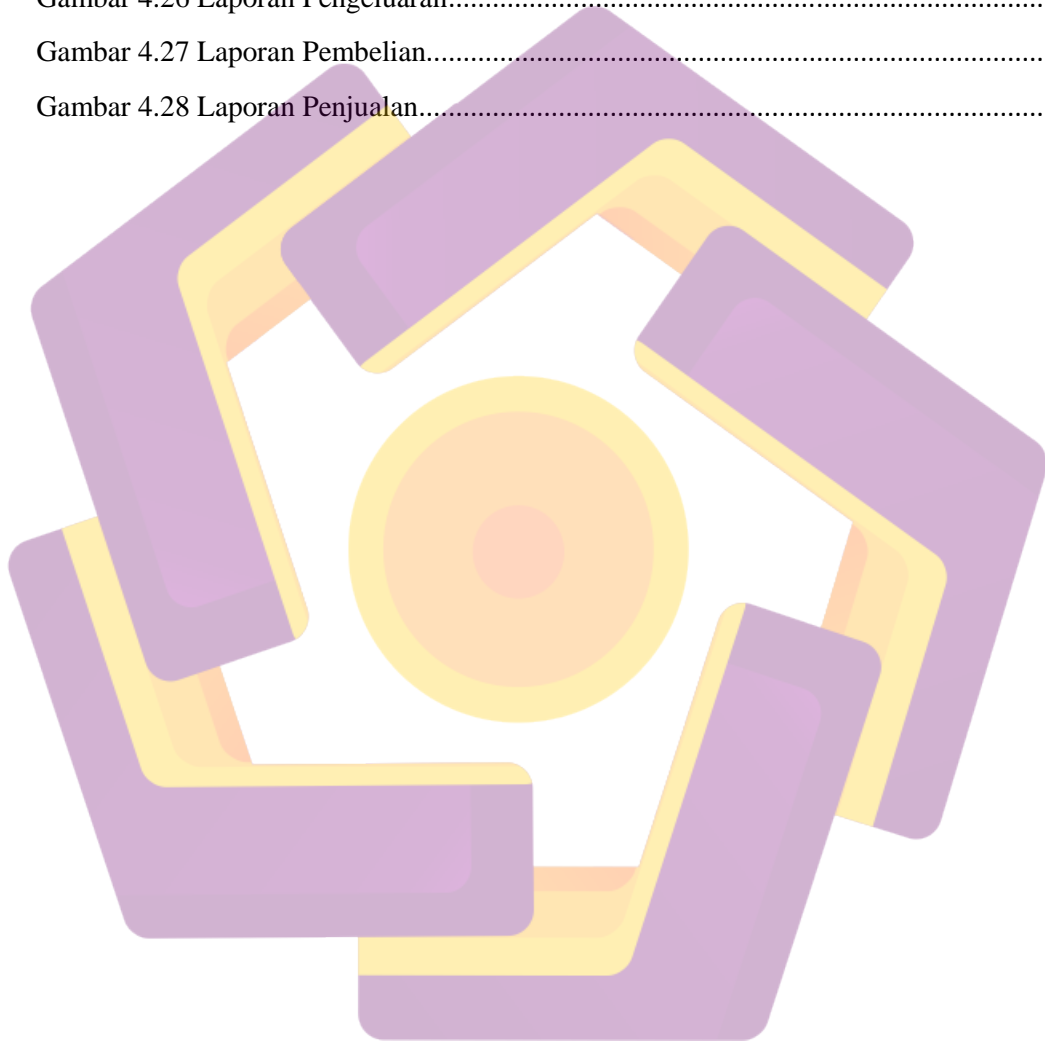


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	7
Gambar 2.2 Transforasi Data Menjadi Informasi	9
Gambar 2.3 Siklus Informasi	10
Gambar 2.4 Flow Direction Symbol	22
Gambar 2.5 Processing Symbol.....	23
Gambar 2.6 Input/Output Symbol.....	24
Gambar 2.7 Simbol DFD	26
Gambar 2.8 Jendela IDE NetBeans.....	30
Gambar 2.9 Jendela Projects.....	31
Gambar 2.10 Jendela Files.....	31
Gambar 2.11 Jendela Services	32
Gambar 2.12 Jendela Source Editor.....	32
Gambar 2.13 Jendela GUI Design	32
Gambar 2.14 Jendela Palette.....	33
Gambar 2.15 Jendela Inspector.....	34
Gambar 2.16 Jendela Properties.....	34
Gambar 2.17 Jendela Output.....	35
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	60
Gambar 3.2 Diagram Konteks	61
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	62
Gambar 3.4 DFD level 2 proses 1.....	63
Gambar 3.5 DFD level 2 proses 2.....	64
Gambar 3.6 DFD level 2 proses 3.....	64
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 4.....	65
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 5.....	65
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 6.....	66
Gambar 3.11 Normalisasi pertama.....	68
Gambar 3.12 Normalisasi kedua.....	69
Gambar 3.13 Normalisasi ketiga.....	70

Gambar 3.14 Relasi antar tabel.....	71
Gambar 3.15 Form Login	76
Gambar 3.16 Menu Utama.....	77
Gambar 3.17 Rancangan masukan data pengguna.....	78
Gambar 3.18 Rancangan masukan data pemasok.....	79
Gambar 3.19 Rancangan Masukan Pencatatan Biaya Pengeluaran.....	80
Gambar 3.20 Rancangan form transaksi pembelian	81
Gambar 3.21 Rancangan form transaksi penjualan.....	82
Gambar 3.23 Rancangan Keluaran Data Pengeluaran	84
Gambar 3.24 Rancangan keluaran transaksi pembelian	85
Gambar 3.26 Rancangan keluaran transaksi penjualan	86
Gambar 4.1 Pembuatan Database	89
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel.....	89
Gambar 4.3 Pembuatan Field.....	90
Gambar 4.4 Struktur Tabel	90
Gambar 4.5 Project Baru.....	91
Gambar 4.6 Membuat Frame	92
Gambar 4.7 Mengatur Swing	93
Gambar 4.8 Koneksi Driver Database	94
Gambar 4.9 Driver Database.....	94
Gambar 4.10 Koneksi Database.....	95
Gambar 4.11 Syntax error.....	96
Gambar 4.12 Runtime error	96
Gambar 4.13 XAMPP option.....	98
Gambar 4.14 Pilih Tab Export	99
Gambar 4.15 Pilih semua table	99
Gambar 4.16 Pilih save as SQL	100
Gambar 4.17 Whitebox testing	101
Gambar 4.18 Halaman Login.....	107
Gambar 4.19 Halaman Utama.....	108
Gambar 4.20 Halaman Data Pengguna	109

Gambar 4.21 Halaman Data Batu	110
Gambar 4.22 Halaman Data Pemasok	111
Gambar 4.23 Halaman Transaksi Pengeluaran	112
Gambar 4.24 Halaman Transaksi Pembelian	113
Gambar 4.25 Halaman Transaksi Penjualan	114
Gambar 4.26 Laporan Pengeluaran.....	116
Gambar 4.27 Laporan Pembelian.....	117
Gambar 4.28 Laporan Penjualan.....	117



INTISARI

Kemudahan dalam pembuatan laporan keuangan pada transaksi jual beli sangatlah penting untuk diperhatikan. Pencatatan dalam transaksi penjualan dilakukan setiap hari oleh suatu organisasi atau perusahaan yang menjalankan aktivitasnya, yaitu ketika membeli suplai barang memproses dan menjualnya kembali. Proses itu akan berlangsung sangat cepat ketika permintaan terhadap produk meningkat. Dalam hal ini kebutuhan akan teknologi informasi sangatlah penting bagi pertumbuhan suatu perusahaan.

Seperti pada pabrik penggilingan batu Surya Kencana yang merupakan unit usaha dari Pusat Koperasi Pegawai Republik Indonesia (PKP-RI) Kabupaten Magetan. Perusahaan ini sangat membutuhkan suatu sistem untuk mengolah transaksi keuangannya. Mulai dari transaksi pembelian bahan baku, biaya operasional, transaksi penjualan sampai pembuatan laporan-laporannya. Sehingga dengan sistem terkomputerisasi ini akan mendukung kinerja dari perusahaan itu sendiri.

Pada skripsi ini penulis mencoba untuk menganalisis seluruh permasalahan yang ada dan memberikan saran yang positif bagi perusahaan. Sehingga penulis sangat tertarik untuk membuat suatu aplikasi berbasis java untuk membantu petugas dalam melakukan pencatatan transaksi keluar masuk barang atau produk yang terjadi setiap harinya. Yang diharapkan akan membantu kelancaran pekerjaan dari pihak pabrik penggilingan batu. Maka dari itu dalam skripsi ini Penulis mengambil judul Perancangan Aplikasi Transaksi Penjualan pada Pabrik Penggilingan Batu Surya Kencana PKP-RI Kabupaten Magetan Berbasis Java.

Kata Kunci : Transaksi Penjualan, Penggilingan Batu

ABSTRACT

Ease in making financial reports on buying and selling is very important to note. Recording sales transactions conducted every day by an organization or company carrying on its activities, that is, when the supply of goods to buy and re-sell process. The process will go very quickly when the demand for the product increases. In this case the need for information technology is critical to the growth of a company.

As the stone mill Surya Kencana which is a unit of the Center for Employee Cooperative Republic of Indonesia (PKP-RI) Magetan. The company is in desperate need of a sistem to process financial transactions. Starting from the purchase of raw materials, operating costs, sales transactions to manufacture their reports. So with this computerized sistem will support the performance of the company itself.

In this paper the author tries to analyze all problems and give positive suggestions for the company. So the author is very interested in making a java based application to assist officers in performing recording transactions in and out of goods or products that happen every day. Which is expected to help smooth the work of the grinding mill. Therefore in this thesis author takes the title of Sales Transaction Design Applications in Plants Milling Stone Surya Kencana PKP-RI Magetan Java based.

Keyword: Sales Transaction, Stone milling plant