

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN, PEMBELIAN
DAN STOCK BARANG DI SMART DIGITAL PRINTING**

SKRIPSI



disusun oleh

Triana Ari Wardhani

14.22.1623

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN, PEMBELIAN
DAN STOCK BARANG DI SMART DIGITAL PRINTING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Triana Ari Wardhani

14.22.1623

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN, PEMBELIAN
DAN STOCK BARANG DI SMART DIGITAL PRINTING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Triana Ari Wardhani

14.22.1623

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Agustus 2015

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN, PEMBELIAN
DAN STOCK BARANG DI SMART DIGITAL PRINTING**

yang disusun oleh

Triana Ari Wardhani

14.22.1623

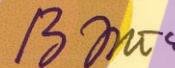
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 November 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Windha Mega Pradnya D, M.Kom.
NIK. 190302185



Kusrini, Dr., M.Kom.
NIK. 190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 05 Desember 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi 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, 05 Desember 2015

Triana Ari Wardhani
(14.22.1623)

PERSEMBAHAN



"Segala puji bagi Allah"

Di halaman persembahan ini penulis ingin mengucapkan syukur kepada Allah SWT telah memberikan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan Skripsi. Kemudian kepada:

Pertama: Ayah dan Ibu ku, yang selalu sabar kasih uang jajan dan doa yang tak pernah henti-henti buat anaknya ini, semoga Allah selalu melindungi mereka, terimakasih atas segala yang pernah engkau berikan kepada ku, Alhamdulillah ada banyak kemudahan yang telah Allah berikan untuk menyelesaikan tanggung jawab ini.

Kedua: Kakak-kakak ku Agus, Astuti Palina dan Listyana Cahya Dewi, terimakasih atas doa dan dukungan kalian, selalu merelakan waktu dan materi untuk adekmu ini, doakan adekmu semoga menjadi orang yang sukses, punya rumah sendiri, punya mobil sendiri biar bisa boncengin kakak-kakaku kemana-mana. Aamiin.

Ketiga: Kepada Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku pembimbing terimakasih atas bantuannya yang telah mempermudah proses bimbingan yang berlangsung selama ini. Serta kepada Bapak Barka Satya, M.Kom dan Ibu Windha Mega, M.Kom terimakasih atas sidang pendadaran yang menegangkan serta masukan yang di berikan saat sidang pendadaran berlangsung.

Keempat: Kepada pasukan terhebat yang selalu stay klimis dan menghebohkan seperti badai membahana Ulalala Genx Ce***gs Terimakasih atas bantuan dan *support*-nya selama ini tanpa kalian mungkin aku masih jadi dedek polos karena aku tidak se-pintar tipu-tipu seperti Arif Nursalim (pejabat Negara terbaru), se-jenius + idiot Mas Reza G. Bastian, tidak se-*Perfect* seperti si kekar Azmi pizal pauzi bowo, tidak se-cool Mas Afifudin Djoehrie yang ingin menjadi pengusaha, tidak terkenal seperti Rena PalTes anakku satu-satunya di geng ini, tidak se-alim Ustad Ihsan syalalala, tidak se tangguh + *Setrong* Susilo Sidiq, tidak se Keren Mas iJun Celalue Ingin di gilir om-om, tidak se lucu + konyol Mas Ian Kasela, tidak se goblok + idiot si otak Tapir Ade Ginjal, tidak se jenius + tidak idiot Mak Nin Gendut, ya banyak sekali kenangan bersama kalian, Jazakumullah khairan kasiran semuanya.

Kelima: Buat anak-anak kosan Aji, Mbak Mita si pekerja keras dan wanita tangguh, para kudani yang selalu punya suara dikos dan bapak ibu kos yang selalu membukakan pintu kos kalo telat pulang kos. makasih bantuannya.

Keenam: Buat semua KEJALA (Keluarga Jaringan Alumni Amikom) pengalaman kerja dan transfer ilmu yang bermanfaat.

Ketujuh: Buat calon imam masjid, eh imam keluarga Ari Setyo Wibawanto. *cieee makasih ya doa dan *support* dari jauhnya, *My best LDR*.

TERIMAKSIH SEMUANYA
-Triana Ari Wardhani -

KATA PENGANTAR

Bismillah..

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Selama penyusunan Skripsi penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Muhammad Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM , selaku Ketua Jurusan Program Sistem Informasi.
3. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Kepada Smart Digital Printing Yogyakarta atas kerjasamanya yang baik sebagai objek penelitian, terutama kepada owner pak Haryoko.
5. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis
6. Teman-teman seperjuangan S1 - Sistem Informasi Transfer angkatan 2014

7. Rekan-rekan/semua pihak yang berkenan membantu menyelesaikan skripsi ini.

Tanpa bantuan dari berbagai pihak mungkin laporan ini tidak akan mendapat hasil yang baik. Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang baik untuk kita semua.

Yogyakarta , 05 Desember 2015

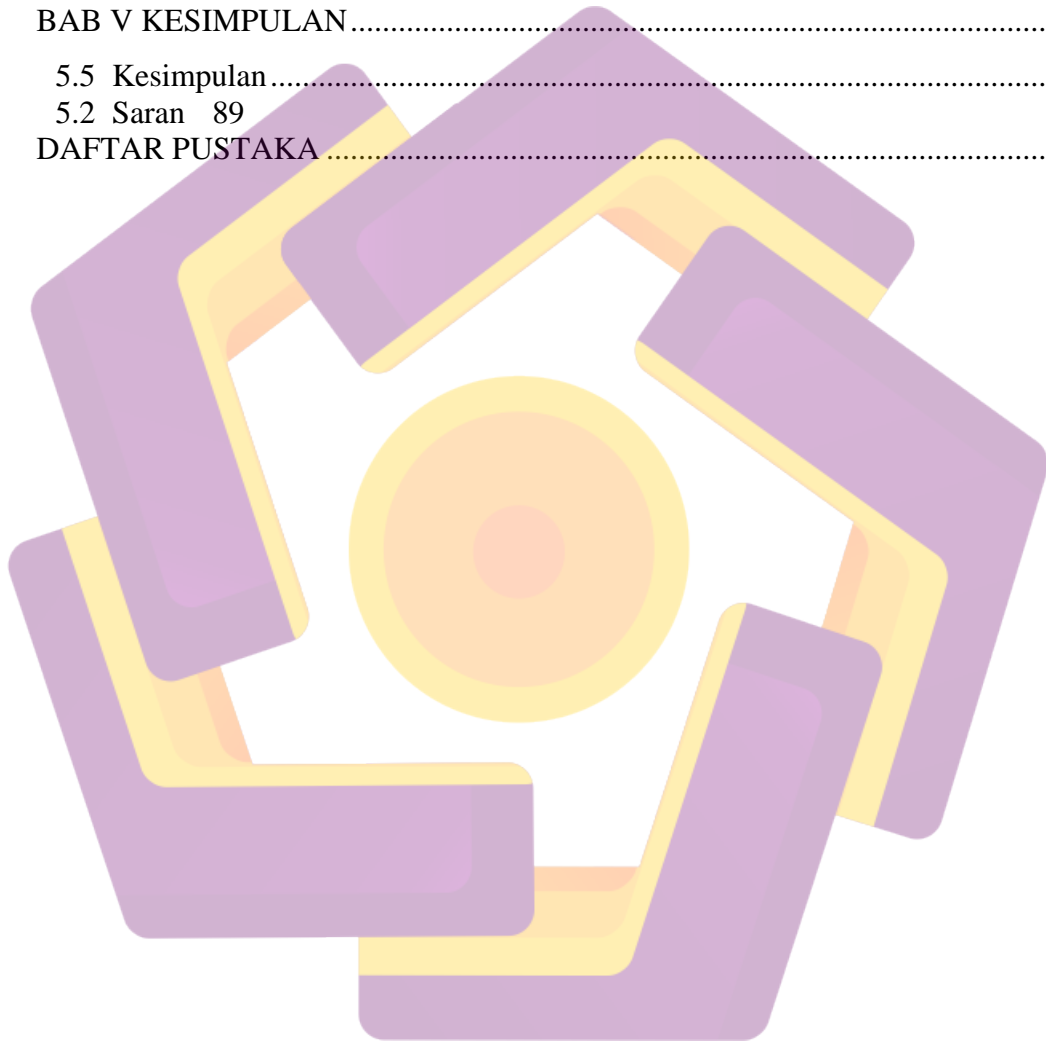


DAFTAR ISI

SAMPUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1 Siklus Informasi.....	11
2.3.2 Kualitas Informasi	12
2.3.3 Nilai Informasi.....	13
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	14

2.5	Konsep Dasar Sistem Penjualan	15
2.5.1	Pengertian Penjualan.....	15
2.5.2	Pengertian Sistem Informasi Penjualan	15
2.6	Konsep Basis Data.....	15
2.6.1	Entity Relationship Diagram	16
2.6.2	Bahasa Basis Data (SQL)	17
2.6.3	Unified Modeling Language.....	18
2.7.3.1	Use Case Diagram	19
2.7.3.2	Notasi dalam Use Case Diagram	19
2.8.3.3	Activity Diagram	20
2.8.3.4	Notasi dalam Activity Diagram.....	20
2.8.3.5	Pengertian Class Diagram	21
2.8.3.6	Notasi dalam Class Diagram	22
2.8.3.7	Pengertian Sequence Diagram.....	23
2.8.3.8	Notasi dalam Sequence Diagram.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	27
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	27
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	27
3.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan	28
3.2	Analisis Kelemahan Sistem	28
3.2.1	Langkah-langkah Analisis	28
3.2.2	Hasil Analisis	29
3.3.3	Solusi yang Dapat Diterapkan	32
3.3.4	Solusi yang Dipilih	33
3.3	Analisis Kebutuhan.....	34
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.4	Analisis Kelayakan	38
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis	38
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	39
3.5	Perancangan Proses	39
3.5.1	Rancangan Use Case Diagram.....	39
3.5.2	Rancangan Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	40
3.5.3	Rancangan Diagram Sekuensial (<i>Sequence Diagram</i>)	44
3.5.4	Rancangan Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>).....	48
3.6	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	49
3.6.1	Rancangan Entity Relationship Diagram.....	49
3.6.2	Rancangan Relasi antar table	49
3.7	Perancangan Interface Aplikasi	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Database dan Tabel.....	58
4.2	Interface	64
4.3	Koneksi Form dan Database Server	75
4.4	White-box Testing	76

4.5 Kompilasi Program.....	78
4.6 Black-box Testing.....	79
4.7 Implementasi Program.....	79
4.7.1 Manual Program	79
4.7.2 Manual Instalasi.....	87
4.7.2.1 Instalasi Database	87
4.7.2.2 Instalasi Program	88
4.8 Pemeliharaan	88
BAB V KESIMPULAN.....	89
5.5 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91



DAFTAR TABEL

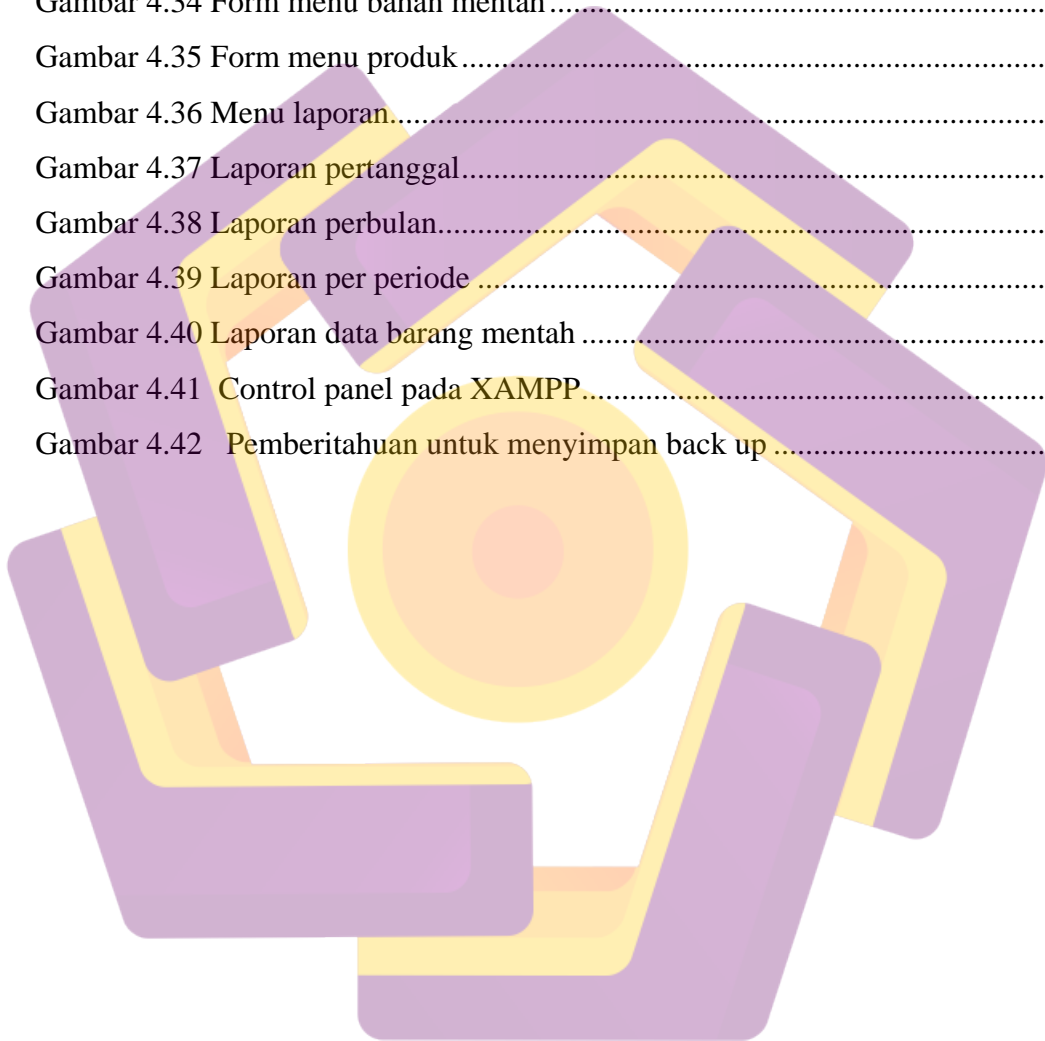
Tabel 2.1 Notasi dalam <i>Usecase Diagram</i>	19
Tabel 2.2 Notasi dalam <i>activity diagram</i>	21
Tabel 2.3 Notasi dalam <i>class diagram</i>	22
Tabel 2.4 Notasi dalam <i>sequence diagram</i>	24
Tabel 3.1 Hasil analisis kinerja	29
Tabel 3.2 Hasil analisis informasi.....	30
Tabel 3.3 Hasil analisis ekonomi	31
Tabel 3.4 Hasil analisis pengendalian.....	31
Tabel 3.5 Hasil analisis efisiensi.....	32
Tabel 3.6 Hasil analisis pelayanan.....	32
Tabel 3.7 Rancangan tabel karyawan.....	50
Tabel 3.8 Rancangan tabel barang_mentah	50
Tabel 3.9 Rancangan table produk.....	51
Tabel 3.10 Rancangan tabel pemesanan	51
Tabel 3.11 Rancangan tabel detail_pemesanan	51
Tabel 3.12 Rancangan tabel detail_produk.....	52
Tabel 3.13 Rancangan tabel dpesan.....	52
Tabel 4.1 Hasil black-box testing.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	12
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.3 Blok Sistem Informasi.....	15
Gambar 2.4 Lambang Entitas.....	16
Gambar 2.5 Lambang Relasi.....	17
Gambar 2.6 Lambang Atribut	17
Gambar 3.1 Susunan Organisasi Perusahaan.....	28
Gambar 3.2 Use case diagram.....	40
Gambar 3.3 Activity Diagram Login	41
Gambar 3.4 Activity Diagram Pemesanan	41
Gambar 3.5 Activity Diagram Transaksi.....	42
Gambar 3.6 Activity Diagram Barang.....	42
Gambar 3.7 Activity Diagram Produk.....	43
Gambar 3.8 Activity Diagram Karyawan.....	43
Gambar 3.9 Sequence Diagram Login	44
Gambar 3.10 Sequence Diagram Karyawan.....	45
Gambar 3.11 Sequence Diagram Barang.....	45
Gambar 3.12 Sequence Diagram Pemesanan	46
Gambar 3.13 Sequence Diagram Produk.....	46
Gambar 3.14 Sequence Diagram Transaksi.....	47
Gambar 3.15 Class Diagram	48
Gambar 3.16 Rancangan ERD	49
Gambar 3.17 Rancangan Relasi Antar Tabel.....	50
Gambar 3.18 Rancangan Form Login.....	53
Gambar 3.19 Form isi data Karyawan	53
Gambar 3.20 Tampilan Tabel data Karyawan	54
Gambar 3.21 Form input data Bahan	54
Gambar 3.22 Tampilan Tabel data Bahan Mentah	55

Gambar 3.23 Form Pemesanan	55
Gambar 3.24 Form Katalog Produk	56
Gambar 3.25 Form Transaksi.....	56
Gambar 3.26 Form isian data Produk	57
Gambar 3.27 Tampilan Tabel Data Produk	57
Gambar 4.1 Tabel karyawan	58
Gambar 4.2 Tabel pemesanan	59
Gambar 4.3 Tabel detail_pemesanan	61
Gambar 4.4 Tabel produk	61
Gambar 4.5 Tabel detail_produk.....	62
Gambar 4.6 Tabel barang_mentah	62
Gambar 4.7 Tabel <i>dummy</i> pesan	63
Gambar 4.8 Form login	64
Gambar 4.9 Form login	65
Gambar 4.10 Popup pada form karyawan.....	66
Gambar 4.11 Form karyawan.....	66
Gambar 4.12 Popup pada form barang mentah.....	67
Gambar 4.13 Form barang mentah.....	67
Gambar 4.14 Popup pada form produk	68
Gambar 4.15 Form produk.....	69
Gambar 4.16 Popup katalog pada form pemesanan.....	69
Gambar 4.17 Form pemesanan	70
Gambar 4.18 Form transaksi	70
Gambar 4.19 Form transaksi	71
Gambar 4.20 Form laporan	71
Gambar 4.21 Tampilan tombol dalam berbagai event	73
Gambar 4.22 Undecorated form.....	74
Gambar 4.24 Halaman pengaturan database	76
Gambar 4.25 Kesalahan sintaks	77
Gambar 4.26 Kesalahan logika	78
Gambar 4.27 <i>Login</i> pada form menu utama	80

Gambar 4.28 Peringatan kesalahan login.....	80
Gambar 4.29 Menu utama dengan hak akses admin.....	81
Gambar 4.31 Form Input Pemesanan.....	82
Gambar 4.32 Peringatan Stok	82
Gambar 4.33 Form menu transaksi	83
Gambar 4.34 Form menu bahan mentah.....	83
Gambar 4.35 Form menu produk.....	84
Gambar 4.36 Menu laporan.....	84
Gambar 4.37 Laporan pertanggal.....	85
Gambar 4.38 Laporan perbulan.....	85
Gambar 4.39 Laporan per periode	86
Gambar 4.40 Laporan data barang mentah	86
Gambar 4.41 Control panel pada XAMPP.....	87
Gambar 4.42 Pemberitahuan untuk menyimpan back up	88



INTISARI

Analisis dan perancangan Sistem Penjualan, Pembelian, dan Stock Barang di Smart Digital Printing saat ini masih menggunakan sistem manual. Hal tersebut menjadi permasalahan pokok sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, perhitungan, pengecekan data dan laporan-laporan. Sistem manual juga menyebabkan proses kerja menjadi kurang praktis dan tidak efisien. Pada sistem lama juga sering terjadi kesalahan dalam rekap laporan.

Maka dari itu perlu dilakukan analisis dan pengembangan sistem untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan metode analisis PIECES. Pengembangan ini didasarkan dari kekurangan sistem yang lama yang belum memiliki aplikasi sebagai pencatatan pemesanan, perhitungan transaksi, perhitungan stock barang dan laporan yang sesuai dengan data yang ada.

Perancangan aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java, menggunakan Netbeans sebagai aplikasi editor dan MySQL sebagai databasenya. Dalam proses pengolahan perhitungan transaksi dan perhitungan stock barang akan dibuatkan secara otomatis

Kata kunci : Teknologi, Sistem informasi, penjualan, komputer

ABSTRACT

Analysis and design of System Sales, Purchasing and Stock Items in Smart Digital Printing is still using manual systems. It became the main problems that often goes wrong, especially in work activities such as recording of data, computation, data checking and reports. The manual system also causes the work process becomes less cumbersome and inefficient. In the old system is also frequent errors in recap report.

Thus it is necessary for the analysis and development of a system to overcome these problems with the analysis method PIECES. This development is based on the shortcomings of the old system that already has a recording reservation application, the calculation of the transaction, perhitungan stock of goods and report in accordance with existing data.

The design of the application is built using the Java programming language, using Netbeans as editor application and MySQL as the database. In the calculation of transaction processing and calculation of the stock of goods will be created automatically

Keywords: *technology, information systems, sales, computer*