

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA CAHAYA COMPUTAMA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Muhammad Iqbal Shaufi**

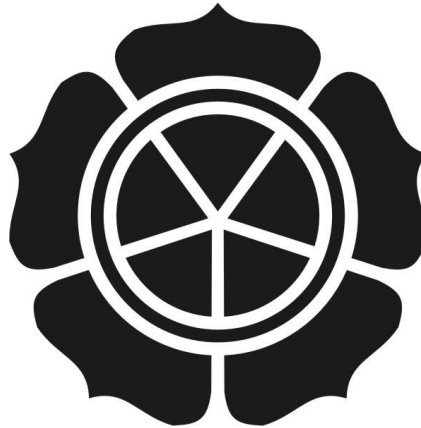
**10.12.4408**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA CAHAYA COMPUTAMA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Muhammad Iqbal Shaufi**

**10.12.4408**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PENJUALAN PADA CAHAYA COMPUTAMA  
YOGYAKARTA**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Iqbal Shaufi**

**10.12.4408**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Juli 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M. Kom.**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATAPENJUALAN PADA CAHAYA  
COMPUTAMAYOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Iqbal Shaufi**

**10.12.4408**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 12 Juli 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Heri Sismoro, M.Kom.**

**NIK. 190302057**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom.**

**NIK. 190302125**

**Dony Ariyus, S.S, M.Kom.**

**NIK. 190302128**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

**Tanggal 12 Juli 2013**

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, MM.**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah 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, 28 Juni 2013

Muhammad Iqbal Shaufi

(10.12.4408)

## HALAMAN MOTTO

*" Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap "*

*(Al-Insyirah : 5-8)*

*" Seorang ibu tidak pernah memintamu untuk meletakkan dunia di tangannya, namun tutur kata yang halus, perangai yang santun, perilaku yang bertanggung jawab dari seorang anak adalah kebahagiaan buat seorang Ibu "*

*( My Insiration Word )*

*"Mereka mengatakan bahwa seorang manusia hanya membutuhkan tiga hal untuk memperoleh kebahagiaan sejati di dunia ini : seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dikerjakan, dan sesuatu untuk diharapkan."*

*( Tom Bodett )*

*tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba,*

*karena dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar*

*membangun kesempatan untuk berhasil.*

*( Mario Teguh )*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada kita, dan lebih besar kepada penulis yang sudah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik - baiknya. dan tak lupa pula Skripsi ini kupersembahkan teruntuk

- ⊕ Kepada kedua Orangtuaku yang selalu ada dihatiku, yang idak pernah bosan-bosanya mengajarkan anaknya tentang makna kehidupan, sayang, semangat, do'a dan segalanya yang telah kalian lakukan. Terutama buat Bunda tercinta yang selalu menjadi nomer satu dalam hidupku.
- ⊕ Untuk pendamping hidupku, calon ibu dari anak-anaku, Sri Wahyuni (Galuh). yang selama ini memberikan dukungan, do'a dan semangat luar biasa untuk mengejar mimpiku dan mimpi kita bersama yaitu membangun rumah tangga yang sakinah, mawaddah, warohmah. yang semoga pernikahan kita dapat di langungkan pada akhir tahun ini, amin.
- ⊕ Seluruh Saudara Seperantawan sepenanggungan, satu kost, Mas Elga, Agung, Ahmat, Sony, dan yang lainnya, terima kasih buat dukungan dan apresiasi kalian selama ini, kalian kan selalu ada dalam hati dan pikiranku.
- ⊕ Buat abang-abangku yang sangat kusayangi dan kubanggakan Bang Joe, Taufan, Rahmaden yang telah mengajari banyak hal selama ini.
- ⊕ Yang sangat kubanggakan dan Rumah kedua bagiku, Kahayun laptop & Cahaya Computama yang selama ini memberi banyak ilmu dan

dukungan yang luar biasa bagiku, Mas Imam, Mas Ery, Om Tole, dan bagi Kakak ku yang paling Luar biasa Mba'Dessy, makasih semua tanpa dukungan dan bantuan dari kalian aku hanyalah manusia biasa.

- ⊕ Buat temen-temenku semua kelas 10-SISI-01 yang sangat luar biasa dan selalu menemani dalam tugas, project, jalan-jalan, galau, bahkan gila-gilaan, takkan pernah kulupakan cerita kita selama ini.
- ⊕ Buat Istriku yang tercinta yaitu Komputer dan Laptop kesayangan yang selalu setia menemani dalam suka maupun duka. My RIG Blackberry dan Whiteberry, yang selalu nemenin ketika ada Tugas, terutama ketika ada Game, Film HD, ataupun Overclocking dan Benchmark kau selalu jadi yang terbaik bagiku
- ⊕ Semua pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu, yang telah membantu demi kelancaran skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada sertipa hamba-Nya yang beriman, bertaqwa, dan berikhtiar. Sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Laporan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.

4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Orangtua dan seluruh keluarga besar serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya.
6. Kepada seluruh Pihak yang ada di kahayun Laptop dan Cahaya Computama, terima kasih atas kerjasamanya hingga terselesaikannya skripsi ini
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat untuk orang lain.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>xix</i>
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metodologi Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
II. LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3 Struktur Sistem.....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	15
2.2.1 Pengertian Informasi .....	15
2.2.2 Definisi Data .....	16

2.2.3 Siklus Informasi .....	16
2.2.4 kualitas Informasi.....	18
2.2.5 Nilai Informasi .....	19
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	20
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	20
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	21
2.3.3 Tingkatan Sistem Informasi .....	23
2.4 Konsep Dasar Pengolahan data Penjualan .....	24
2.5 Konsep Permodelan Sistem .....	25
2.5.1 Pengertian Flowchart .....	25
2.5.2 Data Flow Diagram.....	28
2.5.3 Normalisasi .....	29
2.6 Konsep Dasar Basis Data.....	31
2.6.1 Pengertian Basis data .....	31
2.6.2 Operasi Dasar Basis Data.....	31
2.7 Metode SDLC .....	33
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	37
2.8.1 Sistem Operasi.....	37
2.8.2 HTML (Hyper Text Markup Language).....	38
2.8.2.1 Pengertian HTML.....	38
2.8.2.2 Elemen Dasar HTML.....	38
2.8.2.3 Karakteristik Khusus HTML .....	40
2.8.3 PHP (PHP Hypertext Preprocessor).....	40
2.8.3.1 Pengertian PHP .....	40
2.8.3.2 Sejarah PHP .....	41
2.8.2.3 Cara Kerja PHP.....	42
2.8.2.4 Kelebihan PHP.....	43
2.8.4 MySQL.....	44
2.8.4.1 Pengertian MySQL .....	44
2.8.4.2 Sejarah MySQL .....	45
2.8.4.3 Kelebihan MySQL.....	47

2.8.5 Web Server.....	48
2.8.6 Macromedia Dreamweaver 8.....	48
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	53
3.1 Tinjauan Umum .....	53
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	53
3.1.2 Profil Perusahaan .....	55
3.1.3 Visi dan Misi apotek Syifa Farma .....	56
3.2 Analisis Sistem.....	56
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	57
3.3 Analisis Kelemahan Sistem .....	59
3.3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	59
3.3.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	62
3.3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ).....	62
3.3.4 Analisis Kendali ( <i>Control</i> ).....	63
3.3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	64
3.3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	64
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	65
3.4.1 Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ).....	65
3.4.2 Kebutuhan Nonfungsional ( <i>Nonfunctional Requirements</i> ).....	66
3.5 Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	67
3.5.1 Komponen-Komponen Biaya.....	68
3.5.2 Komponen-Komponen Manfaat.....	69
3.6 Analisis Kelayakan Sistem .....	73
3.6.1 Analisis Studi Kelayakan .....	73
3.6.1.1 Kelayakan Operasional .....	73
3.6.1.2 Kelayakan Teknologi .....	74
3.6.1.3 Kelayakan Hukum.....	74
3.6.1.4 Kelayakan Ekonomi.....	74
3.7 Perancangan Sistem .....	74
3.7.1 Perancangan Proses.....	75
3.7.1.1 Flowchart Sistem.....	75

3.7.1.2 DFD (Data Flow Diagram) .....	76
3.7.2 Perancangan Basis Data .....	78
3.7.2.1 Normalisasi .....	78
3.7.2.2 Relasi Antar Tabel .....	82
3.7.2.3 Rancangan Struktur Tabel .....	82
3.7.3 Rancangan Interface / Antarmuka .....	88
3.7.3.1 Halaman Login .....	88
3.7.3.2 Halaman Utama Admin .....	88
3.7.3.3 Halaman Barang .....	89
3.7.3.4 Halaman Penjualan .....	90
3.7.3.5 Halaman Servis .....	91
<b>IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>92</b>
4.1 Implementasi Program .....	92
4.1.1 Pembahasan Basis data .....	92
4.1.2 Pembahasan Listing Program .....	97
4.1.3 Pengetesan Program .....	100
4.1.3.1 <i>WhiteBox Testing</i> .....	100
4.1.3.2 <i>BlackBox Testing</i> .....	101
4.2 Manual Program .....	103
4.4.1 Halaman Login .....	103
4.4.2 Halaman Utama Admin .....	105
4.4.3 Halaman Utama Kasir .....	109
4.4.4 Halaman Utama Pemilik .....	122
<b>V. PENUTUP</b> .....	<b>124</b>
5.1 Kesimpulan .....	124
5.2 Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>126</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>127</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kebutuhan Fungsional .....	65
Tabel 3.2	Komponen-Komponen Manfaat.....	69
Tabel 3.3	Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	69
Tabel 3.4	Hasil Analisis .....	73
Tabel 3.5	Normalisasi Bentuk Pertama.....	78
Tabel 3.6	Normalisasi Bentuk Kedua .....	79
Tabel 3.7	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	80
Tabel 3.8	Tabel Penjualan .....	82
Tabel 3.9	Tabel Retur.....	83
Tabel 3.10	Tabel Piutang .....	83
Tabel 3.11	Tabel Pelanggan.....	83
Tabel 3.12	Tabel Kategori.....	83
Tabel 3.13	Tabel Barang .....	84
Tabel 3.14	Tabel Suplier .....	84
Tabel 3.15	Tabel User .....	84
Tabel 3.16	Tabel Servis.....	85
Tabel 3.17	Tabel Hutang .....	85
Tabel 3.18	Tabel Pembelian.....	85
Tabel 3.19	Tabel Detail_Pembelian .....	86
Tabel 3.20	Tabel Detail_Penjualan .....	86
Tabel 3.21	Tabel Detail_Servis .....	86
Tabel 3.22	Tabel Detail_Retur .....	86
Tabel 3.23	Tabel Temporari Detail_Pembelian .....	87
Tabel 3.24	Tabel Temporari Detail_Penjualan .....	87
Tabel 3.25	Tabel Temporari Detail_Retur .....	87
Tabel 3.26	Tabel Temporari Detail_Servis .....	88
Tabel 4.1	Black Box Testing.....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem.....	9
Gambar 2.2	Karakteristik Suatu Sistem .....	12
Gambar 2.3	Sistem dan Lingkungannya .....	13
Gambar 2.4	Siklus Informasi.....	17
Gambar 2.5	komponen Sistem Informasi.....	21
Gambar 2.6	Arsitektur SDLC.....	34
Gambar 2.7	Skema PHP .....	42
Gambar 2.8	Propertis Pada Macromedia Dreamweaver 8 .....	50
Gambar 3.1	Flowchart Sistem .....	75
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	76
Gambar 3.3	DFD Level 0 .....	77
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel.....	82
Gambar 3.5	Halaman Login .....	88
Gambar 3.6	Halaman Utama .....	88
Gambar 3.7	Halaman Barang .....	89
Gambar 3.8	Halaman Penjualan.....	90
Gambar 3.9	Halaman Servis.....	91
Gambar 4.1	Tabel Penjualan .....	92
Gambar 4.2	Tabel Retur .....	93
Gambar 4.3	Tabel Piutang.....	93
Gambar 4.4	Tabel Pelanggan .....	93
Gambar 4.5	Tabel Kategori.....	93
Gambar 4.6	Tabel Barang .....	94
Gambar 4.7	Tabel Suplier .....	94
Gambar 4.8	Tabel User .....	94
Gambar 4.9	Tabel Servis .....	94
Gambar 4.10	Tabel Hutang .....	95
Gambar 4.11	Tabel Pembelian .....	95



Gambar 4.12	Tabel Detail Pembelian .....	95
Gambar 4.13	Tabel Detail Penjualan .....	95
Gambar 4.14	Tabel Detail Servis .....	96
Gambar 4.15	Tabel Detail Retur .....	96
Gambar 4.16	Tabel Temporari Detail Pembelian .....	96
Gambar 4.17	Tabel Temporari Detail Penjualan.....	96
Gambar 4.18	Tabel Temporari Detail Retur .....	97
Gambar 4.19	Tabel Temporari Detail Servis .....	97
Gambar 4.20	<i>Script</i> Koneksi .....	97
Gambar 4.21	<i>Script</i> Cek Login.....	98
Gambar 4.22	<i>Script</i> Halaman User.....	99
Gambar 4.23	Pengujian Salah pada saat <i>Input (WhiteBox Testing)</i> .....	101
Gambar 4.24	Pengujian <i>BlackBox Testing</i> .....	102
Gambar 4.25	Halaman Login.....	103
Gambar 4.26	Halaman Utama Admin.....	105
Gambar 4.27	Halaman Daftar Barang.....	106
Gambar 4.28	Halaman Tambah Barang .....	106
Gambar 4.29	Halaman Penjualan.....	109
Gambar 4.30	Halaman Servis.....	116
Gambar 4.31	Halaman Nota Penjualan .....	121
Gambar 4.32	Halaman Laporan Penjualan.....	122
Gambar 4.33	Halaman Download Laporan.....	122
Gambar 4.34	Laporan Penjualan Format PDF .....	123
Gambar 4.35	Laporan Penjualan Dengan Excel .....	123

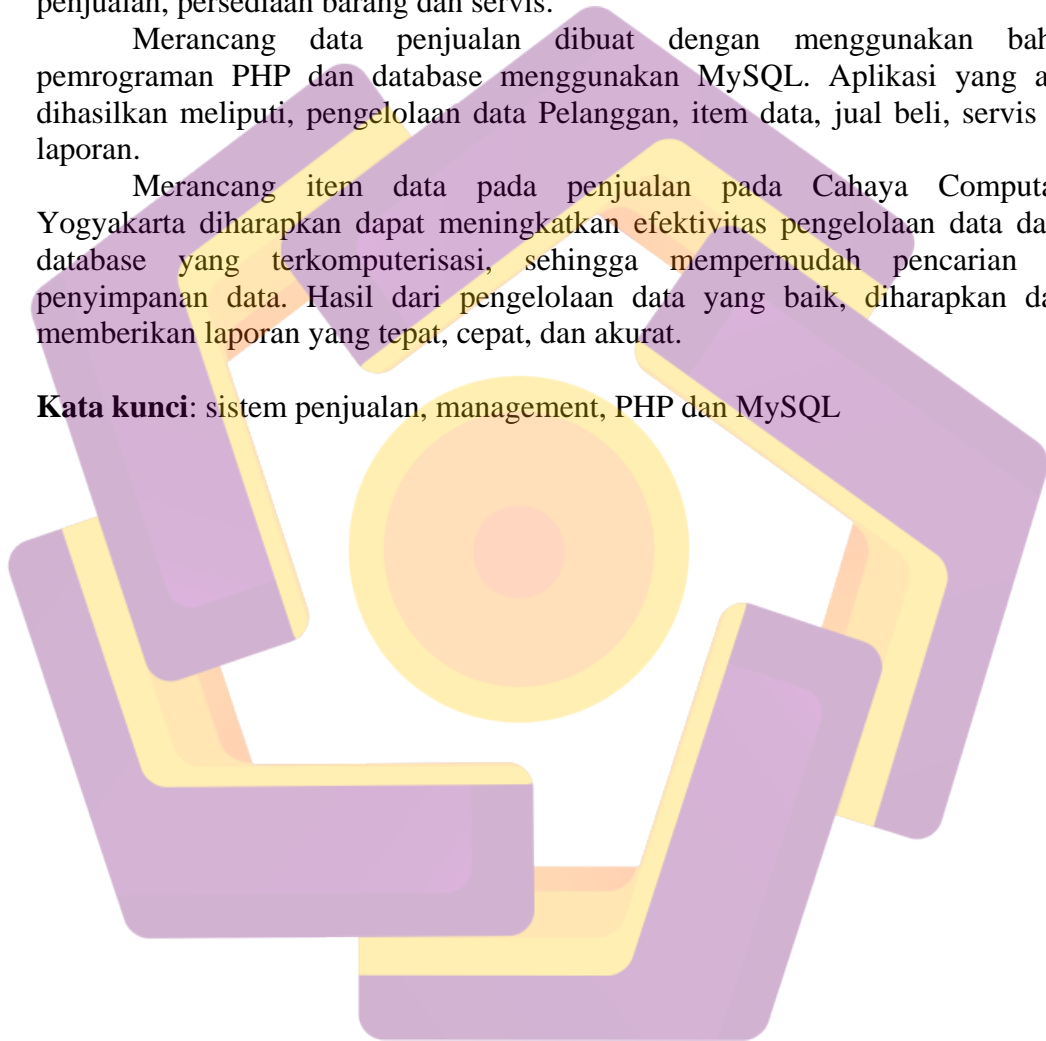
## INTISARI

Pengolahan data sistem penjualan barang yang tersedia di Cahaya Computama Yogyakarta tidak optimal dan semuanya masih di lakukan manual, sehingga pengolahan data pembelian, penjualan, dan persediaan kesulitan bahkan sering terjadi kesalahan. Oleh karena itu kita perlu menciptakan sistem informasi yang realistis yang dapat memudahkan dalam pengolahan data pembelian, penjualan, persediaan barang dan servis.

Merancang data penjualan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL. Aplikasi yang akan dihasilkan meliputi, pengelolaan data Pelanggan, item data, jual beli, servis dan laporan.

Merancang item data pada penjualan pada Cahaya Computama Yogyakarta diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data dalam database yang terkomputerisasi, sehingga mempermudah pencarian dan penyimpanan data. Hasil dari pengelolaan data yang baik, diharapkan dapat memberikan laporan yang tepat, cepat, dan akurat.

**Kata kunci:** sistem penjualan, management, PHP dan MySQL



## **ABSTRACT**

*Data processing system of sales of goods that are available in Cahaya Computama Yogyakarta not optimal and everything is still done manually, so that data processing purchases, sales, and inventory difficulties often goes wrong. Therefore we need to create realistic information system that can simplify the data processing purchasing, sales ,inventory and servis.*

*Designing sales data created using PHP programming language and database using MySQL. Applications to be produced include, customer data management, data items, buying and selling, servis and report.*

*Designing a data item on sale at Cahaya Computama Yogyakarta is expected to increase the effectiveness of managing data in a computerized database, making it easier to search and data storage. The results of good data management, are expected to provide the appropriate reports, rapid, and accurate.*

**Keywords:** *system sales, management, PHP and MySQL*

