

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA  
PT. SIEMENS INDONESIA (KOKSI)**

SKRIPSI



disusun oleh

**Irma Budi Parastuti**

**10.11.3796**

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

**2014**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA  
PT. SIEMENS INDONESIA (KOKSI)**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Irma Budi Parastuti**

**10.11.3796**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA  
PT. SIEMENS INDONESIA (KOKSI)**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irma Budi Parastuti**

**10.11.3796**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 Juni 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bambang Sudaryatno, Drs., MM**  
**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA  
PT.SIEMENS INDONESIA (KOKSI)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irma Budi Parastuti**

**10.11.3796**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Mei 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**Sidiq Wahyu Surya W., M.Kom**  
**NIK. 190000018**

**Bambang Sudaryatno, Drs., MM**  
**NIK. 190302029**

Skrripsi ini telah diterima sebaga salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Juni 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu Institutu 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 disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Mei 2014

Irma Budi Parastuti

10.11.3796

## HALAMAN MOTTO

*"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)**

*"Karena anugerh Tuhan kita bisa sibuk dan punya pekerjaan. Jangan karena alasan sibuk kita lalu mengabaikan ibadah"*

**(Pemulihan Jiwa)**

*"Orang yang menghormati hal-hal sepele, akan dipercaya hal-hal besar"*

**(Dedy Susanto)**

*"Lakonih lakonah, kennengngih kennengngennah"*

**(Pardi, Genetika)**

*"See us on TOP"*

**(Genetika)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

bapak (Sucipto), ibu (Murtiningsih), mbak (Yuli Budhi Hastuti),  
mas-mas (Budhi Kuncoro Jati dan Satria Persada), mama Kust, om  
Tanto, tante Tin, dan seluruh keluarga besar yang senantiasa  
memberikan dukungan dan doa...

Jeri Wandana yang selalu memberikan semangat, waktu,  
dukungan, bantuan, dan doa...

Mar' atun Istiqomah, Mohof Vivin, Garil Ega, Leny Tri W.,  
Arya Indrayasa, dan Saepulloh yang memberikan semangat dan  
doa...

Dan juga kepada Genetika yang turut memberikan  
dukungannya. *See Us on TOP...*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis sampaikan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

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.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM 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 menempuh perkuliahan.



5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya semasa kuliah, dan teman-teman SMA.
7. Kepada manajer operasional KOKSI yang telah bekerja sama membantu penulis selama proses pengambilan data.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu baik dukungan moral maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaika kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 28 Mei 2014

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.6 Sistematika Penelitian.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Komponen Sistem.....	11
2.1.3 Pengertian Subsistem .....	12
2.1.4 Konsep Sistem yang Penting .....	13
2.1.5 Perancangan Sistem .....	14
2.1.6 Analisis Sistem.....	15

2.2	Konsep Dasar Informasi.....	16
2.2.1	Data .....	16
2.2.2	Informasi.....	16
2.2.2.1.	Pengertian Informasi.....	16
2.2.2.2.	Siklus Informasi.....	17
2.2.2.3.	Nilai Informasi.....	18
2.2.2.4.	Fungsi Informasi.....	18
2.2.2.5.	Kualitas Informasi.....	19
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	20
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	20
2.3.2	Manfaat Sistem Informasi .....	20
2.3.3	Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer (CBIS) .....	21
2.3.4	Kegiatan Sistem Informasi .....	21
2.4	Sistem Informasi Penjualan.....	22
2.5	Analisis PIECES.....	22
2.5.1	Analisis Kinerja .....	23
2.5.2	Analisis Informasi.....	23
2.5.3	Analisis Ekonomi.....	23
2.5.4	Analisis Keamanan Aplikasi.....	24
2.5.5	Analisis Efisiensi.....	24
2.5.6	Analisis Pelayanan .....	24
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	24
2.6.1	Flowchart.....	24
2.6.2	Data Flow Diagram (DFD).....	25
2.6.3	Konsep Basis Data .....	26
2.6.3.1.	Istilah-istilah dalam Sistem Basis Data.....	28
2.6.3.2.	Normalisasi Database.....	29
2.6.3.3.	Bentuk-Bentuk Normalisasi .....	30
2.6.4	SQL (Structured Query Language).....	32
2.6.4.1.	DDL (Data Definition Language).....	32
2.6.4.2.	DML (Data Manipulation Language) .....	33

2.7	Konsep Dasar Internet.....	34
2.7.1	Jaringan ( <i>Network</i> ) .....	34
2.7.2	Internet.....	34
2.7.3	Website .....	35
2.7.4	Pengertian Client – Server .....	35
2.7.5	Web Server .....	36
2.7.6	Web Service.....	36
2.7.7	Web Client ( <b>B</b> rowser) .....	37
2.7.8	World Wide Web (WWW).....	37
2.7.9	HTTP.....	38
2.7.10	URL.....	39
2.8	Konsep Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	39
2.8.1	HTML (Hypertext Markup Language) .....	39
2.8.2	CSS (Cascading Style Sheets) .....	40
2.8.3	JavaScript.....	41
2.8.4	PHP (Hypertext Preprocessor).....	42
2.9	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	44
2.9.1	Netbeans IDE.....	44
2.9.2	XAMPP .....	45
2.9.3	MySQL.....	46
2.9.4	Apache.....	49
2.9.5	Adobe Dreamweaver CS 4 .....	51
2.9.6	Adobe Photoshop CS 4.....	52
2.9.7	Google Chrome.....	52
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>53</b>
3.1.	Tinjauan Umum.....	53
3.1.1.	Sejarah KOKSI .....	53
3.1.2.	Letak KOKSI .....	54
3.1.3.	Visi dan Misi KOKSI.....	54
3.1.4.	Struktur Organisasi KOKSI.....	55
3.2.	Analisis Sistem .....	56

3.2.1.	Definisi Analisis Sistem .....	56
3.2.2.	Identifikasi Masalah .....	56
3.2.3.	Analisis PIECES .....	57
3.2.4.	Analisis Kebutuhan .....	62
3.2.4.1.	Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ) .....	62
3.2.4.2.	Kebutuhan Nonfungsional ( <i>Nonfunctional Requirement</i> ) .....	64
3.2.5.	Analisis Kelayakan.....	65
3.2.5.1.	Analisis Kelayakan Teknologi .....	66
3.2.5.2.	Analisis Kelayakan Sosial.....	66
3.2.5.3.	Analisis Kelayakan Hukum.....	66
3.2.5.4.	Analisis Kelayakan Operasional.....	67
3.2.5.5.	Analisis Kelayakan Ekonomis.....	67
3.2.6.	Analisis Biaya dan Manfaat.....	68
3.2.6.1.	Komponen-komponen Biaya.....	68
3.2.6.2.	Komponen-Komponen Manfaat.....	69
3.2.7.	Perancangan Sistem .....	74
3.2.7.1.	Flowchart 1 Sistem yang Diusulkan .....	74
3.2.7.2.	Flowchart 2 Sistem yang Diusulkan .....	75
3.2.7.3.	Flowchart 3 Sistem yang Diusulkan .....	76
3.2.7.4.	Context Diagram yang Diusulkan .....	77
3.2.7.5.	Data Flow Diagram 1 yang Diusulkan .....	78
3.2.7.6.	Data Flow Diagram 2 yang Diusulkan.....	79
3.2.7.7.	Data Flow Diagram 3 yang Diusulkan .....	80
3.2.7.8.	Data Flow Diagram 4 yang Diusulkan .....	81
3.2.8.	Normalisasi .....	81
3.2.9.	Proses Pembuatan Tabel.....	88
3.2.10.	Rancangan Input Sistem.....	93
3.2.11.	Rancangan Output Sistem .....	100
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>101</b>
4.1.	Implementasi Program.....	101
4.2.	Pembahasan dan Implementasi Program .....	101

4.2.1.	Pembahasan Basis Data.....	102
4.2.2.	Pembahasan Interface.....	113
4.2.3.	Pembahasan Listing Program .....	119
4.2.4.	Uji Coba Program dan Sistem .....	123
4.2.4.1.	Uji Coba Program.....	123
4.2.4.2.	Uji Coba Sistem.....	126
4.3.	Manual Program.....	129
4.3.1.	Halaman Login.....	129
4.3.2.	Halaman Utama Admin.....	130
4.3.3.	Halaman Utama Kasir .....	131
BAB V	PENUTUP.....	133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran .....	133
DAFTAR	PUSTAKA.....	135
LAMPIRAN	.....	136

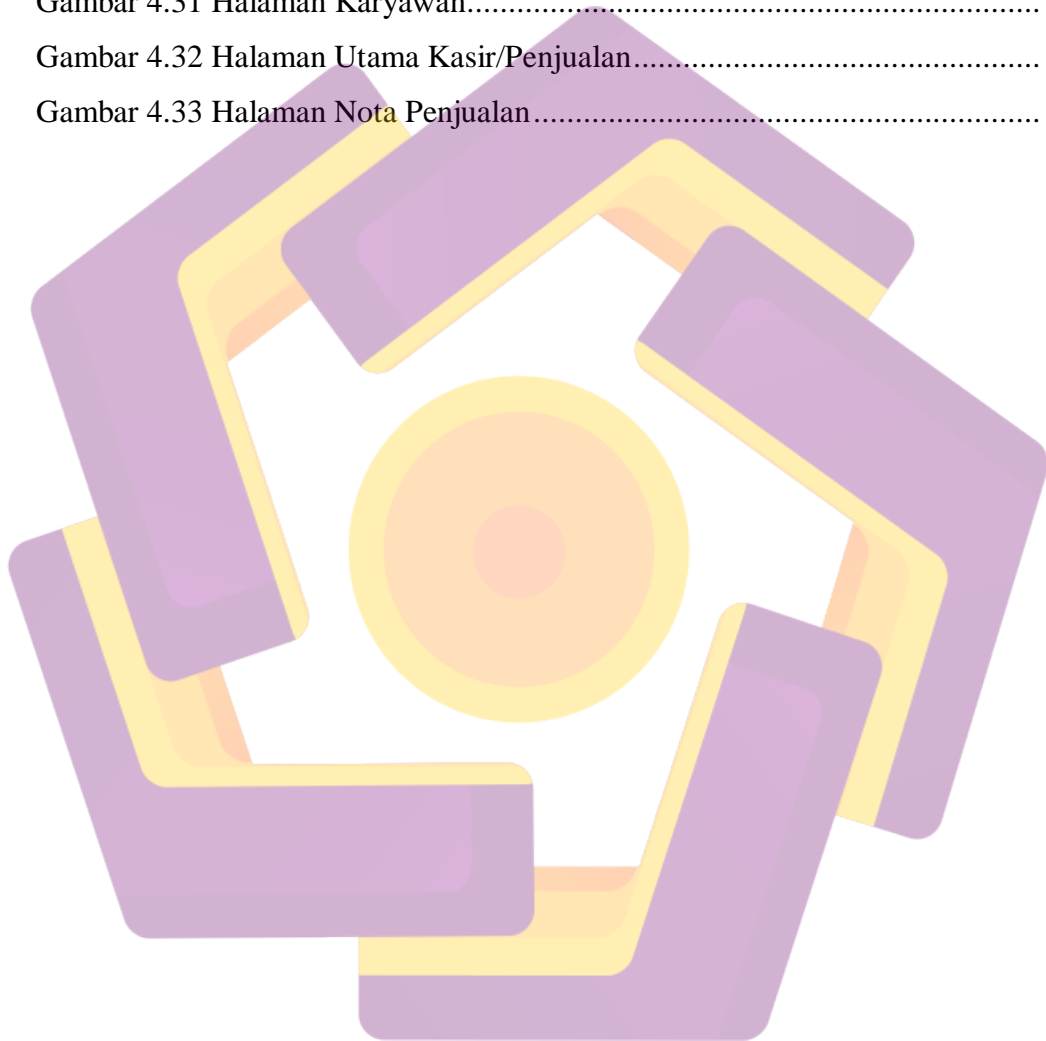
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Subsistem Dalam Sistem.....	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	17
Gambar 2.3 Pilar Kualitas Informasi .....	19
Gambar 2.4 Client – Server.....	35
Gambar 2.5 Netbeans IDE 7.2.1.....	45
Gambar 2.6 XAMPP Control Panel.....	46
Gambar 2.7 Tampilan Start MySQL.....	47
Gambar 2.8 Cara Kerja Database <i>Server</i> .....	47
Gambar 2.9 Tampilan <i>Start Apache</i> .....	50
Gambar 2.10 Lembar Kerja Adobe Dreamweaver CS 4 .....	51
Gambar 2.11 Adobe Photoshop CS 4 .....	52
Gambar 2.12 <i>Google Chrome</i> .....	53
Gambar 3.1 Struktur Organisasi KOKSI .....	55
Gambar 3.2 Flowchart 1 Sistem yang Diusulkan .....	74
Gambar 3.3 Flowchart 2 Sistem yang Diusulkan .....	75
Gambar 3.4 Flowchart 3 Sistem yang Diusulkan .....	76
Gambar 3.5 Context Diagram yang Diusulkan .....	77
Gambar 3.6 DFD 1 Level 0 .....	78
Gambar 3.7 DFD 2 Level 0 .....	79
Gambar 3.8 DFD 3 Level 0 .....	80
Gambar 3.9 DFD 4 Level 0 .....	81
Gambar 3.10 Rancangan Form Login.....	94
Gambar 3.11 Rancangan Setting Password.....	94
Gambar 3.12 Rancangan Input Barang .....	95
Gambar 3.13 Rancangan Data Barang .....	96
Gambar 3.14 Rancangan Input Pelanggan .....	96
Gambar 3.15 Rancangan Data Pelanggan .....	97
Gambar 3.16 Rancangan Input Supplier .....	97

Gambar 3.17 Rancangan Data Supplier .....	98
Gambar 3.18 Rancangan Input Data Karyawan .....	98
Gambar 3.19 Rancangan Data Karyawan .....	99
Gambar 3.20 Rancangan Penjualan .....	99
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Barang .....	100
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Penjualan .....	100
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database .....	102
Gambar 4.2 Tabel Provinsi.....	102
Gambar 4.3 Tabel Kota.....	103
Gambar 4.4 Tabel Karyawan.....	104
Gambar 4.5 Tabel Login .....	104
Gambar 4.6 Tabel Pelanggan .....	105
Gambar 4.7 Tabel Supplier .....	106
Gambar 4.8 Tabel Barang .....	106
Gambar 4.9 Tabel Penjualan .....	107
Gambar 4.10 Tabel Detail Penjualan .....	108
Gambar 4.11 Tabel Temporary Penjualan .....	108
Gambar 4.12 Tabel Pembelian .....	109
Gambar 4.13 Tabel Detail Pembelian .....	109
Gambar 4.14 Tabel Temporary Pembelian .....	110
Gambar 4.15 Tabel PO.....	111
Gambar 4.16 Tabel Detail PO .....	111
Gambar 4.17 Tabel Temporary PO .....	112
Gambar 4.18 Tabel Piutang.....	112
Gambar 4.19 Tabel Retur .....	113
Gambar 4.20 Halama Login .....	114
Gambar 4.21 Halaman Karyawan.....	116
Gambar 4.22 Halaman Penjualan .....	119
Gambar 4.23 Pesan Kesalahan Penulisan .....	124
Gambar 4.24 Pesan Kesalahan Sewaktu Proses .....	125
Gambar 4.25 Kesalahan Logika .....	126



Gambar 4.26 Pengujian <i>White Box Testing</i> .....	127
Gambar 4.27 Pengujian dengan Black Box .....	128
Gambar 4.28 Halaman Login User .....	129
Gambar 4.29 Halaman Login User Lanjutan .....	129
Gambar 4.30 Halaman Utama Admin .....	130
Gambar 4.31 Halaman Karyawan.....	131
Gambar 4.32 Halaman Utama Kasir/Penjualan.....	131
Gambar 4.33 Halaman Nota Penjualan.....	132



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem .....	25
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram (DFD) .....	26
Tabel 2.3 Fungsi-Fungsi pada MySQL.....	48
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	63
Tabel 3.2 Komponen-komponen Manfaat .....	69
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	69
Tabel 3.4 Bentuk Normal Pertama (1NF).....	82
Tabel 3.5 Bentuk Normal Kedua (2NF).....	83
Tabel 3.6 Bentuk Normal Ketiga (3NF) .....	85
Tabel 3.7 Relasi Antar Tabel.....	87
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	128

## INTISARI

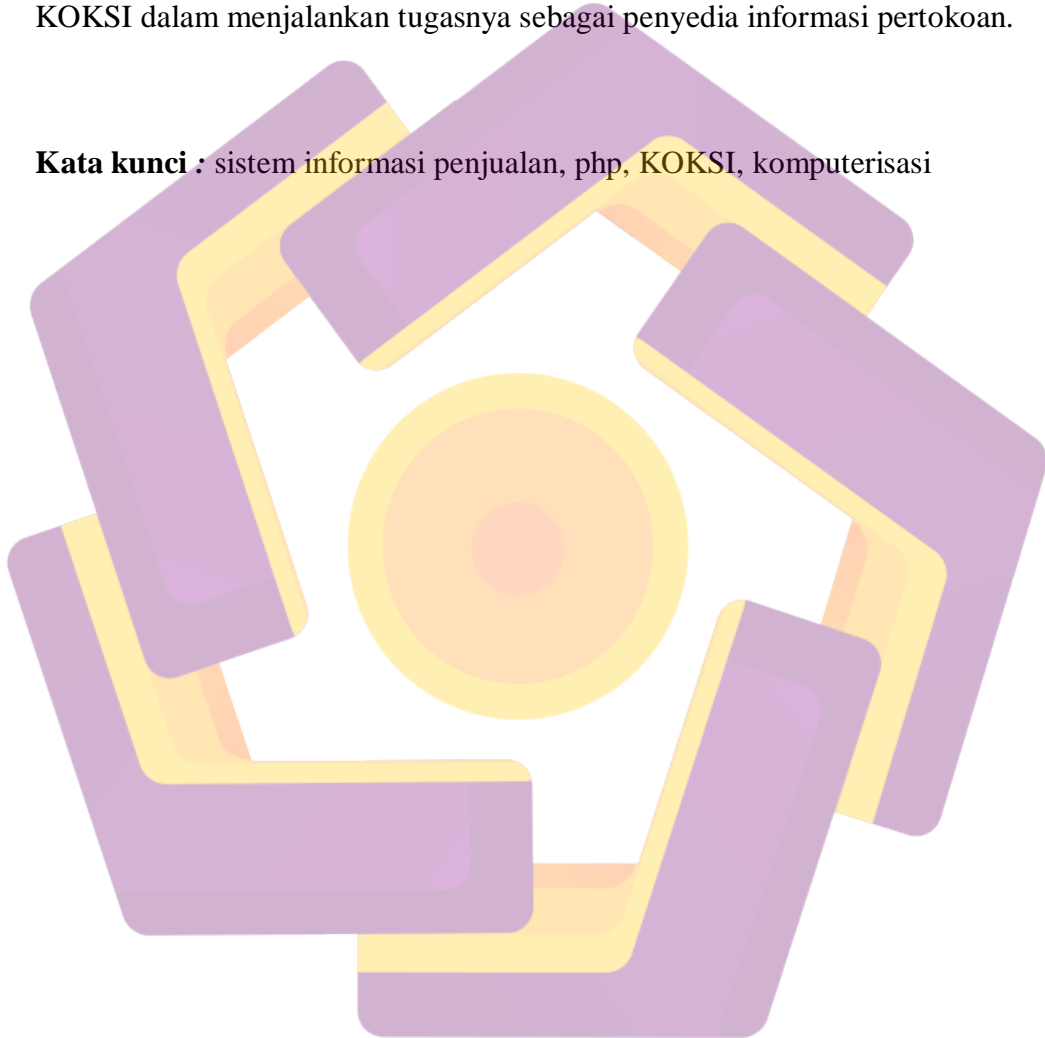
Kebutuhan informasi saat ini semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi, begitu pula kebutuhan informasi pertokoan pada Unit Koperasi Karyawan PT. Siemens Indonesia atau dapat disingkat menjadi KOKSI. Namun dalam pelaksanaannya system informasi pertokoan pada unit KOKSI ini masih mengalami kendala terutama dalam hal pengelolaan stok barang yang tidak sesuai antara laporan dengan keadaan jumlah stok barang. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai judul skripsi yaitu "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan pada PT. SIEMENS INDONESIA (KOKSI)".

Dalam penelitian skripsi ini, metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak. Sedangkan untuk metode pengumpulan data penulis menggunakan metode studi kepustakaan, studi lapangan, dan metode wawancara. Implementasi dan rancangan program menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5 dan database MySQL. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa system informasi pertokoan pada KOKSI masih mengalami kendala, dikarenakan seluruh kegiatan pengolahan data jumlah stok barang tidak selalu dilakukan pembaharuan, yang kemudian akan berakibat terjadinya ketidaksinkronan data pada laporan dengan data yang berada di lapangan. Hal inilah yang menyebabkan kurang optimalnya penyampaian informasi karena

data yang diberikan oleh system tidak sama dengan data yang terdapat di lapangan.

Pada akhirnya penulis berharap dengan dibuatkannya aplikasi yang dirancang untuk koperasi ini dapat membantu mempermudah dalam hal Pengelola KOKSI dalam menjalankan tugasnya sebagai penyedia informasi pertokoan.

**Kata kunci :** sistem informasi penjualan, php, KOKSI, komputerisasi



## **ABSTRACT**

*Information needs are currently increasing in line with technological developments, as well as the needs of retail information on Cooperative Unit Employees of PT. Siemens Indonesia or can be shortened to KOKSI. However, in practice the system information stores on the unit is still experiencing barriers KOKSI, especially in terms of managing stock items which are not in accordance with the number of reports of stock items. Therefore, the authors are interested in such issues as lifting the title of thesis: "Sales Information System Development at PT. Siemens Indonesia (KOKSI)". In this thesis research, research methods used by the author is a descriptive method, as an attempt to get an overview and description of the State of the object of research based on the facts it seems. As for the method of data collection the authors using the method of the study field studies, librarianship, and the method of interview.*

*Implementation and design of the program using the programming language PHP and the MySQL database version 5. Based on the research results can be known that retail information system on KOKSI still experience problems, because all data processing activities the number of stock items are not always carried out reforms, which will then result in the occurrence of unsynchronized data on a report with data that is in the field. This leads to suboptimal delivery information for the data provided by the system is not the same as the data contained in the field.*

*In the end the author wished with the built application that is designed for this can help facilitate cooperative in terms of Managers in carrying out his duties as KOKSI information provider to the shops.*

**Keywords:** sales information system, php, KOKSI, computerized