

**SISTEM PENJUALAN DAN PERMINTAAN BUKU IMPORT BERBASIS  
WEB DAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA DRE  
BOOKSTORE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ika Sawitri**

**15.12.8360**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**SISTEM PENJUALAN DAN PERMINTAAN BUKU IMPORT BERBASIS  
WEB DAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA DRE  
BOOKSTORE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Ika Sawitri**

**15.12.8360**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENJUALAN DAN PERMINTAAN BUKU IMPORT BERBASIS  
WEB DAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA DRE  
BOOKSTORE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ika Sawitri**

**15.12.8360**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Februari 2019

**Dosen Pembimbing,**

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

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM PENJUALAN DAN PERMINTAAN BUKU IMPORT BERBASIS**  
**WEB DAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA DRE**  
**BOOKSTORE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ika Sawitri**  
**15.12.8360**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Februari 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Bety Wulan Sari, M.Kom**  
**NIK. 190302254**

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Februari 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

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 disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

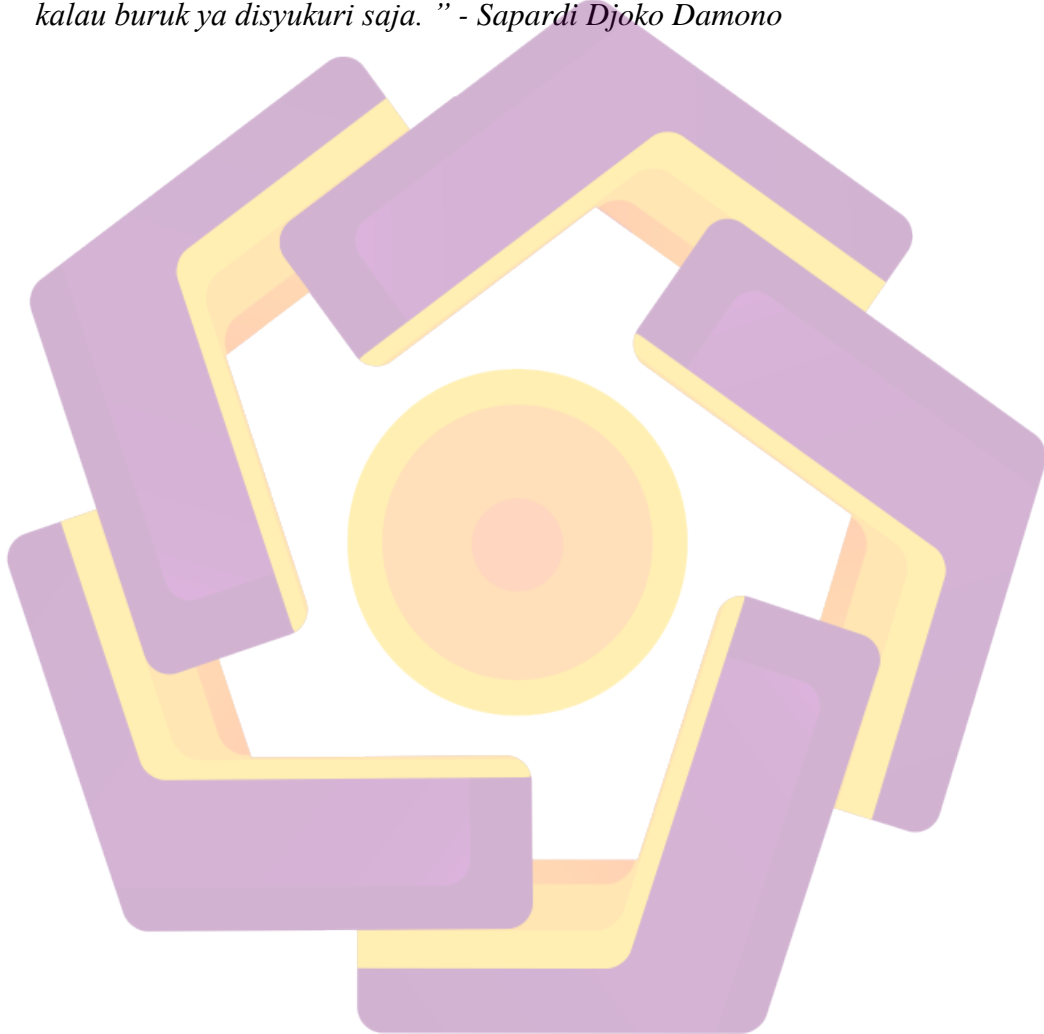
Yogyakarta, 28 Februari 2019



**Ika Sawitri**  
NIM. 15.12.8360

## MOTTO

*“Nasib memang diserahkan kepada manusia untuk digarap, tetapi takdir harus ditandatangani di atas materai dan tidak boleh digugat kalau nanti terjadi apa-apa, baik atau buruk. Kata yang ada di Langit sana, kalau baik ya alhamdulillah, kalau buruk ya disyukuri saja. ” - Sapardi Djoko Damono*



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil‘alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Sistem Penjualan dan Permintaan Buku Import Berbasis Web dan Menggunakan SMS Gateway pada DRE Bookstore**” ini dengan baik.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT, yang telah memberikan pertolongan, kemudahan dan kelancaran selama perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini hingga akhirnya skripsi ini bisa tersusun dan selesai dengan baik.
2. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Mujiman dan Ibu Surati serta adik saya Nawang Wulandari yang selalu menjadi motivasi saya untuk sukses dan tidak pernah lelah memberikan do’a, dukungan baik moral ataupun materil dan kasih sayang juga semangat selama ini.
3. Ibu Kusrini, Dr. M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan selalu memberikan solusi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Kepada sales toko, Bapak Muhammad Yusuf Fahrurozi dan Marketing, Ibu Krisnawati yang telah memberikan informasi seputar toko DRE Bookstore.
5. Kepada kawan – kawan seperjuangan Dimas Tegar Wicaksana, Kodra Kasih Erika, M.Choiril, M.Yanuar, dan Amry R yang telah mensupport dan menghibur selama mengerjakan skripsi ini.
6. Kawan – kawan 15 S1 SI 01 terimakasih telah menjadi bagian dalam menuntut ilmu selama ini , kalian luar biasa semoga kita bisa berkumpul lagi di puncak kesuksesan nanti.
7. Semua Pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta pada Fakultas Ilmu Komputer. Sejak persiapan sampai selesainya Skripsi ini penulis menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang penulis butuhkan guna terselesaikannya laporan ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku Ketua Program Studi Strata I Sistem Informasi.
3. Ibu Kusrini, Dr. M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah men-sharing ilmu selama perkuliahan.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.



Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan Teknologi dan Informasi pada khususnya. Serta sebagai kajian bagi mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta lainnya dalam pengambilan skripsi.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 28 Februari 2019

Penulis

Ika Sawitri

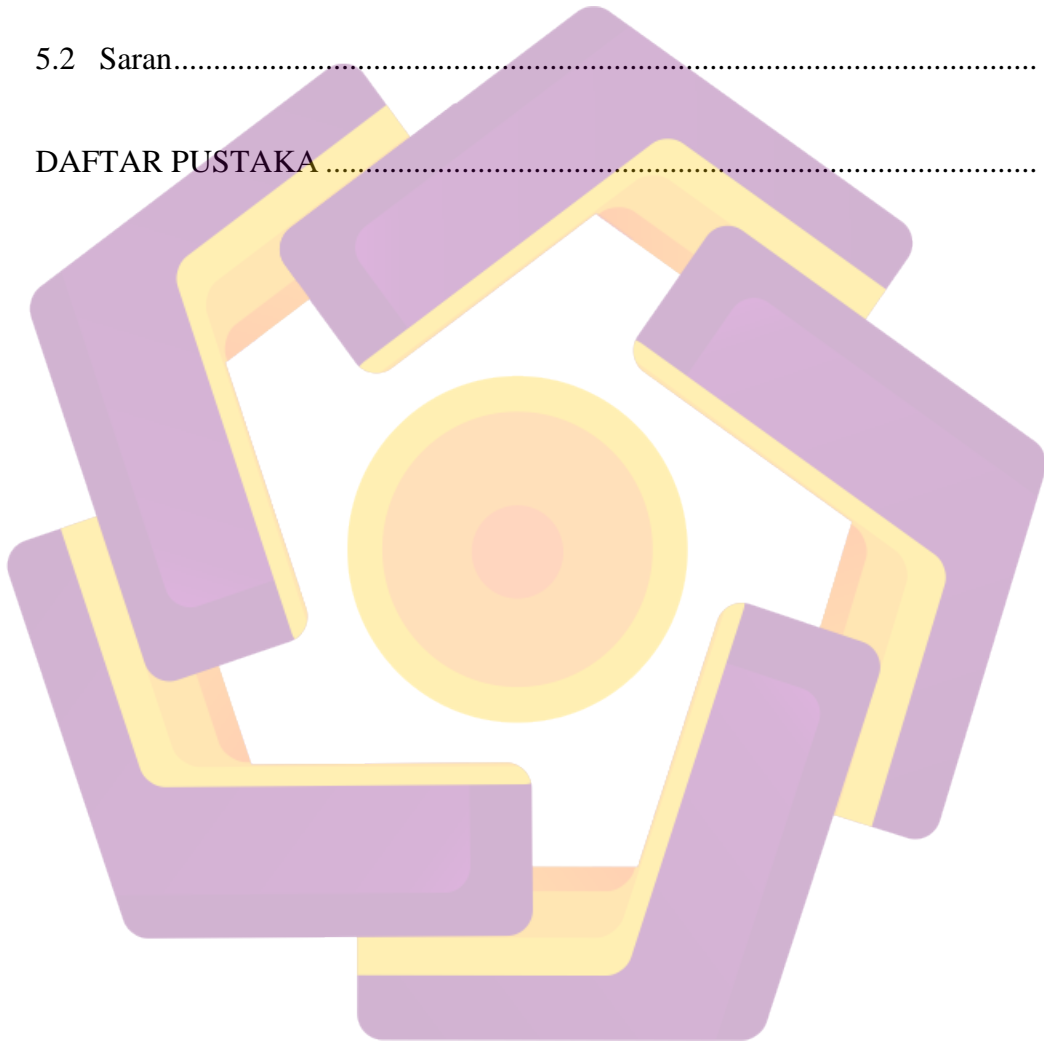
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL .....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XV
INTISARI .....	XVIII
ABSTRACT .....	XIX
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	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
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	5
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.6.4 Metode <i>Testing</i> .....	6
1.6.5 Metode Implementasi.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Teori SMS (Short Message Service) .....	14
2.3.1 Definisi SMS (Short Message Service) .....	14
2.3.2 Definisi SMS <i>Gateway</i> .....	15
2.3.3 Definisi Zenzifa SMS Gateway .....	17
2.4 Konsep Basis Data .....	17
2.5 Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	18
2.6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	19
2.7 Diagram Alir Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	21
2.8 Bahasa Pemrograman.....	23
2.9 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	24

2.9.1	Pengertian PHP .....	24
2.9.2	Skrip PHP.....	24
2.10	MySQL.....	25
2.11	Metode Analisis .....	25
2.11.1	Analisis PIECES .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>27</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	27
3.1.1	Deskripsi Perusahaan .....	27
3.2	Analisis Sistem.....	27
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	28
3.2.2	Analisis PIECES .....	29
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.3	Perancangan Sistem .....	38
3.3.1	Flowchart .....	38
3.3.2	Perancangan DFD .....	40
3.3.3	Perancangan <i>Database</i> .....	44
3.3.4	Tampilan Interface .....	59
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>65</b>
4.1	Implementasi .....	65
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	65
4.1.2	Implementasi Antar Muka.....	72
4.1.3	Implementasi Program .....	96
4.2	Uji Coba Sistem dan Program.....	103
4.2.1	<i>Black-boxTesting</i> .....	103
4.2.2	<i>White-boxTesting</i> .....	109

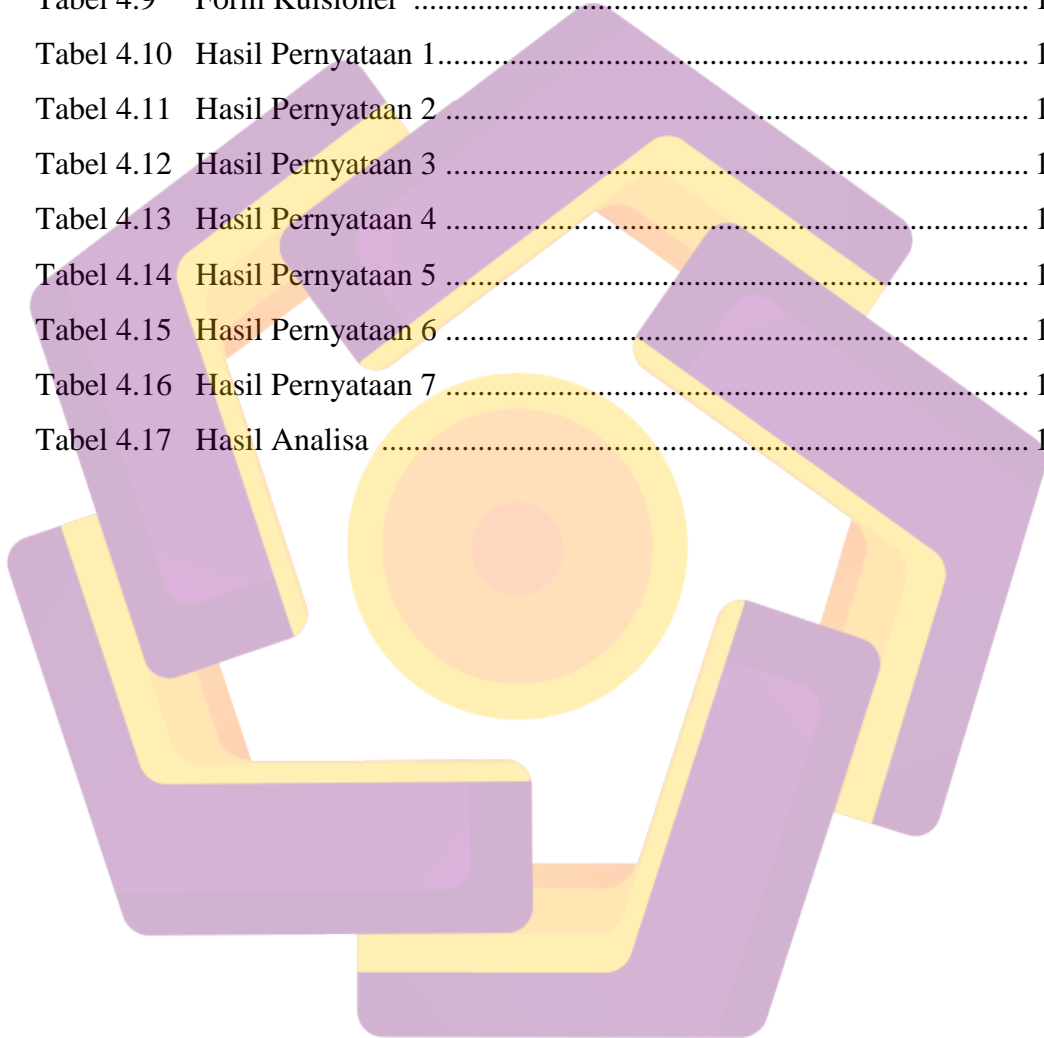
4.2.3	Analisa Hasil Coba Terhadap Admin .....	110
4.2.4	Analisa Hasil Coba Terhadap Admin .....	110
BAB V PENUTUP.....		119
5.1	Kesimpulan .....	119
5.2	Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA .....		121



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Jurnal Terkait .....	9
Tabel 2.2	Simbol <i>Flowchart</i> .....	18
Tabel 2.3	Simbol DFD .....	22
Tabel 3.1	Analisis Kinerja Sistem .....	45
Tabel 3.2	Analisis Informasi Sistem .....	47
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi Sistem .....	47
Tabel 3.4	Analisis Keamanan Sistem .....	48
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi Sistem .....	49
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan Sistem .....	33
Tabel 3.7	Tabel User .....	47
Tabel 3.8	Tabel Supplier .....	48
Tabel 3.9	Tabel Kategori .....	48
Tabel 3.10	Tabel Penerbit .....	49
Tabel 3.11	Tabel Customer .....	50
Tabel 3.12	Tabel Buku .....	50
Tabel 3.13	Tabel Pembelian .....	51
Tabel 3.14	Tabel Detail Pembelian .....	52
Tabel 3.15	Tabel Pemesanan .....	53
Tabel 3.16	Tabel Detail Pemesanan .....	53
Tabel 3.17	Tabel Permintaan .....	54
Tabel 3.18	Tabel Testimoni .....	55
Tabel 3.19	Tabel Best Seller .....	56
Tabel 3.20	Tabel Provinsi .....	57
Tabel 3.21	Tabel Kabupaten Kota .....	57
Tabel 3.22	Tabel Kecamatan .....	58
Tabel 3.23	Tabel Setting .....	59
Tabel 4.1	<i>Black-box Testing</i> Menu Utama .....	103
Tabel 4.2	<i>Black Box Testing</i> Menu Transaksi .....	104
Tabel 4.3	<i>Black Box Testing</i> Menu Admin .....	106

Tabel 4.4	<i>Black Box Testing</i> Menu Buku .....	106
Tabel 4.5	<i>Black Box Testing</i> Menu Pemesanan .....	107
Tabel 4.6	<i>Black Box Testing</i> Menu Pembelian .....	107
Tabel 4.7	<i>Black Box Testing</i> Menu Permintaan .....	108
Tabel 4.8	<i>Black Box Testing</i> Ubah Password.....	108
Tabel 4.9	Form Kuisisioner .....	111
Tabel 4.10	Hasil Pernyataan 1.....	112
Tabel 4.11	Hasil Pernyataan 2 .....	112
Tabel 4.12	Hasil Pernyataan 3 .....	113
Tabel 4.13	Hasil Pernyataan 4 .....	114
Tabel 4.14	Hasil Pernyataan 5 .....	114
Tabel 4.15	Hasil Pernyataan 6 .....	115
Tabel 4.16	Hasil Pernyataan 7 .....	116
Tabel 4.17	Hasil Analisa .....	117



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Unsur-unsur Sistem .....	11
Gambar 2.2	Konsep Sistem Informasi .....	13
Gambar 2.3	Konsep Komunikasi .....	15
Gambar 2.4	Alur Kerja SMS <i>Gateway</i> .....	17
Gambar 2.5	Contoh Penggambaran ERD .....	20
Gambar 2.6	Simbol Dasar Notasi Diagram E-R Dasar.....	20
Gambar 2.7	Derajat Relasi Notasi E-R Dasar.....	21
Gambar 2.8	Kardinalitas Relasi Notasi E-R Dasar .....	21
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> .....	39
Gambar 3.2	Diagram Konteks/DFD Level 0 .....	40
Gambar 3.3	DFD Level 1.....	41
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1 .....	42
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2 .....	42
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 3 .....	43
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 4 .....	43
Gambar 3.8	<i>ERD</i> .....	45
Gambar 3.9	Relasi Antar Tabel .....	46
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Login Admin .....	59
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Utama Admin .....	60
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Detail Menu Admin .....	60
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Utama .....	61
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Produk .....	61
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Detail Buku .....	62
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Login/Register Customer .....	62
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Keranjang .....	63
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Permintaan .....	63
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Testimoni .....	64
Gambar 4.1	Tabel User .....	66
Gambar 4.2	Tabel Kategori .....	66



Gambar 4.3	Tabel Customer .....	66
Gambar 4.4	Tabel Buku .....	67
Gambar 4.5	Tabel Supplier .....	67
Gambar 4.6	Tabel Penerbit .....	67
Gambar 4.7	Tabel Pemesanan.....	68
Gambar 4.8	Tabel Detail Pemesanan .....	68
Gambar 4.9	Tabel Pembelian .....	68
Gambar 4.10	Tabel Detail Pembelian .....	69
Gambar 4.11	Tabel Permintaan .....	69
Gambar 4.12	Tabel Testimoni .....	70
Gambar 4.13	Tabel Setting .....	70
Gambar 4.14	Tabel Bseller .....	70
Gambar 4.15	Tabel Prov .....	71
Gambar 4.16	Tabel Kabkot .....	71
Gambar 4.17	Tabel Kec .....	71
Gambar 4.18	Relasi Antar Tabel .....	72
Gambar 4.19	Halaman Beranda Penjualan .....	73
Gambar 4.20	Halaman Produk .....	74
Gambar 4.21	Halaman Login/Registrasi.....	75
Gambar 4.22	Halaman Pencarian.....	76
Gambar 4.23	Halaman Kategori .....	77
Gambar 4.24	Halaman Detail Produk .....	78
Gambar 4.25	Halaman Home Customer Sesudah Login .....	79
Gambar 4.26	Halaman Testimoni .....	79
Gambar 4.27	Halaman Keranjang.....	80
Gambar 4.28	Halaman Transaksi Selesai .....	81
Gambar 4.29	Halaman Invoice .....	82
Gambar 4.30	Halaman Histori Keranjang.....	83
Gambar 4.31	Halaman Detail Histori Keranjang.....	83
Gambar 4.32	Halaman Data Permintaan.....	84
Gambar 4.33	Halaman Profil Customer .....	85

Gambar 4.34	Halaman Login Admin/User .....	86
Gambar 4.35	Halaman Dashboard Admin/User .....	86
Gambar 4.36	Halaman Data Pemesanan .....	87
Gambar 4.37	Halaman Detail Pemesanan.....	87
Gambar 4.38	Halaman Data Permintaan .....	88
Gambar 4.39	Halaman Data Pembelian .....	89
Gambar 4.40	Halaman Detail Pembelian .....	89
Gambar 4.41	Halaman Tambah Pembelian .....	90
Gambar 4.42	Halaman Tambah Detail Pembelian .....	91
Gambar 4.43	Halaman Data Supplier .....	91
Gambar 4.44	Halaman Data Kategori .....	92
Gambar 4.45	Halaman Data Penerbit .....	92
Gambar 4.46	Halaman Data Buku .....	92
Gambar 4.47	Halaman Tambah Buku .....	93
Gambar 4.48	Halaman Edit Buku .....	93
Gambar 4.49	Halaman Data User/Admin .....	94
Gambar 4.50	Halaman Edit User/Admin .....	94
Gambar 4.51	Halaman Data Customer .....	95
Gambar 4.52	Halaman Ubah Password User/Admin .....	95
Gambar 4.53	Halaman Logout.....	95
Gambar 4.54	Script Koneksi Database .....	96
Gambar 4.55	Script Tambah Buku .....	97
Gambar 4.56	Script Tampil Buku .....	99
Gambar 4.57	Script Ubah Buku .....	100
Gambar 4.58	Script Hapus Buku .....	101
Gambar 4.59	Script Login Admin .....	102
Gambar 4.60	Proses Pengecekan <i>error log</i> Apache .....	109
Gambar 4.61	<i>White-box Testing log</i> Apache .....	110

## INTISARI

DRE Bookstore Yogyakarta merupakan salah satu toko buku yang menjual buku import di Yogyakarta. Sampai saat ini, DRE Bookstore sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam mengelola data transaksi penjualan. Namun dalam proses mengelola data transaksi penjualan kurang *efektif*, karena sebelum semua data diolah dalam system terkomputerisasi (Excel) masih terdapat pencatatan manual.

Pembuatan laporan transaksi penjualan dirasa masih kurang, karena masih ada data yang tidak tercatat. Hal tersebut menjadi alasan dibuatnya aplikasi sistem penjualan dan permintaan buku import pada DRE Bookstore berbasis web dan menggunakan SMS Gateway.

Sistem penjualan ini membahas pengelolaan data penjualan, data buku, data pembeli, dan data permintaan buku dimana pembeli dapat melakukan permintaan pembelian buku yang belum ada di DRE Bookstore yang nantinya akan diolah oleh admin apakah permintaan buku tersebut disetujui atau tidak. Dalam proses pemberian informasi status diterima atau tidaknya dapat diinformasikan melalui sms gateway. Apabila oleh admin disetujui maka pembeli mendapatkan informasi melalui sms gateway, dan pembeli dapat membeli buku tersebut melalui sistem. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

**Kata Kunci:** Penjualan, Permintaan, Web, SMS Gateway, PHP, MySQL.

## **ABSTRACT**

*DRE Yogyakarta Bookstore is one of the book stores that sells imported books in Yogyakarta. Until now, DRE Bookstore has used a computerized system to manage sales transaction data. But in the process of managing sales transaction data is less effective, because before all data is processed in a computerized system (Excel) there are still manual records.*

*Making sales transaction reports is still lacking, because there are still data that are not recorded. This is the reason for making a sales system application and request for import books on a web-based DRE Bookstore and using the SMS Gateway.*

*This sales system discusses the management of sales data, book data, buyer data, and book request data where the buyer can make a request to purchase a book that does not yet exist in the DRE Bookstore which will be processed by the admin whether the book request is approved or not. In the process of giving information whether the status is received or not, it can be informed via the sms gateway. If the admin is approved, the buyer gets information through the sms gateway, and the buyer can buy the book through the system. This system uses the PHP programming language and MySQL database.*

**Keyword:** *Sales, Demand, Web, SMS Gateway, PHP, MySQL*