

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN
PADA WALET SUMATRA**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhamad Irwanda Saputra

16.12.9585

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN
PADA WALET SUMATRA**

SKRIPSI

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



**disusun oleh
Muhamad Irwanda Saputra**

16.12.9585

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN
PADA WALET SUMATRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

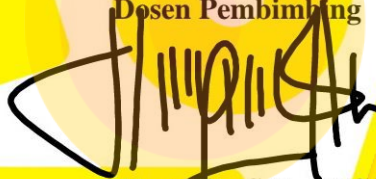
Muhamad Irwanda Saputra

16.12.9585

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 8 Oktober 2020

Dosen Pembimbing



Hartatik, S.T., M.CS.

NIK. 190302232

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN
PADA WALET SUMATRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhamad Irwanda saputra

16.12.9585

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 8 Oktober 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

Hendra Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302244

Hartatik, S.T., M.CS.

NIK. 190302232

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini murni hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat hasil karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

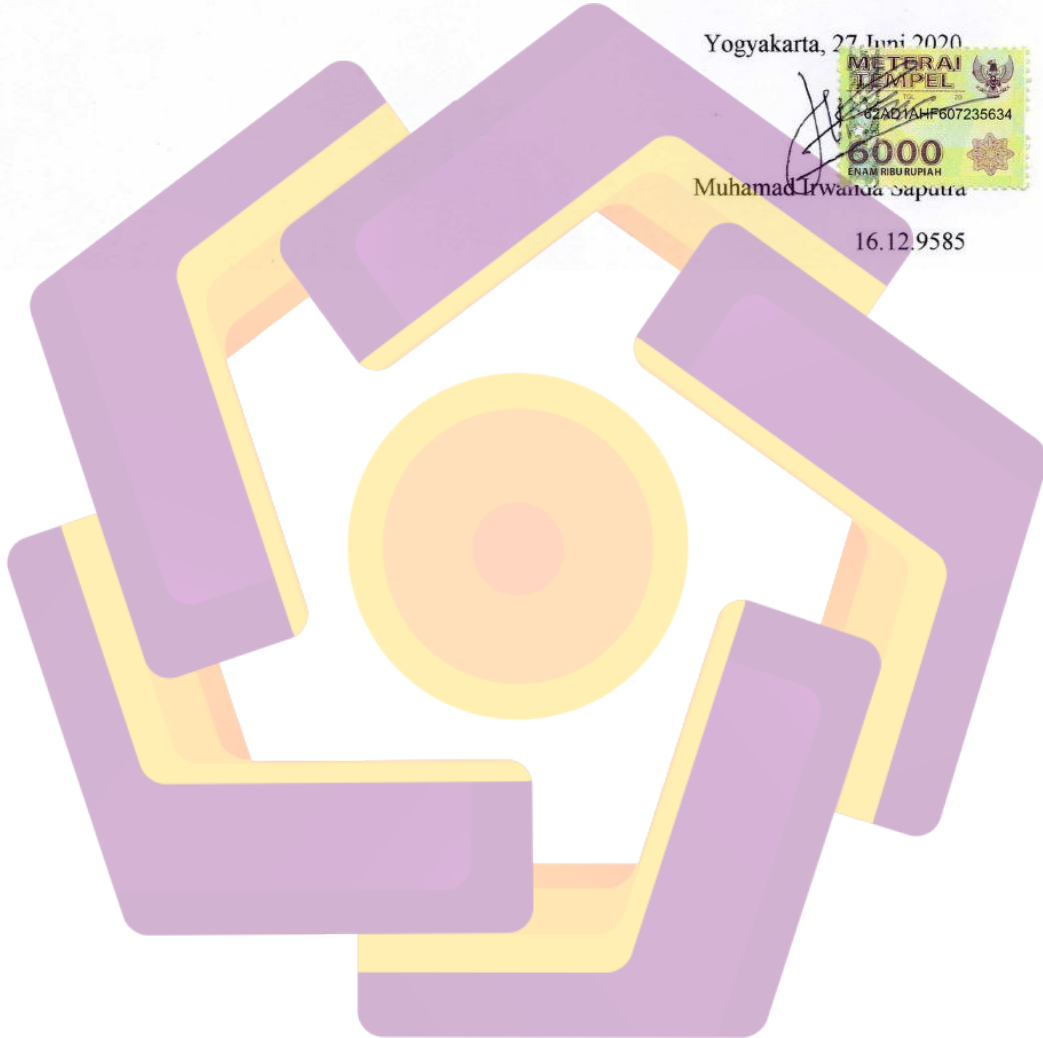
Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Juni 2020



Muhamad Irawana Saputra

16.12.9585



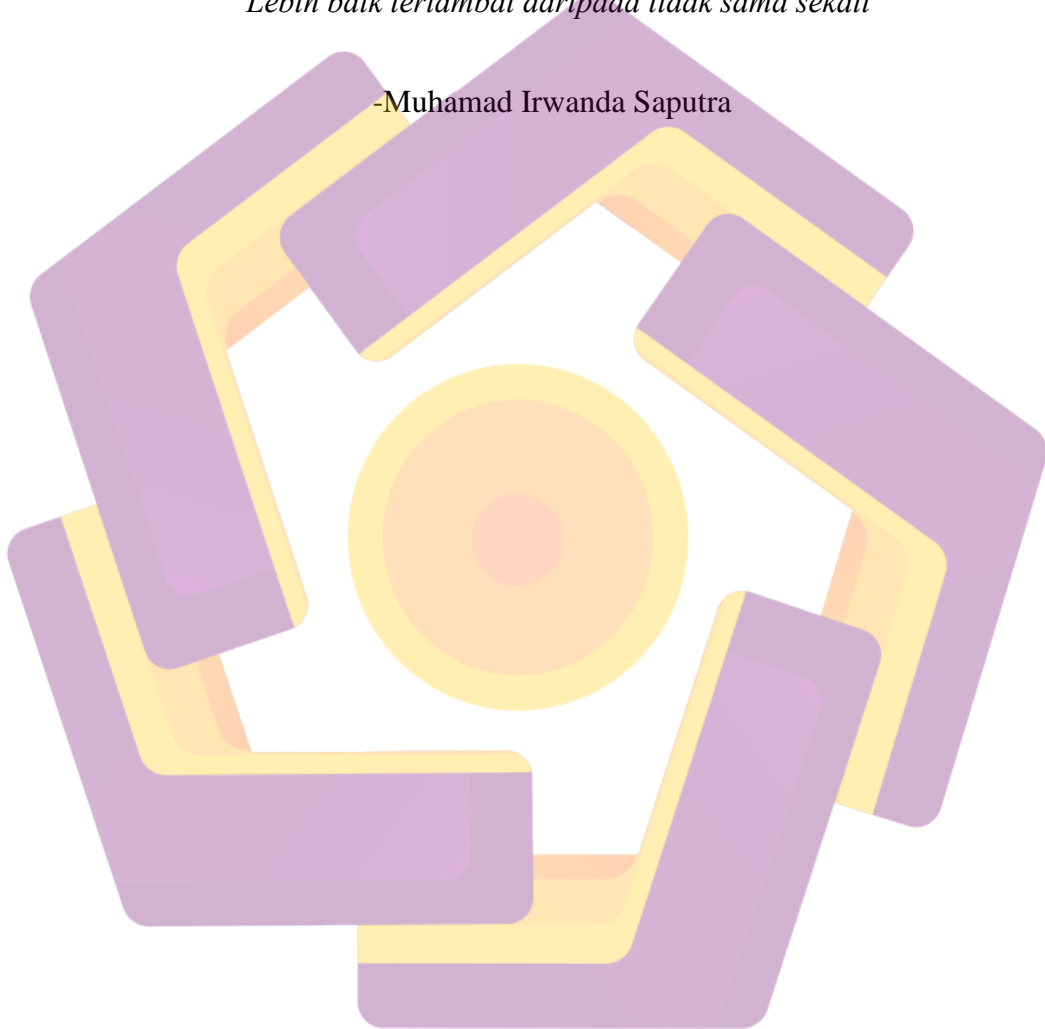
MOTTO

"Jangan menunda nunda segera mulai maka akan cepat selesai"

-Muhamad Irwanda Saputra

"Lebih baik terlambat daripada tidak sama sekali"

-Muhamad Irwanda Saputra



PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Esa dan Maha Tinggi. Atas Kehendakmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita saya.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk, Kedua Orang Tua saya yang selalu mendoakan dan mendukung saya sampai sejauh ini, mungkin ini belum cukup untuk membalas apa yang sudah diberikan, tapi sementara ini dulu yang dapat saya berikan untuk kedua Orang Tua saya. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini.

Terima kasih selanjutnya untuk Teman saya yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan membantu yang tanpa henti.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing, Bapak/Ibu yang dengan sabar membimbing. Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahamat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN PADA WALET SUMATRA (Studi kasus pada Walet sumatera)” sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupu spiritual. Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian penelitian selanjutnya.

Yogyakarta Juni 2020

Muhamad Irwanda Saputra

DAFTAR ISI

JUDUL	i
.....	ii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB II PENDAHULUAN	44
2.1 Latar Belakang.....	44
2.2 Rumusan Masalah.....	45
2.3 Batasan Masalah.....	45
2.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	47
2.5 Metode Penelitian.....	47
2.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	47
2.5.2 Metode Analisis.....	48

2.5.3	Metode Perancangan	48
2.5.4	Metode Testing.....	49
2.5.5	Metode Implementasi	49
2.6	Sistematika Penulisan.....	49
BAB III LANDASAN TEORI.....		51
3.1	Tinjauan Pustaka	51
3.2	Definisi Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	52
3.2.1	Konsep Dasar Sistem	52
3.2.2	Konsep Dasar Informasi.....	53
3.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	54
3.3	Karakteristik Sistem Informasi.....	54
3.3.1	Karakteristik Sistem	54
3.3.2	Komponen Sistem Informasi	57
3.4	Konsep Arsitektur Sistem.....	60
3.4.1	Sistem Tunggal / Mandiri (Standalone).....	60
3.4.2	Sistem Client Server (Two-Tired).....	60
3.4.3	Sistem Client Server(Three-Tired)	60
3.5	Konsep Dasar Penjualan.....	61
3.6	Konsep Dasar Analisis Sistem	62
3.6.1	Definisi Analisis Sistem	62
3.6.2	Analisis PIECES	62
3.6.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	64

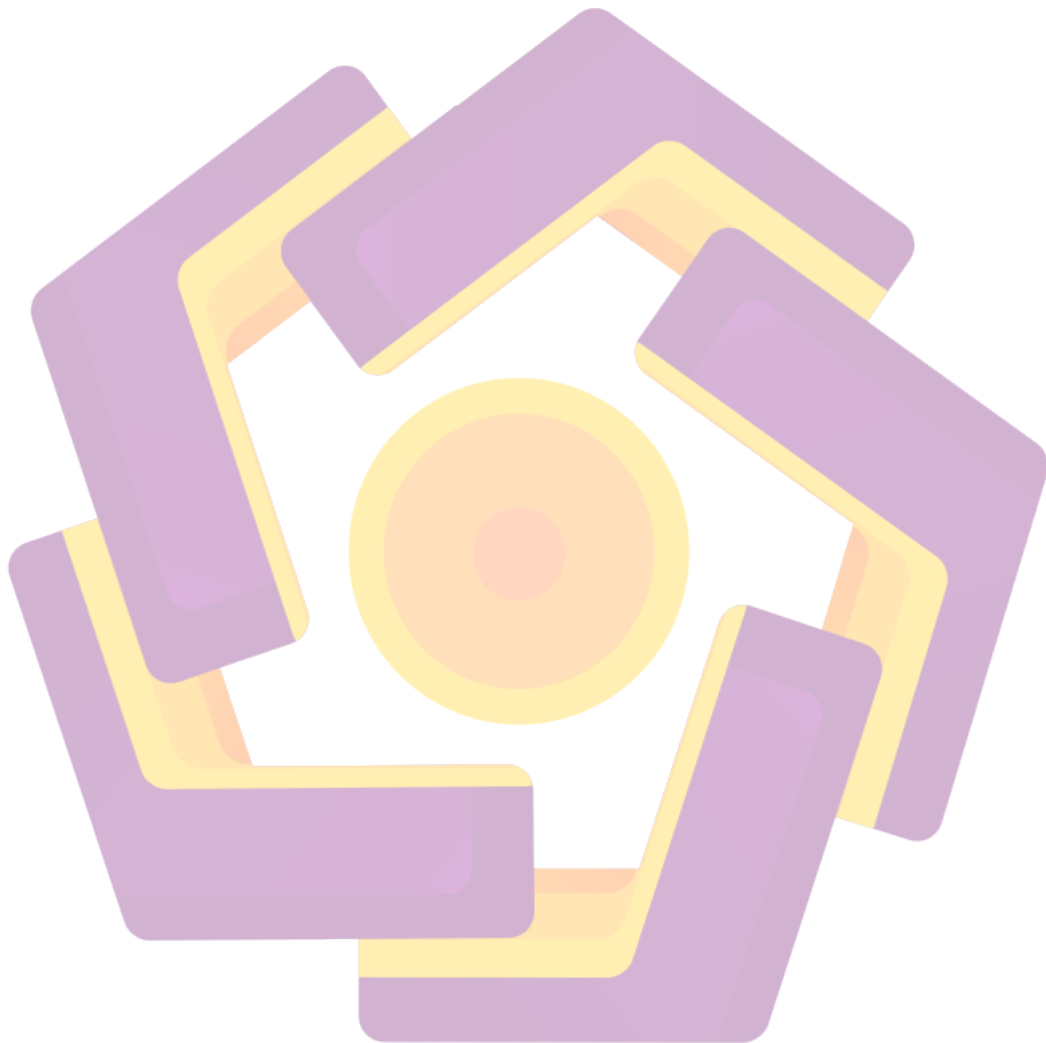
3.6.4	Analisis Kelayakan Sistem	65
3.7	Konsep Pemodelan Sistem	67
3.7.1	Konsep Flowchart	67
3.7.2	Konsep Data Flow Diagram (DFD).....	69
3.7.3	Konsep Entity Relationship Diagram (ERD)	71
3.8	Konsep Dasar Sistem Basis Data	72
3.8.1	Rancangan Basis Data	72
3.8.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	75
3.9	Software Yang Digunakan	77
3.9.1	MySQL.....	77
3.9.2	Microsoft Visual Studio.....	77
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN	79
4.1	Tinjauan Umum.....	79
4.1.1	Sejarah Perusahaan	79
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	79
4.1.3	Struktur Organisasi	80
4.2	Gambaran Sistem Lawas	81
4.2.1	Identifikasi Masalah	82
4.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	84
4.2.3	Analisis PIECES	85
4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	94
4.3.1	Kebutuhan Fungsional	94
4.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	96

4.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	98
4.4.1	Kelayakan Teknologi	98
4.4.2	Kelayakan Hukum	99
4.4.3	Kelayakan Operasional	99
4.5	Perancangan Aplikasi.....	99
4.5.1	Perancangan Proses.....	100
4.5.2	Perancangan Basis Data.....	103
4.5.3	Perancangan Interface / Antar Muka	113
BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		121
5.1	Implementasi Sistem	121
5.2	Implementasi Basis Data dan Tabel	121
5.3	Implementasi Program	127
5.3.1	Koneksi Basis Data	127
5.3.2	Skrip Tambah Data.....	128
5.3.3	Skrip Tampil Data.....	129
5.3.4	Skrip Ubah Data	130
5.3.5	Skrip Hapus Data.....	131
5.4	Pembahasan Interface.....	131
5.5	Pengujian Sistem.....	138
5.5.1	Whitebox Testing.....	138
5.5.2	Blackbox Testing	138
BAB VI PENUTUP		141

6.1 Kesimpulan..... 141

6.2 Saran..... 141

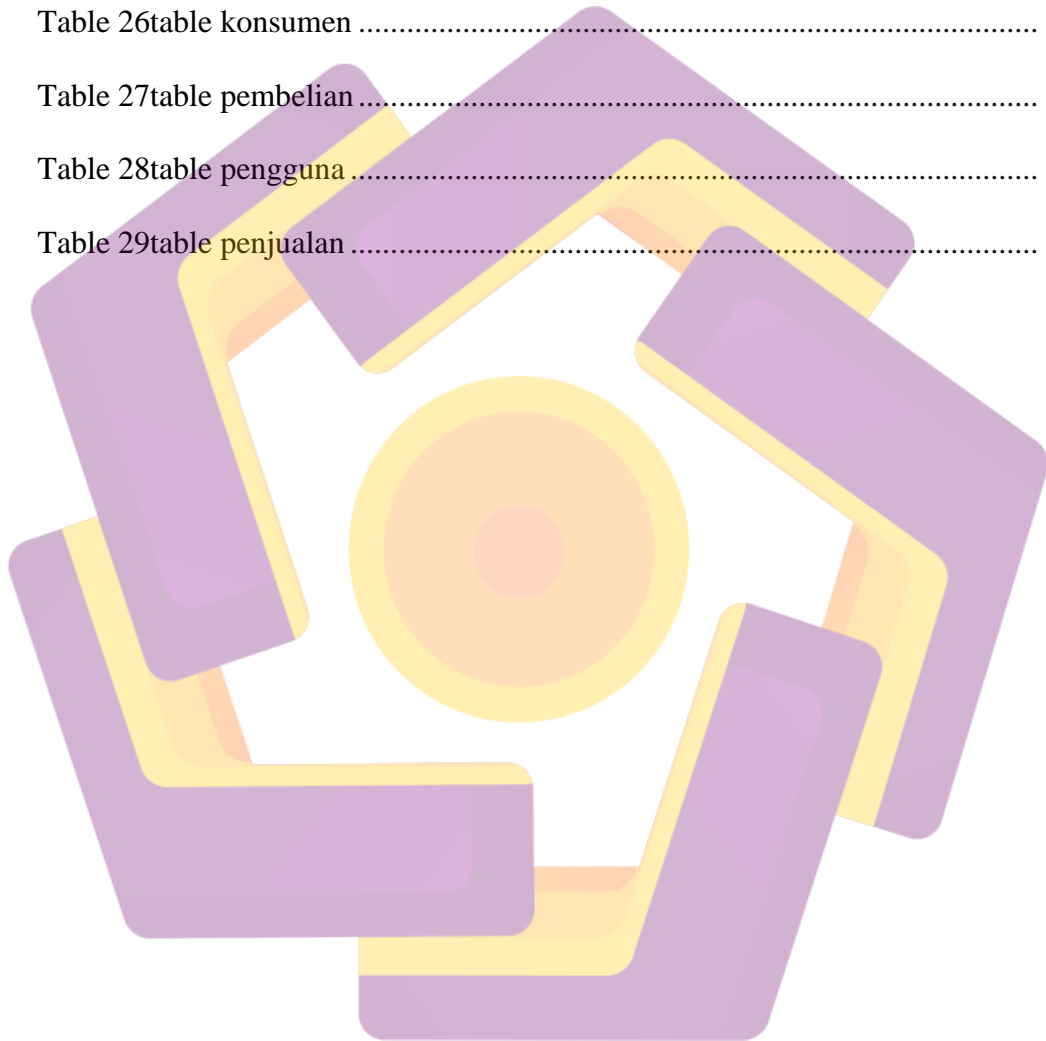
DAFTAR PUSTAKA.....143



DAFTAR TABEL

Table 1 Simbol flowchart.....	67
(Sumber: Ladjamudin, 2005: 27) Table 2.3 Simbol DFD	71
(Sumber: Sutabri, 2005: 164) Table 3 Simbol dari ERD.....	72
Table 4 Analisis Kinerja (performance).....	87
Table 5 Analisis Informasi(Information)	89
Table 6 Analisis Ekonomi (Economy).....	90
Table 7 Analisis Kontrol(Control)	91
Table 8 Analisis Efisiensi(Eficiency)	92
Table 9 Analisis Pelayanan (Service)	93
Table 10 Tabel Asset	106
Table 11 Tabel Barang	107
Table 12 Tabel Detail Beli Asset	107
Table 13 Tabel Detail Beli Barang	108
Table 14 Tabel Detail Penjualan.....	109
Table 15 Tabel Grade.....	109
Table 16 Tabel Konsumen	110
Table 17 Tabel Pembelian.....	110
Table 18 Tabel Pengguna.....	111
Table 19 Tabel Penjualan.....	112
Table 20 table asset	122
Table 21 table barang	122

Table 22 detail asset	123
Table 23table detail barang	123
Table 24 table detail penjualan	124
Table 25 table grade	124
Table 26table konsumen	125
Table 27table pembelian	125
Table 28table pengguna	126
Table 29table penjualan	126



DAFTAR GAMBAR

Figure 2struktur organisasi.....	80
Figure 3flowchart yang sedang berjalan	81
Figure 4flowchart sistem pengecekan persedian yang sedang berjalan.....	82
Figure 5context diagram	101
Figure 6dfd level 1	102
Figure 7ERD	104
Figure 8Relasi antar tabel	105
Figure 9form login	113
Figure 10form konsumen.....	114
Figure 11form grade	114
Figure 12form barang	115
Figure 13form asset.....	116
Figure 14form pengguna.....	116
Figure 15form transaksi pembelian	117
Figure 16form report.....	118
Figure 17form menu utama.....	119
Figure 18form transaksi penjualan.....	120
Figure 19gambar form login selesai.....	132
Figure 20gambar form utama.....	132
Figure 21gambar form asset.....	133
Figure 22gambar form management barang	134

Figure 23 gambar form management konsumen..... 135

Figure 24 gambar form transaksi pembelian..... 136

Figure 25 gambar form transaksi penjualan..... 137



INTISARI

Berawal dari melihat banyaknya burung walet yang terbang di langit, Bapak Muslimin pun bertekad untuk membangun sebuah gedung walet agar dapat dijadikan sebagai usaha untuk mencukupi kebutuhan keluarganya, karena pada saat itu harga sarang masih sangat tinggi. Meskipun banyak rintangan yang dihadapi dadi omongan tetangga sampai adanya isu flu burung yang membuat sulitnya dibangun gedung walet, tetapi dengan usaha dan kerja keras akhirnya dapat dibangun sebuah gedung walet yang sekarang menjadi induk gedung di desa Bedilan.

Perancangan pembuatan aplikasi dimulai dari penelitian yang dilakukan melalui metode penelitian pengumpulan data yaitu kepustakaan, observasi dan wawancara, lalu analisis data SWOT dan kemudian terakhir melalui perancangan pembuatan aplikasi

Dari permasalahan diatas maka penulis membuat penelitian berjudul “Perancangan Dan Pembuatan Sistem Aplikasi Penjualan Pada Walet Sumatra” dengan menggunakan aplikasi Visual Audio 2015 yang diharapkan dapat membantu mempermudah dalam pembukuan dan transaksi yang dimana dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya.

Kata Kunci : Sistem Informasi Penjualan, Software

ABSTRACT

Starting from seeing the many swallows flying in the sky, Mr. Muslim was determined to build a swallow building so that it could be used as an effort to meet the needs of his family, because at that time the price of the nest was still very high. Although there are many obstacles faced by the neighbor's talk to the issue of bird flu that makes it difficult to build a swallow building, but with effort and hard work, a swallow building which is now the main building in the village of Bedilan can be built.

The design of making applications starts from research conducted through data collection research methods, namely literature, observation and interviews, then SWOT data analysis and then finally through designing the application

From the above problems, the authors make a study entitled "Design and Manufacture of Sales Application Systems in Walet Sumatra" using Visual Audio 2015 application which is expected to help simplify bookkeeping and transactions which can save time, energy, and costs.

Keyword : *Sales Information Systems, Software*