

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA SHOWROOM BATIK JUMPUT K – BUNDA COLLECTION
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Imam Putra Prayitna

08.11.2045

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA SHOWROOM BATIK JUMPUT K – BUNDA COLLECTION
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

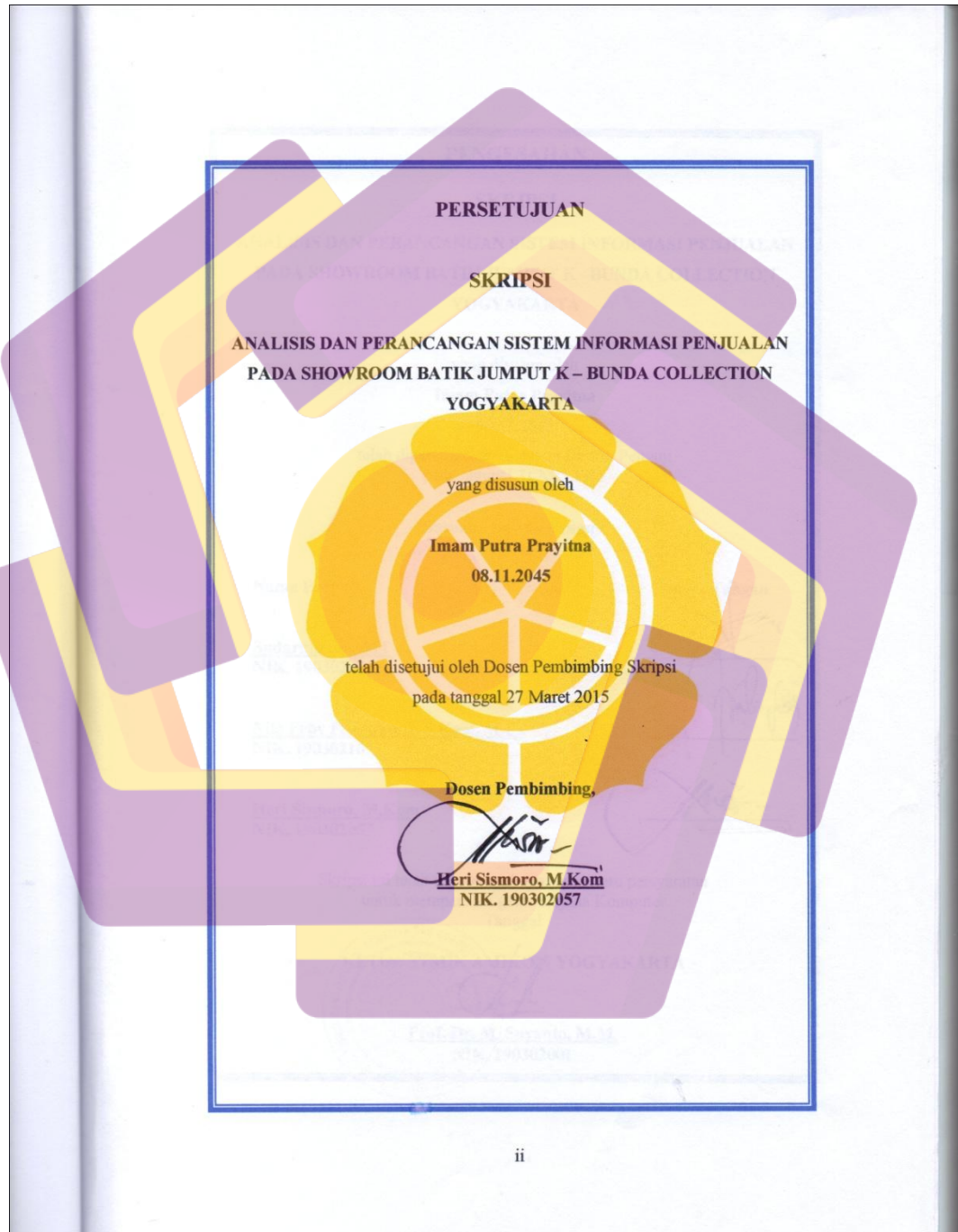
Imam Putra Prayitna

08.11.2045

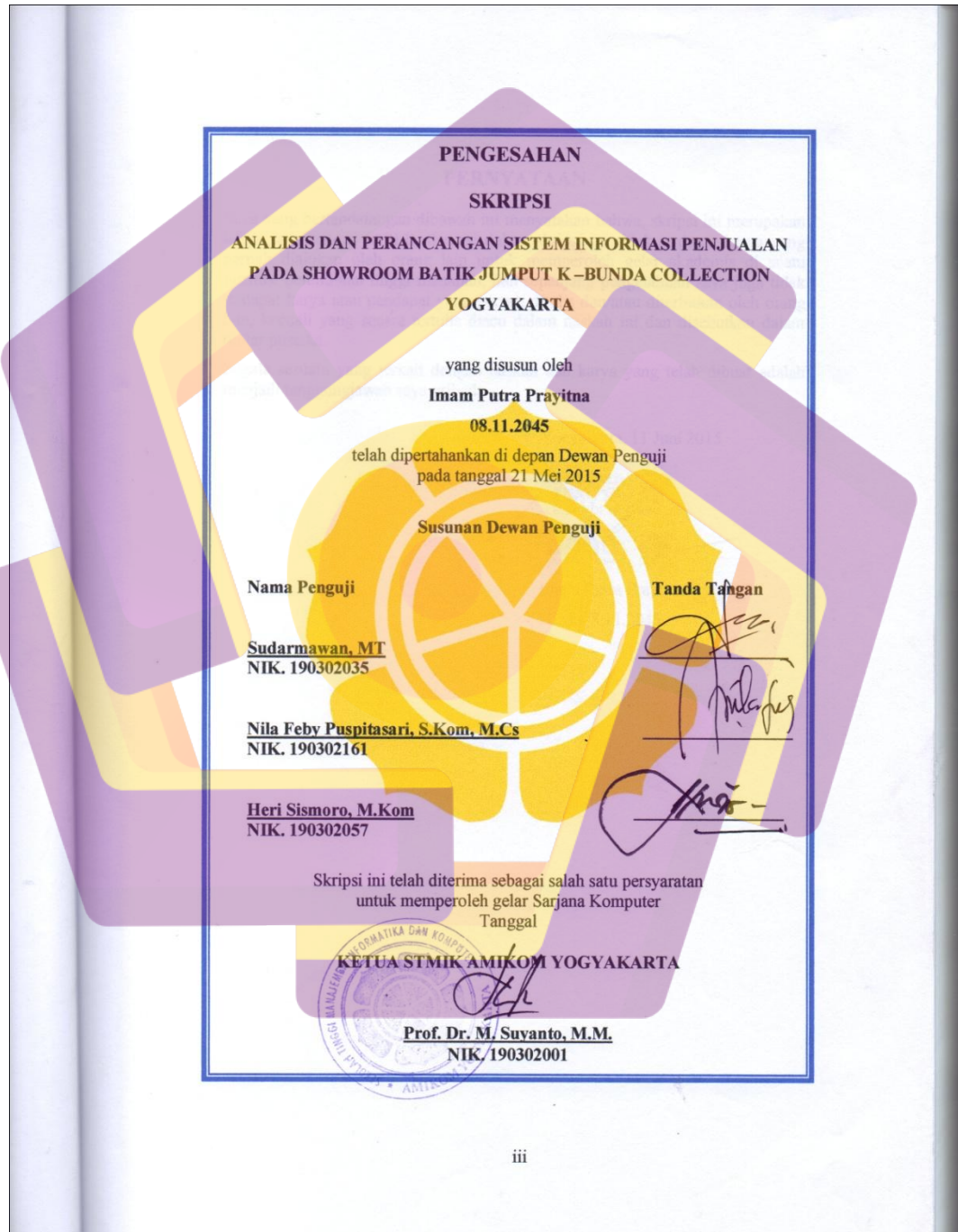
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2015

PERSETUJUAN





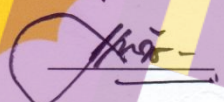
PENGESAHAN



PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA SHOWROOM BATIK JUMPUT K-BUNDA COLLECTION
YOGYAKARTA


yang disusun oleh
Imam Putra Prayitna
08.11.2045
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
<u>Sudarmawan, MT</u> NIK. 190302035	
<u>Nila Febv Puspitasari, S.Kom, M.Cs</u> NIK. 190302161	
<u>Heri Sismoro, M.Kom</u> NIK. 190302057	

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

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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

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 di suatu 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, 11 Juni 2015



Imam Putra Prayitna

NIM.08.11.2045

MOTTO

BECAUSE TIME IS ALL WE HAVE



PERSEMBAHAN

This thesis is fully dedicated to my awesome parents

Supriyanta & Menuk Sayekti

And my handsome brothers

Annas Putra Prayitna & Amri Putra Prayitna

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Tuhan semesta alam Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah bagi saya sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih yang sangat besar saya sampaikan kepada kedua orang tua saya, Bapak Supriyanta dan Ibuk Menuk Sayekti yang selalu memberikan segala dukungan untuk diri saya hingga akhirnya saya menyelesaikan studi S1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Saya juga mengucapkan terimakasih kepada semua teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, dari awal masa kuliah sampai akhir masa studi yang telah memberikan banyak bantuan terutama didalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhirnya, saya hanya mengharapkan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik dari pembaca saya harapkan demi sempurnanya skripsi ini.

Yogyakarta, 01 Juni 2015

Imam Putra Prayitna

DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR GAMBAR.....	XVII
INTISARI.....	XXI
ABSTRACT.....	XXII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Karakteristik Informasi	12
2.2.3 Siklus Informasi	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	16
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	16
2.4 SDLC (System Development Life Cycle).....	18
2.5 Konsep Analisis dan Perancangan Sistem	21
2.5.1 Analisis Sistem.....	21
2.5.2 Perancangan Sistem	22
2.6 Konsep Basis Data	23
2.6.1 Pengertian Basis Data	23
2.6.2 Keuntungan Basis Data.....	23
2.6.3 Komponen Basis Data.....	24
2.6.4 Arsitektur Sistem Basis Data	25

2.7 Entity Relationship Diagram.....	26
2.7.1 Pengertian Entity Relationship Diagram.....	26
2.7.2 Konsep Entity Relationship Diagram	27
2.7.3 Tahapan Normalisasi.....	29
2.7.3 Bentuk Normalisasi.....	30
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.8.1 Netbeans.....	31
2.8.1 MySQL.....	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	8
3.1 Tinjauan Umum	36
3.1.1 Deskripsi Singkat Perusahaan.....	36
3.1.2 Visi dan Misi.....	36
3.2 Analisis Sistem.....	37
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	39
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	44
3.2.2.2 Kebutuhan non-fungsional	44
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi.....	46
3.2.3.1 Kelayakan Operasional	46

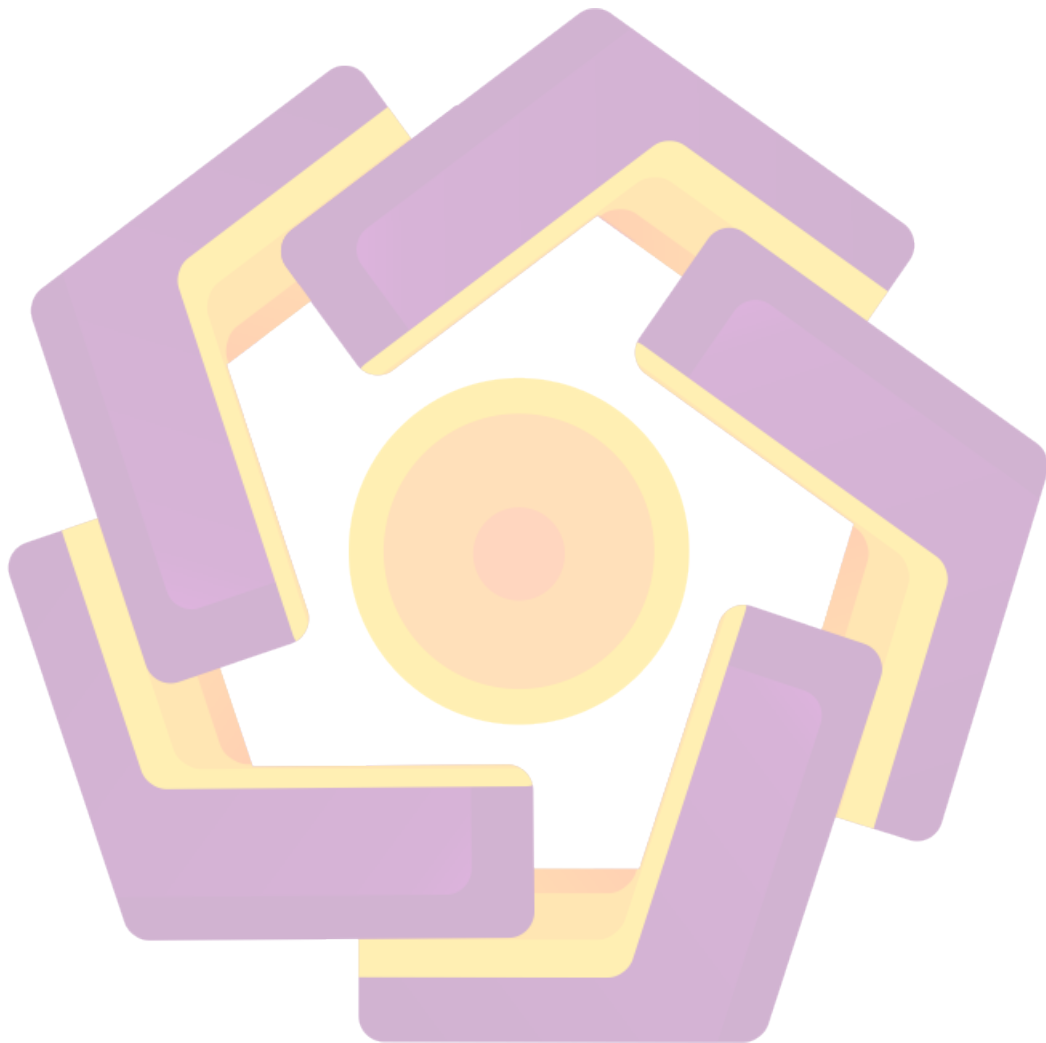
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	46
3.2.3.3	Kelayakan Ekonomi.....	47
3.3	Perancangan Sistem.....	51
3.3.1	Perancangan Proses	52
3.3.1.1	Flowchart Sistem	52
3.3.1.2	Data Flow Diagram.....	53
3.3.2	Perancangan Basis Data	58
3.3.2.1	Normalisasi	58
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	63
3.3.2.3	Struktur Tabel	64
3.3.3	Perancangan Antar Muka (interface)	69
3.3.3.1	Perancangan input.....	69
3.3.3.2	Perancangan output.....	79
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1	Pembuatan Program	82
4.1.1	Pembuatan Database	82
4.1.2	Pembuatan Form dan Coding Program	85
4.1.2.1	Koneksi Database	85
4.1.2.2	Pembuatan Form	86
4.2	Pengujian Program	87

4.3	Pengujian Sistem	91
4.3.1	Black Box Testing.....	91
4.4	Manual Instalasi	95
4.4.1	Instalasi XAMPP.....	95
4.4.2	Instalasi JDK.....	97
4.4.3	Instalasi Sistem Informasi Penjualan Showroom Batik K – Bunda Collection.....	100
4.5	Pelatihan Personel	100
4.6	Konversi Sistem	101
4.7	Pemeliharaan Sistem	101
4.7.1	Pemeliharaan Software.....	101
4.7.1	Pemeliharaan Hardware	103
4.8	Manual Program	103
4.8.1	Form Login	103
4.8.1.1	Script pada Form Login	104
4.8.2	Form Menu Utama	105
4.8.2.1	Script pada Form Menu Utama.....	105
4.8.3	Form Kategori	106
4.8.3.1	Script pada Form Kategori.....	106
4.8.4	Form Barang	107

4.8.4.1	Script pada Form Barang	107
4.8.5	Form Pelanggan	108
4.8.5.1	Script pada Form Pelanggan	108
4.8.6	Form Supplier	109
4.8.6.1	Script pada Form Supplier	109
4.8.7	Form Admin	110
4.8.7.1	Script pada Form Admin	110
4.8.7.2	Form Transaksi Penjualan	111
4.8.7.3	Script pada Form Transaksi Penjualan	111
4.8.8	Form Transaksi Pembelian	112
4.8.8.1	Script pada Form Transaksi Penjualan	112
4.8.9	Form Cetak Laporan	113
4.8.9.1	Script pada Form Cetak Laporan	113
4.8.10	Laporan Barang	114
4.8.11	Laporan Pelanggan	114
4.8.10	Laporan Supplier	115
4.8.11	Laporan Penjualan	115
4.8.12	Laporan Pembelian	116
BAB V KESIMPULAN		117
5.1	Kesimpulan	117

5.2 Saran..... 118

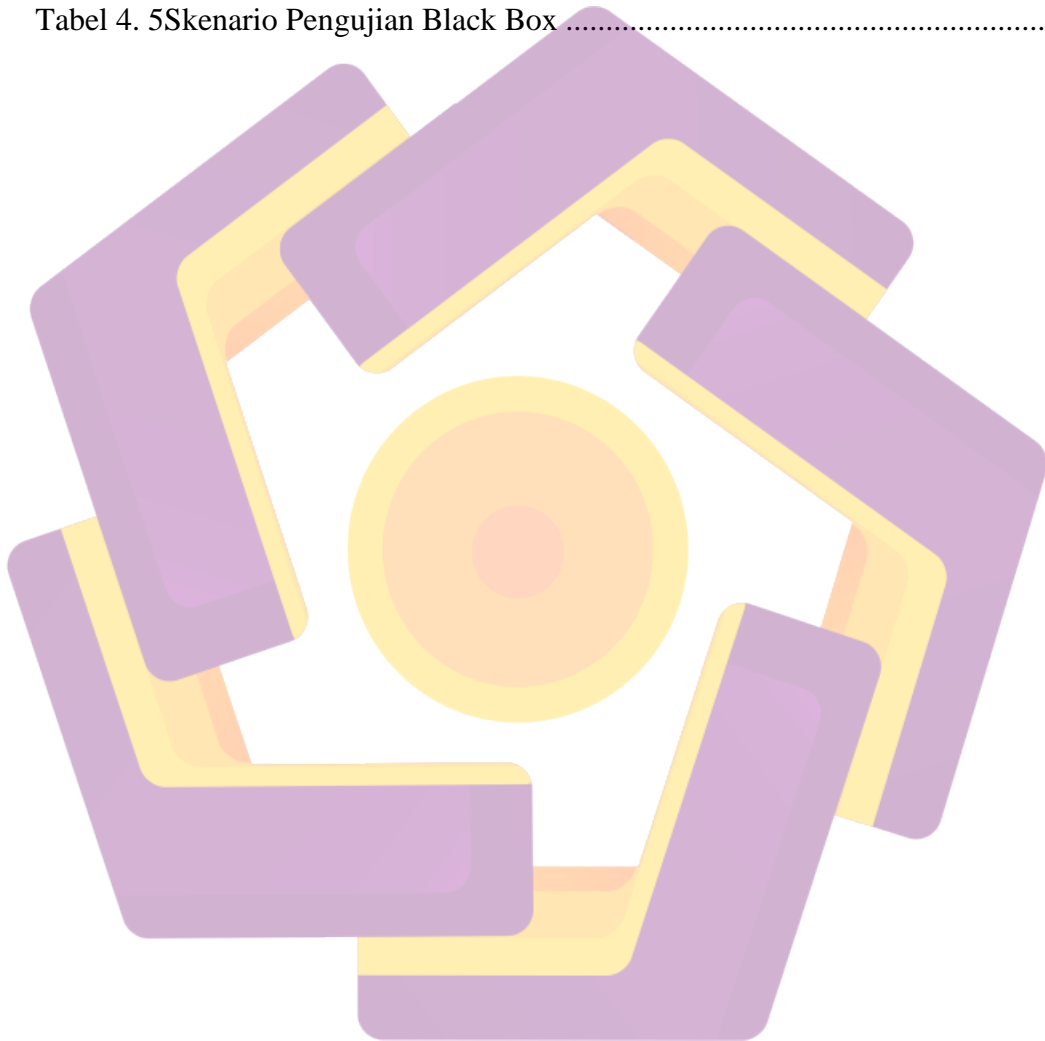
DAFTAR PUSTAKA.....119



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1Hasil analisis kinerja (Performance)	39
Tabel 3. 2Hasil analisis informasi (Information)	40
Tabel 3. 3Hasil Analisis Ekonomi (Economy)	41
Tabel 3. 4Hasil Analisis Pengendalian (Control).....	42
Tabel 3. 5Hasil Analisis Efisiensi	43
Tabel 3. 6Hasil Analisis Pelayanan.....	43
Tabel 3. 7Tabel Biaya dan Manfaat	48
Tabel 3. 8Analisis Kelayakan Ekonomi	51
Tabel 3. 9Bentuk Unnormalisasi Sistem Informasi	59
Tabel 3. 10Bentuk Normal Pertama Sistem Informasi	60
Tabel 3. 11Bentuk Normal Kedua Sistem Informasi.....	61
Tabel 3. 12Bentuk Normal Ketiga Sistem Informasi.....	62
Tabel 3. 13Perancangan tabel kategori	64
Tabel 3. 14Perancangan tabel barang.....	64
Tabel 3. 15Perancangan tabel supplier.....	65
Tabel 3. 16Perancangan tabel pelanggan	65
Tabel 3. 17Perancangan tabel pembelian.....	66
Tabel 3. 18Perancangan tabel detail pembelian.....	66
Tabel 3. 19Perancangan tabel penjualan	67
Tabel 3. 20Perancangan tabel detail_jual.....	67
Tabel 3. 21Perancangan tabel pengguna.....	68

Tabel 4. 1Pengetesan <i>Runtime Error</i>	89
Tabel 4. 2Pengetesan <i>Logic Error</i>	90
Tabel 4. 3Skenario Pengujian Black Box	92
Tabel 4 .4 Skenario Pengujian Black Box	93
Tabel 4. 5Skenario Pengujian Black Box	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem	9
Gambar 2. 2 Bagan Siklus Informasi	15
Gambar 2. 3 Konsep Sistem Informasi	16
Gambar 2. 4 Proses model <i>waterfall</i>	19
Gambar 2. 5 Arsitektur Sistem Basis Data.....	26
Gambar 2. 6 Lambang Entity Set	27
Gambar 2. 7 Lambang Relationship Set	27
Gambar 2. 8 Lambang Atribut	27
Gambar 2. 9 One to One Relationship	28
Gambar 2. 10 One to Many atau Many to One	28
Gambar 2. 11 Many to Many Relationship	28
Gambar 2. 12 Tampilan IDE Netbeans	34
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Informasi Penjualan	52
Gambar 3. 2 Diagram korteks (DFD level 0) Sistem Informasi	53
Gambar 3. 3 DFD level 1 Sistem Informasi	54
Gambar 3. 4 DFD level 2 login Sistem Informasi	55
Gambar 3. 5 DFD level 2 input kategori Sistem Informasi	55
Gambar 3. 6 DFD level 2 input barang Sistem Informasi	56
Gambar 3. 7 DFD level 2 input supplier Sistem Informasi	56
Gambar 3. 8 DFD level 2 input pelanggan Sistem Informasi	57
Gambar 3. 9 DFD level 2 proses pembelian Sistem Informasi	57

Gambar 3. 10DFD level 2 proses penjualan Sistem Informasi	58
Gambar 3. 11Relasi Antar Tabel Sistem Informasi	63
Gambar 3. 12Perancangan form login Sistem Informasi	69
Gambar 3. 13perancangan form menu utama Sistem	70
Gambar 3. 14Perancangan form kategori Sistem.....	71
Gambar 3. 15perancangan form barang Sistem	72
Gambar 3. 16perancangan form pelanggan Sistem.....	73
Gambar 3. 17perancangan form supplier Sistem	74
Gambar 3. 18perancangan form pembelian Sistem	75
Gambar 3. 19perancangan form penjualan Sistem	76
Gambar 3. 20perancangan form pencarian barang Sistem.....	77
Gambar 3. 21perancangan form laporan Sistem	78
Gambar 3. 22perancangan laporan barang Sistem	79
Gambar 3. 23perancangan laporan supplier Sistem.....	79
Gambar 3. 24perancangan laporan pelanggan Sistem	80
Gambar 3. 25perancangan laporan pembelian Sistem	80
Gambar 3. 26perancangan laporan penjualan Sistem	80
Gambar 3. 27Perancangan Nota beli Sistem Informasi	81
Gambar 3. 28Perancangan Nota Jual Sistem Informasi.....	81
Gambar 4. 1Pembuatan database sukses	83
Gambar 4. 2Mengisi field table pelanggan	83
Gambar 4. 3Struktur table pelanggan.....	84
Gambar 4. 4Code untuk koneksi database	85

Gambar 4. 5Rancangan Form Sistem Informasi	86
Gambar 4. 6Script Kode Form Barang	86
Gambar 4. 7Contoh <i>Syntax Error</i> (Kesalahan Bahasa)	87
Gambar 4. 8Contoh <i>Runtime Error</i> input data.....	88
Gambar 4. 9Contoh <i>Logic Error</i> update stok barang.....	90
Gambar 4. 10Penentuan lokasi instalasi XAMPP.....	95
Gambar 4. 11Proses Instalasi selesai	96
Gambar 4. 12XAMPP Control Panel	96
Gambar 4. 13Dialog Awal instalasi JDK.....	97
Gambar 4. 14Proses Instalasi JDK.....	98
Gambar 4. 15Custom Setup JRE.....	98
Gambar 4. 16Proses Instalasi JRE	99
Gambar 4. 17Instalasi JDK dan JRE sukses	99
Gambar 4. 18Pemilihan Database yang akan di backup.....	102
Gambar 4. 19Gambar 4.23 Pilihan backup database	102
Gambar 4. 20Hasil Download backup database	102
Gambar 4. 21Form Login Sistem Informasi	104
Gambar 4. 22Script Kode Form Login	104
Gambar 4. 23Menu Utama Sistem Informasi	105
Gambar 4. 24Script Kode Form Menu Utama	105
Gambar 4. 25Form Kategori Sistem	106
Gambar 4. 26Script Kode Form Kategori.....	106
Gambar 4. 27Form Barang Sistem.....	107

Gambar 4. 28Script Kode Form Barang	107
Gambar 4. 29Form Pelanggan Sistem.....	108
Gambar 4. 30Script Kode Form Pelanggan	108
Gambar 4. 31Form Supplier Sistem.....	109
Gambar 4. 32Script Kode Form Supplier	109
Gambar 4. 33Form Admin Sistem Informasi Penjualan	110
Gambar 4. 34Script Kode Form Admin.....	110
Gambar 4. 35Form Penjualan Sistem	111
Gambar 4. 36Form Pembelian Sistem	112
Gambar 4. 37Script Kode Form Transaksi Penjualan.....	112
Gambar 4. 38Form Cetak Laporan.....	113
Gambar 4. 39Script Kode Form Cetak Laporan	113
Gambar 4. 40Laporan Barang Sistem Informasi	114
Gambar 4. 41Laporan Pelanggan Sistem Informasi	114
Gambar 4. 42Laporan Supplier Sistem Informasi	115
Gambar 4. 43Laporan Penjualan Sistem Informasi	115
Gambar 4. 44Laporan Pembelian Sistem Informasi	116

INTISARI

K – Bunda Collection adalah sebuah UKM yang berkonsentrasi pada sentra batik jumput dengan showroom yang berdiri di lereng Gunung Merapi, di sebuah desa wisata berhawa sejuk dan asri bernama Kaliurang, Kabupaten Hargobinangun, Sleman Yogyakarta. Batik jumput sebagai seni batik yang belum terlalu dikenal orang Indonesia, diangkat oleh K- Bunda Collection menjadi produk utama yang menawarkan keindahan dan keunikan kain batik selain batik tulis yang telah lebih dulu populer sebagai ciri khas budaya Indonesia.

Sejak pertama berdiri, showroom K – Bunda Collection menggunakan sistem pembukuan secara tradisional dalam menangani kegiatan - kegiatan seperti pendataan barang maupun pencatatan transaksi penjualan. Dalam era modern yang mengedepankan pemanfaatan teknologi informasi untuk kemudahan aktivitas usaha dan bisnis, maka dalam tesis ini penulis mencoba untuk menganalisis dan membuat perancangan program Sistem Informasi Penjualan pada Showroom Batik Jumput K – Bunda Collection.

Kata Kunci: Sistem informasi, Analisis sistem penjualan, Transaksi, Showroom batik.

INTISARI

K – Bunda Collection adalah sebuah UKM yang berkonsentrasi pada sentra batik jumput dengan showroom yang berdiri di lereng Gunung Merapi, di sebuah desa wisata berhawa sejuk dan asri bernama Kaliurang, Kabupaten Hargobinangun, Sleman Yogyakarta. Batik jumput sebagai seni batik yang belum terlalu dikenal orang Indonesia, diangkat oleh K- Bunda Collection menjadi produk utama yang menawarkan keindahan dan keunikan kain batik selain batik tulis yang telah lebih dulu populer sebagai ciri khas budaya Indonesia.

Sejak pertama berdiri, showroom K – Bunda Collection menggunakan sistem pembukuan secara tradisional dalam menangani kegiatan - kegiatan seperti pendataan barang maupun pencatatan transaksi penjualan. Dalam era modern yang mengedepankan pemanfaatan teknologi informasi untuk kemudahan aktivitas usaha dan bisnis, maka dalam tesis ini penulis mencoba untuk menganalisis dan membuat perancangan program Sistem Informasi Penjualan pada Showroom Batik Jumput K – Bunda Collection.

Kata Kunci: Sistem informasi, Analisis sistem penjualan, Transaksi, Showroom batik.

ABSTRACT

K – Bunda Collection is an UKM which focused on area of batik jumput production with a showroom that exists on a slopes of a mount Merapi, in a cozy and beautiful tourism village named Kaliurang, Hargobinangun regency, Sleman Yogyakarta. Batik jumput as the art of batik which not very well known by people in Indonesia, lifted by K – Bunda Collection became the main product that offers beauty and uniqueness in addition of batik tulis that has been popular first as a characteristic of Indonesian culture.

Since the first stand, K – Bunda Collection showroom uses traditional accounting system when dealing with activities such production data collection and recording of selling transaction. In the modern era that emphasizes on information technology for ease of bussines activities and effort, then in this thesis the author tries to analyze and create program Sales Information System at the batik jumput showroom K – Bunda Colletion.

Keyword: *Information system, Information system analysis, Transaction, Batik showroom*