

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA BORNEO ART SHOP
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh
Tri Melky Nelson
11.11.4719

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA BORNEO ART SHOP
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Tri Melky Nelson
11.11.4719

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA BORNEO ART SHOP
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tri Melky Nelson
11.11.4719**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 November 2014

Dosen Pembimbing,


**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA BORNEO ART SHOP
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh
Tri Melky Nelson
11.11.4719

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

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 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, 6 Agustus 2015



Tri Melky Nelson
11.11.4719

MOTTO

“Always Put Your Best Efforts and Don't Think More”

“Kekuatan tidak berasal dari kapasitas fisik.
Kekuatan berasal dari kemauan yang gigih.”

(Mahatma Gandhi)

“Kehidupan membaca dan menulis merupakan salah satu dari banyak cara untuk mengembangkan intelektual, tetapi di masa lampau kita mempunyai raksasa-raksasa intelektual yang tidak dapat membaca”

(Mahatma Gandhi)



PERSEMBAHAN

Puji nama Tuhan, terima kasih Tuhan Yesus atas semuanya, atas segala yang telah Tuhan anugerahkan kepada saya, serta penyertaan Tuhan yang sempurna dalam hidup saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak R. SUDIRMAN dan Ibu MARGARETHA, orang tua terhebat yang saya kenal dan miliki. Terima kasih untuk kasih sayang, doa, bimbingan, *support*, dan untuk segalanya. Semoga kalian bisa bangga dengan hasil ini.
2. Natalius Martin serta keluarga kecilnya. Herculanus Defila serta keluarga kecil yang baru dikaruniai seorang bayi lucu. Juga adikku Ari Baskara. Walau kita terlampaui usia yang jauh, sibuk dengan pekerjaan masing-masing, tinggal di kota yang berbeda, semoga ikatan batin kita selalu kuat. Terima kasih atas dukungan kalian semua. Semoga ini juga bisa membanggakan kalian.
3. Om Hendra dan Tante Sisca serta Vale, Folk Tattoo Space, Borneo Art Shop, yang banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga besarku yang selalu memberikan semangat dan doanya.
5. Sahib-sahibku yang mendukung hingga skripsi ini terbit. Keberhasilan kalian jadi kebahagiaan dan semangatku juga, kawan. Terima kasih.
6. Teman teman “Nol Dua” yang selalu memberikan inspirasi dan menjadi teman baik selama saya belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Yang tersayang.
8. Pihak-pihak yang membantu saya berproses.

KATA PENGANTAR

Shalom.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Borneo Art Shop Yogyakarta”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktek.

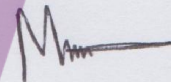
Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Bapak R. Sudirman dan Ibu Margaretha yang atas segala sesuatu yang sudah diberikan dari lahir hingga akhir hayat kelak.
4. Kedua abang penulis Natalius Martin sekeluarga, Herculanus Defila sekeluarga, adik Ari Baskara atas Segala Dukungnya.

5. Saudara-saudara dalam Keluarga Besar Senat Mahasiswa, yang telah memberi warna tersendiri dalam perjalanan belajar dan berorganisasi di STMIK Amikom Yogyakarta.
6. Kawan “Kontrakan Biak Singkawang”, yang telah bersama-sama menjalani perantauan ini dengan penuh pengalaman berharga dalam suka maupun duka .
7. Sahabat, Teman dan Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Yogyakarta, 6 Agustus 2015



Penulis

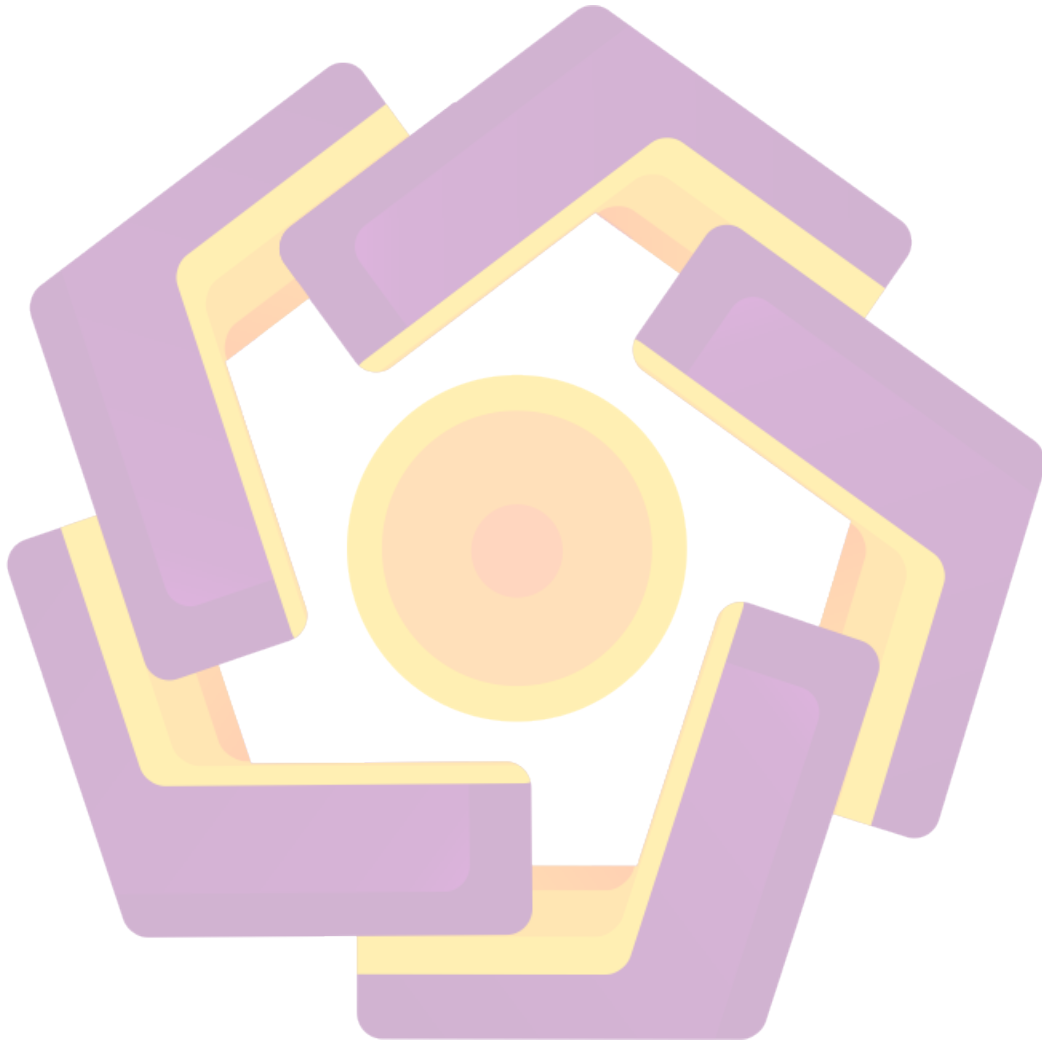
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	6
1.5.4 Metode Pengembangan.....	6
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	11
2.2.1 Definisi Sistem.....	11

2.2.2	Definisi Informasi	12
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	12
2.3	Karakteristik Sistem Informasi	13
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	14
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	15
2.5.1	Data Flow Diagram	15
2.5.2	Flowchart	17
2.6	Konsep Basis Data	19
2.6.1	Pengertian Basis Data	19
2.6.2	Komponen Dasar Sistem Basis Data	21
2.6.3	The Entity Relationship Diagram (ERD)	23
2.6.4	Teknik Normalisasi	25
2.6.5	Teori Bahasa Basis Data	25
2.6.5.1	Perintah Dasar SQL	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	Tinjauan Umum	27
3.1.1	Latar Belakang BORNEO ART SHOP	27
3.1.2	Visi dan Misi	27
3.1.3	Strategi Bisnis	28
3.1.4	Struktur Organisasi	28
3.2	Analisis Sistem	28
3.2.1	Identifikasi Masalah	29
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	29
3.2.3	Analisis PIECES	30
3.2.4	Solusi	32
3.2.4.1	Alternatif Solusi	32
3.2.4.2	Solusi yang Dipilih	32
3.2.5	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.2.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.2.5.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional Admin	33
3.2.5.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional Pembeli	34

3.2.5.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.2.5.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	34
3.2.5.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	35
3.2.5.2.3	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	36
3.2.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.6.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	36
3.2.6.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	37
3.2.6.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	37
3.3	Perancangan.....	37
3.3.1	Flowchart Sistem.....	38
3.3.2	Perancangan DFD (Data Flow Diagram).....	39
3.3.2.1	DFD Level 0.....	39
3.3.2.2	DFD Level 1.....	40
3.3.3	Perancangan ERD.....	41
3.3.4	Perancangan Antar Tabel.....	42
3.3.5	Perancangan Struktur Basis Data.....	43
3.3.6	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	48
3.3.6.1	Perancangan Antarmuka Hak Akses Admin.....	48
3.3.6.2	Perancangan Antarmuka Hak Akses User.....	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Database dan Tabel.....	69
4.1.1	Implementasi database.....	69
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	70
4.2	Interface.....	78
4.2.1	Pembahasan Interface Halaman Admin.....	78
4.2.2	Pembahasan Interface Halaman Utama Website.....	88
4.3	Koneksi Form dan Database Server.....	93
4.4	White Box Testing.....	93
4.5	Black Box Testing.....	94
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	96
BAB V PENUTUP		98

5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD	16
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	18
Tabel 2.3 Simbol ERD	24
Tabel 3.1 Analisis PIECES	30
Tabel 3.2 Database Admin.....	43
Tabel 3.3 Database Berita.....	43
Tabel 3.4 Database Produk	44
Tabel 3.5 Database Kategori.....	44
Tabel 3.6 Database Keranjang	45
Tabel 3.7 Database Pesanan.....	45
Tabel 3.8 Database Laporan.....	46
Tabel 3.9 Database Konfirmasi.....	46
Tabel 4.1 Uji Black Box.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Borneo Art Shop	28
Gambar 3.2 Perancangan Sistem.....	38
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	39
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	40
Gambar 3.5 ERD.....	41
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 3.7 Login Admin	48
Gambar 3.8 Halaman Utama Admin.....	49
Gambar 3.9 Halaman Berita.....	50
Gambar 3.10 Halaman Tambah Berita.....	51
Gambar 3.11 Halaman Edit Berita.....	52
Gambar 3.12 Halaman Produk.....	53
Gambar 3.13 Halaman Tambah Produk.....	54
Gambar 3.14 Halaman Edit Produk.....	55
Gambar 3.15 Halaman Kategori	56
Gambar 3.16 Halaman Tambah Kategori	57
Gambar 3.17 Halaman Pesanan	58
Gambar 3.18 Halaman Detail Pesanan.....	59
Gambar 3.19 Halaman Konfirmasi	60
Gambar 3.20 Halaman Laporan	61
Gambar 3.22 Halaman Detail Laporan	62
Gambar 3.22 Halaman Utama Pengunjung.....	63
Gambar 3.23 Halaman Keranjang Belanja Pengunjung	64
Gambar 3.24 Halaman Konfirmasi Pengunjung	65
Gambar 3.25 Halaman Profil Pengunjung	66
Gambar 3.26 Halaman Kontak Kami Pengunjung.....	67
Gambar 3.27 Halaman Petunjuk Belanja Pengunjung.....	68
Gambar 4.1 Pembuatan Database	69
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	70
Gambar 4.3 Tabel Berita.....	71
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	71
Gambar 4.5 Tabel Produk	72
Gambar 4.6 Tabel Keranjang.....	74
Gambar 4.7 Tabel Pesanan.....	75
Gambar 4.8 Tabel Laporan	76
Gambar 4.9 Tabel Konfirmasi.....	77

Gambar 4.10 Form Login Admin	79
Gambar 4.11 Halaman Utama Admin.....	80
Gambar 4.12 Halaman Menu Berita	80
Gambar 4.13 Halaman Menu Kategori	84
Gambar 4.14 Halaman Menu Produk.....	86
Gambar 4.15 Halaman Menu Pesanan	87
Gambar 4.16 Halaman Menu Konfirmasi	87
Gambar 4.17 Halaman Menu Laporan.....	88
Gambar 4.18 Tampilan Utama Website.....	88
Gambar 4.19 Kolom Nomor Resi	89
Gambar 4.20 Kolom Kategori.....	89
Gambar 4.21 Kolom Berita	89
Gambar 4.22 Halaman Keranjang Belanja.....	90
Gambar 4.23 Halaman Konfirmasi Pembayaran	90
Gambar 4.24 Halaman Profil	91
Gambar 4.25 Halaman Kontak Kami.....	91
Gambar 4.26 Halaman Petunjuk Belanja	92
Gambar 4.27 Halaman Link JNE.....	93
Gambar 4.28 Pengujian White Box Testing	94

INTISARI

Dalam era ini, internet sudah bukan lagi merupakan hal yang asing bagi kebanyakan orang. Dengan internet banyak sekali informasi yang sangat mudah didapatkan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Bahkan internet menjadi salah satu media informasi yang cukup dibutuhkan dalam berbagai bidang termasuk penjualan *online*. Penjualan dengan sistem *website* adalah salah satu cara untuk meningkatkan dan memperluas penjualan suatu produk.

Borneo Art Shop adalah sebuah usaha yang bergerak dalam bidang penjualan karya seni Kalimantan. Selama ini Borneo Art Shop memperkenalkan produknya melalui kegiatan pameran-pameran lokal. Menurut penulis hal ini kurang efektif, mengingat mereka hanya memperkenalkan produk hanya pada saat tertentu saja.

Pada penelitian ini penulis mencoba untuk menganalisis kekurangan dalam penyampaian informasi tersebut. Pembuatan sistem informasi berbasis web untuk Borneo Art Shop merupakan salah satu media promosi efektif untuk memperluas dan meningkatkan pasar penjualan. Dalam pembuatan situs ini tentu harus dikelola dengan baik dari segi keamanan, kenyamanan, dan kepuasan. Diharapkan dengan adanya pembuatan *website* ini dapat mempermudah perusahaan dalam melakukan kegiatan promosi sehingga nama Borneo Art Shop dapat lebih dikenal oleh masyarakat.

Kata-kunci: Sistem informasi, *e-commerce*, website, perancangan, penjualan.

ABSTRACT

Nowadays, the Internet is no longer an unusual thing for most people. With the internet a lot of information can be easily obtained without being limited by space and time. Even the internet is becoming one of the media information needed in a variety of areas including online sales. Sales of the website system is one way to improve and expand the sales of a product.

Borneo Art Shop is a business engaged in the sale of Borneo artwork. After all this time, Borneo Art Shop introduce its products through local exhibitions. According to the author, this is less effective, since they only introduce products only at certain times only.

In this research, the author tries to analyze the shortcomings in the delivery of such information. Making a web-based information system for Borneo Art Shop is one of the effective media promotion to expand and enhance the sales market. In making this site would be well managed in terms of safety, comfort, and satisfaction. Hopefully, by the creation of this website can help the company to conduct promotional activities so that the name of Borneo Art Shop can be known by the public.

Keywords: *Information systems, e-commerce, website, design, sale.*

