

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE
PADA USAHA DAGANG NASA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Antonius Utebma Ade Putra

10.12.4912

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA
USAHA DAGANG NASA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Antonius Utebma Ade Putra

10.12.4912

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA
USAHA DAGANG NASA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Antonius Utfebma Ade Putra

10.12.4912

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 April 2018

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA USAHA DAGANG NASA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Antonius Utebma Ade Putra

10.12.4912

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163



Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

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 di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 April 2018



Antonius Utfebma Ade Putra

10.12.4912

MOTTO

“Tuhan Jadikan semua indah pada waktunya”

“Doa mengubah segala-galanya”

“Selalu ada harapan untuk masa depan yang lebih baik”

“Terimalah hidup apa adanya karena dengan belajar menerima kita akan tahu apa arti hidup kita sebenarnya”

“Hak istimewa seumur hidup adalah menjadi diri sendiri”

“Sesungguhnya, mata Tuhan tertuju kepada mereka yang takut akan Dia, kepada mereka yang berharap akan kasih setia-Nya”

(Mzm 33:18)

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus & Bunda Maria yang selalu menjawab doa-doa dan memberi limpahan berkat serta kasih karunia.
2. Bapak Yohanes Utoyo & Ibu Chararina Muryanti selaku kedua orang tua saya yang telah merawat dan membesarkan saya serta telah membiayai dan memberikan berbagai fasilitas agar kegiatan perkuliahan berjalan dengan baik.
3. Mbak Danik, Siska, Nila yang selalu memberikan semangat dan motivasinya.
4. Ibu Windha selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dalam proses pembuatan skripsi.
5. Teman - teman kelas 10-S1SI-12.
6. Teman - teman pesona alam sedayu
7. Teman - teman kost plemburan.
8. Vino & Wisnu yang selalu memberikan dukungan.
9. Semua pihak yang telah terlibat baik langsung ataupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kasih karunia yang diberikan oleh Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis dan perancangan aplikasi E-commerce pada Usaha Dagang Nasa Yogyakarta**”.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program S1 Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

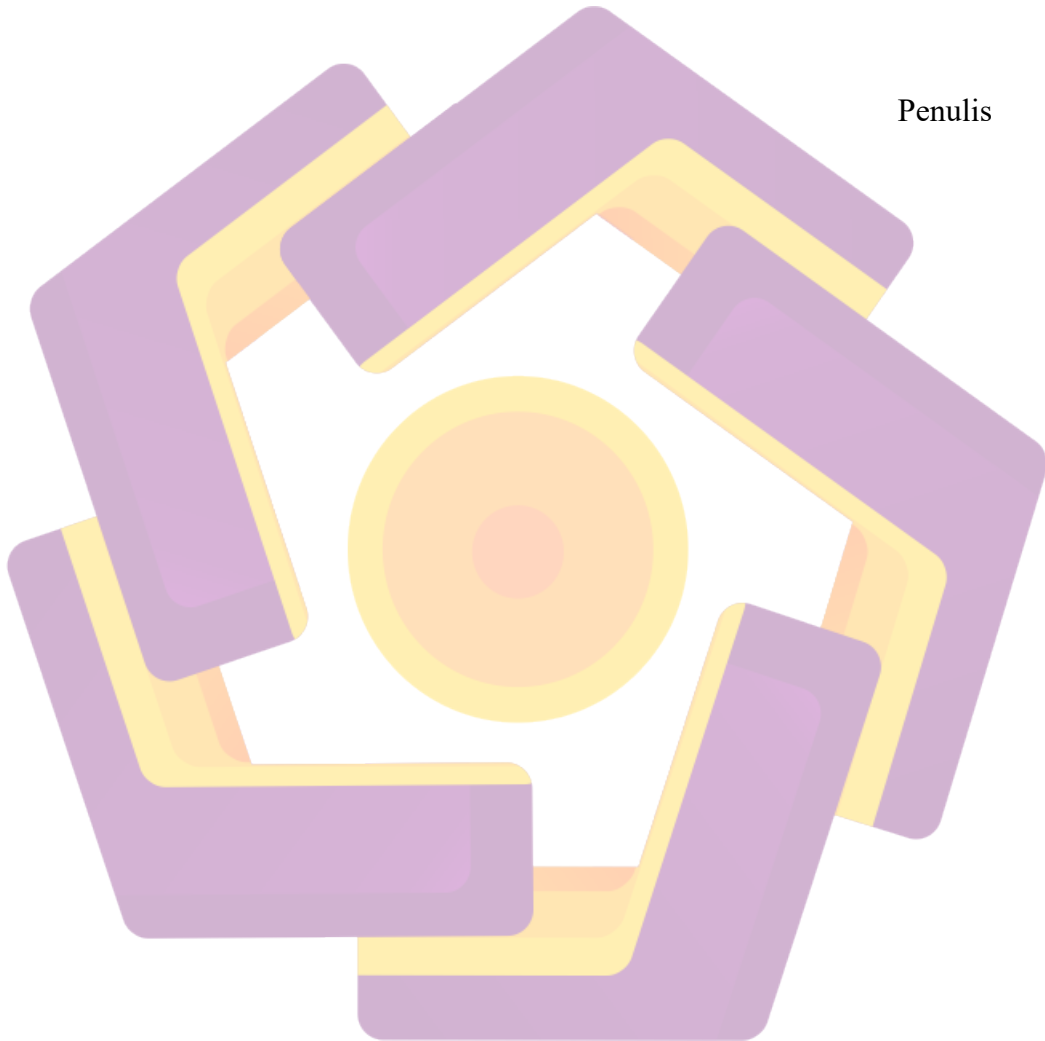
Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
3. Bapak, Ibu dosen, seluruh staf dan pegawai di Jurusan Sistem Informasi yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.
4. Bapak, Ibu dan Kakak tercinta yang selalu memberikan dorongan moril maupun material selama studi dan penyelesaian skripsi ini.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak. Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat kami harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan di Indonesia. Terimakasih.

Yogyakarta, 28 April 2018

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1 Pengamatan (Observasi).....	3
1.6.2 Wawancara (Interview).....	3
1.6.3 Kepustakaan (Library).....	4
1.6.4 Kearsipan (Documentation).....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Definisi Informasi.....	7
2.2.1 Kualitas Informasi.....	7
2.3 Definisi Sistem Informasi.....	8

2.4 Komunikasi Data.....	8
2.5 Internet.....	8
2.5.1 Manfaat Internet.....	9
2.6 World Wide Web.....	9
2.6.1 Homepage.....	10
2.6.2 Browser.....	10
2.6.3 HTTP.....	10
2.7 Konsep Pemasaran dan Penjualan.....	11
2.7.1 Pemasaran.....	11
2.7.2 Penjualan.....	11
2.7.3 Faktor-Faktor Penjualan.....	11
2.8 E-Commerce.....	12
2.8.1 Definisi E-Commerce.....	12
2.8.2 Karakteristik E-Commerce.....	13
2.8.3 Jenis-Jenis E-Commerce.....	13
2.8.4 Keuntungan E-Commerce.....	14
2.9 Alat Pengembangan Sistem.....	15
2.9.1 DFD (Data Flow Diagram).....	15
2.9.2 ERD (Entity Relationship Diagram).....	16
2.9.3 Flowchart.....	17
2.9.4 Analisis PIECES.....	18
2.10 Software yang digunakan.....	20
2.10.1 Pemrograman PHP.....	20
2.10.2 MySQL.....	20
2.10.3 XAMPP.....	21
2.10.4 Sublime Text.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 Deskripsi Singkat UD NASA Yogyakarta.....	22
3.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	22
3.2.1 Langkah-Langkah Analisis.....	22
3.2.2 Analisis PIECES.....	23

3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional.....	25
3.3 Perancangan Sistem.....	27
3.3.1 Perancangan Model.....	27
3.3.2 Perancangan Flowchart Sistem.....	28
3.3.3 Diagram Konteks.....	28
3.3.4 DFD Level 1.....	29
3.3.5 ERD.....	30
3.3.6 Relasi Antar Tabel.....	31
3.3.7 Rancangan Tabel.....	32
3.3.8 Rancangan Antarmuka.....	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Implementasi.....	41
4.2 Database dan Tabel.....	41
4.2.1 Database.....	41
4.2.2 Tabel.....	42
4.3 Antarmuka.....	50
4.4 Koneksi Database dan Fungsi Program.....	75
4.5 White Box Testing.....	76
4.6 Black Box Testing.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram.....	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol ERD.....	17
Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart.....	18
Tabel 3.1 Analisis PIECES Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	23
Tabel 3.2 Tabel Penyimpanan Data Besi.....	32
Tabel 3.3 Tabel Penyimpanan Data Pembelian.....	33
Tabel 3.4 Tabel Penyimpanan Detil Data Pembelian.....	33
Tabel 3.5 Tabel Penyimpanan Data Pemesanan.....	34
Tabel 3.6 Tabel Penyimpanan Detil Pemesanan.....	34
Tabel 3.7 Tabel Penyimpanan Data Admin.....	35
Tabel 3.8 Tabel Penyimpanan Data Informasi Web.....	35
Tabel 3.9 Tabel Penyimpanan Data Kategori.....	36
Tabel 3.10 Tabel Penyimpanan Data Suplier.....	36
Tabel 3.11 Tabel Penyimpanan Data User.....	36
Tabel 3.12 Tabel Penyimpanan Data Ongkir.....	37
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing website UD Nasa Yogyakarta.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	28
Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	29
Gambar 3.3 DFD Level 1 Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	30
Gambar 3.4 ERD Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	31
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel Sistem E-Commerce UD Nasa Yogyakarta.....	32
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda.....	38
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Pencarian.....	38
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Halaman Informasi Besi.....	39
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pemesanan Besi.....	39
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Halaman Tentang.....	40
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Halaman Bantuan.....	40
Gambar 4.1 Pembuatan Database.....	42
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel tbladmin.....	43
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel tbluser.....	43
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel tblbesi.....	44
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel tblkategori.....	45
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel tblpembelian.....	45
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel tbldetailpembelian.....	46
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel tblsupplier.....	47
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel tblpemesanan.....	47
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel tbldetailpemesanan.....	48
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel tblinfoweb.....	49
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel tblongkir.....	49
Gambar 4.13 Pengguna : Halaman Beranda.....	50
Gambar 4.14 Pengguna : Halaman Pencarian Besi.....	51
Gambar 4.15 Pengguna : Halaman Detail Besi.....	53
Gambar 4.16 Pengguna : Halaman Pemesanan.....	55
Gambar 4.17 Pengguna : Halaman Dashboard Pengguna.....	58
Gambar 4.18 Admin : Halaman Login Admin.....	60

Gambar 4.19 Admin : Halaman Dashboard Admin.....	61
Gambar 4.20 Admin : Halaman Data Besi.....	62
Gambar 4.21 Admin : Halaman Tambah Kategori.....	63
Gambar 4.22 Admin : Halaman Tambah Besi.....	64
Gambar 4.23 Admin : Halaman Tambah Stok Besi.....	66
Gambar 4.24 Admin : Halaman Laporan Pembelian.....	68
Gambar 4.25 Admin : Halaman Data Suplier.....	69
Gambar 4.26 Admin : Halaman Tambah Suplier.....	70
Gambar 4.27 Admin : Halaman Data Pemesanan.....	71
Gambar 4.28 Admin : Halaman Detail Pemesanan.....	72
Gambar 4.29 Admin : Halaman Laporan Penjualan.....	74
Gambar 4.30 Admin : Halaman Detail Penjualan.....	75
Gambar 4.31 Ujicoba Kesalahan Bahasa (White Box Testing).....	77
Gambar 4.32 Kesalahan dalam Penulisan Query MySQL (Run Time Error).....	78
Gambar 4.33 Kesalahan dalam Penulisan Sintak PHP (Run Time Error).....	78
Gambar 4.34 Ujicoba Kesalahan Logika.....	79
Gambar 4.35 Ujicoba Kesalahan Pada Pemesanan oleh Pengguna.....	79
Gambar 4.36 Ujicoba Kesalahan Pada Biaya Pengiriman.....	80

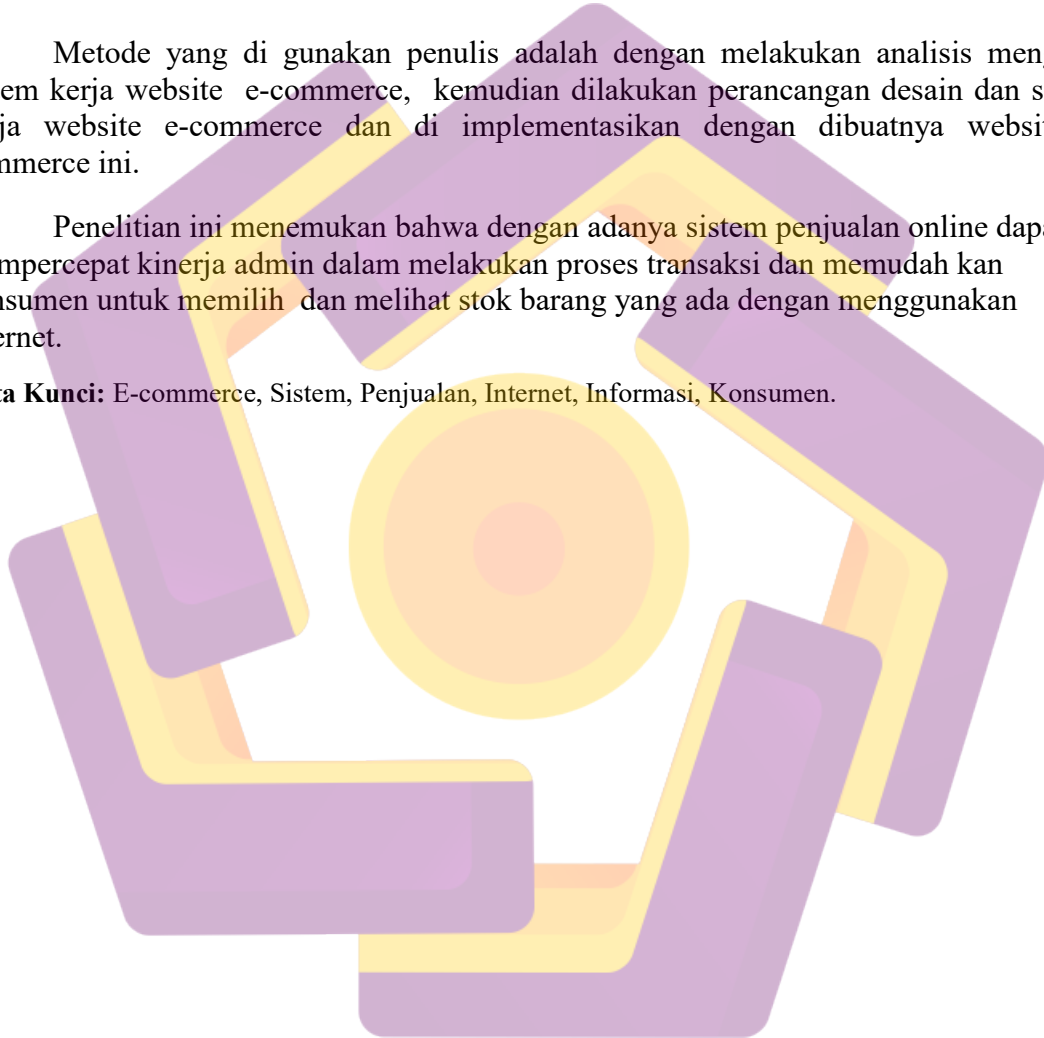
INTISARI

Terbatasnya jangkauan pemasaran barang dan kurang efisiennya sistem promosi barang kepada masyarakat menyebabkan kurang tercapainya omzet yang maksimal dari perusahaan. Perkembangan teknologi internet yang sangat pesat dapat mendukung penerapan sistem e-commerce dalam penjualan produk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara menyajikan informasi pemasaran yang baik sehingga dapat memuaskan konsumen, yang merupakan sarana pemasaran dan penjualan produk melalui internet.

Metode yang di gunakan penulis adalah dengan melakukan analisis mengenai sistem kerja website e-commerce, kemudian dilakukan perancangan desain dan sistem kerja website e-commerce dan di implementasikan dengan dibuatnya website e-commerce ini.

Penelitian ini menemukan bahwa dengan adanya sistem penjualan online dapat mempercepat kinerja admin dalam melakukan proses transaksi dan memudahkan konsumen untuk memilih dan melihat stok barang yang ada dengan menggunakan internet.

Kata Kunci: E-commerce, Sistem, Penjualan, Internet, Informasi, Konsumen.



ABSTRACT

The limited range of goods and an inefficient marketing system of promotion of goods to the public cause of not reaching a maximum turnover of company. Development of Internet technology very rapidly to support the implementation of E-commerce system in products sales. The purpose of this study was to determine how to present the good marketing information so as to satisfy the consumer, which is a means of marketing and selling products via the internet.

The method that the authors use is by studying the analysis on the working system of E-commerce website, and then to design a website design and work systems and implemented with the establishment of e-commerce this website .

This study found that with an online sales system can facilitate the consumers to select and view the catalog of existing goods by using the internet.

Keywords: *E-commerce, System, Sales, Internet, Information, Consumer.*

