

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO
BJOKICKS**

SKRIPSI



disusun oleh

Prasetyo Hariadi

15.12.8838

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO
BJOKICKS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Prasetyo Hariadi

15.12.8838

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO
BJOKICKS**

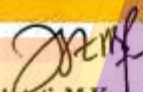
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Prasetyo Hariadi

15.12.8838

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 April 2019

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO
BJOKICKS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Prasetyo Hariadi

15.12.8838

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M. Kom
NIK. 190302237

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 April 2019

**DEKASAMIKOM YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Erni Seniwati, 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 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, 29 April 2019



MOTTO

Awali segalanya dengan *Bismillah*, dan akhiri dengan *Alhamdulillah*.

Doá adalah kunci di pagi hari, ledakan di sore hari.

Jika kamu benar menginginkan sesuatu, kamu akan menemukan caranya.

Namun jika tak serius, kamu hanya akan menemukan alasan.

Lakukanlah sekarang. Terkadang “nanti” bisa jadi “tak pernah”

Kebahagiaan adalah ketika apa yang kamu pikirkan, kamu katakan, dan apa yang kamu lakukan berjalan dalam harmoni

(Mahatma Gandhi)

Jika kau tidak bisa membuatnya dengan baik, setidaknya buatlah itu terlihat baik

(Bill Gates).

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan kesempatannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tuaku tercinta, Alm Bapak Mulyono & Ibu Pramuningsih, serta kakak Jodhi Setiawan, yang selalu memberikan do'a, dukungan dan kepercayaannya. Terimakasih atas segala dukungan dan perjuangannya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen Pembimbing, Yuli Astuti, M.Kom terima kasih atas arahan dan bimbinganya dalam pengerjaan skripsi dari awal hingga selesai skripsi.
3. Teman yang telah membantu dalam membantu mengerjakan skripsi Adimas Surya Setiawan, Putu Agus Prasetya Setiawan, Febrianti Mifta Zuraida, Rahmad Triatmoko.
4. Teman-teman kelas 15-S1SI-07, terima kasih atas kebersamaan, pengalaman, pelajaran, dan kebahagiaan yang dilalui bersama selama ini.
5. Team BJO, Mas Bumm, Faisal, Raymond, Rio, Fansed, Abram, Vandi & Galih, terima kasih untuk tawa candanya setiap hari.

Terimakasih banyak semuanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya persembahkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce Pada Toko BJOKICKS)”**.

Skripsi ini dibuat guna sebagai syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Saya menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak secara moril maupun materiil. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi serta selaku dosen pembimbing skripsi.
3. Dosen penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman.
4. Kedua orang tua dan keluarga atas dukungan berupa doa dan materiil selama perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Teman-teman semua yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, karena kebaikan dan motivasi kalian skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Serta semua pihak, yang telah membantu dalam penyelesaian

Pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk penyusunan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya.



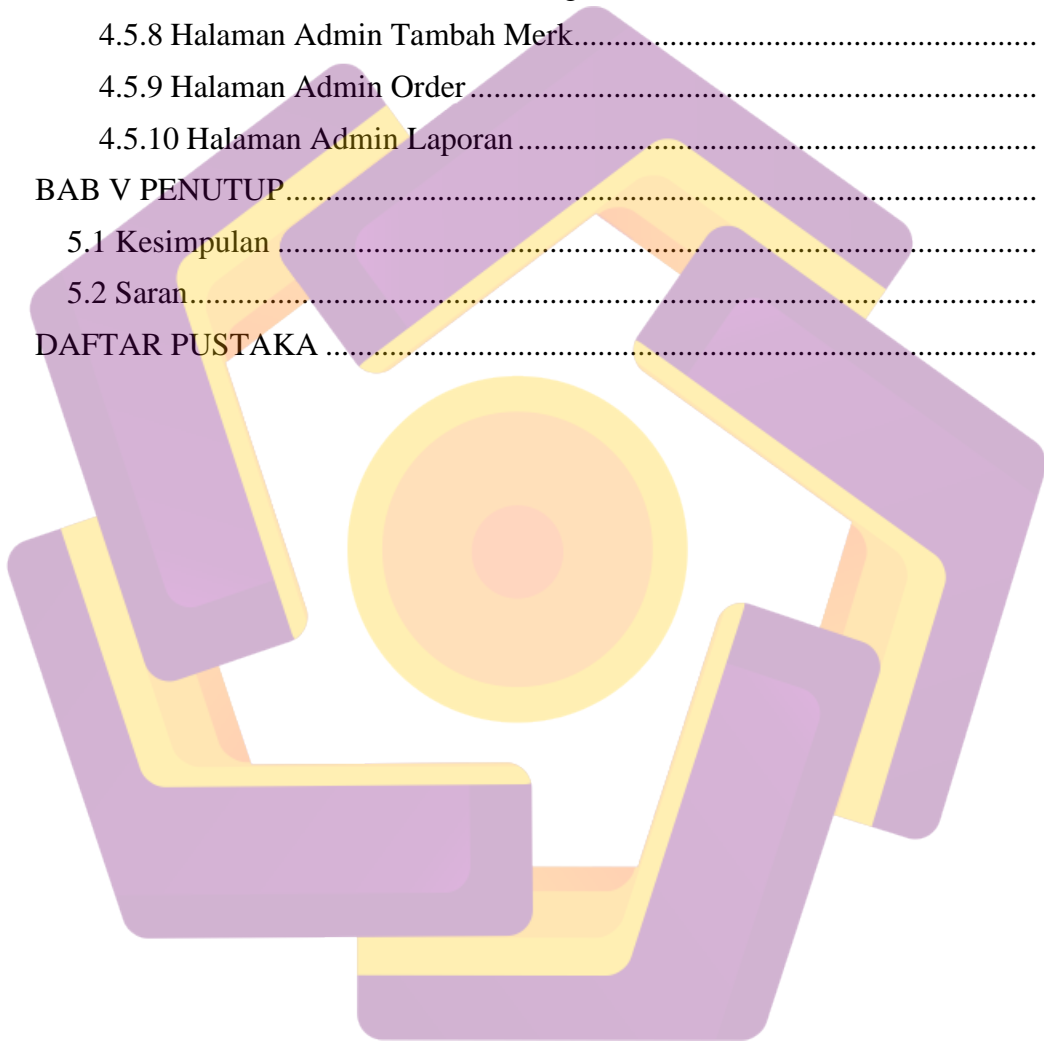
DAFTAR ISI

<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	iii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	iv
<u>HALAMAN PERNYATAAN</u>	v
<u>MOTTO</u>	vi
<u>PERSEMBAHAN</u>	vii
<u>KATA PENGANTAR</u>	viii
<u>DAFTAR ISI</u>	x
<u>DAFTAR TABEL</u>	xiv
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xv
<u>INTISARI</u>	xviii
<u>ABSTARCT</u>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1 <i>Website</i>	8
2.2.2 <i>E-Commerce</i>	10
2.2.3 Manfaat <i>E-commerce</i>	11
2.2.4 Sistem.....	11
2.2.5 Karakteristik Sistem.....	12
2.2.6 Informasi.....	13
2.2.7 Siklus Informasi.....	13
2.2.8 Kualitas Informasi.....	14

2.2.9 Nilai Informasi	14
2.2.10 Sistem Informasi	16
2.2.11 Komponen Sistem Informasi.....	16
2.2.12 Manfaat Sistem Informasi	18
2.2.13 Perencanaan Sistem Informasi	18
2.2.14 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	19
2.3. Analisis Sistem.....	20
2.3.1 Analisis Kelemahan	21
2.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	24
2.3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	25
2.4. Perancangan Sistem	26
2.4.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	26
2.4.2 <i>Flowchart</i>	29
2.4.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	33
2.5. Unit Testing.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1 Tinjauan Umum	39
3.1.1 Analisis Kelemahan	39
3.1.2 Deskripsi Perusahaan	45
3.1.3 Visi dan Misi	46
3.1.4 Struktur Organisasi	46
3.1.5 Sistem yang Berjalan.....	47
3.1.6 Analisis Sistem.....	48
3.1.7 Identifikasi Masalah	48
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	49
3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	50
3.3 Analisis Kelayakan.....	52
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi	52
3.3.2 Analisis Kelayakan Ekonomi	52
3.3.3 Analisis Kelayakan Hukum / Legal	58
3.3.4 Analisis Kelayakan Operasional	58
3.3.5 Analisis Kelayakan Sosial.....	59

3.4 Perancangan Sistem	59
3.4.1 Flowchart.....	60
3.4.2 Perancangan DFD (Data Flow Diagram).....	62
3.5 Perancangan Basis Data	79
3.5.1 ERD (Entity Relationship Diagram).....	79
3.5.2 Struktur Tabel.....	81
3.5.3 Relasi Antar Tabel.....	90
3.6 Perancangan Antar Muka.....	91
3.6.1 Rancangan Halaman Login Admin.....	91
3.6.2 Rancangan Halaman Dashbord.....	92
3.6.3 Rancangan Halaman Kategori.....	93
3.6.4 Rancangan Halaman Merk.....	94
3.6.5 Rancangan Halaman <i>Supplier</i>	95
3.6.6 Rancangan Halaman Bank.....	96
3.6.7 Rancangan Halaman Ongkos Kirim.....	97
3.6.8 Rancangan Halaman Produk.....	98
3.6.9 Rancangan Halaman Order.....	99
3.6.10 Rancangan Halaman Laporan.....	100
3.6.11 Rancangan Halaman Slide.....	101
3.6.12 Rancangan Halaman Home.....	102
3.6.13 Rancangan Halaman Login/Register.....	103
3.6.14 Rancangan Halaman Keranjang Belanja.....	104
3.6.15 Rancangan Halaman Checkout.....	105
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	107
4.1 Pengertian Implementasi.....	107
4.2 Kegiatan Implementasi.....	107
4.3 Pemrograman dan Perancangan Sistem	108
4.3.1 Perancangan Tabel Database.....	108
4.3.2 Pembuatan Sistem	117
4.4 Testing Program dan Sistem	124
4.4.1 Pegujian Sistem.....	124
4.5 Manual Program.....	131
4.5.1 Halaman Home.....	131

4.5.2 Halaman Registrasi dan Login User.....	132
4.5.3 Halaman Produk.....	133
4.5.4 Halaman Cart.....	134
4.5.5 Halaman Checkout.....	135
4.5.6 Halaman Admin Tambah Produk.....	135
4.5.7 Halaman Admin Tambah Kategori.....	136
4.5.8 Halaman Admin Tambah Merk.....	137
4.5.9 Halaman Admin Order.....	137
4.5.10 Halaman Admin Laporan.....	138
BAB V PENUTUP.....	139
5.1 Kesimpulan.....	139
5.2 Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA.....	141



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	28
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	32
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram.....	34
Tabel 3.1 Ringkasan PIECES.....	42
Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware.....	50
Tabel 3.3 Tabel Analisis Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.4 Tabel Kelayakan Ekonomi.....	58
Tabel 3.5 Struktur Tabel Modul.....	81
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pesan.....	81
Tabel 3.7 Struktur Tabel Bank.....	82
Tabel 3.8 Struktur Tabel Kategori.....	82
Tabel 3.9 Struktur Tabel Merk.....	83
Tabel 3.10 Struktur Tabel Ongkir.....	83
Tabel 3.11 Struktur Tabel Order.....	84
Tabel 3.12 Struktur Tabel Pelanggan.....	85
Tabel 3.13 Struktur Tabel Produk.....	86
Tabel 3.14 Struktur Tabel Root Kategori.....	87
Tabel 3.15 Struktur Tabel Size.....	87
Tabel 3.16 Struktur Tabel Slide.....	88
Tabel 3.17 Struktur Tabel Supplier.....	88
Tabel 3.18 Struktur Tabel Transaksi.....	89
Tabel 3.19 Struktur Tabel Transaksi.....	90
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black Box pada Halaman Umum.....	127
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Black Box pada Halaman Admin.....	128
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Black Box pada Halaman Pelanggan.....	130
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Black Box pada Halaman Owner.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	46
Gambar 3.2 Flowchart.....	61
Gambar 3.3 Diagram Konteks (DFD Level 0).....	63
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	65
Gambar 3.5 DFD Level 2 User.....	66
Gambar 3.6 DFD Level 2 Modul.....	67
Gambar 3.7 DFD Level 2 Slide.....	68
Gambar 3.8 DFD Level 2 Bank.....	69
Gambar 3.9 DFD Level 2 Root Kategori.....	70
Gambar 3.10 DFD Level 2 Kategori.....	71
Gambar 3.11 DFD Level 2 Supplier.....	72
Gambar 3.12 DFD Level 2 Merk.....	73
Gambar 3.13 DFD Level 2 Produk.....	74
Gambar 3.14 DFD Level 2 Ongkir.....	75
Gambar 3.15 DFD Level 2 Size.....	76
Gambar 3.16 DFD Level 2 Pelanggan.....	77
Gambar 3.17 DFD Level 2 Transaksi.....	78
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram.....	80
Gambar 3.19 Relasi Antar Tabel.....	91
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Login Admin.....	92
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Dashboard.....	93
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Kategori.....	94
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Merk.....	95
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Supplier.....	96
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Bank.....	97
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Ongkos Kirim.....	98
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Produk.....	99
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Order.....	100
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Laporan.....	101
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Slide.....	102
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Home.....	103
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Login/Register.....	104

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Keranjang Belanja.....	105
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Checkout	106
Gambar 4.1 XAMPP	109
Gambar 4.2 Create Database.....	110
Gambar 4.3 Create Table	110
Gambar 4.4 Struktur Tabel.....	111
Gambar 4.5 Tabel Database db_bjo	111
Gambar 4.6 Modul	112
Gambar 4.7 Tabel Pesan	112
Gambar 4.8 Tabel Bank	112
Gambar 4.9 Tabel Kategori.....	113
Gambar 4.10 Tabel Merk	113
Gambar 4.11 Tabel Ongkir	113
Gambar 4.12 Tabel Order	114
Gambar 4.13 Tabel Pelanggan	114
Gambar 4.14 Tabel Produk	115
Gambar 4.15 Tabel Root Kategori	115
Gambar 4.16 Tabel Size.....	115
Gambar 4.17 Tabel Supplier	116
Gambar 4.18 Tabel Transaksi	116
Gambar 4.19 Tabel User	117
Gambar 4.20 <i>Script</i> Koneksi	117
Gambar 4.21 <i>Script</i> Edit, Hapus, Tambah, Tampil Kategori.....	119
Gambar 4.22 <i>Script</i> Cart dan checkout	123
Gambar 4.23 Uji Coba White Box	125
Gambar 4.24 Kesalahan penulisan sintaks.....	125
Gambar 4.25 Pesan Error Akibat Kesalahan Penulisan Sintaks	126
Gambar 4.26 Halaman Home.....	132
Gambar 4.27 Halaman Register dan Login Pelanggan	133
Gambar 4.28 Produk	134
Gambar 4.29 Cart.....	134
Gambar 4.30 Checkout.....	135
Gambar 4.31 Halaman Tambah Produk.....	136

Gambar 4.32 Halaman Kategori	136
Gambar 4.33 Halaman Merk.....	137
Gambar 4.34 Halaman Order	138
Gambar 4.35 Halaman Laporan	138



INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat cepat terutama di bidang website. Tidak sedikit dari pengusaha memanfaatkan teknologi sebagai media informasi untuk memasarkan produk baik local maupun interlokal. Selama ini para pebisnis hanya menggunakan brosur, poster bahkan baliho yang terpasang di pinggir jalan. Tentu hal ini kurang efektif dan efisien dibanding dengan website yang area pemasarannya lebih luas.

Tahapan yang dilakukan penulis dalam pembuatan skripsi ini yang pertama adalah tahapan pengumpulan data melalui studi pustaka. Kemudian dalam tahapan pembuatan kode program, pengujian dan pemeliharaan.

Aplikasi ini adalah sebuah toko *online* dimana pembeli dapat melakukan transaksi secara *online*, membantu karyawan dalam mengelola produk dan transaksi, dan memberikan layanan kepada pemilik untuk melihat laporan penjualan barang. Aplikasi web *E-commerce* di BJOKICKS JOGJA diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk, membantu memaksimalkan pemasaran toko, mendukung keefektifan pekerjaan dan menjadi media pemasaran yang memuaskan konsumen dan pemilik toko.

Kata Kunci: Sistem informasi, website, e-commerce, *online*, *bjokicks*.

ABSTRACT

Current technological developments are developing very rapidly, especially in the field of websites. Not a few of the entrepreneurs use technology as a medium of information to market products both locally and long distance. So far, business people only use brochures, posters and billboards installed on the roadside. Of course this is less effective and efficient than a website with a wider marketing area.

The stages carried out by the author in making this thesis are the first stages of data collection through library research. Then in the stages of program coding, testing and maintenance.

This application is an online store where buyers can conduct transactions online, assist employees in managing products and transactions, and provide services to owners to view reports on sales of goods. E-commerce web applications at BJOKICKS JOGJA are expected to increase product sales, help maximize store marketing, support work effectiveness and become a marketing medium that satisfies consumers and shop owner.

Keyword: *Information system website, e-commerce, online, bjokicks.*