

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE E-COMMERCE
PADA PT ASTRO TEKNOLOGI INTERNASIONAL
(ASTRO-BIKE)**

SKRIPSI



disusun oleh

Rafi Hidayat

18.22.2056

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

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE E-COMMERCE
PADA PT ASTRO TEKNOLOGI INTERNASIONAL
(ASTRO-BIKE)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rafi Hidayat

18.22.2053

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE E-COMMERCE
PADA PT ASTRO TEKNOLOGI INTERNASIONAL
(ASTRO-BIKE)**

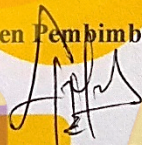
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rafi Hidayat

18.22.2056

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Maret 2019

Dosen Pembimbing,



Bety Wulan Sari, M.Kom

NIK. 190302254

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE E-COMMERCE PADA PT ASTRO TEKNOLOGI INTERNASIONAL (ASTRO-BIKE)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rafi Hidayat

18.22.2056

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Oktober 2019

Susunan Dewan Penguji

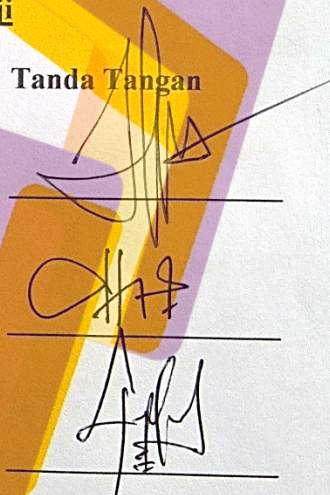
Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 November 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, 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, 14 November 2019

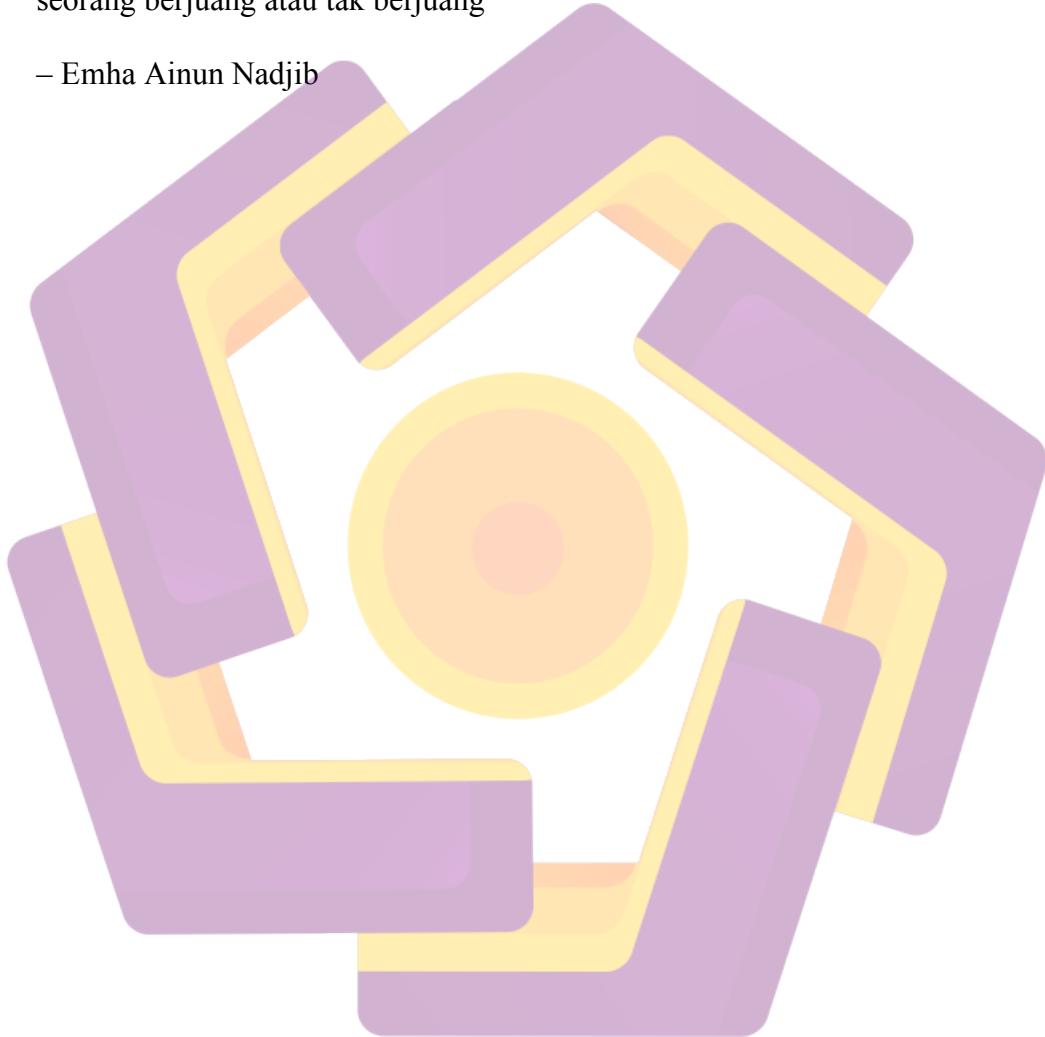


Rafi Hidayat
18.22.2056

MOTTO

“Yang penting bukan apakah kita menang atau kalah, Tuhan tidak mewajibkan manusia untuk menang sehingga kalahpun bukan dosa, yang penting apakah seorang berjuang atau tak berjuang”

– Emha Ainun Nadjib



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Harminto dan Ibu Sakinah, orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa.
2. Riski dan Tami, Saudaraku yang telah mensupport dan memberi semangat
3. Alifah Nurwandari, S.Kom yang membantu dan menemani menyelesaikan skripsi ini
4. Fara, Melly, dan Prima yang selalu menemani dengan kelucuanya
5. Rekan Direksi dan Komisaris PT. Pijar Inovasi Nusantara
6. Astro-Bike yang telah memberikan pengalaman dan kesempatan saya untuk penelitian

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat, rizki, serta rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas terakhir sebagai mahasiswa di Universitas Amikom Yogyakarta. Pada skripsi ini, Penulis memilih judul “**Aplikasi Penjualan Berbasis Website E-commrece pada PT Astro Teknologi Internasional (Astro-Bike)**” dengan mengangkat permasalahan tentang kondisi seleksi penerimaan santri baru.

Tentu dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah menjadi figur inspiratif bagi mahasiswanya;
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta;
3. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom. selaku dosen pembimbing atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan; atas kesabaran dan kesempatan yang diberikan; dan atas waktu yang telah diberikan untuk berdiskusi seputar kampus;
4. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, pengalaman, dan keramahan yang telah diberikan selama Penulis menjadi mahasiswa;
5. Pijar Career yang telah menjadi rumah dan membentuk diri Penulis hingga menjadi seperti saat ini;

6. Kawan-kawan dari Tugu Sapta Wiratama, Pijar, Creative Home dan Xianjing yang telah menjadi tempat lahirnya diskusi-diskusi baik;
7. serta semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

Selanjutnya, Penulis menyadari dalam penelitian ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, sehingga Penulis sangat terbuka atas kritik dan saran dari pembaca sekalian. Semoga satu karya kecil ini menjadi manfaat untuk kita semua.

Yogyakarta, 14 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis.....	3
1.5.2 Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi PT Astro Teknologi Internasional	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6.3 Metode Analisis.....	5
1.6.4 Metode Perancangan.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem	11
2.2.1 Pengertian Sistem	11
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Informasi.....	13
2.3.2 Kualitas Informasi.....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	15
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.5 Analisis Sistem	18
2.5.1 Analisis PIECES.....	18
2.5.2 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	18
2.5.3 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	18
2.5.4 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	19
2.5.5 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	19
2.5.6 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	20
2.5.7 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	20
2.6 Konsep Dasar Basis Data	20
2.6.1 Pengertian Basis Data	20

2.6.2 Sistem Basis Data	21
2.6.3 Unified Modeling Language.....	23
2.7 Konsep Dasar Website	29
2.7.1 Pengertian Website	29
2.7.2 Komponen Penyusun Web.....	30
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	32
2.8.1 Sistem Operasi.....	32
2.8.2 Sublime Text 3.....	33
2.8.3 PHP	34
2.8.4 XAMPP	35
2.8.5 Laravel	36
2.8.6 JavaScript	37
2.9 Metode Pengujian	38
2.9.1 Metode Pengujian <i>Black Box</i>	38
2.10 Flowchart.....	39
2.11 Entity Relationship Diagram.....	42
BAB III TINJAUAN UMUM.....	45
3.1 Profil Singkat PT. Astro Teknologi Internasional	45
3.1.1. Logo PT. Astro Teknologi Internasional	46
3.1.2. Visi.....	46
3.1.3. Misi	46
3.1.4. Nilai dan Budaya Organisasi.....	47
3.1.1. Struktur Organisasi	48
3.2 Analisis Kelemahan Sistem dengan PIECES.....	48
3.2.1 Analisis Performance	48

3.2.2. Analisis Information	51
3.2.3. Analisis Economy	52
3.2.4. Analisis Control	53
3.2.5. Analisis Efficiency	55
3.2.6. Analisis Services	56
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	57
3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	57
3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	58
3.4 Flowchart Sistem Baru Yang Ditawarkan	60
3.5 Unified Modelling Language (UML)	61
3.5.1 Perancangan Use Case Diagram	61
3.5.2 Perancangan Activity Diagram	69
3.5.3 Perancangan Class Diagram	74
3.5.4 Perancangan Sequence Diagram	74
3.6 Rancangan Basis Data	78
3.6.1 Relasi Antar Tabel	78
3.6.2 Struktur Tabel	78
3.7 Rancangan Antar Muka	81
3.7.1 Halaman Utama	82
3.7.2 Halaman Artikel	82
3.7.3 Halaman Produk	83
3.7.4 Halaman Detail Produk	84
3.7.5 Halaman Keranjang Belanja	85
3.8 Rancangan Entity Relationship Diagram	86
BAB IV PEMBAHASAN	87

4.1 Implementasi Program	87
4.2.1 Produk Controller	87
4.2.2 Produk Model	88
4.2.3 View Index Produk	88
4.2.4 Routing Web Laravel	89
4.2 Implementasi Database	90
4.2.1 Tabel Admin	90
4.2.2 Tabel user	91
4.2.3 Tabel Produk	91
4.2.4 Tabel Penjualan	92
4.2.5 Tabel Penjualan	92
4.3 Implementasi Program	93
4.3.1 Halaman Utama	93
4.3.2 Halaman Produk	94
4.3.3 Halaman Keranjang Belanja	94
4.3.4 Halaman Wishlist	95
4.3.5 Halaman Pembayaran (<i>Payment</i>)	96
4.3.6 Halaman Produk Admin	97
4.3.7 Halaman Tambah Produk	97
4.4 Pengujian Sistem	98
4.4.1 Pengujian Black Box	98
BAB V PENUTUP	100
15.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use case Diagram [6]	24
Tabel 2.3 Simbol - Simbol Activity Diagram [7]	26
Tabel 2.4 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i> [6].....	27
Tabel 2.5 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i> [7].....	28
Tabel 2.6 Simbol-Simbol Flowchart.....	40
Tabel 3.1 Analisis Performance	49
Tabel 3.2 Analisis Information	51
Tabel 3.3 Analisis Economy	52
Tabel 3.4 Analisis Control.....	54
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	55
Tabel 3.6 Analisis Layanan	56
Tabel 3.7 Tabel admin.....	78
Tabel 3.8 Tabel Artikel.....	79
Tabel 3.9 Tabel Detail Penjualan.....	79
Tabel 3.10 Tabel Kategori.....	79
Tabel 3.11 Tabel Pembayaran.....	79
Tabel 3.12 Tabel Penjualan	80
Tabel 3.13 Tabel Produk.....	80
Tabel 3.14 Tabel User	81
Tabel 3.15 Tabel Whislist.....	81
Tabel 4.1 Pengujian Black box	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Sistem Operasi Windows.....	33
Gambar 2.2 Tampilan Editor Sublime Text 3.....	33
Gambar 2.3 Tampilan Control Panel XAMPP	36
Gambar 3.1 Logo PT. Astro Teknologi Internasional.....	46
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Astro Teknologi Internasional.....	48
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Baru.....	60
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	61
Gambar 3.3 Activity Diagram Olah Data Siswa.....	70
Gambar 3.4 Activity Diagram Olah Data Artikel.....	71
Gambar 3.5 Activity Diagram Keranjang Belanja.....	72
Gambar 3.6 Activity Diagram Daftar Akun User.....	73
Gambar 3.7 Activity Diagram Bayar Produk.....	73
Gambar 3.8 Class Diagram.....	74
Gambar 3.9 Sequence Diagram Olah Data Produk.....	75
Gambar 3.10 Sequence Diagram Olah Data Artikel.....	76
Gambar 3.11 Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan.....	76
Gambar 3.12 Sequence Diagram Keranjang Belanja.....	77
Gambar 3.13 Sequence Diagram Bayar Produk.....	77
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel.....	78
Gambar 3.15 Halaman Utama.....	82
Gambar 3.16 Halaman Artikel.....	82
Gambar 3.17 Halaman Produk.....	83

Gambar 3.18 Halaman Detail Produk	84
Gambar 3.19 Halaman Keranjang Belanja	85
Gambar 3.20 Entity Relationship Diagram.....	86
Gambar 4.1 Kode Program Produk Controller	87
Gambar 4.2 Kode Program Produk Model	88
Gambar 4.3 Kode Program View Index Produk	89
Gambar 4.4 Kode Program Routing Web Laravel.....	90
Gambar 4.6 Tabel Admin	90
Gambar 4.7 Tabel User.....	91
Gambar 4.8 Tabel Produk.....	91
Gambar 4.9 Tabel Penjualan.....	92
Gambar 4.10 Tabel Detail Penjualan	92
Gambar 4.11 Halaman Utama.....	93
Gambar 4.12 Halaman Produk.....	94
Gambar 4.13 Halaman Keranjang Belanja	95
Gambar 4.14 Halaman Wishlist	95
Gambar 4.15 Halaman Pemesanan.....	96
Gambar 4.16 Halaman Pembayaran.....	96
Gambar 4.16 Halaman Produk Admin.....	97
Gambar 4.17 Halaman Tambah Produk.....	97

INTISARI

Astro Bike adalah produk sepeda listrik yang diproduksi Indonesia. Selama ini Astro Bike masih menjual produk hanya untuk orang tertentu. Promosi hanya dilakukan melalui sosial media, brosur, dan pamflet. Bagi karyawan pembuatan laporan data transaksi tidak tepat waktu karena karyawan sering melakukan pekerjaan yang lain.

Dalam membuat Aplikasi penjualan berbasis website e-commerce menggunakan PHP Framework Laravel dan Database MYSQL menggunakan metode studi literatur, pengumpulan data, serta analisis dan desain data. Dari metode, sebuah sistem yang akan lebih mudah untuk melakukan pencarian informasi, promosi dan penjualan menggunakan sistem informasi berbasis web, dan juga untuk mengimplementasikan perangkat lunak berbasis situs web agar mudah dicari dan digunakan melalui internet.

Hasil dari aplikasi ini berupa situs website e-commerce. Yang dapat digunakan pelanggan untuk mengetahui informasi tentang Astro-Bike dan memudahkan transaksi tanpa datang ke Astro Bike Shop dan untuk admin dapat mempermudah proses pengolahan, melaporkan dan memasarkan produknya.

Kata Kunci: Sistem informasi, E-commerce, Website, Transaksi, Laravel Framework

ABSTRACT

Astro Bike is an electric bicycle product manufactured in Indonesia. So far Astro Bike still sells products only for certain people. Promotion is only done through social media, brochures and pamphlets. For employees making reports transaction data is not timely because employees often do other work.

In making e-commerce website based sales applications using PHP Framework Laravel and MYSQL Database using literature study methods, data collection, and data analysis and design. From the method, a system that will be easier to search for information, promotions and sales using web-based information systems, and also to implement website-based software so that it is easy to find and use via the internet.

The results of this application in the form of e-commerce websites. Which can be used by customers to find out information about Astro-Bike and facilitate transactions without coming to Astro Bike Shop and for the admin to facilitate the processing, reporting and marketing of their products.

Keywords: *Information System, E-Commerce, Website, Transaction, Laravel Framework*