

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
BOOTSTRAP PADA UD. INOVASI  
GRAFIS KLATEN**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Muhammad Irfan**  
**12.12.6804**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
BOOTSTRAP PADA UD. INOVASI  
GRAFIS KLATEN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Muhammad Irfan**

**12.12.6804**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
BOOTSTRAP PADA UD. INOVASI  
GRAFIS KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Irfan**

**12.12.6804**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Mei 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dony Arivus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Kusnawi, S.Kom, M. Eng**  
**NIK. 190302112**

**Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Juni 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN  
BOOTSTRAP PADA UD. INOVASI  
GRAFIS KLATEN**

yang disusun oleh

**Muhammad Irfan**

**12.12.6804**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Juni 2016

Dosen Pembimbing,



**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302112**

2016

## Motto

“Keep Moving Forward “

“ Kengataan hidup mengajarkan, bukan peluang yang menciptakan kemauan, tetapi kemauanlah yang menciptakan peluang. (John C Maxwell). ”

“ Tidak ada sial atau mujur dalam hidup ini. Yang ada adalah pilihan yang salah atau pilihan yang benar. Orang yang cara berpikirnya salah, maka akan pcreaga hal yang salah .”

“ Bila anda keras terhadap diri anda maka kehidupan akan lunak terhadap anda dan bila anda lunak terhadap diri anda maka kehidupan akan keras terhadap anda. “

“Ada dua kata kunci agar seseorang mahir dalam bidang apapun, yaitu : belajar dan ulangi. Jika kita konsisten dalam menjalaninya setiap waktu, maka peluang sukses pasti terbuka. “

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kepada Allah SWT yang telah *memberi* kekuatan hati dan fikiran untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada Bapak dan Ibu, kedua orang tua yang mendo'akan dan telah melakukan *segala* upaya untuk kelancaran kuliahku.
3. Kepada bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng sebagai pembimbing yang telah *membimbing* pengerjaan skripsi sehingga saya bisa menyelesaikan tugas skripsi dengan baik.
4. Kepada Bu Min dan Pak Tris yang telah membantu biaya pendidikanku.
5. Kepada guru-guru ku yang tidak bias disebutkan satu persatu yang telah berjasa dalam mendidikku.
6. Teman-teman “Kontrakan Cemara”, sebagai sahabat berkeluh kesah dan menjadi bagian keluarga kecilku di Yogyakarta.
7. Teman-teman SD sampai SMA yang telah *memberi* kenangan yang indah padaku, *kuharap* aku bisa reunion dengan teman-teman lamaku.
8. Segenap dosen dan keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
9. Kepada seluruh Mahasiswa / Pencari kerja / Fresh Graduate di seluruh Indonesia umumnya, dan di Yogyakarta khususnya sebagai sarana mempermudah pencarian lowongan pekerjaan.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah *memberi* karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN BOOTSTRAP PADA UD. INOVASI GRAFIS KLATEN**” dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan juga selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.

4. Pada kedua orang tua penulis yang telah memberikan segala dukungan yang dibutuhkan penulis serta tak pernah lelah memberikan doa yang tulus.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Namun dengan segala kerendahan hati, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Maka dari itu penulis mohon kesediannya untuk memberikan kritik dan saran yang membangun.

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penelitian dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 1 Juni 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iii
Motto .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing .....	6
1.5.6 Metode Implementasi .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	11

2.2.1.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.1.2	Difinisi Informasi .....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem Informasi .....	12
2.2.3	Konsep Pemodelan Sistem.....	14
2.2.3.1	Bagan Alir Sistem (Sistem <i>Flowchart</i> ) .....	14
2.2.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	16
2.2.4	Konsep Basis Data.....	17
2.2.4.1	Pengertian Basis Data .....	17
2.2.4.2	Sistem Manajemen Basis Data .....	18
2.2.4.3	Bahasa Basis Data.....	18
2.2.4.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	19
2.2.5	Penjualan .....	23
2.2.5.1	Pengertian Penjualan.....	23
2.2.5.2	Fungsi Penjualan.....	23
2.2.5.3	Sasaran Penjualan .....	23
2.2.6	<i>Website</i> .....	23
2.2.6.1	Pengertian <i>Website</i> .....	23
2.2.6.2	Komponen Utama <i>Website</i> .....	24
2.2.7	<i>Responsive Web Design</i> .....	25
2.2.8	<i>Bootstrap</i> .....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>27</b>
3.1	Deskripsi Perusahaan .....	27
3.2	Identifikasi Masalah.....	28
3.3	Analisis Masalah .....	28
3.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	28
3.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	30
3.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	31
3.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	31
3.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	31
3.3.6	Analisis Layanan ( <i>Services</i> ) .....	32
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	34

3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	35
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.4.2.1 Analisis Kebutuhan Hardware .....	35
3.4.2.2 Analisis Kebutuhan Software .....	36
3.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	36
3.5 Analisis Kelayakan.....	37
3.5.1 Analisis Kelayakan Teknik.....	37
3.5.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	37
3.6 Perancangan Aplikasi.....	38
3.6.1 Perancangan Proses .....	38
3.6.1.1 <i>Flowchart</i> .....	39
3.6.1.2 Diagram Konteks .....	40
3.6.1.3 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	40
3.6.1.4 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 1</i> .....	42
3.6.1.5 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 2</i> .....	42
3.6.1.6 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 3</i> .....	43
3.6.1.7 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 4</i> .....	44
3.6.1.8 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 5</i> .....	44
3.6.1.9 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 6</i> .....	45
3.6.1.10 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 7</i> .....	45
3.6.1.11 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 8</i> .....	46
3.6.1.12 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 9</i> .....	46
3.6.1.14 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 11</i> .....	47
3.6.1.15 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 12</i> .....	47
3.6.1.16 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 13</i> .....	48
3.6.1.17 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 14</i> .....	48
3.6.1.18 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 15</i> .....	49
3.6.1.19 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 16</i> .....	49
3.6.1.20 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 17</i> .....	50
3.6.2 Rancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel .....	50
3.6.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	51

3.6.2.2 Relasi Antar Tabel .....	52
3.6.3 Rancangan <i>Interface</i> .....	53
BAB IV .....	64
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Implementasi <i>Database</i> dan Tabel.....	64
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	64
4.1.2 Struktur Tabel .....	64
4.2 <i>Interface</i> .....	69
4.3 Koneksi Form dan <i>Database Server</i> .....	88
4.4 <i>Black Box Testing</i> .....	88
4.5 <i>White Box Testing</i> .....	94
4.6 Implementasi Program .....	95
4.6.1 Manual Program .....	95
4.6.2 Manual Instalasi.....	97
4.7 Pemeliharaan Sistem .....	103
BAB V.....	105
PENUTUP.....	105
5.1 Kesimpulan .....	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA .....	107

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem.....	15
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	16
Tabel 3.1 Tabel Analisis <i>Performance</i> .....	29
Tabel 3.2 Tabel Analisis Informasi.....	30
Tabel 3.3 Analisis PIECES .....	32
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras Minimum.....	36
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Keras Minimum.....	36
Tabel 3.6 Tabel Kebutuhan Pengguna .....	37
Tabel 4.1 Hasil <i>Black Box Testing</i> .....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Unary Relationship</i> .....	20
Gambar 2.2 <i>Binary Relationship</i> .....	21
Gambar 2.3 <i>Tenary Relationship</i> .....	21
Gambar 3.1 <i>Flowchart Sistem</i> .....	39
Gambar 3.2 <i>Diagram Konteks (Level 0)</i> .....	40
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	41
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 (Proses Registrasi)</i> .....	42
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 (Proses Login)</i> .....	42
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 (Ubah data <i>member</i>)</i> .....	43
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 (Olah Data Produk)</i> .....	44
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 (Olah Data Artikel)</i> .....	44
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 (Olah Data Kategori)</i> .....	45
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 7 (Olah Data <i>Order</i>)</i> .....	45
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 8 (Olah Data Brand)</i> .....	46
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 9 (Tampil Data Produk)</i> .....	46
Gambar 3.13 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 10 (Tampil Data Artikel)</i> .....	47
Gambar 3.14 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 11 (Tampil Data Kategori)</i> ....	47
Gambar 3.15 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 12 (Tampil Data <i>Order</i>)</i> .....	47
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 13 (Tampil Data Penjualan)</i> ..	48
Gambar 3.17 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 13 (Olah Data Keranjang)</i> .....	48
Gambar 3.18 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 15 (Tampil Data Keranjang)</i> .	49
Gambar 3.20 <i>Data Flow Diagram Level 2 Proses 17 (Tampil Data <i>Member</i>)</i> ....	50
Gambar 3.21. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	51
Gambar 3.22 <i>Relasi Antar Tabel</i> .....	52
Gambar 3.23 <i>Desain Menu Login Admin</i> .....	53
Gambar 3.24 <i>Desain Halaman Utama Admin</i> .....	54
Gambar 3.25 <i>Desain Menu Ubah <i>Password</i></i> .....	55
Gambar 3.26 <i>Desain Menu <i>Member</i></i> .....	56
Gambar 3.27 <i>Desain Menu Pemesanan</i> .....	57

Gambar 3.28 Desain Menu Utama.....	58
Gambar 3.29 Desain Menu Detail Produk .....	59
Gambar 3.30 Desain Menu <i>Login Member</i> .....	60
Gambar 3.32 Desain Menu Data <i>Member</i> .....	61
Gambar 3.33 Desain Menu Pemesanan .....	62
Gambar 3.34 Desain Menu Riwayat Transaksi.....	63
Gambar 4.1 <i>Create database</i> Distro.....	64
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	64
Gambar 4.3 Tabel Artikel .....	65
Gambar 4.4 Tabel <i>Brand</i> .....	65
Gambar 4.5 Tabel Detail <i>Order</i> .....	65
Gambar 4.6 Tabel Kabupaten .....	65
Gambar 4.7 Tabel Kabupaten .....	66
Gambar 4.8 Tabel Keranjang .....	66
Gambar 4.9 Tabel <i>Member</i> .....	66
Gambar 4.10 Tabel <i>Order</i> Data .....	67
Gambar 4.11 Tabel Produk .....	67
Gambar 4.12 Tabel Provinsi .....	67
Gambar 4.13 Tabel <i>Slide</i> .....	68
Gambar 4.14 Tabel Ekspedisi .....	68
Gambar 4.15 Tabel Rekening .....	68
Gambar 4.16 Tabel Konfirmasi.....	68
Gambar 4.17 Tabel <i>Order</i> Lain.....	69
Gambar 4.18 <i>Login Member</i> untuk Melanjutkan Transaksi Pembelian .....	69
Gambar 4.19 <i>Form login</i> untuk ke halaman <i>member</i> .....	70
Gambar 4.20 <i>Login Admin</i> .....	71
Gambar 4.21 Halaman Index .....	72
Gambar 4.22 Halaman detail produk .....	73
Gambar 4.23 Halaman Keranjang.....	74
Gambar 4.24 Halaman Konfirmasi Bayar untuk Alamat <i>Member</i> .....	75
Gambar 4.25 Halaman Konfirmasi Bayar Beserta Rincian Belanja .....	76

Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Bayar.....	77
Gambar 4.27 Halaman Data Transaksi Anda.....	78
Gambar 4.28 Halaman Detail Transaksi .....	79
Gambar 4.29 Halaman Konfirmasi Bayar.....	80
Gambar 4.30 Halaman Registrasi .....	81
Gambar 4.31 Halaman Registrasi Sebelum Melanjutkan Transaksi.....	81
Gambar 4.32 Halaman Daftar Koleksi Produk .....	82
Gambar 4.33 Halaman Tambah Produk.....	83
Gambar 4.34 Halaman Stok Produk.....	84
Gambar 4.35 Halaman Tambah Stok Produk .....	84
Gambar 4.36 Halaman Lihat Data <i>Member</i> .....	85
Gambar 4.37 Halaman Lihat Data Pemesanan .....	86
Gambar 4.38 Halaman Detail Pemesanan.....	86
Gambar 4.39 Halaman Lihat Data Pembayaran Lunas.....	87
Gambar 4.40 Halaman Cetak laporan Transaksi Berdasarkan Tanggal .....	87
Gambar 4.41 Pesan Peringatan Saat Input Data Pengunjung .....	95
Gambar 4.42 Tampilan <i>Input</i> Domain .....	97
Gambar 4.43 Pemberitahuan Jika Domain Tersedia.....	98
Gambar 4.44 Proses <i>upload</i> website ke web <i>hosting</i> .....	98
Gambar 4.45 Tampilan <i>Hosting, File manager</i> .....	99
Gambar 4.46 Membuat <i>database</i> .....	100
Gambar 4.47 Halaman pembuatan akun FTP .....	101
Gambar 4.48 Halaman pembuatan akun FTP .....	101
Gambar 4.49 Import <i>Database</i> .....	102
Gambar 4.50 Hasil Import <i>Database</i> .....	103



## INTISARI

Saat ini kebutuhan akan akses internet semakin tinggi. Banyak orang memerlukan akses internet bahkan ditengah-tengah kesibukan sehari-hari sedangkan *website* saat ini pada umumnya masih belum responsif atau hanya mampu diakses dengan optimal melalui PC (*Personal Computer*) yang terhubung dengan internet. *Responsive Web Design* akan memudahkan setiap orang untuk mengakses internet dengan berbagai perangkat.

Adanya *Responsive Web Design*, diharapkan orang dapat mengakses internet kapanpun tanpa mengganggu produktifasnya. *Responsive Web Design* juga disarankan untuk pemilik situs karena situs yang menerapkan *responsive web design* dapat meningkatkan peluang orang untuk mengakses situs, karena situs dapat dengan mudah diakses perangkat apa saja yang mendukung akses internet.

U.D. Inovasi Grafis adalah Usaha Dagang yang bergerak dalam bidang desain dan jual beli berbagai sandang. U.D. Inovasi Grafis saat ini masih belum mempunyai sebuah *website* sebagai media promosi. Pemilik U.D. Inovasi Grafis biasanya melakukan promosi lewat Sosial Media dan transaksi jual beli biasanya dilakukan langsung ke toko. U.D. Inovasi Grafis membutuhkan strategi pemasaran yang dapat menjangkau lebih banyak konsumen dengan jangkauan wilayah pemasaran lebih luas sehingga perusahaan dapat berkembang. Selain itu, karena banyaknya pengguna *gadget* dan *smartphone* juga menjadi pertimbangan tersendiri dalam pembuatan sistem informasi penjualan untuk UD. Inovasi Grafis.

**Kata Kunci:** *Website, Bootstrap, Sistem Informasi*

## **ABSTRACT**

*Currently the demand for Internet access is increasing. Many people need internet access even in the midst of the daily grind while the website is currently in general is still not responsive or only able to be accessed by the optimal via a PC (Personal Computer) which is connected to the Internet. Responsive Web Design will allow everyone to access the internet with various devices.*

*The existence of Responsive Web Design, hopefully people can access the internet anytime without disrupt their activities. Responsive Web Design is also recommended to site owners because the site that implement responsive web design can improve the chances of people to access the site, because the site can be easily accessed by any device that supports Internet access.*

*U.D. Inovasi Grafis is Business Trade engaged in the design and selling a variety of clothing. U.D. Inovasi Grafis today still do not have a website as a media campaign. Owners of U.D. Inovasi Grafis usually do promotion via social media and buying and selling transactions are usually made directly to the store. U.D. Inovasi Grafis require marketing strategies that can reach more customers with a broader range of marketing areas so that the company can continue to grow. In addition, because of the many gadgets and smartphone users is also a separate consideration in making sales information system for U.D. Inovasi Grafis.*

**Keyword:** *Website, Bootstrap, Information System*