

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PRIVATE TRONIK TEGAL BERBASIS WEB  
(Studi Kasus: Private Tronik Tegal)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arib Setiawan**

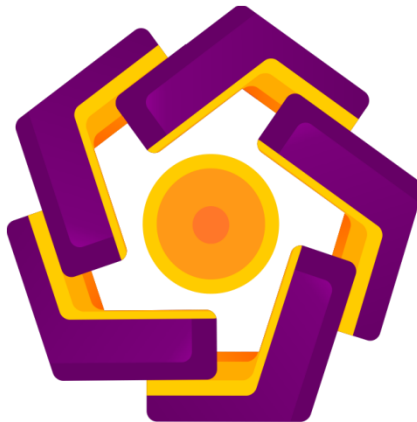
**13.11.6865**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PRIVATE TRONIK TEGAL BERBASIS WEB  
(Studi Kasus: Private Tronik Tegal)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Arib Setiawan**

**13.11.6865**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

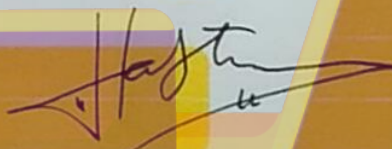
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PRIVATE TRONIK TEGAL BERBASIS WEB  
(Studi Kasus: Private Tronik Tegal)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arib Setiawan**  
13.11.6865

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Januari 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Hastari Utama, M.Cs**  
NIK. 190302230

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRIVATE TRONIK TEGAL BERBASIS WEB (Studi Kasus: Private Tronik Tegal)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arib Setiawan**

13.11.6865

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

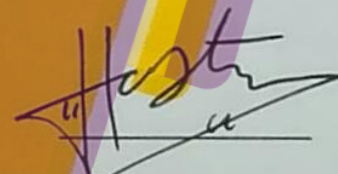
Ferry Wahyu Wibowo, S.SI, M.Cs  
NIK. 190302235



Ahlihi Masruro, M.Kom  
NIK. 190302148



Hastari Utama, M.Cs  
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 22 Agustus 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (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, 24 Agustus 2017



Arib Setiawan

13.11.6865

## MOTTO

*“Sekecil-kecilnya ilmu yang kita miliki pasti akan bermanfaat bagi diri kita sendiri atau orang lain”*

*“There is not limit of struggling”*



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur atas kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga berkesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan segala kekurangan penulis. Segala syukur penulis ucapkan kepadaMU Karena telah menghadirkan meraka yang memberikan semangat dan do'a disaat menajalan proses study dan pembuatan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua, Ayah dan ibu tercinta, terimakasih atas segenap ketulusan cinta dan kasih sayang selama ini. Untuk segala pengorbanan dan do'a yang telah kalian berikan untuk anakmu ini.
2. Kaka saya Caruti Puji Rahayu yang senantiasa membantu, memotivasi dan memberikan do'a untuk saya dan juga terkadang memberi uang jajan tambahan.
3. Kakek dan nenek saya yang senantiasa merawat saya.
4. Keluarga besar saya atas segala doanya
5. Sahabat-sahabat seperjuanganku 13-S1-TI-02 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu saya ucapkan terima kasih atas segala semua yang pernah kita lalui bersama-sama dalam suka maupun duka.
6. Pembaca laporan skripsi yang budiman

Saya ucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya, mohon maaf jika ada salah kata baik sengaja atau tidak selama ini. Sukses buat kalian semua, dilancarkan segala urusan dan semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayahNYA kepada kita semua, AMIN.....

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Karena penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRIVATE TRONIK TEGAL BERBASIS WEB” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Atas bantuan tersebut penulis mengucapkan terima kasih, khususnya kepada:

1. Bapak Prof, Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, Agustus 2017

Penulis



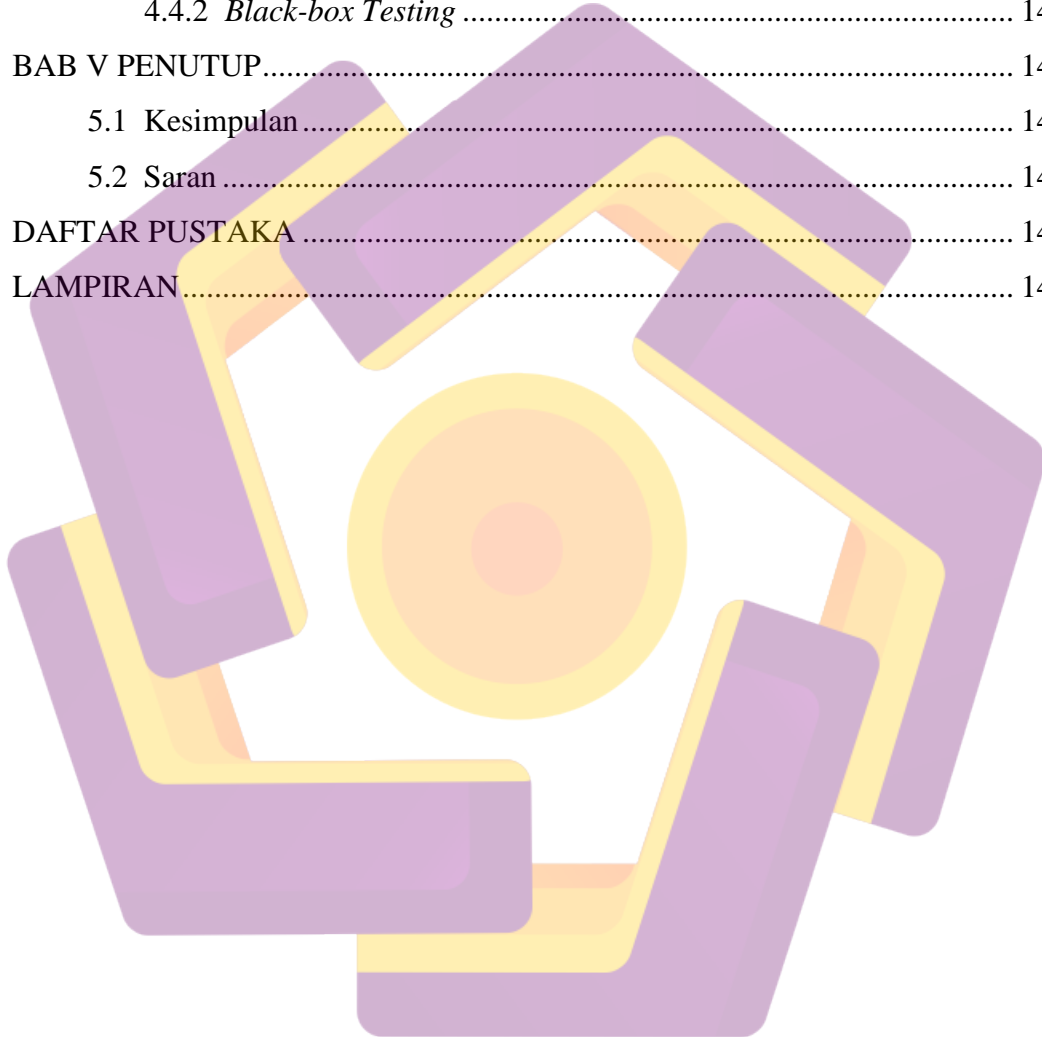
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
<i>MOTTO</i> .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Analisis Sistem .....	5
1.6.3 Perancangan Sistem .....	6
1.6.4 Implementasi Sistem .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Definisi Sistem, Informasi dan Sistem Informasi .....	10

2.2.1	Definisi Sistem .....	10
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	11
2.2.3	Kualitas Informasi .....	13
2.2.4	Sistem Infoemasi .....	13
2.2.5	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.3	Sistem Informasi Penjualan .....	16
2.4	Internet dan E-Commerce .....	16
2.4.1	Definisi Internet .....	16
2.4.2	Definisi E-Commerce .....	17
2.5	Teori Analisis .....	17
2.5.1	Analisis PIECES .....	17
2.5.2	Analisi Kebutuhan Sistem .....	18
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	19
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	20
2.6.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	20
2.6.2	Teknik Normalisasi .....	23
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	25
2.7.1	Sistem Operasi .....	25
2.7.2	MySQL .....	25
2.7.3	Notepad++ .....	26
2.7.4	Apache .....	27
2.7.5	<i>PEAR Hypertext Preprocessor</i> (PHP) .....	28
2.7.6	<i>Cascading Style Sheet</i> (CSS) .....	29
2.7.7	<i>Web Browser</i> .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>31</b>
3.1	Tinjauan Umum Perusahaan .....	31
3.1.1	Sejarah Berdirinya Private Tronik .....	31
3.1.2	Visi dan Misi Private Tronik .....	31
3.1.3	Struktur Organisasi .....	32

3.1.4	Sistem Penjualan Private Tronik .....	33
3.2	Analisis Sistem .....	34
3.2.1	Analisi Kelemahan Sistem.....	34
3.2.1.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	34
3.2.1.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	35
3.2.1.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	36
3.2.1.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	37
3.2.1.1	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	38
3.2.1.1	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	38
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	39
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	39
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	41
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	41
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	41
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	42
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi (Biaya dan Manfaat).....	42
3.3	Perancangan Sistem .....	52
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	52
3.3.2	Skenario <i>Usecase</i> .....	54
3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	68
3.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	81
3.3.5	<i>Sequence Diagram</i> .....	84
3.4	Rancangan Tabel .....	90
3.5	Perancangan Anatarmuka .....	95
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>100</b>
4.1	Pembuatan Database dan Tabel .....	100
4.2	Koneksi <i>Form</i> dan Database <i>Server</i> .....	102
4.3	Implementasi Sistem.....	111

4.3.1 Pemeliharaan Sistem.....	112
4.3.2 Tampilan Halaman <i>Website</i> .....	113
4.4 Pengujian Sistem .....	141
4.4.1 <i>White-box Testing</i> .....	141
4.4.2 <i>Black-box Testing</i> .....	143
BAB V PENUTUP.....	145
5.1 Kesimpulan.....	145
5.2 Saran .....	146
DAFTAR PUSTAKA .....	147
LAMPIRAN.....	148



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Biaya dan Manfaat.....	47
Tabel 3.2 Identifikasi Aktor .....	53
Tabel 3.3 Skenario <i>Usecase Login</i> .....	54
Tabel 3.4 Skenario <i>Usecase</i> Manajemen Member.....	56
Tabel 3.5 Skenario <i>Usecase</i> Manajemen Barang.....	58
Tabel 3.6 Skenario <i>Usecase</i> Manajemen Order.....	60
Tabel 3.7 Skenario <i>Usecase</i> Tampil Detail Produk .....	62
Tabel 3.8 Skenario <i>Usecase</i> Pemesanan Produk.....	64
Tabel 3.9 Skenario <i>Usecase</i> Konfirmasi Pembayaran .....	66
Tabel 3.10 Skenario <i>Usecase</i> Daftar Member .....	67
Tabel 3.11 Ragam <i>Activity/Task</i> .....	82
Tabel 3.12 Tabel <i>User</i> .....	90
Tabel 3.13 Tabel produk .....	91
Tabel 3.14 Tabel Merk.....	92
Tabel 3.15 Tabel Transaksi.....	92
Tabel 3.16 Tabel Transaksi_Detail.....	93
Tabel 3.17 Tabel Konfirmasi .....	93
Tabel 3.18 Tabel Testimoni .....	94
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	143

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan MySql27 .....	26
Gambar 2.2 Tampilan Notepad++ .....	27
Gambar 2.3 Tampilan Apache dalam Xampp.....	28
Gambar 2.4 Tampilan Google Chrome.....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	53
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Login</i> .....	69
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Member.....	70
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Barang.....	72
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Order.....	74
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Barang.....	76
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	78
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Tampil Detail Produk.....	79
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Daftar Member.....	80
Gambar 3.11 <i>Class Diagram</i> .....	84
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram login</i> .....	85
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Member.....	86
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Barang.....	87
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Order.....	88
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan.....	88
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	89
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Detail Produk.....	89
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Member.....	92
Gambar 3.20 Gambar Halaman Utama.....	95
Gambar 3.21 Halaman Pengelolaan Pemesanan.....	96
Gambar 3.22 Halaman <i>Checkout</i> .....	96
Gambar 3.23 Halaman Detail Produk.....	97

Gambar 3.24 Halaman <i>Login</i> .....	98
Gambar 3.25 Halaman Registrasi .....	98
Gambar 3.26 Halaman Konfirmasi .....	99
Gambar 4.1 Struktur Tabel Database User .....	100
Gambar 4.2 Struktur Tabel Database Produk .....	101
Gambar 4.3 Struktur Tabel Database Merk .....	101
Gambar 4.4 Struktur Tabel Database Transaksi .....	101
Gambar 4.5 Struktur Tabel Detail_Transaksi .....	102
Gambar 4.6 Struktur Tabel Database Konfirmasi .....	102
Gambar 4.7 Struktur Tabel Database Testimoni .....	102
Gambar 4.8 <i>From Login</i> .....	113
Gambar 4.9 Halaman Utama <i>Website</i> .....	114
Gambar 4.10 Halaman <i>User</i> .....	117
Gambar 4.11 Halaman Produk .....	120
Gambar 4.12 Halaman Kelola <i>Order</i> .....	127
Gambar 4.13 Halaman Laporan .....	134
Gambar 4.14 Halaman Testimoni .....	139
Gambar 4.15 Tampilan <i>Testing</i> Dengan <i>Password</i> Yang Salah .....	142
Gambar 4.16 <i>White Box Testing Admin</i> .....	142

## INTISARI

Sistem informasi merupakan suatu hal yang penting dalam pemberian informasi kepada instansi/perusahaan yang membutuhkan. Sistem informasi yang dilaksanakan dengan baik akan dapat memberikan informasi yang akurat, mencegah terjadinya kesalahan, terjadinya proses pencatatan data dan pelaporan secara cermat sehingga informasi dapat diketahui dengan cepat dan oleh yang berkepentingan.

Bedasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka menyusun skripsi ini dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Privat Tronik Tegal berbasis web"

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif. Metode deskriptif sebagai kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, instansi, Analisis dan Perancangan.





## **ABSTRACT**

*The information system is an important thing in providing information to the agency requires. Information systems properly executed will be able to provide accurate information, prevent errors, the data recording and reporting process carefully so that the information can be identified quickly and by the interested parties.*

*Based on the description above, the authors were interested in doing research in the framework of this thesis with the title "Analysis and Design Information Systems Privat Tronik Tegal of web-based".*

*This research was conducted with descriptive method. Descriptive method as activities that include collecting data in order to test or answer questions regarding the state of the running time of the subject of an investigation.*

**Keyword :** *Information Systems, agency, Analysis and Design*

