

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN  
SERVIS PADA TOKO HAFID LAPTOP BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**ABDURRAZAK**

**08.12.3427**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN  
SERVIS PADA TOKO HAFID LAPTOP BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai gelar Sarjana S1

pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh

**ABDURRAZAK**

**08.12.3427**

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN  
SERVIS PADA TOKO HAFID LAPTOP BERBASIS WEB**



## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN SERVIS PADA TOKO HAFID LAPTOP BERBASIS WEB

yang disusun oleh

**ABDURRAZAK**

**08.12.3427**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 12 Juni 2015

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
NIK. 190302011

**Tanda Tangan**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**  
NIK. 190302215

**Yuli Astuti, M.Kom**  
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 07 Juli 2015

**KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## **PERNYATAAN**

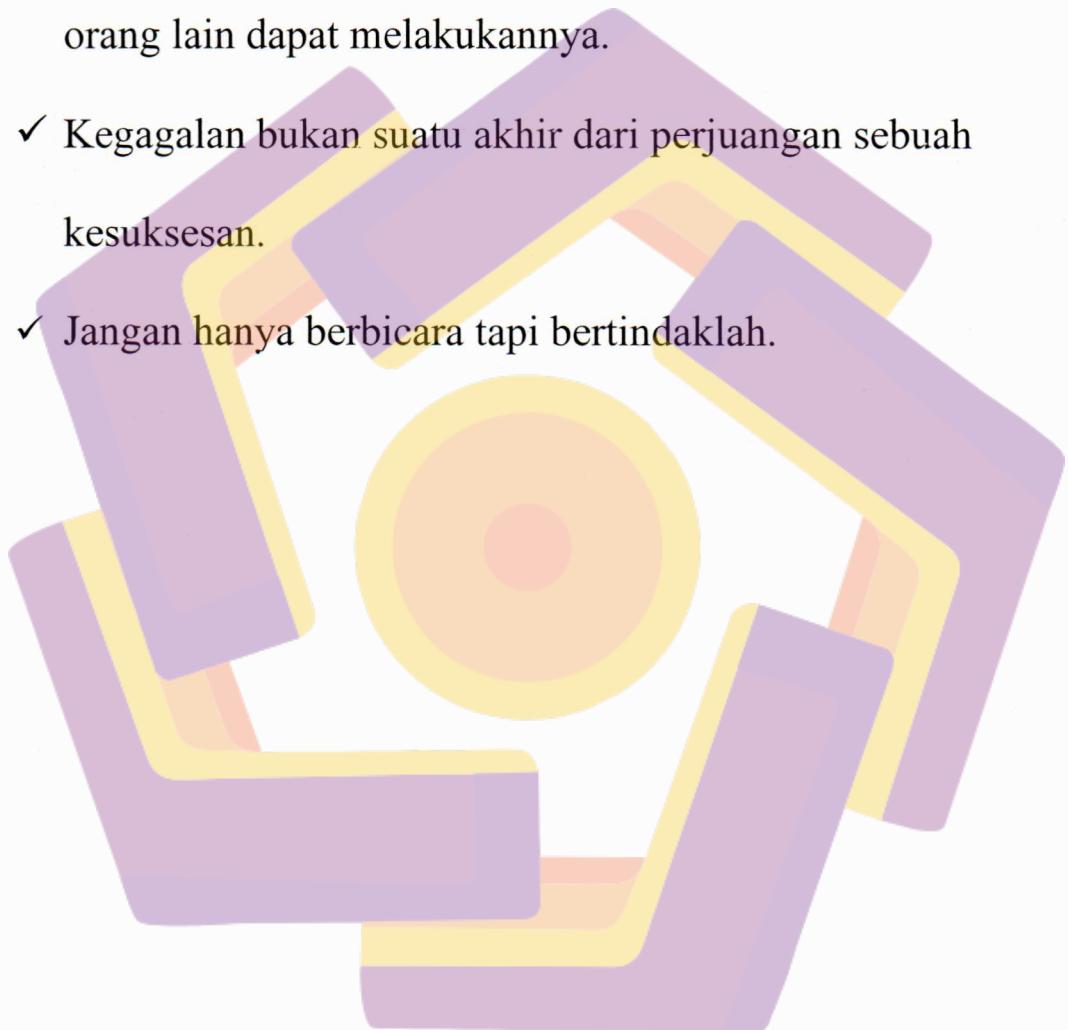
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dapat disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Yogyakarta, 03 Juli 2015



## MOTTO

- ✓ Tidak ada yang tidak bisa dilakukan di dunia ini, selagi orang lain dapat melakukannya.
- ✓ Kegagalan bukan suatu akhir dari perjuangan sebuah kesuksesan.
- ✓ Jangan hanya berbicara tapi bertindaklah.



## **PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur kehadirat Allah swt. atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, menyemangati dan memberikan yang terbaik selama kuliah.
2. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom, terimakasih atas bimbingan dan masukannya selama ini.
3. Terimakasih untuk Hafid Laptop Yogyakarta terutama Mas Hafid selaku pemilik yang telah memberi izin saya melakukan penelitian disana.
4. Adikku Abdul Aziz yang selalu mendukung dan menyemangatiku.

Dan seluruh pihak yang sudah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Puji syukur kehadirat Allah swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pelayanan Servis Pada Toko HAFID LAPTOP Berbasis Web.

Penulisan laporan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari segala pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis sadar bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih banyak yang perlu di koreksi lebih lanjut, maka penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran demi perbaikan selanjutnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 03 Juli 2015



## DAFTAR ISI

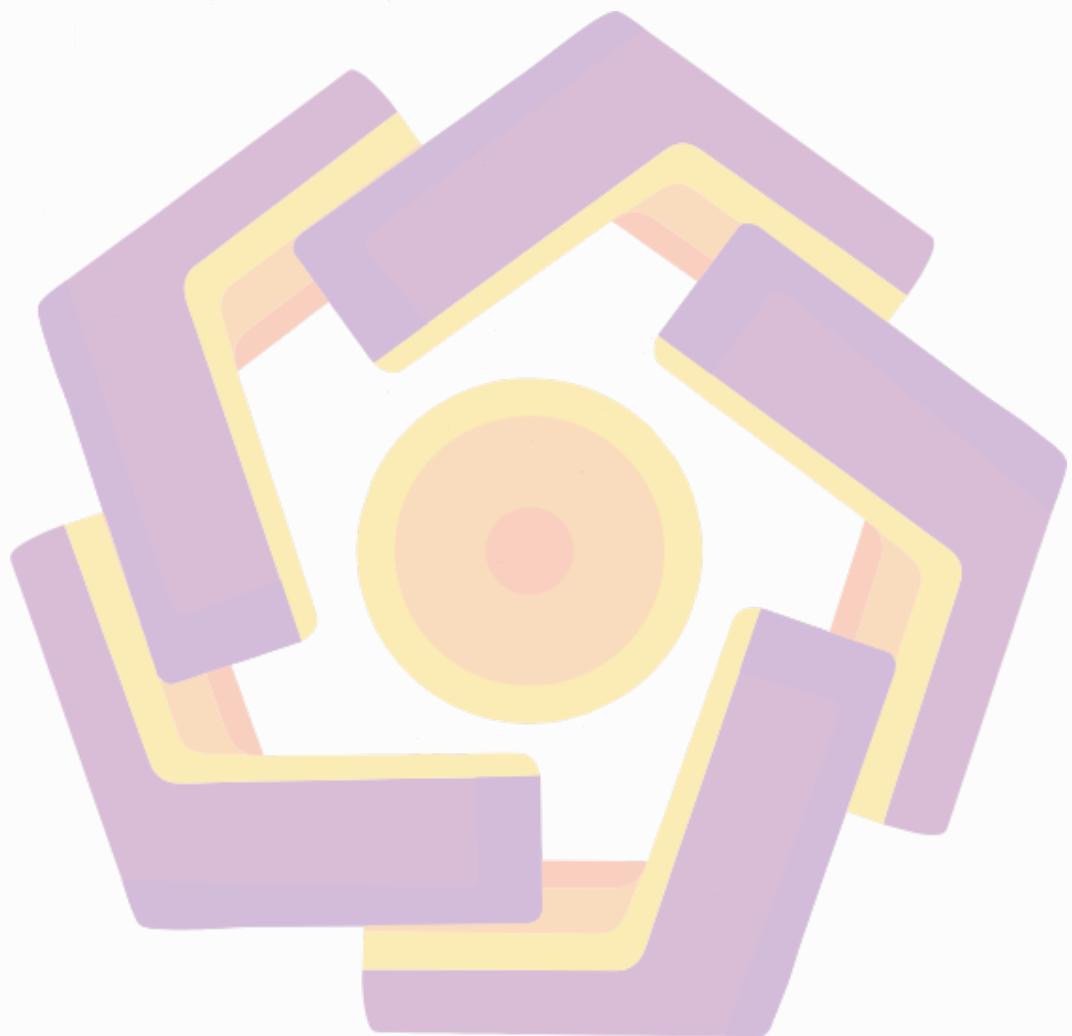
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.1.1 Metode Observasi .....	3
1.5.1.2 Metode Survey.....	3
1.5.1.3 Metode Kepustakaan .....	3
1.5.1.4 Metode Kearsipan.....	4

1.5.2	Metode Analisis.....	4
1.5.2.1	Metode Analisis PIECES.....	4
1.5.2.2	Analisis Fungsional .....	4
1.5.2.3	Analisis Non-fungsional .....	4
1.5.3	Metode Perancangan .....	5
1.5.3.1	Flowchart.....	5
1.5.3.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	5
1.5.3.3	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	5
1.5.3.4	Normalisasi.....	5
1.5.4	Metode Testing.....	5
1.6	Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	8
2.1.1	Definisi Sistem .....	8
2.1.2	Definisi Informasi.....	9
2.1.3	Definisi Sistem Infromasi.....	10
2.2	Karakteristik Sistem Informasi .....	11
2.3	Konsep Arsitektur Sistem.....	13
2.4	Konsep Bagian Kerumah Tanggaan.....	16
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	16
2.5.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	17
2.6	Konsep Basis Data.....	20
2.6.1	E-R Diagram.....	20
2.7	Perangkat Lunak yang digunakan.....	21
2.7.1	Macromedia Dreamweaver 8 .....	21
2.7.2	MySQL .....	22
2.7.3	Apache.....	23
2.7.4	Bahasa Pemograman HTML .....	23
2.7.5	Bahasa Pemograman PHP .....	24
2.7.6	Adobe Photoshop CS.....	24

2.7.7	Web Browser .....	25
<b>BAB III ANALISIS PERANCANGAN.....</b>		<b>26</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	26
3.1.1	Latar Belakang Perusahaan .....	26
3.1.2	Maksud dan Tujuan Hafid Laptop.....	26
3.1.3	Susunan Organisasi .....	26
3.2	Analisis Sistem .....	27
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	27
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	28
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	34
3.2.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	35
3.2.3.3	Kebutuhan Fungsional .....	35
3.2.3.4	Kebutuhan Non-fungsional.....	36
3.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	36
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	36
3.3.2	Kelayakan Operasional.....	37
3.3.3	Kelayakan Hukum .....	37
3.3.4	Kelayakan Ekonomi .....	37
3.3.4.1	Biaya Persiapan Operasi .....	38
3.3.4.2	Biaya Operasional dan Perawatan .....	38
3.3.4.3	Manfaat Berwujud .....	40
3.3.4.4	Manfaat Tidak Berwujud .....	40
3.3.4.5	Analisis <i>Payback Period</i> .....	42
3.3.4.6	Analisis <i>Return of Investment (RoI)</i> .....	43
3.3.4.7	Analisis <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	44
3.4	Perancangan Sistem.....	46
3.4.1	Perancangan Proses .....	46
3.4.2	Flowchart Sistem .....	47

3.4.3	Data Flow Diagram (DFD).....	47
3.4.4	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel .....	55
3.4.4.1	Relasi Diagram .....	55
3.5	Rancangan Database.....	56
3.5.1	Normalisasi Bentuk Pertama .....	56
3.5.2	Normalisasi Bentuk Kedua.....	57
3.5.3	Normalisasi Bentuk Ketiga.....	58
3.5.4	Rancangan Relasi Antar Tabel .....	58
3.6	Rancangan Tabel Database.....	59
3.7	Rancangan Interface / Antarmuka .....	62
3.7.1	Rancangan Halaman Utama.....	62
3.7.2	Rancangan Halaman Jenis Produk .....	63
3.7.3	Rancangan Halaman Merk .....	63
3.7.4	Rancangan Halaman Produk .....	64
3.7.5	Rancangan Halaman Layanan.....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>66</b>
4.1	Pemograman .....	65
4.1.1	Pembahasan Database dan Tabel .....	65
4.1.1.1	Pembahasan Database.....	65
4.1.1.2	Pembahasan Tabel .....	65
4.1.2	Koneksi Database.....	69
4.2	Tes Sistem.....	69
4.2.1	White Box Testing .....	69
4.2.2	Black Box Testing.....	70
4.3	Pemeliharaan .....	72
4.3.1	Pemeliharaan <i>Hardware</i> .....	72
4.3.2	Pemeliharaan <i>Software</i> .....	72
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>73</b>
5.1	Kesimpulan.....	73

5.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	xix



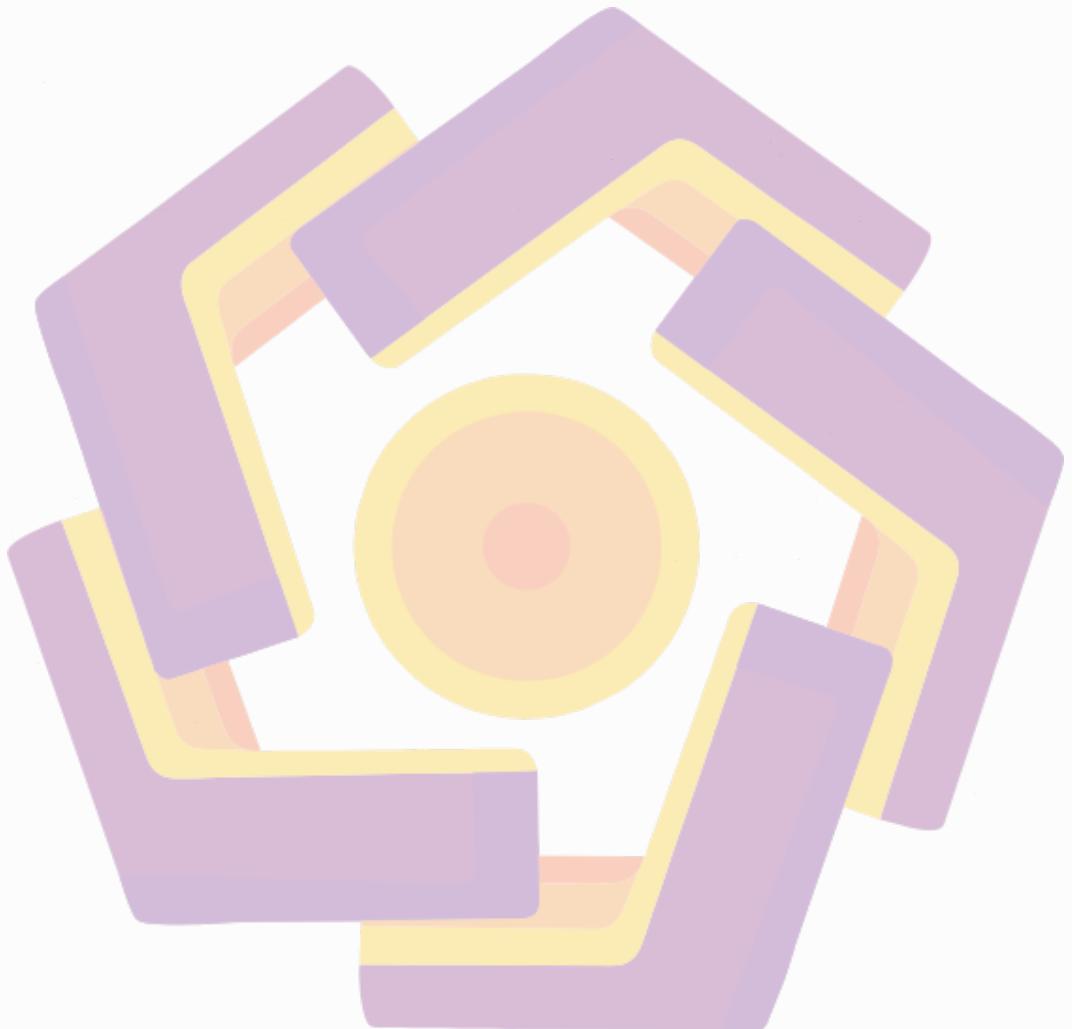
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Simbol E-R Diagram .....	20
Tabel 3.1 Analisis Kerja .....	29
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	31
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	32
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	32
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	34
Tabel 3.7 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	38
Tabel 3.8 Rincian Biaya.....	41
Tabel 3.9 Metode Biaya dan Manfaat.....	46
Tabel 3.10 Normalisasi Bentuk Pertama .....	56
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Kedua .....	57
Tabel 3.12 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	58
Tabel 3.13 Tabel Petugas .....	59
Tabel 3.14 Tabel Layanan .....	59
Tabel 3.15 Tabel Konsumen .....	60
Tabel 3.16 Tabel Produk.....	60
Tabel 3.17 Tabel Jenis Produk.....	60
Tabel 3.18 Tabel Merk.....	61
Tabel 3.19 Tabel Pesan.....	61

Tabel 3.20 Tabel Admin ..... 61

Tabel 4.1 Pengujian Sistem ..... 71

Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Program..... 71



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	10
Gambar 2.2 Konsep Informasi.....	11
Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi Web .....	14
Gambar 2.4 Tampilan Dreamweaver Macromedia.....	22
Gambar 2.5 Tampilan Adobe Photoshop CS.....	25
Gambar 2.6 Contoh Tampilan Web Browser .....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	27
Gambar 3.2 Flowchart Sistem .....	47
Gambar 3.3 Diagram Context.....	48
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	49
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 .....	50
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 .....	50
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 .....	51
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 .....	51
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6 .....	52
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7 .....	53
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 8 .....	54
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 9 .....	54

Gambar 3.13 Relasi Diagram.....	55
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel .....	58
Gambar 3.15 Halaman Utama .....	62
Gambar 3.16 Halaman Jenis Produk.....	63
Gambar 3.17 Halaman Tambah Jenis Produk .....	63
Gambar 3.18 Halaman Merk .....	63
Gambar 3.19 Halaman Tambah Merk .....	63
Gambar 3.20 Halaman Produk.....	64
Gambar 3.20 Halaman Tambah Produk .....	64
Gambar 3.22 Halaman Tambah Layanan .....	65
Gambar 3.23 Halaman Layanan .....	65
Gambar 4.1 Database.....	66
Gambar 4.2 Tabel Petugas .....	67
Gambar 4.3 Tabel Jenis .....	67
Gambar 4.4 Tabel Konsumen .....	67
Gambar 4.5 Tabel Produk .....	68
Gambar 4.6 Tabel Merk .....	68
Gambar 4.7 Tabel Layanan.....	68
Gambar 4.8 White Box Testing form Login.....	70



## INTISARI

Saat ini teknologi informasi sudah sangat berkembang pesat. Hampir semua orang sudah menggunakan teknologi informasi salah satunya dengan internet. Banyak sekali manfaat dari internet salah satunya adalah pembuatan sistem informasi berbasis web. Sistem ini akan menampilkan informasi mengenai hal-hal apa saja yang akan diinformasikan oleh pembuat.

Toko HAFID LAPTOP merupakan salah satu toko yang belum memiliki sistem informasi ini padahal toko tersebut bergerak di bidang komputer, oleh karena itu saya merasa toko tersebut sangat memerlukan Sistem Informasi penjualan dan pelayanan servis berbasis web guna memberikan kemudahan kepada pelanggan.

Dari uraian di atas akhirnya saya memutuskan untuk melakukan penelitian pada toko HAFID LAPTOP untuk membuat sistem informasi penjualan dan pelayanan servis berbasis web.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Penjualan, Servis

## ABSTRACT

*Today information technology has been highly developed rapidly. Almost everyone has been information technology one of them with the Internet. There are so many benefits of the internet one of them is creation of web-based information systems. The system will display the information about the things what will be informed by the manufacturer.*

*HAFID LAPTOP store is one of the stores that do not have this information whereas those stores specialized in computers, therefore I feel the store is in need of sales information system and repairs service based on web to provide convenience to customers.*

*From the above I finally decided to do some research on HAFID LAPTOP store to make information systems sales and repairs service based on web.*

**Keywords :** Sales Information System, Repairs.

