

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA HAFID.LAPTOP BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusunoleh

Emir Adenaury

10.11.4035

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA HAFID.LAPTOP BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Emir Adenaury

10.11.4035

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA HAFID.LAPTOP BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Emir Adenaury

10.11.4035

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 September 2013

Dosen Pembimbing,



Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA HAFID.LAPTOP BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Emir Adenaury

10.11.4035

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Februari 2014

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Februari 2014

Emir Adenaury
NIM. 10.11.4035

MOTTO

1. *Hard work never goes in vain.*
2. *Hard work will never betray you.*

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya sayangi :

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang telah membesarkan dan mendidiku supaya menjadi orang yang berguna bagi orang lain.
2. Saudaraku Varina Tiara Andjani dan Firhan Ananda.
3. Keluarga besar H. Ramli bin Samad dan Hj. Asma binti Salim.
4. Keluarga besar Rr. Ety Zubaedah dan St. Achmad Sudardjat.
5. Sahabat-sahabat seperjuangan di kelas 10-S1TI-06 dan Kos Merpati serta semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada HAFID.LAPTOP Berbasis Web”.

Skripsi ini ditulis guna memperoleh gelar Sarjana jurusan Teknik Informatika, STMIK Amikom Yogyakarta.

Selesainya penyusunan skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis sampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar terus-menerus membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Beliau mengajarkan metode penulisan yang sangat baik dan memberikan arahan yang membangun.
2. Abdul Hafid, selaku pemilik tempat studi kasus skripsi ini yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di toko komputer milik beliau.
3. Dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberi ilmu dan pengetahuan.
4. Keluarga, Bapak, Ibu, dan Adik yang selalu memberi dukungan.
5. Pihak-pihak lainnya yang tidak sempat penulis sebutkan, yang selalu membantu dalam memberi semangat dan dorongan.

Semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, perusahaan, organisasi, dan lain sebagainya. Akhir kata, bila terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi, penulis minta maaf karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik-Nya, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, 7 Februari 2014

Emir Adenaury



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	8
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	9
2.2 Definisi Penjualan dan Sistem Informasi Penjualan	10
2.2.1 Definisi Penjualan	10
2.2.2 Definisi Sistem Informasi Penjualan	10
2.3 Komponen Sistem Informasi	11
2.4 Konsep Arsitektur Sistem	12

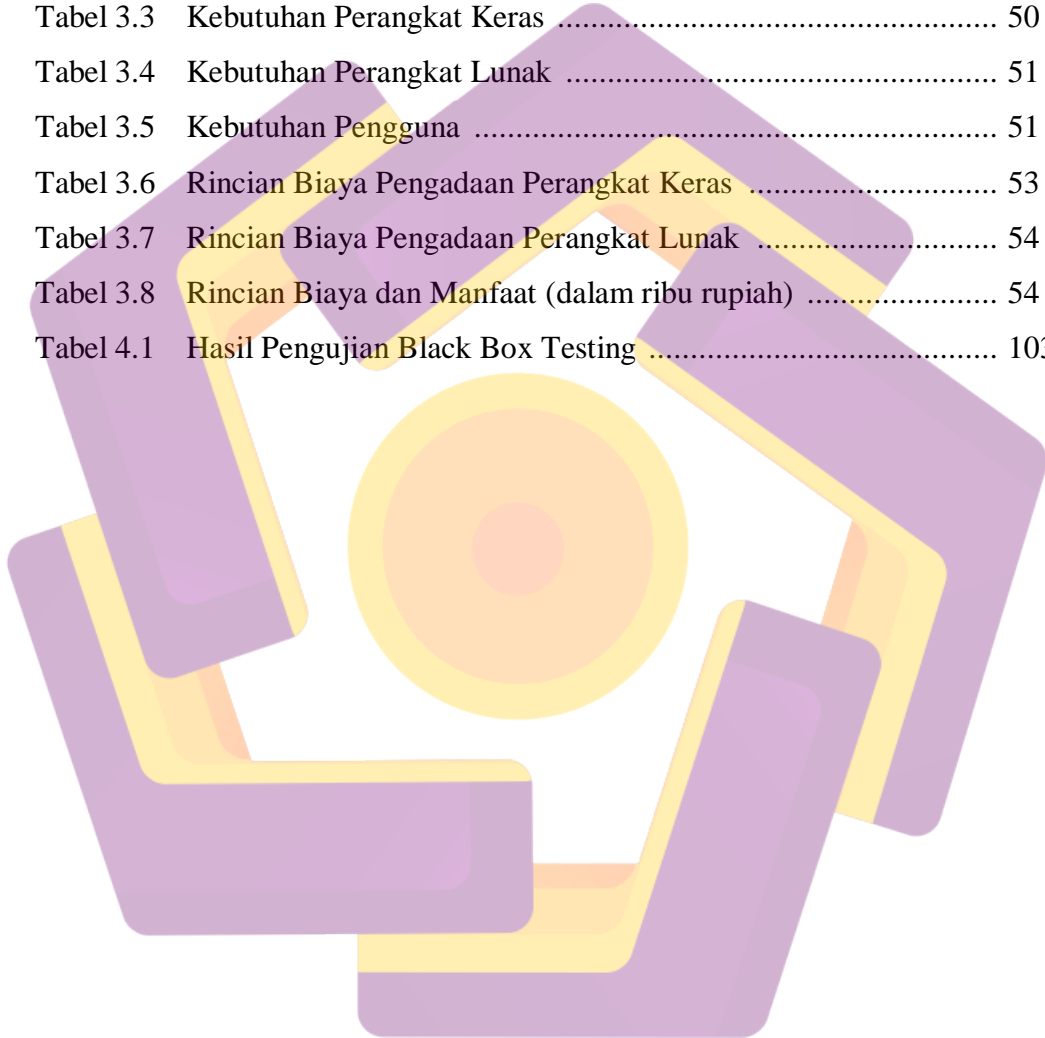
2.4.1 Stand-alone	12
2.4.2 Client Server	13
2.5 Konsep Analisis PIECES	14
2.5.1 Analisis Kinerja	14
2.5.2 Analisis Informasi	15
2.5.3 Analisis Ekonomi	15
2.5.4 Analisis Keamanan	16
2.5.5 Analisis Efisiensi	17
2.5.6 Analisis Layanan	18
2.6 Konsep Pemodelan Sistem	18
2.6.1 Bagan Alir	18
2.6.2 Diagram Berjenjang Proses	21
2.6.3 Diagram Alir Data	22
2.7 Konsep Basis Data	25
2.7.1 Basis Data	25
2.7.2 Model ER Diagram	26
2.7.3 Teknik Normalisasi	28
2.7.4 Teori Bahasa Basis Data (SQL)	29
2.8 Konsep Implementasi Sistem	30
2.8.1 Pelatihan Personil	30
2.8.2 Uji Coba Sistem	33
2.8.3 Konversi Sistem	34
2.8.4 Pemeliharaan Perangkat Lunak	38
2.9 Perangkat Lunak Yang Digunakan	38
2.9.1 Bahasa Pemrograman PHP	39
2.9.2 HTML	39
2.9.3 CSS	39
2.9.4 JavaScript	40
2.9.5 Microsoft Windows 7	40
2.9.6 Google Chrome	40
2.9.7 Apache Web Server	42

2.9.8 MySQL	42
2.9.9 Notepad ++	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	44
3.1 Tinjauan Umum	44
3.1.1 Latar Belakang HAFID.LAPTOP	44
3.1.2 Visi, Misi, dan Strategi HAFID.LAPTOP	44
3.1.2.1 Visi	44
3.1.2.2 Misi	44
3.1.2.3 Strategi	44
3.1.3 Struktur Organisasi dan Deskripsi Pekerjaan	45
3.1.4 Sistem Penjualan HAFID.LAPTOP	46
3.2 Analisis	47
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	47
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	49
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	49
3.2.2.1.1 Solusi Analisis PIECES	49
3.2.2.1.2 Kebutuhan Informasi	50
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	50
3.2.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	50
3.2.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	49
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	52
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	52
3.2.3.2 Kebutuhan Hukum	52
3.2.3.3 Kelayakan Operasional	52
3.2.3.4 Kelayakan Ekonomi	53
3.2.4 Analisis Biaya dan Manfaat	53
3.2.4.1 Payback Period	55
3.2.4.2 ROI (Return of Investment)	55
3.2.4.3 NPV (Net Present Value)	56
3.3 Perancangan Sistem	57
3.3.1 Perancangan Proses	57

3.3.1.1	Pemodelan Fisik (Bagan Alir Sistem)	57
3.3.1.2	Pemodelan Logika (Diagram Alir Data)	59
3.3.2	Perancangan Basis Data	64
3.3.2.1	Model ERD	64
3.3.2.2	Normalisasi	64
3.3.2.3	Tabel-Tabel Yang Dihasilkan	67
3.3.3	Perancangan Interface/Antarmuka	72
3.3.3.1	Perancangan Interface/Antarmuka Untuk Pegawai ..	72
3.3.3.2	Perancangan Interface/Antarmuka Untuk Pemilik ...	79
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	98
4.1	Tahapan Implementasi	98
4.1.1	Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	98
4.1.1.1	Instalasi Perangkat Keras	98
4.1.1.2	Instalasi Perangkat Lunak	98
4.1.2	Pelatihan Personil	102
4.1.3	Uji Coba Sistem	103
4.1.4	Konversi Sistem	108
4.2	Tindak Lanjut Implementasi	109
4.2.1	Pemeliharaan Perangkat Keras	109
4.2.2	Pemeliharaan Perangkat Lunak	111
4.2.2.1	Pemeliharaan Program	112
4.2.2.2	Pemeliharaan Basis Data	112
4.3	Manual Program	113
4.3.1	Pemilik	113
4.3.2	Pegawai	123
BAB V	PENUTUP	127
5.1	Kesimpulan	127
5.2	Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Bagan Alir Sistem	19
Tabel 3.1	Solusi Analisis PIECES	49
Tabel 3.2	Kebutuhan Informasi	50
Tabel 3.3	Kebutuhan Perangkat Keras	50
Tabel 3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	51
Tabel 3.5	Kebutuhan Pengguna	51
Tabel 3.6	Rincian Biaya Pengadaan Perangkat Keras	53
Tabel 3.7	Rincian Biaya Pengadaan Perangkat Lunak	54
Tabel 3.8	Rincian Biaya dan Manfaat (dalam ribu rupiah)	54
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Black Box Testing	103



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem	7
Gambar 2.2	Konsep Sistem Informasi	10
Gambar 2.3	Arsitektur Sistem Stand-Alone	12
Gambar 2.4	Arsitektur Sistem Client-Server	14
Gambar 2.5	Contoh Diagram Berjenjang Proses	22
Gambar 2.6	Contoh DFD	23
Gambar 2.7	Contoh ERD (Tidak Lengkap)	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi HAFID.LAPTOP	45
Gambar 3.2	Alur Kerja Sistem Lama	46
Gambar 3.3	Rancangan Bagan Alir Sistem 1	57
Gambar 3.4	Rancangan Bagan Alir Sistem 2	58
Gambar 3.5	Rancangan Bagan Alir Sistem 3	59
Gambar 3.6	Rancangan Diagram Konteks	60
Gambar 3.7	Rancangan Diagram Berjenjang Proses	60
Gambar 3.8	Rancangan DFD Level 1	61
Gambar 3.9	Rancangan DFD Level 2 Setup Data	62
Gambar 3.10	Rancangan DFD Level 2 Transaksi	63
Gambar 3.11	Rancangan DFD Level 2 Laporan	63
Gambar 3.12	Rancangan ERD	64
Gambar 3.13	1NF	65
Gambar 3.14	2NF.....	66
Gambar 3.15	3NF	67
Gambar 3.16	EER Diagram	67
Gambar 3.17	Tabel Pemasok	68
Gambar 3.18	Tabel Pelanggan	68
Gambar 3.19	Tabel Admin	68
Gambar 3.20	Tabel Jasa	69
Gambar 3.21	Tabel Jenis Barang	69

Gambar 3.22	Tabel Barang	69
Gambar 3.23	Tabel PembelianHL	70
Gambar 3.24	Tabel ItemBeli	70
Gambar 3.25	Tabel PenjualanHL	70
Gambar 3.26	Tabel ItemJual	71
Gambar 3.27	Tabel BarangJasa	71
Gambar 3.28	Tabel JasaHL	71
Gambar 3.29	Tabel ItemJasa	72
Gambar 3.30	Form Login Administrator	72
Gambar 3.31	Interface Menu dan Submenu Pegawai	73
Gambar 3.32	Form Ubah Password	73
Gambar 3.33	Form Input Pemasok	74
Gambar 3.34	Interface Data Pemasok	74
Gambar 3.35	Form Edit Pemasok	75
Gambar 3.36	Form Input Pelanggan	75
Gambar 3.37	Interface Data Pelanggan	76
Gambar 3.38	Form Edit Pelanggan	76
Gambar 3.39	Form Input Data Transaksi Pembelian	77
Gambar 3.40	Form Input Data Transaksi Penjualan	77
Gambar 3.41	Form Input Data Transaksi Jasa	78
Gambar 3.42	Interface Data Proses Transaksi Jasa	78
Gambar 3.43	Form Proses Transaksi Jasa	79
Gambar 3.44	Form Login Administrator	79
Gambar 3.45	Interface Menu dan Submenu Pemilik	80
Gambar 3.46	Form Input Admin	80
Gambar 3.47	Interface Data Admin	81
Gambar 3.48	Form Edit Admin	81
Gambar 3.49	Form Input Barang	82
Gambar 3.50	Interface Data Barang	82
Gambar 3.51	Form Edit Barang	83
Gambar 3.52	Form Input Jenis Barang	83

Gambar 3.53	Interface Data Jenis Barang	84
Gambar 3.54	Form Edit Jenis Barang	84
Gambar 3.55	Form Input Jasa	85
Gambar 3.56	Interface Data Jasa	85
Gambar 3.57	Form Edit Jasa	86
Gambar 3.58	Interface Laporan Pemasok	86
Gambar 3.59	Interface Laporan Barang	87
Gambar 3.60	Interface Laporan Jasa	87
Gambar 3.61	Interface Laporan Pelanggan	88
Gambar 3.62	Interface Laporan Pembelian H.L Berdasarkan Pemasok	88
Gambar 3.63	Interface Laporan Pembelian Tahunan H.L	89
Gambar 3.64	Interface Laporan Pembelian Bulanan H.L	89
Gambar 3.65	Interface Laporan Pembelian Harian H.L	90
Gambar 3.66	Interface Nota Pembelian H.L	90
Gambar 3.67	Interface Laporan Penjualan H.L Berdasarkan Pelanggan	91
Gambar 3.68	Interface Laporan Penjualan Tahunan H.L	91
Gambar 3.69	Interface Laporan Penjualan Bulanan H.L	92
Gambar 3.70	Interface Laporan Penjualan Harian H.L	92
Gambar 3.71	Interface Nota Penjualan H.L	93
Gambar 3.72	Interface Laporan Jasa H.L Berdasarkan Pelanggan	93
Gambar 3.73	Interface Laporan Jasa Tahunan H.L	94
Gambar 3.74	Interface Laporan Jasa Bulanan H.L	94
Gambar 3.75	Interface Laporan Jasa Harian H.L	95
Gambar 3.76	Interface Nota Jasa H.L	95
Gambar 3.77	Interface Laporan Penjualan Tahunan Barang dan Jasa	96
Gambar 3.78	Interface Laporan Penjualan Bulanan Barang dan Jasa	96
Gambar 3.79	Interface Laporan Penjualan Harian Barang dan Jasa	97
Gambar 4.1	Jendela Pemilihan Bahasa Pada Instalasi XAMPP	99
Gambar 4.2	Jendela Instalasi XAMPP	99
Gambar 4.3	Jendela Instalasi XAMPP	100
Gambar 4.4	Jendela Selesai Instalasi XAMPP	100

Gambar 4.5 Control Panel XAMPP101



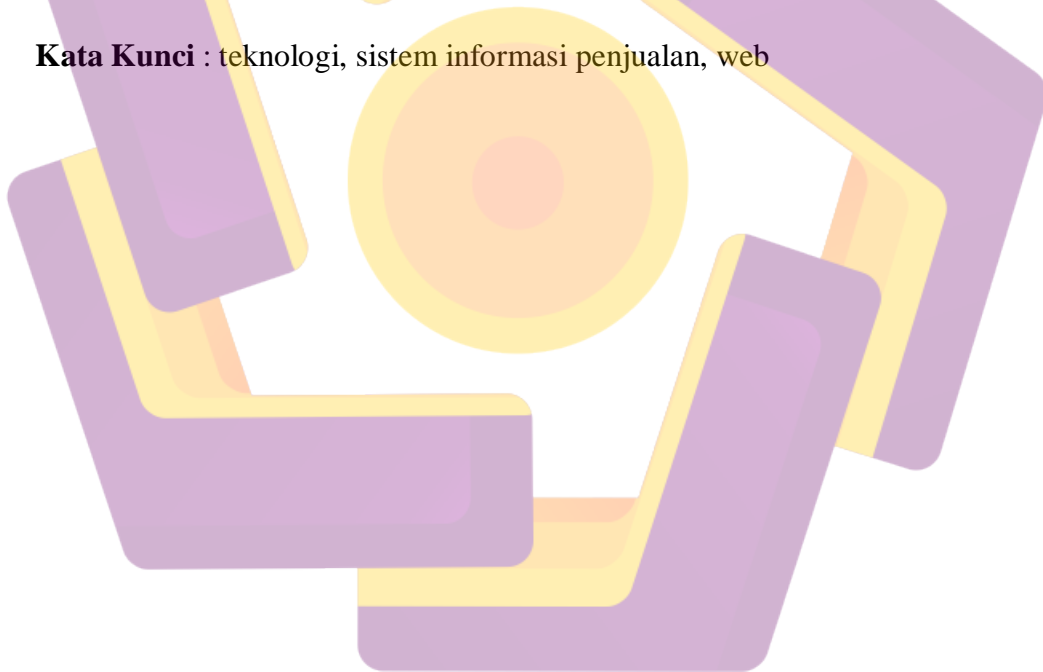
INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat sehingga membuat kehidupan manusia menjadi sedemikian mudah. Dalam kehidupan masyarakat yang semakin berkembang, kebutuhan informasi semakin meningkat. Sama halnya dengan dunia bisnis, peran sistem informasi sangat penting untuk dapat meningkatkan efisiensi dan membantu proses pengambilan keputusan.

HAFID.LAPTOP adalah toko komputer yang khusus bergerak di bidang perbaikan dan jual beli laptop yang telah berdiri selama dua tahun. Selama ini data transaksi penjualan barang maupun jasa perbaikan diolah secara manual. Untuk dapat meningkatkan efisiensi dan mendukung kegiatan penjualan di HAFID.LAPTOP, penulis memutuskan untuk membangun sistem informasi penjualan berbasis web.

Aplikasi sistem informasi penjualan ini dirancang untuk dapat mengelola data penjualan, yang meliputi data transaksi pengadaan / pembelian barang, data transaksi penjualan barang, data barang, data pemasok, dan data pembeli secara terorganisasi. Selain itu aplikasi ini juga dirancang untuk dapat menghasilkan laporan yang lengkap, akurat, dan selalu aktual.

Kata Kunci : teknologi, sistem informasi penjualan, web



ABSTRACT

The development of information technology today is so rapid that makes human life become so easy. In a growing society, the needs of information is increasing. Similarly in business world, the role of information systems is essential to be able to improve efficiency and help the decision-making process.

HAFID.LAPTOP is a computer store that specializes in the repair and sale of laptop that has stood for two years. The sales transaction data of goods and repair services are processed manually all this time. In order to improve efficiency and support sales activities in HAFID.LAPTOP, the author decided to build web based sales information system.

This sales information system was designed to manage sales data, which includes acquisition / purchase of goods transaction data, sale of goods transaction data, items data, the supplier data and buyer data in an organized way. In addition, this application is also designed to be able to produce reports that are complete, accurate, and always actual.

Keywords: *technology, sales information system, web*

