

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
*INVENTORY TOOL*ROOM BERBASIS WEB PADA
PT. FUMIRA CIBITUNG, BEKASI**

SKRIPSI

Oleh :

AHMAD FAUZAN

201510225030



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom* Pada PT. Fumira Cibitung Bekasi

Nama Mahasiswa : Ahmad Fauzan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225030

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

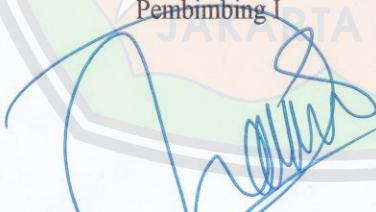
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 27 Januari 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Tri Dharma Putra, ST, M.Sc

NIDN 0302117101


Dwipa Handayani, S.Kom, MMSI

NIDN 0317078008

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom* Pada PT. Fumira Cibitung Bekasi

Nama Mahasiswa : Ahmad Fauzan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225030

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 27 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Penguji I : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom

NID 0013077002

Penguji II : Wowon Priatna, S.T., M.Ti

NID 0429118007

Penguji III : Tri Dharma Putra, ST., M.Sc

NID 03021177101

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom, M.Kom.

NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom* ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 20 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Ahmad Fauzan

201510225030

ABSTRAK

Ahmad Fauzan. 201510225030. Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom* Cibitung Bekasi.

PT Fumira sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *galvanizing* merupakan perusahaan yang telah berpengalaman lebih dari 26 tahun memproduksi *galvanized steel* dalam berbagai jenis. Adapun masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan saat ini yaitu untuk pengolahan data barang masuk dan keluar, masih manual, dicatat kedalam buku besar sesuai dengan kwitansi atau surat jalan dari pelanggan atau *supplier* yang berisi berapa banyak barang yang masuk dan keluar untuk dikirim ke pelanggan dan pendataan persediaan stok barang hanya dicatat di selembar kertas kemudian baru disalin kembali ke komputer oleh bagian kantor, sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam perhitungan barang dan untuk mendapatkan informasi stok barang mengalami kesulitan terkadang informasi yang diberikan tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada. Tujuan penelitian ini adalah membuat Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom*, yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, transaksi pemesanan dengan menggunakan metode *Prototype* dan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk pemodelan terstruktur. Sistem Informasi yang telah dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, dan data stock barang.

Kata kunci : Sistem Informasi *Inventory*, Stok Barang, *Prototype*, DFD, PHP

ABSTRACT

Ahmad Fauzan. 201510225030. *Analysis of Design of Information Systems Inventory Toolsroom Cibitung Bekasi.*

PT Fumira as one of the companies engaged in the field of galvanizing is a company that has more than 26 years experience in producing galvanized steel in various types. As for the problems that occur in the current system that is for processing data incoming and outgoing goods, still manual, recorded in the ledger in accordance with receipts or travel letters from customers or suppliers that contain how many goods enter and exit to be sent to customers and inventory data inventory is only recorded on a piece of paper and then copied back to the computer by the office, so that sometimes it is difficult to calculate the goods and to get inventory information has difficulty sometimes the information provided is not in accordance with the availability of existing goods. The purpose of this study is to create an Analysis of Inventory Toolsroom Information System Design, which can manage incoming and outgoing goods, stock items, order transactions using the Prototype method and by using Data Flow Diagrams (DFD) for structured modeling. The information system that has been produced in this design can manage data entry and exit goods, and stock data data.

Keywords : Inventory Information System, Stock of Goods, Prototype, DFD, PHP





**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Fauzan

NPM : 201510225030

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Analisis Perancangan Sistem Informasi *Inventory Toolsroom*
Cibitung Bekasi”.**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, melihat media/formatkan, mengelolanya, dalam bentuk data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan / mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Tanggal : 20 Januari 2020

Yang Menyatakan,

Ahmad Fauzan

NPM : 201510225030

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* *TOOLSROOM* CIBITUNG BEKASI”** yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Sugiyatno, S.Kom, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika,
3. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Tri Dharma Putra, ST., M.Sc, selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
6. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom, M.MSI selaku pembimbing 2 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada:
8. Kepada kedua orang tua saya Bapak Eman Suherman dan Ibu Titin Nuryati yang telah memberikan dukungan moril, materil, semangat dan doa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan perkuliahan dan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas kebaikan nya, Aamiin.

9. Seluruh karyawan dan karyawan PT. Fumira yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
10. Untuk Teman-teman alumni SDN Aren Jaya XII, SMPN 03 Tambun Utara, SMK AL-Muhadjirin Bekasi.
11. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu dan tidak mengurangi rasa hormat penulis sedikitpun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan. Aamiin yaa robbal 'alamiin.



Bekasi, 20 Januari 2020

Ahmad Fauzan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat	4
1.5.1 Tujuan	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5

1.7.1	Metode Pengambilan Data.....	5
1.7.2	Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5
1.8	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Landasan Teori.....	7
2.2	Analisis.....	7
2.3	Perancangan	7
2.4	Sistem.....	8
2.4.1	Karakteristik Sistem.....	8
2.4.2	Klasifikasi Sistem	9
2.5	Informasi	11
2.6	Sistem Informasi	12
2.7	Inventory	12
2.8	Gudang.....	12
2.9	Perseroan Terbatas (PT).....	13
2.10	<i>Flowchart</i>	14
2.11	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	15
2.12	<i>Metode Pengembangan Sistem</i>	16
2.13	Alat Bantu Perangkat Lunak Pendukung Pemrograman.....	19
2.14	<i>Web</i>	18
2.15	Pre Hypertext Preprocessor (PHP).....	19
2.15.1	<i>XAMPP</i>	19
2.15.3	<i>MySQL</i>	20
2.15.4	<i>Hyper Text Markup Language(HTML)</i>	20

2.16	Konsep Dasar <i>BlackBox</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Objek Penelitian	21
3.1.1	Visi Perusahaan.....	22
3.1.2	Misi Perusahaan.....	22
3.1.3	Manajemen dan Karyawan	22
3.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan	24
3.1.5	Wewenang dan Tanggung Jawab.....	25
3.1.6	Bidang Usaha Perusahaan.....	27
3.1.7	Jenis Pekerjaan Proyek Yang Ditangani	28
3.1.8	Produk-produk Fumira.....	29
3.1.9	Bahan Baku pada PT. FUMIRA	31
3.1.10	Kapasitas Produksi CGL pada PT FUMIRA	32
3.2	Kerangka Penelitian	33
3.2.1	Alur Penelitian	33
3.2.2	Metode Pengembangan Sistem.....	33
3.2.3	Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....	35
3.2.3.1	Flow Map	35
3.2.3.2	Diagram Konteks.....	35
3.2.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	35
3.3	Alat Penelitian	36
3.3.1	Perangkat Keras.....	36
3.3.2	Perangkat Lunak.....	36
3.4	Analisis Sistem Berjalan	36

3.4.1	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	37
3.4.2	Flowmap Sistem Yang Berjalan.....	38
3.4.3	Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan	39
3.4.4	Data Flow Diagram Sistem Yang Berjalan	40
3.5	Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan	41
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		42
4.1	Perancangan Sistem.....	42
4.1.1	Tujuan Perancangan Sistem.....	42
4.1.2	Gambaran Umum Yang Di usulkan	44
4.1.3	Perancangan Prosedur Yang Di usulkan.....	44
4.1.4	Diagram Konteks	45
4.1.5	Data Flow Diagram.....	46
4.1.5.1	DFD <i>level 1</i> Sistem Yang Di Usulkan.....	47
4.1.5.2	DFD <i>level 2</i> Proses 1 Sistem Yang Di <i>Login</i>	47
4.1.5.3	DFD <i>level 2</i> Proses 2 Pengolahan Data Supplier	47
4.1.5.4	DFD <i>level 2</i> Proses 3 Pengolahan Data Barang	50
4.1.5.5	DFD <i>level 2</i> Proses 4 Pengolahan <i>Purchase Order</i>	51
4.1.5.6	DFD <i>level 2</i> Proses 5 Pengolahan Data Barang Keluar	52
4.1.5.7	DFD <i>level 2</i> Proses 6 Pengolahan Data Laporan	53
4.2	Perancangan Database.....	54
4.2.1.	Tabel <i>User</i>	54
4.2.2.	Tabel <i>File Supplier</i>	54
4.2.3.	Tabel <i>File Barang</i>	55
4.2.4.	Tabel <i>File Transaksi</i>	55
4.2.5.	Tabel <i>File Pesan</i>	56

4.2.6.	Tabel <i>File</i> Permintaan.....	56
4.3	Implementasi	57
4.3.1	Batasan Implementasi	57
4.3.1.1	Implementasi Perangkat keras	57
4.3.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	58
4.3.2	Implementasi antarmuka <i>Login</i> Sistem.....	58
4.3.3	Implementasi Tampilan <i>Home</i> Operator Gudang	59
4.3.4	Implementasi Tampilan Tambah Barang Masuk	59
4.3.5	Implementasi Tampilan Tambah Satuan Barang.....	60
4.3.6	Implementasi Tampilan Data Barang Masuk	60
4.3.7	Implementasi Tampilan Data Barang Keluar	61
4.3.8	Implementasi Tampilan Data Satuan	61
4.3.9	Implementasi Tampilan <i>Profile</i> Operator Gudang	62
4.3.10	Implementasi Tampilan <i>Home Supervisor</i> Gudang.....	62
4.3.11	Implementasi Tampilan Barang Keluar <i>Supervisor</i> Gudang.....	63
4.3.12	Implementasi Tampilan Cetak <i>Invoice</i> Pengeluaran Barang	63
4.4	Pengujian sistem.....	64
4.4.1	Pengujian Blackbox	64
BAB V	PENUTUP.....	65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



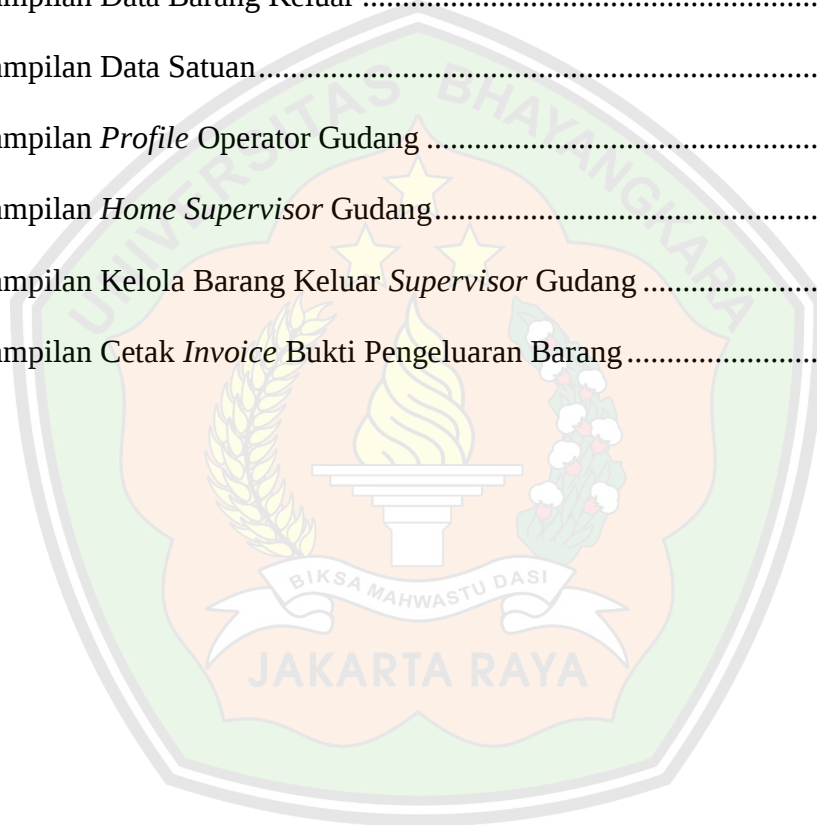
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.2 Simbol – Simbol DFD	13
Tabel 3.1 Jumlah kapasitas produksi pada PT FUMIRA setiap per shift	15
Tabel 3.2 Tabel Evaluasi Sistem Yang Berjalan	34
Tabel 4.1 User	37
Tabel 4.2 <i>Supplier</i>	38
Tabel 4.3 Barang	38
Tabel 4.4 Transaksi	39
Tabel 4.5 Pesan	40
Tabel 4.6 Permintaan	41
Tabel 4.7 Keterangan implementasi perangkat keras	57
Tabel 4.8 Keterangan implementasi perangkat lunak.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Produktifitas PT. Fumira	9
Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i>	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan	23
Gambar 3.2 contoh produk yang dibuat dari produk seng PT Fumira yang bermerek FUMIRAGRIP.....	28
Gambar 3.3 Jenis-jenis proyek yang pernah ditangani PT. FUMIRA	28
Gambar 3.4 <i>Roll Small Coil</i>	29
Gambar 3.5 <i>Tight Frime BL600</i>	29
Gambar 3.6 Seng Gelombang	14
Gambar 3.7 CRCs	15
Gambar 3.8 Grafik dari Kapasitas Produksi PT. FUMIRA	17
Gambar 3.9 Skema Waterfall (Roger S. Pressman).....	34
Gambar 3.10 <i>Flowmap</i> Analisis Sistem Berjalan.....	39
Gambar 3.11 Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan	40
Gambar 3.12 <i>Data Flow Diagram</i> Sistem Yang Berjalan	29
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan.	46
Gambar 4.2 DFD Level 1 Sistem Yang Di usulkan	47
Gambar 4.3 DFD <i>Level 2</i> Proses 1 Pengolahan <i>Login</i>	48
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Data <i>Supplier</i>	49
Gambar 4.5 DFD <i>Level 2</i> Proses 3 Pengolahan Data Barang.....	50
Gambar 4.6 DFD <i>Level 2</i> Proses 4 Pengolahan Data <i>Purchase Order</i>	51
Gambar 4.7 DFD <i>Level 2</i> Proses 5 Pengolahan Data Barang Keluar	52

Gambar 4.8 DFD <i>Level 2</i> Proses 6 Pengolahan Data Laporan	53
Gambar 4.9 Tampilan <i>Login</i> Sistem	58
Gambar 4.10 Tampilan <i>Home</i> Operator Gudang	59
Gambar 4.11 Tampilan Tambah Barang Masuk	59
Gambar 4.12 Tampilan Tambah Satuan Barang	60
Gambar 4.13 Tampilan Data Barang Masuk	60
Gambar 4.14 Tampilan Data Barang Keluar	61
Gambar 4.15 Tampilan Data Satuan	61
Gambar 4.16 Tampilan <i>Profile</i> Operator Gudang	62
Gambar 4.17 Tampilan <i>Home</i> Supervisor Gudang	50
Gambar 4.18 Tampilan Kelola Barang Keluar <i>Supervisor</i> Gudang	51
Gambar 4.19 Tampilan Cetak <i>Invoice</i> Bukti Pengeluaran Barang	51



DAFTAR LAMPIRAN

1. SURAT KETERANGAN PENELITIAN
2. WAWANCARA
3. FOTO BARANG TOOLSROOM

