

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN
VULKANISIR BAN DI NUANSABARU**

SKRIPSI



disusun oleh

Fery Dian Bagus Prasetyo

09.11.2571

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN
VULKANISIR BAN DI NUANSABARU**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fery Dian Bagus Prasetyo

09.11.2571

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN
VULKANISIR BAN DI NUANSABARU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fery Dian Bagus Prasetyo

09.11.2571

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 September 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN VULKANISIR BAN DI NUANSA BARU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fery Dian Bagus Prasetyo

09.11.2571

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadvah Amborowati, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302063

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Februari 2014

KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

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

Demikian surat pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenarnya.

Yang membuat pernyataan,



Fery Dian Bagus Prasetiyo

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT yang selalu senantiasa memberikan berkah dan rahmat-Nya kepadaku, skripsi ini kupersembahkan

1. Untuk Ayah (R. Ibnu Subanto) dan Ibu (Endang Suryani) yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi dan juga doa yang tidak pernah hentinya untukku.
2. Untuk Adikku terima kasih untuk dukungan semangatnya.
3. Untuk Dosen Pembimbingku Rum M. Andri Kr, Ir, M.Kom, terima kasih atas bimbingannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Untuk CV Nuansa Baru yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Untuk semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu per satu terima kasih atas bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik.

Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN VULKANISIR BAN DI NUANSA BARU” disusun untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STIMIK Amikom Yogyakarta.

Penyusunan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, ST, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STIMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Rum M. Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, waktu, kritik dan saran selama penyusunan laporan skripsi.
4. Dosen Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahan guna penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan Seluruh Staff serta Pegawai STIMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.

6. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan dukungan dan doanya.

7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap dan berdoa semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
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	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Internal	4
1.4.2 Eksternal	5
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1 Library Research	5
1.5.2 Field Research	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Definisi Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Definisi Informasi	10
2.2.2 Kualitas Informasi	11

2.2.3	Siklus Informasi	12
2.2.4	Nilai Informasi	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.3.3	Jenis-Jenis Sistem Informasi	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi Manajemen	17
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Pelayanan	18
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	20
2.6.1	Flowchart	20
2.6.2	Diagram Konteks	20
2.6.3	Diagram Alir Data	21
2.7	Konsep Basis Data	22
2.7.1	Pengertian Basis Data	22
2.7.2	Keuntungan Basis Data	23
2.7.3	Komponen Sistem Basis Data	23
2.7.4	Istilah-Istilah Sistem Basis Data	25
2.7.5	Teknik Desain Basis Data	27
	2.7.5.1 Normalisasi	28
	2.7.5.1.1 Teknik Normalisasi	28
	2.7.5.1.2 Bentuk Normalisasi	29
	2.7.5.2 Teknik Entity Relationship	31
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.8.1	Pengenalan Personal Home Page (PHP)	31
2.8.2	Pengenalan MySQL	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Sejarah Perusahaan	36
3.1.2	Letak Perusahaan	36

3.1.3	Visi dan Misi CV Nuansa baru	36
3.1.4	Struktur Organisasi CV Nuansa Baru	37
3.1.5	Prosedur Sistem CV Nuansa Baru	38
3.2	Analisis Sistem	38
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	38
3.2.2	Langkah-Langkah dalam Analisis Sistem	39
3.2.3	Identifikasi Masalah	39
3.3	Analisis Kelemahan Sistem	40
3.3.1	Analisis Kinerja	41
3.3.2	Analisis Informasi	42
3.3.3	Analisis Ekonomi	43
3.3.4	Analisis Kendali	43
3.3.5	Analisis Efisiensi	44
3.3.6	Analisis Pelayanan	44
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.4.1	Analisis Kebutuhan Teknologi	47
3.4.1.1	Perangkat Keras	47
3.4.1.2	Perangkat Lunak	48
3.4.2	Analisis Kebutuhan Informasi	49
3.4.3	Kebutuhan Manusia	50
3.5	Analisis Kelayakan Sistem	50
3.5.1	Analisis Studi Kelayakan	50
3.5.1.1	Kelayakan Teknologi	51
3.5.1.2	Kelayakan Operasional	52
3.5.1.3	Kelayakan Hukum	52
3.5.1.4	Kelayakan Ekonomi	53
3.6	Analisis Biaya dan Manfaat	53
3.6.1	Komponen-Komponen Biaya	55
3.7	Metode Analisis dan Manfaat	56
3.7.1	Metode Periode Pengambilan Biaya	56
3.7.2	Metode Pengambilan Investasi	57

3.7.3	Metode Nilai Sekarang	58
3.8	Perancangan Sistem	59
3.8.1	Pengertian Perancangan Sistem	59
3.8.2	Rancangan Data Flow Diagram	61
3.8.2.1	Diagram Data Flow Diagram Level 0	61
3.8.2.2	Diagram Data Flow Diagram Level 1	62
3.9	Perancangan Database	63
3.9.1	Normalisasi	63
3.10	Perancangan Tabel Database	65
3.11	Perancangan Form	69
3.12	Perancangan Output	73
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		76
4.1	Definisi Implementasi Sistem	76
4.2	Penerapan dan Proses Implementasi	76
4.3	Instalasi Program	76
4.4	Pembuatan Program	78
4.4.1	Pembuatan Database dan Tabel	78
4.4.2	Koneksi Database MySQL	82
4.4.3	Pembuatan Form dan Script Program	82
4.5	Pengetesan Program	83
4.6	Pengetesan Sistem	85
4.6.1	Black Box Testing	85
4.6.2	White Box Testing	86
4.7	Pemilihan dan Pelatihan Personel	92
4.8	Konversi Sistem	93
4.9	Manual Program	93
4.9.1	Menu Login	93
4.9.2	Menu Utama	95
4.9.3	Input Data Pelanggan	96
4.9.4	Input Data Pegawai	97
4.9.5	Input Data Ban	98

4.9.6	Input Data Bahan	99
4.9.7	Data Pemesanan	100
4.9.8	Data Pengambilan	101
4.9.9	Input Setup Akun	102
4.9.10	Input Transaksi Umum	103
4.9.11	Input Transaksi Posting	104
4.9.12	Tampilan Laporan	105
4.9.12.1	Laporan Data Pelanggan	105
4.9.12.1	Laporan Data Pegawai	105
4.9.12.1	Laporan Data Ban	106
4.9.12.1	Laporan Data Bahan	106
4.9.12.1	Laporan Data Pemesanan	106
4.9.12.1	Laporan Data Pengambilan	106
4.9.12.1	Laporan Neraca Disesuaikan	107
4.9.12.1	Laporan Buku Jurnal	107
4.9.12.1	Laporan Rugi-Laba	107
4.9.12.1	Laporan Neraca	108
4.9.12.1	Laporan Perubahan Modal	108
4.10	Tindak Lanjut Implementasi	109
BAB V PENUTUP		110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Spesifikasi Hardware	48
Tabel 3.2 Rincian Software	49
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat	55
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat	59
Tabel 3.5 Normalisasi Pertama	63
Tabel 3.6 Normalisasi Kedua	64
Tabel 3.7 Normalisasi Ketiga	65
Tabel 3.8 Relasi Tabel	65
Tabel 3.9 Tabel Admin	66
Tabel 3.10 Tabel Pelanggan	66
Tabel 3.11 Tabel Pegawai	66
Tabel 3.12 Tabel Ban	67
Tabel 3.13 Tabel Bahan	67
Tabel 3.14 Tabel Pemesanan	67
Tabel 3.15 Tabel Pengambilan	68
Tabel 3.16 Tabel Keuangan	68
Tabel 4.1 Hasil Testing Program	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	12
Gambar 2.2 Simbol Entity Luar	21
Gambar 2.3 Simbol Alir Data	22
Gambar 2.4 Simbol Proses	22
Gambar 2.5 Simbol Berkas	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	37
Gambar 3.2 Flowchart	60
Gambar 3.3 Simbol yang Digunakan dalam Flowchart	61
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0	61
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1	62
Gambar 3.6 Rancangan Login	69
Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama	69
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Ban	70
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Bahan	70
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Pegawai	71
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Pelanggan	71
Gambar 3.12 Rancangan Input Transaksi Pemesanan	72
Gambar 3.13 Rancangan Input Transaksi Pengambilan	72
Gambar 3.14 Rancangan Input Transaksi Keuangan	73
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Ban	73
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Data Pegawai	74
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Pelanggan	74
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data Pemesanan	74
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Data Pengambilan	75
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Keuangan	75
Gambar 4.1 Pemilihan Bahasa	77
Gambar 4.2 Kotak Dialog Tampilan Awal Setup	77
Gambar 4.3 Kotak Dialog Lokasi Folder Instalasi	77
Gambar 4.4 Kotak Dialog Fitur Instalasi	77

Gambar 4.5 Proses Exctract File	78
Gambar 4.6 Proses Selesai	78
Gambar 4.7 Pembuatan Database	78
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel	79
Gambar 4.9 Mengisi Field Tabel	79
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Admin	79
Gambar 4.11 Implementasi Tabel Pelanggan	79
Gambar 4.12 Implementasi Tabel Pegawai	80
Gambar 4.13 Implementasi Tabel Ban	80
Gambar 4.14 Implementasi Tabel Bahan	80
Gambar 4.15 Implementasi Tabel Pemesanan	80
Gambar 4.16 Implementasi Tabel Pengambilan	80
Gambar 4.17 Implementasi Tabel Biaya Tambahan	81
Gambar 4.18 Implementasi Tabel Akuntansi	81
Gambar 4.19 Implementasi Tabel Transksi Akuntansi	81
Gambar 4.20 Implementasi Tabel Neraca	81
Gambar 4.21 Pembuatan Program Proses Input	82
Gambar 4.22 Kesalahan Bahasa	83
Gambar 4.23 Kesalahan Proses	84
Gambar 4.24 Kesalahan Logika	84
Gambar 4.25 Kesalahan Akses Database	85
Gambar 4.26 Test Interface Pada Form Login	86
Gambar 4.27 Form Jurnal Umum	86
Gambar 4.28 Menu Login	94
Gambar 4.29 Informasi Kesalahan	94
Gambar 4.30 Halaman Utama	96
Gambar 4.31 Input Data Pelanggan	97
Gambar 4.32 Input Data Pegawai	98
Gambar 4.33 Input Data Ban	99
Gambar 4.34 Input Data Bahan	100
Gambar 4.35 Input Data Pemesanan	101

Gambar 4.36 Input Data Pengambilan	102
Gambar 4.37 Input Setup Akun	103
Gambar 4.38 Input Transaksi Umum	104
Gambar 4.39 Input Transaksi Posting	105
Gambar 4.40 Laporan Data Pelanggan	105
Gambar 4.41 Laporan Data Pegawai	105
Gambar 4.42 Laporan Data Ban	106
Gambar 4.43 Laporan Data Bahan	106
Gambar 4.44 Laporan Data Pemesanan	106
Gambar 4.45 Laporan Data Pengambilan	106
Gambar 4.46 Laporan data Neraca Penyesuaian	107
Gambar 4.47 Laporan Buku Jurnal	107
Gambar 4.48 Laporan Rugi-Laba	107
Gambar 4.49 Laporan Neraca	108
Gambar 4.50 Laporan Perubahan Modal	108

INTISARI

Sistem informasi pengolahan data Pelanggan dan Barang merupakan salah satu fungsi kegiatan administrasi dalam memberikan pelayanan untuk memenuhi setiap tuntutan informasi, baik dari pihak pengelola maupun pihak pelanggan. Penelitian ini diarahkan pada analisis dan perancangan untuk mengetahui pentingnya aplikasi pengolahan data di Nuansa Baru.

Sistem pengolahan data yang masih bersifat manual akan lebih membutuhkan ketelitian dan pengamatan dengan tepat. atau dapat diartikan bahwa sistem pengolahan data yang bersifat manual lebih mengedepankan suatu objek manusia sebagai tumpuannya, jika manusia melakukan kesalahan sedikit saja, maka akan berakibat berubahnya data, menimbulkan ketidakefektifan dalam pelaksanaan kerja.

Maka dalam hal ini penulis mencoba membuat suatu rancangan sistem informasi yang nantinya diharapkan dapat mempermudah dalam mengoptimalkan pengolahan data Pelanggan dan Barang. Dalam merancang sistem penulis menggunakan salah satu bahasa pemrograman perangkat lunak (software) pengembangan (DBML) PHP dan My SQL, penulis mengharapkan dengan teknologi ini, instansi yang terkait akan menjadi lebih terbantu.

Kata Kunci : Sistem Informasi , PHP & My SQL, Pelanggan & Barang

ABSTRACT

Data processing information system customer and goods is one of the functions of administrative activities in providing services to meet the demands of any information , either from the manager and the customer . This study aimed at the analysis and design to determine the importance of data processing applications in NUANSA BARU.

Data processing system still manual would require precision and exact observation. or it can be interpreted that the data processing system that is manually put forward a human object as pedestal, if humans pass just a little mistake, it will result in a change in the data, leading to ineffectiveness in the implementation of the work.

So in this case I tried to make a information system design that is expected to facilitate the customers and optimize data processing goods. In designing the system the authors use one programming language software (software) development (DBML) PHP and My SQL, the authors expect with this technology, relevant agencies will be more helpful.

Keywords: *Information System, PHP & My SQL, Customer and Goods.*