

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PELAYANAN JASA ALAT
KONSTRUKSI BANGUNAN
PADA CV. JOY VANDA DI KABUPATEN ROTE NDAO
(Studi Kasus Pada CV. Joy Vanda Kabupaten ROTE)**

TUGAS AKHIR



O L E H

M. G. Yulia J. Palentina
231 06 034

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

No. 412/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PELAYANAN JASA
ALAT KONSTRUKSI BANGUNAN PADA CV. JOY VANDA DI
KABUPATEN ROTE NDAO**

O L E H :

M.G.YULIA.J.PALENTINA

(231 06 034)

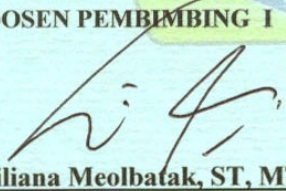
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

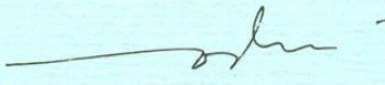
Di : Kupang

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


Emiliana Meolbatak, ST, MT


Adrianus Gabriel Sooi, ST, MT

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG


Emiliana Meolbatak, ST, MT

MENGESAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG


Ir. Ignatius Herliyarno, MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

No. 412/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN DAN PELAYANAN JASA ALAT
KONSTRUKSI BANGUNAN BERBASIS WEB**

OLEH

M. G. Yulia J. Palentina

NO.REG : 231 06 034

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI

PENGUJI I

PENGUJI II

(DONATUS J. MANEHAT, Ssi, M.Kom) (PASKALIS ANDRIANUS NANI, ST)

PENGUJI III

(EMILIANA MEOLBATAK, ST, MT)

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

(EMILIANA MEOLBATAK, ST, MT)

(Ir.ADRI GABRIEL SOOAL, ST.MT)

HALAMAN PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN UNTUK :

- TUHAN YESUS KRISTUS, penolong yang selalui setia menyertai, membimbing, menolong, dan memberikan hikmat akal budi kepada saya dalam menyelesaikan studi saya selama ini yang penuh dengan tantangan.
- Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya, terima kasih atas semua nasihat dan kesabarannya dalam menunggu saya sampai pada saat saya menyelesaikan studi ini.
- Adik saya Angga dan Tri serta seluruh tetangga terutama anak angkat saya Neyna yang selalu menjadi penyemangat di saat mengalami kesusahan menjalani studi selama ini.
- Ibu Emi dan Bapak Adri selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas waktu, pemikiran dan ilmu yang dibagikan kepada saya, semuanya sangat berguna dalam penulisan skripsi ini.
- Pak Don dan Pak Andi selaku dosen penguji. Terima kasih untuk semua koreksi dan saran pada saat seminar proposal dan skripsi, sehingga penulisan ini terlihat jauh lebih baik dan lebih sempurna.
- Teman-teman TI angkatan 2006 : Jen, Geri, Deden, Miki, Nior, Kampar, Yan, Yanti, Ade, Robi, Nick, Yusak, Nanda, Bunda, Vivi, Nefri, serta teman-teman lainnya yang tidak sempat saya tuliskan namanya, terima kasih atas semua kenangan, cerita, persahabatan, dan dukungan selama saya mengikuti perkuliahan.
- Seorang terkasih Clifton yang selalu memberikan semangat dan dorongan serta doa di saat saya mengalami masa-masa sulit, semua itu sangat berarti bagi saya.

Tuhan Yesus memberkati kita semua.

MOTTO

**BAIKLAH ORANG BIJAK MENDENGAR DAN MENAMBAH ILMU DAN
BAIKLAH ORANG YANG BERPENGERTIAN MEMPEROLEH BAHAN
PERTIMBANGAN**

AMSAL 1 : 5

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya mengatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebut dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah

Kupang, September 2013
Penulis

(M. G. Yulia J. Palentina)
23106034

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih karunia serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini pada waktunya.

Penulis menyadari keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, namun uluran tangan dan kasih sesama adalah sandaran kedua yang telah meringankan langkah penulis, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa hormat dan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan selaku pembimbing I .
4. Bapak Adri Sooi,ST,MT selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
5. Bapak Donatus J. Manehat Ssi, M.Kom selaku Penguji I dan Bapak Paskalis Andrianus Nani ST selaku penguji II
6. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang

7. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan terbesar baik moril maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2006 dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.
9. Clifton yang senantiasa memberikan dorongan, masukan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tabel Perbandingan penelitian	9
2.3 Konsep Dasar Sistem	10
2.4 Konsep Dasar Informasi	12
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi	12

2.6 Konsep Dasar Basis Data.....	14
2.7 Konsep Dasar Pengolahan Data.....	15
2.8 World Wide Web.....	21
2.9 Browser dan server web	23
2.10 Personal HomePage-Hypertext Preprocessor (PHP)	26
2.11 MySQL.....	29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem	31
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.1.2 Analisa Perangkat Pendukung.....	33
3.1.3 Gambaran Umum Sistem	34
3.2 Data Flow Diagram.....	35
3.2.1 Flowchart	35
3.2.2 Diagram Arus Data	38
3.3 Perancangan Basis Data.....	44
3.3.1 ER – Diagram	44
3.3.2 Relasi Antar Tabel	46
3.4 Perancangan Tabel.....	47
3.5 Perancangan Antar Muka	51

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Basis Data.....	71
----------------------------------	----

4.2 Implementasi Program	73
--------------------------------	----

BAB V ANALISIS HASIL

5.1 Analisis Perangkat Lunak	49
------------------------------------	----

BAB VI PENUTUP

4.3 Kesimpulan

4.4 Saran	93
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi one to one	16
Gambar 2.2 Relasi One To Many	16
Gambar 2.3 Relasi Many To Many	17
Gambar 2.4 Simbol Proses	19
Gambar 2.5 Simbol Aliran Data	19
Gambar 2.6 Simbol Berkas atau Tempat Penyimpanan	19
Gambar 2.7 Simbol Entity Luar	20
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Lama	35
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Baru	37
Gambar 3.3 Diagram Konteks	39
Gambar 3.4 Diagram Berjenjang	40
Gambar 3.5 Diagram Overview	41
Gambar 3.6 DAD Level 1 Proses 1	42
Gambar 3.7 DAD Level 1 Proses 2	42
Gambar 3.8 DAD Level 1 Proses 3	43
Gambar 3.9 DAD Level 1 Proses 4	43
Gambar 3.10 Diagram ERD	45
Gambar 3.11 Logical Design	47
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Pengunjung	51
Gambar 3.13 Rancangan Menu Profil	52
Gambar 3.14 Rancangan Menu Persediaan Alat Konstruksi	53

Gambar 3.15 Rancangan Menu Pelayanan Jasa Alat Konstruksi	53
Gambar 3.16 Rancangan Menu Alat Konstruksi	54
Gambar 3.17 Rancangan Menu Pendaftaran Mitra.....	54
Gambar 3.18 Rancangan Menu Pemesanan Pelayanan	55
Gambar 3.19 Rancangan Menu Login Administrator.....	55
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Utama Administrator.....	56
Gambar 3.21 Rancanagan Menu Tambah User/ Pengguna	56
Gambar 3.22 Rancangan Menu Lihat User / Pengguna.....	57
Gambar 3.23 Rancangan Menu Tambah Sumber Alat Konstruksi.....	57
Gambar 3.24 Rancangan Menu Lihat Alat Konstruksi.....	58
Gambar 3.25 Rancangan Menu Tambah Alat Konstruksi	58
Gambar 3.26 Rancangan Menu Lihat Alat Konstruksai	59
Gambar 3.27 Rancangan Menu Persediaan Alat Konstruksai	59
Gambar 3.28 Rancangan Menu Lihat Persediaan Alat Konstruksai.....	60
Gambar 3.29 Rancangan Menu Mitra.....	60
Gambar 3.30 Rancangan Menu Lihat Data Mitra.....	61
Gambar 3.31 Rancangan Menu Lokasi Pelayanan Jasa.....	61
Gambar 3.32 Rancangan Menu Lihat Lokasi	62
Gambar 3.33 Rancangan Menu Pelayanan Jasa Alat Konstruksi	62
Gambar 3.34 Rancangan Menu Persetujuan Pelayanan.....	63
Gambar 3.35 Rancangan Menu Lihat Pelayanan Jasa Alat Konstruksai	63
Gambar 3.36 Rancangan Laporan Persediaan Alat Konstruksi	64

Gambar 3.37 Rancangan Laporan Persediaan Alat Konstruksi	64
Gambar 3.38 Rancangan Laporan Persediaan Alat Konstruksi Perperiode	65
Gambar 3.39 Rancangan Laporan Pelayanan Jasa Alat Konstruksi	66
Gambar 3.40 Rancangan Laporan Pelayanan Perperiode	67
Gambar 3.41 Rancangan Laporan Data Mitra	68
Gambar 3.42 Rancangan Laporan Keuangan Alat Konstruksi	69
Gambar 3.43 Rancangan Laporan Keuangan Mitra.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 2.2 Simbol – Simbol Flowchart (bagian alir) Sistem.....	17
Tabel 2.3 Simbol – Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
Tabel 3.1Tabel Alat Konstruksi	47
Tabel 3.2 Tabel Sumber	48
Tabel 3.3 Tabel Persedian Alat Konstruksi.....	48
Tabel 3.4 Tabel Lokasi.....	48
Tabel 3.5 Tabel Pelayanan Konstruksi.....	49
Tabel 3.6 Tabel Mitra.....	50
Tabel 3.7 Tabel Pengguna.....	50

DAFTAR ISTILAH

no	Istilah	Keterangan
1	Database	Sekumpulan file yang saling terkait dan membentuk suatu bangun data. Database minimal terdiri dari satu file yang cukup untuk dimanipulasi oleh komputer sedemikian rupa.
2	Text Field	Salah satu elemen form tempat pemakai memasukkan isian text.
3	Black Box	Alat atau sebuah proses yang khusus hanya dalam batas proses input dan output. Kita tidak mengetahui apa yang terjadi di dalam.
4	Check Box	Digunakan dalam form agar dapat memilih satu atau beberapa pilihan yang tidak eksklusif dalam list.
5	ERD (Entity Relationship Diagram)	Model konseptual yang menjabarkan hubungan antar penyimpan data dan hubungan data.
6	Data Flow Diagram (DFD)	Salah satu alat dalam perancangan sistem yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan aliran data melalui serangkaian proses yang saling berhubungan.
7	Script	Program yang ditulis dalam bahasa pemrograman khusus dan biasanya terdiri dari serangkaian perintah. Script biasanya bekerja bila suatu program aplikasi dijalankan.
8	User Interface	Tampilan yang dilihat oleh user pada sistem operasi, tampilan ini dibuat sesederhana mungkin gunanya untuk memudahkan user dalam bekerja.
9	Block Diagram	Sebuah gambaran dari sistem, sirkuit atau program yang masing-masing fungsinya diwakili oleh gambar kotak berlabel dan hubungan diantaranya digambarkan dengan garis penghubung.
10	Block Input	Satu blok yang dianggap kompleks dan akan dikirim

		dari penyimpanan internal ke penyimpanan eksternal.
11	Protokol	Suatu kesepakatan mengenai bagaimana komunikasi akan dilakukan (Tanenbaum, 1992).
12	Browser	Browser : Program aplikasi yang digunakan untuk browsing.
13	Client-Server	Suatu bentuk arsitektur dimana client adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan antarmuka pemakai dan menjalankan aplikasi (komputer) dan server adalah perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data dan keamanannya (server atau mainframe).

ABSTRAK

Pelayanan jasa alat konstruksi masih bersifat manual pada CV. Joy Vanda, sehingga dalam memperoleh informasi pelayanan jasa alat konstruksi masih bersifat lambat dan menggunakan waktu yang cukup lama.

Dalam penyelesaian masalah ini menggunakan metodologi Waterfall dimana teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi dan menggunakan database MySql dan bahasa pemrograman PHP yang dapat membantu mengatasi kelemahan pada sistem.

Sistem ini akan menyimpan data alat konstruksi, data pelayanan jasa konstruksi, data persediaan konstruksi. Selain itu sistem ini dibuat dalam bentuk website, sehingga informasi yang diperoleh lebih cepat dan transparan. Kemampuan dan kehandalan sistem ini, dapat diakses dengan mudah karena bersifat online.

Kata Kunci : Alat Konstruksi, pelayanan jasa, CV. Joy Vanda.

ABSTRACTION

Services still manual construction tools on the CV. Joy Vanda, resulting in obtaining information services construction equipment is still slow and use a long time.

In solving this problem using the methodology of data collection techniques Waterfall which is done by interview and observation and uses MySQL database and PHP language pemrograman which can help overcome the weaknesses in the system.

This system will store data construction tools, the data construction services, construction supplies the data. Additionally this system is made in the form of a website, so the information obtained more quickly and transparently. Ability and reliability of the system, can be easily accessed because it is online.

Keyword: Construction Equipment, services, CV. Joy Vanda.