

**SISTEM PENGOLAHAN DATA PENJUALAN KAYU SECARA LANGSUNG  
DI PERUM PERHUTANI KPH PEMALANG**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Eki Yulian Dwi Nanda**

**02.02.4151**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2008**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**Sistem Pengolahan Data Penjualan Kayu Secara Langsung Di Perum  
Perhutani KPH Pemalang**

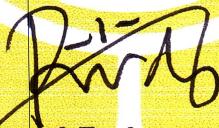
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Eki Yulian Dwi Nanda**

**02.02.415**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 06 Juli 2010

Dosen Pembimbing,



**Muhammad Rudvanto Arief, MT**

**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### Sistem Pengolahan Data Penjualan Kayu Secara Langsung Di Perum Perhutani KPH Pemalang

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Eki Yulian Dwi Nanda  
02.02.4151

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 20 Oktober 2010

#### Susunan Dewan Pengaji

##### Nama Pengaji

Krisnawati, S. Si, MT  
NIK. 190302038

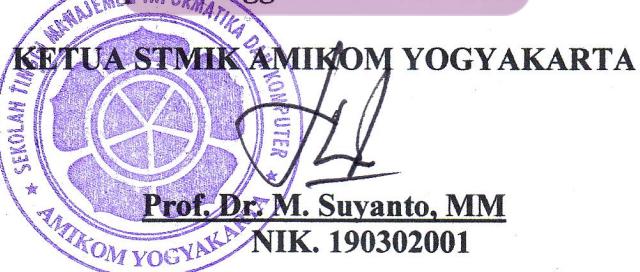
##### Tanda Tangan



Drs. Bambang Sudaryatno, MM  
NIK. 190302029



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister  
pada tanggal 20 Oktober 2010



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 31 Januari 2011



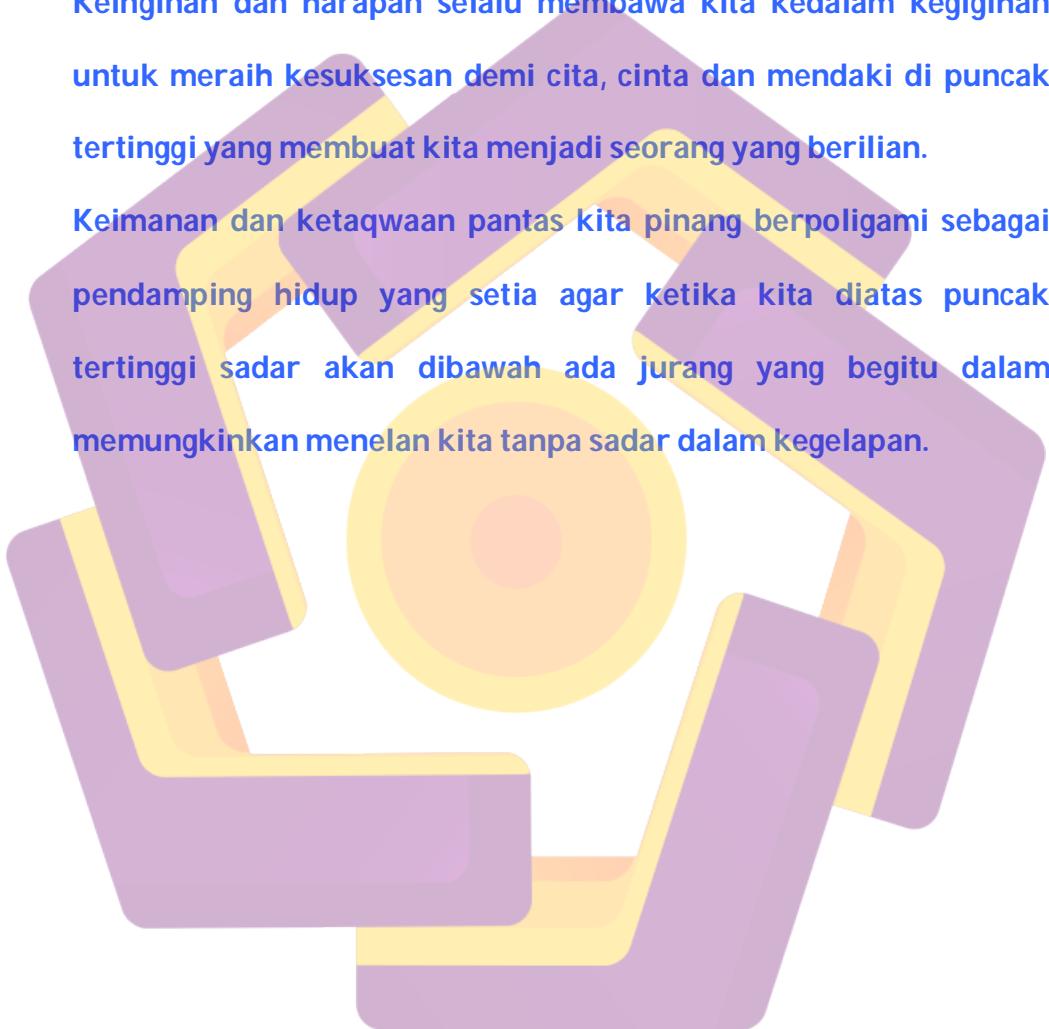
Eki Yulian Dwi Nanda

02.02.4151

## **HALAMAN MOTTO**

**Keinginan dan harapan selalu membawa kita kedalam kegigihan untuk meraih kesuksesan demi cita, cinta dan mendaki di puncak tertinggi yang membuat kita menjadi seorang yang berilian.**

**Keimanan dan ketaqwaan pantas kita pinang berpoligami sebagai pendamping hidup yang setia agar ketika kita diatas puncak tertinggi sadar akan dibawah ada jurang yang begitu dalam memungkinkan menelan kita tanpa sadar dalam kegelapan.**



## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Selain kata ucap terimakasih dan rasa syukurku kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya kepada diriku, sehingga diriku dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Serta dukungan dan doa dari keluarga, teman-teman, kerabat dan semuanya, saya haturkan banyak terimakasih.

Tugas akhir ini aku persembahkan untuk

- Keluargaku tercinta, yang telah memberikan dukungan serta doa restunya sehingga aku bisa jadi seperti sekarang ini.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis persembahkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“SISTEM PENGOLAHAN DATA PENJUALAN KAYU SECARA LANGSUNG DI PERUM PERHUTANI KPH PEMALANG”** yang merupakan salah satu syarat kelulusan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulisan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa dukungan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, Ph.D selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si,MT selaku Ketua Jurusan DIII Manajemen Informatika.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis sehingga terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Perum Perhutani KPH Pemalang yang telah bersedia menjadi tempat penelitian dan atas segala bantunya.
5. Bapak dan Ibu yang terus memberikan dukungan dan doanya.
6. Semua pihak dan teman yang turut mendukung dalam kelancaran Tugas Akhir ini.

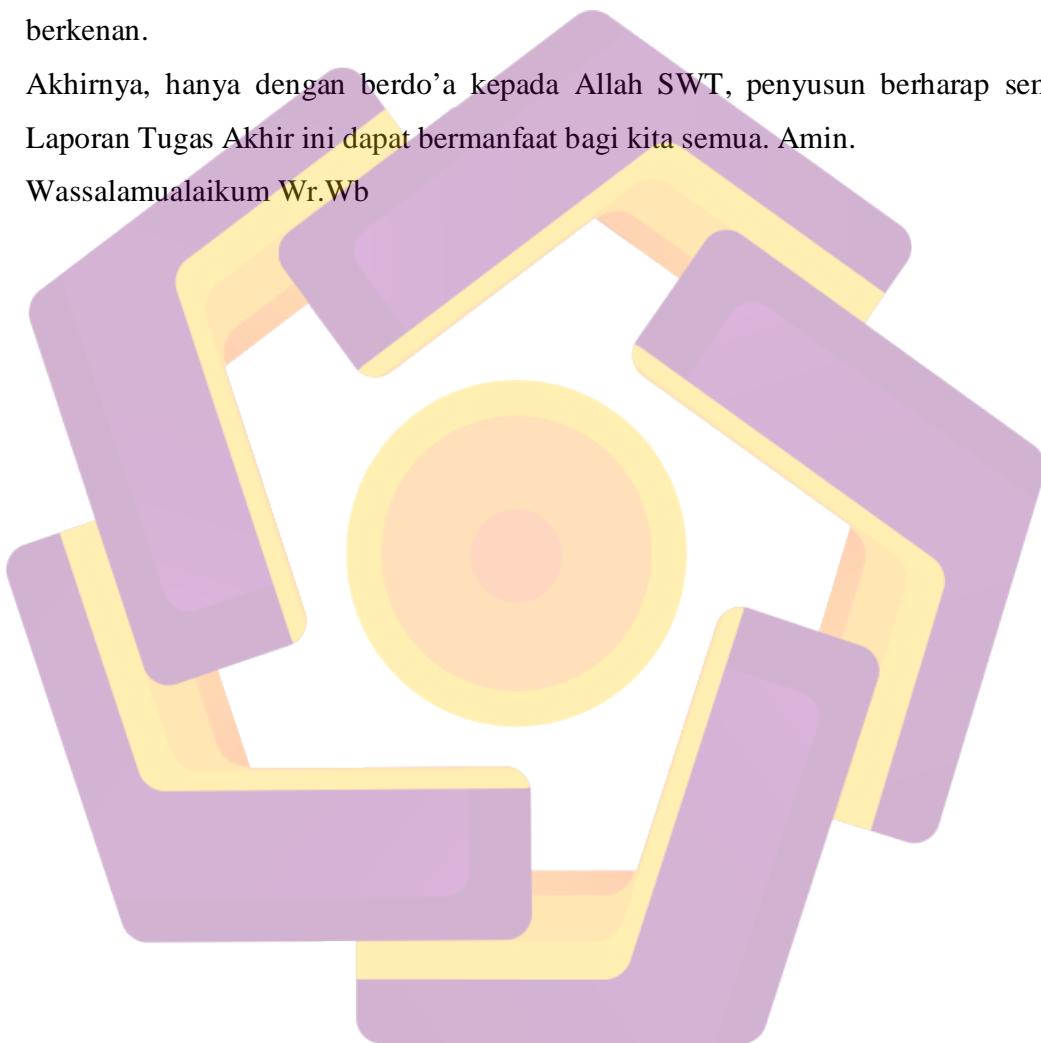
Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh Allah SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun

guna mencapai kesempurnaan dkan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan. Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah SWT, penyusun berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr.Wb



## DAFTAR ISI

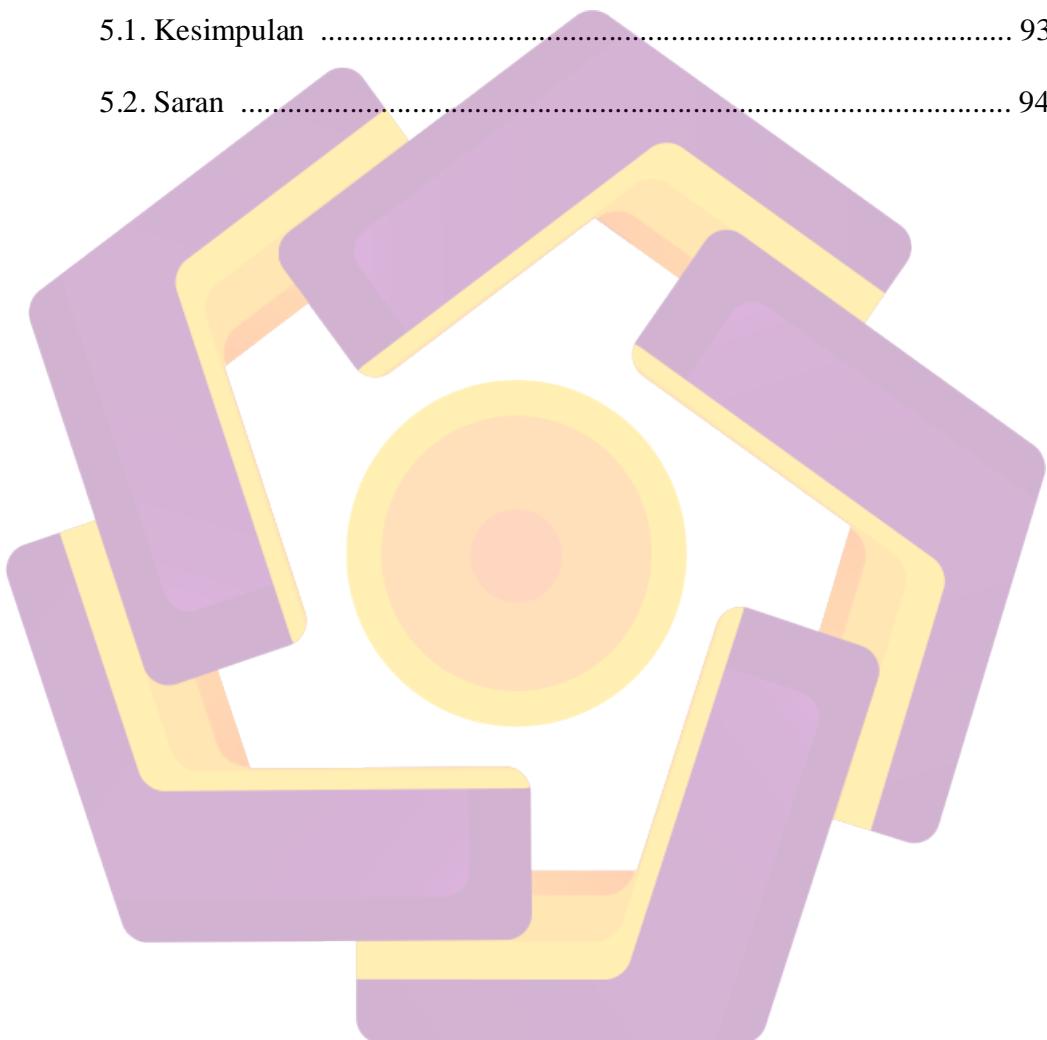
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Metode Pengumpulan Data .....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1. Pengenalan Sistem Secara Umum .....	8
2.1.1. Sistem .....	8
2.1.2. Informasi .....	8

2.1.3. Manajemen .....	8
2.1.4. Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.2. Konsep Dasar Basis Data .....	9
2.2.1. Pengertian Basis Data .....	9
2.2.2. Tujuan Sistem Basis Data .....	10
2.3. Pengertian Penjualan .....	10
2.4. Database .....	11
2.5. StructureQuery Language .....	12
2.6. Normalisasi .....	13
2.6.1. Model Ketergantungan Entitas .....	14
1. Entitas .....	15
2. Atribut .....	15
3. Hubungan .....	15
2.7. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	17
2.7.1. Sejarah Visual Basic 6.0 .....	17
2.7.1.1. Sejarah Singkat Visual Basic .....	17
2.7.1.2. Visual Basic Edisi .....	18
2.7.1.3. Perangkat Keras .....	19
2.7.1.4. Memulai Visual Basic .....	20
2.7.1.5. Tahap Pemrograman .....	20
2.7.1.6. Jenis File Program Aplikasi .....	21

2.7.2. Microsoft Acess 2002 .....	23
2.7.2.1. Memulai Microsoft Acess .....	24
2.7.2.2. Tipe Data Dan Format .....	24
2.7.3. Flowchart .....	25
2.7.3.1. Sistem Flowchart .....	26
2.7.3.2. Program Flowchart .....	26
2.7.3.3. Simbol-Simbol Flowchart .....	27
2.7.3.4. Kaidah-Kaidah Pembuatan Flowchart .....	28
2.7.4. Diagram Aliran Data (DAD) .....	29
<b>BAB III TINJAUAN UMUM .....</b>	<b>31</b>
Sejarah Singkat perum Perhutani .....	31
Periode Sebelum Kemerdekaan .....	31
Periode Sesudah Kemerdekaan .....	32
Sifat Maksud Dan Tujuan .....	35
Wilayah Hutan Perum Perhutani KPH Pemalang .....	36
Struktur Organisasi .....	37
Tugas Dan Fungsi .....	42
Administratur/KKPH .....	42
Ajun Administratur/KSKPH .....	43
Kepala Teknik Kehutanan Umum/KTKU .....	43
Kepala Tata Usaha/KaTU .....	44
Kepala Urusan Keuangan/KaurKeu .....	44

Kepala Urusan Hasil Hutan/Kaur HH .....	45
Asisten Perhutani/KBKPH .....	45
Kepala Gabungan Tempat Penimbunan Kayu .....	46
Kepala Tempat Penimbunan Kayu .....	46
<b>BAB IV PEMBAHASAN MASALAH .....</b>	<b>48</b>
4.1. Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	48
4.2. Data Flow Diagram .....	49
4.3. Normalisasi .....	51
4.3.1. Bentuk Normal Pertama .....	51
4.3.2. Bentuk Normal Kedua .....	51
4.3.3. Bentuk Normal Ketiga .....	52
4.3.4. Hubungan Antar Tabel .....	53
4.4. Rancangan Database .....	53
4.4.1. Rancangan Pemasukan Data .....	57
4.4.2. Rancangan Data Keluaran .....	60
4.5. Manual Program .....	64
4.5.1. Menjalankan Menu File .....	66
4.5.2. Menjalankan Menu Transaksi .....	73
4.5.3. Menjalankan Menu Pencarian .....	74
4.5.4. Menjalankan Menu Laporan .....	76
4.5.5. Menjalankan Menu Petunjuk .....	80

4.6. Membuat Program Instaler .....	83
4.7. Manual Instalasi Program .....	89
BAB IV PENUTUP .....	93
5.1. Kesimpulan .....	93
5.2. Saran .....	94



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1.	Struktur Organisasi .....	38
Gambar 3.2.	Struktur Organisasi Bagian Yang Terlihat .....	39
Gambar 4.1.	Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	48
Gambar 4.2.	Data Flow Diagram Yang Diusulkan .....	50
Gambar 4.3.	Normalisasi Pertama .....	51
Gambar 4.4.	Normalisasi Kedua .....	52
Gambar 4.5.	Normalisasi Ketiga .....	52
Gambar 4.6.	Relasi Antar Tabel .....	53
Gambar 4.7.	Rancangan Data Pembeli .....	58
Gambar 4.8.	Rancangan Data Petugas .....	58
Gambar 4.9.	Rancangan Data Jenis Kayu .....	59
Gambar 4.10.	Rancangan Data Kayu .....	59
Gambar 4.11.	Rancangan Data Penjualan .....	60
Gambar 4.12.	Rancangan Laporan Data Pembeli .....	61
Gambar 4.13	Rancangan Laporan Data Petugas .....	61
Gambar 4.14.	Rancangan Laporan Data Stok Kayu .....	62
Gambar 4.15.	Rancangan Laporan Seluruh Penjualan .....	63
Gambar 4.16.	Rancangan Laporan Penjualan Per Periode .....	63
Gambar 4.17.	Rancangan Laporan Penjualan Per Pembeli .....	64
Gambar 4.18.	Form Login Sistem .....	65

Gambar 4.19. Jendela Informasi Koneksi Berhasil .....	65
Gambar 4.20. Jendela Informasi Pengisian Password Salah .....	65
Gambar 4.21. Form Menu Utama .....	66
Gambar 4.22. Form Pengolahan Data Pembeli .....	67
Gambar 4.23. Form Pengolahan Data Petugas .....	68
Gambar 4.24. Form Pengolahan Data Jenis Kayu .....	70
Gambar 4.25. Form Pengolahan Data Kayu .....	71
Gambar 4.26. Form Pengolahan Data Penjualan .....	73
Gambar 4.27. Form Pengolahan Data Pembeli .....	75
Gambar 4.28. Form Pengolahan Data Petugas .....	75
Gambar 4.29. Form Pencarian Data Kayu .....	76
Gambar 4.40. Tampilan laporan Pembeli atau Perusahaan .....	77
Gambar 4.41. Tampilan Laporan Petugas .....	77
Gambar 4.42. Tampilan Laporan Stok Kayu .....	78
Gambar 4.43. Tampilan Laporan Seluruh Penjualan .....	78
Gambar 4.44. Tampilan Form Laporan Penjualan Per Periode .....	79
Gambar 4.45. Tampilan Laporan Penjualan Per Periode .....	79
Gambar 4.46. Tampilan Form Laporan Penjualan Per Pembeli .....	79
Gambar 4.47. Tampilan Laporan Penjualan Per Pembeli .....	80
Gambar 4.48. Form Pencarian Data Penjualan .....	80
Gambar 4.49. Form Pengolahan User .....	81
Gambar 4.50. Memulai Membuat Instalasi Program .....	84

Gambar 4.51. Jendela Pemilihan Proses Kompilasi .....	84
Gambar 4.52. Pemilihan Tipe Setup .....	85
Gambar 4.53. Pemilihan Lokasi Folder Hasil Setup .....	85
Gambar 4.54. Pemasukan file-file yang dibutuhkan dalam Proses Setup .....	86
Gambar 4.55. Pemilihan Bentuk File Setup .....	87
Gambar 4.56. Penamaan Program Instalasi .....	87
Gambar 4.57. Pemilihan Group Menu Dan Item .....	88
Gambar 4.58. Pengecekan Komponen-Komponen File .....	88
Gambar 4.59. Pemilihan File Shared .....	88
Gambar 4.60. Tampilan Jendela Finished .....	89
Gambar 4.61. Laporan Pembuatan Paket .....	89
Gambar 4.62. Tampilan Paket Program Instalasi .....	90
Gambar 4.63. Tampilan Jendela Pertama Pada Instalasi .....	90
Gambar 4.64. Tampilan Untuk Memulai Instalasi .....	91
Gambar 4.65. Tampilan Peletakan File Instalasi .....	91
Gambar 4.66. Tampilan Proses Peninstalan Komponen Program .....	92
Gambar 4.67. Tampilan Penginstalan Selesai .....	92

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1.	File Design – Time Dan File Penunjang .....	23
Table 2.2.	File Run Time .....	23
Table 2.3.	Simbol – Simbol Diagram Arus Data .....	31
Table 4.1.	Struktur File Pembeli .....	52
Table 4.2.	Struktur File Petugas .....	53
Table 4.3.	Struktur File Jenis Kayu .....	53
Table 4.4.	Struktur File Kayu .....	54
Table 4.5.	Struktur File Penjualan .....	54
Table 4.6.	Struktur Tabel Item .....	55

## INTISARI

Teknologi komputer dewasa ini terus menunjang kebutuhan masyarakat, khususnya dalam hal penjualan ataupun pemasaran kayu maka kebutuhan informasi yang akurat untuk membuat suatu laporan yang menyangkut kegiatan pengolahan data penjualan akan berguna untuk informasi pendapatan yang diperoleh Perhutani.

Disini penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk membangun sebuah manajemen informasi. Pembuatan sistem pakar ini menggunakan metode observasi.

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun program aplikasi sistem pakar berbasis Windows ini adalah Visual Basic 6.0

**Kata kunci :** Sistem pakar, Pengolahan Data Penjualan Kayu

## ABSTRACT

Today's computer technology continues to support human life, especially in the medical world. Various diseases can infect humans, including cikungunya disease, but still much less ordinary people who understand the types of diseases and how to handle it so difficult to take action treatment of this disease.

To help overcome this, the author tries to analyze the points of discussion and the results are intended to build an expert-based information systems to detect disease cikungunya. This expert system uses forward chaining method, the inference process to start the search from the premise to conclusion.

Software used to build an expert system application program is Windows based Visual Basic 6.0 with SQL Server 2000 database processing.

Keywords: expert system, chikungunya disease