

**ANALISIS DAN PERANCANGAN**

**SISTEM PAKAR AKUNTANSI**

**Skripsi**



Nama : Tjin Suriana

Nim : 05.12.1269

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PAKAR AKUNTANSI**

Disusun oleh :

Tjin Suriana

05.12.1269

Telah diterima dan disetujui oleh dosen pembimbing skripsi

STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pada tanggal 25 September 2008

Mengetahui ;

**Ketua STMIK AMIKOM**

**Dosen Pembimbing Skripsi**

**( Dr. Mohammad Suyanto, MM )**

**(Kusrini, M.Kom)**

**HALAMAN BERITA ACARA**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PAKAR AKUNTANSI**

Disusun oleh ;

Tjin Suriana

05.12.1269

Telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi jurusan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta, oleh ;

Nama/ Nim : Tjin Suriana/ 05.12.1269

Hari/ Tanggal : 23 September 2008

Tempat : Ruang ujian Stack

Gedung II STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pukul : 08.30 WIB

Susunan Dewan Penguji:

**Penguji I**

**Penguji II**

**Penguji III**

**Ema Utami, S.SI, MT.**

**Sudarmawan, MT**

**Kusrini, M.Kom**

## HALAMAN MOTTO

*Kesombongan adalah musuh yang paling berbahaya*

*Tuhan memberikan segala sesuatu itu indah tepat pada waktunya*

*Tuhan memberkati engkau dan melindungi engkau;*

*Tuhan menyinari engkau dengan wajahNya, dan memberi engkau kasih karunia;*

*Tuhan menghadapkan wajahNya kepadamu dan memberi engkau damai sejahtera.*

*(I. Suharyo)*

*Tuhan, jadikanlah aku pembawa damaiMu*

*Bila terjadi kebencian, jadikanlah aku pembawa cinta kasih.*

*Bila terjadi penghinaan, jadikanlah aku pembawa pengampunan.*

*Bila terjadi perselisihan, jadikanlah aku pembawa kerukunan.*

*Bila terjadi kesesatan, jadikanlah aku pembawa kebenaran.*

*Bila terjadi kebimbangan, jadikanlah aku pembawa kepastian.*

*Bila terjadi keputusasaan, jadikanlah aku pembawa harapan.*

*Bila terjadi kegelapan, jadikanlah aku pembawa terang.*

*Bila terjadi kesedihan, jadikanlah aku pembawa kegembiraan.*

*Tuhan, semoga aku lebih ingin menghibur dari pada dihibur, memahami daripada dipahami, mencintai daripada dicintai.*

*Sebab dengan memberi kami menerima, dengan mengampuni kami diampuni, dengan mati suci kami bangkit lagi untuk hidup selama-lamanya. Amin.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

- Buat Tuhan Yesus (TanpaMu ya Bapa aku tidak ada apa-apa, Engkaulah yang menguatkanmu dan memberiku kekuatan sehingga skripsi ini boleh selesai)
- Buat Papa dan Mama (Tanpa kasih sayang, moril dan material yang engkau berikan tidak mungkin saya bisa kuliah dan akhirnya boleh menyelesaikan skripsi ini, terimakasih engkau adalah orang tua yang baik)
- Buat keluargaku (koko, siance, sance, sice, kiance, sumi, vivi dan toto selalu semangat ya!, qta adalah anak kebanggaan papa dan mama)
- Buat kekasih n calon pendamping hidupku (Engkau selalu menyemangati, mendorong, dan mendukungku dalam suka maupun ketika aku jatuh, sedih, dan kecewa. Terimakasih tuk cinta dan kesabaranmu yang membuatku tahu arti mencintai dan dicintai, untuk semua yang telah engkau berikan akhirnya aku menemukanmu dan memilihmu...)
- Buat semua anggota keluargaku yang di Kalimantan, Jakarta dan Taiwan
- Buat sahabatku Vita, Feli, Dani, Lia, Yosep, Yustin, Kiki, Aching, Vivi, Wita, Sany, LieSuriana, Nana, Aling, Ayang, Robi, Lius, Bunko, dan Lekko.
- Buat anak-anak kost Pelangi, IKNA, Kompai, dan BEM 06-07
- Buat teman-teman SD Negeri 1, SMP Amkur, SMA Amkur dan teman-teman Amikom khususnya kelas D angkatan 2005
- Dan buat semua orang yang tidak saya sebutkan satu per satu semoga kalian sukses dan selalu dilindungiNya

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan bimbinganNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi Analisis Dan Perancangan Sistem Pakar Akuntansi. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, sehingga skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- ✓ Tuhan Yesus atas berkat, anugerah, dan penyertaanNya sehingga penulis boleh menyelesaikan skripsi ini.
- ✓ Papa dan Mama tercinta, berkat kasih sayang dan perhatian yang telah diberikan selama ini sehingga terselesaikannya skripsi ini.
- ✓ Masku, Agung Nugroho Paulus terimakasih atas kehangatan kasih yang diberikan sehingga penulis dapat bangkit kembali untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ✓ Ibu Kusrini, M.kom atas dukungan , bimbingan dan kebijaksanaannya.
- ✓ Dosen Penguji (Pak Andri, Pak Bambang, Bu Ema, dan Pak Sudarmawan) atas saran yang diberikan.
- ✓ Ibu Hermuningsih yang telah bersedia menjadi Pakar Akuntansi.
- ✓ Seluruh dosen pengajar “STMIK AMIKOM” atas bekal ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
- ✓ Sahabatku Vita dan Feli atas perhatian dan dukungannya

- ✓ Semua orang yang mendukung dalam proses penyusunan skripsi ini atas doa, moril dan material yang diberikan sehingga terselsaikannya skripsi ini

Semoga apa yang telah Anda berikan mendapat balasan dari Tuhan kita. Amin

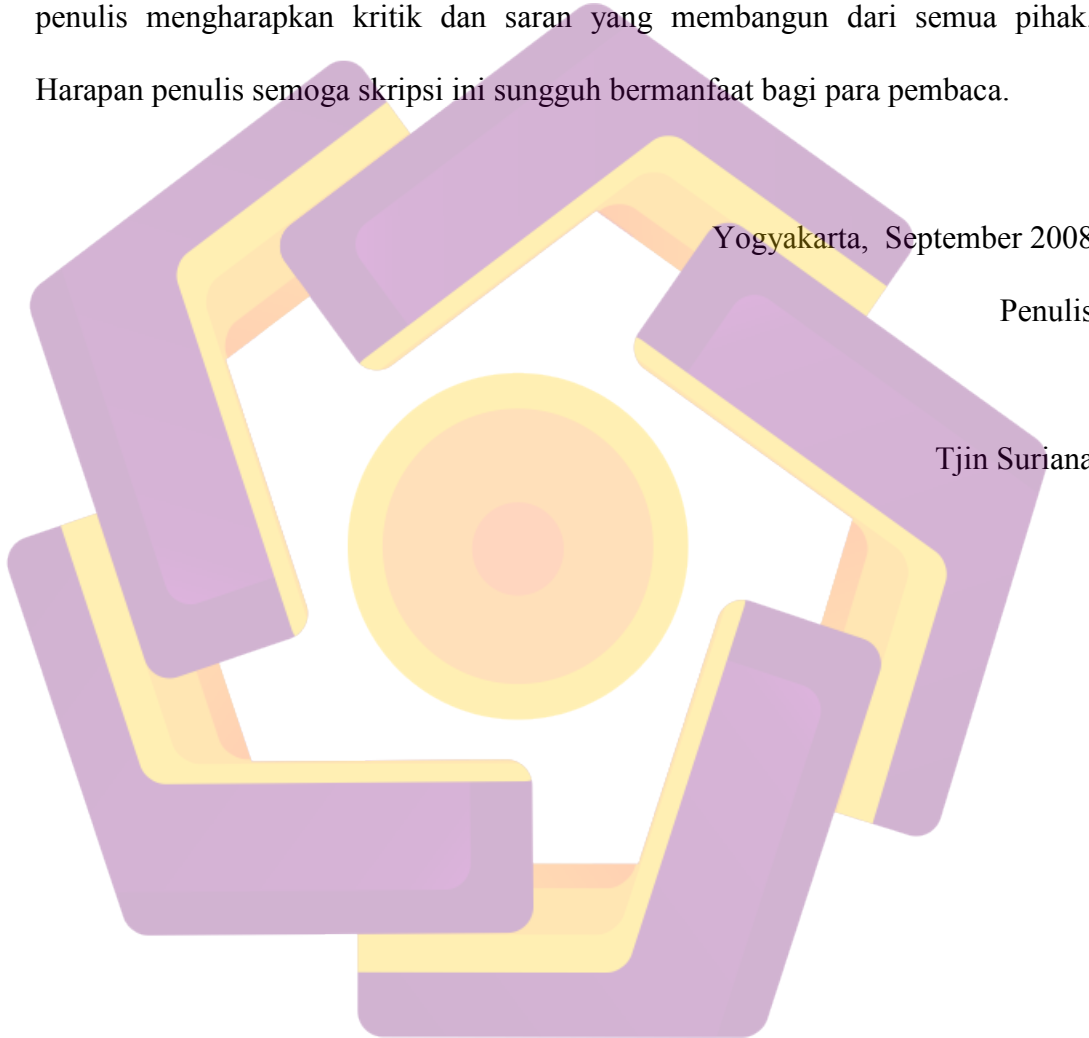
Skripsi ini baru permulaan dan masih perlu banyak pembenahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Harapan penulis semoga skripsi ini sungguh bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, September 2008

Penulis

Tjin Suriana



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA .....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan Skripsi.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6



## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Pakar .....	7
2.1.1 Definisi Sistem Pakar .....	8
2.1.2 Pemakaian Sistem Pakar.....	8
2.1.3 Ciri – Ciri Sistem Pakar.....	9
2.1.4 Keuntungan Pemakaian Sistem Pakar .....	10
2.1.5 Alasan Pengembangan Sistem Pakar.....	11
2.2 Arsitektur Sistem Pakar.....	12
2.2.1 Orang yang Terlibat dalam Sistem Pakar.....	14
2.2.2 Karakteristik Sistem Pakar .....	16
2.3 Representasi Pengetahuan .....	18
2.3.1 Teknik – Teknik Representasi Pengetahuan.....	18
2.4 Inferensi.....	25
2.4.1 Forward Chaining .....	25
2.4.2 Backward Chaining .....	26
2.5 Pengembangan Sistem Pakar.....	27
2.5.1 Metode Rekayasa Perangkat Lunak dengan Model Waterfall.....	27
2.6 Akuntansi .....	29
2.6.1 Gambaran Umum Akuntansi .....	29
2.6.2 Pentingnya Akuntansi .....	29
2.6.3 Definisi Akuntansi .....	29
2.6.4 Informasi Akuntansi .....	32
2.6.5 Profesi Akuntansi .....	32

2.6.6 Bidang-Bidang Akuntansi.....	32
2.6.7 Prinsip-Prinsip Akuntansi .....	33
2.7 Transaksi Akuntansi .....	34
2.7.1 Persamaan Akuntansi .....	34
2.7.2 Jurnal dan Posting .....	39
2.7.3 Neraca Saldo .....	43
2.7.4 Penyesuaian Pembukuan .....	44
2.7.5 Neraca Lajur .....	46
2.7.6 Penutupan Buku Dan Penyesuaian Kembali .....	50
2.8 Microsoft Visual Basic .....	52
2.8.1 Definisi Visual Basic .....	52
2.8.2 Integrated Development Environment .....	52
2.8.3 Type Proyek .....	53
2.8.4 Komponen Visual Basic .....	55
2.9 Microsoft Access .....	58
2.9.1 Jendela Desain View .....	59
2.9.2 Type Data .....	59
2.9.3 Relasi Antar Tabel .....	60

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis.....	62
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	62
3.1.2 Penyebab Masalah .....	62

3.1.3 Pendekatan Solusi	63
3.1.4 Hasil Analisis Sistem	63
3.1.5 Pembahasan Sistem yang akan Dikembangkan	64
3.1.6 Representasi Pengetahuan	64
3.2 Perancangan	80
3.2.1 Data Flow Diagram (Diagram Aliran Data)	80
3.2.2 Data Flow Diagram Level 1	80
3.2.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	81
3.2.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	81
3.2.5 Entity Relationship Diagram	82
3.2.6 Perancangan Struktur Tabel	82
3.2.7 Perancangan Antar Muka (User Interface)	83
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil	89
4.1.1 Validasi Pakar / Pengguna	89
4.1.2 Menu Utama	89
4.1.3 Penginputan Jenis Masalah	90
4.1.4 Penginputan Pertanyaan	91
4.1.5 Penginputan Jenis Pertanyaan	93
4.1.6 Aturan Jenis Masalah	93
4.1.7 Aturan Jenis Pertanyaan	94
4.1.8 Penginputan Contoh	95

4.1.9 Penginputan Petunjuk Pemakaian.....	96
4.1.10 Menu Search .....	97
4.1.11 Menu Konsultasi .....	97
4.1.12 Jawapan.....	98
4.1.13 Contoh Kasus.....	99
4.2 Pembahasan.....	99
4.2.1 Uji Coba Program .....	99
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran .....	103
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
<b>LAMPIRAN</b> .....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pakar.....	14
Gambar 2.2 Frame Burung.....	21
Gambar 2.3 Semantic Network Akuntansi.....	23
Gambar 2.4 Forward Chaining.....	26
Gambar 2.5 Backward Chaining.....	26
Gambar 2.6 Proses Akuntansi.....	31
Gambar 2.7 Proses Pelaporan Akuntansi.....	33
Gambar 2.8 Tampilan IDE.....	53
Gambar 2.9 Type Project.....	55
Gambar 2.10 Menu Visual Basic.....	55
Gambar 2.11 Toolbar.....	56
Gambar 2.12 Toolbox.....	56
Gambar 2.13 Project Explorer.....	56
Gambar 2.14 Properties Window.....	57
Gambar 2.15 Form Layout Window.....	57
Gambar 2.16 Form.....	57
Gambar 2.17 Kode Editor.....	58
Gambar 3.1 Representasi Pengetahuan.....	65
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	80
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 1.....	80
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.....	81

Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.....	81
Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram.....	82
Gambar 3.7 Login.....	84
Gambar 3.8 Menu Utama.....	84
Gambar 3.9 Input Jenis Masalah.....	85
Gambar 3.10 Input pengetahuan.....	85
Gambar 3.11 Jenis Pertanyaan.....	86
Gambar 3.12 Aturan Jenis Masalah/Pertanyaan.....	86
Gambar 3.13 Menu Bantuan.....	87
Gambar 3.14 Menu Konsultasi.....	88
Gambar 3.15 Menu Search.....	88
Gambar 4.1 Form Login.....	89
Gambar 4.2 Form Menu Utama.....	90
Gambar 4.3 Form Jenis Masalah.....	91
Gambar 4.4 Form Input Pertanyaan.....	92
Gambar 4.5 Form Database Tabel Pertanyaan.....	92
Gambar 4.6 Form Jenis Pertanyaan.....	93
Gambar 4.7 Form Aturan Jenis Masalah.....	94
Gambar 4.8 Form Aturan Jenis Pertanyaan.....	95
Gambar 4.9 Penginputan Contoh.....	96
Gambar 4.10 Penginputan Petunjuk Pemakaian.....	96
Gambar 4.11 Form Search.....	97
Gambar 4.12 Form Konsultasi.....	98

Gambar 4.13 Form Jawaban.....	98
Gambar 4.14 Contoh Kasus.....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Representasi Pengetahuan Dengan OAV.....	19
Table 2.2 Persamaan Dasar Akuntansi.....	38
Tabel 2.3 Jurnal.....	39
Tabel 2.4 Posting Rekening Kas.....	40
Tabel 2.5 Posting Rekening Peralatan.....	40
Tabel 2.6 Posting Rekening Perlengkapan.....	40
Tabel 2.7 Posting Rekening Modal.....	40
Tabel 2.8 Posting Rekening Penjualan.....	41
Tabel 2.9 Posting Rekening Hutang.....	41
Tabel 2.10 Posting Rekening Biaya Sewa.....	41
Tabel 2.11 Posting Rekening Prive.....	41
Tabel 2.12 Posting Rekening Biaya Listrik.....	41
Tabel 2.13 Posting Rekening Biaya Air.....	41
Tabel 2.14 Posting Rekening Telepon.....	41
Tabel 2.15 Posting Rekening Piutang.....	41
Tabel 2.16 Posting Rekening Biaya Karyawan.....	41
Tabel 2.17 Neraca Saldo.....	44

Tabel 2.18 Jurnal Penyesuaian.....	46
Tabel 2.19 Neraca Lajur.....	48
Tabel 2.20 Objek Visual Basic.....	52
Tabel 2.21 Komponen-Komponen Jendela View.....	59
Tabel 2.22 Type Data.....	60
Table 4.1 uji program dari syntax error, run time error, dan logika error.....	101





## INTISARI

Sistem pakar merupakan salah satu program yang dapat memodelkan untuk menyelesaikan masalah layaknya seorang pakar. Saya mengambil skripsi Analisis Dan Perancangan Sistem Pakar Akuntansi karena saya melihat sistem pakar memiliki banyak manfaat dan adanya orang awan maupun para akuntan yang masih bingung mengenai masalah-masalah akuntansi. Tujuan dari Sistem Pakar Akuntansi adalah untuk menganalisis dan memberikan informasi mengenai masalah-masalah akuntansi. Sedangkan manfaat dari Sistem Pakar Akuntansi adalah memudahkan dan membantu orang awan maupun akuntan untuk memperoleh informasi dan pengetahuan serta mendukung aktivitas pemecahan masalah. Dalam Perancangan Sistem menggunakan Microsoft Visual Basic dan penyimpanan database menggunakan Microsoft Office yang terdiri dari Microsoft Word dan Microsoft Access. Pengguna aplikasi ini bisa orang awan maupun akuntan. Aplikasi ini menggunakan metode Semantic Network sebagai Representasi Pengetahuan dan metode Backward Chaining sebagai inferensi. Variable-variable yang dipakai ada 3 jenis yaitu Jenis Masalah (berisi bagian-bagian akuntansi misalnya jurnal, neraca saldo, laporan keuangan, dll), Pertanyaan (berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan akuntansi), dan Jenis Pertanyaan (berisi jenis pertanyaan yang sering ditanyakan). Sedangkan Aturan dasar (Base Rule) ada 2 jenis yaitu Aturan Jenis Masalah dan Aturan Jenis Pertanyaan.