

**SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN PROFESI PEKERJAAN  
SESUAI DENGAN KERPBADIAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Saefudin**

**09.22.1135**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN PROFESI PEKERJAAN**

**SESUAI DENGAN KERPBADIAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh :

**Saefudin**

**09.22.1135**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2010**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Sistem pakar untuk menentukan profesi pekerjaan**

**Sesuai dengan kerpbadian**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Saefudin  
09.22.1135**

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 21 Desember 2010

Dosen Pembimbing,

  
**Kusrini, Dr., M.Kom**  
NIK. 190302106

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Sistem pakar untuk menentukan profesi pekerjaan**

**Sesuai dengan kepribadian**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Saefudin**  
**09.22.1135**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Desember 2010

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Ir. Abas Ali Pangera, M. Kom.**  
**NIK. 190302010**

**M. Rudyanto Arief, MT.**  
**NIK. 190302098**

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
**NIK. 190302029**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Desember 2010

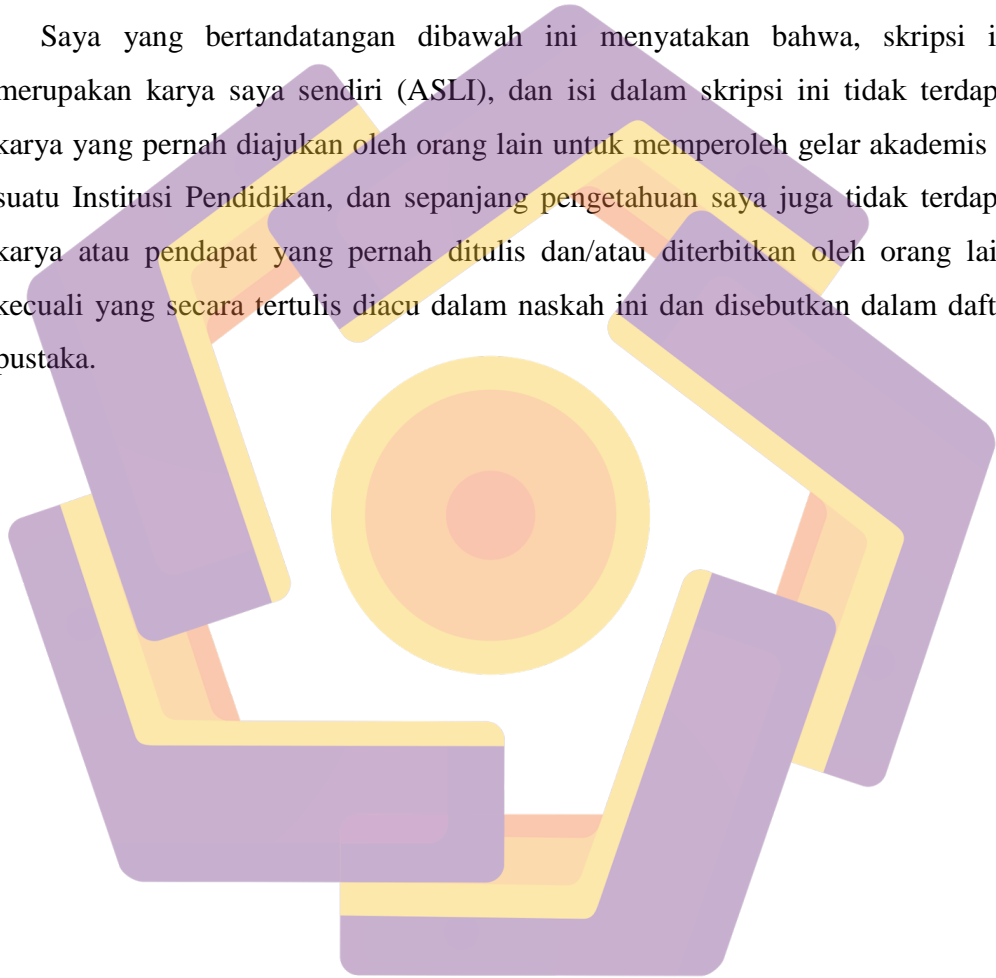
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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.



Yogyakarta, 21 Desember 2010

Saefudin  
NIM. 09.22.1135

## ^^ MOTTO ^^

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan

(QS Al-Insyirah : 6)

Ilmu menunjukkan kebenaran akal, maka barang siapa yang berakal, niscaya dia berilmu

(Sayyidina Ali bin Abi Tholib).

Bekerjalah untuk duniamu seakan akan kamu akan hidup selamanya, dan beribadahlah untuk akhiratmu seakan akan kamu akan mati besok

(Al Hadist )

Janganlah sekali kali diantara kalian ada yang duduk- duduk enggan mencari karunia Allah, sambil berdoa : Ya Allah, limpahkanlah karunia kepadaku, padahal ia telah mengetahui bahwa langit tidak pernah menurunkan hujan emas dan perak

( Al Hadist).

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji selalu terpanjatkan kepada ALLAH S.W.T yang telah melimpahkan begitu banyak nikmat yang tak terhingga...

sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi agung, Nabi muhammad S.A.W semoga kelak kita mendapatkan syafaatNya amiiin... ^\_^

Rasa terima kasih juga saya sampaikan kepada Ummi yang selalu memberikan doa, motivasi & nasehat tanpa henti makasih ummi sayang... semoga ilmu anakmu ini bisa bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga, bangsa agama & dunia. Aamiin.. ^\_^

selanjutnya rasa terima kasih ini saya sampaikan kepada semua keluarga khususnya adik saya Iman Agus Faizal yang selalu menemani & membantu saya mengerjakan skripsi ini hingga alhamdulillah semuanya sudah selesai...

ma'ap apabila selalu meminta tolong membelikan nasi dan rokok ^\_^

I LOVE MY FAMILY... FOREVER... ^\_^

terima kasih kepada semua guru-guru ku, dari mulai..

guru SDN Gembongan 1 Babakan Cirebon, MTsN Ciledug Cirebon, SMA A.WH Jombang, STMIK SMIKOM Yogyakarta.

Khususnya kepada :

Bapak Prof.DR. M.Suyanto MM.

Ibu DR.Kusrini M.Kom terima kasih ibu sudah membimbing saya samapi selesai,, semoga bermanfaat Aamiin... ^\_^

Dan semua staf, dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak bias saya sebutkan satu per satu.



Kemudian kepada ustadz & ustadzah, PonPes Al-Hikmah Gembongan Babakan Cirebon, PonPes Tebuireng Jombang... dan semuanya

terima kasih sudah menurunkan ilmu yang sangat berharga yang akan menjadi bekal dalam seumur hidupku....

semoga Allah selalu memberikan umur panjang, kesehatan, keimanan, rezeki yang barokah, suami istri yang sholeh sholehah, anak-anak yang sholeh sholehah Aamiin...

Terima kasih juga kepada semua sahabat2 saya, sahabat kampus,

Muadz Qiyu, Shinta, Fendy, Guntur, Budi, Ninik, Adon, Ifan, Wis pokoke kabeh...

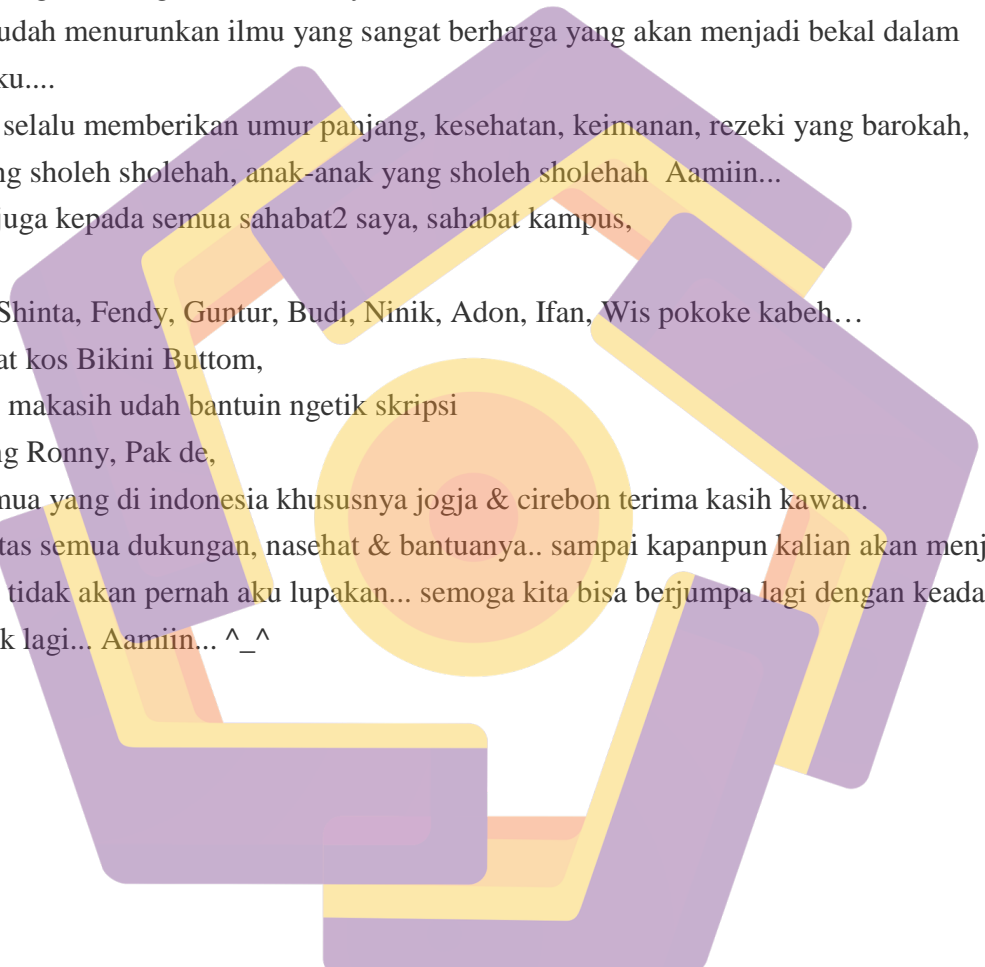
sahabat sahabat kos Bikini Buttom,

Oyox Cirebon makasih udah bantu ngetik skripsi

Ifan, Zay, Bang Ronny, Pak de,

pokoknya semua yang di indonesia khususnya jogja & cirebon terima kasih kawan.

terima kasih atas semua dukungan, nasehat & bantuanya.. sampai kapanpun kalian akan menjadi sahabat2 yang tidak akan pernah aku lupakan... semoga kita bisa berjumpa lagi dengan keadaan yang lebih baik lagi... Aamiin... ^\_^





## KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr.Wb.

Syukur alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang memiliki segala-gala-Nya tempat kita memohon pertolongan dan petunjuk serta ampunan, yang selalu memberikan rahmat taufiq serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN PROFESI PEKERJAAN SESUAI DENGAN KEPERIBADIAN” ini dapat terselesaikan.

Mulai perencanaan hingga penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan-bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Yang terhormat Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Yang terhormat Ibu Kusriani, Dr., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Yang terhormat Bapak dan Ummi yang telah memberikan dorongan dan doa restu, baik moral maupun material selama penulis menuntut ilmu.

4. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan tersebut di atas. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang sangat penulis harapkan sebagai bahan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan. Dan semoga segala usaha kita diberikan kekuatan serta diberi keberkahan Allah SWT. Amin.

Wassallammu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 20 Desember 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Batasan masalah.....	3
D. Tujuan dan manfaat penelitian.....	4
1. Tujuan.....	4
2. Manfaat.....	4
E. Metode penelitian.....	5
F. Sistematika penulisan.....	6

## BAB II LANDASAN TEORI

A. Kecerdasan buatan ( <i>artificial intelligence</i> ).....	7
B. Sistem pakar ( <i>Expert Sistem</i> ).....	8
C. Komponen sistem pakar ( <i>Expert sistem</i> ).....	9
1. Basis pengetahuan ( <i>Knowledge base</i> ).....	10
2. Akuisisi pengetahuan ( <i>Knowledge Acquisition</i> ).....	19
3. Mekanisme inferensi.....	21
4. User interface.....	23
5. Workplace.....	24
6. Fasilitas penjelasan.....	24
7. Perbaikan pengetahuan.....	25
D. Mengenal kepribadian.....	27
1. Macam Kepribadian.....	28
2. Macam Profesi.....	30
E. Teori pemrograman Visual Basic 6.0.....	32
1. Struktur kendali.....	32
2. Struktur perulangan.....	40
3. Procedure.....	43
4. Fungsi string.....	44

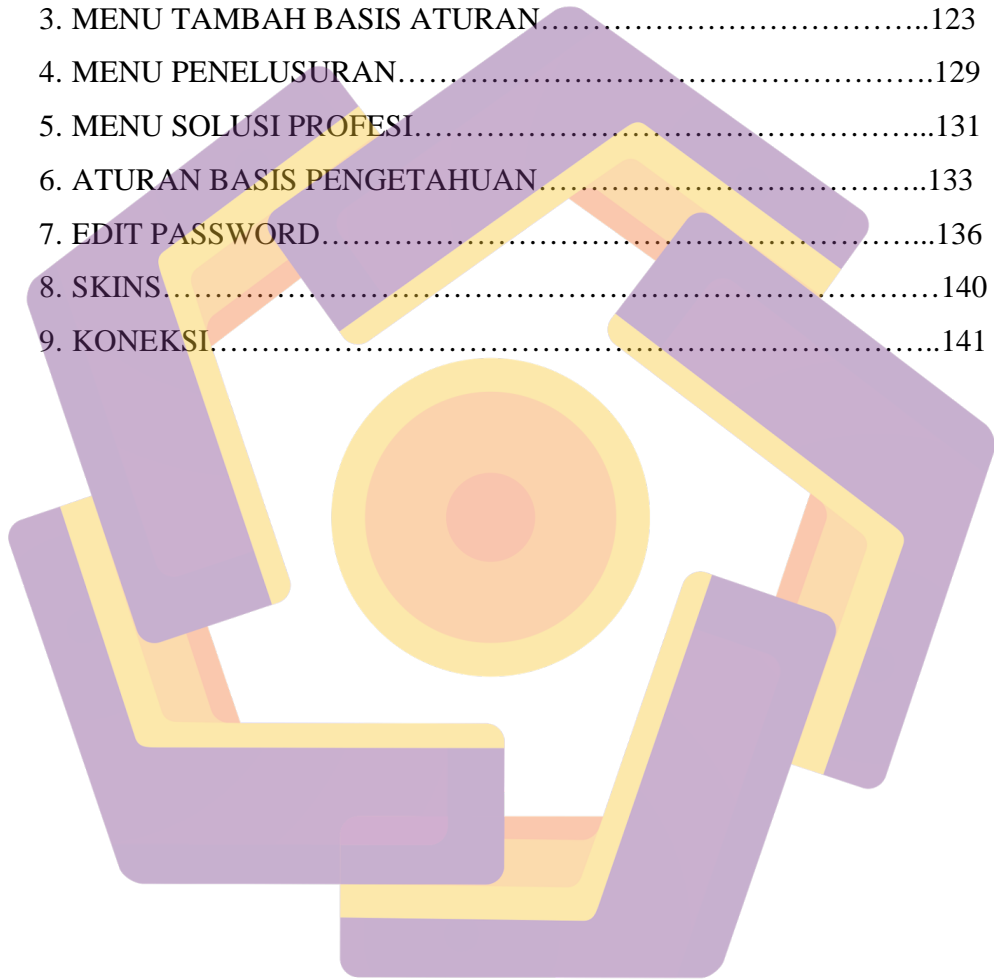
## BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Deskripsi Sistem.....	47
B. Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	48
C. Analisis spesifikasi sistem.....	49
D. Akuisisi pengetahuan.....	50

E. Representasi pengetahuan.....	52
F. Mekanisme inferensi.....	60
G. Desain Sistem Secara Umum.....	62
1. Desain Model.....	62
a. Bagan alir ( <i>flowchart</i> ) Sistem.....	63
b. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	64
H. Desain Database.....	66
1. Desain Normalisasi.....	66
2. Desain Struktur Tabel.....	69
I. Desain Sistem Secara Rinci.....	72
a. Desain model.....	72
b. Desain dialog.....	74
c. Desain input.....	74
d. Desain penelusuran kepribadian.....	79
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
A. Kebutuhan perangkat keras.....	82
B. Kebutuhan Perangkat lunak.....	83
C. Testing Program.....	83
1. Pengetesan terhadap item tambah data.....	84
a. Mekanisme Pengetesan.....	84
a. Kesimpulan.....	85
2. Pengetesan terhadap item edit data.....	85
a. Mekanisme Pengetesan.....	85
b. Kesimpulan.....	85
3. Pengetesan Terhadap Item Simpan Data.....	86
a. Kesimpulan.....	86

4. Pengetesan Terhadap Item Hapus Data.....	87
a. Mekanisme Pengetesan.....	87
b. Kesimpulan.....	87
5. Pengetesan terhadap media output.....	88
D. Testing sistem.....	97
E. Implementasi Program.....	98
1. Menu Run.....	98
2. Icon.....	99
3. Menu Start.....	99
A. Menu pakar.....	100
1. Menu login pakar.....	100
2. Menu Utama pakar.....	101
a. Menu basis pengetahuan macam kepribadian.....	101
b. Menu basis pengetahuan ciri kepribadian.....	102
c. Menu tambah basis aturan macam.....	103
d. Menu ganti password.....	105
B. Menu user.....	106
1. Penelusuran ciri kepribadian.....	106
2. Hasil pilih cari.....	107
3. Penjelasan hasil diagnosa.....	108
C. Menu skins.....	109
F. Instalasi Program.....	110
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	113
B. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	115

LAMPIRAN.....	112
1. MENU LOGIN.....	116
2. MENU UTAMA.....	120
3. MENU TAMBAH BASIS ATURAN.....	123
4. MENU PENELUSURAN.....	129
5. MENU SOLUSI PROFESI.....	131
6. ATURAN BASIS PENGETAHUAN.....	133
7. EDIT PASSWORD.....	136
8. SKINS.....	140
9. KONEKSI.....	141



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 bingkai profesi pekerjaan.....	13
Tabel 2.2 representasi pengetahuan dengan oav .....	13
Tabel 2.3 operator logika dan simbolnya .....	17
Tabel 2.4 properti.....	34
Tabel 2.5 penggajian.....	37
Tabel 2.6 properti penggajian.....	38
Tabel 3.1 Normal pertama.....	66
Tabel 3.2 Normal kedua.....	67
Tabel 3.3 Normal ketiga.....	68
Tabel 4.1 Pengujian program.....	90



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 arsitektur sistem pakar.....	10
Gambar 2.2 jaringan semantik.....	11
Gambar 2.3 penalaran maju ( <i>Forward Chaining</i> ).....	22
Gambar 2.4 desain form.....	33
Gambar 2.5 tempat menulis kode program.....	35
Gambar 2.6 desain form biodata pengajian.....	37
Gambar 2.7 menulis kode di form load.....	39
Gambar 2.8 menulis kode di sub kosong.....	39
Gambar 2.9 menulis kode di cmd batal.....	39
Gambar 2.10 menulis kode di cmd lagi.....	39
Gambar 2.11 Menulis Kode Di cmd Keluar.....	39
Gambar 2.12 menulis kode di cbogolongan.....	40
Gambar 2.13 add procedure.....	43
Gambar 2.14 nama prosedur.....	43
Gambar 2.15 ketik kode program.....	44
Gambar 3.1 alir sistem penelusuran kepribadian dan solusi.....	52
Gambar 3.2 flowchart diagnosis kepribadian.....	61

Gambar 3.3 penjelasan symbol.....	63
Gambar 3.4 flowcart sistem.....	64
Gambar 3.5 DFD Level 0.....	65
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	65
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 4.1 konfirmasi tambah macam kepribadian.....	89
Gambar 4.2 konfirmasi edit macam kepribadian.....	89
Gambar 4.3 konfirmasi simpan ciri kepribadian.....	90
Gambar 4.4 konfirmasi hapus ciri kepribadian.....	90
Gambar 4.5 menu run sistem pakar.....	98
Gambar 4.6 icon sistem pakar.....	99
Gambar 4.7 start menu sistem pakar.....	99
Gambar 4.8 menu login pakar.....	100
Gambar 4.9 konfirmasi salah password.....	100
Gambar 4.10 menu utama pakar.....	101
Gambar 4.11 menu macam kepribadian.....	101
Gambar 4.12 menu ciri kepribadian.....	102
Gambar 4.13 menu basis aturan macam.....	103
Gambar 4.14 menu ganti password.....	105

Gambar 4.15 konfirmasi ganti password.....	105
Gambar 4.16 menu user.....	106
Gambar 4.17 menu penelusuran ciri kepribadian.....	106
Gambar 4.18 Hasil pilihan ciri kepribadian.....	107
Gambar 4.19 penjelasan hasil penelusuran.....	108
Gambar 4.20 menu skins.....	109
Gambar 4.21 file setup.....	111
Gambar 4.22 instalasi program.....	111
Gambar 4.23 letak instalasi program.....	111
Gambar 4.24 memilih nama dari daftar group.....	112

## DAFTAR TABEL

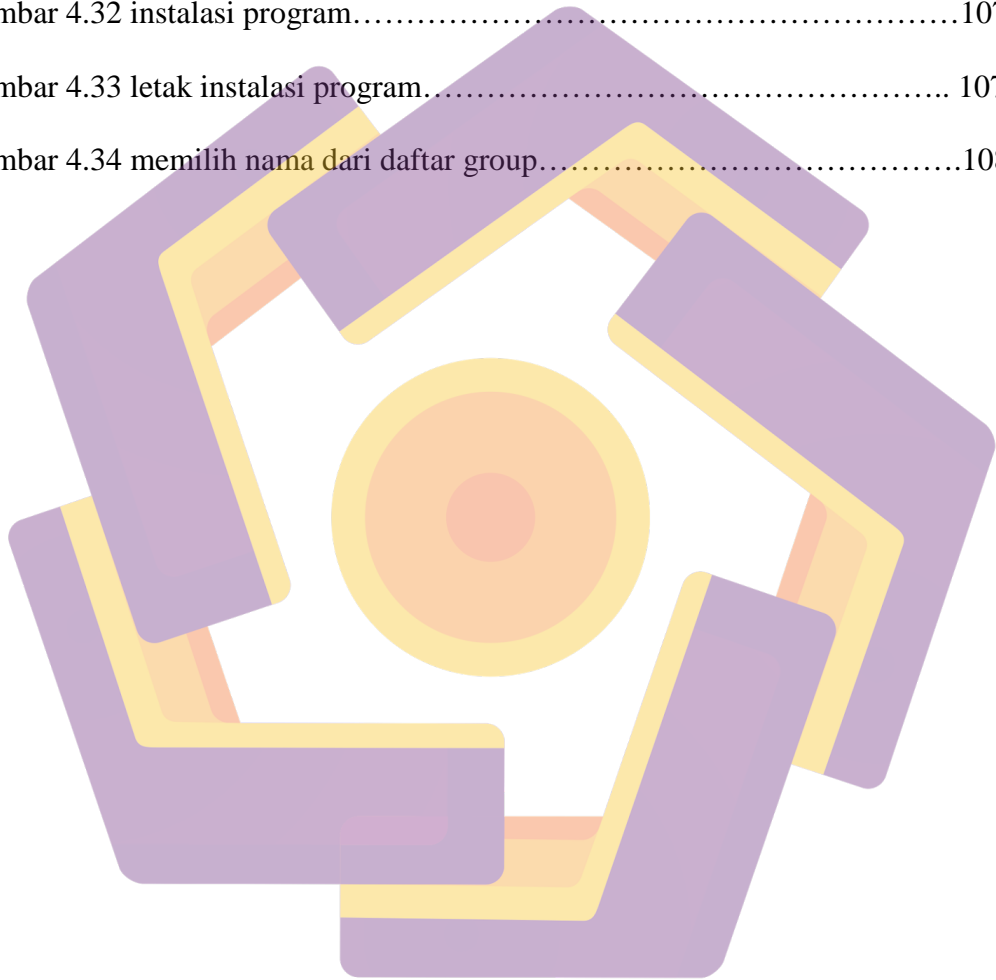
Tabel 2.1 bingkai Profesi Pekerjaan.....	13
Tabel 2.2 representasi pengetahuan dengan oav .....	13
Tabel 2.3 operator logika dan simbolnya .....	14
Tabel 2.4 properti.....	31
Tabel 2.5 penggajian.....	34
Tabel 2.6 properti penggajian.....	35
Tabel 3.1 Normal pertama.....	63
Tabel 3.2 Normal kedua.....	64
Tabel 3.3 normal ketiga.....	65
Tabel . 4.1 Pengujian Program.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	arsitektur sistem pakar.....	10
Gambar 2.2	jaringan semantik.....	11
Gambar 2.3	penalaran maju ( <i>Forward Chaining</i> ).....	19
Gambar 2.4	desain form.....	30
Gambar 2.5	tempat menulis kode program.....	32
Gambar 2.6	desain form biodata penggajian.....	34
Gambar 2.7	menulis kode di form load.....	36
Gambar 2.8	menulis kode di sub kosong..	36
Gambar 2.9	menulis kode di smd batal.....	36
Gambar 2.10	menulis kode di cmd lagi.....	36
Gambar 2.11	Menulis Kode Di Cmd Keluar.....	36
Gambar 2.12	menulis kode di cbogolongan.....	37
Gambar 2.13	add procedure.....	40
Gambar 2.14	nama prosedur.....	40
Gambar 2.15	ketik kode program.....	41
Gambar 3.1	alir sistem penelusuran kepribadian dan Profesi Pekerjaan.....	49
Gambar 3.2	Flowchart Diagnosis Kepribadian.....	58
Gambar 3.3	penjelasan symbol.....	60

Gambar 3.4 flowchart sistem .....	61
Gambar 3.5 DFD Level 0.....	62
Gambar 3.6 DFD level 1.....	62
Gambar 4.1 konfirmasi tambah macam Kepribadian.....	85
Gambar 4.2 konfirmasi edit macam Kepribadian .....	85
Gambar 4.3 konfirmasi Simpan Ciri Kepribadian.....	86
Gambar 4.4 konfirmasi hapus ciri Kepribadian .....	86
Gambar 4.6 menu run sistem pakar.....	94
Gambar 4.7 icon sistem pakar.....	95
Gambar 4.8 start menu sistem pakar.....	95
Gambar 4.9 menu login pakar.....	96
Gambar 4.10 konfirmasi salah password.....	96
Gambar 4.11 menu utama pakar.....	97
Gambar 4.12 menu macam Kepribadian.....	97
Gambar 4.13 menu ciri kepribadian.....	98
Gambar 4.15 menu basis aturan macam.....	99
Gambar 4.18 menu ganti password.....	101
Gambar 4.19 konfirmasi ganti password.....	101
Gambar 4.20 menu user.....	102
Gambar 4.21 menu penelusuran cirri kepribadian .....	102
Gambar 4.22 Hasil pilihan cirri kepribadian.....	103

Gambar 4.23 Penjelasan hasil penelusuran.....	104
Gambar 4.24 menu skins.....	105
Gambar 4.25 file setup.....	107
Gambar 4.32 instalasi program.....	107
Gambar 4.33 letak instalasi program.....	107
Gambar 4.34 memilih nama dari daftar group.....	108



## Intisari

Sekarang ini yang semuanya serba modern dan canggih, komputer dalam kehidupan sehari-hari sudah bukan merupakan barang mahal lagi. Tetapi sudah merupakan kebutuhan yang biasa-biasa saja atau merupakan suatu kebutuhan yang dapat dipenuhi kapan saja, dimana saja, dan oleh lapisan masyarakat apa saja. Ini dikarenakan komputer sudah banyak menjamur di seluruh pelosok tanah air dengan berbagai type, model, dan varian yang berbeda.

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan yang sangat cepat, sehingga memunculkan revolusi dan inovasi dalam ilmu pengetahuan, khususnya dalam teknologi kecerdasan buatan (*Artificial intelligence*). Dengan berkembangnya daya pikir dan daya kecerdasan manusia (khususnya manusia di Indonesia) maka pada saat ini manusia pun menciptakan suatu komputer yang berguna untuk membantu dan mempermudah segala kegiatan dan aktivitasnya sehari-hari. Sistem pakar merupakan salah satu cabang dari Kecerdasan Buatan (*Artificial intelligence*) yang membuat penggunaan secara luas knowledge yang khususnya untuk menyelesaikan masalah tingkat manusia yang pakar. Seorang pakar adalah orang yang mempunyai keahlian dalam bidang tertentu, yaitu pakar yang mempunyai knowledge atau kemampuan khusus yang orang lain tidak mengetahui atau tidak mampu dalam bidang yang dimilikinya.

Knowledge dari sistem pakar tentang penyelesaian masalah yang khusus disebut dengan domain Knowledge dari suatu pakar. Sebagai contoh sistem pakar untuk menentukan profesi pekerjaan yang dirancang untuk memberikan berbagai macam profesi pekerjaan sesuai dengan kepribadian seseorang, dalam kasus ini domain Knowledge-nya adalah kepribadian yang terdiri dari Knowledge tentang berbagai macam profesi pekerjaan.

Kata-kunci : Sistem informasi, Rencana sistem informasi, Sistem pakar.



## **Abstract**

Now this is all very modern and sophisticated, computers in everyday life is no more expensive goods. But already a requirement that mediocre or is a requirement that can be met anytime, anywhere, and by any society. This is because the computer has a lot of mushrooming in all corners of the ground water in various types, models, and different variants.

The development of current technology is progressing very rapidly, giving rise to the revolution and innovation in science, particularly in the technology of artificial intelligence (Artificial intelligence). With the development of thinking and human intelligence resources (particularly human in Indonesia), so when this man had created a computer that is useful to assist and facilitate all activities and daily activities. An expert system is one branch of Artificial Intelligence (Artificial Intelligence), which makes extensive use of that particular knowledge to solve human problems that expert level. An expert is a person who has expertise in a particular field, ie specialists who have knowledge or special abilities that other people do not know or are not capable in the field has.

Knowledge of an expert system about the completion of a special issue called domain Knowledge from an expert. As an example of an expert system to determine the professional work that is designed to provide various kinds of professional work in accordance with one's personality, in this case domain Knowledge of his personality which is composed of Knowledge about various professions jobs.

**Key words :** Information systems, information systems plan, expert systems.