

**PEMBUATAN SISTEM PAKAR UNTUK TES KEPERIBADIAN
MENGGUNAKAN METODE INVENTORI**

SKRIPSI



Disusun oleh

Sumijan

07.11.1594

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**PEMBUATAN SISTEM PAKAR UNTUK TES KEPERIBADIAN
MENGGUNAKAN METODE INVENTORI**

SKRIPSI

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



Disusun oleh

Sumijan

07.11.1594

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pembuatan Sistem Pakar Untuk Tes Kepribadian Menggunakan Metode

Inventori

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sumijan

07.11.1594

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Tanggal 5 Mei 2011

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M. Kom
NIK.190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

Pembuatan Sistem Pakar Untuk Tes Kepribadian Menggunakan Metode

Inventori

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sumijan

07.11.1594

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 6 Juni 2011

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

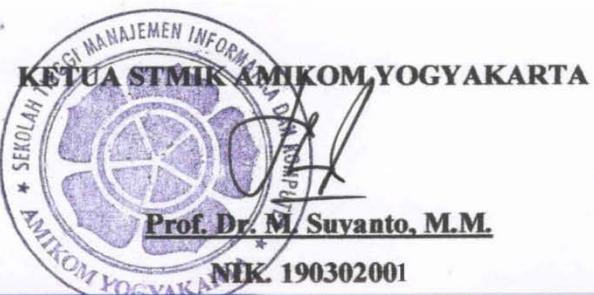
Sudarmawan,MT
NIK.190302035

Amir Fattah Sofyan,ST,M.Kom
NIK. 190302047

Hanif Al Fatta,M.Kom
NIK. 190302096

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juni 2011



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, 6 Juni 2011

Sumijan

NIM. 07.11.1594

HALAMAN MOTTO

Jangan Menyia-nyiakan apa yang kamu

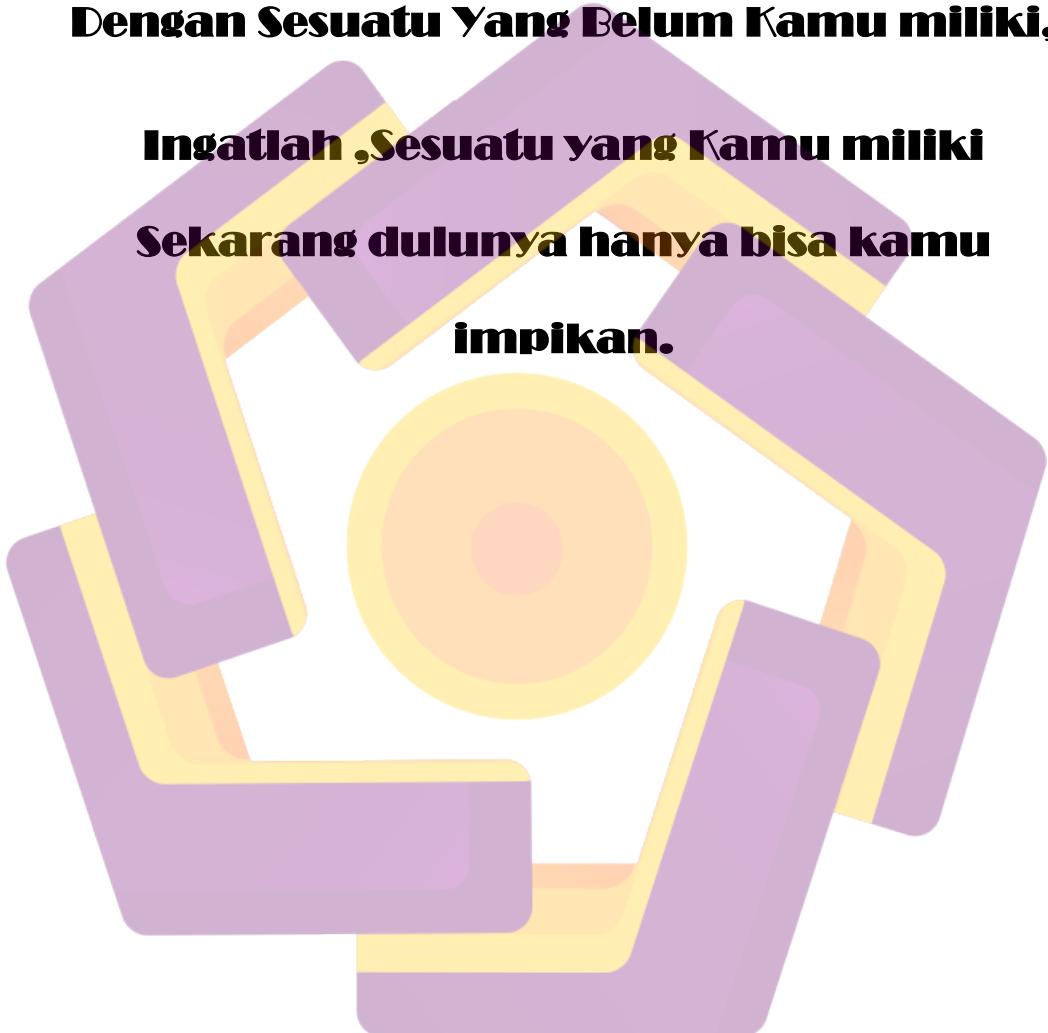
miliki sekarang Hanya Karna Terlena

Dengan Sesuatu Yang Belum Kamu miliki,

Ingatlah ,Sesuatu yang Kamu miliki

Sekarang dulunya hanya bisa kamu

impikan.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kalau kita berbicara serius, kita bersumpah demi Tuhan. Kalau Tuhan bicara sangat serius, Beliau berkata Masa demi Waktu. "Mario Teguh".

Memang begitu berharganya waktu itu, waktu yang telah berlalu. Memang rugikan, tetapi hasil ini bukan menjadi penyesalan, terima kasih Ya Allah SWT atas waktu yang diberikan kepadaku. Alhamdulillah ☺

Untuk yang pertama skripsi ini saya persembahkan kepada ibuku dan ayahku. Sasak-sasok yang utama dalam tujuan hidupku, yang selalu membantuku dalam terpuruknya hidupku. Terima kasih Ibu, terimakasih Ayah. Terimakasih ☺

Dan juga ucapan yang teramat dalam saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya Ibu Kusrini. Sungguh beliau sangat membantu dalam memberikan bimbingan yang sangat berarti bagi saya dalam proses pembuatan skripsi ini. Terimakasih ☺

Ok, yang pasti SKRIPSI ini adalah sebuah hal yang tersulit setelah kita dulu pernah melakukan UAN. Stress dan beban pikiran sering saya alami, tetapi karena adanya orang-orang ini semua itu bisa saya lupakan.

1. Buat Teman ku Cahyo yang membantu mempersiapkan untuk persiapan Skripsi thanks banget cuy.
2. Buat Cici wulandari terimakasih atas semua dukungannya.
3. Teman-teman SITID yang selalu memberikan dukungan semangat setiap saya mengalami kesusahan.
4. Teman D'Kids, wah sumpah kalian sangat berarti banget, yang selalu membuat saya ketawa terus, aku bakal kangen ma kalian.

"Stres dan pikiran itu akan selalu ada selama kau hidup. Ia tidak akan pernah hilang, hanya bisa dilupakan tetapi hanya dengan waktu yang sementara. Tetapi buatlah waktu yang hanya sementara itu bisa menjadi selama mungkin, sama dengan waktu sementara kau ada di dunia ini "

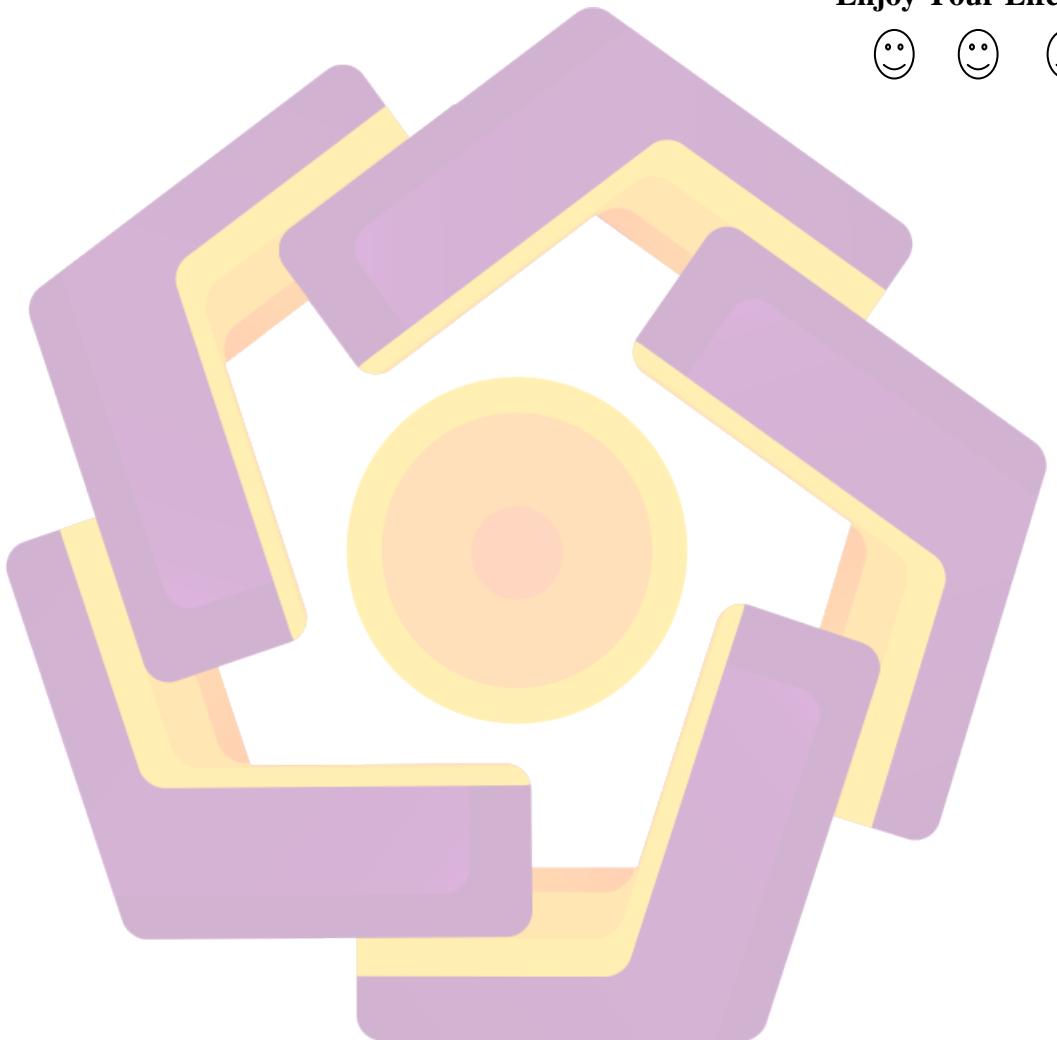
(Ervin Ritandi Edwin)

THANKS

Senyum selalu buat

kalian semua

Enjoy Your Life



KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang diberi judul “**SISTEM PAKAR UNTUK TES KEPRIBADIAN MENGGUNAKAN METODE INVENTORI**”.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Teknik Informatika. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh diperkuliahannya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah rela membantu baik moril maupun materil yang dapat membuat penulis selalu optimis. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang tua, saudara – saudaraku yang telah memberikan dorongan moril maupun materil
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK ”AMIKOM” Yogyakarta.

4. Bapak Hanif Al Fatta,M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu sabar memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada kami.
5. Seluruh Dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Keluarga besar S1-Teknik Informatika STMIK AMIKOM.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua karena keterbatasan penulis. Kritik dan saran yang bersifat membangun akan selalu penulis harapkan sehingga dapat lebih baik dan bermanfaat bagi penulis serta pihak-pikak yang membutuhkan.

Akhirnya dengan do'a kepada Allah SWT, semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalaamu' alaykum Warahmatullahi Wabarakatu

Yogyakarta, 6 Juni 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Kecerdasan Buatan	6
2.1.1. Konsep Kecerdasan Buatan.....	9
2.1.2. Lingkup Kecerdasan Buatan pada Aplikasi Komersial	10
2.2. Sistem Pakar	13
2.2.1. Ciri-Ciri Sistem Pakar.....	15
2.2.2. Manfaat Sistem Pakar	16
2.2.3. Kelebihan Sistem Pakar	17
2.2.4. Kelemahan Sistem Pakar.....	19

2.2.5.	Konsep Umum Sistem Pakar	20
2.2.6.	Struktur Sistem Pakar.....	22
2.3.	Representasi Pengetahuan	24
2.3.1.	Model Representasi Pengetahuan	24
2.3.2.	Kaidah Produksi	25
2.4.	Mekanisme Inferensi	26
2.4.1.	Metode Forward Chaining	27
2.4.2.	Metode Backward Chaining.....	31
2.5.	Pengenalan Kepribadian	34
2.5.1.	Test Keperibadian	35
2.5.2.	Test Kepribadian Menggunakan metode Inventory.....	36
2.6.	Visual Basic 6.0.....	36
2.6.1.	IDE Visual Basic.....	37
2.7.	Microsoft Access 2007	43
2.7.1.	Memulai Microsoft Acces.....	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	49
3.1.	Analisis sistem.....	49
3.1.1.	Analisis Masalah	49
3.1.2.	Analisa Data sistem.....	50
3.1.3.	Spesifikasi Sistem	51
3.1.4.	Analisis Pengguna Sistem.....	51
3.2.	Akuisisi pengetahuan	51
3.3.	Representasi pengatahan	52
3.3.1.	Kaidah Produksi (rule)	68
3.4.	Metode Inferensi.....	75
3.4.1.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Kejujuran	75
3.4.2.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Ekstrovert-Introvert	77
3.4.3.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Sikap Bersahabat.....	78
3.4.4.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Sikap Ramah.....	79
3.4.5.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Keberanian Bertindak	80
3.4.6.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Sikap Humoris	81

3.4.7.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Pelit Atau Boros.....	82
3.4.8.	Penerapan Graf Penelusuran Tes Sikap Tentang Cemas	83
3.4.9.	Penerapan Graf Penelusuran Tes tanggungjawab Pengecut	84
3.5.	Perancangan Sistem.....	85
3.5.1.	Flowchart Sistem.....	85
3.5.2.	Rancangan data Flow Diagram (DFD)	87
3.5.3.	Entity Relationship Diagram (ERD)	93
3.5.4.	Relasi Antar Tabel.....	95
3.5.5.	Perancangan tampilan (Interface)	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		106
4.1.	Implementasi Sistem	106
4.1.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	107
4.1.2.	Implementasi Form Login.....	107
4.2.	Pengujian Program	120
4.3.	Pengujian Sistem	121
BAB V PENUTUP.....		143
5.1.	Kesimpulan.....	143
5.2.	Saran.....	144
DAFTAR PUSTAKA		145

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh sistem pakar.....	15
Tabel 2.2. Contoh Aturan menggunakan penalaran <i>Forward Chaining</i> (Alur Maju)	28
Tabel 2.3. Fakta baru pada saat inferensi	30
Tabel 3.1 Data Jenis Tes	53
Tabel 3.2 Data Soal Tes	53
Tabel 3.3 Data Hasil dan Skor	61
Tabel 3.4. Rule tes kejujuran	68
Tabel 3.5. Rule Tes Ekstrovert-Introvert	69
Tabel 3.6. Rule Tes SIKAP BERSAHABAT	69
Tabel 3.7. Rule TES SIKAP RAMAH.....	70
Tabel 3.8. Rule TES KEBERANIAN BERTINDAK.....	71
Tabel 3.9. Rule TES SIKAP HUMORIS	72
Tabel 3.10. Rule TES PELIT ATAU BOROS.....	73
Tabel 3.11. Rule TES SIKAP TENANG –CEMAS	73
Tabel 3.12. Rule TES JIWA TANGGUNG JAWAB-PENGECUT	74
Tabel 3.13. Contoh table soal.....	96
Tabel 3.14. Contoh table Jenis Tes.	96
Tabel 3.15. Contoh table Skor	97
Tabel 3.16. Contoh table Login	97
Tabel 3.17. Tabel Jenis Tes.....	98
Tabel 3.18. Tabel knowledge	99
Tabel 3.19. Table Skor	100
Tabel 3.20. Table Login	101
Tabel 4.1. Spesifikasi Komputer.....	107
Tabel 4.3 Pengujian Sistem.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Penerapan konsep kecerdasan buatan di computer	8
Gambar 2.2. Lingkup kecerdasan buatan	12
Gambar 2.3. Tahapan pengembangan sistem pakar	20
Gambar 2.4 Arsitektur sistem pakar (sumber: Turban, 1995).	22
Gambar 2.5. Alur inferensi Forward Chaining	31
Gambar 2.6. Alur Inferensi Backward Chaining	34
Gambar 2.7. Mengaktifkan IDE Visual Basic 6.0	38
Gambar 2.8. Dialog box New Project ditampilkan sesaat anda menjalankan IDE Visual Basic 6.	38
Gambar 2.9. IDE Visual Basic dengan jendela-jendela yang terbuka.	39
Gambar 2.10. Toolbox Visual Basic 6 dengan semua kontrol intrinsic.....	41
Gambar 2.11. Memulai Access	45
Gambar 2.12. Blank Database.....	46
Gambar 2.13. create nama database	46
Gambar 2.14. menentukan letak penyipahan file database	47
Gambar 2.15. Create Database.....	47
Gambar 2.16. Dunia Acces	48
Gambar 3.1. Graf penelusuran Tes kejujuran	75
Gambar 3.2. Graf penelusuran Tes Ekstrovert-Introvert	77
Gambar 3.3. Graf penelusuran Tes Sikap Bersahabat:	78
Gambar 3.4. Graf penelusuran Tes Sikap Ramah	79
Gambar 3.5. Graf penelusuran Tes Keberabian Bertindak	80
Gambar 3.6. Graf penelusuran Tes Sikap Humoris	81
Gambar 3.7. Graf penelusuran Tes Pelit Atau Boros.....	82
Gambar 3.8. Graf penelusuran Tes Sikap Tentang Cemas	83
Gambar 3.9. Graf penelusuran Tes tanggungjawab Pengecut	84
Gambar 3.10. Flowchart Sistem.....	86
Gambar 3.4. External Entity.....	87
Gambar 3.5 Proses	87

Gambar 3.6. Data Store	88
Gambar 3.7 Data Flow	88
Gambar 3.11. Diagram Konteks.....	89
Gambar 3.12 DFD Level 0.....	90
Gambar 3.13 DFD Level 1 Jenis Tes	91
Gambar 3.14 DFD Level 1 Soal.....	92
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Hasil.....	92
Gambar 3.16 ERD.....	94
Gambar 3.17 Relasi Antar Tabel.....	95
Gambar 3.17 Form Login.....	102
Gambar 3.18. Form Menu Utama	102
Gambar 3.19. Form Pertanyaan.	103
Gambar 3.20. Form Hasil Tes	103
Gambar 3.21. Form Edit Pengetahuan	104
Gambar 3.22. Form Edit Jenis Tes.....	104
Gambar 3.23. Form Edit Hasil Tes.	105
Gambar 4.1. Tampilan Form Login	108
Gambar 4.2. Tampilan form Login menu Utama Pengguna.....	108
Gambar 4.3. Tampilan Form Tes Kejujuran.	109
Gambar 4.4. Tampilan Form Tes Kejujuran.	110
Gambar 4.5. Tampilan Form Tes Sikap Bersahabat.	111
Gambar 4.6. Tampilan Form Tes Sikap Ramah.....	112
Gambar 4.7. Tampilan Form Tes Sikap Keberanian Bertindak.....	113
Gambar 4.8. Tampilan Form Tes Sikap Humoris.....	114
Gambar 4.9. Tampilan Form Tes Sikap Pelit atau Boros.	115
Gambar 4.10. Tampilan Form Tes Sikap Tenang Atau Cemas.	116
Gambar 4.11. Tampilan Form Tes Sikap Tanggung Jawab.....	117
Gambar 4.12. Tampilan Form Tes Hasil Tes.....	117
Gambar 4.13. Tampilan Form Ubah Data Jenis Tes.....	118
Gambar 4.14. Tampilan Form Ubah Data Soal.....	119
Gambar 4.15. Tampilan Form Eror.....	120

INTISARI

Pada masa sekarang ini perkembangan teknologi dan komunikasi dari waktu kewaktu dirasakan semakin meningkat pesat, terlebih lagi perkembangan dibidang teknologi komputer yang mendorong penggunaan dan pemanfaatan perkembangan teknologi tersebut secara luas di berbagai bidang dan aspek kehidupan, sehingga memudahkan masyarakat pada umumnya dan individu pada khususnya dalam menunjang kegiatan mereka sehari-hari.Salah satu contoh dari pemanfaatan dan penggunaan perkembangan teknologi komputer itu sendiri adalah di dalam ilmu pengetahuan, yang terdiri dari berbagai cabang ilmu pengetahuan. Salah satunya ialah di dalam cabang ilmu Psikologi.

Ilmu psikologi pada dasarnya bertujuan untuk dapat memahami sesama manusia, melihat hal tersebut dapat terlihat bahwa ilmu psikologi merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang sangat luas dan tidak menutup kemungkinan pemanfaatan teknologi terlibat di dalamnya,namun amat disayangkan penggunaan teknologi pada bidang tersebut dirasakan masih kurang.Dalam praktiknya selama ini di dalam ilmu psikologi sebagian besar masih menggunakan cara - cara dan metode lama dalam proses memahami dan mempelajari sisi psikologis suatu objek..Salah satu metode lama yang masih banyak digunakan dalam ilmu psikologi yakni dengan cara membuat lembaran - lembaran questioner, lalu questioner - questioner tersebut diisi oleh masing-masing objek, kemudian questioner tersebut dikumpulkan kembali dan dijumlahkan nilainya . Tentunya hal ini dirasakan kurang efisien dan memakan waktu yang cukup lama dalam prosesnya,.Berdasarkan alasan tersebut penulis tertarik untuk mencoba membuat suatu aplikasi di bidang psikologi, khususnya pada sub bidang kepribadian dimana aplikasi tersebut menggunakan pengetahuan komputer di bidang kecerdasan buatan (artificial intelegent technique atau ai) khususnya cabang sistem pakar (expert system) yang sekiranya dapat mengatasi hal - hal tersebut dan juga dapat digunakan sebagai Tes kepribadian oleh psikolog dalam perusahaan untuk mendapatkan pribadi atau SDM yang berkualitas sesuai yang di harapkan.

Kata Kunci : Sistem pakar, Tes Kepribadian, Inventori

ABSTRACT

At the present time is the development of technology and communications from time to time experienced increasing rapidly, especially in the field of computer technology developments that encourage the use and utilization of these technologies widely in various fields and aspects of life, making it easier for society in general and individuals in particular in supporting their daily activities hari.Salah one example of the utilization and use of computer technology itself is in the science, which consists of various branches of science. One of them is in the branch of science of Psychology.

Science of psychology was primarily aimed to understand our fellow human beings, see it can be seen that the science of psychology is a science that is very broad and did not rule out the use of technology involved in it, but very unfortunate use of technology in the field felt still kurang.Dalam practice so far in the science of psychology most still use the way - the old ways and methods in the process of understanding and studying the psychological side of an object .. One old method is still widely used in psychology that is a way to make sheets - sheet questionnaire, and questionnaire - questionnaire was filled out by each object, then questionnaire was collected back and added value. Surely this is perceived less efficient and takes a long time in the process,. Based on these reasons the authors are interested in trying to make an application in the field of psychology, particularly in sub-field of personality where the application is using the computer knowledge in the field of artificial intelligence (artificial or technique Intelegent ai) in particular branch of expert systems (expert systems) that can overcome this if - it can also be used as personality tests by psychologists in the company for personal gain or qualified human resources as that is expected

Keyword:*Expert system, Personality Tests, Inventories*