

**SISTEM PAKAR ANALISIS KEPERIBADIAN MANUSIA
DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR**

TUGAS AKHIR



Diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Rhesa Yanitra

NIM.22053745

**Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Tahun 2012**

**SISTEM PAKAR ANALISIS KEPERIBADIAN MANUSIA
DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR**

TUGAS AKHIR



Oleh:

Rhesa Yanitra

NIM.22053745

**Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Tahun 2012**

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

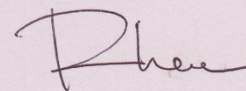
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir dengan judul :

**Sistem Pakar Analisis Kepribadian Manusia
Dengan Metode Certainty Factor**

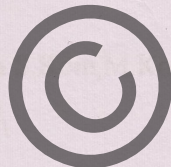
Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan sarjana Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa skripsi ini adalah hasil dari plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 30 Mei 2012



(Rhesa Yanitra)
22053745



HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Pakar Analisis Kepribadian Manusia Dengan Metode
Certainty Factor
Nama : Rhesa Yanitra
NIM : 22053745
Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TIW276
Semester : Gasal Tahun Akademik : 2011/2012
Fakultas : Teknologi Informasi
Program Studi : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui
di Yogyakarta,
pada tanggal 30 Mei 2012

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Rosa Delima S.Kom, M.Kom,)

(Nevi Kurnia Arianti, M.Si., Psi.,)

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Pakar Analisis Kepribadian Manusia dengan Metode Certainty Factor

Oleh Rhesa Yanitra / 22053745

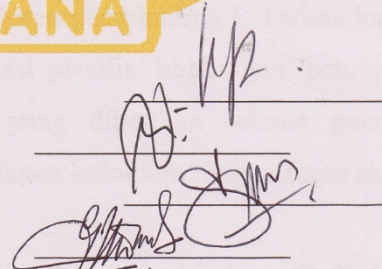
Dipertahankan di depan dewan Penguji Tugas Akhir / Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
Pada tanggal

Yogyakarta, 16 Juni 2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji :

1. Rosa Delima S.Kom, M.Kom.
2. Nevi Kurnia Arianti, M.Si., Psi.
3. Hendro Setiadi, M.Eng
4. Drs. R.Gunawan Santosa, M.Si.

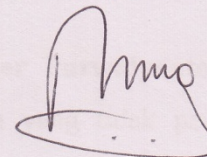


Dekan



Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.

Ketua Program Studi



Nugroho Agus H, S.Si., M.Si

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur dan terima kasih yang tiada batas kepada Tuhan Yesus Kristus, untuk cinta dan bimbingan-Nya hingga tugas akhir ini bisa terselesaikan. Tugas akhir ini merupakan salah satu wujud ungkapan cinta dan terima kasih penulis kepada orang-orang yang ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terutama untuk keluarga yang tak pernah berhenti memberikan semangat serta dorongan baik moril maupun materiil.

Tugas akhir ini ditulis dalam rangka pemenuhan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu, mendorong, dan mendoakan penulis selama masa kuliah hingga saat diselesaikannya pembuatan program dan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang telah memberi pertolongan, perlindungan, menyertai dan memberkati, selalu memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga penulis bisa sampai disini.
2. Ibu **Rosa Delima S.Kom, M.Kom**, selaku dosen pembimbing I. Terima kasih atas waktu yang disediakan untuk konsultasi penulis, bimbingan, petunjuk, masukan, kesabaran, ilmu pengetahuan yang diberikan selama penulis mengerjakan tugas akhir ini mulai dari persiapan kolokium hingga tugas akhir ini selesai.
3. Ibu **Nevi Kurnia Arianti, M.Si., Psi.**, selaku dosen pembimbing II. Terima kasih atas waktu yang disediakan untuk konsultasi penulis, bimbingan, petunjuk, masukan, motivasi, kesabaran, ilmu pengetahuan yang diberikan selama penulis mengerjakan tugas akhir.
4. Kedua Orang tua penulis, Ayahanda **Sylvester Purwidyanto** dan Ibunda **Catharina Enny** tercinta atas dukungan doa yang tidak pernah berhenti

kepada penulis, atas kasih sayang yang berkelimpahan, dan atas bantuan moril dan materiil yang diberikan kepada penulis.

5. Kakak penulis, **Natalia Dian** terima kasih untuk dukungan, bantuan, kesabaran, canda tawa yang diberikan selama ini.
6. Untuk **Kartina Catur A.S** yang sudah memberikan semangat kepada penulis dari hari ke hari sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.
7. Untuk para sahabat selama di UKDW, **Anom, Risma, Dodo, Tyo, Ade, Dodi, Roy, Nining, Dita, Vera, Henry** dan untuk semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih untuk semangat yang kalian berikan dan waktu yang telah kita habiskan bersama.
8. Untuk para sahabat Bali Tujuh, **Adhit, Damas, Lambang, Adam, Herry, Enggar, Tyo, Jerry, Robert, Torry, Irawan, Yayan, Iboel** terima kasih untuk pengalaman hidup yang telah kalian bagikan, semua akan menjadi modal untuk kehidupan kita nantinya.
9. Untuk para sahabat Staireo Kids, **Rangga, Ukie, Avri, Aggil, Indra, Rendy, Firmanna, Akbar, Risty, Tapan, Angga, Sigit, Tony, Bayuaji, Arma, Alvin, Tri Joko, Sumpeno, Jimbo, Hansa** dan untuk semua yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih untuk kebersamaan kita selama ini, semangat kalian, kekeluargaan kalian menjadi rumah kedua untuk penulis.
10. Untuk para sahabat SMA Van Lith, **Windra, Edo, Meiandre, Panji, Iman, Ciciel, Abe, Galih, Peter, Liberto, Vicimus** terima kasih untuk semua yang pernah kita kenang bersama.
11. Rekan-rekan dan pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah mendukung penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih atas dukungan dan doanya.

Penulis menyadari bahwa Penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca, sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan selama pembuatan Tugas Akhir ini. Semoga ini dapat berguna bagi kita semua. Tuhan Yesus Memberkati.

Yogyakarta, 30 Mei 2012

Penulis

© UKDW

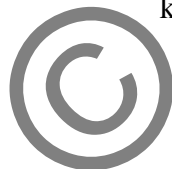
ABSTRAK

Setiap manusia memiliki keingintahuan tentang kepribadiannya masing-masing khususnya pada masalah gangguan kepribadian. Sebuah instansi juga membutuhkan data psikologis calon pegawainya sebagai tolok ukur sifat dan kepribadian seorang pegawai dalam pekerjaannya. Untuk menentukan gangguan kepribadian tersebut dibutuhkan seorang pakar yaitu seorang yang ahli di bidang psikologi. Namun seorang psikolog memiliki keterbatasan waktu untuk melayani masyarakat, dan jumlah psikolog yang tidak sebanding dengan jumlah orang yang ingin tahu tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis berpikiran untuk membangun sebuah aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa gangguan kepribadian manusia agar dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada.

Aplikasi sistem pakar untuk menganalisis kepribadian khususnya gangguan kepribadian ini dibangun dengan menggunakan metode perhitungan *certainty factor*. Metode ini akan memberikan solusi untuk mendiagnosa gangguan kepribadian dari gejala-gejala yang ada. Gejala-gejala tersebut diperoleh dengan melakukan studi literatur dan konsultasi dengan psikolog yang disini berperan sebagai pakar, sehingga berdasarkan gejala-gejala tersebut akan diperoleh hasil berupa gangguan kepribadian yang diderita oleh klien.

Adanya penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis penerapan uji tes gangguan kepribadian ke dalam suatu sistem. Sistem diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pengguna tentang gangguan kepribadian.

Kata kunci : sistem pakar, *expert system*, *certainty factor*, gangguan kepribadian, *personality disorder*.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode / Pendekatan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Sistem Pakar (<i>Expert System</i>).....	7
2.2.2 Struktur Sistem Pakar.....	8
2.2.2.1 Basis Pengetahuan (<i>Knowledge Base</i>).....	10
2.2.2.2 Mesin Inferensi (<i>Inference Engine</i>).....	11
2.2.2.2.1 Penalaran Maju (<i>Forward Chaining</i>).....	12
2.2.2.2.2 Faktor Kepastian (<i>Certainty Factor</i>).....	14
2.2.2.3 Memori Kerja (<i>Working Memory</i>).....	17
2.2.2.4 Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>).....	17
2.2.3 Rule-Based Expert System.....	17

2.2.4 Gangguan Kepribadian (<i>Personality Disorder</i>).....	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Akusisi Pengetahuan.....	30
3.2 Pemilihan Sistem Operasi dan Bahasa Pemograman.....	31
3.3 Analisis Sistem.....	31
3.3.1 Analisis Masalah.....	31
3.3.2 Spesifikasi Kebutuhan sistem.....	32
3.4 Perancangan Sistem.....	33
3.4.1 Perancangan Basis Pengetahuan.....	33
3.4.1.1 Fakta.....	34
3.4.1.2 Tabel Keputusan	36
3.4.1.3 Pohon Inferensi.....	38
3.4.2 Perancangan Mesin Inferensi.....	39
3.4.3 Perancangan <i>User Interface</i>	40
3.4.3.1 Perancangan Menu Utama.....	41
3.4.3.2 Perancangan Menu Admin.....	41
3.4.3.3 Perancangan Menu <i>User</i>	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	
4.1 Implementasi Sistem.....	47
4.1.1 Implementasi Menu Utama.....	47
4.1.2 Implementasi Menu Admin.....	50
4.1.2.1 Menu Data Gangguan.....	51
4.1.2.2 Menu Data Gejala.....	52
4.1.2.3 Menu Basis Pengetahuan.....	53
4.1.2.4 Menu Ubah <i>Password</i>	54
4.1.2.5 Menu Riwayat Tes.....	54
4.1.3 Implementasi Menu <i>User</i>	54
4.2 Analisis Sistem.....	63
4.2.1 Analisis Implementasi <i>Certainty Factor</i>	63
4.2.2 Analisis Uji Keakuratan Sistem.....	66
4.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	71

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 73

5.2 Saran..... 73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

© UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel	Keterangan	Halaman
2.1	Tabel aturan MYCIN untuk mengkombinasikan <i>evidence antecedent</i>	15
2.2	Tabel CF <i>Value Interpretation</i>	15
3.1	Tabel jadwal proses akuisisi pengetahuan	30
3.2	Tabel daftar gangguan kepribadian	34
3.3	Tabel gejala gangguan kepribadian	34
3.4	Tabel relasi antara gejala dan gangguan kepribadian	36
3.5	Tabel keputusan gangguan kepribadian	36
4.1	Tabel uji keakuratan sistem	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Keterangan	Halaman
2.1	Pelacakan untuk jenis tes kepercayaan diri	6
2.2	Arsitektur Sistem Pakar (Turban, 1995)	9
2.3	Pemecahan Masalah pada Pakar (Turban, 1995)	9
2.4	Struktur Pemecahan Masalah pada Sistem Pakar (Turban, 1995)	10
2.5	Konsep Dasar Forward Chaining (Giarratano dan Riley, 2005:170)	13
2.6	Arsitektur Rule based expert system (Durkin, 2001)	18
3.1	Pohon inferensi gangguan kepribadian	38
3.2	Bagan menu <i>user</i> dan administrator	40
3.3	Rancangan halaman utama	41
3.4	Rancangan <i>form login</i> admin	41
3.5	Rancangan <i>form edit</i> gangguan	42
3.6	Rancangan <i>form</i> tambah gejala	42
3.7	Rancangan <i>form edit</i> gejala	42
3.8	Rancangan <i>form edit</i> basis pengetahuan	43
3.9	Rancangan <i>form</i> ubah <i>password</i> admin	43
3.10	Rancangan <i>form</i> registrasi <i>user</i>	43
3.11	Rancangan <i>form login</i> <i>user</i>	44
3.12	Rancangan <i>form</i> ubah <i>password</i> <i>user</i>	44
3.13	Rancangan <i>form</i> buku tamu	44
3.14	Rancangan <i>form</i> forum diskusi	45
3.15	Rancangan halaman uji tes gangguan	45
3.16	Rancangan halaman hasil uji tes gangguan	46
4.1	Halaman awal program	47
4.2.1	Halaman forum diskusi (1)	48
4.2.2	Halaman forum diskusi (2)	48
4.3.1	Halaman buku tamu (1)	49
4.3.2	Halaman buku tamu (2)	49
4.4	<i>Form</i> registrasi <i>user</i>	49
4.5	<i>Form login</i> admin	50
4.6	Tampilan awal halaman admin	50
4.7	Tampilan data gangguan	51

4.8	<i>Form edit data gangguan</i>	51
4.9	Tampilan data gejala	52
4.10	<i>Form tambah data gejala</i>	52
4.11	<i>Form edit data gejala</i>	53
4.12	<i>Form input basis pengetahuan</i>	53
4.13	<i>Form edit password</i>	54
4.14	Tampilan riwayat tes	54
4.15	Halaman 1 uji tes gangguan kepribadian	55
4.16	Halaman 2 uji tes gangguan kepribadian	55
4.17	Halaman 3 uji tes gangguan kepribadian	56
4.18	Halaman 4 uji tes gangguan kepribadian	56
4.19	Halaman 5 uji tes gangguan kepribadian	56
4.20	Halaman 6 uji tes gangguan kepribadian	57
4.21	Halaman 7 uji tes gangguan kepribadian	57
4.22	Halaman 8 uji tes gangguan kepribadian	57
4.23	Halaman 9 uji tes gangguan kepribadian	58
4.24	Halaman 10 uji tes gangguan kepribadian	58
4.25	Halaman 11 uji tes gangguan kepribadian	58
4.26	Halaman 12 uji tes gangguan kepribadian	59
4.27	Halaman 13 uji tes gangguan kepribadian	59
4.28	Halaman 14 uji tes gangguan kepribadian	59
4.29	Halaman 15 uji tes gangguan kepribadian	60
4.30	Halaman 16 uji tes gangguan kepribadian	60
4.31	Halaman 17 uji tes gangguan kepribadian	60
4.32	Halaman 18 uji tes gangguan kepribadian	61
4.33	Halaman 19 uji tes gangguan kepribadian	61
4.34	Halaman 20 uji tes gangguan kepribadian	61
4.35	Halaman hasil uji tes gangguan kepribadian	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan kebutuhan manusia yang semakin kompleks, ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang sangat pesat, terutama dalam bidang komputer. Pada jaman dahulu tidak banyak yang dapat menggunakan komputer. Pada awalnya komputer hanya digunakan oleh para akademisi dan para militer. Saat ini komputer telah banyak digunakan secara luas dalam berbagai bidang, misalnya dalam bidang bisnis, ekonomi, pendidikan, kesehatan, psikologi, dan lain sebagainya. Hal ini mendorong para ahli untuk semakin mengembangkan teknologi komputer yang bertujuan untuk membantu kerja manusia atau bahkan dapat melebihi kemampuan kerja manusia.

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) adalah bagian dari ilmu komputer yang dapat membuat komputer melakukan pekerjaan seperti yang dilakukan manusia. Sistem cerdas (*Intelligence System*) adalah sistem yang dibangun dengan menggunakan teknik-teknik kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan dibagi menjadi beberapa bidang, salah satu diantaranya adalah sistem pakar. Sistem pakar (*Expert System*) adalah program berbasis pengetahuan yang menyediakan solusi-solusi dengan kualitas pakar untuk masalah-masalah dalam suatu domain yang spesifik. Sistem pakar pada umumnya adalah sebuah sistem yang dapat meniru proses berpikir dan pengetahuan dari seorang pakar dalam menyelesaikan suatu masalah yang spesifik. Implementasi sistem pakar banyak diterapkan dalam bidang kesehatan dan psikologi.

Salah satu contoh implementasi sistem pakar di bidang psikologi adalah mengidentifikasi kepribadian manusia khususnya pada gangguan kepribadian (*personality disorder*). Kaplan dan Saddock mendefinisikan kepribadian sebagai totalitas sifat emosional dan perilaku yang menandai

kehidupan seseorang dari hari ke hari dalam kondisi yang biasanya, kepribadian relatif stabil dan dapat diramalkan (Kaplan & Saddock, 1997). Dalam beberapa kasus, banyak orang tidak menyadari bahwa mereka memiliki gangguan kepribadian karena cara berpikir dan berperilaku. Untuk melakukan uji tes gangguan kepribadian, biasanya seseorang harus menjalani serangkaian tes secara langsung yang akan diberikan oleh psikolog. Mungkin bagi sebagian orang, mereka tidak mempunyai banyak waktu untuk bertemu dengan psikolog karena kesibukannya, dan bagi sebagian orang lainnya yang tidak ingin mengeluarkan biaya untuk melakukan uji tes tersebut karena mereka hanya sekedar ingin tahu apakah mereka menderita gangguan kepribadian atau tidak.

Selain itu, banyaknya orang yang ingin melakukan tes uji gangguan kepribadian ini tidak sebanding dengan banyaknya pakar psikolog yang ada pada saat ini. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem pakar untuk menganalisis kepribadian manusia khususnya gangguan kepribadian dengan metode penalaran faktor kepastian (*certainty factor*). Sistem ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan uji tes gangguan kepribadian manusia.

1.2. Perumusan Masalah

Pelayanan konsultasi untuk mengetahui gambaran tentang kepribadian seseorang khususnya gangguan kepribadian, saat ini masih dilakukan secara manual dengan melakukan uji tes yang diberikan oleh para pakar psikologi. Dari masalah tersebut dapat dirumuskan suatu pemikiran, (1) bagaimana membangun sebuah sistem untuk menganalisis gangguan kepribadian manusia. (2) Apakah hasil uji tes yang dilakukan dengan perangkat lunak ini bernilai akurat.

1.3. Batasan Masalah

Dalam melaksanakan suatu penelitian diperlukan adanya batasan agar tidak menyimpang dari apa yang telah direncanakan, sehingga tujuan yang sebenarnya dapat tercapai. Batasan masalah yang diperlukan, yaitu :

- Pedoman yang digunakan untuk menganalisis kecenderungan gangguan kepribadian manusia ini berdasarkan pada DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition*).
- Dikarenakan sistem ini tidak mendapatkan lisensi dari DSM-IV, maka sistem ini bersifat sampel.
- Input berupa perilaku manusia menurut pedoman DSM-IV dan output berupa identifikasi kecenderungan gangguan kepribadian yang diderita *user*, beserta nilai kepastian terhadap gangguan kepribadian tersebut.
- Perhitungan menggunakan metode *certainty factor* yang diperkenalkan oleh Shortliffe Buchanan dalam pembuatan MYCIN (Buchanan dan Shortliffe, 1984).
- Representasi pengetahuan yang digunakan adalah sistem pakar berbasis aturan dan dalam penalaran menggunakan metode perhitungan *certainty factor*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya sistem pakar ini adalah sebagai berikut :

- Mengenalkan *user* terhadap sebuah alat tes yang dapat membantu menganalisis kepribadian seseorang khususnya gangguan kepribadian.
- Membantu para psikolog dalam melakukan uji tes kepribadian kliennya khususnya uji tes gangguan kepribadian.
- Membantu instansi-instansi dalam tes seleksi karyawan baru.
- Menambah pengetahuan dan wawasan penulis tentang gangguan-gangguan kepribadian manusia.

1.5. Metode / Pendekatan

1. Akuisisi Pengetahuan

- Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan Ibu Nevi Kurnia Arianti, M.Si., Psi. selaku psikolog, untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan gangguan kepribadian manusia.

- Studi literatur

1. Melakukan studi literatur mengenai sistem pakar.
2. Melakukan studi literatur mengenai gangguan kepribadian manusia menurut DSM-IV.

2. Representasi Pengetahuan

Pengetahuan yang telah diperoleh akan disusun menjadi aturan-aturan yang akan dipakai sebagai acuan dalam menentukan pertanyaan di dalam sistem.

3. Desain

Tahap perancangan antar muka sistem. Perancangan antar muka yang efektif dan ramah pengguna dapat memudahkan *user* dalam mengoperasikan sistem.

4. Pengkodean

Tahap penerjemahan pengetahuan ke dalam bahasa mesin dengan menggunakan aplikasi yang sesuai dengan rancang bangun sistem pakar.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah jadi. Hasil pengujian ini kemudian dijadikan dasar untuk membuat perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk menghasilkan sistem yang seperti diharapkan.

6. Evaluasi Kemampuan Perangkat Lunak

Tahap evaluasi kemampuan perangkat lunak sistem yang telah terbangun oleh pakar.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini akan diberikan rincian dari isi pembahasan tiap-tiap bab. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I – PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah penelitian, perumusan masalah yang mencakup implementasi metode yang digunakan dan aturan pada basis data, batasan masalah, tujuan penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan dalam penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA, berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yaitu mengenai konsep dasar sistem pakar, metode *certainty factor* beserta penerapannya, *rule based expert system*, serta teori mengenai gangguan-gangguan kepribadian manusia menurut DSM-IV.

BAB III – PERANCANGAN SISTEM, berisi rancangan sistem yang akan dibuat dan kerangka tampilan antar muka di dalam pola sistem *input* dan *output*.

BAB IV – IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM, berisi informasi tentang penerapan hasil perancangan sistem dan analisis terhadap sistem.

BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN, berisi kesimpulan penelitian yang dibuat serta saran yang dapat mengembangkan sistem.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam implementasi dan analisis sistem di atas, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Uji tes gangguan kepribadian manusia dapat diimplementasikan pada sebuah sistem pakar.
2. Sistem cukup mampu membantu pakar dalam menganalisis gangguan kepribadian berdasarkan gejala-gejala yang dialami *user*. Ditunjukkan pada hasil analisis yang diperoleh sistem cukup akurat dalam menganalisis gangguan kepribadian seseorang.
3. Semakin lengkap informasi mengenai data gejala yang diberikan *user*, maka akan semakin akurat hasil penelusurannya.

5.2 Saran

Sistem pakar analisis gangguan kepribadian yang telah dibangun penulis tentu masih memiliki beberapa kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Saran penulis untuk pengembangan sistem ini di masa yang akan datang adalah sebagai berikut :

1. Gangguan yang disajikan dalam sistem pakar ini hanya dibatasi sepuluh gangguan kepribadian, perlu dipertimbangkan untuk menambah jenis gangguan yang bisa dianalisis sehingga sistem pakar ini dapat menganalisis lebih banyak lagi gangguan-gangguan kepribadian.
2. Perlunya dilakukan penambahan data gejala-gejala agar keluaran yang dihasilkan lebih akurat.
3. Perbaikan antar muka pengguna sangat diperlukan dalam pembangunan sistem pakar ini, agar orang yang menggunakan dapat lebih mudah mengoperasikan sistem ini. Terutama dalam permasalahan input nilai kepastian.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association., 1994, "*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) 4th Edition*", Washington.
- Buchanan, B.G. & E.H. Shortliffe., 1984, "*Ruled-Based Expert System : The MYCIN Experiment of The Stanford Heuristic Programming Project*", Addison Wesley Publishing Co.
- Durkin, John., 1994, "*Expert System Design and Development*", Prentice Hall International Inc, New Jersey.
- Giarattano, Joseph and Riley, Gary., 2005, "*Expert Systems : Principle and Programming 4th Edition*", Thomson Course Technology, Boston.
- Ignizio, J. P., 1991, "*Introduction to Expert System, The Development and Implementation of Rule-Based Expert System*", McGraw-Hill Inc.
- Kaplan & Saddock, 1997, "*Sinopsis Psikiatri, Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis Edisi ke-7 Jilid 2*", Binarupa Aksara, Jakarta.
- Kusrini., 2006, "*Sistem Pakar, Teori dan Aplikasi*", Andi Offset, Yogyakarta.
- Kusumadewi, S., 2003, "*Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya)*", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Nugroho B., 2008, "*Membuat Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP dan Editor Dreamweaver*", Gava Media, Yogyakarta.
- Turban, E., 1995, "*Decision Support System and Expert Systems (4th edition)*", Prentice-Hall International, Inc.
- Turban, E., Aronson, J. E., and Ting-Peng Liang, 2005, "*Decision Support System and Intelligence Systems*", Pearson Education, Inc. Seventh Edition.
- Winiarti, Sri., 2004, "*Visualisasi Sistem Pakar Dalam Menganalisis Tes Kepribadian Manusia (Empat Aspek Tes Kepribadian Peter Lauster)*", Yogyakarta.