

**TEST KEPERIBADIAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT DAN KARAKTER  
MANUSIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYES**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tito Pambudi**

**13.11.7059**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**TEST KEPERIBADIAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT DAN KARAKTER  
MANUSIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYES**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh:

**Tito Pambudi**

**13.11.7059**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**TEST KEPERIBADIAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT DAN KARAKTER  
MANUSIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tito Pambudi**

**13.11.7059**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 September 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**

**NIK. 190302112**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**TEST KEPERIBADIAN UNTUK MENGETAHUI SIFAT DAN KARAKTER  
MANUSIA MENGGUNAKAN ALGORITMA BAYES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tito Pambudi**

**13.11.7059**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 September 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng.**

**NIK. 190302112**

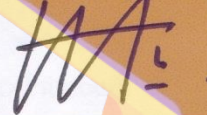
**Asro Nasiri, Drs, M.Kom.**

**NIK. 190302152**

**Windha Mega Pradnya D, M.Kom.**

**NIK. 190302185**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 September 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**

**NIK. 190302038**



## 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Oktober 2017



Tito Pambudi

13.11.7059

## **MOTTO**

“After we dominate all enemies outside, come the time to dominate the real enemies inside”

~ **Ronda Rousey**

“It is not important to be better than someone else, but to be better than yesterday”

~ **Jigoro Kano**

“When the fox hears the rabbit scream he comes a-runnin’, but not to help”

~ **Hannibal (Series)**



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancara, keteguhan, dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta tersayang Bapak Sugiyono dan Almarhumah Ibu ku tersayang yang telah menjadi orang tua terhebat, yang tidak pernah lelah sedikit pun untuk senantiasa mendoakan dan kasih sayang tiada henti dengan memberikan segala bentuk dukungan maupun nasehat pada penulis sehingga mampu menyelesaikan ini skripsi ini pada waktu yang tepat.
3. Mbak ku Pranandari dan suami semoga kita semua tetap menjadi anak yang berbakti kepada orang tua dan sukses selalu untuk kedepannya, serta semoga kalian segera dianugrahi momongan sebagai pelengkap kebahagiaan kalian.
4. Trias Yulia yang telah memberikan semangat untuk menggapai kelulusan serta kesuksesan di masa depan serta senantiasa memberi doa.
5. Bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penelitian ini, semoga ilmu yang telah diberikan akan menjadi berkah dan dilancarkan segala urusannya.
6. Bapak dan ibu dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak sekali ilmu kepada saya.
7. Terima kasih teman seperjuangan 13-S1TI-05, teman sekontrakan blendoong, Lino, Juna, Albert, Gigih, Ady, teman SD, SMP, SMA terutama kelas IPA 1 dan semua kawan baik yang ada di sekitar ku terima kasih sekali atan pertemanan dan segala bantuan kalian, semoga kebersamaan di masa depan tetap terjaga hingga waktu mempertemukan dalam kesuksesan dan tetap jaga komunikasi serta kekompakan.
8. Dan terimakasih kehidupan.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Test Kepribadian Untuk Mengetahui Sifat Dan karakter Manusia Menggunakan Algoritma Bayes*“ ini tanpa adanya halangan yang berarti. Karya Tulis Ilmiah ini telah dapat diselesaikan, atas bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, dan pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan banyak arahan dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Asro Nsiri, Drs, M.Kom. dan Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran.
6. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan kemudahan-kemudahan selama menuntut ilmu.
7. Semua keluarga besar penulis, orang tersayang serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu baik dukungan moril, pikiran dan tenaga dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih memiliki banyak sekali kekurangan, bila ada benarnya itu atas kehendak Allah, bila ada salahnya itu karena kesalahan dari penulis pribadi, mohon untuk dimaafkan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebaikan kepada semuanya, sebagai imbalan atas segala amal kebaikan dan bantuannya. Akhirnya besar harapan penulis semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semuanya.

Wassalamuallaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 Oktober 2017

Tito Pambudi



## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan .....	5
1.5.4 Metode pengembangan .....	6
1.5.5 Metode pengujian.....	6
1.5.6 Metode implementasi .....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 Pengertian Kecerdasan Buatan ( <i>Artificial Intelegence</i> ) .....	10
2.2.1.1 Ruang Lingkup Kecerdasan Buatan .....	11
2.2.2 Sistem Pakar.....	11

2.2.2.1	Pengertian Sistem Pakar .....	11
2.2.2.2	Konsep Sistem Pakar .....	13
2.2.2.3	Ciri-ciri Sistem Pakar .....	16
2.2.2.4	Keuntungan Sistem Pakar.....	16
2.2.2.5	Kelemahan Sistem Pakar .....	17
2.2.2.6	Struktur Sistem Pakar .....	17
2.2.3	Metode Psikologi Pohon Kepribadian ( <i>Personalitree</i> ).....	21
2.2.3.1	Pohon Kepribadian ( <i>Personalitree</i> ).....	21
2.2.3.2	Klasifikasi Dalam Pohon Kepribadian .....	21
2.2.4	Teorema Bayes.....	22
2.2.4.1	Bentuk Teorema Bayes .....	22
2.2.5	Metode SDLC ( <i>Waterfall</i> ).....	24
2.2.6	Pemrograman WEB .....	26
2.2.6.1	Pengertian Web .....	26
2.2.6.2	Definisi HTML.....	27
2.2.6.3	Definisi PHP.....	27
2.2.6.4	Definisi MySQL.....	27
2.2.7	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	28
2.2.7.1	Pengertian ERD.....	28
2.2.7.2	Simbol dan Elemen dari ERD .....	28
2.2.7.3	Derajat Kardinalitas.....	28
2.2.8	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	29
2.2.8.1	Definisi DFD .....	29
2.2.8.2	Simbol DFD dan Pengertiannya.....	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		31
3.1.	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1.	Sistem Pakar Test Psikologi Menggunakan Metode <i>Personalitree</i> .....	31
3.1.2.	Analisis Masalah .....	32
3.1.3.	Rencana Strategis.....	32
3.2.	Analisis Kebutuhan .....	33

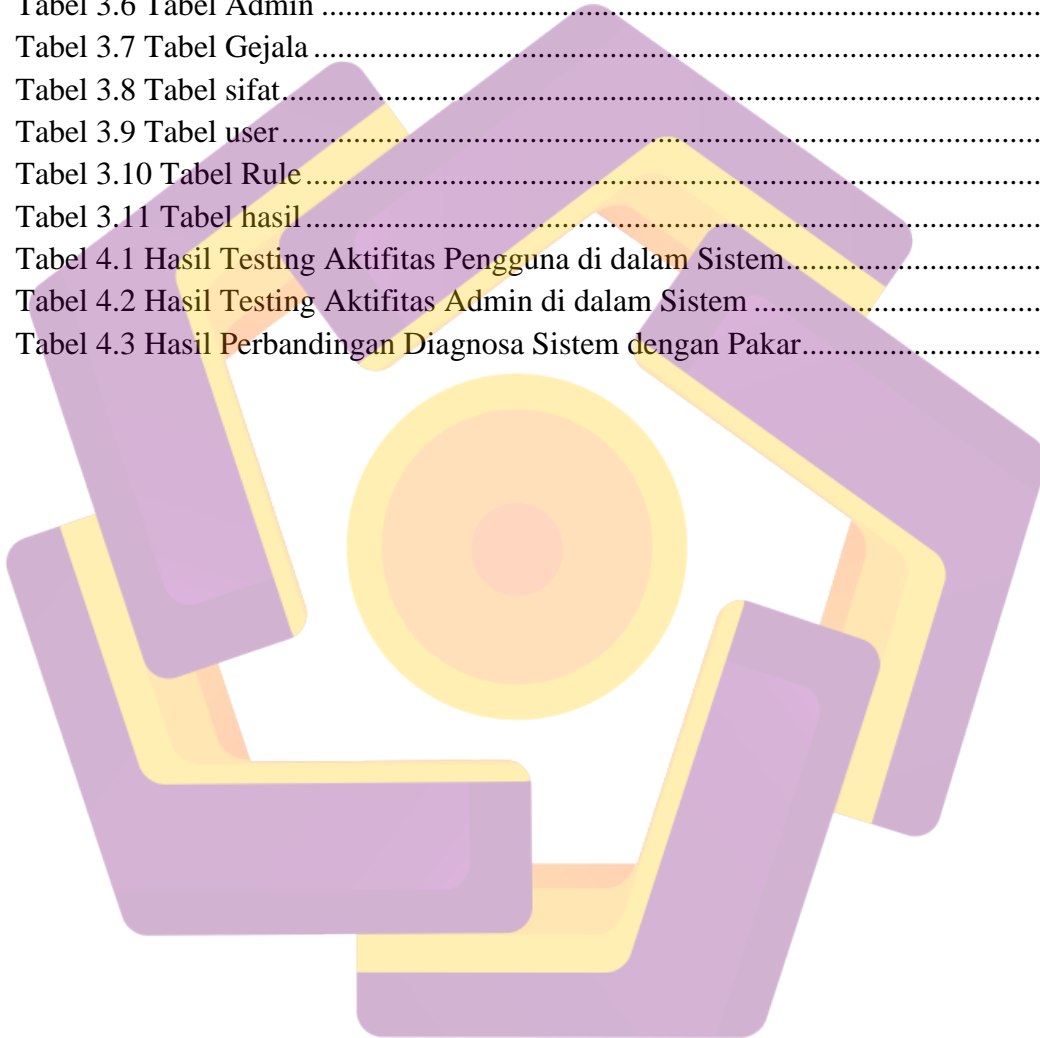
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	33
3.2.1.1.	Kebutuhan Fungsional Admin .....	33
3.2.1.2.	Analisis Kebutuhan Fungsional Pengguna .....	35
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	35
3.2.3.	Analisis Kebutuhan SDM .....	36
3.2.4.	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	37
3.3.	Analisis kelayakan .....	37
3.3.1.	Kelayakan Teknologi .....	38
3.3.2.	Kelayakan Operasional .....	38
3.3.3.	Kelayakan Hukum.....	38
3.3.4.	Kelayakan Ekonomi.....	38
3.4.	Analisis Pengetahuan .....	39
3.4.1.	Nilai Probabilitas Bayes Untuk Sifat/ Karakter/ P(Hi) .....	39
3.4.2.	Nilai Probailitas Bayes untuk Gejala/Soal/ P(E Hi).....	40
3.4.3.	Pengertian Menurut Pakar.....	42
3.4.4.	Manual Perhitungan .....	43
3.5.	Perancangan Aplikasi .....	45
3.5.1.	Pemodelan Proses .....	45
3.5.1.1.	Flowchart .....	45
3.5.1.2.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	45
3.5.1.2.1.	DFD level 0 .....	45
3.5.1.2.2.	<i>Data Flow Diagram(DFD Level 1)</i> .....	46
3.5.2.	Pemodelan Data .....	47
3.5.2.1.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	47
3.5.2.2.	Relasi Tabel .....	47
3.5.2.3.	Struktur tabel.....	48
3.5.3.	Desain Tampilan Antarmuka .....	51
3.5.3.1.	Halaman utama .....	51
3.5.3.2.	Halaman admin.....	53
3.5.3.3.	Halaman User .....	55

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	56
4.1.    Pembuatan <i>Database</i> Dan Tabel .....	56
4.2.    Interface .....	58
4.3.    Pengkodean Sistem.....	66
4.4.    Pengujian Sistem .....	70
4.4.1. <i>Black Box Testing</i> .....	70
4.4.2.    Pengujian Hasil Diagnosa .....	72
4.5.    Implementasi Sistem .....	74
4.5.1.    Pemilihan Domain.....	74
4.5.2.    Proses Hosting.....	74
4.6.    Pemeliharaan Sistem .....	76
BAB V PENUTUP.....	77
5.1.    Kesimpulan.....	77
5.2.    Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79



## DAFTAR TABEL

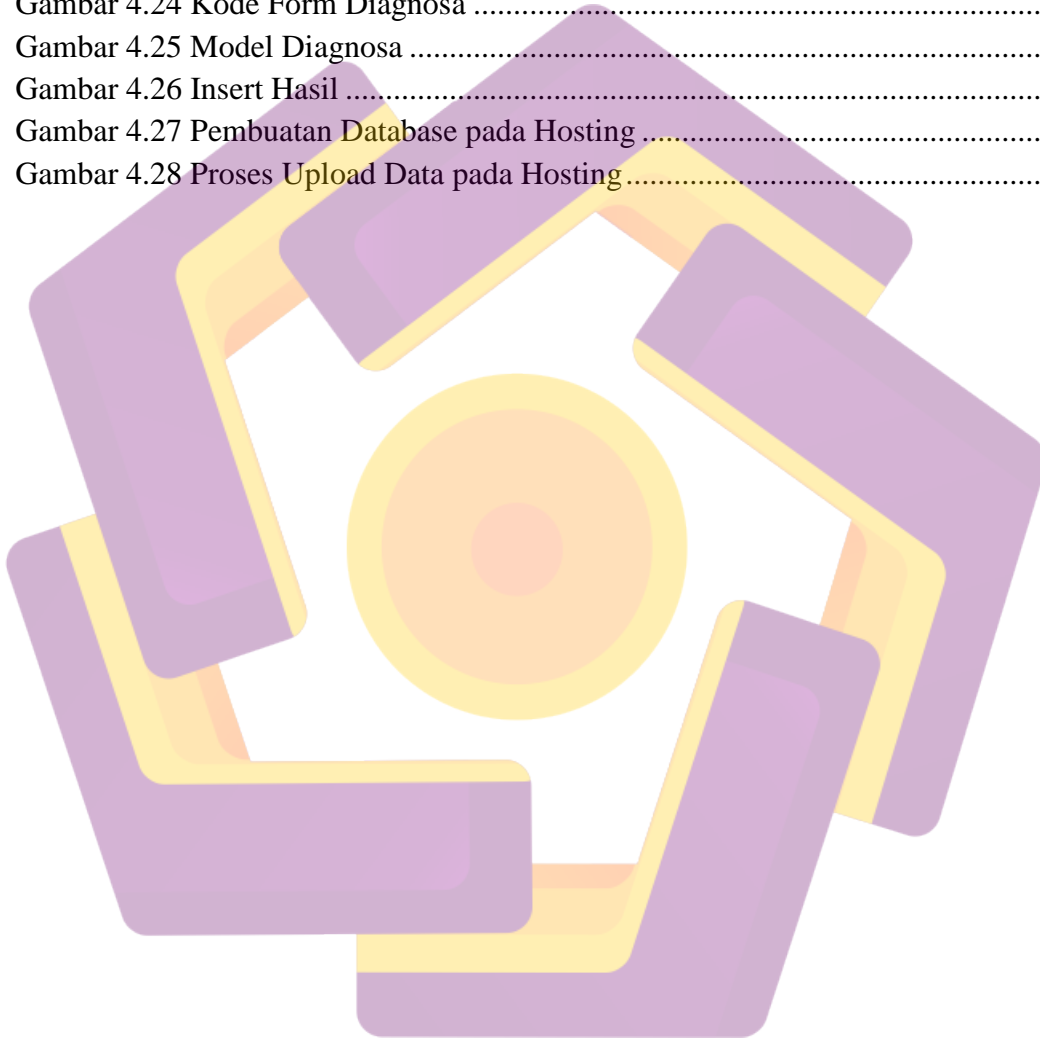
Tabel 3.1 Rencana Strategis .....	32
Tabel 3.2 Nilai Probabilitas Sifat .....	39
Tabel 3.3 Daftar Gejala/Soal .....	40
Tabel 3.4 Nilai Probabilitas Gejala/Soal Terhadap Sifat .....	41
Tabel 3.5 Pengertian dari sifat .....	42
Tabel 3.6 Tabel Admin .....	48
Tabel 3.7 Tabel Gejala .....	48
Tabel 3.8 Tabel sifat .....	49
Tabel 3.9 Tabel user .....	49
Tabel 3.10 Tabel Rule .....	50
Tabel 3.11 Tabel hasil .....	50
Tabel 4.1 Hasil Testing Aktifitas Pengguna di dalam Sistem .....	71
Tabel 4.2 Hasil Testing Aktifitas Admin di dalam Sistem .....	71
Tabel 4.3 Hasil Perbandingan Diagnosa Sistem dengan Pakar .....	72



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar.....	17
Gambar 2.2 Elemen ERD beserta pengertiannya.....	28
Gambar 2.3 Derajat Kardinalitas one-to-one .....	29
Gambar 2.4 Derajat Kardinalitas one-to-many .....	29
Gambar 2.5 Derajat Kardinalitas many-to-many .....	29
Gambar 2.6 Pengertian dari simbol DFD.....	30
Gambar 3.1 Flowchart sistem .....	45
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	45
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	46
Gambar 3.4 ERD.....	47
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	47
Gambar 3.6 Desain tampilan Halaman Utama.....	51
Gambar 3.7 Desain tampilan Halaman login .....	52
Gambar 3. 8 Desain tampilan Halaman Daftar .....	52
Gambar 3.9 Desain tampilan Halaman Dashboard admin .....	53
Gambar 3.10 Desain tampilan Halaman Rule.....	53
Gambar 3.11 Desain tampilan Halaman Sifat.....	54
Gambar 3.12 Desain tampilan Halaman Gejala .....	54
Gambar 3.13 Desain tampilan Halaman Diagnosa .....	55
Gambar 3.14 Desain tampilan Halaman Hasil.....	55
Gambar 4.1 <i>Database</i> Admin .....	56
Gambar 4.2 <i>Database</i> User.....	56
Gambar 4.3 <i>Database</i> Soal/Gejala.....	57
Gambar 4.4 <i>Database</i> Sifat .....	57
Gambar 4. 5 <i>Database</i> Rule.....	57
Gambar 4.6 <i>Database</i> Hasil .....	58
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Utama .....	59
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Register.....	59
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Test Kepribadian .....	61
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Hasil Diagnosa.....	61
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login bagi Admin.....	62
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	62
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kelola Admin .....	63
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Kelola Gejala/Soal pada Admin .....	63
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Kategori Sifat pada Admin.....	64
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Rule pada Admin.....	64

Gambar 4.18 Tampilan Halaman Hasil Test pada Admin .....	65
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Kelola User pada Admin .....	65
Gambar 4.20 Koneksi Ke Database .....	66
Gambar 4.21 Form Pendaftaran Yang Harus Diisi .....	67
Gambar 4.22 Kode Untuk Memvalidasi Data Pengguna .....	67
Gambar 4.23 Form Edit dan Tambah Rule .....	68
Gambar 4.24 Kode Form Diagnosa .....	69
Gambar 4.25 Model Diagnosa .....	69
Gambar 4.26 Insert Hasil .....	70
Gambar 4.27 Pembuatan Database pada Hosting .....	75
Gambar 4.28 Proses Upload Data pada Hosting .....	75



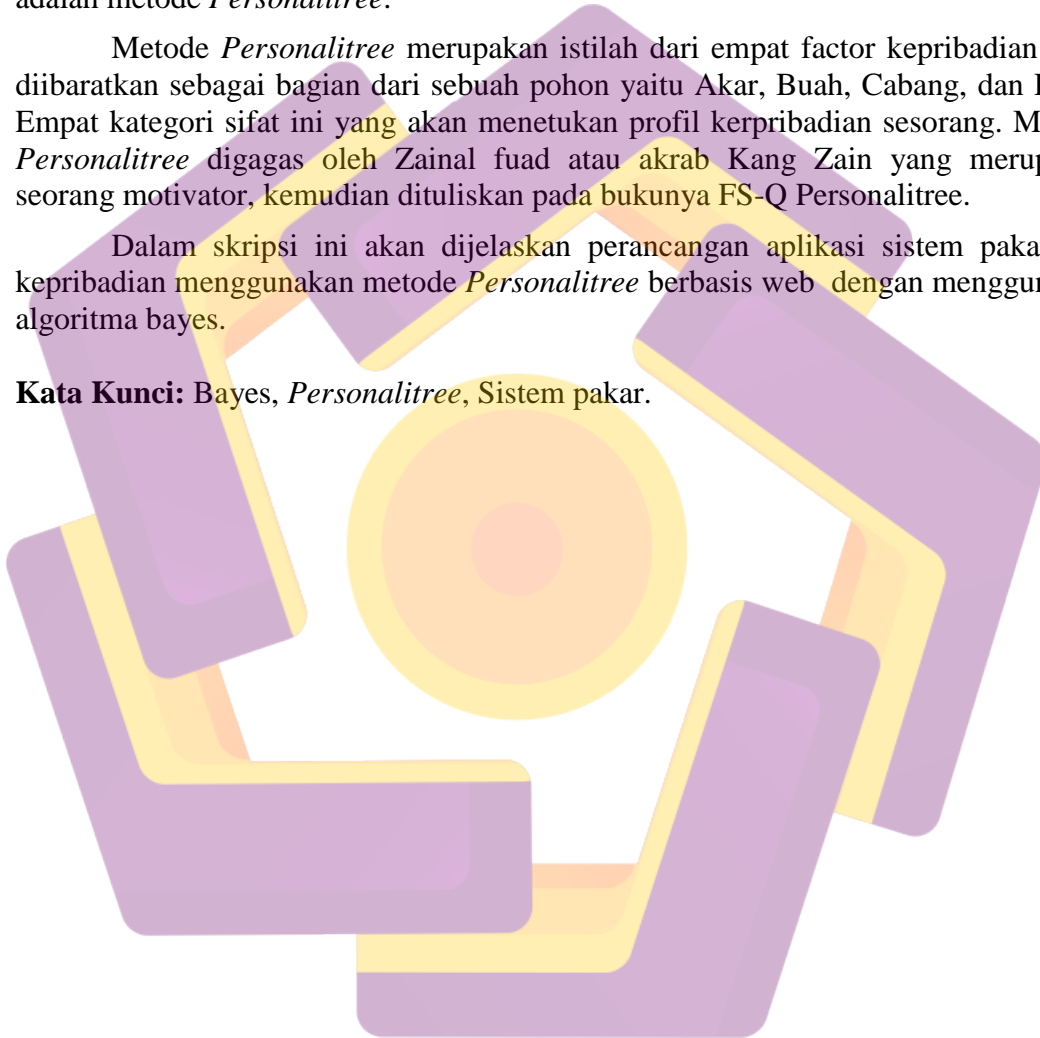
## INTISARI

Mengetahui sifat dan karakter seseorang merupakan hal yang penting, karena sifat dan karakter seseorang dapat mempengaruhi banyak hal vital dalam kehidupan seseorang seperti kehidupan sosial, minat belajar, minat pada suatu pekerjaan, bakat, pengendalian emosi dan hal yang lain. Banyak metode test kepribadian di dunia ini yang bisa digunakan untuk mendiagnosa sifat dan karakter seseorang, salah satunya adalah metode *Personalitree*.

Metode *Personalitree* merupakan istilah dari empat factor kepribadian yang diibaratkan sebagai bagian dari sebuah pohon yaitu Akar, Buah, Cabang, dan Daun. Empat kategori sifat ini yang akan menentukan profil kepribadian seseorang. Metode *Personalitree* digagas oleh Zainal fuad atau akrab Kang Zain yang merupakan seorang motivator, kemudian dituliskan pada bukunya FS-Q *Personalitree*.

Dalam skripsi ini akan dijelaskan perancangan aplikasi sistem pakar test kepribadian menggunakan metode *Personalitree* berbasis web dengan menggunakan algoritma bayes.

**Kata Kunci:** Bayes, *Personalitree*, Sistem pakar.





## **ABSTRAK**

*Knowing the nature and character of a person is important, because of the nature and character of a person can affect many things in one's life as a vital social life, interest in learning, an interest in a job, talent, control emotions and other things. Many methods of personality test in this world that can be used to diagnose the nature and character of a person, one is the Personalitree method.*

*The method Personalitree is a term in four personality factors like as part of a tree that is root, fruit, branches, and leaves. Four categories of this nature that will determine the profile of the kepribadian someone. The method Personalitree was initiated by Kang fuad Zainal or familiar Zain which was a motivator, then written down in his book FS-Q Personalitree.*

*In this thesis are described design of expert system of personality test application using web-based Personalitree method using bayes algorithm.*

**Keywords:** *Bayes, Personalitree, Expert System.*

