

**SISTEM PAKAR MENENTUKAN KEPERIBADIAN
MANUSIA DENGAN METODE *NAÏVE BAYES***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Teknik Informatika**



Dibuat Oleh:

RAHEL NAOMI
150708165

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

SISTEM PAKAR MENENTUKAN KEPERIBADIAN MANUSIA DENGAN METODE *NAÏVE BAYES*

yang disusun oleh

RAHEL NAOMI

150708165

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 11 Juni 2021

Dosen Pembimbing 1 : B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT.

Dosen Pembimbing 2 : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Tim Penguji

Penguji 1

: B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT.

Penguji 2

: Prof.Ir.Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Penguji 3

: Eddy Julianto, ST.,MT.

Keterangan

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Telah menyetujui

Yogyakarta, 11 Juni 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

Ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rahel Naomi
NPM : 150708165
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : SISTEM PAKAR KEPERIBADIAN
MANUSIA DENGAN METODE *NAÏVE*
BAYES.

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 Juni 2021
Yang menyatakan,

Rahel Naomi
150708165

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Sebagian orang memilih untuk diam ketika seseorang melukai perasaannya, apalagi hidup dengan banyak orang dan banyak sifat yang berbeda juga. di zaman ini diam lebih baik untuk memilih 1000 juta orang dan mengambil beberapa orang untuk peduli akan dirimu “.

– *Rahel Naomi* –

**Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada
Tuhan Yesus , Orang Tua, Keluarga, Sahabat.**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Sistem Pakar Kepribadian Manusia” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu, dan memberikan saya rasa semangat untuk menyelesaikan tugas ini walaupun banyak masalah yang saya hadapi dan memberikan ayat yang membuat saya menangis yaitu Mazmur 121:3 “ ia tak akan membiarkan kakimu goyah, penjagamu tidak akan terlelap.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Yudi, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Arda, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Tetangga rumah saya yang telah menanyakan kapan lulus.

6. Orang Tua dan saudara saya yang mendukung secara finansial dan semangat.
doaku untuk mereka yang berjuang melawan covid saat ini.
7. Diri saya sendiri yang mengerjakan skripsi ini, tanpa diri saya sendiri saya
tidak bisa selesai.
8. Teman-teman KKN 86 yang selalu memberikan semangat.
9. Teman-teman sepelayanan di Sound dan Multimedia Pos The Grace GKI
GEJAYAN yang membantu dalam pengujian sistem saya. Kakak-kakak Komisi
Dewasa Muda (KDM) GKI GEJAYAN yang selalu mendukung dan Teman
tetangga kos yang juga membantu pengujian sistem ini dan mengingatkan saya
untuk makan dan istirahat.
10. Terimakasih Kepada temanku wawan dan Natalie dari masa kuliah sampai
dia kerja mau membantu dan sabar dari segala pertanyaanku yang banyak
mengenai hidup skripsi.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 Juni 2021

Rahel Naomi

150708165

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Orisinalitas & Publikasi Ilmiah	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Intisari	xi
Bab I Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Metode Penelitian	5
1.5.1. Rancangan Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	8
Bab II Tinjauan Pustaka	
2.1. Peneliti Terdahulu	10
Bab III Landasan Teori	12
3.1. Kepribadian	12
3.2. Sistem Pakar	13
3.3. Metode	15
3.4. <i>PHP</i>	25
3.5. <i>Website</i>	25
Bab IV Analisis Dan Perancangan Sistem	26
4.1. Analisis Sistem	26
4.2. Lingkup Masalah	26
4.3. Perspektif Produk	26
4.4. Fungsi Produk	27
4.4.1. <i>Website</i> Sistem Menentukan Kepribadian Manusia (<i>Admin</i>)	27
4.4.2. <i>Website</i> Sistem Menentukan Kepribadian Manusia (<i>Pengguna</i>)	33
4.4.3. Antarmuka Pemakai	39
4.4.4. Antarmuka Perangkat Keras	40
4.4.5. Antarmuka Perangkat Lunak	40
4.4.6. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	41
4.4.7. Perancangan Arsitektur	44
4.4.8. Perancangan Antarmuka	45
4.4.9. <i>Physical</i> Data Model	49
4.4.10. Antarmuka Komunikasi	49
4.4.11. Antarmuka Sistem	49

Bab V Implementasi Dan Pengujian Sistem	50
5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	50
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	59
5.3. Hasil Pengujian Perangkat Lunak	60
5.4. Pengujian Terhadap Pengguna	63
5.4.1. Manual	63
5.5. Pengujian Sistem SPAMKEMA terhadap Masyarakat Umum	67
Bab VI Kesimpulan Dan Saran	71
6.1. Kesimpulan	71
6.2. Saran	71
Daftar Pustaka	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Kuesioner Pernyataan Tentang Kepribadian.	13
Gambar 3.2. Kuesioner Pernyataan Sistem Pakar Kepribadian.	14
Gambar 3.3. Kuesioner Pernyataan Pentingnya Kepribadian	15
Gambar 3.4 Lembar Dokumen Tes Kepribadian	18
Gambar 3.5. Kode Pertanyaan Tes Kepribadian.	19
Gambar 3.6. Langkah-Langkah Perhitungan Tes Kepribadian.	21
Gambar 3.7. Grafik Tes Kepribadian	21
Gambar 3.8. Rumus Algoritma Naïve Bayes	22
Gambar 3.9. Perhitungan Excel Naïve Bayes	22
Gambar 3.10. Perhitungan Excel Naïve Bayes	23
Gambar 4.1. Login Admin	28
Gambar 4.2. Menu Pertanyaan Admin	29
Gambar 4.3. Menu sample Admin	30
Gambar 4.4. Tipe - Tipe Kepribadian DISC	32
Gambar 4.5. Profil Hasil Tes Kepribadian	33
Gambar 4.6. Form Input Data Pengguna.	33
Gambar 4.7. Profil Psikolog.	34
Gambar 4.8. Tes Uji Kepribadian	35
Gambar 4.9. Selesai Tes Pertanyaan Kepribadian	36
Gambar 4.10. Hasil Tes Kepribadian	37
Gambar 4.11. Tipe Kepribadian	38
Gambar 4.12. use case diagram.	41
Gambar 4.13. Perancangan Arsitektur Tampilan Sistem	44
Gambar 4.14. Tampilan Pembuka Sistem	45
Gambar 4.15. Tampilan Tes Kepribadian Sistem	46
Gambar 4.16. Tampilan Hasil Tes Kepribadian Aplikasi	47
Gambar 4.17. Tampilan Jenis-jenis kepribadian	48
Gambar 4.18. Physical Data	49
Gambar 5.1. Antarmuka Utama Admin	50
Gambar 5.2. Input Identitas User	53
Gambar 5.3. Tampilan Tes Kepribadian	55
Gambar 5.4. Grafik Hasil Pengguna	57
Gambar 5.5. Tampilan Hasil Data Tes Kepribadian	58
Gambar 5.6. Lembar Dokumen Manual Tes Kepribadian	63
Gambar 5.7. Instruksi Penilaian	64
Gambar 5.8. Halaman Perhitungan Sistem Kepribadian	65
Gambar 5.9. Halaman website hasil Tes Kepribadian Pengguna	66
Gambar 5.10. Grafik Pertanyaan pertama pada masyarakat umum	68
Gambar 5.11. Grafik Pertanyaan kedua pada masyarakat umum	68
Gambar 5.12. Grafik Pertanyaan ketiga pada masyarakat umum	69
Gambar 5.13. Grafik Pertanyaan keempat pada masyarakat umum	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Analisis <i>DISC</i>	17
Tabel 3.2. Fakta Kepribadian <i>DISC</i>	18
Tabel 3.3. Kode Pertanyaan Tes Kepribadian	19
Table 3.4. Langkah-Langkah Perhitungan Tes Kepribadian	20
Tabel 3.5. Perhitungan <i>Naïve Bayes</i>	22
Table 3.6. Perhitungan <i>Naïve Bayes</i>	23
Tabel 5.1. Beberapa file beserta ukuran dalam pembuatan aplikasi	59
Tabel 5.2. Uji Sistem SPAMKEMA	60
Tabel 5.3. Kuisisioner Sistem SPAMKEMA	67



INTISARI

SISTEM PAKAR KEPERIBADIAN MANUSIA DENGAN METODE *NAÏVE BAYES*

Intisari

Rahel Naomi
150708165

Manusia sebagai makhluk *sosial* memiliki kepribadian yang berbeda-beda setiap individunya. Tingkat kepribadian manusia diukur dari ikatan *genetic* sejak lahir atau dari kondisi lingkungan sekitar. Kepribadian itu sendiri merupakan teori yang tidak bisa dinilai pasti ataupun benar. Maka diperlukan seseorang yang ahli dalam menangani sebuah kepribadian manusia yaitu seseorang yang ahli dibidang psikologi. Dengan mengetahui kepribadian ini membuat para individu manusia memiliki keuntungan dalam segi bidang tertentu tergantung lingkungan individu alami dalam berinteraksi.

Sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP yang berbasis *Website* dan *PHP Myadmin* sebagai basis data. Ada metode yang digunakan adalah *Naïve Bayes* dengan dibantu oleh seseorang yang ahli dalam teori kepribadian. Tujuan digunakan metode ini adalah untuk mengambil data yang akurat dari berbagai fakta yang ada mengenai kepribadian. Sehingga sistem pakar tersebut adalah SPAMKEMA untuk menganalisis dan menentukan kepribadian pengguna. SPAMKEMA adalah Sistem Pakar Menentukan Kepribadian Manusia. Subyek Penelitian dari sistem pakar ini menunjuk kepada masyarakat umum yang telah memiliki kriteria inklusi berjumlah 8 orang. Hasil penelitian dari subyek memiliki tipe kepribadian dominan I sebanyak 4 di golongan *Most*, tipe kepribadian dominan D dan S sebanyak 3, tipe kepribadian dominan C sebanyak 1 di golongan *Most*. Tipe kepribadian dominan I sebanyak 5 di golongan *Least*, tipe kepribadian dominan S sebanyak 3 di golongan *Least*, tipe Kepribadian dominan D sebanyak 1 di golongan *Least* dan C tidak memiliki dominan pada golongan *Least*. dari hasil keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa jumlah kepribadian pengguna paling besar memiliki kepribadian dominan I sebanyak 5 pada golongan *Least* dan dominan I sebanyak 4 pada golongan *Most*.

Aplikasi ini akan dibentuk dalam sebuah *Website*. Sebagai bentuk keluaran yang dapat membantu terbangunnya sistem dalam menganalisis kepribadian manusia. sehingga pihak-pihak yang akan melakukan Tes kepribadian ini dapat mempermudah dalam mengetahui secara pasti kepribadian apa yang sesuai dengan para pemakainya dan juga membantu para ahli pakar untuk mempersingkat waktu ketika seseorang ingin berkonsultasi dengan seorang psikologi. Dimana telah dilakukannya tes kepribadian sehingga tingkat akurasi pada tes kepribadian secara manual sebanyak 85% dan pengujian tes kepribadian pada Sistem SPAMKEMA adalah 80%.

Kata Kunci : Kepribadian, Sistem Pakar, *Naïve Bayes*, *Website*, *DISC*.

Dosen Pembimbing I : B.Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 11 Juni 2021