

TESIS

**ANALISIS PREDIKSI TINGKAT PEMAHAMAN PENGGUNA APLIKASI
SIHUPER DENGAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES.**



**M. HIZBUL WATHAN
17 53 02682**

MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2019



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PERSETUJUAN TESIS

Nama : M. Hizbul Wathan
Nomor Mahasiswa : 175302682
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Analisis Prediksi Tingkat Pemahaman Pengguna Aplikasi SIHUPER
Menggunakan Metode Naïve Bayes

Nama Pembimbing

Tanggal

Tanda Tangan

Ir. A. Djoko Budiyo Setyohadi,

26/7/2019

M.Eng., Ph.D.

Dr. Pranowo, M.T

26/7/2019



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

PENGESAHAN TESIS

Nama : M. Hizbul Wathan
Nomor Mahasiswa : 175302682
Konsentrasi : Enterprise Information System
Judul Tesis : Analisis Prediksi Tingkat Pemahaman Pengguna
Aplikasi SIHUPER Dengan Menggunakan Metode
Naïve Bayes

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Ir. A. Djoko Budiyanto	25/7/2019	
Setyohadi, M.Eng., Ph.D		
(Ketua)		
Dr. Pranowo, S.T., M.T	26/7/2019	
(Sekretaris)		
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D	25/7/2019	
(Anggota)		

Ketua Program Studi

Ir. A. Djoko Budiyanto, M.Eng., Ph.D.
PASCASARJANA

ANALISIS PREDIKSI TINGKAT PEMAHAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI SIHUPER MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES

STUDI KASUS : KUA KECAMATAN DEPOK

ABSTRAK

Sistem informasi pada saat ini merupakan hal yang penting dalam memberikan informasi. Termasuk dalam pemberian pelayanan dikantor urusan agama kecamatan depok, terutama dalam pemberian informasi tentang hukum-hukum perkawinan. Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan analisis prediksi tingkat pemahaman pengguna pada aplikasi sihuper. Penelitian ini menggunakan metode naive bayes. Hasilnya menunjukkan bahwa dari 100.000 pengguna yang melakukan konsultasi yang sangat paham sebesar 1.57%, paham 54%, kurang paham 42% dan tidak paham (1,53%).

Keyword : Analisis Prediksi, Tingkat Pemahaman Pengguna, Aplikasi Mobile, Sihuper, Algoritma Naïve Bayes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kanurianya dan kebaikan-Nya penulis telah menyelesaikan tesis yang berjudul **“Analisis Prediksi Tingkat Pemahaman Pengguna Aplikasi SIHUPER Menggunakan Metode Naïve Bayes”**. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Magister Teknik Informatika Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Tesis ini terselesaikan karena petunjuk, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. A. Djoko Budiyanto Setyohadi, M.Eng., Ph.D selaku pembimbing 1 yang sudah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis.
2. Bapak **Dr. Pranowo, M.T** selaku pembimbing 2 yang juga telah banyak memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak **Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.** selaku penguji yang telah banyak memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis
4. Keluarga serta teman-teman yang penulis tidak sebutkan satu persatu, yang telah mendukung dari awal perkuliahan hingga terselesaikan laporan ini.

Hasil karya manusia tidak akan pernah sempurna, karena kesempurnaan hanya kepunyaan Tuhan Yang Maha Esa. Demikianlah halnya dengan tesis yang telah penulis buat dengan segala kemampuan yang dimiliki, penulis sangat

menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna, karena itu saran dan masukan dari berbagai pihak sangat penulis butuhkan untuk di hari depan.

Yogyakarta.....2019

M. Hizbul Wathan



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN TESIS	ii
PERSETUJUAN TESIS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 KEUTAMAAN PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.7 PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 LANDASAN TEORI	11
2.2.1 Data Mining	11
2.2.2 Data Training	11
2.2.3 Prediksi	12
2.2.4 Text mining	12
2.2.5 Metode Klasifikasi	13
2.2.6 Algoritma Naïve Bayes	16
2.2.8 Hukum perkawinan	18
BAB III	22
METODOLOGI PENELITIAN	22

3.1	Teknik Pengumpulan Data	22
3.1.1	Studi Observasi.....	22
3.1.2	Studi Pustaka	22
3.1.3	Studi Literatur.....	22
3.1.4	Scenario Penelitian	23
3.2	Analisis dan Pengolahan data.....	24
3.2.1	Pengolahan data.....	24
3.3	DIAGRAM ALUR PENELITIAN.....	26
BAB IV		27
HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Hasil Antarmuka Aplikasi SIHUPER	27
4.1.1	Halaman Antarmuka Halaman Utama.....	27
4.1.1	Halaman Antarmuka Proses Konsultasi Pernyataan Satu	28
4.1.2	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan dua.....	29
4.1.3	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke –tiga.....	30
4.1.4	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke -empat	31
4.1.5	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke -Lima	32
4.1.6	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke –enam	33
4.1.7	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke –Tujuh	34
4.1.8	Halaman Antarmuka Proses Pernyataan ke-delapan.....	35
4.1.9	Halaman antarmuka proses ke-sembilan	36
4.1.10	Halaman antarmuka proses ke-sembilan	37
4.1.11	Halaman Antarma Hasil Konsultasi	38
4.1.12	Halaman Antarmuka Training.....	39
4.1	Hasil Penerapan Algoritma Naïve Bayes	40
4.2.1	Data Training.....	40
4.2	Pembahasan	43
BAB V		44
KESIMPULAN		44
DAFTAR PUSTAKA		45

LAMPIRAN.....	47
---------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Contoh dataset	25
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	26
Gambar 4. 1 Antarmuka Halaman Utama.....	27
Gambar 4. 2 Antarmuka Proses Konsultasi satu.....	28
Gambar 4. 3 Halaman Antarmuka Pernyataan ke-dua.....	29
Gambar 4. 4 Halaman Antarmuka Pernyataan ke-tiga.....	30
Gambar 4. 5 Halaman antarmuka ke –empat.....	31
Gambar 4. 6 Halaman Antarmuka Proses pernyataan ke-lima	32
Gambar 4. 7 Halaman antarmuka pernyataan ke –enam.....	33
Gambar 4. 8 Halaman antarmuka pernyataan ke –tujuh.....	34
Gambar 4. 9 Halaman antarmuka pernyataan ke –delapan.....	35
Gambar 4. 10 Halaman antarmuka pernyataan ke –sembilan.....	36
Gambar 4. 11 Halaman antarmuka pernyataan ke –sepuluh.....	37
Gambar 4. 12 Halaman antarmuka Hasil Konsultasi	38
Gambar 4. 13 Antarmuka Hasil Training.....	39
Gambar 4. 14 Hasil Klasifikasi	41
Gambar 4. 15 Hasil Klasifikasi	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 3. 1 Pembobotan.....	24
Tabel 3. 2 Contoh dataset.....	25
Tabel 4. 1 Dataset Training.....	40

