

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN SISWA
DALAM PEMILIHAN SEKOLAH LANJUTAN SMA ATAU SMK
DENGAN LOGIKA FUZZY TAHANI



Oleh:

Febri Catur Risiyanti
1110652067

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2014

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Pengambilan Keputusan Siswa Kelas IX Smp Negeri 2 Tanggul
Dalam Pemilihan Sekolah Lanjutan SMA atau SMK Dengan Logika Fuzzy Tahani

Oleh :

FEBRI CATUR RISIYANTI
1110652067

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada Tanggal : 22 Juni 2015
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji I :

Dosen Pembimbing I :

**1. Ari Eko Wardoyo, ST,M.Kom
NIP. 19750214 200501 1 001**

**1. Deni Arifianto, S.Kom
NPK. 11 03 588**

Tim Penguji II :

Dosen Pebimbing II :

**2. Viktor Wahanggara, S.Kom
NPK. 12 09 739**

**2. Hardian Oktavianto, S.Si
NPK. 12 03 715**

Jember, 22 Juni 2015

Universitas Muhammadiyah jember

Fakultas Teknik

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

**Ketua Program Studi
Teknik Informatika**

**Ir. Rusgianto
NIP. 131 683 867**

**Agung Nilogiri,ST,M.Kom
NIP. 19770330 200501 1 002**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Febri Catur Risiyanti

NIM : 1110652067

Jurusan : Teknik Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berupa skripsi yang berjudul “ ANALISIS PENGAMBIL KEPUTUSAN SISWA DALAM PEMILIHAN SEKOLAH LANJUTAN SMA ATAU SMK DENGAN LOGIKA FUZZY “ adalah benar - benar karya saya sendiri, kecuali dalam pengutipan asumsi yang disebut sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan, saya bertanggung jawab atas kebenaran lainnya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun, serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 10 Juli 2015

Febri Catur Risiyanti
NIM. 1110652067

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBERAHAN.....	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian SMK (Sekolah Menengah Kejuruan)	4
2.2 Pengertian SMA (Sekolah Menengah Atas)	5
2.4 Logika Fuzzy.....	6
2.4.1 Alasan Digunakannya Logika Fuzzy	6
2.4.2 Himpunan Fuzzy	7
2.4.3 Fuzzy Model Tahani.....	9
2.4 Contoh Perhitungan Fuzzy Tahani.....	14
2.5 Bahasa Pemrograman C#.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Perancangan System.....	23
3.2 Data Kuisioner	24
3.3 Proses Fuzzy.....	24
3.3.1 Rule	24
3.3.2 Fungsi Keanggotaan	27
3.3.3 Fuzzy Query	30
3.3.4 Proses Operasi Himpunan Fuzzy.....	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	32
4.1 Antarmuka Program Aplikasi	32
4.1.1 Form Utama.....	32

4.1.2	<i>Form Siswa</i>	32
4.1.3	<i>Form Nilai Keanggotaan Raport</i>	34
4.1.4	<i>Form Nilai Keanggotaan Psikotes</i>	34
4.1.5	<i>Form Nilai Keanggotaan Teori</i>	35
4.1.6	<i>Form Nilai Keanggotaan Skill</i>	35
4.1.7	<i>Form Rekomendasi Sekolah</i>	36
4.2	Proses uji coba	37
4.3	Analisa	38
BAB V	PENUTUP	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Data karyawan	15
Table 2.2 Data <i>Temporer</i>	15
Table 2.3 Nilai Keanggotaan Usia	17
Table 2.4 Nilai Keanggotaan Masa Kerja	18
Table 2.5 Nilai Keanggotaan Gaji	19
Tabel 3.1 <i>Rule</i>	24
Tabel 4.1 Hasil Rekomendasi	38
Tabel 4.2 Hasil Rekomendasi SMA.....	39
Tabel 4.3 Hasil Rekomendasi SMK.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan global system.....	283
Gambar 3.2 Proses Fuzzy Tahani	284
Gambar 3.3 Kriteria Nilai Keanggotaan Penilaian	28
Gambar 4.1 Form Utama	32
Gambar 4.2 Form Data Siswa.....	33
Gambar 4.3 Form Nilai Keanggotaan Raport.....	34
Gambar 4.4 <i>Form</i> Nilai Keanggotaan <i>Psikotes</i>	34
Gambar 4.5 <i>Form</i> Nilai Keanggotaan Teori	35
Gambar 4.6 Form Nilai Keanggotaan Skil	35
Gambar 4.7 Form Rekomendasi Sekolah	36
Gambar 4.8 Data Siswa.....	37
Gambar 4.9 Hasil Rekomendasi	37