

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	 6

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.2 Kuesioner .....	8
2.3 Jaringan Syaraf Tiruan.....	12
2.4 Metode <i>Fuzzy</i> .....	13
2.5 Metode <i>Backpropagation</i> .....	18
2.6 Mutu Pendidikan.....	23
2.4 Sistem Flowchart .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2 Pengumpulan Data .....	29
3.3 Pengolahan Data .....	31
3.4 Klasifikasi Kualitas SMAN Berdasarkan Persepsi Masyarakat dengan Metode <i>Fuzzy Backpropagation</i> .....	31
3.5 Perancangan Sistem .....	36
3.7 Implementasi Sistem .....	37
3.8 Pengujian Sistem.....	38
3.9 Evaluasi Sistem .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>39</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	39
4.2 Pengolahan Data .....	41

4.3 Klasifikasi Kualitas SMAN Berdasarkan Persepsi Masyarakat dengan Metode <i>Fuzzy Backpropagation</i> .....	45
4.4 Perancangan Sistem .....	62
4.5 Implementasi Sistem .....	65
4.6 Pengujian Sistem.....	74
4.7 Evaluasi Sistem .....	76
4.8 Hasil .....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN	

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Kurva Segitiga .....	14
Gambar 2.2	Kurva Trapesium .....	15
Gambar 2.3	Karakteristik Fungsi Kurva-S ( <i>Sigmoid</i> ) .....	16
Gambar 2.4	Arsitektur Jaringan <i>Backpropagation</i> .....	18
Gambar 2.5	Terminal .....	27
Gambar 2.6	<i>Input / Output</i> .....	27
Gambar 2.7	Proses .....	27
Gambar 2.8	Keputusan .....	27
Gambar 3.1	Rancangan Arsitektur Jaringan <i>Backpropagation</i> .....	32
Gambar 3.2	Langkah Pengolahan dengan <i>Fuzzy (Data Training)</i> .....	33
Gambar 3.3	Langkah Pengolahan dengan <i>Backpropagation (Data Training)</i> .....	34
Gambar 3.4	Langkah dengan metode <i>Fuzzy Backpropagation (Data Testing)</i> .....	35
Gambar 3.5	Flowchart Sistem .....	37
Gambar 4.1	Arsitektur <i>Backpropagation</i> yang Dipakai .....	45
Gambar 4.2	Gambaran Umum Sistem Klasifikasi Kualitas SMAN Surabaya <i>User Siswa</i> .....	64
Gambar 4.3	Gambaran Umum Sistem Klasifikasi Kualitas SMAN Surabaya <i>User Diknas</i> .....	65
Gambar 4.4	Gambaran Umum Algoritma Klasifikasi <i>Fuzzy Backpropagation</i> ...	66
Gambar 4.5	Algoritma Menentukan Input Klasifikasi .....	66
Gambar 4.6	Algoritma Klasifikasi dengan Logika <i>Fuzzy</i> .....	66

Gambar 4.7 Algoritma Klasifikasi dengan Metode <i>Backpropagation</i> .....	67
Gambar 4.8 Algoritma Klasifikasi dengan Metode <i>Backpropagation</i> Data <i>Training</i> .....	68
Gambar 4.9 Algoritma Menentukan Hasil Klasifikasi Data .....	68
Gambar 4.10 Halaman Login .....	69
Gambar 4.11 Navigation Bar .....	70
Gambar 4.12 Halaman Menu Utama .....	70
Gambar 4.13 Halaman Generate Bobot .....	71
Gambar 4.14 Halaman Lihat Hasil .....	72
Gambar 4.15 Halaman Lihat Akurasi .....	73
Gambar 4.16 Halaman Kuesioner .....	74
Gambar 4.17 Gambar Hasil Akhir Manual .....	76
Gambar 4.18 Gambar Hasil Akhir Sistem .....	76

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Bentuk Kuesioner .....	29
Tabel 4.1 Tabel Asli Data <i>Training</i> .....	41
Tabel 4.2 Tabel Ketentuan Skala Likert .....	42
Tabel 4.3 Data <i>Training ke-6</i> .....	42
Tabel 4.4 Tabel Data <i>Testing</i> .....	43
Tabel 4.5 Tabel Batas Atas dan Bawah Variabel .....	44
Tabel 4.6 Tabel Bobot Backpro .....	46
Tabel 4.7 Pola Input Data <i>Training</i> .....	47
Tabel 4.8 Tabel Database Bobot <i>Fuzzy</i> .....	48
Tabel 4.9 Tabel Data <i>Training</i> Hasil <i>Fuzzy</i> .....	50
Tabel 4.10 Tabel Bobot Backpro Optimal .....	53
Tabel 4.11 Tabel Hasil Skala Likert Data <i>Testing</i> .....	58
Tabel 4.12 Tabel Pola Input Data <i>Testing</i> .....	59
Tabel 4.13 Tabel Data <i>Testing</i> Hasil <i>Fuzzy</i> .....	61
Tabel 4.14 Tabel Hasil <i>Blackbox Testing</i> .....	75
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil <i>Acceptance Testing</i> .....	78
Tabel 4.16 Hasil Sistem Pendukung Keputusan .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
-------	----------------

---

1 Bentuk Kuesioner Data *Training*

2 Bentuk Kuesioner Data *Testing*

3 Data *Training* Siap Olah

4 Pola Input Data *Training*

5 Data *Training* Hasil *Fuzzy*

6 Laporan Hasil Wawancara

7 Data *Testing* Siap Olah

8 Pola Input Data *Testing*

9 Data *Testing* Hasil *Fuzzy*

10 *Acceptance Testing*