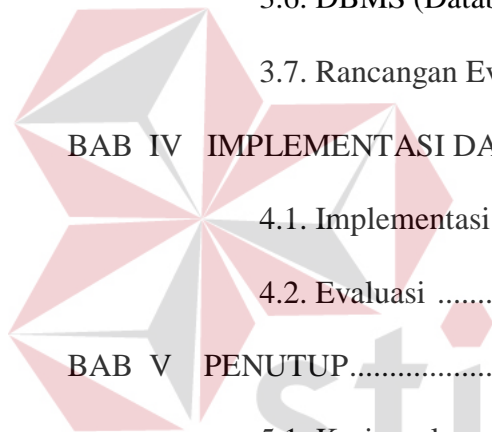


## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1. Laporan Keuangan .....	6
2.2. Analisa Rasio Keuangan .....	8
2.3. Analisa dan Kinerja Keuangan Perusahaan .....	11
2.4. Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.5. Logika Fuzzy .....	12
2.6. Data Flow Diagram (DFD .....	20

2.7. Desain Database .....	27
2.8. Desain Output dan Input .....	29
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>31</b>
3.1. Analisis Sistem .....	31
3.2. Perancangan Sistem .....	31
3.3. Pembentukan Aturan Dasar Fuzzy .....	36
3.4. Desain Sistem .....	41
3.5. Desain Antarmuka .....	43
3.6. DBMS (Database Management System) .....	48
3.7. Rancangan Evaluasi .....	59
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI</b> .....	<b>61</b>
4.1. Implementasi .....	61
4.2. Evaluasi .....	72
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>84</b>
5.1. Kesimpulan .....	84
5.2. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>85</b>
<b>BIODATA</b> .....	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>87</b>



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Gambar Himpunan <i>Fuzzy</i> ( <i>Fuzzy Set</i> ) .....	13
Gambar 2.2 Variabel Fuzzy .....	16
Gambar 2.3 Fungsi Keanggotaan Segitiga .....	20
Gambar 2.4 Contoh Ilustrasi Detil Child Diagram .....	23
Gambar 2.5 Kesalahan Proses Input Dan Output .....	24
Gambar 2.6 Kesalahan Penulisan Hubungan Entity Luar Dengan Data Store .....	24
Gambar 2.7 Hubungan Antara Realita, Data Dan Metadata .....	27
Gambar 3.1 Gambaran Umum Proses Fuzzy .....	32
Gambar 3.2 Gambaran Alur Kerja Sistem .....	34
Gambar 3.3 Tahapan Proses Penentuan Aturan Dasar <i>Fuzzy</i> .....	36
Gambar 3.4 Context Diagram .....	41
Gambar 3.5 DFD (Data Flow Diagram) Level 0 .....	42
Gambar 3.6 ERD (Entity Relational Diagram) .....	43
Gambar 3.7 Desain Form Create Database .....	44
Gambar 3.8 Desain Form Setup Database .....	44
Gambar 3.9 Desain Form Input Data Jenis Industri .....	44
Gambar 3.10 Desain Form Input Data Perusahaan .....	45
Gambar 3.11 Desain Form Input Data Laporan Keuangan .....	45
Gambar 3.12 Desain Form Analisa Keputusan.....	46
Gambar 3.13 Desain Form Input Data Fuzzyfikasi .....	46
Gambar 3.14 Desain Form Input Data Aturan Fuzzy .....	47

Gambar 3.15 Desain Form Tes Nilai Fuzzy .....	47
Gambar 3.16 Desain Form Menu Utama Sistem .....	48
Gambar 4.1 Form Menu Utama Aplikasi .....	63
Gambar 4.2 Form About .....	64
Gambar 4.3 Form Create Database .....	65
Gambar 4.4 Form Setup Database .....	65
Gambar 4.5 Form Jenis Industri .....	66
Gambar 4.6 Form Perusahaan .....	66
Gambar 4.7 Form Laporan Keuangan .....	67
Gambar 4.9 Form Keputusan .....	68
Gambar 4.10 Form Fuzzyfikasi .....	69
Gambar 4.11 Form Fuzzy Rule .....	70
Gambar 4.12 Form Aturan Penilaian Fuzzy .....	71
Gambar 4.13 Output Nilai Perhitungan Fuzzy PT. Indocement .....	78
Gambar 4.14 Output Nilai Perhitungan Fuzzy PT. Semen Gresik .....	83

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Tabel Aturan-aturan (Rule) Fuzzy .....	38
Tabel 3.2 Tabel Tipe Industri .....	49
Tabel 3.3 Tabel Perusahaan .....	49
Tabel 3.4 Tabel Laporan Keuangan .....	50
Tabel 3.5 Tabel Fuzzy .....	51
Tabel 3.6 Tabel Fuzzyfikasi R1 .....	52
Tabel 3.7 Tabel Fuzzyfikasi R2 .....	52
Tabel 3.8 Tabel Fuzzyfikasi R3 .....	53
Tabel 3.9 Tabel Fuzzyfikasi R4 .....	54
Tabel 3.10 Tabel Fuzzyfikasi R5 .....	54
Tabel 3.11 Tabel Fuzzyfikasi R6 .....	55
Tabel 3.12 Tabel Fuzzyfikasi R7 .....	56
Tabel 3.13 Tabel Fuzzyfikasi R8 .....	56
Tabel 3.14 Tabel Fuzzyfikasi R9 .....	57
Tabel 3.15 Tabel Keputusan .....	57
Tabel 3.16 Tabel Rule Fuzzy .....	58
Tabel 3.17 Tabel Uji Input Sistem .....	59
Tabel 3.18 Tabel Uji Perhitungan Keputusan Fuzzy .....	60
Tabel 4.1 Tabel Rincian Evaluasi Output Test Case Pada Sistem .....	72
Tabel 4.2 Tabel Rincian Evaluasi Output Test Case Pada Sistem (Lanjutan).	73
Tabel 4.3 Tabel Perhitungan Analisa Rasio Secara Konvensional .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Algoritma Maintenance Industri .....	87
Lampiran 2 Algoritma Maintenance Perusahaan .....	88
Lampiran 3 Algoritma Maintenance Laporan Keuangan .....	90
Lampiran 4 Algoritma Analisa Keputusan .....	92
Lampiran 5 Algoritma Fuzzyfikasi .....	96
Lampiran 6 Algoritma Fuzzyrule .....	99

