



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
1.7 Metode Penelitian .....	4
1.8 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	<b>15</b>
3.1 Sistem Fuzzy .....	15
3.1.1 Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	15
3.1.2 Fungsi Keanggotaan .....	16
3.1.3 Operator pada himpunan <i>fuzzy</i> .....	19
3.2 Variabel Linguistik .....	20
3.3 Basis aturan dan mesin inferensi <i>fuzzy</i> .....	20
3.4 Fuzzifikasi dan Defuzzifikasi .....	22
3.4.1 Fuzzifikasi .....	22
3.4.2 Defuzzifikasi .....	22
3.5 Database Relasional .....	23
3.5.1 Entity Relational Diagram .....	23
3.6 Structured Query Language (SQL) .....	25
3.7 Data Flow Diagram .....	26
3.8 Software Pengembang Sistem .....	27
3.8.1 MySQL .....	27
3.8.2 XAMPP .....	27
<b>BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>29</b>
4.1 Gambaran Umum Sistem .....	29
4.2 Analisis Kebutuhan .....	29
4.2.1 Pengumpulan Data .....	30
4.2.2 Analisis data masukan ( <i>input</i> ) dan keluaran ( <i>output</i> ) .....	30
4.2.3 Analisis proses query <i>fuzzy</i> pada basis data relasional .....	31
4.3 Perancangan Sistem .....	36
4.3.1 Perhitungan Manual Operasi <i>update</i> .....	37
4.3.2 Rancangan basis data .....	48
4.3.3 Data flow diagram .....	50
4.3.4 Pengujian Sistem .....	54
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....	<b>55</b>



5.1 Ruang Lingkup Implementasi .....	55
5.2 Implementasi Database .....	55
5.2.1 Implementasi pembuatan koneksi database .....	56
5.2.2 Input tabel pegawai ke database .....	56
5.2.3 Input tabel gaji ke database .....	56
5.3 Implementasi Data Pegawai .....	57
5.3.1 Implementasi tambah data pegawai .....	58
5.3.2 Implementasi hapus data pegawai .....	58
5.3.3 Implementasi ubah data pegawai .....	59
5.4 Implementasi Data Gaji .....	60
5.5 Implementasi Tambah Gaji Bonus Awal .....	61
5.6 Implementasi Hapus Gaji Bonus Awal .....	61
5.7 Implementasi Ubah Gaji Bonus Awal .....	62
5.8 Implementasi <i>Update</i> Bonus terhadap gaji .....	62
5.8.1 Penentuan bonus .....	62
5.8.2 Kriteria Penentuan bonus .....	63
5.8.3 Proses penentuan bonus .....	64
5.8.4 Penentuan bonus crisp pada gaji crisp .....	65
5.8.5 Penentuan bonus crisp untuk gaji rendah .....	65
5.8.6 Penentuan bonus crisp untuk gaji sedang .....	66
5.8.7 Penentuan bonus crisp untuk gaji tinggi .....	66
5.8.8 Penentuan bonus rendah .....	67
5.8.9 Penentuan bonus sedang .....	67
5.8.10 Penentuan bonus tinggi .....	68
5.8.11 Penentuan nilai $\alpha$ -cut .....	68
<b>BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
6.1 Hasil Eksekusi Proses .....	69
6.1.1 Analisis Data .....	69
6.1.2 Menjalankan Sistem Melalui WebInterface .....	70
6.1.3 Input Data .....	70
6.1.4 Eksekusi data pegawai .....	70
6.1.5 Eksekusi data gaji dan bonus awal .....	73
6.1.6 Kriteria penentuan bonus .....	76
6.2 Hasil pengujian .....	82
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
7.1 Kesimpulan .....	84
7.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>87</b>