

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Bisnis Proses Pengambilan Mata Kuliah.....	1
Gambar I. 2 Perbandingan Indeks Nilai dan Presensi Mahasiswa	4
Gambar II. 1 Elemen-elemen Dalam Suatu Early Warning System	16
Gambar II. 2 Model Sistem Peringatan Dini Penelitian Daif (2013)	18
Gambar II. 3 Representasi Kurva Linier Turun.....	21
Gambar II. 4 Representasi Kurva Linier Naik.....	22
Gambar II. 5 Representasi Kurva Segitiga	22
Gambar II. 6 Representasi Kurva Trapesium	23
Gambar II. 7 Susunan Sistem Fuzzy	24
Gambar II. 8 Jaringan ANFIS	25
Gambar II. 9 Kerangka kerja Zachman Framework untuk arsitektur Enterprise	27
Gambar II. 10 Posisi Penelitian Berdasarkan Area Studi Penelitian.....	29
Gambar II. 11 Posisi Penelitian Berdasarkan Metode.....	30
Gambar III. 1 Sistematika Penelitian.....	34
Gambar III. 2 Jumlah Penelitian Terkait	37
Gambar III. 3 Jumlah Penelitian Berdasarkan Objek Penelitian	38
Gambar III. 4 Jumlah Penelitian Berdasarkan Tipe Siswa/Mahasiswa.....	38
Gambar III. 5 Jumlah Penelitian Berdasarkan Indikator Penelitian	39
Gambar III. 6 Jumlah Penelitian Berdasarkan Variabel Penelitian	39
Gambar III. 7 Jumlah Penelitian Berdasarkan Metode.....	40
Gambar III. 8 Proses Input Nilai Mata Kuliah	41
Gambar III. 9 Tahapan Pengumpulan Data	44
Gambar III. 10 Sistem Eksisting.....	46
Gambar III. 11 Blueprint	49
Gambar III. 12 Model Konseptual.....	50
Gambar IV. 1 Gambaran Pre Processing Data Fuzzy ANFIS	56
Gambar IV. 2 Gambaran Sistem Fuzzy Pada Proses Bisnis.....	58
Gambar IV. 3 Input Data Nilai Pada Matlab	77
Gambar IV. 4 Tampilan Fitur Neuro Fuzzy Designer.....	77
Gambar IV. 5 Tampilan Neuro Fuzzy Designer Setelah Pemanggilan Data	78

Gambar IV. 6 Tampilan Fitur Generate FIS	79
Gambar IV. 7 Tampilan Training Pada Model ANFIS	80
Gambar IV. 8 Tampilan Structure Pada Model ANFIS	81
Gambar IV. 9 Tampilan Rule Pada Model ANFIS	82
Gambar IV. 10 Tampilan Surface Model ANFIS.....	83
Gambar IV. 11 Struktur Organisasi Universitas Telkom	84
Gambar IV. 12 Komponen dan Bobot Penilaian	89
Gambar IV. 13 Use Case Diagram	94
Gambar IV. 14 Activity Diagram	96
Gambar IV. 15 Desain Jaringan Aplikasi EWS	97
Gambar IV. 16 Entity Relationship Diagram	103
Gambar IV. 17 Sequence Diagram Fungsi Lihat Presensi	104
Gambar IV. 18 Sequence Diagram Fungsi Lihat Nilai	105
Gambar IV. 19 Sequence Diagram Fungsi Input Nilai	105
Gambar IV. 20 Sequence Diagram Fungsi Edit Nilai Kondisi Awal.....	106
Gambar IV. 21 Usulan Desain Jaringan Aplikasi EWS	106
Gambar IV. 22 Rancangan Notifikasi Presensi	107
Gambar IV. 23 Rancangan Notifikasi Nilai	107
Gambar IV. 24 Rancangan Manual Antarmuka Pada User Mahasiswa.....	108
Gambar IV. 25 Detail Rancangan Manual Antarmuka Pada User Mahasiswa.....	109
Gambar IV. 26 Rancangan Manual Antarmuka Pada User Orang Tua.....	110
Gambar IV. 27 Detail Rancangan Manual Antarmuka Pada User Orang Tua (Presensi)	110
Gambar IV. 28 Detail Rancangan Manual Antarmuka Pada User Orang Tua (Skor)..	111
Gambar IV. 29 Rancangan Manual Antarmuka Pada User Orang Tua.....	112
Gambar IV. 30 Relasi Antar Tabel.....	115
Gambar IV. 31 Rancangan Manual Antarmuka Early Warning System Pada Mata Kuliah	116
Gambar IV. 32 Rancangan Manual Antarmuka Early Warning System Pada Pilihan Mata Kuliah	116
Gambar IV. 33 Proses Input & Lihat Nilai.....	120

Gambar IV. 34 Proses Input dan Lihat Presensi.....	121
Gambar IV. 35 SOP Penggunaan Aplikasi EWS	127
Gambar IV. 36 Usulan Kerangka Early Warning System.....	129
Gambar IV. 37 Contoh Generalisasi Sistem EWS Pada Mata Kuliah Terintegrasi Praktikum	130