DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xix**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Identifikasi Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 3

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 5

I.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**

II.1 Profil SMA Angkasa 9

II.1.1 Sejarah SMA Angkasa 9

II.1.2 Visi dan Misi SMA Angkasa 10

II.1.3 Profil SMA Angkasa Lanud Sulaiman 11

II.1.4 Struktur Organisasi SMA Angkasa 13

II.2 Landasan Teori 15

II.2.1 Data dan Informasi 15
II.2.2 E-Learning 17
II.2.3 Database Management System (DBMS) 21
II.2.4 Dasboard 22
II.2.5 Multi Factor Evaluation Process (MFEP) 22
II.2.6 Internet 22
II.2.7 Website 23
II.2.8 Flow Map 23
II.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD) 24
II.2.10 Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD) 24
II.2.11 Kamus Data 24
II.2.12 Hypertext preprocessor (PHP) 25
II.2.13 MySQL 26
II.2.14 Adobe Dreamweaver 27
II.2.15 XAMPP 28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 31
III.1 Analisis Sistem 31
III.2 Analisis Masalah 31
III.2.1 Prosedur yang Berjalan 32
III.2.1.1 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Hadir 33
III.2.1.2 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Tidak Hadir 35
III.2.1.3 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Hadir 37
III.2.1.4 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Tidak Hadir 39
III.2.1.5 Prosedur Latihan Ujian Akhir 41
III.3 Analisis Aturan Bisnis 43

III.4 Analisis Metode MFEP Terhadap Monitoring Nilai 43
III.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 52
III.5.1 Analisis Pengguna Sistem 52
III.5.2 Analisis Pengkodean 55
III.5.2.1 Pengkodean Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan UPTK) .. 56
III.5.2.2 Pengkodean Nomor Induk Siswa (NIS) 56
III.5.2.3 Pengkodean Kelas/Tingkat 57
III.5.3 Analisis Perangkat Keras 58
III.5.4 Analisis Perangkat Lunak 59
III.6 Analisis Basis Data 60
III.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 62
III.7.1 Diagram Konteks 63
III.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 64
III.7.2.1 DFD Level 1 64
III.7.2.2 DFD Level 2 66
III.7.2.3 DFD Level 3 73
III.7.2.4 Spesifikasi Proses 81
III.7.2.5 Kamus Data 100
III.7.3 Perancangan Sistem 105
III.7.3.1 Diagram Relasi 105
III.7.3.2 Struktur Tabel 106
III.7.3.3 Perancangan Struktur Menu 121
III.7.3.4 Perancangan Antarmuka 124
III.7.3.5 Perancangan Pesan 175
III.7.3.6 Jaringan Semantik 177

III.7.3.7 Prosedural 180

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 185

IV.1 Implementasi 185

IV.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 185

IV.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 186

IV.1.3 Implementasi Basis Data 186

IV.1.4 Implementasi Antarmuka 194

IV.2 Pengujian 198

IV.2.1 Pengujian Alpha 198

IV.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 200

IV.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 217

IV.3 Pengujian Betha 217

IV.3.1 Skenario Pengujian Betha 218

IV.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 235

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 237

V.1 Kesimpulan 237

V.2 Saran 238

DAFTAR PUSTAKA 239