DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Rumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 2
I.3.1 Maksud 2
I.3.2 Tujuan 2
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodelogi Penelitian 4
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
I.5.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak 4
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
II.1 Gambaran Umum SMK Pasundan 4 Bandung 9
II.1.1 Sejarah Instansi 9
II.1.2 Kiprah Paguyuban Pasundan 10
II.1.3 Visi dan Misi SMK Pasundan 4 Bandung 11
II.1.4 Logo dan Makna Lambang SMK Pasundan 4 Bandung 11
II.1.5 Struktur Organisasi 12
II.1.6 Job Description 13
II.1.7 Tempat dan Kedudukan Sekolah 14

II.2 Landasan Teori 14
II.2.1 Sejarah dan Perkembangan E-Learning 14
II.2.2 E-Learning 15
II.2.2.1 Kelebihan E-Learning 16
II.2.2.2 Kekurangan E-Learning 17
II.2.3 Pengertian Sistem 17
II.2.3.1 Klasifikasi Sistem 17
II.2.3.2 Karakteristik Sistem 18
II.2.4 Pengertian Internet 19
II.2.5 Sejarah Internet 20
II.2.6 Jaringan Komputer dan Klasifikasinya 20
II.2.7 Personal Home Page (PHP) 26
II.2.8 HyperText Markup Language (HTML) 27
II.2.9 MySQL 27
II.2.10 Cascading Style Sheet (CSS) 29
II.2.11 Adobe Dreamweaver 30
II.2.12 Basis Data 30
II.2.13 Entity Relationship Diagram (ERD) 31
II.2.14 Diagram Konteks 32
II.2.15 Data Flow Diagram (DFD) 32
II.2.16 Kamus Data 33
II.2.17 Flowmap 34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
III.1 Analisis Sistem 35
III.1.1 Analisis Masalah 35
III.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 36
III.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 44
III.2.1 Analisis Pengkodean 44
III.2.2 Analisis Perangkat Keras 45
III.2.3 Analisis Perangkat Lunak 46
III.2.4 Analisis Pengguna 46

III.2.5 Analisis Basis Data 47
III.2.6 Analisis Aturan Bisnis 49
III.2.7 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 50
III.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 51
III.3.1 Diagram Konteks 51
III.3.2 Data Flow Diagram (DFD) 52
III.3.2.1 DFD Level 1 52
III.3.2.2 DFD Level 2 53
III.3.2.3 DFD Level 3 57
III.3.3 Spesifikasi Proses 67
III.3.4 Kamus Data 91
III.4 Perancangan Sistem 95
III.4.1 Diagram Relasi 95
III.4.2 Struktur Tabel 97
III.4.3 Perancangan Struktur Menu 104
III.4.4 Perancangan Antarmuka 107
III.4.5 Perancangan Pesan 144
III.4.6 Jaringan Semantik 145
III.4.7 Perancangan Prosedural 148
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 155
IV.1 Implementasi Sistem 155
IV.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 155
IV.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 156
IV.1.3 Implementasi Basis Data 156
IV.1.4 Impementasi Antarmuka 161
IV.2 Pengujian Sistem 163
IV.2.1 Rencana Pengujian 163
IV.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 165
IV.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 192
IV.3 Pengujian Beta 192
IV.3.1 Skenario Pengujian Beta 192

IV.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 200
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 201
V.1 Kesimpulan 201
V.2 Saran 201
DAFTAR PUSTAKA 203