DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL x
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Tinjauan Sekolah 7
2.1.1 Sejarah SMAN 10 Bandung 7
2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 8
2.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 8
2.1.4 Deskripsi Kerja 9
2.2 Landasan Teori 10
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi 10
2.2.2 Sistem Evaluasi 11
2.2.3 Internet 12

2.2.4 Tryout Ujian Nasional 12
2.2.5 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 13
2.2.6 Evaluasi Pembelajaran 14
2.2.7 Analisis Tingkat Kemampuan Pemahaman Siswa 16
2.2.8 Pengolahan dan Penafsiran Hasil Tes 17
2.2.9 Fuzzy Logic 18
2.2.10 Fuzzy Inference System 21
2.2.11 Skala Pengukuran 22
2.2.12 Konsep Perancangan Sistem 24
2.2.12.1 Basis Data 25
2.2.12.2 Kamus Data 28
2.2.12.3 Entity Relationship Diagram (ERD) 28
2.2.12.4 Data Flow Diagram 29
2.2.12.5 Software Pembangun Sistem 30
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 35
3.1.3 Database Pada Sistem Yang Berjalan 40
3.1.4 Fungsionalitas Pada Sistem Yang Berjalan 40
3.1.5 Analisis Tingkat Kemampuan Siswa 40
3.1.6 Analisis Logika Fuzzy 44
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 48
3.1.7.1 Analisis Perangkat Keras (Hardware) 48
3.1.7.2 Analisis Perangkat Lunak (Software) 49
3.1.7.3 Analisis Pengguna 49
3.1.8 Analisis Basis Data 50
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.1.9.1 Diagram Konteks 52
3.1.9.2 Data Flow Diagram (DFD) 53
3.1.9.3 DFD Level 1 53

3.1.9.4 DFD Level 2 54
3.1.9.5 Spesifikasi Proses 56
3.1.9.6 Kamus Data 57
3.2 Perancangan Sistem 60
3.2.1 Skema Relasi 60
3.2.2 Struktur Tabel 61
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 63
3.2.4 Perancangan Antarmuka 64
3.2.5 Perancangan Pesan 67
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 67
3.2.7 Perancangan Prosedural 69
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 73
4.1 Implementasi 73
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 73
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 73
4.1.3 Implementasi Basis Data 74
4.1.4 Implementasi Antarmuka 76
4.2 Pengujian 77
4.2.1 Pengujian Alpha 77
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 77
4.2.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 84
4.2.2 Pengujian Beta 84
4.2.2.1 Hasil Pengujian Beta 85
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 89
5.1 Kesimpulan 89
5.2 Saran 89
DAFTAR PUSTAKA 91