DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Ruang Lingkup Objek Penelitian 9
2.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Bandung 9
2.1.2 Visi dan Misi 10
2.1.3 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Bandung 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Definisi Sistem Informasi 12

2.2.2 Konsep Dasar Informasi 12
2.2.3 Sistem Pendukung Keputusan..... 13
2.2.3.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan..... 14
2.2.3.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan 16
2.2.3.3 Keuntungan Sistem Pendukung Keputusan..... 17
2.2.4 Metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP)..... 17
2.2.4.1 Konsep Dasar Penggunaan Metode MFEP..... 17
2.2.5 Definisi Bakat 21
2.2.6 Definisi Minat 22
2.2.7 Basis Data 24
2.2.8 *Datavase Management System* (DBMS) 24
2.2.9 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 25
2.2.10 *Data Flow Diagram* (DFD) 26
2.2.11 Kamus Data (*Data Dictionary*)..... 29
2.2.12 MyQL 29
2.2.13 Adobe Dreamwever..... 32
2.2.14 PHP..... 33
2.2.15 HTML..... 33
2.2.16 JavaScript..... 34
2.2.17 *Cascading Style Sheet* (CSS) 35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN..... 36
3.1 Analisis Masalah 37
3.2 Analisis Sistem..... 37
3.2.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan..... 38
3.2.2 Analisis Pengkodean 45
3.2.3 Analisis Kriteria 47
3.2.3.1 Aturan Bisnis 47
3.2.3.2 Perhitungan Menggunakan Metode MFEP 49

3.2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 67
3.2.4.1 Analisis Perangkat Keras 67
3.2.4.2 Analisis Perangkat Lunak 67
3.2.4.3 Analisis Pengguna 68
3.2.4.4 Analisis Jaringan 70
3.2.5 Analisis Basis Data 72
3.2.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 74
3.2.6.1 Diagram Konteks 74
3.2.6.2 *Data Flow* Diagram (DFD) 75
3.2.6.3 Spesifikasi Proses 86
3.2.6.4 Kamus Data 113
3.3 Perancangan Sistem 121
3.3.1 Perancangan Basis Data 121
3.3.1.1 Skema Relasi 121
3.3.1.2 Struktur Tabel 122
3.3.2 Perancangan Struktur Menu 125
3.3.3 Perancangan Antar Muka 127
3.3.3.1 Perancangan Masukan dan Keluaran (I/O) 128
3.3.3.2 Perancangan Tampilan Pesan 157
3.3.3.3 Jaringan Semantik 158
3.3.3.4 Perancangan Keluaran 160
3.3.3.5 Proses Prosedural 162
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 171
4.1 Implementasi Sistem 171
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 171
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 171
4.1.3 Implementasi Basis Data 172
4.1.4 Implimentasi Antarmuka 178
4.2 Pengujian Sistem 180
4.2.1 Rencana Pengujian 180
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 182

4.2.2.1 Pengujian Bagian Koordinarot Guru BK..... 182
4.2.2.2 Pengujian Bagian Guru BK 192
4.2.2.3 Pengujian Bagian Siswa 218
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 222
4.3 Pengujian Beta 222
4.3.1 Skenario Pengujian Beta..... 223
4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 233
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....
5.1 Kesimpulan 235
5.2 Saran..... 235
DAFTAR PUSTAKA 236