# DAFTAR ISI

**LEMBAR JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ABSTRAK ..... i**

**ABSTRACT ..... ii**

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

**DAFTAR ISI ..... v**

**DAFTAR TABEL ..... ix**

**DAFTAR GAMBAR ..... xii**

**DAFTAR SIMBOL ..... xv**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... 124**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan ..... 2

1.4 Batasan Masalah ..... 3

1.5 Metodologi Penelitian ..... 4

1.6 Sistematika Penulisan ..... 7

**BAB II LANDASAN TEORI ..... 9**

2.1 Sistem Pendukung Keputusan ..... 9

2.2 Software Pendukung ..... 10
2.2.1 Netbeans 5.5 ..... 10
2.2.2 MySQL ..... 11
2.3 Metode *Profile Matching* ..... 12
2.4 Spesifikasi *Five-Fold Grading System* ..... 13
2.5 Basis Data ..... 13
2.6 UML *(Unified Modelling Language)* ..... 14
2.7 OOP *(Object Oriented Programming)* ..... 16

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN ..... 20**
3.1 Analisis Sistem ..... 20
3.1.1 Analisis Masalah ..... 20
3.1.2 Kebutuhan Data ..... 21
3.1.3 Analisis Sistem Berjalan ..... 21
3.1.4 Analisis Fungsi ..... 24
3.1.4.1 Analisis Fungsi Masukan ..... 24
3.1.4.2 Analisis Fungsi Proses ..... 25
3.1.4.3 Analisis Fungsi Keluaran ..... 38
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 39
3.1.5.1 *UML* ..... 39
3.1.5.2 Pemodelan Use Case ..... 39
3.1.5.3 Diagram Aktivitas ..... 61
3.1.5.4 Diagram Kelas ..... 73

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional ..... 73
3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras ..... 74
3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak ..... 75
3.2 Perancangan Sistem ..... 75
3.2.1 Arsitektur Perangkat Lunak ..... 76
3.2.2 Perancangan Kode ..... 77
3.2.3 Perancangan Data ..... 78
3.2.3.1 Skema Relasi ..... 79
3.2.3.2 Struktur Tabel ..... 79
3.2.4 Struktur Menu ..... 82
3.2.5 Perancangan Antarmuka ..... 83
3.2.6 Jaringan Semantik ..... 91
3.2.7 Perancangan Prosedural ..... 92

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN ..... 96**

4.1 Implementasi ..... 96
4.2 Kebutuhan Perangkat Keras ..... 96
4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 97
4.4 Implementasi Antarmuka ..... 97
4.5 Pengujian *Alpha* ..... 109
4.6 Pengujian *Beta* ..... 116

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 121**

5.1 Kesimpulan ..... 121

5.2 Saran ..... 121

**DAFTAR PUSTAKA ..... 123**