DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI ..... **i**

DAFTAR TABEL ..... **iii**

DAFTAR GAMBAR ..... **iv**

DAFTAR KODE PROGRAM ..... **vii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan 5
1.5 Manfaat 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) 7
2.2 Kecerdasan Buatan (Artificial Intelegent) 9
2.3 Pohon (Tree) 11
2.4 Decision Tree Learning 12
2.5 Iterative Dichotomiser 3 (ID3) 14
2.5.1 ID3 : Example 15
2.6 System Development Life Cycle (SDLC) 26
2.7 System Development Life Cycle (SDLC) Model Prototype 26
2.8 Pemrograman Berorientasi Objek 28
2.9 Unified Modeling Language (UML) 29
2.9.1 Use Case Diagram 30
2.9.2 Activity Diagram 31

2.9.3 Class Diagram 32
2.9.4 Squence Diagram 33
2.10 Conceptual Data Model (CDM) 35

BAB III METODE PENELITIAN 36

3.1 Kerangka Konseptual Pengembangan 36
3.2 Alat Dan Bahan 39
3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian 39
3.4 Analisis Kebutuhan 40
3.5 Desain 41
3.5.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK) 41
3.5.2 Use Case Diagram 42
3.5.3 Activity Diagram 43
3.5.4 Class Diagram 46
3.5.5 Squence Diagram 47
3.5.6 Conceptual Data Model (CDM) 51
3.5.7 User Interface 52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 56

4.1 Implementasi Algoritma ID3 56
4.2 Deskripsi Program 63
4.3 Pengujian 72
4.3.1 Pengujian Fungsional 72
4.3.2 Pengujian Pohon Keputusan 73
4.3.3 Pengujian Hasil Keputusan 80

BAB V KESIMPULAN 92

5.1 Kesimpulan 92
5.2 Saran 93