DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
KATA PENGANTAR
ABSTRAK i
***ABSTRACT* ..... ii**
DAFTAR ISI iii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4
1.2.1. Identifikasi Masalah 4
1.2.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5
1.3.1. Maksud Penelitian 5
1.3.2. Tujuan Penelitian 5
1.4. Kegunaan Penelitian 6
1.4.1. Kegunaan Akademis 6
1.4.2. Kegunaan Praktis 7
1.5. Batasan Masalah 7
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8
1.6.1. Lokasi Penelitian 8
1.6.2. Waktu Penelitian 8

1.7. Sistematika Penulisan 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Sistem 11

2.1.1 Karakteristik Sistem 12

2.1.2 Klasifikasi Sistem 13

2.2. Konsep Informasi 14

2.3. Konsep Sistem Informasi 15

2.3.1. Komponen Sistem Informasi 15

2.4. Kecerdasan Buatan 17

2.4.1. Bidang Ilmu Kecerdasan Buatan 17

2.5. Definisi Kasus yang Dianalisis 18

2.5.1. Definisi Pakar 18

2.5.2. Sistem Pakar 18

2.5.3. Definisi Kerusakan 20

2.5.4. Definisi Kendaraan 20

2.5.5. *Forward Chaining* 20

2.5.6. *Searching* 24

2.5.7. Teori Probabilitas Bayesian 28

2.6. Perangkat Lunak Pendukung 31

2.6.1. *HTML* 32

2.6.2. *CSS* 33

2.6.3. *INK* 33

2.6.4. *Javascript* 33

2.6.5. JQuery 33

2.6.6. *PHP* 34

2.6.7. *CodeIgniter* 34
2.6.8. MySQL 34
2.6.9. *Browser* dan *Web Server* 35
2.6.10. XAMPP 36
2.6.11. *UML (Unified Modeling Language)* 36
2.7. Jaringan Komputer 37
2.7.1. *LAN (Local Area Network)* 37
2.7.2. Topologi Jaringan Komputer 37

BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 40
3.1.1 Sejarah SMK Negeri 1 Talaga 40
3.1.2 Visi dan Misi SMK Negeri 1 Talaga 40
3.1.3 Struktur Organisasi 41
3.1.4 Deskripsi Tugas 42
3.2 Metode Penelitian 47
3.2.1 Desain Penelitian 47
3.2.2 Jenis Pengumpulan Data 48
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 49
3.2.4 Metode Pendekatan Sistem 49
3.2.5 Pengujian Software 52
3.3 Analisa Sistem yang Berjalan 53
3.3.1 Analisa Prosedur yang berjalan 53
3.3.2 *Use Case Diagram* 53
3.3.3 Skenario *Use Case* 55

3.3.4 *Activity Diagram* 57
3.3.5 Analisa Diagnosis Kerusakan Probabilitas Bayesian 58
3.3.6 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan 60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 62
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 62
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 62
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan 62
4.1.4 Perancangan Data 79
4.2 Perancangan Antar Muka 82
4.2.1 Struktur Menu 82
4.2.2 Perancangan *Input* 82
4.2.3 Perancangan *Output* 87
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 87
4.4 Pengujian 88
4.4.1 Rencana Pengujian 89
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 90
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 101
4.5 Implementasi 102
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 102
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 102
4.5.3 Implementasi Basis Data 103
4.5.4 Impelementasi Antar Muka 106
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 107

4.5.6 Penggunaaan Program 108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 118

5.2 Saran 119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN