DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3

1.5.2 Tahap Analisis Perangkat Lunak 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1 Definisi Perangkat Lunak 7

2.2 Definisis Kualitas Perangkat Lunak 7

2.3 Definisi *Website* 8
2.4 Pemrograman Berorientasi Objek 9
2.4.1 Analisis dan Desai Berorientasi Objek..... 10
2.4.2 Orientasi Objek 10
2.4.3 Kelas..... 11
2.4.4 Pembungkusan 11
2.4.5 Pewarisan 11
2.5 UML 12
2.5.1 Diagram *Class*..... 14
2.5.2 Diagram *Use Case*..... 14
2.5.3 Diagram *Sequence*..... 15
2.6 Orientasi Objek Metriks 17
2.7 Model Metriks Perangkat Lunak..... 19
2.7.1 Standar ISO 9126 20
2.7.2 Model *Quality in Use* 21
2.8 Metode Pengukuran Perangkat Lunak 25
2.9 Pengukuran..... 26
2.10 Metode Pembobotan..... 26
2.11 Metode Pengolahan Kuesioner..... 27
2.12 Metode Penilaian..... 27

BAB 3 ANALISIS DAN PEMBENTUKAN 29
3.1 Penentuan Domain Masalah 29
3.2 Penentuan Metriks Kualitas 29
3.3 Penentuan Perhitungan OO Metriks 30
3.3.1 *Weight Method per Class* 30
3.3.2 *Depth of Inheritance Tree* 33
3.3.3 *Number of Children* 34
3.3.4 *Coupling Between Object* 35
3.3.5 *Sequence* Diagram 38
3.3.6 *Class* Diagram 50
3.3.7 *Respon for a Class* 52
3.3.8 *Lack Of Cohesion in Method* 55
3.3.7 Penilaian Akhir Faktor Internal 59
3.4 Pembentukan Kuisioner *Quality in Use* 60
3.4.1 Pengolahan Kuisioner *Quality in Use* 62
3.4.2 Penilaian Faktor *Effectiveness* 63
3.4.3 Penilaian Faktor *Productivity* 64
3.4.4 Penilaian Faktor *Safety* 65
3.4.5 Penilaian Faktor *Satifaction* 65
3.4.6 Penilaian Faktor *Quality in Use* 66

BAB 4 PERHITUNGAN METRIKS 69
4.1 Perhitungan OO Metriks Pada *Source Code* 69
4.1.1 Perhitungan *Weight Method per Class* 69
4.1.2 Perhitungan *Depth of Inheritance Tree* 80
4.1.3 Perhitungan *Number of Children* 80
4.1.4 *Coupling Between Object* 81
4.1.5 *Respon for a Class* 93
4.1.6 *Lack Of Cohesion in Method* 106
4.2 Penilaian Akhir Faktor *Internal* 120
4.3 Rekomendasi Perbaikan Nilai Kualitas 127
4.3.1 Rekomendasi Perbaikan *Source Code* CBO 129
4.3.2 Rekomendasi Perbaikan Nilai Kualitas CBO 137
4.3.2 Rekomendasi Perbaikan Proses CBO 138
4.4 Kesimpulan Faktor *Internal* 142
4.5 Pengajuan Kuisioner 143
4.5.1 Pengolahan Nilai Kuisioner 144
4.5.2 Penilaian Faktor *Effectiveness* 146
4.5.3 Penilaian Faktor *Productivity* 146
4.5.4 Penilaian Faktor *Safety* 147
4.5.5 Penilaian Faktor *Satisfaction* 148
4.5.6 Penilaian Akhir *Quality in Use* 149

4.6 Kesimpulan Faktor *Quality in Use* 150

BAB 5 SARAN DAN KESIMPULAN 151

5.1 Kesimpulan 151

5.2 Saran 151

DAFTAR PUSTAKA 153