

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABLE	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Software <i>Reengineering</i>	5
2.1.1 Fase pada Proses Reengineering	5
2.1.2 Enhanced Reengineering	7
2.2 Maintainability	9
2.2.1 Maintainability Index.....	9
2.3 Halstead Metric	10
2.4 Cyclomatic Complexity.....	13
2.5 Golang	14
2.6 Clean Code.....	15
2.6.1 Meaningful Names.....	15
2.6.2 <i>Clean Function</i>	17
2.6.3 <i>Clean Comment</i>	19
2.6.4 <i>Clean Formatting</i>	20
2.6.5 <i>Clean Object & Data Structure</i>	21

2.6.6	<i>Clean Error Handling</i>	22
2.6.7	<i>Clean Classes</i>	23
2.7	<i>Design Pattern</i>	24
2.8	<i>Service Layer Pattern</i>	24
2.9	<i>Coupling and Cohesion</i>	24
2.10	Performance Testing	25
2.10.1	Apache JMeter.....	25
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1	Analisis Pengukuran Kelayakan	28
3.1.1	Analisis Code Readability	28
3.1.2	Analisis Code Complexity	35
3.1.3	Analisis Maintainability	39
3.1.4	Analisis Performance	44
3.2	Analisis Kebutuhan.....	47
3.2.1	Backend Aplikasi Equity Crowdfunding	47
3.2.2	Analisis Konfigurasi Server.....	49
3.2.3	Analisis Data	50
3.2.4	Use Case Diagram Aplikasi.....	52
3.2.5	Analisis API Web Services.....	54
3.3	Restrukturisasi Kebutuhan Sistem	58
3.3.1	Implementasi Clean Code & Design Pattern.....	58
3.3.2	Pemodelan Class Diagram.....	61
3.3.3	Pemodelan Data Baru.....	63
3.3.4	Perancangan API Web Services Baru	68
BAB 4	IMPLEMENTASI & PENGUJIAN	73
4.1	Implementasi	73
4.1.1	Implementasi Database Baru	73
4.1.2	Implementasi Sistem Baru.....	79
4.1.3	Dokumentasi Sistem	86
4.2	Pengujian	111
4.2.1	Pengujian Code Readability	111

4.2.2	Pengujian Code Complexity	117
4.2.3	Pengujian Maintainability	129
4.2.4	Pengujian Performance	141
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	143
5.1	Kesimpulan	143
5.2	Saran.....	143
	DAFTAR PUSTAKA.....	144

