

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Sistem	8
2.1.1 Karakteristik Sistem	8
2.2 Informasi	11
2.3 Sistem Informasi.....	12
2.3.1 Komponen Sistem Informasi	13
2.4 <i>Whistleblowing</i>	14
2.4.1 Macam-Macam Pelanggaran.....	15
2.4.2 Pelanggaran Yang Dapat Dilaporkan.....	16
2.4.3 Manfaat <i>Whistleblowing</i>	16
2.4.4 Peraturan yang Terkait di Indonesia	17
2.5 <i>Good University Governance</i>	18
2.5.1 Transparansi	19

2.5.2	Akuntabilitas	19
2.5.3	Responsibilitas	19
2.5.4	Independensi	20
2.5.5	Keadilan	20
2.6	Metode Pengembangan <i>Prototyping</i>	20
2.6.1	Tahapan Metode <i>Prototyping</i>	21
2.6.2	Kelebihan Metode <i>Prototyping</i>	22
2.6.3	Kekurangan Metode <i>Prototyping</i>	22
2.7	Arsitektur Perangkat Lunak.....	23
2.7.1	<i>Service-Oriented Architecture (SOA)</i>	26
2.7.2	<i>Message Bus</i>	27
2.7.3	<i>Client/Server</i>	28
2.7.4	N-Tier dan 3-Tier	29
2.7.5	<i>Domain Driven Design</i>	29
2.7.6	<i>Component Based</i>	30
2.7.7	<i>Object Oriented</i>	32
2.7.8	<i>Layered Architecture</i>	33
2.8	Universitas Pendidikan Indonesia	36
2.8.1	Sejarah.....	36
2.8.2	Visi, Misi dan Tujuan.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		39
3.1	Desain Penelitian	39
3.2	Metode Penelitian.....	41
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.2.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	41

3.2.3	Arsitektur Sistem.....	42
3.2.4	<i>Flowchart</i> Pelaporan	43
3.2.5	Penilaian Aplikasi	45
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	47
3.3.1	Alat Penelitian.....	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Proses Pengumpulan Data Penelitian	48
4.2	Perancangan dan Pengembangan Aplikasi.....	48
4.2.1	Deskripsi Umum Sistem Informasi <i>Whistleblowing</i>	48
4.2.2	Fungsi Sistem Informasi <i>Whistleblowing</i>	49
4.2.3	Karakteristik Pengguna	50
4.2.4	Daftar Kebutuhan Awal Sistem	52
4.2.5	Iterasi Pertama.....	57
4.2.6	Iterasi Kedua	64
4.3	Pengkodean Perangkat Lunak	68
4.3.1	<i>Presentation Layer</i>	68
4.3.2	<i>Business Layer</i>	70
4.3.3	<i>Data Layer</i>	73
4.3.4	<i>Cross-cutting layer</i>	74
4.3.5	Data Source	76
4.4	Antarmuka Sistem Informasi <i>Whistleblowing</i>	77
4.4.1	Tampilan untuk pelapor	77
4.4.2	Tampilan untuk <i>administrator</i>	81
4.4.3	Tampilan untuk <i>Super Administrator</i>	85
4.5	Pengujian Perangkat Lunak.....	87

4.6	Pembahasan Hasil Penelitian.....	89
4.6.1	Pembahasan Hasil Pengumpulan Data Penelitian.....	89
4.6.2	Pembahasan Hasil Validasi Rancangan Proses Bisnis.....	92
4.6.3	Pembahasan Pengembangan Perangkat Lunak	93
4.6.4	Pembahasan Hasil Pengkodean Perangkat Lunak.....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skenario Tahap-Tahap Pelaporan (Hussien & Yamanaka, 2017).....	4
Gambar 2.1 Model Umum Sistem (Wahyuno, 2004)	8
Gambar 2.2 Karakteristik Suatu Sistem (Mustakini, 2009)	11
Gambar 2.3 Komponen Sistem Informasi (Wahyuno, 2004)	14
Gambar 2.4 Tahapan Metode Prototyping (Pressman, 2010)	22
Gambar 2.5 Layered architecture pada aplikasi web (Team, 2009)	35
Gambar 3.1 Desain Penelitian (Pressman, 2010; Team, 2009).....	39
Gambar 3.2 Flowchat Pelaporan oleh User.....	43
Gambar 3.3 Flowchat Perubahan Status Laporan oleh Administrator.....	44
Gambar 4.1 Bisnis Proses Sistem Informasi Whistleblowing	49
Gambar 4.2 Usecase Diagram Pelapor.....	51
Gambar 4.3 Usecase Diagram Administrator	52
Gambar 4.4 Usecase Diagram Super Administrator	52
Gambar 4.5 Halaman Beranda	53
Gambar 4.6 Halaman Panduan.....	53
Gambar 4.7 Halaman Ajukan Pengaduan	54
Gambar 4.8 Halaman Daftar Pengaduan.....	54
Gambar 4.9 Halaman Beranda	55
Gambar 4.10 Halaman Cek Status	55
Gambar 4. 11 Halaman Data Pribadi	55
Gambar 4.12 Halaman Formulir WBS	56
Gambar 4.13 Halaman Informasi Laporan.....	56
Gambar 4.14 Mock-up Login.....	59
Gambar 4.15 Mock-up Homepage	59
Gambar 4.16 Mock-up User Dashboard	60
Gambar 4.17 Mock-up Cek Status Laporan.....	60
Gambar 4.18 Mock-up Form Pelaporan.....	61
Gambar 4.19 Mock-up Dashboard Administrator	62
Gambar 4.20 Mock-up Detail laporan	62
Gambar 4.21 Mock-up Halaman Cek Status Laporan Setelah Perubahan.....	64

Gambar 4.22 Mock-up Halaman Detail	65
Gambar 4.23 Implementasi Layered Architecture pada Sistem Informasi Whistleblowing	68
Gambar 4.24 Tampilan homepage	77
Gambar 4.25 Tampilan Login	78
Gambar 4.26 Tampilan User Dashboard.....	79
Gambar 4.27 Tampilan Check Status.....	79
Gambar 4.28 Tampilan Form Pelaporan	80
Gambar 4.29 Tampilan Submit Info	81
Gambar 4.30 Tampilan Dashboard	81
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Diterima	82
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Validasi	82
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Investigasi	83
Gambar 4.34 Tampilan Laporan Terbukti	83
Gambar 4.35 Tampilan Laporan Tidak Terbukti	84
Gambar 4.36 Tampilan Audit Trail.....	84
Gambar 4.37 Tampilan Inbox	85
Gambar 4.38 Tampilan Data Pelapor	86
Gambar 4.39 Tampilan Data Administrator.....	86
Gambar 4.40 Tampilan Detail User	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gaya arsitektur perangkat lunak (Team, 2009).....	24
Tabel 3.1 Kuesioner Penilaian	45
Tabel 3.2 Representasi klasifikasi kategori berdasarkan rating scale.....	47
Tabel 4.1 Karakteristik Pengguna	50
Tabel 4.2 Ringkasan Kebutuhan Awal Sistem.....	57
Tabel 4.3 Deskripsi Kebutuhan Awal Sistem Iterasi Pertama	63
Tabel 4.4 Daftar Kebutuhan Awal Sistem Setelah Iterasi Kedua	65
Tabel 4.5 Hasil Iterasi	68
Tabel 4.6 Implementasi Presentation Layer	69
Tabel 4.7 Implementasi Business Layer	70
Tabel 4.8 Implementasi Data Layer	73
Tabel 4.9 Daftar Class pada Pelaporan.Converter	75
Tabel 4.10 Implementasi <i>Stored Procedure</i>	76
Tabel 4.11 Test Case Kebutuhan yang akan dilakukan pengujian Blackbox	87
Tabel 4.12 Hasil Pengujian	88
Tabel 4.13 Perbandingan Whistleblowing System	90
Tabel 4.14 Fungsi Aplikasi yang Mendukung Prinsip GUG	91
Tabel 4.15 Perbandingan Waterfall, Scrum dan Prototyping	94