

DAFTAR ISI

Abstrak	i
<i>Abstract</i>	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pengesahan Orisinalitas	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
Daftar Istilah.....	xvii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	7
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	7
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	8
I.6 Sistematika Laporan	9
Bab II Landasan Teori	10
II.1 KPU	10
II.2 <i>Electronic Voting (e-voting)</i>	11
II.3 <i>Blockchain</i>	15
II.4 <i>Mobile Application</i>	18
II.5 <i>User Interface (UI)</i>	19
II.6 <i>User Experience (UX)</i>	21
II.7 Prinsip Desain.....	23

II.7.1	<i>Gestalt Principle</i>	23
II.7.2	<i>Heuristic Evaluation</i>	25
II.8	<i>Design Thinking</i>	26
II.8.1	<i>Empathize</i> (Empati).....	27
II.8.2	<i>Define</i> (Mendefinisikan)	30
II.8.3	<i>Ideate</i> (Ideasi).....	34
II.8.4	<i>Prototype</i> (Prototipe).....	38
II.8.5	<i>Testing</i> (Pengujian dan Iterasi).....	40
II.9	<i>Software yang digunakan</i>	41
II.9.1	Figma	41
II.9.2	Maze	42
II.9.3	Android Studio	43
II.10	Metode Pengujian	44
II.10.1	<i>Usability Testing</i> (UT).....	44
II.10.2	<i>System Usability Scale</i> (SUS).....	46
II.10.3	<i>Black Box Testing</i>	48
II.11	Penelitian Terdahulu	49
II.12	Pemilihan Metode/Kerangka Kerja	54
Bab III	Metodologi Penyelesaian Masalah	56
III.1	Metode Penelitian	56
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	56
III.2.1	Tahap Pendahuluan	57
III.2.2	Tahap <i>Design Thinking</i>	58
III.2.2.1	<i>Empathize</i>	58
III.2.2.2	<i>Define</i>	58
III.2.2.3	<i>Ideate</i>	59

III.2.2.4	<i>Prototype</i>	59
III.2.2.5	<i>Testing</i>	59
III.2.3	Tahap Akhir	60
III.3	Pengumpulan Data	60
III.4	Pengembangan Produk	60
III.5	Metode Evaluasi	62
Bab IV	Penyelesaian Permasalahan	64
IV.1	Analisa Perancangan Aplikasi <i>E-Voting</i>	64
IV.2	<i>Emphathize</i>	64
IV.2.1	<i>User Interviews</i>	64
IV.2.2	<i>Empathy Map</i>	69
IV.3	<i>Define</i>	70
IV.3.1	<i>User Persona</i>	70
IV.3.2	<i>Customer Journey Map</i>	72
IV.3.3	<i>Problem Statement</i>	74
IV.4	<i>Ideate</i>	75
IV.4.1	<i>Brainstorming</i>	75
IV.4.1.1	<i>Solution Idea</i>	76
IV.4.1.2	<i>Voting Solution Idea</i>	79
IV.4.2	<i>Impact Effort Matrix</i>	81
IV.4.3	<i>Information Architecture</i>	84
IV.4.4	<i>User Task Flow</i>	86
IV.5	Prototipe.....	91
IV.5.1	<i>Low Fidelity</i>	91
IV.5.1.1	Register dan <i>Login</i>	92
IV.5.1.2	Informasi Pemilu.....	93

IV.5.1.3	Informasi Kandidat	94
IV.5.1.4	<i>Voting</i>	95
IV.5.1.5	Hasil <i>Voting</i>	96
IV.5.1.6	Pengaturan Akun.....	97
IV.5.1.7	Informasi Aplikasi	98
IV.5.1.8	Pengaturan Tampilan	99
IV.5.2	<i>UI Style Guide</i>	100
IV.5.2.1	Logo	101
IV.5.2.2	<i>Loading Indicator</i>	101
IV.5.2.3	Tipografi	102
IV.5.2.4	Palet warna.....	103
IV.5.2.5	<i>Grid system</i>	104
IV.5.2.6	<i>Icon</i>	105
IV.5.2.7	<i>Field</i>	105
IV.5.2.8	<i>Button</i>	107
IV.5.2.9	<i>Tabs, Toggle dan Slider</i>	107
IV.5.2.10	<i>Component Mobile</i>	108
IV.5.3	<i>High Fidelity</i>	109
IV.5.3.1	Register dan <i>Login</i>	109
IV.5.3.2	Informasi Pemilu.....	110
IV.5.3.3	Informasi Kandidat	111
IV.5.3.4	<i>Voting</i>	112
IV.5.3.5	Hasil <i>Voting</i>	113
IV.5.3.6	Pengaturan Akun.....	114
IV.5.3.7	Informasi Aplikasi	115
IV.5.3.8	Pengaturan Tampilan	115

IV.6	Implementasi <i>Frontend</i>	116
IV.6.1	Fitur Register Akun.....	116
IV.6.2	Fitur <i>Login</i> Akun.....	117
IV.6.3	Fitur Informasi Pemilu	118
IV.6.4	Fitur Informasi Kandidat.....	118
IV.6.5	Fitur <i>Voting</i>	119
IV.6.6	Fitur Hasil <i>Voting</i>	120
IV.6.7	Fitur Pengaturan Akun	121
IV.6.8	Fitur Informasi Aplikasi.....	122
IV.6.9	Fitur Pengaturan Tampilan.....	122
Bab V	Validasi, Analisis Hasil, dan Implikasi	124
V.1	<i>Usability Testing</i>	124
V.2	Fase <i>Usability Testing</i>	124
V.2.1	Hasil <i>Usability Testing</i>	126
V.2.2	<i>Finding</i> dan <i>Recommendation</i>	127
V.2.3	Pengukuran SUS	129
V.2.4	<i>Feedback Grid</i> Pengguna.....	133
V.2.5	Perbandingan <i>Pre</i> dan <i>Post Usability Testing</i>	135
V.3	<i>Blackbox Testing</i>	137
V.3.1	<i>Test Plan</i>	137
V.3.2	<i>Test Execution</i>	139
V.4	Analisis Hasil	143
V.5	Implikasi Tugas Akhir.....	144
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	146
VI.1	Kesimpulan	146
VI.2	Saran	147

Daftar Pustaka	148
Lampiran	153