

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM	xv
DAFTAR PERSAMAAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	2
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.5 BATASAN MASALAH	3
1.6 METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 PLATFORM <i>CROWDFUNDING</i> BERBASIS DONASI	5
2.2 <i>BLOCKCHAIN</i> ETHEREUM	7
2.2.1 Karakteristik <i>Blockchain</i>	7
2.2.2 Struktur <i>Block</i>	8
2.2.3 Mekanisme Penambahan <i>Block</i> Baru.....	9
2.2.4 Decentralized Application.....	10
2.2.5 Ganache.....	10
2.3 MATA UANG DIGITAL	10
2.3.1 <i>CRYPTOCURRENCY</i>	11
2.3.2 CACHE Gold Token	11
2.3.3 Fortmatic <i>Wallet</i>	12

2.4	APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API).....	12
2.4.1	CoinMarketCap.....	12
2.4.2	WEB3JS.....	13
2.5	DATABASE TERDISTRIBUSI.....	13
2.5.1	INTERPLANETARY FILE SYSTEM (IPFS).....	13
2.5.2	Pinata.....	14
2.6	PERFORMA DAN <i>gas FEE</i>	14
2.6.1	Operasi Gas.....	14
2.6.2	<i>Gas-Costly Pattern</i>	15
2.6.3	Perhitungan <i>Gas Fee</i>	16
2.7	TINJAUAN STUDI.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....		21
3.1	METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.2	STUDI PUSTAKA.....	21
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	22
3.4	PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM.....	23
3.5	PERANCANGAN <i>FRAMEWORK</i> SISTEM.....	24
3.5.1	Persiapan CGT.....	24
3.5.2	Persiapan <i>Smart contract</i>	26
3.5.3	Perancangan Antarmuka.....	28
3.5.4	Persiapan API.....	34
3.5.5	Persiapan Fortmatic.....	35
3.5.6	Konfigurasi Truffle.....	35
3.6	PERANCANGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML).....	36
3.7	PENGUJIAN.....	44
3.7.1	Pengujian <i>White box</i>	45
3.7.2	Pengujian Performa.....	46
BAB IV HASIL, PENGUJIAN, DAN PEMBAHASAN.....		47
4.1	HASIL PENELITIAN.....	47
4.1.1	Registrasi <i>Recipient</i>	47
4.1.2	Verifikasi <i>Recipient</i>	48
4.1.3	Daftar Kampanye.....	49
4.1.4	Verifikasi Kampanye.....	51
4.1.5	Donasi.....	52

4.1.6	Pencairan Dana.....	54
4.1.7	<i>Transfer ownership</i>	56
4.1.8	<i>Update profile</i>	57
4.2	PENGUJIAN PENELITIAN	64
4.2.1	Pengujian <i>White box</i>	64
4.2.2	Pengujian Performa.....	82
4.3	PEMBAHASAN	96
	BAB V PENUTUP	97
5.1	KESIMPULAN	97
5.2	SARAN	97
	DAFTAR PUSTAKA	98
	LAMPIRAN A	102
	LAMPIRAN B.....	103