

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Teknologi Blockchain	9
2.3 Smart Contract.....	12
2.4 <i>DApp (Decentralized Application)</i>	13

2.5	<i>Cryptocurrency</i>	14
2.6	<i>Goerli Test Network</i>	14
2.7	Gas Fee	15
2.7.1	Wei, Gwei, dan Ether.....	16
2.8	<i>E-wallet</i>	17
2.8.1	MetaMask	17
2.9	<i>IPFS</i>	18
2.10	Hardhat	19
2.11	<i>Solidity</i>	20
BAB 3 METODE PENELITIAN		21
3.1	Objek Penelitian	21
3.2	Metode Pengumpulan Data	21
3.2.1	Studi Literatur	21
3.2.2	Observasi	22
3.2.3	Wawancara.....	22
3.3	Proses Sistem Saat Ini	23
3.4	Metode Pengembangan Sistem	23
3.4.1	Analisis Kebutuhan.....	24
3.4.2	Desain Asitektur Sistem.....	25
3.4.3	Pengembangan Sistem	26
3.4.4	Implementasi.....	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	28
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	29
4.2	Sistem Yang Diusulkan	29

4.2.1	Diagram Sequence untuk Member	30
4.2.2	Diagram Sequence untuk Non Member.....	34
4.3	Implementasi Sistem yang Diusulkan	35
4.3.1	Pembuatan <i>E-wallet MetaMask</i>	35
4.3.2	Menambahkan Jaringan <i>Goerli</i> ke <i>MetaMask</i>	37
4.3.3	Menambahkan <i>Ether</i> dari <i>Faucet Goerli</i>	39
4.3.4	Menambahkan <i>API Etherscan</i>	41
4.3.5	Menambahkan <i>API Infura</i>	42
4.3.6	Deploy Smart Contract ke <i>Goerli Test Network</i>	44
4.3.7	Proses Registrasi Member	46
4.3.8	Reservasi Lot Parkir Melalui	48
4.3.9	Status Reservasi Lot Parkir.....	50
4.3.10	Membatalkan Reservasi Lot Parkir.....	51
4.3.11	Transfer Lot Parkir	52
4.3.12	Withdraw <i>GoerliETH</i>	52
4.4	Pengujian Hasil Penelitian.....	54
4.4.1	Pengujian Dengan Menggunakan Metode Bed Test.....	54
4.4.2	Analisis Uji Coba Reservasi Lot Parkir pada <i>DApp</i>	56
4.4.3	Analisis <i>Gas fee</i> Terhadap <i>Functions</i> Smart Contract.....	57
4.4.4	Perbandingan dengan Jurnal Sejenis.....	58
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
DAFTAR LAMPIRAN		67