

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
I.5. Batasan Masalah	3
I.6. Sistematikan Penulisan.....	3
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
II.1. Jaringan Komputer.....	6
II.1.1. Arsitektur Jaringan Komputer.....	7
II.2. Jaringan <i>Peer to Peer</i> (P2P)	8
II.3. Sistem Operasi <i>Linux</i>	9
II.3.1. Ubuntu.....	9
II.4. <i>Quality of Service</i>	9

II.5. <i>Blockchain</i>	11
II.5.1. Elemen Kunci <i>Blockchain</i>	11
II.5.2. Keuntungan Memakai Teknologi <i>Blockchain</i>	12
II.5.3. Definisi Ethereum	12
II.5.4. Perbedaan <i>Public</i> dan <i>Private Network</i> Ethereum.....	14
II.5.5. Transaksi <i>Ethereum</i>	15
II.5.6. Keamanan Transaksi Dalam Ethereum	15
II.6 <i>Web3</i>	16
II.7. Metode Penelitian	16
BAB III	18
METODOLOGI PENELITIAN.....	18
III.1. Model Konseptual	18
III.2. Sistematika Penelitian	19
III.2.1. Tahap Awal.....	21
III.2.2. Tahap Penelitian	21
III.2.3. Tahap Simulasi	21
III.2.4. Tahap Analisis	21
III.2.5. Tahap Akhir	22
BAB IV	23
RANCANGAN SISTEM DAN SKENARIO PENGUJIAN	23
IV.1. Perancangan Sistem	23
IV.1.1. Instrumen Fisik	23
IV.1.2. Instrument Program	24
IV.2. Rancangan Desain	26
IV.3. Topologi Pengujian	27
IV.3.1. Topologi Fisik.....	27
IV.3.2. Topologi Logikal	28
IV.4. Arsitektur Sistem.....	29
IV.4.1. Mekanisme Transfer Koin	29
IV.4.2. Unsur pada node	31
IV.5. Skenario Pengujian.....	32
IV.5.1. Skenario Transfer Koin	33
IV.6. Skenario Pengujian Performansi Bandwidth	33
IV.7. Tujuan Pengujian	35

IV.7.1. Transfer Koin.....	35
IV.7.2. Pengujian Performansi Bandwidth	36
BAB V.....	37
PENGUJIAN DAN ANALISIS USULAN.....	37
V.1. Pengujian Sistem	37
V.1.1. Pengujian Transfer Koin	37
V.2. Pengujian Performansi Sumber Daya Jaringan pada Aspek Bandwidth....	39
V.2.1. Pengujian Skenario 1	39
V.2.2. Skenario Pengujian 2	42
V.2.3. Pengujian Skenario 3	45
V.2.4. Pengujian Skenario-4	47
V.2.5. Pengujian Skenario-5	49
V.3. Analisis	51
V.3.1. Analisis Kecepatan Proses Data.....	51
V.4. Analisis Pengujian Skenario 1	52
V.4.1. Throughput dan Delay Node 1	52
V.4.2. Throughput dan Delay Node 2.....	53
V.4.3. Throughput dan Delay Node 3.....	53
V.5. Analisis Pengujian Skenario-2	54
V.5.1. Throughput dan Delay Node 1	54
V.5.2. Throughput dan Delay Node 2.....	55
V.5.3. Throughput dan Delay Node 3.....	56
V.6. Analisis Pengujian Skenario 3	57
V.6.1. Throughput dan Delay Node 1	57
V.6.2. Throughput dan Delay Node 2.....	58
V.6.3. Throughput dan Delay Node 3.....	58
V.7. Analisis Pengujian Skenario 4.....	59
V.7.1. Throughput dan Delay Node 1	59
V.7.2. Throughput dan Delay Node 2.....	60
V.7.3. Throughput dan Delay Node 3.....	61
V.8. Analisis Pengujian Skenario 5	62
V.8.1. Throughput dan Delay Node 1	62
V.8.2. Throughput dan Delay Node 2.....	63
V.8.3. Throughput dan Delay Node 3.....	63

V.9. Hasil Analisis Pengujian Skenario	64
V.9.1. Skenario-1	64
V.9.2. Skenario-2	67
V.9.3. Skenario 3	70
V.9.4. Skenario 4	73
V.9.5. Skenario 5	75
BAB VI	79
KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
V.1. Kesimpulan.....	79
V.6. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81