

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	10
1. Jaringan Komputer.....	10
2. <i>Cisco packet tracer</i>	13
3. Bahasa Pemrograman <i>Python</i>	14
4. Sistem Otomatisasi.....	14
5 <i>Open Shortest Path First (OSPF)</i>	14

6. <i>Secure shell (SSH)</i>	15
7. <i>REST-API</i>	15
8. <i>Network Issue</i>	16
B. Penelitian Sebelumnya.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Metode Pengumpulan Data.....	24
1. Wawancara.....	24
2. Studi Pustaka.....	25
3. Observasi.....	25
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
1. Alat Penelitian.....	25
2. Bahan Penelitian.....	26
D. Konsep Penelitian.....	27
1. Identifikasi Masalah.....	28
2. Metode PPDIIO.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deteksi <i>network issue</i> dengan alur <i>PPDIIO</i>	35
1. <i>Prepare</i>	35
2. <i>Plan</i>	37
3. <i>Design</i>	38
4. <i>Implement</i>	48
5. <i>Operate</i>	57
6. <i>Optimize</i>	69
B. Analisis Hasil.....	69
1. Perbandingan Sistem Otomatisasi dan Sistem Manual.....	69
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi jaringan berdasarkan jaraknya	12
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya.....	22
Tabel 4.1 Pengalamatan VLSM.....	41
Tabel 4.2 Perbandingan waktu konfigurasi.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.2 Fitur <i>Cisco packet tracer</i>	35
Gambar 4.3 Fitur Konfigurasi perangkat.....	36
Gambar 4.4 Desain Topologi Jaringan yang Diusulkan.....	37
Gambar 4.5 Setting OSPF yang telah diatur sebelumnya.....	38
Gambar 4.6 Hasil <i>output routing protocol OSPF</i>	39
Gambar 4.7 Setting SSH yang telah dilakukan.....	40
Gambar 4.8 <i>Output SSH</i>	40
Gambar 4.9 <i>Source Code REST-API</i>	41
Gambar 4.10 <i>Output Source Code REST-API</i>	42
Gambar 4.11 <i>Source Code Bahasa Pemrograman Python</i>	42
Gambar 4.12 <i>Output Code Bahasa Pemrograman Python</i>	43
Gambar 4.13 Implementasi <i>routing protocol OSPF</i>	44
Gambar 4.14 Tampilan <i>Setup SSH</i>	45
Gambar 4.15 Hasil dari konfigurasi <i>REST-API</i>	46
Gambar 4.16 Tampilan sistem otomatis tanpa bahasa pemrograman <i>python</i>	47
Gambar 4.17 Tampilan sistem otomatis dengan bahasa pemrograman <i>python</i>	48
Gambar 4.18 Detail Tampilan <i>Network Issue 1</i>	49
Gambar 4.19 Detail Tampilan <i>Network Issue 2</i>	50
Gambar 4.20 Detail Tampilan <i>Network Issue 3</i>	51
Gambar 4.2: Halaman <i>form login</i>	52

Gambar 4.22 <i>Failed login</i>	53
Gambar 4.23 Halaman <i>dashboard</i> utama.....	54
Gambar 4.24 Halaman <i>Provisioning</i>	55
Gambar 4.25 Fitur <i>Credential</i>	56
Gambar 4.26 Tampilan koneksi terputus di PT Citacontrac Bumiayu.....	57
Gambar 4.27 Halaman <i>Assurance</i>	58
Gambar 4.28 Detail <i>network issue</i> sebelah kiri pada halaman <i>assurance</i>	59
Gambar 4.29 Detail <i>network issue</i> bagian tengah pada halaman <i>assurance</i>	60
Gambar 4.30 Detail <i>network issue</i> sebelah kanan pada halaman <i>assurance</i>	61
Gambar 4.31 Fitur <i>Path Trace</i>	62
Gambar 4.32 Halaman <i>Policy</i>	63
Gambar 4.33 Waktu Pengaduan PT Citacontrac Bumiayu.....	65
Gambar 4.34 Waktu Konfigurasi Dan <i>Deteksi Sistem Otomatis</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 Angket Hasil Wawancara

Lampiran 4 Alur Metode Konvensional PT Citacontrac Bumiay

Lampiran 5 Listing Program

Lampiran 6 Sistem Otomatis

