DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS iii
ABSTRAK iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR LAMPIRAN x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR ISTILAH xiii
DAFTAR SINGKATAN xiv
Bab I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Perumusan Masalah 2
I.3 Tujuan Penelitian 2
I.4 Manfaat Penelitian 3
I.5 Ruang Lingkup 3
I.6 Sistematika Penulisan 3
Bab II LANDASAN TEORI 5
II.1 *Software Defined Network* (SDN) 5
II.1.1 Pengertian 5
II.1.2 Arsitektur *Software Defined Network* 5
II.1.3 Keunggulan *Software Defined Network* (SDN) 6
II.2 Python 7
II.3 Mininet 8
II.4 *Multi-tenancy* 8
II.5 *Network Slicing* 8
II.6 *Quality Of Service* (*QOS*) 8
II.6.1 *Throughput* 9
II.6.2 *Delay* 9
II.6.3 *Packet loss* 9

II.7 *OpenFlow* 10
II.8 *Internet Protocol version 4 (IPv4)* 10
II.9 *Classless Inter-Domain Routing* 10
II.10 *Intent-Based Network* 10
II.11 *Open Network Operating System* 11
II.12 State of Art 12
Bab III METODOLOGI PENELITIAN 14
III.1 Model Konseptual 14
III.2 Sistematikan Penelitian 16
III.2.1 Tahap Awal 17
III.2.2 Tahap Analisis 17
III.2.3 Tahap Desain 17
III.2.4 Tahap Simulasi 17
III.2.5 Tahap Akhir 17
Bab IV SKENARIO PENGUJIAN 18
IV.1 Rancangan Sistem 18
IV.2 Topologi 19
IV.3 Skenario Pengujian Sistem 20
IV.3.1 Pengujian Topologi tanpa *Tenant* 20
IV.3.1.1 Pengujian Konektivitas 20
IV.3.1.2 Pengujian Performansi 20
IV.3.2 Pengujian Topologi dengan *Tenant* 21
IV.3.2.1 Pengujian Konektivitas 21
IV.3.2.2 Pengujian Performansi 23
Bab V PENGUJIAN DAN ANALISIS 24
V.1 Pengujian Skenario Tanpa *Tenant* 24
V.1.1 Pengujian Konektivitas 24
V.1.2 Pengujian Performansi 25
V.1.2.1 *Throughput* 25
V.1.2.2 *Delay* 26
V.1.2.3 *Packet loss* 27
V.2 Pengujian Skenario dengan *Tenant* 28

V.2.1 Pengujian Konektivitas 28
V.2.2 Pengujian Performansi 33
V.2.2.1 *Throughput* 33
V.2.2.2 *Delay* 34
V.2.2.3 *Packet loss* 35
V.3 Pengujian komparasi topologi dengan *Tenant* dan tanpa *Tenant* 36
V.3.1 Throughput 36
V.3.2 Delay 37
V.3.3 Packet loss 38
Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN 39
VI.1 Kesimpulan 39
VI.2 Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 40