

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI KEMENTERIAN DALAM NEGERI REPUBLIK  
INDONESIA**

**ANALISA PENGGUNAAN ROUTER OS MIKROTIK PADA  
JARINGAN SERVER DENGAN MENGGUNAKAN  
SIMULATOR *EVE-NG* DI KEMENTERIAN DALAM NEGERI  
REPUBLIK INDONESIA**



**Oleh**

**Wiedyastomo Taufiq**

**19101027**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
JL. D.I. PANJAITAN 128 PURWOKERTO**

**2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI KEMENTERIAN DALAM NEGERI REPUBLIK  
INDONESIA**

**ANALISA PENGGUNAAN ROUTER OS MIKROTIK PADA  
JARINGAN SERVER DENGAN MENGGUNAKAN  
SIMULATOR *EVE-NG* DI KEMENTERIAN DALAM NEGERI  
REPUBLIK INDONESIA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan disusun guna memenuhi syarat  
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

**Oleh**

**Wiedyastomo Taufiq**

**19101027**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
JL. D.I. PANJAITAN 128 PURWOKERTO**


**2022**


**Lembar Pengesahan  
Laporan Praktik Kerja Lapangan**

**Analisa Penggunaan Router Os Mikrotik Pada Jaringan Server Dengan  
Menggunakan Simulator *Eve-Ng* Di Kementerian Dalam Negeri Republik  
Indonesia**


Disusun oleh :  
Wiedyastomo Taufiq  
19101027

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : Irmayatul Hikmah, S.Si., M.Si. (  )  
NIDN: 0610069301

Pembimbing Lapangan : Amoresa Lionar, S.T., MBA (  )  
NIP : 198405012008011001

**Mengetahui,**  
Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi  
IT Telkom Purwokerto

  
Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.  
NIDN: 0620079201

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur keharidat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan di Instansi Pemerintahan Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia pada tanggal 8 Agustus 2022 sampai dengan 7 September 2022.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan, tidak terlepas dari segala bantuan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan karunia, kesehatan sehingga saya dapat melaksanakan PKL dengan waktu yang telah ditentukan.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta mendukung saya untuk menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
5. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T selaku Kepala Prodi S1 Teknik Telekomunikasi
6. Ibu Irmayatul Hikmah, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak Afrizal Dahrin selaku Kepala Bidang divisi Pusat Data dan Informasi yang telah memberi kesempatan untuk melakukan PKL di Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.
8. Bapak Amoresa Lionar selaku pembimbing lapangan yang telah memberi pengetahuan, memberi arahan serta membantu dalam kesulitan selama PKL.
9. Semua pihak yang tidak bias disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih, dan diharapkan agar laporan yang disusun oleh penulis dapat berguna dan bermanfaat serta dapat memperluas serta menambah pengetahuan bagi semua pihak.

Purwokerto, 11 September 2022

Penulis,



Wiedyastomo Taufiq

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACRT</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Tempat Pelaksanaan .....	2
1.4 Pengumpulan Data .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Jaringan server.....	6
2.2 Mikrotik.....	7
2.3 Simulator EVE-NG .....	10
<b>BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	12
3.1 Uraian Kerja .....	12
3.2 Analisis Hasil Kerja.....	12
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	15
4.1 Kesimpulan.....	15
4.2 Saran .....	15
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	16
<b>LAMPIRAN</b> .....	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar IP <i>Address</i> yang digunakan.....	13
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.....	3
Gambar 2.1 Mikrotik <i>RouterBoard</i> .....	10
Gambar 2.2 Tampilan simulator <i>Emulated Virtual Environment Next Generation (EVE-NG)</i> .....	10
Gambar 3.1 Topologi pada jaringan server.....	12
Gambar 3.2 Konfigurasi pada mikrotik.....	13

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Laporan Harian
2. Alat Penunjang
3. Surat Keterangan PKL