

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
UNIT KERJA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
KABUPATEN DEMAK**

**Penambahan dan *Setting Wifi* Baru Menggunakan Mikrotik dengan  
Aplikasi WinBox**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik Disusun Guna Memenuhi  
Syarat Kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Oleh  
Kurnia Adji Candra Setyaning Dyah  
19101043**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
UNIT KERJA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
KABUPATEN DEMAK**

**Penambahan dan *Setting Wifi* Baru Menggunakan Mikrotik dengan  
Aplikasi WinBox**



**Oleh  
Kurnia Adji Candra Setyaning Dyah  
19101043**

**Telah disahkan pada hari Selasa, 22 November 2022**

**Oleh  
Dosen Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Afifah'.

**Nur Afifah Zen, S.Si., M.Si  
NIDN. 0627129201**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    TUJUAN .....	2
1.3    RUANG LINGKUP .....	2
1.4    ASPEK UMUM KELEMBAGAAN.....	3
1.5    METODE PENULISAN LAPORAN .....	7
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN .....	7
BAB II.....	9
DASAR TEORI .....	9
2.1    Jaringan <i>Wireless</i> .....	9
2.2    Jaringan Komputer .....	10
2.3 <i>Router</i> .....	12
2.4    MikroTik .....	13
2.5    Aplikasi WinBox .....	16
2.6 <i>Wifi (wireless fidelity)</i> .....	16
2.7    Kabel UTP LAN.....	17
BAB III .....	18
KEGIATAN PKL DAN PEMBAHASAN.....	18
3.1    Pekerjaan .....	18
3.2    Analisa dan Pembahasan .....	18
BAB IV .....	25
PENUTUP.....	25
4.1    KESIMPULAN .....	25
4.2    SARAN .....	25

DAFTAR PUSTAKA ..... 26  
LAMPIRAN ..... 27

## ABSTRAK

Pemerataan *Wireless fidelity (Wi-Fi)* di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Demak ini diakibatkan oleh terkendalanya jaringan *wifi* dan tidak meratanya jaringan di beberapa ruangan kantor. Dinkominfo di bentuk guna membawahi berbagai permasalahan kemasyarakatan di bidang komunikasi. Akan tetapi, jaringan yang digunakan untuk mengerjakan administrasi dan pekerjaan lainnya di kantor Dinkominfo Kab. Demak kurang maksimal. Kegiatan yang dilaksanakan yaitu melakukan pemerataan *Wireless fidelity (Wi-Fi)* dengan metode penambahan *wifi* Baru menggunakan MikroTik dan Aplikasi WinBox. Menggunakan WinBox kita dapat melakukan konfigurasi MikroTik RouterOS dan *RouterBoard* menggunakan mode GUI dengan cepat dan sederhana. Hasil yang didapatkan dari kegiatan penambahan *wifi* di lingkungan Dinkominfo telah berhasil, sehingga dapat bermanfaat untuk memperlancar pekerjaan, dan jaringan dapat merata di ruangan kantor.

Kata Kunci: Dinkominfo, MikroTik, WinBox

### **ABSTRACT**

*The even distribution of Wireless fidelity (Wi-Fi) within the Demak Regency Communication and Informatics Office is caused by problems with the wifi network and uneven distribution of networks in several office rooms. Dinkominfo was formed to oversee various social problems in the field of communication. However, the network used to do administration and other work at the Dinkominfo Demak Regency less than the maximum. The activities carried out are equalizing Wireless fidelity (Wi-Fi) with the method of adding New wifi using MikroTik and the WinBox application. Using WinBox we can configure MikroTik RouterOS and RouterBoard using GUI mode quickly and simply. The results obtained from the addition of wifi in the Dinkominfo environment have been successful, so that it can be useful to expedite work, and the network can be evenly distributed in the office.*

*Keyword: Dinkominfo, Microtic, Winbox*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan laporan praktek kerja lapangan (PKL) ini bisa terselesaikan dengan baik di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Demak. Praktek kerja lapangan merupakan syarat wajib yang harus dipenuhi mahasiswa untuk menyelesaikan mata kuliah.

Pada kesempatan ini, rasa terima kasih diucapkan terhadap semua yang telah mendukung dan memberikan jalan, sehingga bisa menyelesaikan proses kerja praktek dengan baik. Tidak lupa juga mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat.

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan izin dan semangat sampai saat ini.
2. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
3. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Telekomunikasi .
4. Bu Nur Afifah Zen, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak Harso Gutomo, ST, MM., selaku Dosen Pembimbing Lapangan.
6. Ibu Dra. Endah Cahya Rini, MM., Kepala Dinas KOMINFO Kab. Demak
7. Bapak Indrijantoro Widodo, SE, MM., Sekretaris Dinas, Pembimbing dari DU/DI
8. Bapak Agus Pramono, SH, MM., Kepala Bagian IKP, Pembimbing dari DU/DI
9. Bapak Harso Gutomo, ST, MM., Kepala Bagian APTIKA, Pembimbing dari DU/DI
10. Pihak Instansi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Demak yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan

Karena keterbatasan kemampuan, pastinya akan masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk memperbaiki kekurangan laporan akhir ini.

Semoga dengan adanya laporan ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan mampu ikut serta berkontribusi dalam mewujudkan merdeka belajar.

Purwokerto, 22 November 2022



Kurnia Adji Candra S.D