

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK
JAKARTA**

**PROSES AKTIVASI *SITE* PELANGGAN MEDIA FIBER
OPTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK**



HANIEF NUGROHO HARIADI

NIM 14101092

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO**

2017

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK
JAKARTA**

**PROSES AKTIVASI *SITE* PELANGGAN MEDIA FIBER
OPTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK**



**Laporan Kerja Praktik ini Disusun guna memenuhi syarat
Kewajiban Kerja Praktik
Oleh**

**HANIEF NUGROHO HARIADI
NIM 14101092**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK
JAKARTA**

**PROSES AKTIVASI *SITE* PELANGGAN MEDIA FIBER
OPTIK DI PT. IFORTE SOLUSI INFOTEK**



**Laporan Kerja Praktik ini Disusun guna memenuhi syarat Kewajiban Kerja
Praktik**

Oleh

HANIEF NUGROHO HARIADI

NIM 14101092

Telah disahkan pada tanggal 29 Oktober 2017

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eko Fajar Cahyadi', written over a white background.

Eko Fajar Cahyadi, S.T., M.T

NIDN. 0616098703

Mikrotik merupakan salah satu *operating system* untuk *routerboard* yaitu sebuah perangkat jaringan yang memiliki kemampuan untuk melakukan management terhadap sebuah jaringan, baik secara lokal maupun secara WAN (*wide area network*). Kemampuan yang handal dari *router board* mikrotik ini menjadikan beberapa perusahaan ISP (*internet service provider*) menggunakannya untuk keperluan perusahaan serta alat management *bandwidth* pada sisi para pelanggannya. Untuk menggunakan router board mikrotik ini perlu adanya konfigurasi sehingga router board mikrotik dapat bekerja sesuai dengan ketentuan *bandwidth* yang telah disepakati antara perusahaan dan pelanggannya. Beberapa konfigurasi yang perlu dilakukan yaitu konfigurasi IP address, DNS, routing, management *bandwidth*, pemisahan koneksi IIX (*indonesia internet exchange*) dan IX (*international exchange*), serta pemberian *user access*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena atas berkat dan rahmatnya-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja praktik ini di PT. Iforte Solusi Infotek Jakarta yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2017 sampai dengan 31 Agustus 2017.

Kerja praktik yang penulis laksanakan dapat berjalan lancar tentu tidak terlepas dari dukungan banyak pihak yang telah banyak memberikan dukungan, kontribusi serta bantuan sehingga kerja praktik ini dapat di selesaikan dengan lancar. Untuk itu disini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah S.W.T
2. Kedua Orang Tua
3. Bapak Eko Fajar Cahyadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing pada Kerja Praktik
4. Bapak Anugrah, Bapak Hilman, Bapak Lisin, dan Ibu Eka selaku pembimbing selama menjalankan Kerja Praktek di PT. Iforte Solusi Infotek.
5. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis selalu terbuka untuk segala bentuk kritik dan saran demi membuat laporan pada masa mendatang menjadi lebih baik lagi sehingga penyusunan laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat untuk di kemudian hari.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG..... | 1 |
| 1.2 TUJUAN DAN MANFAAT..... | 1 |
| 1.3 TEMPAT PELAKSANAAN..... | 2 |
| 1.4 PENGUMPULAN DATA..... | 3 |
| 1. Metode Praktik | 3 |
| 2. Metode Diskusi..... | 3 |
| 3. Metode Studi Literatur | 3 |
| 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN LAPOR.AN..... | 3 |
| BAB II DASAR TEORI | 5 |
| 2.1. JARINGAN KOMPUTER..... | 5 |
| 2.2. SERAT OPTIK..... | 8 |
| 2.3. PERANGKAT JARINGAN..... | 9 |
| 2.4. MIKROTIK..... | 10 |
| 2.5. WINBOX | 11 |
| 2.6. BANDWIDTH..... | 12 |
| 2.7. DNS Server..... | 12 |
| 2.8 NAT (Network Address Translation)..... | 13 |
| 2.9 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)..... | 13 |
| BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 3.1 PEKERJAAN DAN KEGIATAN..... | 14 |
| 3.2 ANALISA | 14 |
| 3.1.1. Instalasi Perangkat Pendukung | 15 |
| 3.1.2 konfigurasi alamat IP..... | 16 |
| 3.1.3 Pemberian Protokol Routing..... | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.4 Konfigurasi NAT (Network Address Translation)..... | 19 |
| 3.1.5 Konfigurasi DHCP Server..... | 19 |
| 3.1.6 Konfigurasi DNS Server..... | 21 |
| 3.1.7 Pemisahan Akses Internet Lokal (IIX) dan Internasional (IX)..... | 22 |
| BAB IV PENUTUP | 25 |
| 4.1 KESIMPULAN..... | 25 |
| 4.2 SARAN..... | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA | 26 |
| Lampiran : | 28 |

s