

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI LEMBAGA PENYIARAN PUBLIK RADIO REPUBLIK
INDONESIA YOGYAKARTA**

**KONFIGURASI JARINGAN KAMERA CCTV DI LEMBAGA
PENYIARAN PUBLIK RADIO REPUBLIK INDONESIA
YOGYAKARTA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Oleh
Amor Wahyu Jumentoro
NIM 17101168**

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

2020

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KONFIGURASI JARINGAN KAMERA CCTV DI LEMBAGA
PENYIARAN PUBLIK RADIO REPUBLIK INDONESIA
YOGYAKARTA



Oleh
Amor Wahyu Jumantoro
NIM 17101168

Telah disahkan pada Jumat, 30 Oktober 2020

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fikra Titan Syifa', is placed below the text 'Dosen Pembimbing,'.

Fikra Titan Syifa, S.T., M.Eng.
NIDN 0619028701

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik di Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2020 sampai dengan 3 September 2020.

Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang telah penulis laksanakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis, baik berupa dukungan moral maupun material. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ali Rokhman, M.Si. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
3. Bapak Herryawan Pujiharsono, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi yang telah memberikan izin pelaksanaan kerja praktik.
4. Bapak Fikra Titan Syifa, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
5. Bapak Ibrahim Hamadi, S.PT. selaku Kepala Bidang Teknologi dan Media Baru Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia Yogyakarta yang telah memberi saya kesempatan untuk menimba ilmu melaksanakan kerja praktik di Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia Yogyakarta.
6. Bapak Sudaryana, Bapak Harjanto, dan Bapak Supriyanto sebagai Kepala Seksi di Bidang Teknologi dan Media Baru Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia Yogyakarta yang ikut mengarahkan dan membimbing penulis selama berlangsungnya kerja praktik.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Yogyakarta, 3 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Aspek Umum Kelembagaan.....	2
1.5 Metode Penulisan Laporan	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 <i>Closed-Circuit Television Analog</i>	7
2.2 <i>Digital Video Recorder</i>	7
2.3 <i>Internet Protocol Address</i>	9
2.4 <i>Network Address Translation</i>	10
2.5 Teknologi Transmisi Data	12
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	14
3.1 Pekerjaan/Kegiatan.....	14
3.2 Analisis dan Hasil Pekerjaan	28
BAB IV PENUTUP	31
4.1 Kesimpulan.....	31
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian <i>Port</i> Protokol NAT.....	18
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Lembaga Penyiaran Publik Radio Republik Indonesia	2
Gambar 1.2 Gedung Radio Republik Indonesia Yogyakarta.....	3
Gambar 1.3 Struktur Organisasi Radio Republik Indonesia Yogyakarta	5
Gambar 2.1 Kamera <i>Closed-Circuit Television</i>	7
Gambar 2.2 <i>Perangkat Digital Video Recorder</i>	8
Gambar 3.1 Topologi Jaringan Kamera CCTV	18
Gambar 3.2 Tampilan Awal Aplikasi <i>Digital Video Recorder</i>	19
Gambar 3.3 Konfigurasi Alamat IP Perangkat <i>Digital Video Recorder</i>	19
Gambar 3.4 Konfigurasi Nomor <i>Port</i> Protokol NAT	19
Gambar 3.5 Tampilan Hasil Rekaman Kamera CCTV.....	20
Gambar 3.6 Tampilan Awal Konfigurasi Melalui <i>Web Browser</i>	20
Gambar 3.7 Konfigurasi Alamat IP <i>DVR</i> Melalui <i>Web Browser</i>	21
Gambar 3.8 Konfigurasi Nomor <i>Port</i> Protokol NAT Melalui <i>Web Browser</i>	21
Gambar 3.9 Login ke Jaringan Lokal Area Kantor.....	22
Gambar 3.10 Tampilan Awal <i>WinBox</i>	22
Gambar 3.11 Konfigurasi Alamat IP Jaringan Kamera CCTV.....	23
Gambar 3.12 Komentar untuk Alamat IP Jaringan Kamera CCTV.....	23
Gambar 3.13 Konfigurasi DHCP Server untuk Jaringan CCTV	23
Gambar 3.14 Pengisian Alamat Jaringan Kamera CCTV dan <i>Prefix</i>	24
Gambar 3.15 Pengisian Alamat IP dari <i>Gateway</i> Jaringan CCTV	24
Gambar 3.16 Pengisian Rentang Alamat IP Valid untuk Jaringan CCTV	24
Gambar 3.17 Penentuan Waktu Peminjaman Alamat IP Setiap Sesi	25
Gambar 3.18 Konfigurasi Alamat IP Publik Protokol Routing NAT	25
Gambar 3.19 Konfigurasi Alamat IP <i>DVR</i> untuk <i>Routing</i> NAT.....	26
Gambar 3.20 Pemberian Komentar untuk Protokol NAT.....	26
Gambar 3.21 Hasil Konfigurasi Protokol <i>Routing</i> NAT.....	27
Gambar 3.22 Hasil Pengiriman <i>PING</i> ke Alamat IP <i>Digital Video Recorder</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR SINGKATAN

RRI	: Radio Republik Indonesia
IT	: <i>Information Technology</i>
CCTV	: <i>Closed-Circuit Television</i>
DVR	: <i>Digital Video Recorder</i>
IP	: <i>Internet Protocol</i>
NAT	: <i>Network Address Translation</i>
PAT	: <i>Port Address Translation</i>
LAN	: <i>Local Area Network</i>
USB	: <i>Universal Serial Bus</i>
CD	: <i>Compact Disc</i>
DVD	: <i>Digital Versatile Disc</i>
SSD	: <i>Solid State Drive</i>
HD	: <i>High Definition</i>
PC	: <i>Personal Computer</i>
Wi-Fi	: <i>Wireless Fidelity</i>
IANA	: <i>Internet Assigned Numbers Authority</i>
VPN	: <i>Virtual Private Network</i>
FTP	: <i>File Transfer Protocol</i>
AC	: <i>Air Conditioner</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>
HTTPS	: <i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i>
RTSP	: <i>Real Time Streaming Protocol</i>
PING	: <i>Packet Internet Gopher</i>
GUI	: <i>Graphic User Interface</i>