

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1    Latar Belakang.....	14
1.2    Rumusan Masalah.....	16
1.3    Batasan Masalah.....	16
1.4    Tujuan Penelitian.....	16
1.5    Manfaat Penelitian.....	16
1.6    Metode Penelitian.....	17
1.7    Sistematika Penulisan.....	18
BAB II LANDASAN TEORI.....	19
2.1    Tinjauan Pustaka.....	19
2.2    WAN.....	21
2.3    Karakteristik Jaringan WAN.....	22
2.4    Cara Kerja Jaringan WAN.....	23
2.5    Jenis Jenis WAN.....	23
2.5.1.    Leased Line.....	23
2.5.2.    Circuit Switching.....	23
2.5.3.    Paket Switching.....	24

2.6 Pengertian SSH.....	24
2.7 Perangkat Lunak.....	25
2.7.1 Virtual Box.....	26
2.7.2 Ubuntu.....	27

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	28
3.1 Alat dan Bahan.....	28
3.1.1 Perangkat Lunak Pendukung.....	28
3.1.2 Perangkat Keras Pendukung.....	28
3.2 Penentuan Lokasi.....	29
3.3 Diagram Alur Penelitian.....	29
3.4 Topologi Jaringan.....	31
3.5 Perancangan Server menggunakan SSH pada Jaringan WAN.....	32
3.5.1 Tahap Perancangan SSH pada jaringan WAN.....	32
3.5.2 Langkah – Langkah perancangan jaringan WAN (Wide Area Network).....	32
3.5.3 Menentukan alamat IP pada setiap perangkat.....	32
3.6 Perancangan Server.....	33
3.6.1 Membuat nama server dan jenis system operasi.....	33
3.6.2 Memilih kapasitas penyimpanan pada server.....	34
3.6.3 Tampilan Konfigurasi alamat proxy pada Ubuntu server.....	35
3.6.4 Konfigurasi pengaturan profil pada server.....	35
3.6.5 Mengaktifkan SSH pada server.....	36
3.6.6 Verifikasi perancangan Server.....	38
3.6.7 Pengoperasian Putty.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Pengujian Keamanan Server menggunakan SSH.....	41
4.2.2 User login Bruce Force Attack.....	43
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Rekomendasi.....	57
Daftar Pustaka.....	59



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1T opologi Jaringan.....	21
Gambar 2. 2 SSH client dengan SSH server.....	24
Gambar 2. 3 Host Logfile.....	25
Gambar 4. 1 Tampilan Sniffing pada Server SSH.....	39
Gambar 4. 2 Tampilan root login dengan metode Brute Force.....	40
Gambar 4. 3 Tampilan user login pada server.....	41
Gambar 4. 4 Tampilan menghapus sistem log entries.....	42
Gambar 4. 5 Tampilan Capture wireshark pada Client menggunakan SSH.....	43
Gambar 4. 6 Tampilan capture trafik data pada Wireshark menggunakan SSH.....	45
Gambar 4. 7 Tmpilan Sniffing data pada server menggunakan SSH.....	46
Gambar 4. 8 Tampilan Sniffing tanpa menggunakan SSH.....	48
Gambar 4. 9 Tampilan Sniffing tanpa menggunakan SSH.....	50
Gambar 4. 10 Tampilan Sniffing tanpa menggunakan SSH.....	51

## **DAFTAR TABEL**

Table 2.1 Perbandingan Jurnal.....	19
Table 3. 1 Data peralatan yang digunakan.....	27
Table 3. 2 Tabel alamat IP.....	31
Table 4.1 Klarifikasi Delay .....	51
Table 4.2 Pengukuran menggunakan parameter .....	52