# DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESHAHAN
KATA PENGANTAR ..... i
DAFTAR ISI ..... iii
DAFTAR TABEL ..... v
DAFTAR GAMBAR ..... vi
DAFTAR LAMPIRAN ..... viii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
1.1. Latar Belakang ..... 1
1.2. Identifikasi Masalah ..... 1
1.3. Maksud dan Tujuan ..... 2
1.3.1. Maksud ..... 2
1.3.2. Tujuan ..... 2
1.3.3. Batasan Masalah ..... 2
1.4. Metode Penelitian ..... 3
1.4.1. Teknik Pengumpulan Data ..... 3
1.4.2. Tahap Pembangunan Jaringan Komputer ..... 3
1.5. Sistematika Penulisan ..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... 5
2.1. Unit Usaha ..... 5
2.2. Visi Dan Misi Padma ..... 7
2.2.1. Visi ..... 7
2.2.2. Misi ..... 7
2.3. Pengguna Jasa PadmaNet ..... 8
2.3.1. Klinik Padjadjaran ( Divisi Kesehatan PT RSP ) ..... 9
2.3.2. Fakultas Kedokteran Unpad ..... 9
2.3.3. Fakultas Kedokteran Unisba ..... 9
2.3.4. Bale Market ..... 9
2.3.5. Organisasi Penanggulangan dan penyuluhan HIV/AIDS IMPACT ..... 9
2.4. Landasan Teori ..... 9
2.4.1. Jaringan Komputer ..... 9
2.4.2. Sejarah Jaringan Komputer ..... 10

2.4.3. Jenis Jaringan Komputer ..... 11
2.4.4. Model Referensi Osi Dan Standarisasi ..... 13
2.4.5. Topologi Jaringan Komputer ..... 16
2.4.6. Koneksi WAN ..... 20
2.4.7. Kelas IP Address ..... 22
2.4.8. Virtual Private Network (VPN) ..... 26
2.4.9. Tunneling Protocol ..... 29
2.4.10. Pilihan Menggunakan VPN ..... 33
2.4.11. Penggunaan Teknologi VPN ..... 34
2.4.12. Mikrotik ..... 35
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ..... 40
3.1. Analisis Sistem ..... 40
3.1.1. Analisis Sistem yang berjalan ..... 40
3.1.2. Solusi yang diusulkan ..... 41
3.1.3. Analisa kebutuhan sistem *Point-to-Point VPN* ..... 41
3.1.4. Jenis Implementasi VPN ..... 42
3.1.5. Protokol yang digunakan dalam VPN ..... 43
3.1.6. Infrastruktur Sistem *point-to-point* VPN ..... 46
3.1.7. Analisis Penggunaan ..... 48
3.2. Perancangan Sistem ..... 48
3.3. Arsitektur Simulasi ..... 49
3.4. Konfigurasi sistem *point-to-point* VPN ..... 51
3.4.1. Router yang digunakan sebagai server VPN ..... 51
3.4.2. Router yang digunakan sebagai PPTP-Client ..... 52
3.5. Perancangan dan Konfigurasi *server* VPN ..... 53
3.5.1. Tahap membuat interface PPTP in dan mengaktifkan fitur PPTP server ..... 53
3.6. Perancangan dan Konfigurasi PPTP-CLIENT ..... 57
3.6.1. Tahap Pembuatan Konfigurasi pptp-client ..... 57
3.7. Perancangan dan Konfigurasi Mesin Absen ..... 59
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 62
4.1. Kesimpulan ..... 62
4.2. Saran ..... 62
DAFTAR PUSTAKA ..... 63