DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL iii

DAFTAR GAMBAR iv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 3

1.3 Identifikasi Masalah 4

1.4 Maksud dan Tujuan 4

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Metode Penelitian 5

1.7 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Profil BBPPK Lembang 7

2.1.1 Sejarah Singkat BBPPK Lembang 8

2.1.2 Logo BBPPK Lembang 9

2.1.3 Visi dan Misi BBPPK Lembang 9

2.1.3.1 Visi 9

2.1.3.2 Misi 9

2.1.4 Moto dan Tugas Pokok BBPPK Lembang 10
2.1.4.1 Moto BBPPK Lembang 10
2.1.4.2 Moto Pelayanan 10
2.1.4.3 Tugas Pokok 10
2.1.5 Struktur Organisasi 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Pengenalan Jaringan Komputer 12
2.2.2 Istilah-istilah Jaringan Komputer 13
2.2.3 Jenis-jenis Jaringan Komputer 18
2.2.4 Media Transmisi 20
2.2.5 Topologi Jaringan Komputer *Tree* 22
2.2.6 DHCP 23
2.2.7 Mikrotik 24
2.2.8 Windows SBS 2008 27
2.2.8 RADIUS Server 29
BAB III PEMBAHASAN 34
3.1 Kegiatan Kerja Praktek 34
3.2 Analisis 34
3.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan 35
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 38
3.2.3 Analisis Perangkat Keras 39
3.2.4 Analisis Perangkat Lunak 40
3.2.5 Analisis Fungsional 40
3.3 Perencanaan 41
3.4 Implementasi 53

3.4.1 Arsitektur.....53
3.4.2 Pemasangan Alat.....54
3.4.3 Implementasi Sistem.....54
3.4.4 Proses Konfigurasi Windows Server SBS 2008.....57
3.4.5 Konfigurasi Mikrotik 77
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....84
4.1 Kesimpulan.....84
4.2 Saran.....84
DAFTAR PUSTAKA.....85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek 34
Tabel 3.2 Pengguna Jaringan di BBPPK.....38
Tabel 3.3 Perbedaan Topologi *Bus* dan Topologi *Tree*.....44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo BBPPK Lembang....9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi BBPPK Lembang....11
Gambar 2.3 Perangkat Keras *Network Interface Card* 13
Gambar 2.4 Perangkat Keras *Modem*....14
Gambar 2.5 Perangkat Keras *Hub*....14
Gambar 2.6 Perangkat Keras *Switch*....15
Gambar 2.7 Perangkat Keras *Repeater* 15
Gambar 2.8 Perangkat Keras *Router*....16
Gambar 2.9 Kabel *Coaxial* 20
Gambar 2.10 Kabel *Twisted Pair*....21
Gambar 2.11 Kabel *Fiber Optic* 21
Gambar 2.12 Topologi *Tree* 23
Gambar 2.13 Mekanisme RADIUS Server 31
Gambar 2.14 Pemfilteran alamat MAC menggunakan RADIUS Server....32
Gambar 3.1 Denah Lantai Atas (sebelum) 35
Gambar 3.2 Denah Bagian Belakang (sebelum)....36
Gambar 3.3 Denah Bagian Belakang Lanjutan (sebelum) 36
Gambar 3.4 Denah Lantai Bawah....37
Gambar 3.5 Topologi Bus 38
Gambar 3.6 Tang Crimping....42
Gambar 3.7 Kabel UTP 42
Gambar 3.8 Kabel Straight 43
Gambar 3.9 *IP Conflict*....47
Gambar 3.10 Proses DHCP....48
Gambar 3.11 *Setting* AP/WDS 50
Gambar 3.12 *Setting* IP 51
Gambar 3.13 Skema Pemberian IP 52

Gambar 3.14 Topologi BBPPK 53
Gambar 3.15 Denah Lantai Atas (sesudah) 55
Gambar 3.16 Denah Bagian Belakang (sesudah) 55
Gambar 3.17 Denah Bagian Belakang Lanjutan (sesudah) 56
Gambar 3.18 Tampilan Menu Windows 57
Gambar 3.19 Tampilan pada *Active Directory Users and Computers* 58
Gambar 3.20 Penambahan *User* 58
Gambar 3.21 Penamaan User Baru 59
Gambar 3.22 Penggunaan *password user* dan pengaturan *default* 60
Gambar 3.23 Notifikasi Pembuatan User Baru 60
Gambar 3.24 Peringatan untuk Tidak Menggunakan Password pada User 61
Gambar 3.25 Tampilan Menu Windows 61
Gambar 3.26 Tampilan *Group Policy Management* 62
Gambar 3.27 Tampilan *Default Domain Policy* 62
Gambar 3.28 Pengaturan pada *Default Domain Policy* 63
Gambar 3.29 Edit pada *Default Domain Policy* 63
Gambar 3.30 Tampilan Setelah dilakukan Edit 64
Gambar 3.31 Konfigurasi untuk Pembuatan *Password* 64
Gambar 3.32 Mengganti Angka Minimum Panjang *Password* 65
Gambar 3.33 Mengganti Pengaturan Kompleksitas Password 66
Gambar 3.34 Tampilan Setelah Konfigurasi *Password* diubah 67
Gambar 3.35 Langkah Awal Pengaturan pada Command Prompt 67
Gambar 3.36 Notifikasi *Updating Policy* telah sukses 68
Gambar 3.37 Penambahan User Baru 68
Gambar 3.38 Penggunaan *Password* dan pengaturan dasar 69
Gambar 3.39 Tampilan Notifikasi Penambahan User Baru 69
Gambar 3.40 Tampilan User Baru telah Masuk pada *Directory Users* 70
Gambar 3.41 Tampilan *Control Panel : Network and Sharing Center* 71
Gambar 3.42 Tampilan Pengaturan *Folder Sharing* 72
Gambar 3.43 Penetapan Batasan Pengguna dalam *Folder Sharing* 73
Gambar 3.44 Notifikasi proses *File Sharing* 73

Gambar 3.45 Konfigurasi *Sharing* Lanjutan 74
Gambar 3.46 Tampilan Konfigurasi pengaturan *off-line file* 75
Gambar 3.47 Tampilan Pengaturan *Computer Management* 75
Gambar 3.48 Tampilan Notifikasi *Folder Sharing* telah Berhasil.....76

Gambar 3.49 Setting IP Ethernet 77
Gambar 3.50 Setting DNS.....77
Gambar 3.51 Setting Gateway.....78
Gambar 3.52 Setting NAT.....79
Gambar 3.53 Setting IP Pool 80
Gambar 3.54 DHCP Server 80
Gambar 3.55 Setting Hotspot 81
Gambar 3.56 Setting user ID dan Password user manager 82
Gambar 3.57 Setting Hotspot RADIUS Client.....82