



## DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
2 METODE KAJIAN	3
2.1 Lokasi dan Waktu Praktik Kerja Lapangan	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	4
3 KEADAAN UMUM BMKG WILAYAH II TANGERANG	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Kegiatan Lembaga	6
3.3 Struktur Organisasi	7
3.4 Fungsi dan Tujuan	7
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Diagnosis	8
4.2 Planning	9
4.3 Action (Implementasi)	10
4.3.1 Konfigurasi Router RB952Ui – 2 <sup>nd</sup> sebagai Access point utama	12
4.3.2 Konfigurasi Router RB951Ui – 2 <sup>nd</sup> sebagai Access point repeater	18
4.3.3 Konfigurasi Hotspot, Bandwidht dan usermanager	20
4.4 Evaluation (Pengujian)	30
5 SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Simpulan	38
5.2 Saran	38
6 DAFTAR PUSTAKA	38
RIWAYAT HIDUP	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Alat dan Bahan	3
Tabel 2 Planning untuk <i>hardware</i>	9
Tabel 3 Planning untuk <i>software</i>	9
Tabel 4 Pengujian kekuatan sinyal sebelum menambahkan access point repeater	31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

 Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Tabel 5 Pengujian kekuatan sinyal setelah menambahkan access point repeater	31
Tabel 6 Pengujian bandwidht download dan upload	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Prosedur Kerja	4
Gambar 2 Struktur Organisasi	7
Gambar 3 Rancangan Topologi WDS di BBMKG Wilayah II Tangerang	10
Gambar 4 Tampilan login menu winbox	11
Gambar 5 Tampilan Awal Menu Winbox	12
Gambar 6 pemberian nama pada access point utama	12
Gambar 7 konfigurasi IP DHCP Client	13
Gambar 8 Menu Bridge	13
Gambar 9 Konfigurasi Interface bridge_wds	13
Gambar 10 Port Bridge Wlan1	14
Gambar 11 Menu IP Address	14
Gambar 12 Pemberian alamat IP Address	14
Gambar 13 Konfigurasi dhcp server	15
Gambar 14 Menu Wireless	16
Gambar 15 Konfigurasi Wireless router W_utama	16
Gambar 16 Konfigurasi Mode WDS	16
Gambar 17 Menu IP Firewall	17
Gambar 18 Konfigurasi Nat Rule	17
Gambar 19 Konfigurasi firewall action	18
Gambar 20 Pemberian nama pada access point repeater	18
Gambar 21 Konfigurasi interface bridge_repeater	18
Gambar 22 Konfigurasi interface bridge wlan1 dan ether2	18
Gambar 23 Menu Wireless Scanner	19
Gambar 24 Scanning SSID BBMKG	19
Gambar 25 Konfigurasi wireless router access point repeater	20
Gambar 26 Konfigurasi WDS pada router access point repeater	20
Gambar 27 Konfigurasi IP DHCP ke bridge_repeater	20
Gambar 28 Tipe dari mikrotik utama	21
Gambar 29 Upload package user manager	21
Gambar 30 Konfigurasi hotspot	22
Gambar 31 Mengaktifkan radius sebagai hotspot	22
Gambar 32 Konfigurasi Radius Server	23
Gambar 33 Tampilan Halaman Login Mikrotik	23
Gambar 34 Konfigurasi Router di user manager	24
Gambar 35 Create Profile Admin	24
Gambar 36 Create Profile Pegawai	24
Gambar 37 Create Profile Tamu	25
Gambar 38 Profile Admin	25
Gambar 39 Profile Pegawai	25
Gambar 40 Profile Tamu	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 41 Pemberian Limit Waktu Admin	26
Gambar 42 Pemberian Limit Waktu Pegawai	26
Gambar 43 Pemberian Limit Waktu Tamu	27
Gambar 44 Pemberian limit akses profile admin	27
Gambar 45 Pemberian limit akses profile pegawai	28
Gambar 46 Pemberian limit akses profile tamu	28
Gambar 47 Pembuatan akun dengan profile admin	29
Gambar 48 Pembuatan akun dengan profile karyawan	29
Gambar 49 Pembuatan akun dengan profile tamu	29
Gambar 50 akun username untuk login hotspot	30
Gambar 51 Pengujian SSID BBMKG	30
Gambar 52 Pengujian IP Address pada laptop client	31
Gambar 53 Pengujian tes ping	32
Gambar 54 Pengujian dilihat pada wireless interface	32
Gambar 55 Tampilan status berhasil login	33
Gambar 56 Tampilan Login Setelah diubah	33
Gambar 57 Pengujian Login Berhasil	34
Gambar 58 Tampilan Login Gagal	34
Gambar 59 Login Akun Profile Admin	35
Gambar 60 Pengujian Bandwidht Akun Profile Admin	35
Gambar 61 Login Akun Profile Pegawai	35
Gambar 62 Pengujian Bandwidht Akun Profile Pegawai	36
Gambar 63 Login Akun Profile Tamu	36
Gambar 64 Pengujian Bandwidht Akun Profile Tamu	37
Gambar 65 Pengujian Bandwidht Profile Akun Admin pada Winbox	37
Gambar 66 Pengujian Bandwidht Profile Akun Pegawai pada Winbox	37
Gambar 67 Pengujian Bandwidht Profile Akun Tamu pada Winbox	37

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.