



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2. METODE KERJA	2
2.1 Tempat Waktu Dan PKL	2
2.2 Metode Bidang Kajian	3
2.3 Analisis	3
2.3.1 Analisis Masalah	3
2.3.2 Analisis kebutuhan	3
2.4 Desain	3
2.4.1 Topologi jaringan	3
2.4.2 Flowchart	4
2.5 Implementasi	4
2.6 Pengujian	4
2.7 Tinjauan Pustaka	4
2.7.1 AAA ( <i>Authentication, Authorization, dan Accounting</i> )	4
2.7.2 <i>Access Point</i>	4
2.7.3 DHCP	5
2.7.4 Ethernet	5
2.7.5 Hotspot	5
2.7.6 Hotspot MikroTik	5
2.7.7 IP Address	5
2.7.8 MikroTik	6
2.7.9 Radius	6
2.7.10 Router	6
2.7.11 Userman	6
2.7.12 Walled Garden	6
2.7.13 Winbox	7





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.

2.7.14 <i>Wireless Fidelity</i>	7
2.7.15 WLAN	7
3. KEADAAN UMUM BMKG DARMAGA BOGOR	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Visi Dan Misi	8
3.3 Struktur Organisasi	8
4. PEMBUATAN INTEGRASI HOTSPOT DENGAN USER MANAGER MENGGUNAKAN RADIUS DI BMKG DARMAGA BOGOR	9
4.1 Analisis	9
4.1.1 Analisis Masalah	9
4.1.2 Analisis Kebutuhan	9
4.2 Desain	10
4.2.1 Topologi Jaringan	10
4.2.2 <i>Flowchart</i>	11
4.3 Implementasi	12
4.3.1 Konfigurasi MikroTik	12
4.3.2 Konfigurasi Userman	18
4.3.3 Konfigurasi HTML	20
4.4 Pengujian	21
5. SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kebutuhan Perangkat Lunak	9
Tabel 2 Kebutuhan Perangkat Keras	10
Tabel 3 Limitasi kecepatan berdasarkan jenis pengguna	26
Tabel 4 Perbandingan kecepatan transfer data	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode kajian	3
Gambar 2 Struktur organisasi BMKG Darmaga Bogor	9
Gambar 3 Topologi jaringan hotspot tanpa MikroTik BMKG Darmaga Bogor	10



Gambar 4 Topologi jaringan hotspot dengan MikroTik BMKG Darmaga Bogor	11
Gambar 5 <i>Flowchart login hotspot</i>	11
Gambar 6 Konfigurasi <i>quick set Wisp AP</i> MikroTik	12
Gambar 7 Konfigurasi Bridge	13
Gambar 8 Konfigurasi <i>Interface wlan1</i>	13
Gambar 9 Konfigurasi <i>IP Address List</i> pada router	14
Gambar 10 Konfigurasi <i>DHCP Server bridge-hotspot</i>	14
Gambar 11 Konfigurasi <i>Hotspot Setup</i>	15
Gambar 12 Konfigurasi <i>Hotspot User Profile Trial</i>	16
Gambar 13 Konfigurasi <i>Hotspot Server Profile</i>	16
Gambar 14 Konfigurasi <i>Hotspot Server Profile</i> pada <i>hsprof2</i>	17
Gambar 15 Konfigurasi Radius Server	17
Gambar 16 Konfigurasi <i>Walled Garden Entry</i>	18
Gambar 17 Portal <i>login</i> userman	18
Gambar 18 Konfigurasi Router menu userman	19
Gambar 19 Konfigurasi <i>limitation profile</i> pada <i>Limitation details</i>	19
Gambar 20 Konfigurasi <i>profile user client</i>	20
Gambar 21 <i>Signup allowed</i>	20
Gambar 22 Html tab <i>register</i> dan <i>trial</i>	21
Gambar 23 <i>File List</i> router MikroTik	21
Gambar 24 Pengujian tes ping DNS	22
Gambar 25 Pengujian tes ping DNS dan <i>IP address</i> hotspot	22
Gambar 26 Pengujian portal <i>login</i> hotspot.bmkg.tk	22
Gambar 27 Pengujian <i>user admin login</i>	23
Gambar 28 Hasil pengujian <i>login</i> sebagai <i>user trial</i>	23
Gambar 29 Pengujian portal <i>userman register</i> atau pendaftaran akun	24
Gambar 30 Pengujian userman <i>login</i> yang sudah didaftarkan	24
Gambar 31 Hasil pengujian kecepatan <i>user admin</i>	25
Gambar 32 Hasil pengujian kecepatan <i>user trial</i>	25
Gambar 33 Hasil pengujian kecepatan userman	26

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)