

INTEGRASI HOTSPOT DENGAN *USER MANAGER* MENGUNAKAN RADIUS DI BMKG DARMAGA BOGOR

MUHAMMAD FAUZI AGUSTIAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Integrasi Hotspot dengan *User Manager* Menggunakan Radius di BMKG Darmaga Bogor adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2020

Muhammad Fauzi Agustian
NIM J3D217198



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



RINGKASAN

Muhammad Fauzi Agustian. Integrasi Hotspot dengan *User Manager* Menggunakan Radius di BMKG Darmaga Bogor (*Hotspot Integration with User Manager Using Radius at BMKG Darmaga Bogor*). Dibimbing oleh ANGGI MARDIYONO.

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi atau BMKG Klas I Darmaga Bogor berlokasi di Jl. Alternatif IPB Situgede Bogor merupakan Lembaga Pemerintah Non Departemen Indonesia. Dalam menjalankan tugasnya BMKG Klas I Darmaga Bogor melakukan pengamatan melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika yang dilakukan dengan pengamatan, pengumpulan, pengolahan, penyebaran, dan analisis. Hasil dari tugas tersebut berupa data akan dikirimkan dan disimpan sehingga memerlukan suatu jaringan internet yang mendukung tugas tersebut.

BMKG Klas I Darmaga Bogor menggunakan layanan internet service provider atau ISP dari indihome dan astinet. Kecepatan yang digunakan oleh indihome tersebut dalam kantor adalah sebesar 50 *Mbps*, sedangkan astinet dinonaktifkan. Banyak para pegawai yang bekerja dan membutuhkan koneksi internet seperti untuk mengunduh dan mengirim dokumen sangat diperlukan koneksi yang stabil. Para pegawai yang tidak melakukan pekerjaan biasanya seringkali menggunakan koneksi internet untuk *streaming* sehingga mengakibatkan melambatnya internet. Para pegawai lain seperti satpam maupun yang bukan pegawai pun dapat menggunakan internet jika mengetahui sandi *wifi* kantor. Hal itu menyebabkan melambatnya koneksi internet bagi yang pegawai yang sedang menjalankan tugasnya. Dalam mengatasi permasalahan tersebut diperlukannya manajemen *wifi* untuk para pengguna yang terhubung agar dapat mendapatkan pekerjaan yang nyaman dan tidak terganggu akibat lambatnya koneksi internet dan pengguna yang asing. Dalam permasalahan tersebut manajemen *user* yang diperlukan adalah sebuah router MikroTik yang memiliki fitur userman.

Router MikroTik memiliki fitur hotspot *wifi* yang digunakan untuk membuat portal *wifi login*. Portal ini mengharuskan klien memiliki sebuah akun atau username dan password untuk mengakses internet tersebut. Agar fitur userman dapat digunakan pada fitur hotspot *wifi* maka diperlukannya fitur yang ada pada MikroTik yaitu radius. Radius ini berperan sebagai server dan jembatan pada fitur hotspot pada saat pembuatan akun di userman untuk mengakses *wifi* internet. Fitur userman memiliki kelebihan dapat mendaftarkan akun dan memberi *bandwith* yang sudah ditentukan untuk setiap user yang didaftarkan. Agar fitur register ini dapat berfungsi maka diperlukannya izin dari MikroTik dengan menggunakan *walled garden* yang akan *bypass* tujuan alamat yang digunakan sebagai *form register* pada MikroTik.

Kata kunci: *Bandwith, Hotspot, Radius, Userman, Walled Garden*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan Pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

INTEGRASI HOTSPOT DENGAN *USER MANAGER* MENGUNAKAN RADIUS DI BMKG DARMAGA BOGOR

MUHAMMAD FAUZI AGUSTIAN



Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Teknik Komputer

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir : Bayu Widodo, ST, MT

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

Judul Laporan Akhir : Integrasi Hotspot dengan *User Manager*
Menggunakan Radius di BMKG Darmaga
Bogor

Nama : Muhammad Fauzi Agustian
NIM : J3D217198

Disetujui oleh
Pembimbing

Pembimbing : Anggi Mardiyono, SKom, MKom.



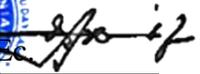

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom, M.Si, SNN
NIP. 197702062005012002



Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec, M.Ec
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian : 23 Juli 2020

Tanggal Lulus : 2 Oktober 2020



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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.