



# IMPLEMENTASI SISTEM AUTENTIKASI *HOTSPOT* DAN MANAJEMEN PENGGUNA MENGGUNAKAN RADIUS DI DISKOMINFO TANGERANG SELATAN

ARDI PRIMAJATI



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2020

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural U

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.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Implementasi Sistem Autentikasi *Hotspot* dan Manajemen Pengguna Menggunakan Radius di Diskominfo Tangerang Selatan adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor, Juli 2020

Ardi Primajati  
NIM J3D117039

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

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.

## RINGKASAN

ARDI PRIMAJATI. Implementasi Sistem Autentikasi *Hotspot* dan Manajemen Pengguna Menggunakan Radius di Diskominfo Tangerang Selatan. *Implementation of Hotspot Authentication System and User Management Using Radius at Diskominfo of South Tangerang*. Dibimbing oleh FAOZAN AHMAD.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan (Diskominfo) merupakan suatu instansi pemerintah yang bertugas untuk membantu Walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi, bidang informatika, bidang persandian dan bidang statistik. Proses autentikasi ke jaringan, khususnya gedung Diskominfo Kota Tangerang Selatan masih menggunakan metode autentikasi umum. Metode autentikasi umum yang dimaksud yaitu dengan memasukkan kata sandi untuk dapat tersambung ke jaringan WiFi, sedangkan pada media kabel belum menggunakan autentikasi apapun. Hal itu membuat administrator tidak bisa mengetahui identitas jelas dari pengguna jaringan yang terhubung. Salah satu solusi untuk menangani masalah tersebut yaitu dengan membuat sistem jaringan *hotspot* dengan autentikasi yang dapat digunakan dalam dua media yang berbeda yaitu media kabel dan nirkabel.

“*Hotspot* adalah adalah salah satu bentuk pemanfaatan teknologi *wireless* LAN pada lokasi-lokasi publik seperti perpustakaan, taman area kampus dan lain-lain.” (Ansor, dkk 2016). *Hotspot* yang digunakan pada kajian ini yaitu layanan *hotspot* dari Mikrotik yang menyediakan fitur berupa autentikasi pada pengguna yang akan terhubung ke jaringan sehingga untuk dapat mengakses ke jaringan, setiap pengguna harus memasukkan informasi berupa nama pengguna dan kata sandi yang terdaftar pada halaman *login* yang disediakan.

Sedangkan proses autentikasi *hotspot* menggunakan aplikasi *freeradius* yang berfungsi untuk melakukan proses AAA (*authentication, authorization, accounting*) berdasarkan data yang ada di dalam *database*. MariaDB digunakan sebagai aplikasi *database* dalam *server* dan sudah dikonfigurasi untuk menampung data pengguna yang terdiri dari nama pengguna, kata sandi, jabatan serta profil hak akses setiap pengguna berdasarkan jabatannya. Nantinya setiap pengguna diharuskan untuk *login* dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi sebelum dapat terkoneksi ke internet. Sehingga hanya pengguna yang terdaftar saja yang dapat mengakses jaringan internet di gedung Diskominfo Kota Tangerang Selatan sedangkan untuk pengguna yang tidak terdaftar maka tidak dapat terhubung ke jaringan internet.

Tujuan dari Implementasi *Sistem Autentikasi Hotspot dan Manajemen Pengguna Menggunakan Radius* yaitu untuk mencegah penggunaan jaringan *hotspot* oleh pengguna yang tidak terdaftar dan untuk membangun sistem manajemen pengguna berbasis *website*. Pengujian yang dilakukan yaitu dengan melakukan uji coba berupa autentikasi ke jaringan *hotspot* serta melakukan pengujian penggunaan *website* untuk melakukan manajemen pengguna serta melihat pengguna aktif yang terhubung.

Kata Kunci : Autentikasi, *Database*, *Hotspot*, Radius, *Website*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural L



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© 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*

#### 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.



# IMPLEMENTASI SISTEM AUTENTIKASI *HOTSPOT* DAN MANAJEMEN PENGGUNA MENGGUNAKAN RADIUS DI DISKOMINFO TANGERANG SELATAN

**ARDI PRIMAJATI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies  
Laporan Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknik Komputer

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural U

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 L



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

- 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.

Penguji pada ujian laporan akhir : Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc.



Judul Laporan Akhir : Implementasi Sistem Autentikasi *Hotspot* dan Manajemen Pengguna Menggunakan Radius di Diskominfo Tangerang Selatan  
Nama : Ardi Primajati  
NIM : J3D117039

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr. Faozan Ahmad, S.Si., M.Si.  
NIP. 197909232007011001



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian : 6 Juli 2020

Tanggal Lulus : 7 Agustus 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural U

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