



# **PENERAPAN *AUTHENTICATION HOTSPOT* MENGGUNAKAN *RADIUS* SERVER PADA BADAN STANDARISASI INSTRUMEN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**

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

**FEBRIYAWAN**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penerapan *Authentication Hotspot* Menggunakan *Radius Server* Pada Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan” adalah 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 akhir ini.

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

Bogor, 30 Juni 2022

Febriyawan  
J3D219149



**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:

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



## RINGKASAN

FEBRIYAWAN. Penerapan *Authentication Hotspot* Menggunakan *Radius Server* Pada Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan (*Implementation of Hotspot Authentication Using Radius Server At Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan kehutanan*). Dibimbing oleh MAHFUDDIN ZUHRI.

Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan Sekretariat Badan merupakan salah satu instansi pemerintah dibawah naungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Kondisi instansi memiliki jaringan *wireless* dengan manajemen *user* yang kurang memadai, yang mengakibatkan para pegawai mempertanyakan tentang keamanannya. Penerapan *Authentication Hotspot* Menggunakan *Radius Server* yang mana bertujuan untuk memberikan keamanan pada jaringan *hotspot* serta memudahkan admin jaringan dalam mengelola pengguna yang terhubung pada jaringan *hotspot*.

Metode yang digunakan dibagi menjadi 4 tahapan, yakni analisis masalah dan kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Tahap analisis masalah yang mana pembimbing lapangan mengeluhkan kurangnya manajemen *user* dan hal apa sebaiknya yang diimplementasikan. Tahap analisis kebutuhan yang dibutuhkan oleh instansi yang bertujuan untuk mendapatkan informasi, seperti penentuan pembuatan *user* dan *password* yang akan digunakan sebagai *Authentication*. Tahap perencanaan merupakan tahapan pembuatan sekema topologi sesuai dengan instansi dan kajian ini. Tahap implementasi pada tahapan ini dilakukan instansi dan konfigurasi pada mikrotik. Tahap pengujian diperlukan untuk memastikan jaringan *Hotspot* sudah berjalan dengan baik atau tidak.

Simpulan bahwa dengan menerapkan Sistem *Authentication* pada jaringan internet terbukti dapat meningkatkan keamanan pada jaringan, setiap pengguna yang ingin menggunakan jaringan *hotspot* harus terdaftar terlebih dahulu pada *database Radius Server (UserManager)*, ini juga dapat menyulitkan pengguna yang tidak terdaftar.

Kata kunci: *Hotspot*, Mikrotik, *Radius*, *Wireless*



© 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.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
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 IPB.*

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PENERAPAN *AUTHENTICATION HOTSPOT* MENGGUNAKAN *RADIUS* SERVER PADA BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**

**FEBRIYAWAN**



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknik Komputer

**TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**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: Aep Setiawan S.Si., M.Si.



Judul Laporan : Penerapan *Authentication Hotspot* Menggunakan *Radius Server*  
Pada Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan  
Kehutanan

Nama : Febriyawan  
NIM : J3D219149

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Drs. Mahfuddin Zuhri, M.Si.  
NIP. 196911041997021001

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.  
NPI. 201811198611192914

Dekan Sekolah Vokasi:  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP. 196106181986091001

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 30 Juni 2022

Tanggal Lulus: 08 AUG 2022

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