



# IMPLEMENTASI AAA UNTUK MANAJEMEN PENGGUNA MENGUNAKAN FREERADIUS PADA *INTERMEDIARY* *NETWORK DEVICES* DI DSITD IPB

© 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.

MAULANA HADI PRASTIO



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Implementasi AAA untuk Manajemen Pengguna menggunakan FreeRADIUS pada *Intermediary Network Devices* di DSITD IPB” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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, Juni 2021

Maulana Hadi Prastio  
J3D118074



**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

MAULANA HADI PRASTIO. Implementasi AAA untuk Manajemen Pengguna menggunakan FreeRADIUS pada *Intermediary Network Devices* di DSITD IPB (*Implementation of AAA for User Management using FreeRADIUS on Intermediary Network Devices at DSITD IPB*). Dibimbing oleh IRMAN HERMADI.

Terpusatnya data dalam mengelola manajemen pengguna di setiap *intermediary network devices* sangatlah penting, hal ini dikarenakan dengan terpusatnya data pengguna maka akan mempermudah dalam proses pengawasan, pengelolaan, dan keamanan pada perangkat. Tentu hal tersebut yang ingin DSITD IPB implementasikan pada *intermediary network devices* di masing-masing unit yang ada di IPB *University* dengan memusatkan data pengguna menggunakan RADIUS *server* untuk proses AAA (*Authentication, Authorization, Accounting*).

Metode dalam implementasi AAA pada *intermediary network devices* di DSITD IPB menggunakan *Network Development Life Cycle* (NDLC) yang terdiri atas tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Penelitian tersebut dilakukan dengan analisis masalah yang terjadi, kemudian melakukan perancangan dengan menentukan *intermediary network devices* yang bisa diimplementasikan dan juga perancangan topologi jaringan. Implementasi dilakukan dengan cara instalasi freeRADIUS yang dikoneksikan dengan LDAP *server* dan mengkonfigurasi *intermediary network devices* yaitu *switch* distribusi Cisco 3750. Dan pengujian dilakukan dengan cara pengguna melakukan *login* ke perangkat *switch* distribusi Cisco 3750 sesuai dengan akun yang terdaftar di LDAP *server*.

Dari hasil pengujian mendapatkan hasil yaitu akses ke perangkat *switch* distribusi Cisco 3750 diterima ketika pengguna terdaftar di LDAP *server* yang merupakan tenaga kependidikan DSITD IPB dan selain itu akses akan ditolak. Dan jika pengguna berhasil mengakses maka secara otomatis akan mendapatkan hak akses *exec mode* dari *switch* distribusi Cisco 3750. Selain itu, informasi aktivitas pengguna dari mulai tanggal, waktu, status *login*, nama pengguna, dan alamat perangkat tercatat di RADIUS *server*.

Kata kunci : *Accounting, Authentication, Authorization, Intermediary network devices, LDAP server, Network Development Life Cycle, RADIUS server.*

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.



#### 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 2021  
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.*



# IMPLEMENTASI AAA UNTUK MANAJEMEN PENGGUNA MENGUNAKAN FREERADIUS PADA *INTERMEDIARY NETWORK DEVICES* DI DSITD IPB

**MAULANA HADI PRASTIO**



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

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

© 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 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



**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 : Implementasi AAA untuk Manajemen Pengguna menggunakan  
FreeRADIUS pada *Intermediary Network Devices* di DSITD IPB

Nama : Maulana Hadi Prastio  
NIM : J3D118074

Disetujui oleh

Pembimbing:

Iman Hermadi, S.Kom., M.S., Ph.D.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.  
NIP. 201811198611192014

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.  
NIP. 196106181986091001

