



PENGUNAAN *ACTIVITY GRADER* DAN *VARIABLE MANAGER* PADA *PACKET TRACER ACTIVITY* MATA KULIAH *TEKNOLOGI ROUTING* DI SV 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.

FATAHILAH ZAKY PETERA SINAGA



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 “Penggunaan *Activity Grader* dan *Variable Manager* pada *Packet Tracer Activity* Mata Kuliah Teknologi *Routing* di SV 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, 17 Juni 2022

Fatahilah Zaky Petera Sinaga
J3D219147



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



RINGKASAN

FATAHILAH ZAKY PETERA SINAGA. Penggunaan *Activity Grader* dan *Variable Manager* pada *Packet Tracer Activity* Mata Kuliah Teknologi *Routing* di SV IPB (The Use of Activity Graders and Variable Managers in Packet Tracer Activity *Routing* Technology Course at College of SV IPB). Dibimbing oleh AEP SETIAWAN.

Mata kuliah teknologi *routing* di sekolah vokasi IPB sangat memanfaatkan aplikasi Cisco *packet tracer* dalam proses belajar dan mengajarnya. Mahasiswa akan melakukan pembelajaran melalui PKA yang telah dibuat adanya presentase nilai pada PKA membuat mahasiswa kurang fokus pada proses mengerjakan PKA, maka dilakukannya perubahan di PKA agar tidak lagi ternilai secara satu-persatu, di mana saat mengerjakan akan terlihat nilai prosesnya, maka digunakanya *activity grader* dan *variable manager* agar mahasiswa dapat mengerjakan dan memfokuskan diri untuk hanya mengerjakan sesuai proses yang harus dilakukan.

Metode yang digunakan dibagi menjadi 4 tahapan, yakni analisis, perencanaan, penggunaan, uji coba. Tahap analisis dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pembimbing lapangan terkait masalah yang ada di lapangan. Tahap analisis kebutuhan yang dibutuhkan oleh instansi yang bertujuan untuk menilai PKA secara lebih cepat. Tahap perencanaan merupakan tahapan pembuatan topologi PKA mata kuliah teknologi *routing*. Tahap penggunaan merupakan tahap dilakukannya percobaan menggunakan *activity grader* dan *variable manager*. Tahap uji coba diperlukan untuk memastikan apakah PKA OSPF dan EIGRP sudah berjalan dengan baik atau tidak.

Activity grader dapat digunakan untuk merekap nilai PKA yang telah dikerjakan oleh mahasiswa sehingga penilaian PKA menjadi lebih mudah. *Variable manager* akan membuat setiap soal PKA yang dikerjakan oleh mahasiswa akan berbeda sehingga mahasiswa dapat lebih fokus dalam pengerjaan.

Kata kunci: *activity grader*, PKA (*packet tracer activity*), *variable manager*.

© 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 (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.



PENGUNAAN *ACTIVITY GRADER* DAN *VARIABLE MANAGER* PADA *PACKET TRACER ACTIVITY* MATA KULIAH *TEKNOLOGI ROUTING* DI SV IPB

FATAHILAH ZAKY PETERA SINAGA

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 mengumumkan 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.

Pengejuji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom., M.Si.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Penggunaan *Activity Grader* dan *Variable Manager* pada *Packet Tracer Activity* Mata Kuliah Teknologi *Routing* di SV IPB
Nama : Fatahilah Zaky Petera Sinaga
NIM : J3D219147

Disetujui oleh

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.
NPI. 201811198611192014

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

Tanggal Ujian: 17 Juni 2022

Tanggal Lulus:

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