

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keamanan merupakan hal utama yang harus diperhatikan ketika seseorang sedang melakukan aktivitas baik di ruangan maupun diluar ruangan. Salah satunya diwujudkan dengan memasang kamera keamanan. Salah satu kamera yang sering digunakan adalah *IP Camera*.

Lingkungan kampus pada saat ini sudah banyak menggunakan kamera keamanan berbasis *IP Camera*, karena dinilai lebih efektif dan pengeluaran biaya instalasi juga jauh lebih murah dibandingkan dengan *CCTV Analog*. *CCTV* yang digunakan oleh *IPB University* saat ini bertipe *IP Camera*. *CCTV IP Camera* ini terhubung langsung ke jaringan publik yang biasanya digunakan oleh banyak mahasiswa serta civitas akademik yang bekerja di *IPB University*. Tingkat keamanan jaringan *CCTV IP Camera* di *IPB University* belum dapat dikatakan aman, karena masih terhubung dengan jaringan publik yang memungkinkan peretas dapat masuk mengakses alamat IP dari setiap *IP Camera* yang ada di lingkungan *IPB University*.

Untuk dapat meningkatkan keamanan, jaringan *CCTV* dengan jaringan publik harus dipisahkan agar jaringan *CCTV* mendapatkan tingkat keamanan yang lebih tinggi. Sehingga peretas sulit mengakses jaringan *CCTV* yang ada di lingkungan *IPB University*. Penelitian ini dilakukan di *IPB University* dengan topik “RESTRUKTURISASI JARINGAN *CCTV* MENGGUNAKAN *VRF* DI *IPB UNIVERSITY*”. Dalam penelitian ini diterapkan pemisahan jaringan yang dikonfigurasi di dalam *switch distribution* dan *core (Virtual Routing and Forwarding)*.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang ingin diselesaikan adalah saat ini jaringan *IP Camera* dengan jaringan publik masih menjadi satu sehingga memiliki celah keamanan. Solusi pada penelitian ini untuk memisahkan jaringan *IP Camera* dari jaringan publik menggunakan *VRF*. Dengan demikian terdapat beberapa pertanyaan sebagai berikut :

- Bagaimana mengimplementasikan *VRF* pada jaringan *IPB University*?
- Bagaimana memisahkan jaringan *IP Camera* dengan jaringan public?

1.3 Tujuan

Tujuan Dari Penelitian ini adalah:

- Mengimplementasikan metode *VRF* pada jaringan *CCTV* yang ada di *IPB University*.
- Memisahkan jaringan *IP Camera* dengan jaringan publik.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- Jaringan *CCTV* lebih aman karena telah diterapkan metode *VRF*.



- Penggunaan metode VRF tidak hanya bisa melakukan pemisahan jaringan CCTV dengan jaringan publik saja, tetapi dapat dilakukan juga sebagai pengembangan pemisahan jaringan pada server yang ada di IPB *University*.

1.5 Ruang Lingkup

- Pemisahan jaringan tidak menggunakan IPV6.
- Implementasi diterapkan pada jaringan *core* rektorat dan *distribution switch* (DS) singkong.
- Penelitian ini belum menggunakan IP *Camera* sebenarnya masih menggunakan PC sebagai alternatif.

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