



1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Tiga Pilar Sejahtera Tbk Food, (TPSF) adalah perusahaan yang bergerak di bidang makanan, namun seiring perkembangan zaman perusahaan ini sudah sangat berkembang menjadikan perusahaan pangan dengan teknologi modern, kantor pusat yang berada di, Gedung Plaza Mutiara Dr.Ide Anak Agung Gde Agung Kav E 1-2 no 1 dan 2, Plaza Mutiara 16th Floor, RT 05/ Rw 02 Kuningan Tim, Jakarta Selatan, yang menggunakan 4 lantai sebagai pengolahan data dan berbagai bentuk kegiatan PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, (TPSF).

Melakukan Pratik Kerja Lapangan di perusahaan PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, (TPSF) mengamati keadaan perusahaan dan sistem jaringan yang digunakan pada perusahaan menggunakan 4 lantai sebagai kantor melakukan berbagai kegiatan seperti pemasaran produk, pertemuan dengan *client* dan mitra – mitra perusahaan, dengan kondisi perusahaan yang begitu sibuk, padat dan pada setiap lantai menggunakan 1 router untuk sistem jaringan , sehingga untuk 4 lantai menggunakan 4 router, keadaan ini berdampak pada perawatan alat dan tenaga untuk menangani jaringan sehingga untuk mempermudah kinerja kerja karyawan salah satu solusi dibuatlah metarouter.

Metarouter adalah perangkat pengganti penggunaan router, dimana metarouter adalah fitur mikrotik yang memungkinkan untuk menjalankan *operating system* baru secara virtual, dimana sebuah router *OS* dapat menjalankan beberapa router lainnya dengan bentuk virtual.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pengaplikasian *private network* pada metarouter secara virtual di PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, (TPSF) adalah sebagai berikut:

1. Mengaplikasikan metaroter pada sebuah mikrotik sebagai pengganti router fisik
2. Menghubungkan metarouter – metarouter yang ada di dalam router fisik dan *device* luar.
3. Memanfaatkan metarouter sebagai VPN *server*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini yaitu :

1. Sistem ini hanya menggabungkan dua router pada 2 lantai perusahaan.
2. Sistem ini dibuat menggunakan router RB450
3. Sistem ini menggunakan Winbox
4. Hanya sebatas pembuatan VPN

1.4 Manfaat Kajian

Dengan pembuatan manfaat dari pengaplikasian *private network* secara *virtual* adalah meningkatkan pemanfaatan sistem yang dapat mengurangi



mborosan penggunaan router dimana empat router menjadi satu router, sehingga menjadi lebih efektif dan praktis dan meningkatkan keamanan jaringan.

2 METODE KERJA

2.1 Lokasi dan Waktu PKL

Kegiatan PKL dilaksanakan di PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. (TPSF) yang terletak pada jalan Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Kav E-1.2 No. 1 dan 2, Plaza Mutiara 16th Floor, RT.5/RW.2, Kuningan, Kuningan Tim., Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Kota Jakarta Selatan. 12950. Selama 45 hari kerja yang dimulai pada 5 Februari 2018 sampai 1 April 2018 dan dimulai dari senin hingga jumat mulai pukul 08:00 – 17:00 WIB.

2.2 Metode Bidang Kajian

Metode yang digunakan dalam Pengaplikasian Metarouter PT Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk (TPSF) terdapat menjadi empat tahap, yaitu:

2.2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang diperlukan untuk Pengaplikasian Metarouter. Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan yang ada, sehingga dapat menganalisis perancangan pembuatan yang sesuai dengan masalah yang ada. Dalam proses pembuatan ini, tahap-tahap analisis dan definisi kebutuhan yang digunakan yaitu analisis kebutuhan alat (*hardware*) dan analisis kebutuhan sistem (*software*).

2.2.2 Perancangan

Perancangan model adalah satu hal yang mutlak diperlukan untuk membantu proses implementasi, dalam hal ini yang dilakukan adalah perancangan topologi jaringan yang akan dibangun. Dan mempersiapkan segala sesuatu yang dimulai dari persiapan kebutuhan untuk pembuatan metarouter.

2.2.3 Implementasi

Metode implementasi ini, topologi jaringan yang telah dibuat diimplementasikan dengan perangkat keras berupa router dan dilakukan konfigurasi.

2.2.4 Pengujian

Melalui tahap implementasi, dibutuhkan pengujian untuk membuktikan bahwa sistem yang dibuat sudah berhasil dilakukan sesuai fungsi yang dibutuhkan, pengujian dapat dilakukan dengan memanggil alamat *ip address* yang ada pada router maupun metarouter tersebut. Tahap pemanggilan bisa dilakukan dengan mencoba memanggil dari router dengan router, metarouter dengan router, metarouter dengan metarouter, yang didalamnya terdapat divisi yang berbeda dan

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