

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan perkembangan teknologi pada saat ini sangatlah pesat, pada sekarang ini teknologi informasi menuntun kita untuk tetap mengikuti perkembangannya, dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi di zaman sekarang, Manusia dapat di mudahkan dalam menyelesaikan pekerjaannya, teknologi informasi membantu manusia menyelesaikan dengan mudah dan efisien, banyak inovasi yang diciptakan oleh pengembang agar teknologi tersebut bermanfaat bagi manusia, khususnya pada pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang bisnis seperti perusahaan, rumah sakit, perguruan tinggi dan lain - lain. Perkembangan teknologi informasi menjadi salah satu pilar penting dalam perkembangan di jaman sekarang. Seiring berkembangnya pemanfaatan teknologi tersebut, penggunaan komputer - komputer dan perangkat lunak menjadi sangat dibutuhkan karena sudah semakin banyak pekerjaan yang membutuhkan kemampuan *sharing resources* yang efektif dan efisien.

Perkembangan teknologi sistem informasi yang semakin pesat ini membuat setiap organisasi atau perusahaan dituntut untuk mengolah informasi penting yang berasal dari berbagai *department* yang dimilikinya dengan lebih aman dan memiliki ketersediaan yang tinggi. Teknologi *backup* merupakan solusi yang dapat dipilih dalam mengatasi masalah tersebut. Dengan adanya teknologi

backup, data-data dari sebuah *system database* dapat di duplikasi dan kemudian dicadangkan sehingga nantinya data cadangan tersebut dapat digunakan kembali pada saat *system database* mengalami kegagalan.

PTPN VII Tebenan merupakan perusahaan yang dimiliki oleh pemerintah yang bergerak di bidang perkebunan khususnya produksi *lateks* (karet), yang memiliki unit-unit perkebunan yang tersebar di berbagai lokasi, perusahaan ini memproduksi setiap harinya dan data hasil produksi disimpan dalam database *postgreSQL*. Dalam *backup* database PTPN VII Tebenan masih menggunakan secara manual, hal tersebut masih kurang efisien karena *backup* data masih dilakukan oleh *user*, sehingga masih merepotkan *user* dalam pem-*backupan* data. Hasil proses *backup* database pada PTPN VII Tebenan masih dilakukan pada komputer yang sama, sistem tersebut belum terlalu baik jika terjadi kerusakan data pada komputer tersebut.

Teknik *backup database* secara otomatis menjadi hal yang sangat membantu dalam penanganan masalah *system* tersebut. *System backup* pun dapat di permudah dengan menggunakan sebuah *script shell* untuk menjalankan perintah *backup* database. proses *backup* dijadwalkan dengan menggunakan *crontab* untuk menjalankan *script shell* dan hasil *backup* akan disimpan pada komputer lain.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka peneliti kemudian tertarik mengambil tema dengan judul penelitian “**Implementasi Penjadwalan *Backup Database PostgreSQL Menggunakan Crontab* berbasis Linux Dengan Metode *Time Based Scheduling*”**”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana Implementasi Penjadwalan *Backup* Database PostgreSQL Menggunakan *Crontab* berbasis Linux Dengan Metode *Time Based Scheduling* pada PTPN VII Tebenan.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu “Melakukan pembuatan script shell untuk melakukan proses backup, melakukan konfigurasi penjadwalan backup dengan *Crontab*, menghubungkan jaringan kedua komputer untuk menyimpan hasil pada komputer lain”.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan sistem Penjadwalan (*Crontab*) backup database PostgreSQL berbasis linux dengan metode *Time Based Scheduling* pada PTPN VII Tebenan.
2. Mendapatkan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam sistem Penjadwalan (*Crontab*) backup database PostgreSQL berbasis linux dengan metode *Time Based Scheduling* pada PTPN VII Tebenan.
3. Mendapatkan ilmu dalam membandingkan teori yang ada di bangku kuliah dengan yang ada di dunia kerja.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui cara kerja perangkat-perangkat dan layanan dalam Mengimplemantasikan Penjadwalan (*Crontab*) Berbasis Linux dengan Metode *Time Based Scheduling* Pada *Database* Postgresql dengan dilihat dari perkembangan *trend* yang ada pada PTPN VII Tebenan.
2. Meningkatkan pengetahuan bagi penulis dalam bidang pengembangan sistem *database* untuk mendukung keamanan *database* dengan cara *backup* otomatis (ketersediaan data) pada PTPN VII Tebenan.
3. Membandingkan teori yang ada di bangku kuliah dengan yang ada di dunia kerja.

1.5 METODOLOGI PENELITIAN

1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian

1.5.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 1 November 2019 sampai tanggal 30 desember 2019.

1.5.1.2 Tempat Penelitian

Pada penelitian ini bertempat di daerah Tebenan, Desa Lais, Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi, Sumatera Selatan.

1.5.2 Data Penelitian

Adapun data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk mungukur penggunaan koneksi jaringan Wireless LAN dalam penelitian ini adalah :

- a. *Laptop/Pc*
- b. *Printer*
- c. RAM 4 Gb
- d. *Hardisk* 3200Gb
- e. Spesifikasi Core i3
- f. Flasdisk Sandisk 32 GB

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*Software*) yang digunakan untuk mungukur kinerja koneksi *WirelessLAN* dalam penelitian ini adalah :

- a. Sistem Operasi *Debian Versi 8.0*
- b. PostgreSQL sebagai sistem *database*
- c. *Tools* gedit untuk membuat *script shell* untuk melakukan *backup*
- d. *Tools Crontab* untuk melakukan simulasi penjadwalan *backup database* dan sekaligus melakukan konfigurasi
- e. *Firefox Mozilla* digunakan untuk mencari literature dari *internet*.
- f. *Microsoft Office* sebagai aplikasi pengolahan data untuk penulisan laporan.

1.5.3 Bahan-Bahan Penunjang

Dokumen-dokumen yaitu seperti data produksi perkebunan karet PTPN VII Tebenan

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi maka metode yang di gunakan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a . Studi kepustakaan(*literature*)

Data diperoleh melalui studi kepustakaan (*literature*) yaitu dengan mencari bahan dari internet, jurnal dan perpustakaan serta buku yang sesuai dengan objek yang akan diteliti.

b . Pengamatan (*Observasi*)

Data dikumpulkan dengan melihat secara langsung dari objek yang diteliti. Data yang akan diambil dari teknik observasi adalah hasil pengamatan pada bagian administrasi PTPN VII Tebenan.

c . Wawancara

Data dikumpulkan dengan cara melakukan diskusi dengan pihak yang terkait yaitu dengan Bapak Ir. Syarifuddin selaku Kepala Administrasi PTPN VII Tebenan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan peneliti ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan peneliti adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisis penjelasan mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini dijelaskan tentang sejarah singkat PTPN VII Tebenan serta visi misi perusahaan, dan mengenai landasan teori yang dipakai dalam menyusun kerangka teori atau kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan masalah yang dihadapi pada PTPN VII Tebenan, dan pemecahan masalah yang dihadapi

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil dalam *backup database* Postgresql menggunakan *crontab* (penjadwalan) pada *linux* debian di PTPN VII Tebenan dengan menggunakan metode *time based schedulling*

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran sebagai masukan terhadap apa yang telah dijelaskan sebelumnya.