

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Java Coat Sedulur adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Elektro Deposit Painting, suatu industri yang sangat bergantung pada pengolahan data yang tepat dan aman dalam berbagai aspek operasionalnya. Saat ini, PT Java Coat Sedulur masih mengandalkan sistem pengolahan data berbasis *PC User* atau Windows dimana data masih terdesentralisasi dan menggunakan jaringan LAN dan Wi-Fi sebagai media utama untuk berbagi dan mengakses data perusahaan. Sehingga data perusahaan, seperti *invoice*, data stok barang, data barang masuk, data barang keluar, dan informasi penting lainnya, dapat diakses oleh semua perangkat yang terhubung ke jaringan tersebut, baik oleh karyawan internal maupun pihak eksternal yang memiliki akses. Namun, penggunaan sistem tersebut untuk mengolah data perusahaan dapat membawa risiko yang signifikan terkait dengan keamanan data. Potensi risiko utama adalah serangan virus dan pencurian data yang dapat mengakibatkan hilangnya informasi rahasia yang sangat penting. Pencurian data ini dapat mengarah pada kerugian finansial yang serius dan bahkan merusak reputasi perusahaan [1].

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, dibuatlah pengimplementasian sebuah sistem pengolahan data yang lebih aman berbasis *PC server*. Dengan menggunakan *PC server* sebagai pusat pengelolaan data, perusahaan dapat memberlakukan kontrol yang lebih ketat terhadap siapa yang memiliki hak akses ke data perusahaan [2]. Sistem pengolahan data berbasis *PC server* ini memungkinkan PT Java Coat Sedulur untuk mengimplementasikan solusi keamanan data yang lebih kuat, seperti pengenkripsian data, sistem autentikasi yang lebih canggih, dan pelacakan aktivitas pengguna yang lebih rinci. Dengan demikian, perusahaan dapat meminimalkan risiko pencurian data dan melindungi informasi perusahaan dengan lebih baik. Selain aspek keamanan, sistem pengolahan data berbasis *PC server* juga dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional dalam kinerja perusahaan. Manajemen data

yang terpusat mempermudah proses pencarian, pengelolaan, dan berbagi informasi yang sangat penting dalam produksi yang lebih efisien [3].

Pada penelitian ini, penulis ingin mengimplementasikan sistem pengolah data yang dirancang untuk meningkatkan keamanan, serta membatasi pengguna yang dapat mengakses dan melihat data perusahaan. Penggunaan Ubuntu sebagai *server* utama berfungsi untuk mencegah virus masuk ke dalam *server* [1]. Selain itu, sistem ini menggunakan Samba sebagai media dalam berbagi *file* yang nantinya akan di bagikan ke beberapa *user* saja untuk meningkatkan keamanan data. Samba akan mengatur IP mana saja yang akan diberi akses *file sharing* serta mengatur *username* dan *password* untuk masuk dan mengakses *file*. Dengan ini *user* hanya dapat mengakses dan mengatur *file* sesuai dengan jobdesk yang sudah diberikan. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Prepare Design Implement Operate and Optimize* (PPDIOO) yang merupakan metode pengembangan jaringan yang pendekatannya terpusat pada pengguna untuk mengembangkan jaringan. Hasil adri penelitian ini adalah Samba sebagai media pengoalahan data terpusat *sharing* data aman, dan memonitoring data. Dengan mengkombinasikan berbagai fitur dan metode tersebut, diharapkan dapat membantu efisiensi kinerja perusahaan [3].

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana penerapan Samba untuk mengelola data secara efektif, sehingga data di PT Java Coat Sedulur dapat diakses secara terpusat?.

1.3 Tujuan Peneltitan

Penerapan Samba dalam sistem pengolah data untuk mengelola data PT Java Coat Sedulur dengan lebih efektif serta memungkinkan berbagi *file* dan pengelolaan akses data yang lebih terstruktur.

1.4 Batasan Masalah

Demi menjaga agar pembahasan tidak menyimpang, maka ditentukan batasan

masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis dibatasi meliputi infrastruktur jaringan yang ada di PT Java Coat Sedulur.
2. Sistem operasi yang digunakan Ubuntu Server 20.04
3. *Transfer file* pada sistem ini menggunakan Samba 4.16
4. *Client* hanya dapat mengakses melalui satu jaringan LAN saja
5. Pengujian keamanan hanya sebatas pada pengujian alamat IP
6. Prototype menggunakan *virtual machine*

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Data PT Java Coat Sedulur menjadi terpusat dan dapat diakses kapanpun
2. Data aman dari kebocoran kerana hanya bisa diakses oleh beberapa perangkat saja
3. Kepala Perusahaan dapat mengontrol atau memonitoring data Perusahaan tanpa perlu mengganggu pekerjaan admin

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam 5 bab. Pada tiap-tiap bab dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang referensi dari jurnal yang berhubungan dengan sistem yang kita kembangkan dan landasan teori yang diambil dari beberapa referensi seperti jurnal, buku, dan skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang pendefinisian dari permasalahan yang sudah dianalisis, kemudian analisis kebutuhan, dan perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem yang sudah dirancang dan hasil pengujiannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan akhir penelitian serta saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

