

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, SMP Muhammadiyah 19 Juwiring yang berada di kabupaten Klaten merupakan salah satu institusi pendidikan yang sedang berkembang. Sekolah ini pun ingin mengikuti perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang. Terdapat beberapa bidang yang tergolong penting namun masih menggunakan sistem lama dan belum memiliki keamanan, yaitu salah satunya bidang keuangan. Bidang administrasi keuangan yang selama ini masih menggunakan sistem lama dan kurang keamanan menarik untuk diteliti dan dikembangkannya sistem keamanan administrasi keuangan berbasis komputer.

Pencatatan yang dilakukan pada sistem ini terkadang menyebabkan terjadinya data yang hilang atau disalahgunakan oleh orang yang tak bertanggung jawab. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi permasalahan tersebut sehingga pengelolaan lebih maksimal dan lebih aman. Terlebih lagi dengan pertimbangan informasi tersebut bisa diakses secara bersamaan, maka akan dibuat sistem informasi keuangan tersebut dengan OpenERP dan keamanan autentikasi *user* menggunakan FreeRadius untuk memberikan keamanan pada akses sistem keuangan tersebut disertai dengan Captive Portal untuk halaman login.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan menjadi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengimplementasikan sistem keuangan yang dibutuhkan menggunakan OpenERP (Odoos).
2. Bagaimana mengimplementasikan FreeRADIUS.

3. Bagaimana mengimplementasikan autentikasi FreeRADIUS dengan Captive Portal.

1.3 Tujuan

Tujuan Implementasi OpenERP dan Radius bertujuan untuk :

1. Mengimplementasikan OpenERP sebagai sistem keuangan.
2. Sistem keuangan mempunyai keamanan dengan autentikasi *user* menggunakan FreeRADIUS.
3. Sistem keuangan mempunyai keamanan sebelum diakses yaitu Captive Portal yang terintegrasi dengan FreeRADIUS.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Sistem berjalan pada *Local Area Network*.
2. Tidak membahas tentang keuangan lebih lanjut.
3. Keamanan yang digunakan hanya dengan autentikasi *user* FreeRADIUS.

1.5 Definisi Operasional

1. OpenERP adalah sebuah perangkat lunak manajemen perusahaan berbasis *Open Source*. Aplikasi ini mampu melakukan seluruh otomatisasi perusahaan, meliputi sebagian besar kebutuhan dan proses perusahaan yang terintegrasi.
2. LAN adalah jaringan komputer yang jaringannya hanya mencakup wilayah kecil, seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah, sekolah atau yang lebih kecil.
3. Radius bertugas untuk menangani AAA (*Authentication, Authorization, Accounting*). Yang Intinya bisa menangani autentikasi *user*, otorisasi untuk servis, dan penghitungan nilai servis yang digunakan *user*.

1.6 Metode Pengerjaan

Pendekatan sistematis dan metodologi yang akan digunakan untuk pemecahan masalah di atas adalah dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Studi Pustaka dan Literatur.

Pada tahap ini dilakukan pencarian sumber-sumber teori yang berhubungan dengan perancangan dan pembuatan sistem dan beberapa literatur lain yang mendukung proses pengerjaan Proyek Akhir.

2. Tahap Analisis dan Perancangan Sistem.

Pada tahap ini dilakukan analisis dan perancangan sistem dengan menganalisa kebutuhan *hardware* dan *software* yang akan digunakan serta merancang desain sistem yang akan dibangun.

3. Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem.

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem berdasarkan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan kemudian dilanjutkan dengan pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun bekerja dengan baik.

4. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap ini akan dilakukan penyusunan laporan akhir dan dokumentasi dari semua tahapan proses diatas berupa laporan yang berisi tentang dasar teori dan hasil tugas akhir ini.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan

No	Pengerjaan	Jadwal Pelaksanaan Tahun 2015																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literature	■	■	■	■	■	■	■	■												
2	Analisis Kebutuhan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
3	Perancangan Sistem			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
4	Implementasi dan Pengujian									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Penyusunan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■