

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi terus berkembang dengan pesat, salah satu bagian yang tidak terpisahkan adalah komputer dan internet. Dahulu komputer hanya digunakan oleh orang-orang yang bekerja di bidang komputasi berbasis internet saja. Seiring berjalannya waktu dan semakin berkembangnya teknologi informasi, pengguna komputer dan internet semakin bertambah banyak, tidak lagi dari kalangan pekerja saja, bahkan anak-anak usia dini sekarang ini sudah mengenal komputer. Maka infrastruktur yang mendukungnya juga harus dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Komputer dan internet merupakan bagian yang tidak terpisahkan apabila membahas jaringan komputer. Salah satu bagian jaringan komputer adalah cloud computing (komputasi awan) yang pengertian sederhananya adalah penyimpanan atau akses data terpusat di satu server, data bukan tersimpan di komputer client. Cloud Computing memiliki berbagai keuntungan diantaranya adalah :

1. Lebih efisien karena cepat dalam mengakses data dimanapun.
2. Dengan mudah dapat berorientasi pada perkembangan teknologi yang ada.

Terdapat 3 buah komponen utama dalam membangun sebuah cloud computing yaitu IAAS, SAAS dan PAAS. Dengan memperhatikan masalah kemudahan dan keamanan, user dimungkinkan dapat dengan mudah untuk pindah dari satu aplikasi ke aplikasi lain dimana saja. Sebagai contoh, Google Apps menyediakan aplikasi bisnis yang dapat diakses melalui suatu penjelajahan web dengan perangkat lunak dan data yang tersimpan dalam server.

Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran penyampaian file laporan operasional (laporan data obat, obat masuk, dan rekam medis) ke Dinas Kesehatan masih dilakukan secara konvensional, yaitu pegawai Puskesmas Pembantu datang langsung ke Puskesmas Kecamatan untuk menyerahkan file laporan operasional. Kemudian file laporan operasional seluruh Puskesmas Pembantu dibuat menjadi

laporan Puskesmas Kecamatan. Pegawai Puskesmas Kecamatan datang langsung ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran untuk menyerahkan file laporan operasional Puskesmas Kecamatan. Dengan demikian Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran sulit untuk mengatur dan memonitor data obat karena pengiriman data sering terlambat. Hal ini tidak akan terjadi bila Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran mengubah sistem pengiriman file/data menjadi berbasis Cloud Computing.

Berdasarkan permasalahan di atas maka judul skripsi yang diangkat “SOA (*SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE*) DI PUSKESMAS BERNUNG DINAS KESEHATAN KABUPATEN PESAWARAN BERBASIS *CLOUD COMPUTING*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis menemukan perumusan masalah sebagai berikut bagaimana cara merancang dan membangun suatu sistem yang dapat mempermudah pegawai Puskesmas dalam mengirimkan file/data operasional ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih terarah maka penulisan memberikan batasan masalah yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bernung Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.
2. Aplikasi sistem *Cloud Computing* yang dibangun untuk Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung.
3. Perangkat lunak yang diimplementasikan pada penelitian ini adalah aplikasi sistem *Cloud Computing* Berbasis Web.
4. Sistem Cloud Computing, dibuat dengan menggunakan alat bantu (Tool) Macromedia Dreamweaver 8 dengan DBMS (Database Managemen Sistem) MySQL

5. Metode yang digunakan dalam membangun sistem *Cloud Computing* ini adalah metode SOA.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun dan menghasilkan suatu sistem dapat membantu pegawai Puskesmas dalam mengirimkan file/data operasional ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah membantu mempermudah pegawai Puskesmas dalam mengirimkan file/data operasional ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran melalui website.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan ini secara umum dapat digambarkan dalam beberapa bab sebagai berikut.

##### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

##### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas Unified Modelling Language (UML) Database, Internet, Pengertian Web, HTML, Xampp, MySQL, Skrip PHP, Metode Pengembangan Perangkat Lunak, dan Android.

##### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Metode pengumpulan data, analisis sistem yang berjalan, kelemahan sistem yang berjalan, sistem yang diusulkan, konteks diagram, DFD, rancangan *Database* dan rancangan *input – output*.

##### **BAB IV          HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil tampilan program, penjelasan dan panduan program.

**BAB V            SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan pembahasan tentang hasil yang telah diperoleh dan saran-saran yang memungkinkan untuk pengembangan penelitian ini.