

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) adalah organisasi masyarakat yang memberdayakan wanita untuk turut berpartisipasi dalam pembangunan Indonesia. Gerakan PKK ini bertujuan untuk memberdayakan keluarga meningkatkan kesejahteraan menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan juga sehat jasmani lahir dan batin. Sasaran gerakan PKK adalah keluarga baik di pedesaan maupun perkotaan yang perlu di tingkatkan dan dikembangkan kemampuan dan keperibadian. Secara tradisioanal, aplikasi web yang dibangun dengan menggunakan pendekatan monolitik dimana seluruh aplikasi dibangun, dirancang, dikerahkan dan dipelihara didalam satu unit. Ketika bekerja dengan aplikasi berbagai masalah dapat timbul dari waktu ke waktu. Dalam kasus aplikasi web, struktur aplikasi monolitik biasanya terdiri dari clien-side, server-side dan database.

Maka dari itu pembangunan *Web service* PKK merupakan langkah untuk memisahkan aplikasi yang berisi sekumpulan basis data (database) dan perangkat lunak (software) atau bagian dari program perangkat lunak yang diakses secara masal oleh piranti dengan perantara tertentu. Keunggulan *Web Service* memungkinkan fungsi-fungsi pada banyak perangkat lunak di Internet untuk dipadukan menjadi satu *Web Service* baru.

Sedangkan *REST API* merupakan implementasi dari *API (Application Programming Interface)*. *REST (Representation State Transfer)* adalah suatu arsitektur metode komunikasi yang menggunakan protokol *HTTP* untuk pertukaran data. Dimana tujuannya adalah untuk menjadikan sistem yang memiliki performa yang baik, cepat dan mudah untuk dikembangkan, terutama dalam pertukaran dan komunikasi data keunggulan *REST API* lebih sederhana dan juga simple, utamanya jika dibandingkan dengan penggunaan *SOAP*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, permasalahan yang dihadapi adalah belum tersedianya layanan untuk reporting program untuk mendistribusikan informasi

kegiatan PKK dan juga data anggota memanfaatkan teknologi *web service*. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk meneliti tentang merancang dan membangun sebuah sistem reporting program dan kegiatan PKK menggunakan *web service* dalam mendistribusikan datanya ke anggota.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana menggunakan *REST API* pada arsitektur web service untuk reporting program pemberdayaan kesejahteraan keluarga .

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat dijabarkan ruang lingkup penelitian adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dibangun menggunakan *Web Service*.
2. Sistem ini berfungsi untuk menampilkan data kegiatan, data anggota, data agama, data kelurahan dan data dusun.
3. Sistem ini dapat memberikan autentifikasi seperti api-key untuk admin dan user.
4. Admin dapat melakukan input data kegiatan, data agama, data kelurahan, data dusun, data anggota.
5. User dapat menerima data kegiatan dan mengganti password.
6. Sistem ini berbasis Web dan dijalankan secara online.
7. Pengujian *Web Service* menggunakan Postman
8. Ketika login berhasil user dengan *role* admin ataupun anggota akan mendapatkan token yang nantinya dapat digunakan untuk mengelola data dan menampilkan data sesuai hak aksesnya sendiri. Adapun hak akses untuk anggota yang memerlukan autentifikasi menggunakan token adalah melihat kegiatan mengubah *password* dan *logout*. Kemudian hak akses admin yang memerlukan token adalah mengelola data anggota dan mengelola data kegiatan.

9. Keluaran yang dihasilkan merupakan data dengan format *JSON*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan *REST API* untuk membuat reporting program dan kegiatan pemberdayaan kesejahteraan keluarga sehingga mempermudah anggota untuk melihat kegiatan dan data anggota yang telah terdaftar.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat *web service* untuk PKK adalah untuk mempermudah anggota dalam meningkatkan program kegiatan desa dan membantu anggota dalam melakukan kegiatan yang telah terjadwal pada system.

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang pokok yang menjadi latar belakang permasalahan yang diambil, menguraikan rumusan masalah yang dihadapi, menentukan ruang lingkup masalah untuk membatasi aplikasi, menentukan tujuan, manfaat dan kegunaan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Membahas mengenai tinjauan pustaka yaitu mengacu penelitian-penelitian yang ada sebelumnya dengan meninjau kelebihan dan kekurangan dari penelitian tersebut sehingga dapat digunakan sebagai refrensi. Sedangkan dasar teori berisi konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang digunakan untuk mendukung proses analisis permasalahan. Selain itu memberikan gambaran teknologi-teknologi yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menganalisis sistem dalam aplikasi yang dibangun dimulai dari aspek-aspek yang berkaitan serta merancang sistem dimulai dari segi analisis kebutuhan, terdiri dari kebutuhan masukan, keluaran, perangkat keras, dan perangkat lunak, selanjutnya berisi tentang pemodelan-pemodelan dengan diagram-diagram, hingga berisi desain tampilan yang dapat membantu dalam proses implementasi.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan dari sistem yang dirancang dengan yang sudah ada, serta hasil implementasi dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB 5 PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan.