

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian ini dikemukakan hal yang melatar belakangi pentingnya dilakukan penelitian, rumusan, dan batasan permasalahan yang dilakukan dalam penelitian, tujuan dan relevansi atau manfaat penelitian terhadap perkembangan solusi dari permasalahan yang diangkat, serta sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi khususnya didunia informasi, internet dianggap menjadi suatu kebutuhan dalam kehidupan. hal ini meningkatkan permintaan layanan data ke *web server*, sehingga *web service* dituntut untuk melakukan layanan yang cepat, tepat dan akurat dengan waktu yang efisien.

Dalam pencarian suatu jurnal seringkali user mengalami kekecewaan dikarenakan ketidaksesuaian dengan apa yang diinginkan. Oleh karena itu, dalam penelitian tugas akhir ini dibangun system pencarian e-jurnal berbasis *web service* menggunakan *Representational State Transfer* (REST).

Dalam penelitian ini *web service* berisi data yang dibutuhkan oleh *client*. *Web service* ini tidak menampilkan sebuah halaman web, tetapi hanya memberikan pelayanan terhadap permintaan *client* yang memiliki izin akses terhadap pelayanan yang diminta.

Teknologi yang digunakan untuk membuat sistem terdistribusi dalam penelitian ini adalah REST. Rest adalah perangkat lunak yang didesain dengan penekanan pada kesederhanaan skalabilitas serta kegunaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu :

1. Bagaimana membangun sistem pencarian menggunakan VSM
2. Bagaimana membangun sistem pencarian terdistribusi menggunakan protokol REST

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah Merancang dan mengimplementasikan sistem pencarian terdistribusi menggunakan protokol REST.

Manfaat dari penelitian ini adalah mempermudah pencarian e-jurnal berbasis REST.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga tujuan penelitian ini dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah:

- a. Program dibuat menggunakan PHP dengan database Mysql.
- b. Perancangan sistem ini berbasis Web Service dengan menggunakan protokol REST

1.1 Metode Penelitian

Penelitian dan pengerjaan tugas akhir ini terbagi dalam beberapa tahap seperti tertera di bawah ini:

1. Studi literatur dan pemahaman sistem
Mengumpulkan dan mempelajari referensi tentang pembuatan program berbasis web-service yang menggunakan protokol REST.
2. Identifikasi permasalahan
Menetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Perancangan dan Desain
Merancang sistem yang akan dibuat sesuai dengan tujuan penelitian.
4. *Coding*
Pembuatan program dan aplikasi dilakukan pada tahap ini.
5. *Implementation / Testing*
Aplikasi yang dibangun akan diujicoba baik dari segi *performance* maupun kesalahan-kesalahan yang dapat

terjadi pada sistem. Jika terdapat kesalahan maka akan diselesaikan pada tahap ini.

6. Dokumentasi / Penyusunan laporan akhir
Pada tahap ini dilakukan penyusunan tugas laporan yang dijelaskan dalam dasar teori tugas akhir ini serta hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah dibuat.

1.2 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini adalah :

BAB I : Pendahuluan

Menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Studi Pustaka

Membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam Tugas Akhir ini yang secara garis besar berisi tentang rancang bangun sistem pencarian terdistribusi pada e-jurnal berbasis web-service menggunakan REST.

BAB III : Prancangan Sistem

Pada bab ini akan membahas analisa kebutuhan sistem, deskripsi system dan desain system.

BAB IV : Implementasi

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya

BAB V : Penutup

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya, serta analisa hasil pengujian sistem

(Halaman ini sengaja dikosongkan)