

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) adalah perguruan tinggi swasta yang berada di Kampus Terpadu JL. Lingkar Barat, Tamantirto Kasihan Bantul, Yogyakarta yang mempunyai visi menjadi universitas yang unggul dalam pengembangan ilmu dan teknologi dengan berlandaskan nilai-nilai Islam untuk kemaslahatan umat. UMY juga memiliki perpustakaan pusat yang merupakan salah satu fasilitas unggulan dengan gedung yang mewah dan strategis sehingga memudahkan mahasiswa untuk datang dan nyaman dalam mencari informasi yang tersedia di dalamnya.

Perpustakaan UMY terdiri dari 21 unit yang tersebar di lembaga, Program Studi, Fakultas, Pasca Sarjana dan Perpustakaan Pusat UMY. Meskipun perpustakaan UMY tersebar tetapi sudah terintegrasi dalam satu *website* yakni, [library.umy.ac.id](http://library.umy.ac.id), sehingga mempermudah civitas akademika dalam mengakses informasi baik dari dalam kampus maupun luar kampus. Perpustakaan UMY mempunyai banyak sekali koleksi buku maupun jurnal-jurnal. Tetapi dalam proses mengakses informasi yang dibutuhkan di perpustakaan tersebut pencarian (*searching*) tidak dilakukan secara *semantic*, sehingga data yang dihasilkan tidak terstruktur dengan baik dan belum sesuai dengan keinginan pengguna (*user*) yang mencari informasi. Tidak terstruktur data juga mengakibatkan pencarian kurang efektif.

Dengan adanya masalah tersebut, maka dikembangkan sebuah *web* berbasis *semantic search*. *Web* ini mampu memahami kata yang logis dan nantinya akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh *user* atau pengguna *website* tersebut dengan menggunakan *stored procedures* sebagai kumpulan perintah yang di simpan dengan nama tertentu dan diproses sebagai satu kesatuan.

Oleh karena itu, penulis mengembangkan aplikasi pencarian judul buku di perpustakaan UMY dengan menggunakan teknologi *semantic search server side* menggunakan *stored procedures*. *Semantic search* adalah untuk memberikan hasil yang paling relevan dengan permintaan pencarian berdasarkan konten yang sebenarnya asalkan sudah terinstal. Menggunakan *stored procedures* karena lebih fleksibel jika ada perubahan-perubahan pada kombinasi SQL dan mempunyai waktu proses lebih cepat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat permasalahan yaitu proses pencarian (*searching*) informasi buku yang ada pada aplikasi perpustakaan UMY belum menghasilkan informasi secara cepat dan terstruktur sesuai dengan keinginan pengguna (*user*).

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah bertujuan agar penelitian terfokus pada tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan masalah pada penelitian ini terbatas pada beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi ini hanya digunakan untuk proses pencarian judul buku
2. Data yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini hanya berfokus pada

tabel bibliografi dalam *database* DbPelatihanPerpus

3. Bibliografi yang di tampilkan meliputi judul, penulis, penerbit, tempat, tahun, edisi, *subject*, dan *summary*.
4. Kumpulan perintah pada *database* di lakukan menggunakan *stored procedures*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi pencarian judul buku pada perpustakaan UMY yang di tuangkan dalam *web* menggunakan *Semantic search* dan *Stored procedure* sebagai *database*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat membantu pengguna (*user*) pada saat melakukan pencarian buku di perpustakaan UMY dengan proses pencarian (*searching*) dapat berjalan secara efektif dan hanya akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan tema, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab II menjelaskan teori-teori yang menjadi acuan dalam penulis, yaitu mulai dari penjelasan tentang teknologi, penjelasan tentang teori yang digunakan dalam membangun aplikasi hingga pada *database* yang digunakan.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi, arsitektur dan alur penelitian. Selain itu terdapat juga rancangan antarmuka untuk aplikasi.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV menjelaskan mengenai implementasi sistem dan hasil pengujian sistem yang telah dibuat.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang dibutuhkan dari hasil penelitian yang telah dibuat.

### DAFTAR PUSTAKA