

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Sistem temu-balik informasi pada sebuah perpustakaan merupakan salah satu unsur yang sangat penting. Tanpa sistem temu-balik informasi, pengguna perpustakaan tersebut akan mengalami kesulitan ketika ingin mengakses sumber daya informasi yang tersedia di perpustakaan. Sebaliknya, perpustakaan juga akan mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan sumber daya informasi yang dimiliki kepada pengguna, bila tidak mempunyai sistem temu-balik informasi yang memadai.

Salah satu sistem temu-balik yang umum dikenal di perpustakaan ialah katalog perpustakaan. Melalui katalog ini, pengguna dapat melakukan akses terhadap koleksi sumber daya informasi yang dimiliki perpustakaan. Dan perpustakaan dapat menggunakan katalog ini guna menginformasikan keadaan koleksi sumber daya informasi yang dimilikinya kepada pengguna.

Dalam penggunaan katalog perpustakaan untuk menunjukkan ketersediaan koleksi sumber daya informasi yang dimiliki sebuah perpustakaan, maka diperlukan suatu daftar yang berisikan informasi bibliografis dari koleksi sumber daya informasi yang dimiliki perpustakaan terkait. Daftar informasi bibliografis ini biasa disebut katalog perpustakaan. Jadi dapat kita simpulkan, bahwa katalog perpustakaan merupakan suatu daftar yang sistematis dari suatu sumber daya informasi yang dimiliki perpustakaan, dengan informasi deskriptif mengenai pengarang, judul, penerbit, tahun terbit, bentuk fisik, subjek, ciri khas bahan dan tempatnya. Deskripsi katalog perpustakaan ini menjelaskan apa saja yang dapat dijadikan entri dari suatu katalog perpustakaan. Dapat diartikan juga bahwa pada suatu katalog perpustakaan, dicatat sejumlah informasi bibliografis dari suatu dokumen atau bahan pustaka. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) bibliografi sendiri mempunyai arti daftar buku atau karangan yang merupakan sumber rujukan dari sebuah tulisan atau karangan atau daftar tentang suatu subjek ilmu. Bibliografi tidak memuat isi subyek tetapi hanya merupakan daftar.

Online public access catalogue (OPAC) merupakan sebuah database online yang dibangun oleh satu atau beberapa perpustakaan yang diperuntukkan bagi pengguna perpustakaan terutama untuk melakukan pencarian sumber daya informasi yang dimiliki perpustakaan terkait. Salah satu keuntungan dari penggunaan OPAC, atau disebut juga Library Catalog (Katalog Perpustakaan), bahwa sejumlah perpustakaan dimungkinkan dapat saling bertukar data bibliografis. Dalam penggunaannya, diperlukan aturan-aturan baku dalam proses pembuatan pengkatalogisan ini, agar data koleksi bibliografi dapat dengan mudah dicari pengguna berdasarkan jenis klasifikasi yang mereka butuhkan. Aturan katalogisasi harus dapat mengetahui informasi apa saja yang ada dalam sebuah biografi yang termasuk di dalam sebuah entri, bagaimana informasi ini ditampilkan dalam sebuah record katalog, serta bagaimana seharusnya entri di urutan di dalam katalog.

Untuk itu, telah dikembangkan suatu format yang diberi nama *Machine Readable Catalogue* disingkat MARC. Salah satu tujuan penggunaan format MARC pada kegiatan pengatalogan yang terautomasi adalah untuk membangun pangkalan data bibliografi koleksi perpustakaan. Dalam perjalanannya, kemudian dikembangkan *Metadata Object Description Schema* (MODS) yang digunakan untuk satu set unsur bibliografi yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, khususnya digunakan pada aplikasi katalog perpustakaan. Penggunaan skema XML ini dimaksudkan untuk dapat membawa data bibliografis terpilih dari record MARC 21 yang ada, serta memungkinkan penciptaan catatan deskripsi sumber asli. MODS menggunakan bagian dari field MARC 21 dan menggunakan bahasa berbasis tag daripada kode numerik yang ada pada MARC 21, dalam beberapa kasus mengelompokkan kembali elemen-elemen yang terdapat pada format bibliografi MARC 21.

Dalam perkembangannya, akan banyak terjadi pertukatan informasi antar OPAC. Didasari pada perbedaan dalam hal penyimpanan data pada setiap aplikasi, maka dikembangkanlah sebuah standarisasi yang bertujuan untuk mempermudah pertukaran informasi antar pengguna OPAC.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latarbelakang masalah di atas, maka perumusan masalah Tugas Akhir ini adalah bagaimana mendesain arsitektur serta membangun sebuah Katalog Perpustakaan berdasarkan aturan pengkatalogan model Metadata Object Description Schema (MODS). Penggunaan model MODS pada pertukaran informasi antar aplikasi Sistem Katalog Perpustakaan Digital.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Mengimplementasikan model MODS dalam perancangan sistem Katalog Perpustakaan.
2. Melakukan analisa performansi sistem berdasarkan persentase keberhasilan pada proses pertukaran data.

1.4. Batasan Masalah

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis tidak membahas mengenai protokol transfer yang akan digunakan antar Katalog Perpustakaan yang satu dengan lainnya.

1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian yang digunakan dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

1. Tahap Studi Literatur
Mengumpulkan informasi / referensi yang menunjang proses pengerjaan Tugas Akhir melalui tulisan-tulisan, jurnal-jurnal ilmiah dan buku-buku pendukung untuk menjadi dasar teori dalam memecahkan masalah yang ada dalam proses pengerjaan.
2. Tahap Pengambilan dan Pengolahan Data
Mengambil data dan menetapkan parameter sebagai nilai masukan pada Katalog Perpustakaan. Kemudian diolah dalam sebuah pemodelan yang sesuai, sehingga mampu memberikan *output* yang sesuai dengan tujuan awal pengerjaan Tugas Akhir.
3. Tahap Perancangan dan Pembangunan Sistem Katalog Perpustakaan
Merancang desain arsitektur Katalog Perpustakaan yang tepat dengan pemodelan data, sehingga memperoleh akurasi *output* yang baik.
4. Tahap Pengujian
Implementasi digunakan untuk melakukan uji sistem Katalog Perpustakaan. Apakah dengan Katalog Perpustakaan yang telah dibangun, dapat memenuhi kebutuhan user dan sudah mencapai tujuan awal atau belum.
5. Tahap Analisis dan Dokumentasi
Menganalisa hasil dari implementasi yang kemudian disusun menjadi sebuah buku yang berisikan kesimpulan.

1.6. Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Berisi tentang uraian umum mengenai Tugas Akhir, meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah serta sistematika penulisan.

2. Dasar Teori

Bagian ini membahas mengenai uraian konsep yang berhubungan dengan Katalog Perpustakaan.

3. Analisa dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisa kebutuhan dari sistem dan masalah- masalah yang ada didalamnya. Hasil dari analisa inilah yang dirangkum kedalam sebuah pemodelan sistem yang terstruktur (input, proses dan output yang diinginkan). Pemodelan tersebut akan digunakan dalam tahap perancangan dan pembangunan sistem Katalog Perpustakaan.

4. Implementasi dan Analisa Hasil Pengujian

Berisikan tentang pemimplementasian dari yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil implementasi dengan data aslinya. Dari hasil yang diperoleh, dilanjutkan dengan tahap analisa.

5. Penutup

Bab terakhir yang terdiri dari beberapa simpulan dari penulisan tugas akhir serta saran yang diperlukan guna pengembangan lebih lanjut terhadap sistem yang dibangun pada Tugas Akhir ini.