

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan bagian vital dalam suatu institusi pendidikan, khususnya bagi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Perpustakaan menyediakan berbagai macam bentuk dan jenis literatur yang dibutuhkan bagi pengguna perpustakaan. Banyaknya data dan informasi yang tersedia menjadi alasan utama pengguna untuk memanfaatkan fasilitas perpustakaan.

Tugas akhir mahasiswa merupakan salah satu bentuk koleksi yang terdapat dalam perpustakaan. Dengan jumlah literatur tugas akhir sebanyak 2.754 buah judul tugas akhir (sumber: <http://digilib.stikom.edu>, diakses 20 Maret 2015), perpustakaan membutuhkan fasilitas pencarian yang mampu menghasilkan pencarian sesuai dengan keinginan penggunanya. Semakin tinggi tingkat kecocokan atau relevansi hasil pencarian, semakin baik suatu aplikasi pencarian dokumen tugas akhir.

Perpustakaan *digital* Stikom Surabaya (*Stikom Digital Library*) merupakan salah satu fasilitas yang dapat digunakan untuk mencari dokumen dan mengunduh *file-file* tugas akhir yang tersedia. Berdasarkan laporan Data Pelayanan Publik dan Referens Tahun 2014, jumlah total pengakses halaman situs *Stikom Digital Library* selama tahun 2014 mencapai 9.989 pengakses atau dengan rata-rata perbulan 832 pengakses dan jumlah *file* yang diunduh mencapai 187.764 *file* atau 15.647 *file* yang diunduh perbulannya. Dari data tersebut dapat

disimpulkan bahwa Stikom *Digital Library* menjadi fasilitas yang sering digunakan untuk mencari literatur tugas akhir.

Namun dalam fasilitas pencarian koleksi tugas akhir saat ini, perpustakaan digital Stikom Surabaya belum menerapkan konsep *Information Retrieval* (IR). Hal ini dapat dilihat dari proses rekayasa balik atau *reverse engineering* dari *file* pencarian pada Stikom *Digital Library*. Pada *file* “xsearch.php”, pencarian koleksi tidak menerapkan langkah-langkah pada konsep *Information Retrieval*, seperti penghapusan *stop word*, proses *stemming*, pembobotan, maupun perhitungan kemiripan kosinus (*Cosine Similarity*). Dengan menerapkan konsep *Information Retrieval* (IR) memungkinkan menghasilkan pencarian yang relevan

Dalam tugas akhir ini, akan disusun aplikasi pencarian yang mampu menghasilkan pencarian judul tugas akhir yang sesuai dengan pencarian yang diinginkan. Pencarian dengan menerapkan konsep *Information Retrieval* (IR) yang menitikberatkan pada dokumen abstrak tugas akhir. Semakin banyak pembedaharaan kata, semakin baik proses *Information Retrieval* (IR) berjalan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi yang mampu menerapkan konsep *Information Retrieval* dan meningkatkan relevansi pencarian koleksi tugas akhir pada perpustakaan digital Stikom Surabaya.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi hanya melakukan pencarian melalui judul dan abstrak tugas akhir yang berbahasa Indonesia.
2. Aplikasi hanya memusatkan pada koleksi tugas akhir yang disediakan oleh perpustakaan Stikom Surabaya.
3. Aplikasi hanya membaca dokumen tugas akhir dengan format DOC, DOCX, dan format PDF yang tidak diproteksi.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah menghasilkan aplikasi pencarian koleksi tugas akhir perpustakaan digital Stikom Surabaya dengan menerapkan konsep *Information Retrieval* dan meningkatkan hasil pencarian yang relevan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini, secara sistematika diatur dan disusun menjadi beberapa bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas permasalahan yang ada beserta bukti percobaan, batasan masalah, tujuan, serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan singkat pada masing-masing bab.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini, khususnya landasan teori mengenai perpustakaan dan konsep *information retrieval*.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai arsitektur aplikasi dan penjelasan dengan bentuk *Document Flow*, *System Flow*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, rancangan *input output* aplikasi, dan desain uji coba aplikasi.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Dalam bab ini dijelaskan tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat, rancangan *input* dan *output*, pengujian terhadap aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Saran yang dimaksud adalah saran terhadap kekurangan dari aplikasi yang ada kepada pihak lain yang ingin meneruskan topik tugas akhir ini. Tujuannya adalah agar pihak lain dapat menyempurnakan aplikasi, sehingga bisa menjadi lebih baik dan berguna.

