

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi informasi, dan penemuan media baru selain buku untuk menyimpan informasi, banyak perpustakaan masa kini yang mulai menyimpan dan koleksi pustaka selain dalam bentuk tercetak juga berupa materi digital seperti: CD, kartu memory dan flasdisk serta menyediakan fasilitas akses informasi lewat CD-ROM, harddisk dan internet. Oleh karna itu perpustakaan modern telah didefinisikan kembali sebagai tempat untuk mengakses informasi dalam bentuk format apapun.

Seiring bertambahnya lulusan S1 di Universitas Muhammadiyah Gresik khususnya Teknik Informatika dan semakin banyak pula data jurnal yang dihasilkan setiap semesternya, dengan bertambahnya data jurnal skripsi kemungkinan besar akan terjadi kesaman topik atau judul yang akan di bangun oleh mahasiswa yang akan melaksanakan tugas skripsi. Saat ini sarana publikasi untuk jurnal skripsi dapat diakses melalui perpustakaan.

Pencarian jurnal skripsi yang digunakan di perpustakaan khususnya di Universitas Muhammadiyah Gresik masih manual, meskipun di perpustakaan sudah menggunakan sistem perpustakaan (*catalog* dan *website*) yang memberikan kemudahan bagi pengguna dengan menginputkan kata kunci (*keyword*) berdasarkan subyek dan judul skripsi yang diinginkan. Pencarian tersebut memiliki kelemahan, yaitu dokumen yang dihasilkan dari pencari terkadang tidak sesuai dengan yang diinginkan pengguna. Hal itu terjadi karena dimungkinkan apa yang diinginkan pengguna tidak terdapat dalam kata kunci dokumen sehingga dokumen yang diinginkan tidak relevan atau dapat dikatakan tingkat *recall* dan *precision* dokumennya rendah.

Sistem temu kembali informasi (*Information retrieval*) digunakan untuk menemukan kembali informasi yang relevan terhadap kebutuhan pengguna dari suatu kumpulan informasi. Selain itu temu kembali informasi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan dan memasok informasi bagi pengguna

sebagai jawaban atas permintaan berdasarkan kebutuhan pengguna (Sulistyo-Basuki 1991). Mesin pencari informasi atau penelusuran informasi merupakan bagian dari proses temu kembali informasi dengan bantuan berbagai alat penelusur dan temu kembali informasi yang di miliki perpustakaan atau unit informasi. Menurut Kristopher David Harjono, salah satu metode yang sering digunakan untuk mengukur relevansi pada suatu sistem temu kembali informasi adalah algoritma *vector space model* (VSM) . Salah satu pengembangan terhadap vector space model adalah dengan cara meleakukan perluasan terhadap vector dokumen dan vector query.

Berdasarkan uraian diatas penulis mencoba menggunakan konsep temu kembali informasi dengan judul “*Aplikasi Pencarian Jurnal Skripsi Menggunakan Metode Vector Space Model (Model Ruang Vektor)*”. Dengan harapan bisa membantu mahasiswa maupun dosen dalam pencarian abstrak skripsi dengan cepat dan mirip dengan query yang diinputkan.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang diambil dari penelitian bagaimana cara menerapkan temu kembali informasi untuk pencarian isi abstrak skripsi yang mirip *query* sesuai inputan pengguna menggunakan metode *vector space model* (Model ruang Vektor)

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pencarian jurnal skripsi yang sesuai dengan *keyword* dan mirip dengan *query* yang dimasukkan pengguna menggunakan metode *vector space model* (Model ruang Vektor)

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Dokumen atau objek yang akan dikelola adalah isi abstrak skripsi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik tahun 2011-2012 yang berbahasa Indonesia.
2. Pencariannya bersifat offline.
3. Aplikasi di bangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis merancang sistem menggunakan Metode dan teori dengan tahap :

1. Studi literatur

Studi Literatur bersumber dari jurnal skripsi, tesis, karya ilmiah, *website* dan lain sebagainya yang berhubungan dengan sistem temu kemali informasi dan algoritma model ruang vektor atau *vektor space model* (VSM) dan pembobotan TF-IDF.

2. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data jurnal skripsi Teknik informatika UMG guna untuk pengujian pada sistem. Selain mengumpulkan jurnal skripsi Penelitian mengumpulkan data tentang temu kembali informasi dan pengolahan sistem guna untuk memperoleh informasi mengenai gambaran sistem yang nantinya akan diterapkan pada sistem.

3. Analisis Sistem

Penganalisa pada sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dari pengumpulan data. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang nantinya akan diterapkan pada sistem.

4. Pemodelan atau Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat dibangun rancangan sistem yang nantinya akan diimplementasikan dalam bentuk program.

5. Impelentasi dan Pengujian Sistem

Berdasarkan pemodelan atau desain sistem sehingga dapat mengimplementasikan sistem yang telah dirancang untuk melakukan tahap ujicoba dengan menginputkan *query* untuk pencarian jurnal skripsi sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan tugas skripsi dibagi menjadi beberapa bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan penulisan, batasan masalah penulisan, metode penelitian, sistematika penulisan laporan dan jadwal kegiatan yang direncanakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan sedikit tentang kajian peneliti terdahulu. Pada bab ini juga akan menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dengan permasalahan yang di ambil.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini meliputi tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, perancangan arsitektur, perhitungan manual, database dan interface sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi sistem yang di bangun serta uji coba pada sistem.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan hasil ujicoba yang dilakukan pada sistem serta saran yang membangun untuk pengembangan penelitian dan aplikasi selanjutnya.

a. PENJADWALAN KEGIATAN PENELITIAN

Dalam menjalankan penelitian Skripsi ini tersusun jadwal sebagai berikut :

No	Kegiatan	Bulan															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	x	x	x	x	x	x										
2	Studi literatur		x	x	x	x	x										
3	Pengajuan judul dan observasi					x	x										
4	Penyusunan proposal					x	x										
5	Analisis kebutuhan dan perancangan sistem																
6	Implementasi dan uji coba sistem																
7	Pembuatan laporan																

No	Kegiatan	Oktober				Nopember				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data																
2	Studi literatur																
3	Analisis Kebutuhan dan Perancangan perangkat lunak																
4	Implementasi																
5	Pengujian dan analisis hasil																
6	Kesimpulan																

