

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu yang kerap dihadapi mahasiswa saat melakukan penelitian adalah mendapatkan informasi jurnal yang berisi hasil penelitian orang lain namun topik dan hasil yang dikerjakan berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan mahasiswa tersebut. Informasi ini sangat penting bagi mahasiswa agar tidak mengulang penelitian yang telah dilakukan orang lain. Selain itu, informasi tersebut sangat penting bagi mahasiswa untuk mendapatkan referensi dan informasi untuk tugas akhir atau skripsi yang akan dikerjakan. Dalam dunia penelitian, kemudahan dalam mendapatkan referensi sangat penting untuk menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, untuk menghindari kesamaan dalam topik penelitian yang dilakukan.

Tugas akhir merupakan hasil penelitian dari setiap mahasiswa yang akan mengakhiri masa kuliah. Banyaknya mahasiswa di suatu perguruan tinggi, menyulitkan pihak manajemen dalam mengolah penyimpanan data tugas akhir atau skripsi yang masih berbentuk fisik. Selain itu, apabila salah satu data tersebut dibutuhkan maka membutuhkan waktu yang lama untuk proses pencarian data yang diinginkan tersebut. Berdasarkan studi kasus yang diangkat peneliti, Politeknik Negeri Jember khususnya Jurusan Teknologi Informasi memiliki jumlah mahasiswa yang meningkat terus menerus dalam 5 tahun terakhir mulai 2012 sampai 2017 dari ketiga prodi yang ada. Jika ditotal dalam 5 tahun terakhir tercatat jumlah mahasiswa mencapai 609 mahasiswa untuk prodi Teknik Komputer, 868 untuk prodi Manajemen Informatika dan 170 untuk prodi Teknik Informatika. Dalam 5 tahun saja, data penelitian di Jurusan Teknololi Informasi dapat mencapai 1647 judul. Namun, dengan banyaknya jumlah data judul penelitian yang tercatat dan setiap tahun akan terus meningkat, sayangnya di Jurusan Teknologi Informasi belum ada Sistem Informasi Repository untuk Tugas Akhir/Skripsi.

Dari sudut pandang mahasiswa, umumnya mahasiswa yang akan melakukan penelitian baru, mereka mencari referensi dari jurnal – jurnal yang ada di internet

karena lebih mudah didapat. Padahal referensi sebenarnya mudah didapat dari tugas akhir yang pernah dilakukan oleh mahasiswa sebelumnya yang sudah lulus terlebih dahulu. Melihat dari jumlah data yang didapat peneliti di atas, akan menjadi kesempatan bagi mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi untuk mencari referensi penelitian dari mahasiswa sebelumnya. Untuk itu, langkah baiknya apabila referensi tidak hanya dapat diakses secara manual melalui perpustakaan namun juga perlu adanya digitalisasi dokumen tugas akhir atau skripsi disimpan dalam sebuah *Repository* untuk memudahkan mahasiswa mengakses data tersebut yang akan digunakan sebagai referensi penelitian. Selain mudah diakses, digitalisasi dokumen tugas akhir memiliki nilai guna yang tinggi dalam menghindari kesamaan penelitian antara mahasiswa yang sudah lulus dan mahasiswa yang akan melakukan penelitian.

Sistem informasi *repository* merupakan sistem yang diharapkan dapat membantu pengolahan data secara digital dan pengarsipan data-data skripsi atau tugas akhir pada Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Karena itulah dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pihak manajemen untuk mengelola pendataan tugas akhir atau skripsi mahasiswa, selain itu dapat mempermudah mahasiswa lainnya untuk mencari referensi dalam proses penyusunan karya ilmiah secara relevan.

Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hidayat, 2017) sistem ini melakukan penyimpanan data, data-data skripsi tersebut dapat dilihat dan diakses secara bersamaan dalam bentuk digital oleh para pengunjung dan pengguna. Sistem ini dapat melihat detail skripsi yang ada pada database, melakukan view pada attachment skripsi dan dapat melakukan download pada attachment dengan syarat-syarat tertentu, tetapi masih belum menerapkan Basis Data Terdistribusi yang saling berhubungan secara logis dan secara fisik terdistribusi pada berbagai tempat melalui jaringan.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin melakukan penelitian untuk mengembangkan “Sistem Informasi *Repository* Tugas Akhir Berbasis Basis Data Terdistribusi di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember”

sehingga dapat dimanfaatkan oleh staff atau manajemen untuk mendokumentasikan file tugas akhir. Dengan menyediakan *repository* penyimpanan file-file digital secara terpusat akan mendapatkan manfaat dari file yang telah dipublikasikan pada satu sisi, dan dari sisi lain menjadi dasar untuk mengetahui file-file yang belum dipublikasikan. Sehingga *repository* menjadi salah satu acuan untuk mahasiswa yang sedang mengerjakan karya ilmiah agar mendapatkan ide penelitian yang baru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan mengacu pada latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah “Bagaimana mengimplementasikan Sistem Basis Data Terdistribusi pada *Repository* tugas akhir di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember”

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi *Repository* Tugas Akhir Berbasis Basis Data Terdistribusi Di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Sehingga memberi kemudahan dalam pencarian dan penyimpanan skripsi dan tugas akhir.

## **1.4 Manfaat**

### **a. Bagi Dunia Akademik**

Dapat memberikan suatu informasi referensi yang berguna bagi dunia akademis khususnya dalam penelitian yang selanjutnya dalam hal pengembangan sistem informasi *repository*.

### **b. Bagi Pengguna**

Untuk membantu pihak staff manajemen Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember kepada mahasiswa yang menggunakan *repository* tersebut