**BAB I**

**PENDAHULUAN**

## Latar Belakang

Skripsi merupakan suatu syarat mahasiswa menyelesaikan pendidikan S1 di suatu Universitas. Dalam memulai penyusunan skripsi mahasiswa dapat mencari referensi ilmiah dari skripsi-skripsi tahun sebelumnya, akan tetapi dalam pencariannya belum bisa secara cepat dan tepatdan juga dalam pencariannya masih manual diantara banyaknya dokumen skripsi yang menyebabkan mahasiswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk mencari referensi yang tepat.

Seiring berjalannya waktu perkembangan teknologi saat ini begitu pesat sehingga menyebabkan kita haus akan kecepatan, efisiensi dan akurasi yang tepat dalam membantu menyelesaikan permasalahan di zaman yang serba cepat ini.

Berdasarkan pemaparan diatas teknologi yang tepat dalam mengatasinya yaitu mengimplementasikan *Elasticsearch* untuk pencarian dokumen karena kelebihan dari *Elasticsearch* dapatmembantu pengguna dalam pencarian dokumen skripsi tahun sebelumnya yaitu mencari dengan menggunakan kata kunci abstrak nama, judul skripsi, topik yang mana di ambil bermacam–macam mulai dari *Game*, Jaringan, *Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence, Cloud Computing,* Kriptografi, Aplikasi Mobile, Aplikasi Web, dan lain-iain yang dapat di akses secara *real time* dan merupakan mesin pencari *full text* yang *open source* dan sebagai alat analisis data juga dapat di skalakan (scalable). Keluaran dari layanan ini berupa dokumen yang sudah diberikan skor dan diurutkan berdasarkan relevansi dokumen dengan kata kunci yang diinputkan pengguna. Namun *Elasticsearch* juga memiliki kelemahan yaitu tidak efisien jika di jadikan sebagai *database* utama.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi *Elasticsearch* dalam pencarian dokumen skripsi?
2. Apa web service yang cocok untuk *Elasticsearch*?
3. Mengapa *Elasticsearch* lebih cocok menggunakan *database NoSQL*?

## Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas permasalahan adan di batasi sebagai berikut :

1. Menggunakan *Elasticsearch* 6.5.1
2. Hanya mencari dokumen berupa skripsidi Fakultas Teknologi Informasi
3. Menggunakan web service *RESTful API*
4. Aplikasi berbasis Desktop dengan menggunakan NetBeans IDE 8.1
5. Menggunakan *database NoSQL*

## Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu pencarian dokumen skripsi secara cepat, efisien, dan akurat.