

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sudah merambah ke berbagai bidang, salah satunya adalah bahasa. Bahasa merupakan salah satu penghubung utama dalam berkomunikasi yang digunakan secara luas. Hal ini memungkinkan bagi *develover* aplikasi untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang berguna sebagai *tool* penerjemah atau berbagai macam kamus *online*. Kini banyak mesin penerjemah yang berkembang pusat mulai dari perusahaan *Google*, *bing* dan banyak *develover* aplikasi lain yang mengembangkan aplikasi penerjemah. Namun saat ada padanan kata idiom pada kalimat input terjemahan, maka hasil terjemahan yang didapatkan kurang tepat, karena penerjemahan dilakukan perkata.

Pemaknaan ungkapan idiom tidak dapat disimpulkan berdasarkan pengujian makna unsur pembentuk katanya. Idiom sendiri merupakan ekspresi, kata, atau frasa, atau gabungan kata dengan makna kiasan yang membentuk sebuah arti baru. Namun gabungan dari kata-kata yang membentuk sebuah idiom tidak acak, melainkan membentuk sebuah pola. Oleh karena itu, diperlukan *pattern* atau pola khusus yang dapat menentukan informasi mengenai idiom.

Banyak kosa kata idiom yang saat ini masih belum begitu familiar dimata masyarakat. Hanya beberapa kosa kata umum dalam idiom yang mudah dikenali tapi masih susah untuk dipahami dan dimaknai. Kata idiom sendiri mengandung banyak makna, juga megandung banyak unsur dalam setiap katanya. Untuk itu harus ada pola dan metode tertentu dalam pengartiannya.

*pattern mathching* sebelumnya dapat digunakan untuk aplikasi parser, *pem-filter spam*, pencarian pada perpustakaan digital, *word processor*, mesin pencari *web*, *natural language processing*. *Pattern mathching* digunakan untuk mencari satu atau lebih string yang disebut *pattern* atau *string* yang sama persis dengan yang dimasukkan. Ada teknik utama dalam *pattern mathching* yakni *exact*

*matching*, *pattern exact mathcing* yang penulis terapkan adalah algoritma *crochemore perrin*. Algoritma ini nantinya akan melakukan pengecekan kedudukan dalam *text* dari karakter pertama hingga karakter akhir.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk membangun Sistem Aplikasi dan merencanakannya dalam bentuk penulisan sebuah skripsi dengan judul "**Implementasi *Pattern matching* dengan Algoritma *Crochemore Perrin* dalam Menerjemahkan Idiom Bahasa Indonesia**".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang timbul dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah bagaimana mengimplementasikan Metode *Pattern Mathcing* dengan Algoritma *Crochemore Perrin* ke dalam aplikasi penerjemah idiom menggunakan bahasa pemrograman java?.

## 1.3 Batasan Masalah

1. Penginputan data hanya 1000 idiom yang sering digunakan dan terdiri dari 1 ataupun 2 inputan kosa kata
2. Metode yang digunakan adalah *paterrn mathcing* dan algoritma *crochemore perrin*.
3. Data idiom yang digunakan berdasarkan kamus idiom widyatama.
4. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Netbeans* IDE 7.2.1. dan *MySQL* sebagai database
5. User sebagai pengguna aplikasi dan admin sebagai pengelola database.

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Membantu penyelesaian dalam proses penerjemahan dalam idiom bahasa Indonesia yang masih sulit dilakukan.
2. Mengimplementasikan *pattern mathcing* dengan algoritma *crochemore perrin* dalam menerjemahkan idiom bahasa Indonesia.
3. Membantu mendeskripsikan setiap kata idiom yang diinput.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Setelah Program ini selesai diharapkan program sistem yang dirancang oleh penulis ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan dalam penerjemahan idiom bahasa Indonesia
2. Harapan kedepannya dapat terus dikembangkan untuk nantinya dapat mendeteksi lebih banyak idiom.
3. Mampu mendongkrak pemahaman dalam mengenali kata idiom.

### **1.6 Relevansi**

Manfaat yang diharapkan setelah penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi kepada berbagai pihak baik yang sedang mendalami *pattern matching*, idiom, dan algoritma *crochemore perrin*. Diharapkan juga masyarakat umum dapat menikmati aplikasi penerjemah ini.