

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Informasi adalah hal yang dibutuhkan oleh semua orang. Dengan adanya suatu informasi, masing-masing manusia dapat lebih mudah dalam memenuhi kebutuhannya.

Salah satu bentuk informasi adalah teks. Yaitu sekumpulan kata yang membentuk kalimat dalam menjabarkan suatu informasi. Namun kenyamanan memperoleh informasi yang diinginkan dari suatu teks terkadang tidak tercapai. Salah satunya dikarenakan terlalu banyaknya kata-kata yang terkandung dalam teks tersebut sehingga pembaca sudah kehilangan rasa ketertarikannya sebelum membaca teks tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan inilah peringkasan dibuat. Peringkasan bertujuan mewakili suatu teks dengan ukuran yang lebih singkat agar pembaca bisa mengerti maksud dari teks tersebut tanpa perlu membaca keseluruhan teks. Dan untuk lebih mempermudah lagi proses peringkasan, maka dikembangkanlah metode – metode dalam peringkasan teks otomatis (*Automatic Text Summarization*).

Teknik peringkasan otomatis yang dilakukan dalam tugas akhir ini dengan menggunakan metode Trimmer, yaitu melakukan penghilangan beberapa kata berdasar *rule* tertentu. Tujuannya adalah menyediakan ruang yang lebih banyak bagi kalimat-kalimat lain yang mungkin mengandung informasi penting. Dengan begitu diharapkan ringkasan yang dihasilkan akan lebih baik.

Pertama – tama, masing-masing kalimat dari suatu teks di-parsing terlebih dahulu. Hasil dari parsing tersebut adalah parse-tree yang selanjutnya dipangkas (*trim*) berdasar *rule* tertentu. Setelah teks mengalami proses *parsing* dan pemangkasan, kalimat-kalimat tersebut akan dipilih dan diurut menggunakan 2 fitur pembobotan. Yang pertama adalah fitur pembobotan statik yang terdiri dari posisi (letak kalimat di dokumen tersebut dengan acuan kalimat awal sama dengan 0), skor relevansi (relevansi kalimat kandidat dengan topik ringkasan dan dokumen teks yang mengandung kalimat tersebut dengan keseluruhan dokumen), dan skor sentralitas (sentralitas kalimat kandidat dengan topik ringkasan dan dokumen teks yang mengandung kalimat tersebut dengan keseluruhan dokumen). Yang kedua adalah fitur pembobotan dinamik. Yang dimaksud dinamik adalah nilainya selalu berubah untuk setiap iterasi. Nilai dinamik ini menggunakan skor redundansi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah penggunaan metode trimmer yang diadaptasi ke dalam struktur kalimat Bahasa Indonesia. Yang selanjutnya akan dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan Metode Trimmer dalam membuat ringkasan secara otomatis.
2. Bagaimana hasil dari penerapan Metode Trimmer tersebut

Batasan masalah tugas akhir ini adalah :

1. Beberapa kalimat yang tidak lolos tahapan parsing tidak akan diproses di tahap pemangkasan (*trimming*).
2. Untuk Proses *Parse* kalimat digunakan tools PcpAtr
3. Untuk seleksi kandidat kalimat digunakan tools Lucene.
4. Untuk evaluasi terhadap hasil ringkasan digunakan tools Rouge.

### 1.3 Tujuan

1. Mengaplikasikan metode Trimmer pada teks kalimat berbahasa Indonesia.
2. Menganalisa ringkasan berdasarkan penyusunan ringkasan (berdasarkan posisi kalimat atau rangking kalimat), letak kalimat asal (di awal, di tengah, atau di akhir teks), dan jumlah rule yang digunakan.
3. Menganalisa penggunaan metode Trimmer dalam membuat ringkasan.

### 1.4 Metode Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Studi Literatur  
Mencari referensi dan tulisan – tulisan dengan ruang lingkup Tugas Akhir ini seperti *Summarization*, *Trimmer* atau *Sentence-Trimming*, *Relevance Scoring*, *Redudancy Scoring* dan lain-lain.
2. Pengumpulan Data  
Data yang akan digunakan berupa artikel berita berbahasa Indonesia.
3. Perancangan dan Implementasi Sistem  
Merancang sistem perangkat lunak dan melakukan implementasi sistem dengan membangun perangkat lunak sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan.
4. Pengujian Sistem dan Analisa Hasil  
Melakukan pengujian dan analisis terhadap data menggunakan perangkat lunak yang dibangun.
5. Penyusunan Laporan Tugas Akhir  
Melaporkan semua yang telah dilakukan selama implementasi dan pengujian dalam penulisan Tugas Akhir ini.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. **Pendahuluan**  
Bab ini menguraikan tugas akhir ini secara umum, meliputi latar belg masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan metode yang digunakan.
2. **Landasan Teori**  
Bab ini membahas mengenai uraian teori yang berhubungan dengan *Information Retrieval* dan *Stemming* Bahasa Indonesia.
3. **Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak**  
Bab ini berisi analisis kebutuhan dari sistem dan masalah-masalah yang ada di dalamnya. Hasil analisis ini dituangkan ke dalam suatu sistem pemodelan.

Dari tahap analisis kemudian dilanjutkan ke tahap perancangan dan implementasi.

**4. Implementasi dan Analisis Hasil Percobaan**

Bab ini membahas mengenai pengujian hasil implementasi yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil *output* dari kedua algoritma. Tahap Pengujian dilanjutkan dengan tahap analisis hasil pengujian.

**5. Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan dari penulisan Tugas Akhir ini dan saran-saran yang diperlukan untuk pengembangan lebih lanjut.