

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Peringkasan terhadap sebuah teks merupakan salah satu cara untuk mendapatkan informasi, dengan berkembangnya teknologi peringkasan teks dapat dilakukan secara otomatis. Peringkasan teks dilakukan untuk mendapatkan teks yang lebih pendek dari teks aslinya agar pembaca dengan mudah menangkap inti dari teks dan tetap berkaitan dalam kategori teks tersebut.

Majalah, artikel, atau teks tentang olahraga terkadang memiliki sedikit kalimat yang memang berkaitan dalam bidang olahraga, sehingga pembaca perlu membaca keseluruhan isi teks untuk mendapatkan inti dari teks tersebut. Dengan melakukan peringkasan maka berita atau teks tentang olahraga tersebut dapat diperoleh dengan mudah. Kebanyakan orang meringkas hanya melihat kata yang sering muncul tanpa memperhatikan keterkaitan dari kata tersebut, namun ada juga yang melakukan peringkasan yang hanya melihat keterkaitan kata tersebut terhadap kategori tertentu. Berdasarkan permasalahan di atas sudah mulai banyak dikembangkan peringkasan dengan metode TF (*Term Frequency*) dan RT (*Related Term*).

Peringkasan yang dilakukan dengan metode TF (*Term Frequency*) melakukan peringkasan berdasarkan nilai kemunculan dari sebuah kata saja, namun hasil dari ringkasan kemungkinan tidak sesuai dengan kategori, sedangkan metode yang lain seperti RT (*Related Term*) yang hanya melakukan peringkasan berdasarkan nilai keterkaitan saja. Untuk mendapatkan hasil ringkasan yang memiliki kemunculan kata yang banyak dan berkaitan dengan kategori tertentu harus berdasarkan metode TF (*Term Frequency*) dan RT (*Related Term*). Berdasarkan kedua metode tersebut sangat sulit untuk menentukannya karena kedua hal tersebut sangat penting dalam melakukan peringkasan. Permasalahan yang seperti ini bisa dikatakan permasalahan yang ambigu antara TF (*Term Frequency*) dan RT (*Related Term*), dan sudah ada metode yang dikembangkan untuk permasalahan yang ambigu seperti ini yaitu *Fuzzy System*. *Fuzzy System* ini sangat cocok dalam menangani masalah yang ambigu seperti masalah peringkasan yang ingin terdiri dari kata dengan kemunculan yang banyak dan memiliki nilai keterkaitan yang tinggi.

1.2 Perumusan Masalah

Dari penjelasan diatas maka masalah yang dicari penyelesaiannya dalam Tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara mendapatkan informasi pada sebuah teks yang panjang dengan mudah ?
2. Bagaimana cara mendapatkan sebuah teks yang memang berkaitan dengan bidang olahraga ?

Dalam tugas akhir ini yang dibahas adalah *Text Summarization* menggunakan *Fuzzy System* berdasarkan *Term Frequency* dan *Related Term* dengan batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dikembangkan dengan pemrograman bahasa Java.
2. Peringkasan teks yang dilakukan adalah artikel atau teks bahasa Indonesia yang berkaitan dengan bidang olahraga dengan kategori sepak bola, basket atau bulu tangkis.
3. Peringkasan yang dilakukan bersifat *Extractive Summarization*.
4. Pengujian yang dilakukan menggunakan skenario dengan *user judgement*.

1.3 Tujuan

Berdasarkan pada masalah yang telah diidentifikasi diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah :

1. Merancang suatu aplikasi yang mampu melakukan peringkasan teks menggunakan metode *Fuzzy System*.
2. Mendapatkan suatu teks yang lebih ringkas dari teks yang asli.
3. Hasil ringkasan tetap berkaitan dengan kategori dalam bidang olahraga.

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Pada pengembangan aplikasi ini telah dilakukan beberapa langkah seperti :

1. Persiapan data.
Data yang dipersiapkan adalah kata-kata yang berkaitan dalam bidang olahraga yang berisikan nilai keterkaitannya dan beberapa referensi yang menjadi acuan aplikasi.
2. Pengembangan aplikasi serta pembangunan model.
Aplikasi ini dikembangkan dengan batasan yang telah ditentukan dan melalui tahapan seperti, *preprocessing*, *processing* dan proses *output*.
3. Implementasi.
Implementasi aplikasi ini disimulasikan dengan bahasa pemrograman Java.
4. Pengujian.
Pengujian dilakukan dengan melakukan peringkasan teks atau artikel yang berkaitan dengan bidang olahraga sehingga mendapatkan ringkasan yang lebih pendek dan menggunakan skenario *user judgement*.
5. Analisa hasil.
Hasil dari ringkasan tersebut telah di analisa dengan memperhatikan panjang teks yang asli dengan *output* yang dihasilkan serta menjaga inti dari kalimat agar lebih spesifik dan jelas.
6. Pembuatan laporan.
Setelah melakukan semua tahapan yang telah ditentukan tahapan berikutnya adalah pembuatan laporan mengenai *Text Summarization* berdasarkan implementasi, pengujian, analisis serta teori-teori yang terkait dalam pengembangan aplikasi ini.