

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Tanpa disadari membaca berita merupakan salah satu kebutuhan manusia akan informasi-informasi penting yang terkandung didalamnya. Dalam sebuah dokumen, dalam penelitian ini penulis mengambil studi kasus berupa berita, memiliki panjang konten yang berbeda-beda, tidak menutup kemungkinan suatu berita berisikan penuh satu halaman atau bahkan lebih. Untuk dapat mengambil intisari berita dalam waktu yang singkat, dibutuhkanlah teknik peringkasan.

Peringkasan dokumen merupakan teknik yang sudah banyak dikembangkan. Peringkasan dilakukan agar pembaca mendapatkan isi berita secara ringkas. Ringkasan adalah mengambil kalimat pokok yang paling penting dari sumber informasi yang kemudian disajikan kembali dalam bentuk yang lebih ringkas. Tujuan ringkasan adalah untuk memberitahu pada pembaca inti dari suatu pikiran utama dengan tetap mempertahankan setiap bagian-bagian dari sumber informasi tersebut.

Ringkasan yang baik adalah ringkasan yang dapat menggambarkan sumber informasi secara umum dan tidak terdapat redundansi kalimat. Pada pengerjaan tugas akhir ini, penulis melakukan pencarian informasi terkait peringkasan teks dan metode-metode yang terkait.

Maximum Marginal Relevance (MMR) merupakan salah satu metode ekstraksi ringkasan (*extractive summary*) yang digunakan untuk meringkas dokumen tunggal atau multi dokumen. MMR meringkas dokumen dengan menghitung kesamaan (*similarity*) antara bagian teks[1].

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, terdapat beberapa tahap yaitu *preprocessing*, pembobotan, ekstraksi ringkasan, kemudian akan dilakukan pengukuran kualitas sistem dengan membandingkan dengan

ringkasan manual. Secara garis besar, sistem akan membaca dokumen berita bahasa indonesia dan *query* yang merupakan judul berita itu sendiri, serta mengeluarkan *output* berupa urutan kalimat dari dokumen berita yang relevan dengan *query* yang dimasukan oleh *user*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah-masalah yang akan diselesaikan antara lain:

1. Bagaimana mengaplikasikan metode *Maximum Marginal Relevance* dalam peringkasan dokumen berita?
2. Bagaimana kualitas hasil ringkasan dengan *Maximum Marginal Relevance* jika dibandingkan dengan peringkasan secara manual?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Mengaplikasikan metode *Maximum Marginal Relevance* dalam peringkasan dokumen berita bahasa indonesia
2. Mengukur kualitas hasil ringkasan sistem yang menggunakan *Maximum Marginal Relevance* jika dibandingkan dengan ringkasan manual

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah di tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Peringkasan dilakukan pada dokumen berbahasa indonesia yang menggunakan bahasa baku, dan tidak menangani dokumen yang mengandung kata singkat atau tidak lengkap
2. Data set yang akan digunakan berasal dari berita *online* resmi.
3. Hasil ringkasan manual yang akan dibandingkan dengan sistem akan dibuat oleh satu/lebih orang dengan persyaratan tertentu
4. Peringkasan dokumen ini hanya berlaku untuk *single document*

1.5 Metodologi Penyelesaian

Penyelesaian Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan metodologi sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pendalaman materi yang akan berguna dalam pengerjaan tugas akhir, seperti *Maximum Marginal Relevance*, Peringkasan dokumen, pembobotan tf-idf, dan lain-lainnya

2. Pengumpulan Data

Melakukan pencarian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk mendukung penyelesaian masalah. Data diambil dari *website online* resmi Indonesia

3. Perancangan Sistem

Merancang sistem yang akan menerima *input* berupa dokumen berita bahasa indonesia dan *query* berupa judul berita serta mengeluarkan *output* berupa urutan kalimat dari dokumen berita yang relevan dengan *query*

4. Implementasi dan Pengujian

Mengimplementasi dan menguji sistem dengan ROUGE untuk membandingkan hasil ringkasan sistem dengan ringkasan manual

5. Analisis Hasil Pengujian

Membuat analisa berdasarkan hasil implementasi dan pengujian

6. Penyusunan Laporan

- Mengambil kesimpulan dari seluruh proses dan hasil
- Penyusunan dokumentasi dan laporan tugas akhir