

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Dari tahun ke tahun, media *online* seperti website berkembang sangat pesat di berbagai kalangan. Berbagai macam orang dapat mencari berbagai sumber informasi yang dibutuhkan, baik itu informasi untuk mencari suatu peristiwa terbaru ataupun untuk keperluan pribadi. Website juga dapat dimanfaatkan sebagai media untuk melakukan *review* dari produk yang ada di pasaran. Hal ini sangat banyak dilakukan oleh orang yang memakai internet sebagai ajang untuk saling bertukar informasi dari produk yang telah mereka beli. *Review* produk yang telah dibuat oleh seorang *user* atau konsumen yang telah memakai produk tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan oleh calon konsumen yang lainnya. Dari hal inilah, *opinion retrieval* dapat dijadikan cara untuk mencari opini-opini yang sesuai dengan kebutuhan *user* untuk mendapatkan informasi atau opini terkait dengan produk yang ingin mereka cari.

Opinion retrieval merupakan sebuah cara untuk mendapatkan opini-opini yang ingin dicari oleh *user* dari beberapa dokumen yang ada. Dalam studi kasus *review* produk ini, *opinion retrieval* digunakan oleh *user* untuk mencari opini yang ada dalam berbagai *review* produk. Namun, yang menjadi masalah adalah tidak semua *review* produk yang ada memiliki kualitas yang baik. Maksud dari kualitas baik atau kurang baik disini bukanlah terletak pada kualitas produknya, tetapi pada isi dari *review*-nya, seperti kelengkapan komentar terhadap produk, pembahasan fitur produk, bukti pendukung, atau pemberian rekomendasi. *Review* yang memiliki kualitas sangat baik tentu akan memiliki nilai lebih dalam melakukan *retrieve* opini. Melihat masalah ini, selain menerapkan metode untuk melakukan *opinion retrieval*, maka pengklasifikasian suatu *review* produk juga perlu dilakukan dengan metode *Support Vector Machines* (SVM) agar hasil opini yang didapat sesuai dengan keinginan *user*. Dengan menggunakan pendekatan berbasis klasifikasi tersebut, maka akan didapatkan hasil tingkatan kualitas sebuah *review*, dari kualitas yang terburuk sampai kualitas yang terbaik.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini antara lain:

1. Bagaimana cara membangun sebuah sistem *opinion retrieval* yang dapat mengambil opini-opini yang tidak hanya dari *review* yang relevan saja, namun juga menjadikan suatu kualitas *review* sebagai faktor dalam melakukan *ranking*?
2. Seberapa besar tingkat akurasi hasil klasifikasi *review* dan perangkingan yang dihasilkan oleh sistem?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dokumen yang akan dianalisis adalah dokumen berbahasa Inggris.
2. Data yang dijadikan sebagai bahan analisis yaitu *review* produk laptop dari situs <http://www.amazon.com/> yang telah di-*crawl* dan disimpan dalam *database*.
3. Penelitian ini berfokus pada pengklasifikasian *review* ke dalam kelas “*best review*” atau “*bad review*” yang akan digunakan untuk perangkingan dokumen, serta bagaimana cara melakukan proses *retrieve* opini dari *review* yang telah terklasifikasi.
4. Semua proses dilakukan secara *offline* tanpa koneksi internet.

1.4 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengimplementasikan suatu metode pada sistem *opinion retrieval* yang dapat mengambil opini dari kumpulan *review* yang relevan dan juga memiliki kualitas *review* terbaik.
2. Melakukan pengukuran dan analisis akurasi dari hasil klasifikasi suatu *review* dan perangkingan yang dilakukan oleh sistem.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah dilakukan dalam beberapa tahap, secara garis besar adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian beberapa fenomena yang terjadi pada sistem pengklasifikasian teks menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM).

2. Studi literatur

Mempelajari literature-literatur yang berkaitan dengan metode yang digunakan, seperti permasalahan, konsep, dan teknik-teknik yang ada pada klasifikasi teks menggunakan SVM, proses *information retrieval* serta *opinion retrieval* untuk memperoleh opini.

3. Analisis dan perancangan kebutuhan sistem

Tahap ini menganalisa sistem yang dibutuhkan beserta semua komponen-komponen pendukung serta mengumpulkan data. Pengumpulan data *review* produk dari *website* <http://www.amazon.com/> yang akan digunakan sebagai dataset, data kata *sentiment* yang akan dijadikan sebagai kamus *lexicon*, serta data kata *stopword* untuk digunakan sebagai *stopword list*. Data yang terkumpul kemudian digunakan untuk merancang sistem berupa perangkat lunak *opinion retrieval* dengan pendeteksian kualitas menggunakan SVM.

4. Implementasi sistem

Pada tahap ini rancangan sistem yang sudah dibuat sebelumnya akan diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi.

5. Pengujian dan analisis sistem

Sistem yang telah dibuat kemudian akan diuji pada tahap ini untuk mengukur akurasi hasil klasifikasi serta akurasi performansi keseluruhan sistem dan melakukan analisa terhadap hasil yang diberikan.

6. Pengambilan kesimpulan dan pembuatan laporan

Di tahap ini dilakukan pengambilan kesimpulan sesuai dengan analisa yang telah dilakukan dan pembuatan laporan Tugas Akhir beserta pengumpulan beberapa dokumentasi yang diperlukan terkait referensi, proses, maupun hasil penelitian yang dilakukan.