

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE UNION DAILY NEWS

Kristiono Adinugroho¹, Dhinta Darmantoro², Yanuar Firdaus A.w.³

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Telkom

Abstrak

Information retrieval merupakan suatu seni dan sains dalam mencari informasi dalam dokumen, mencari dokumen itu sendiri, mencari metadata yang menggambarkan dokumen tersebut, atau mencari dalam basis data, baik itu basis data relasional yang berdiri sendiri ataupun basis data jaringan hypertext seperti misalnya internet ataupun intranet, yang berupa teks, suara, gambar, ataupun data.

Website Union Daily News merupakan website yang memberikan layanan berupa informasi berita. Berita-berita yang ditampilkan dalam website ini diperoleh dari beberapa website berita yang sudah ada. Informasi berita tersebut kemudian ditampilkan menurut kategori tertentu dan disertakan pembobotan untuk tiap berita. Dalam memberikan pembobotan, metode yang bisa diterapkan antara lain pembobotan berdasarkan term frequency (TF) dan inverse document frequency (IDF).

Kata Kunci : information retrieval, pembobotan, tf, idf.

Abstract

Information retrieval is the science of searching for information in documents, searching for documents themselves, searching for metadata which describe documents, or searching within databases, whether relational stand-alone databases or hypertextually-networked databases such as the World Wide Web

Union Daily News website is a website that serving the users with news. The news are gathered from several news website that already exist. Those news than presented into some categories with a weight in each news. The weighting method are using term frequency (TF) and inverse document frequency (IDF)

Keywords : information retrieval, weight, tf, idf

Telkom
University

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi internet saat ini memungkinkan penggunaanya untuk mendapatkan informasi dengan mudah. Salah satu buktinya adalah dengan banyaknya *website* berita yang ada di internet, baik itu *website* yang secara khusus menyediakan layanan berita di internet maupun *website* berita dari sebuah surat kabar tertentu. Dengan banyaknya *website* berita tersebut, pengguna internet dapat dengan mudah mencari dan membaca informasi berita dari *website-website* yang ada. Namun kendala yang dihadapi adalah ketika seseorang ingin mengetahui suatu berita dari beberapa *website* berita, maka dia harus membuka halaman *website-website* berita tersebut satu per satu. Untuk mempermudahnya, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi berita kepada pengguna dari beberapa sumber yang mereka inginkan tanpa mereka harus membuka halaman *website* yang diinginkan satu per satu.

Untuk dapat menggunakan data-data tersebut, terlebih dahulu harus dilakukan serangkaian proses antara lain: pengumpulan data, pemrosesan data, penyimpanan data sehingga informasi tersebut dapat disajikan kembali kepada pengguna.

Dalam pembuatan tugas akhir ini diharapkan dapat dihasilkan sebuah *website* yang mampu menampilkan berita dari beberapa sumber berita serta dapat memberikan pembobotan untuk masing-masing berita yang ditampilkan.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana membangun *website* yang menyajikan berita sebagai media koran *online*.
2. Bagaimana membangun basis data yang dapat digunakan untuk menyimpan berita yang akan ditampilkan.
3. Bagaimana menampilkan kembali berita yang diambil dari berbagai sumber berita.

1.3 Tujuan

Tujuan pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Menampilkan kembali berita yang diperoleh dari beberapa *website* berita dalam sebuah halaman *website*.
2. Memberikan pembobotan terhadap berita sebelum berita ditampilkan.

1.4 Batasan Masalah

Sejumlah permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini akan dibatasi ruang lingkup pembahasannya, antara lain :

1. *Website* berita yang dipakai sebagai sumber berita hanya dibatasi pada dua *website* berita.
2. *Website* Union Daily News yang dibuat pada Tugas Akhir ini hanya mengambil data dari sumber-sumber data halaman web. Sistem tidak mengambil data dari sumber lain.
3. *Website* Union Daily News hanya menampilkan beberapa bagian dari beberapa *website* berita yang ada.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah :

1. Studi literatur yang ada

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk perancangan sistem. Informasi tersebut diperoleh dengan membaca literatur ataupun jurnal-jurnal yang berhubungan dengan Tugas akhir, seperti dasar-dasar teori, dokumentasi penggunaan *tool*, dan jurnal teknologi.

2. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Dari tahap ini diharapkan didapatkan solusi yang tepat untuk merancang sistem serta kemungkinan yang dapat dilakukan untuk mengimplementasikan rancangan tersebut.

3. Implementasi Prototipe, Ujicoba dan Evaluasi

Pada tahap ini, model dan rancangan sistem yang telah dibuat akan diimplementasikan berupa perangkat lunak. Kemudian dilakukan ujicoba prototipe dari rancangan yang telah dibuat. Selain itu juga akan dilakukan evaluasi terhadap prototipe yang telah dibuat serta perbaikan-perbaikan apabila diperlukan.

4. Penyusunan Buku Tugas Akhir

Tahap ini merupakan tahap akhir dari proses pengerjaan Tugas Akhir ini. Buku dokumentasi akan disusun sebagai laporan dari seluruh proses pengerjaan Tugas Akhir ini. Dokumentasi ini dibuat agar memudahkan orang lain yang ingin mempelajari dan mengembangkan sistem ini lebih lanjut.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah yang akan dibahas, pembatasan masalah, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, metode penyelesaian masalah, dan sistematika pembahasan.\

BAB II DASAR TEORI

Membahas tentang dasar teori yang akan dipakai dalam Tugas Akhir ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Membahas mengenai deskripsi sistem yang akan diimplementasikan serta perancangan aplikasinya, yaitu proses-proses yang menjelaskan bagaimana sistem tersebut akan diimplementasikan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL

Dilakukan implementasi dan selanjutnya dilakukan analisa berdasarkan desain perangkat lunak yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari Tugas Akhir ini beserta saran untuk pengembangan lebih lanjut.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses perancangan, implementasi, pengujian, dan analisis yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya maka didapatkan kesimpulan:

- Nilai global weight ditentukan oleh frekuensi kemunculan term dalam berita. Namun tidak ditentukan dengan banyaknya jumlah berita yang di-*parsing*. Sebab ada kemungkinan dalam proses *parsing* satu berita tidak ditemukan adanya *term*.

5.2 Saran

Berikut saran yang penulis ajukan guna pengembangan pembangunan sistem pengenalan karakter pada citra dokumen menggunakan metode area diagram voronoi dengan pendekatan jaringan syaraf tiruan backpropagation:

1. Pada proses parsing sebaiknya dilakukan pengecekan terhadap kata-kata yang bercetak tebal dan bergaris miring.
2. Pada tahap selanjutnya bisa digunakan metode lain yang efektif dan efisien seperti Frobenius Norm.

Daftar Pustaka

- [1] *Information Retrieval*. <http://en.wikipedia.org>
- [2] Silberschatz, Korth, Sudashan. "Database System Concepts".
<http://www.cs.yale.edu> .
- [3] Jin, Rong dan Chai, Joyce Y. "Learn to Weight Terms in Information Retrieval Using Category Information".
http://www.cse.msu.edu/~rongjin/publications/tw_icml2005.pdf
- [4] Yates, Baeza Ricardo dan Berthier Ribeiro - Neto. "Modern Information Retrieval". Pearson Education Limited. England. 1999.
- [5] Pressman, Roger. "Software Engineering". 2002. Mc Graw Hill.
- [6] Greenspan, Jay dan Brad Bulger. "MySQL/PHP Database Applications". 2001. M&T Books.
- [7] <http://www.miislita.com/information-retrieval-tutorial/term-vector-linear-algebra.pdf>
- [8] <http://www.miislita.com/term-vector/term-vector-1.html>
- [9] Naramore Elizabeth, Jason Gerner, Yann Le Scouarnec, Jeremy Stolz, Michael K. Glass."Beginning PHP5, Apache, and MySQL® Web Development". 2005. Wiley Publishing Inc.
- [10] Tim Converse and Joy Spark with Clark Morgan. "PHP 5 and MYSQL Bible". 2004. Wiley Publishing Inc.
- [11] <http://mathworld.wolfram.com/FrobeniusNorm.html>