

PERANKINGAN HASIL PENCARIAN BERITA OLAHRAGA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEMIRIPAN, FREKUENSI KLIK, DAN KEBARUAN BERITA PADA *SEARCH ENGINE*

Maulana Abdillah
(13.04.1.1.1.00099)

Pembimbing 1 : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom., M.Cs.

ABSTRAK

Saat ini *search engine* memainkan peran penting dalam mengambil dan mengolah data dari *website*. *Search engine* menampilkan hasil berupa informasi yang diranking, dimana hasil pencarian sesuai dengan kata kunci yang diinputkan oleh penggunaanya. Namun, hasil pencarian yang mirip dengan kata kunci belum tentu relevan dengan keinginan penggunaanya. Ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi relevansi *ranking* tersebut. Salah satunya dengan melihat kebiasaan *user* dari frekuensi klik terhadap *link* dokumen. Selain itu, konten yang diinginkan penggunaanya bukanlah konten yang sudah lama melainkan konten yang baru. Salah satu contohnya adalah pengguna *search engine* ingin mencari berita olahraga terkait sebuah tim sepak bola. *Output* yang diharapkan oleh penggunaanya tentunya adalah berita yang terbaru dan sesuai dengan keinginan penggunaanya. Oleh karena itu, pada penelitian ini menggunakan pendekatan pada sisi kemiripan antara kata kunci dengan dokumen, melihat kebaruan berita, dan frekuensi klik dari penggunaanya. Hasil dari penelitian ini, *user* memang cukup puas dengan *ranking* yang dihasilkan dari pendekatan gabungan jika dibandingkan dengan pendekatan kemiripan.

Kata kunci: *search engine*, berita olahraga, kemiripan



PERANKINGAN HASIL PENCARIAN BERITA OLAHRAGA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEMIRIPAN, FREKUENSI KLIK, DAN KEBARUAN BERITA PADA *SEARCH ENGINE*

Maulana Abdillah
(13.04.1.1.1.00099)

Pembimbing 1 : Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom., M.Cs.

ABSTRACT

Currently search engines play an important role for take and process data from the website. Search engine displays results as ranking of information, where the search results in accordance with keywords entered by the user. However, search results that are similar to keywords are not necessarily relevant to the user's wishes. There are several other factors that affect the relevance of the ranking. One of them by looking at the user's habits of frequency clicks against document links. In addition, the content users want is not old content but new content. One example is the search engine users want to find sports news related to a football team. The output expected by the users of course is the latest news and in accordance with the wishes of users. Therefore, in this study using approach on the similarity between the keywords with the document, view the news novelty, and frequency of clicks from users. The results of this study, indeed the user is more satisfied with the ranking resulting from this combined approach when compared with similarity approach only.

Kata kunci: *search engine*, sport news, similarity



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur senantiasa penulis ucapkan atas nikmat, karunia, rahmat, serta hidayah Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

“PERANKINGAN HASIL PENCARIAN BERITA OLAHRAGA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEMIRIPAN, FREKUENSI KLIK, DAN KEBARUAN BERITA PADA *SEARCH ENGINE*”

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa semua ini tidak lepas dari peran dan dukungan dari berbagai pihak yang telah dengan tulus senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi, hingga akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu penulis tak lupa menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat, serta hidayah-Nya dalam menyelesaikan seluruh proses dalam Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang menjadi teladan dan telah menyampaikan petunjuk-Nya.
2. Kedua orang tuaku, serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat, baik dalam bentuk materi, moril, maupun doa-doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah SWT. Semoga semuanya senantiasa sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
3. Bapak Sigit Susanto Putro, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Yoga Dwitya Pramudita, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing II. Terimakasih karena bapak telah banyak



meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan kepada penulis, sehingga mampu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik, khususnya Prodi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura.
5. Teman-teman Teknik Informatika UTM dan Asisten Praktikum Lab Teknik Informatika atas bimbingan dan dukungannya selama ini.
6. Teman-teman yang senasib dan seperjuangan karena sama-sama mahasiswa alih jenjang Rcyza, Bagus, Mukhlis, dll
7. Dan untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut berperan dalam Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan, penulisan, dan penyampaian dalam Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat dikembangkan dengan lebih baik nantinya.

Bangkalan, 24 Juli 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal.
PERANKINGAN HASIL Pencarian Berita Olahraga Dengan Menggunakan Pendekatan Kemiripan, Frekuensi Klik, dan Kebaruan Berita pada <i>SEARCH ENGINE</i>	i
COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
ABSTRAK	xiii
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II STUDI PUSTAKA	7
2.1. Penelitian Sebelumnya	7
2.2. Landasan Teori	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	19
3.1. Alur Program	19
3.1.1. Flowchart Pencarian Berita Olahraga	19
3.2. Arsitektur Sistem	20
3.2.1. Gambaran Umum Sistem	20
3.3. Kerangka Desain Arsitektur Sistem	21
3.3.1. Interface Utama Sistem	21
3.3.2. Interface Utama Sistem	22
3.4. Metode	23
3.4.1. Flowchart Preprocessing	23
3.4.2. Flowchart Indexing	24



3.4.3	Flowchart Menghitung Kemiripan.....	25
3.2.1	Flowchart Menghitung Kebaruan Berita.....	26
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM.....	27
4.1	Spesifikasi Perangkat.....	27
4.2	Implementasi <i>User Interface</i>	27
4.2.1	Halaman Utama	28
4.2.2	Halaman Hasil Pencarian	28
4.3	Proses Perhitungan	29
4.4	Pengujian.....	29
4.4.1	Rekapitulasi data pengguna.....	31
BAB V	PENUTUP.....	33
5.1.	Kesimpulan	33
5.2.	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN.....		38
Lampiran 1 :	Kode Program	39
1.1	Kode Program Preprocessing	39
1.2	Kode Program Indexing	41
1.3	Kode Program Pembobotan.....	42
1.4	Kode Program Menghitung Panjang Vektor Dokumen.....	43
1.5	Kode Program Cosine Similarity.....	44
1.6	Kode Program Cache Query.....	46
1.7	Kode Program Menghitung Menghitung Klik ..	48
1.8	Kode Program Menghitung Kebaruan Berita....	49
1.9	Kode Program Spell Check	50
Lampiran 2 :	Proses Perhitungan	52
2.1	Dokumen Berita Olahraga.....	52
Lampiran 3 :	Tabel Pengujian.....	136
3.1	User 1	136
3.2	User 2	137
3.3	User 3	138
3.4	User 4	139
3.5	User 5	140
3.6	User 6	141
3.7	User 7	142
3.8	User 8	143
3.9	User 9	144
TENTANG PENULIS		145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart pencarian berita olahraga.....	19
Gambar 3. 2 Gambaran umum sistem.....	20
Gambar 3. 3 Interface utama aplikasi	21
Gambar 3. 4 Interface hasil pencarian	22
Gambar 3. 5 Flowchart preprocessing	23
Gambar 3. 6 Flowchart Indexing	24
Gambar 3. 7 Flowchart menghitung kemiripan.....	25
Gambar 3. 8 Flowchart menghitung kebaruan berita.....	26
Gambar 4. 1 Halaman Utama	28
Gambar 4. 2 Halaman Hasil Pencarian	29



DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2. 1 Penelitian Vikas Thada dan Dr Vivek Jagalan	7
Tabel 2. 2 Hasil perbandingan metode cosine, jaccard, dan k-nearest.....	9
Tabel 2. 3 Penelitian sebelumnya.....	9
Tabel 2. 4 Penelitian sebelumnya.....	11
Tabel 2. 5 Penelitian sebelumnya.....	12
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat pada laptop	27
Tabel 4. 2 Pengujian.....	30
Tabel 4. 3 Rekapitulasi hasil pengujian.....	31

