

RANCANG BANGUN ADVANCED SEARCH PENJUALAN MOBIL MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED TREE SIMILARITY

Muhammad Alfa Hesyim
(10.04.1.1.1.00095)

Pembimbing I : Firdaus Solihin,S.Kom.,M.Kom
Pembimbing II : Iwan Santosa, ST., M.T.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi informasi internet sangatlah pesat. Hal ini membuat arus informasi dan pertumbuhan jumlah data penjualan mobil di internet menjadi sangat tinggi, hampir setiap detik muncul data penjualan mobil yang baru. Hal ini akan semakin membingungkan para pengguna internet untuk menemukan data penjualan mobil yang diinginkan. Para konsumen/pelanggan mobil diberikan berbagai pilihan mobil yang melimpah di internet.

Penggunaan *advanced search* merupakan sebuah solusi untuk pencarian yang lebih spesifik dan tersedia beberapa pilihan menu untuk membedakan spesifikasi yang dicari. Proses mengumpulkan semua informasi yang ada di dalam halaman web menggunakan *web crawler*, *web crawler* akan berjalan menelusuri halaman web dan mengumpulkan data-data kemudian melakukan proses *download* data yang telah dikumpulkan oleh *web crawler*.Data-data tersebut akan dibuat *tree* berdasarkan kategorinya menggunakan metode *weighted tree similarity* dengan membandingkan antara 2 *tree*(*tree* pemberi informasi dan *tree user*) dengan bobot yang ditentukan oleh *user*.Apabila *user* memasukkan inputan tanpa memberi bobot maupun semua bobot yang bernilai sama maka hasil pencariannya akan sama, apabila *user* memberikan bobot yang lebih besar pada menu pilihan tertentu dari menu yang lainnya,maka pilihan tersebut akan menjadi prioritas yang utama dari yang lainnya dikarenakan memiliki tingkat kemiripan yang lebih besar, Semakin tinggi nilai bobot,maka tingkat kemiripan akan lebih besar.

Kata kunci:*advanced search, penjualan mobil, weighted tree similarity.*

DESIGN ADVANCED SEARCH CAR SALES USING WEIGHTED TREE SIMILARITY METHOD

Muhammad Alfa Hesym
(10.04.1.1.1.00095)

Pembimbing I : Firdaus Solihin,S.Kom.,M.Kom
Pembimbing II : Iwan Santosa, ST., M.T.

ABSTRACT

The development of information technology, especially information technology internet very rapidly. This makes the flow of information and the growing number of car sales data in the internet becomes very high, almost every second emerging new car sales data. This will further confuse Internet users to find the desired car sales data. The consumer / customer cars are given a wide choice of cars are abundant on the internet.

The use of advanced search is a search solution for more specific and provided several options menu to define specifications sought. The process of collecting all the information in the web page using a web crawler, the web crawler will run browse web pages and collecting data and then perform the process of downloading the data collected by the web crawler. Data-tree data will be made by category using the weighted tree by comparing the similarity between two tree (tree Information providers and tree users) with a weight determined by the user to enter input user. Apabila without giving weight and all weights are the same value then the search results will be the same, if the user gives greater weight to the menu a particular choice of the other menu, then the choice will be a top priority of the others due to have a greater degree of similarity, The higher the value of the weight, the degree of similarity will be greater.

Keywords: advanced search, car sales, weighted tree similarity.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.1.1 Penerapan Algoritma Weighted Tree Similarity untuk Pencarian Semantik	5
2.1.2 Analisa Pengaturan Nilai Bobot Leaf Node Pada Algoritma Weighted Tree Similarity Untuk Pencarian Informasi Lowongan Pekerjaan.....	5
2.2. Landasan Teori.....	5
2.2.1. Pengertian Information Retrieval.....	5
2.2.2. Web Crawler	6
2.2.3. Preprocessing.....	7
2.2.4. Search Engine	8
2.3. Advanced Search.....	9
2.4. Weighted Tree Similarity	10
2.4.1. Pengertian Weighted Tree Similarity	10
2.4.2. Representasi Tree.....	11
2.4.3. Penghitung Kemiripan	13
2.5. Evaluasi.....	14

2.6. Mobil.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1. Rancangan Advanced Search Penjualan Mobil.....	17
3.2. Deskripsi Sistem.....	17
3.3. Perancangan Sistem.....	18
3.4. <i>Flowchart sistem</i>	20
3.4.1. <i>Flowchart Admin</i>	20
3.4.2. <i>Flowchart User dan Proses Penanganan User</i>	21
3.4.3. <i>Flowchart Proses Preprocessing Sistem</i>	22
3.4.4. Perancangan <i>Tree Weighted Tree Similarity</i>	23
3.5. Perancangan Database Sistem.....	26
3.5.1. <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	26
3.5.2. <i>Physical Data Model (CDM)</i>	27
3.6. Struktur Tabel Database.....	27
3.6.1. Tabel Daftar Hasil <i>Crawler</i>	28
3.6.2. Tabel <i>Preprocessing</i>	28
3.6.3. Tabel <i>Weighted Tree Similarity</i>	28
3.6.4. Tabel Hasil.....	29
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	31
4.1. Kebutuhan Perangkat Keras.....	31
4.2. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	31
4.3. Pengumpulan Dokumen.....	32
4.4. Skenario UjiCoba.....	34
4.5. UjiCoba Aplikasi.....	39
BAB V KESIMPULAN.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43
PROFIL PENULIS.....	47

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 INFORMATION RETRIEVAL.....	5
GAMBAR 2.2 ARSITEKTUR WEB CRAWLER	6
GAMBAR 2.3 CONTOH ADVANCED SEARCH DI GOOGLE	9
GAMBAR 2.4 CONTOH REPRESENTASI TREE	11
GAMBAR 2.5 CONTOH KEMIRIPAN PENGHITUNGAN DASAR	13
GAMBAR 3.1 BAGAN RANCANGAN UMUM SISTEM.....	18
GAMBAR 3.2 FLOWCHART ADMIN	20
GAMBAR 3.3 FLOWCHART USER.....	21
GAMBAR 3.4 PREPROCESSING	22
GAMBAR 3.5 TREE UTAMA DATA PENJUALAN MOBIL	23
GAMBAR 3.6 INPUTAN USER	24
GAMBAR 3.7 RUMUS BOBOT KEMIRIPAN	24
GAMBAR 3.8 CDM	26
GAMBAR 3.9 PDM	27
GAMBAR 4.1 WEB CRAWLER SAMPLE DOKUMEN.....	32
GAMBAR 4.2 PROSES CRAWLING DATA	32
GAMBAR 4.3 HASIL CRAWLING DOKUMEN	33
GAMBAR 4.4 HASIL CRAWLING DATA	33
GAMBAR 4.5 TAMPILAN TANPA BOBOT	34
GAMBAR 4.6 TAMPILAN HASIL TANPA BOBOT.....	34
GAMBAR 4.7 TAMPILAN BOBOT SEMUA BERNILAI 1	35
GAMBAR 4.8 TAMPILAN HASIL BOBOT SEMUA BERNILAI 1	35
GAMBAR 4.9 TAMPILAN BOBOT SEMUA BERNILAI 4	36
GAMBAR 4.10 TAMPILAN HASIL BOBOT SEMUA BERNILAI 4.....	37
GAMBAR 4.11 TAMPILAN BOBOT BERBEDA.....	37
GAMBAR 4.12 TAMPILAN HASIL BOBOT BERBEDA.....	38
GAMBAR 4.13 TAMPILAN AWAL PROGRAM	39
GAMBAR 4.14 TAMPILAN HASIL PROGRAM	40

DAFTAR TABEL

TABEL 3.1 HASIL CRAWLER	28
TABEL 3.2 PREPROCESSING	28
TABEL 3.3 WEIGHTED TREE SIMILARITY	28
TABEL 3.4 HASIL DATA PENJUALAN MOBIL	29

DAFTAR ISTILAH

Advanced Search	Pencarian Advanced atau pencarian yang lebih kompleks
XML	Extensible Markup Language
URL	Uniform Resource Locator
Crawling	Proses pengambilan data menggunakan web crawler
User	Pengguna
BBM	Bahan Bakar Minyak
CC	Cc adalah satuan volume singkatan dari centimeter cubic.pada mesin motor/mobil sendiri cc adalah satuan volume silinder pada sebuah mesin