

**PROGRAM PENCARIAN DATA KERJA PRAKTEK
DENGAN ALGORITMA BOYER-MOORE**

Tugas Akhir



Disusun Oleh:



ESTER FAITMOES
NIM : 22 04 3665

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN SAMPUL DALAM

PROGRAM PENCARIAN DATA KERJA PRAKTEK DENGAN ALGORITMA *BOYER-MOORE*

Tugas Akhir



Diajukan Kepada Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Komputer



Disusun oleh:

ESTER FAITMOES

NIM : 22.04.3665

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2012

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

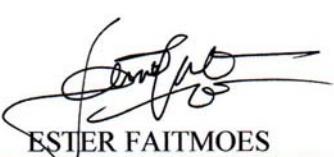
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Program Pancarian Data Kerja Praktek dengan Algoritma Boyer-Moore

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 21 Mei 2012.....



ESTIER FAITMOES

22043665

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Program Pencarian Data Kerja Praktek dengan Algoritma
Boyer-Moore
Nama : Ester Faitmoes
NIM : 22043665
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Kode : TIW276
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2011/2012

Telah diperiksa dan disetujui
Di Yogyakarta,
Pada Tanggal 31 Mei 2012

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I

Dra. Widi Hapsari, M.T.

Dosen Pembimbing II


Willy Sudiarto R, S.Kom., M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM PENCARIAN DATA KERJA PRAKTEK DENGAN ALGORITMA BOYER-MOORE

Oleh : ESTER FAITMOES / 22043665

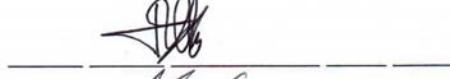
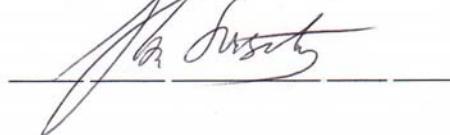
Dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 18 Juni 2012

Yogyakarta, 06 Juli 2012.....

Mengesahkan,

Dewan Pengaji:

1. Dra. Widi Hapsari, M.T.
2. Willy Sudiarto R, S.Kom., M.Cs.
3. Budi Susanto, S.Kom., M.T.



Dekan

(Drs. Wimme Handiwidjojo, MIT.)

Ketua Program Studi



(Nugroho Agus Haryono, S.Si., M.Si.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji, hormat dan syukur penulis persembahkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Mulia, Tuhan Yesus Kristus, karena atas kasih dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Tugas Akhir ini adalah salah satu mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa, juga sebagai salah satu syarat untuk kelulusan studi di fakultas Teknik Informatika UKDW. Berkaitan dengan itu maka Tugas Akhir ini mengambil topik tentang **Program Pencarian Data Kerja Praktek Dengan Algoritma Boyer-Moore**, dan selanjutnya dibatasi pada pengelolaan data Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika UKDW.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak, baik dukungan materil dan spiritual. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Ibu **Dra. Widi Hapsari, M.T.** selaku pembimbing 1 yang selalu membimbing dan mengingatkan kelanjutan Tugas Akhir ini dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab.
2. Bapak **Willy Sudiarto R, S.Kom., M.Cs.** selaku pembimbing 2 yang selalu membimbing dan mengingatkan kelanjutan Tugas Akhir ini dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab.
3. Ibu **Rosa Delima, S.Kom., M.Kom.** selaku Koordinator Kerja Praktek yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam Tugas Akhir ini.
4. Bapak **Budi Susanto, S.Kom., M.T.** selaku penguji skripsi pada saat Ujian Tugas Akhir.

5. Kedua Orangtua penulis (bapak **Corinus Faitmoes** dan ibu **Yakomina Faitmoes Bobsuni**) yang sangat berjasa, yang dengan penuh cinta kasih Kristus dan kesabaran memberikan dukungan yang besar untuk membuat hidup penulis semakin berarti.
6. Bapak **Alexander Anin** dan ibu **Occi Anin**, selaku orangtua penulis selama menempuh pendidikan, yang dengan kasih dan kesabaran memberikan doa dan motivasi agar penulis terus berjuang.
7. Bapak **Mesakh Faitmoes**, bapak **Kalvin Faitmoes**, bapak **Ayub Faitmoes**, ibu **Yakobet Holeng Faitmoes**, saudara **Yesaya Faitmoes**, dan keluarga besar tercinta yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang senantiasa memberikan doa, perhatian, dukungan dan semangat.
8. Bapak **Pdt. Mervid D. Nee**, Saudara-saudara di Persekutuan Doa Kasih dan Jemaat GBI Victory, Orang-orang terdekat yang selalu memberikan doa, perhatian, dorongan dan semangat.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan masukan dan semangat.
10. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

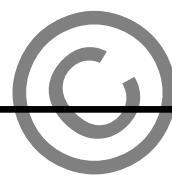
Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan atau keterbatasan. Oleh karena itu, dengan terbuka penulis akan menerima setiap kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kemajuan di masa yang akan datang, sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap kiranya tulisan ini, demikian juga dengan program yang telah dibuat dengan segala kekurangan yang ada dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengguna program. Tuhan Yesus Memberkati.

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis

Motto

*Perjuangkanlah perkaraku dan tebuslah aku,
hidupkanlah aku sesuai dengan janji-Mu.
(Mazmur 119:154)*



ABSTRACT

DATA SEARCHING PROGRAM OF APPRENTICE BY BOYER-MOORE ALGORITHM

In conducting an academic activity, it requires a system of which is capable to accommodate the necessity of data processing. e. g. apprentice data. Mean while, the implementation of new technology in an application has been particular attraction to the information seekers.

Data searching program of apprentice is built by collaboration of Flash, PHP, and MySQL. Flash has faster access and can be seen as smooth in resolution scale of either in big or small screen, and also has capability to import video, picture, sounds, and application. Flash also has capability to present the beautiful and interactive visual interface, thus it has potential to give more attractive learning experience. Flash movie has role as interface to input data and present output of data. Action script in flash communicates with script PHP to input data into database of MySQL and present the output of data of flash movie. Technique of data searching of apprentice uses String Boyer – Moore algorithm of searching. By the existence of function of bad character shift and suffix shift of match heuristic, return the information required by user. It is caused by the existence of good suffix shift to complete bad character shift while based on heuristic occurrence table is null value and negative.

The built system is focused on technique of data searching, thus in future this system can be developed as data saving or report of apprentice in more complete in order to give more information and secure the collection of apprentice data from the damage possibility of CD/DVD.

Keyword: *Searching of apprentice data, Boyer Moore algorithm.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
MOTTO	vi
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1. Pencarian Data	8
2.2.2. Algoritma Pencarian	9
2.2.3. Pencocokan <i>String</i>	10
2.2.4. Algoritma <i>Boyer-Moore</i>	11
2.2.4.1. <i>Bad Character Shift</i> dan <i>Good Suffix Shift</i>	13
2.2.4.2. Ilustrasi Pencarian <i>Boyer-Moore</i>	13
2.2.5. Kolaborasi Flash, PHP dan MySQL	22
2.2.5.1. Fungsi PHP dalam Flash	23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
3.1. Analisis Sistem dan Perancangan Sistem	24
3.1.1. Analisis Data	24
3.2. Perancangan Kebutuhan Sistem	25
3.2.1. Perangkat Keras	25
3.2.2. Perangkat Lunak	26
3.2.3. Pengguna Sistem	26
3.3. Gambaran Kerja Sistem	26
3.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	27
3.3.2. <i>Activity Diagram</i>	28

3.4.	Perancangan Proses	30
3.4.1.	Algoritma <i>Boyer-Moore</i>	30
3.4.2.	Cara Kerja Algoritma <i>Boyer-Moore</i>	31
3.4.3.	<i>Flowchart</i> Algoritma <i>Boyer-Moore</i>	32
3.5.	Perancangan <i>Database</i>	34
3.6.	Perancangan Antarmuka Sistem	35
3.6.1.	Perancangan <i>Form Input</i>	35
3.6.2.	Perancangan <i>Form Search</i> (Menu Cari Data)	38
3.6.3.	Perancangan <i>Form Output</i>	39
3.6.3.1.	Rancangan <i>Output</i> Pencarian <i>Boyer-Moore</i>	39
3.6.3.2.	Rancangan <i>Output</i> Form Abstrak	40
3.6.3.3.	Rancangan <i>Output</i> Form Tabel (Menu Tabel Data)	41
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM		42
4.1.	Implementasi <i>Form Awal</i>	42
4.2.	Implementasi <i>Form Home</i>	43
4.3.	Implementasi <i>Form Login</i>	43
4.4.	Implementasi <i>Form Input</i> (Menu Kelola Data)	46
4.5.	Implementasi <i>Form Search</i> (Menu Cari Data)	51
4.6.	Implementasi <i>Form Tabel</i> (Menu Tabel Data).....	57
4.7.	Implementasi <i>Form Abstrak</i>	58
4.8.	Analisis Sistem	59

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	72
5. 1. Kesimpulan	72
5. 2. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

© UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Analisa <i>String</i>	14
Tabel 2.2. Proses Pencocokan Karakter Tahap 1	15
Tabel 2.3. Proses Pencocokan Karakter Tahap 2	15
Tabel 2.4. Proses Pencocokan Karakter Tahap 3	16
Tabel 2.5. Proses Pencocokan Karakter Tahap 4	16
Tabel 2.6. Analisa <i>String</i>	17
Tabel 2.7. Proses Pencocokan Karakter Tahap 1	17
Tabel 2.8. Proses Pencocokan Karakter Tahap 2	18
Tabel 2.9. Proses Pencocokan Karakter Tahap 3	18
Tabel 2.10. Proses Pencocokan Karakter Tahap 4	19
Tabel 2.11. Proses Pencocokan Karakter Tahap 5	19
Tabel 2.12. Proses Pencocokan Karakter Tahap 6	20
Tabel 2.13. Proses Pencocokan Karakter Tahap 7	20
Tabel 2.14. Proses Pencocokan Karakter Tahap 8	21
Tabel 2.15. Proses Pencocokan Karakter Tahap 9	21
Tabel 3.1. Tabel Data Uji	25
Tabel 3.2. Rancangan <i>Database</i> “search_kp”	34
Tabel 3.3. Rancangan Tabel “tabel_input”	34

Tabel 3.4. Rancangan Tabel “tlogin”	35
Tabel 4.1. Prosedur Uji Sistem 1	60
Tabel 4.2. Prosedur Uji Sistem 2	62
Tabel 4.3. Prosedur Uji Sistem 3	65
Tabel 4.4. Prosedur Uji Sistem 4	67
Tabel 4.5. Prosedur Uji Sistem 5	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Cara Kerja Flash, PHP dan MySQL	23
Gambar 3.1. <i>Use Case Diagram</i> Program Pencarian Data	27
Gambar 3.2. <i>Activity Diagram</i> untuk Menu Kelola Data	29
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Algoritma Boyer-Moore	33
Gambar 3.4. Rancangan <i>Form</i> Kelola Data KP	36
Gambar 3.5. Rancangan <i>Form Login</i> Admin	37
Gambar 3.6. Rancangan <i>Form</i> Pencarian Boyer-Moore	38
Gambar 3.7. Rancangan <i>Form Output</i> Pencarian Boyer-Moore	39
Gambar 3.8. Rancangan <i>Form</i> Abstrak	40
Gambar 3.9. Rancangan <i>Form Output</i> Tabel Data KP	41
Gambar 4.1. <i>Form</i> Awal	42
Gambar 4.2. <i>Form</i> Halaman Utama	43
Gambar 4.3. <i>Form Login</i> Admin	44
Gambar 4.4. Tampilan <i>Alert</i> Proses <i>Login</i> Gagal	44
Gambar 4.5. <i>ActionScript</i> Tombol <i>Login</i>	45
Gambar 4.6. <i>Form Setup</i> Data	46
Gambar 4.7. <i>Movie Clip Input</i> Data Tombol <i>Reset</i>	47
Gambar 4.8. <i>Movie Clip</i> Proses Simpan Data Gagal	48
Gambar 4.9. <i>Movie Clip</i> Proses Simpan Data Sukses.....	49

Gambar 4.10. Tampilan Konfirmasi NIM	49
Gambar 4.11. Tampilan Pemberitahuan Ubah Nim	50
Gambar 4.12. Tampilan Pemberitahuan Hapus Data	50
Gambar 4.13. Tampilan Pemberitahuan Data Sudah Dihapus	51
Gambar 4.14. <i>Form</i> Pencarian dengan Algoritma Boyer-Moore	51
Gambar 4.15. <i>Script PHP</i> Algoritma Boyer-Moore	55
Gambar 4.16. <i>ActionScript</i> untuk Tombol Pencarian	56
Gambar 4.17. Tampilan Peringatan Untuk Memasukkan Kata Kunci	57
Gambar 4.18. <i>Form Filter</i> Berdasarkan Periode	58
Gambar 4.19. <i>Form</i> Rincian Hasil Pencarian	59
Gambar 4.20 Grafik Prosedur Uji Sistem 1	61
Gambar 4.21 Grafik Prosedur Uji Sistem 2	64
Gambar 4.22 Grafik Prosedur Uji Sistem 3	67
Gambar 4.23 Grafik Prosedur Uji Sistem 4	68
Gambar 4.24 Grafik Prosedur Uji Sistem 5	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam menjalankan suatu aktifitas akademis, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengakomodasi kebutuhan pengolahan data, seperti data Kerja Praktek. Mengingat ketertarikan memperoleh informasi khususnya tentang data Kerja Praktek begitu besar. Sementara itu, penerapan teknologi baru pada sebuah aplikasi telah menjadi daya tarik tersendiri bagi para pencari informasi.

Program pencarian data Kerja Praktek ini dibangun menggunakan program Flash dengan mengkolaborasikan Flash, PHP dan MySQL. Flash memiliki akses lebih cepat dan akan terlihat halus pada skala resolusi layar besar maupun kecil, serta mempunyai kemampuan mengimpor video, gambar, suara dan aplikasi. Flash juga mampu menyajikan antarmuka visual yang cantik dan interaktif sehingga berpotensi memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik.

Flash Movie berperan sebagai *interface* untuk *setup* data serta menampilkan *output* data. *ActionScript* pada Flash berkumunikasi dengan *script* PHP untuk *setup* data ke *database* MySQL dan menampilkan *output* data ke *Flash Movie*.

Sistem pencarian data Kerja Praktek yang akan dibangun juga membutuhkan sebuah teknik pencarian *string* yang cepat dan akurat. Oleh karena itu penulis akan menerapkan algoritma *Boyer-Moore*. Implementasi algoritma *Boyer-Moore* ke dalam sistem pencarian data Kerja Praktek ini diharapkan akan lebih cepat mengembalikan informasi yang dibutuhkan oleh user.

1.2. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, yang menjadi permasalahan adalah bagaimana menerapkan kolaborasi Flash, PHP dan MySQL dalam pemrograman desktop untuk pencarian data Kerja Praktek dengan algoritma *Boyer-Moore*, dengan judul “*Program Pencarian Data Kerja Praktek dengan Algoritma Boyer-Moore*”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan-batasan pembuatan sistem adalah sebagai berikut:

1. Pencocokan *string* tidak memperhatikan jenis huruf (huruf besar/huruf kecil).
2. Jumlah dokumen KP dibatas dari tahun 2009-2012.
3. Sistem melakukan pencarian terhadap judul Kerja Praktek berdasarkan kata kunci yang dimasukkan.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari metode pencocokan *string* dengan menggunakan algoritma *Boyer-Moore*.
2. Menerapkan algoritma *Boyer-Moore* untuk mencari data Kerja Praktek.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Pengumpulan data

a. Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan bahan acuan yang diperlukan. Metode kepustakaan yang digunakan antara lain dengan membaca buku-buku referensi yang ada dan pencarian di Internet. Buku-buku yang digunakan adalah untuk mendukung atau memberi informasi dalam pemecahan suatu permasalahan tertentu. Selain itu dapat pula menunjang dalam proses pengumpulan data yang berkaitan langsung dengan penulisan tugas akhir.

b. Diskusi dan Konsultasi

Metode ini dilakukan dengan pihak-pihak yang berkompeten untuk menjelaskan maupun bertukar pikiran tentang algoritma dan penerapannya pada masalah yang dipilih.

2. Pembuatan program dan laporan

- Mempelajari algoritma *Boyer-Moore*.
- Mempelajari masalah yang telah dipilih dan menerapkannya ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sistem yaitu *PHP*.
- Merancang dan membuat program
- Melakukan evaluasi
- Menyusun laporan

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun dalam 5 bab sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Pada Bab ini akan dibahas tentang latar belakang penulisan judul, tujuan penulisan tugas akhir atau skripsi, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penulisan, spesifikasi sistem dan sistematika penulisan.

Bab 2 : Landasan Teori

Pada Bab ini akan dibahas tentang teori-teori yang melandasi dan digunakan untuk perancangan dan pembuatan program serta pembahasan masalah secara singkat. Dasar-dasar teori yang dipakai antara lain pencarian data, *Algoritma Boyer-Moore* dan teknik pemrograman.

Bab 3 : Perancangan Sistem

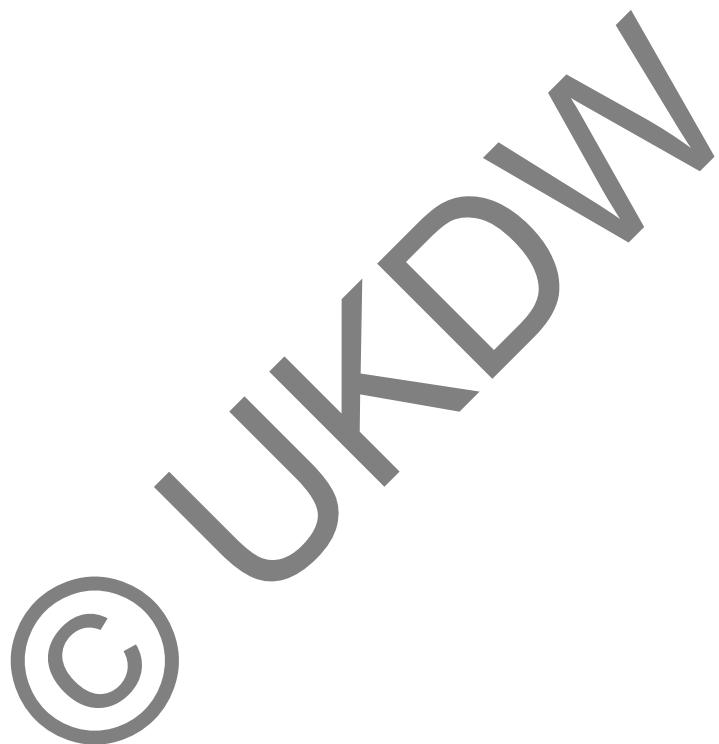
Bab ini akan membahas tentang tahapan perancangan sistem yang akan dibuat. Pada sub bab perancangan sistem menjelaskan tahap-tahap dalam melakukan perancangan sistem yang terdiri dari spesifikasi sistem, perancangan *input*, proses dan *output*, perancangan sistem serta perancangan tampilan lainnya.

Bab 4 : Implementasi dan Analisis Sistem

Pada Bab ini akan dibahas tentang penjelasan sistem yang meliputi implementasi, fungsi, cara kerja, pengujian, dan analisa sistem.

Bab 5 : Penutup

Pada Bab ini akan ditarik kesimpulan dan saran yang diminta terhadap seluruh hasil dari kegiatan penulisan tugas akhir.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis sistem yang dibangun, antara lain:

1. Panjang karakter *string* atau jumlah kata dalam sebuah kata kunci tidak mutlak menjadi penyebab semakin lambat atau semakin cepat suatu proses pencarian data dengan algoritma *Boyer-Moore* pada sistem yang dibangun.
2. Semakin banyak data yang dapat ditemukan dari pemrosesan sebuah kata kunci yang terlalu umum, waktu yang dibutuhkan relatif lebih lama. Hal ini disebabkan oleh pola pergeseran algoritma *Boyer-Moore* yang selalu bergeser 1 posisi setiap kali terdapat kecocokan pada semua karakter kata kunci dengan terks yang bersesuaian.
3. Antarmuka sistem yang terlalu animatif dengan kualitas gambar dalam resolusi yang besar dan halus menjadi faktor yang memperlambat load data.

5.2. Saran

Pembuatan Program Pencarian Data Kerja Praktek dengan Algoritma *Boyer-Moore* ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan sehingga perlu dikembangkan lagi.

Beberapa saran yang bisa diberikan untuk mengembangkan program adalah sebagai berikut:

1. Untuk implementasi algoritma *Boyer-Moore*, disarankan agar meneliti keunikan kata kunci atau ciri tertentu dari kata kunci yang dapat mempengaruhi kinerja sistem.
2. Untuk menangani *loading* data atau program disarankan untuk membuat animasi *loading* sehingga *user* tetap tertarik untuk menunggu loading hingga selesai.
3. Cara *input* data pada sistem ini masih bersifat manual. Untuk efisiensi waktu dapat dibuat dengan sistem *upload file*.
4. Sistem yang dibangun berfokus pada teknik pencarian data. Disarankan agar kedepan sistem ini dapat dikembangkan untuk dapat menyimpan data atau laporan Kerja Praktek secara lengkap agar bisa memberikan informasi yang lebih banyak dan mengamankan koleksi data Kerja Praktek dari kemungkinan kerusakan CD/DVD.



DAFTAR PUSTAKA

- Atmopawiro, Alsasian. (2007). *Pengkajian dan Analisis Tiga Algoritma Efisien Rabin-Karp, Knuth-Morris-Pratt, dan Boyer-Moore dalam Pencarian Pola Dalam Suatu Teks.* Bandung. Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung.
<http://mail.informatika.org/~rinaldi/Matdis/2006-2007/Makalah/Makalah0607-94.pdf>. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2011 pukul 22:14
- Charras, C., Leroq, T. (1998). *Boyer-Moore Algorithm.* Laboratoire d'Informatique de Rouen, Université de Rouen, Faculté des Sciences et de Techniques, 76821 Mont-Saint-Aignan Cedex, FRANCE.
<http://www-igm.univ-mlv.fr/~lecroc/string/node14.html#SECTION00140>. Diakses pada tanggal 19 Juni 2012 pukul 10:34
- Fain, Y., Rasputnis, V., Tartakovsky, A. (2007). *Rich Internet Application with Adobe Flex and Java.*
<http://www.scribd.com/doc/3754735/Rich-Internet-Applications-With-Adobe-Flex-and-Java>. Diakses pada tanggal 4 Agustus 2011 pukul 23:15.
- Hartoyo, Eko Ginocipto, dkk. (2005). *Analisis Algoritma Pencarian String (String Matching).* Bandung. Teknik Informatika ITB.
<http://www.docstoc.com/docs/40337710/Analisis-Algoritma-Pencarian-String-%28-String-Matching-%29>. Diakses pada tanggal 14 Agustus 2011 pukul 21:00.
- Munir, Rinaldi, dan Lidya, Leony. (1998). *Algoritma dan Pemrograman Buku 2.* Bandung: Informatika.
- Rompah, E. Geopholda. (2009). *Pemanfaatan Algoritma Boyer-Moore dalam Pendekripsi Kemiripan Struktur Dokumen xHTML.* Yogyakarta. Teknik Informatika UKDW.

- Salton, Gerard. (1989). *Automatic Text Processing: The Transformation, Analysis, and Retrieval of Information by Computer*. Canada. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Santosa, Insap P. (1992). *Struktur Data dengan Turbo Pascal 6.0*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sutabri, Tata. (2004). *Pemrograman Terstruktur*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Vandika, Stania, dan Kartawidjaja, Maria A. (2010). *Kinerja Algoritma Paralel untuk Pencarian Kata dengan Metode Boyer-Moore Menggunakan PVM*. Jakarta. Teknik Elektro Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
<http://www.openpaper.its.ac.id/download.php?idf=54>. Diakses pada tanggal 14 Agustus 2011 pukul 22:13.
- Wahyudi, Bambang. (2004). *Pengantar Struktur Data dan Algoritma*. Yogyakarta. Penerbit Andi.



UKD NV