

**KAMUS ISTILAH ILMU KOMPUTER DENGAN  
ALGORITMA BOYER MOORE BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**YOSUA CHRISTIAN**

**201410225277**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Kamus Istilah Ilmu Komputer Dengan Algoritma  
Boyer Moore Berbasis WEB

Nama Mahasiswa : Yosua Christian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225277

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2019

Bekasi, 30 Januari 2019

MENYETUJUI,

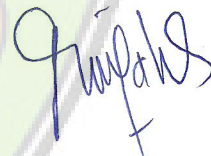
Pembimbing I



Abrar Hiswara, M.Kom., M.M.

NIDN 0324028101

Pembimbing II



Dwipa Handayani, S.Kom., M.Si.

NIDN 0317078008

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul Skripsi : Kamus Istilah Ilmu Komputer Dengan Algoritma  
Boyer Moore Berbasis WEB

Nama Mahasiswa : Yosua Christian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225277

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2019

Bekasi, 30 Januari 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

Penguji I : Sri Rejeki, S.Kom., M.M.

NIDN 0320116602

Penguji II : Abrar Hiswara, M.Kom., M.M.

NIDN 0324028101

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.kom.

NIDN 0317078008

Dekan  
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Kamus Istilah Ilmu Komputer Dengan Algoritma Boyer Moore Berbasis Web ini adalah benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 30 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



Yosua Christian

201410225277

## ABSTRAK

Yosua Christian. 201410225277. Kamus Istilah Ilmu Komputer Dengan Algoritma Boyer Moore Berbasis Web. 2018

Di dalam dunia pendidikan atau setiap bidang pasti memiliki istilah khusus yang berhubungan dengan bidang tersebut, begitu juga untuk ilmu komputer. Istilah ilmu komputer merupakan kata atau gabungan kata yang mengungkapkan suatu makna, konsep, proses, dan keadaan yang berhubungan dengan ilmu komputer. Untuk mendapatkan informasi istilah-istilah ilmu komputer maka dibutuhkan kamus istilah ilmu komputer. Pada awalnya kamus istilah ilmu komputer dibuat pada buku cetak konvensional. Penggunaan buku cetak konvensional tidak praktis bagi pemakai. Dengan kamus istilah berbasis web ini diharapkan pemakai bisa mendapatkan informasi dengan cepat, tanpa adanya batasan ruang, dan waktu. Kamus istilah ini berguna untuk membantu pemakai mendapatkan informasi istilah-istilah ilmu komputer. Aplikasi ini menyajikan fitur cari istilah untuk mencari arti dari istilah ilmu komputer dengan adanya fitur tersebut, pemakai dapat memperoleh kemudahan untuk mendapatkan informasi istilah-istilah ilmu komputer.

**Kata Kunci :** Kamus Istilah, Web, Algoritma Boyer Moore, Ilmu Komputer

## ABSTRACT

*Yosua Christian. 201410225277 Glossary of Terms of Computer Science with Web-based Boyer Moore Algebra. 2018*

*In the world of education or every field must have a special term related to that field, as well as for computer science. The term computer science is a word or combination of words that express a meaning, concept, process, and circumstances related to computer science. To get information on computer science terms, a dictionary of computer science terms is needed. At first the dictionary term computer science was made in conventional printed books. The use of conventional printed books is not practical for users. With a dictionary of web-based terms, it is expected that users can get information quickly, without any space and time constraints. This term dictionary is useful to help users get information on computer science terms. This application presents features looking for terms to find meaning from the term computer science with the presence of these features, users can get the convenience to get information on terms of computer science.*

**Keywords:** *Glossary Dictionary, Web, Boyer Moore Algorithm, Computer Science*



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Yosua Christian  
Npm : 201410225277  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya Ilmiah saya yang berjudul :

**KAMUS ISTILAH ILMU KOMPUTER DENGAN ALGORITMA BOYER  
MOORE BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 30 januari 2019

Yang menyatakan,



Yosua Christian

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. H. Bambang Karsono, SH., MM., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Abrar Hiswara., M.Kom., M.M. selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Ibu Dwipa, S.Si., MM. selaku, pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap Staff dan dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua, saudara-saudara dan orang terdekat atas do'a, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Drs. H. Ardal Munir selaku Ka di SMK Bina Siswa Utama yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian skripsi ini.
9. Teman-teman Teknik Informatika A1 yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis.
10. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman teman seperjuangan Program Studi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
11. Kelompok H yang selalu memberikan motivasi dan juga ilmunya yang membantu penulis.



12. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapatkan balasan dari Tuhan yang maha kuasa. Amin .

Bekasi, 30 Januari 2019

  
(Yosua Christian)



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.6 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.7 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.8 Sistematika Penelitian .....	7

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	11
2.2.1 Definisi Sistem .....	11
2.2.2 Sifat dan Karakteristik Sistem .....	12
2.3 Definisi Informasi .....	14
2.4 Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.5 <i>Text Proccesing</i> .....	15
2.6 <i>String Matching</i> .....	15
2.6.1 Pengertian <i>String Matching</i> .....	16
2.6.2 Klasifikasi Algoritma <i>String Matching</i> .....	16
2.6.3 Teknik Algoritma <i>String Matching</i> .....	17
2.7 Algoritma Boyer Moore.....	18
2.8 Kamus .....	18
2.8.1 Kamus Istimewa .....	19
2.9 Definisi Istilah.....	20
2.9.1 Macam – Macam Istilah .....	21
2.9.2 Persyaratan Istilah Yang Baik .....	21
2.10 Komputer .....	22
2.11 Rapid Application Development (RAD) .....	22
2.12 Konsep Dasar WEB .....	24
2.12.1 Website .....	25
2.13 Perangkat Lunak Pendukung .....	26

2.13.1 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	26
2.13.2 Laravel .....	26
2.13.3 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> .....	28
2.13.4 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> .....	28
2.13.5 Sublime Text .....	29
2.13.6 Definisi XAMPP .....	29
2.13.7 Definisi MySQL .....	30
2.13.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	31
2.13.9 Use Case Diagram .....	32
2.13.9.1 Activity Diagram .....	34
2.13.9.2 Flowmap .....	35
2.13.9.3 Sequence Diagram .....	36
2.13.9.4 Class Diagram .....	38
2.13.9.5 Pengujian <i>Black-Box</i> .....	40

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian.....	41
3.1.1 Visi .....	41
3.1.2 Misi .....	41
3.2 Kerangka Penelitian .....	42
3.2.1 Perumusan Masalah .....	42
3.2.2 Pengumpulan Data.....	42
3.2.3 Data Penelitian .....	44
3.2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	44

3.2.5 Implementasi .....	45
3.3 Analisis Sitem .....	45
3.3.1 Analisis Sistem Berjalan .....	45
3.3.2 Analisis Permasalahan .....	46
3.3.2.1 Analisis Sistem Usulan .....	46
3.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	47
3.4.1 Use Case Diagram .....	48
3.4.2 Activity Diagram .....	48
3.4.2.1 Activity Diagram Halaman Utama .....	49
3.4.2.2 Activity Diagram Admin .....	50
3.4.2.3 Activity Diagram Edit Istilah .....	50
3.4.2.4 Activity Diagram User .....	51
3.4.2.5 Activity Diagram Kritik dan Saran .....	51
3.4.3 Sequence Diagram .....	52
3.4.3 Sequence Diagram Halaman Awal .....	52
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem .....	52
3.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	53
3.5.2 Analisis Kebutuhan NonFungsional .....	53
3.5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	53
3.5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	53
3.6 Kuisioner.....	54

## **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

4.1 Pengujian Umum .....	60
--------------------------	----

4.2 Pengujian Sistem.....	60
4.3 Pembuatan Aplikasi .....	60
4.3.1 Perancangan Menu .....	60
4.4 Tahapan Pembentukan Aplikasi .....	61
4.5 Implementasi .....	61
4.5.1 Implementasi Halaman Awal .....	61
4.5.2 Implementasi Halaman User.....	62
4.5.3 Implementasi Halaman Admin .....	62
4.5.4 Implementasi Halaman Login .....	63
4.5.5 Implementasi Daftar User .....	63
4.5.6 Implementasi Pencarian Istilah .....	64
4.5.7 Implementasi Kritik dan Saran Terhadap Admin .....	64
4.5.8 Implementasi Form Pengajuan Istilah Baru Oleh User .....	65
4.5.9 Implementasi Form Penambahan Istilah Baru Oleh Admin .....	65
4.5.10 Desain Database Web .....	66
4.6 Pengujian .....	66
4.6.1 Rencana Pengujian .....	67
4.6.2 Hasil Pengujian .....	67

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	69

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemetaan Jurnal .....	9
Tabel 2.2 Daftar Simbol pada Usecase diagram .....	32
Tabel 2.3 Activity diagram .....	33
Tabel 2.4 Simbol-simbol Flowmap.....	34
Tabel 2.5 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	35
Tabel 2.6 Simbol-simbol Class Diagram .....	37
Tabel 3.1 Kuisisioner .....	53
Tabel 3.2 Bobot Kuisisioner .....	54
Tabel 3.3 Hasil Angket .....	54
Tabel 3.4 Perhitungan Angket.....	55
Tabel 4.1 Rencana Pengujian.....	65
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Black Box Aplikasi Flora fauna .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Penjualan Buku di Gramedia .....	2
Gambar 2.1 Komponen Sistem .....	10
Gambar 2.2 Diagram UML.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	41
Gambar 3.2 Activity Diagram Kegiatan Belajar Mengajar Yang Berjalan .....	44
Gambar 3.3 Flowchart Pencarian Algoritma Boyer Moore .....	46
Gambar 3.4 Use Case Kamus Istilah Ilmu Komputer berbasis Web .....	47
Gambar 3.5 Activity Diagram Halaman Utama.....	48
Gambar 3.6 Activity Diagram admin.....	49
Gambar 3.7 Activity Diagram edit istilah.....	49
Gambar 3.8 Activity Diagram user .....	50
Gambar 3.9 Activity Diagram kritik dan saran.....	50
Gambar 3.10 Sequence Diagram Halaman Awal .....	51
Gambar 3.11 Grafik Kuisisioner.....	57
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Awal .....	59
Gambar 4.2 Tampilan Halaman User.....	60
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Admin.....	60
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Login.....	61
Gambar 4.5 Tampilan Form Daftar User .....	61
Gambar 4.6 Tampilan Kolom Pencarian Istilah.....	62
Gambar 4.7 Tampilan Kritik dan Saran .....	62
Gambar 4.8 Tampilan Form Pengajuan Istilah Baru .....	63
Gambar 4.9 Tampilan Form Penambahan Istilah Baru.....	63
Gambar 4.10 Desain Database WEB .....	64

**DAFTAR LAMPIRAN**

**BIODATA MAHASISWA**

***PLAGIARISM CHECKER***

**SURAT PERMOHONAN PENELITIAN**

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING I**

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI PEMBIMBING II**

