

**Deteksi Kesesuaian Bidang Minat Terhadap  
Proposal Tugas Akhir Mahasiswa.  
Studi Kasus : Mahasiswa SI UKDW**

Skripsi



Disusun Oleh :

Nia Meliana

NIM. 23080324

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA  
2011**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Dengan ini saya,

Nama : Nia Meliana

No. Induk Mahasiswa : 23080324

Adalah mahasiswa **Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana** yang melakukan penelitian dengan :

**Judul Penelitian : Deteksi Kesesuaian Bidang Minat Terhadap Proposal Tugas Akhir Mahasiswa. Studi Kasus : Mahasiswa SI UKDW**

menyatakan dengan sungguh-sungguh dan benar bahwa dalam mengerjakan penelitian dengan judul di atas saya :

1. tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan
2. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa ijin pemilik karya
4. tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data
5. mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Jikalau di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung-jawabkan, ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan di atas, maka saya siap untuk dikenai sanksi apapun termasuk pembatalan nilai tugas akhir saya oleh Universitas Kristen Duta Wacana. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Yogyakarta, 6 Januari 2012.....

Yang menyatakan,



(Nia Meliana)

## ABSTRAK

Dalam Program Studi Sistem Informasi di UKDW terdapat bidang minat yaitu Sistem Informasi Bisnis (SIB) dan Sistem Informasi Multimedia (SIMM). Dengan adanya kedua bidang minat yang disediakan diharapkan mahasiswa dapat memilih bidang minat yang disukai dan waktu pembuatan tugas akhir mahasiswa dapat sesuai dengan bidang minat yang diambil oleh mahasiswa. Akan tetapi berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap tugas akhir mahasiswa tidak sedikit tugas akhir mahasiswa yang kurang mencerminkan bidang minat yang diambil. Hal ini disebabkan pada awal perancangan mahasiswa kurang memahami tugas akhir yang akan dilakukan apakah sesuai dengan bidang minat yang diambilnya sehingga hasil tugas akhir mahasiswa kurang sesuai dengan bidang minat yang diambil.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dilakukan penelitian ini untuk membangun sistem yang diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mendeteksi apakah tugas akhir yang akan dilakukan sesuai dengan bidang minat yang diambil. Input dari Penelitian ini adalah berupa jumlah dokumen yang akan dideteksi, NIM, nama mahasiswa, bidang minat yang diambil, judul skripsi, latar belakang masalah proposal skripsi dan rumusan masalah proposal skripsi. Proses yang dilakukan dalam sistem meliputi proses menghilangkan stopword, stemming, pembobotan TF-IDF, perhitungan probabilitas dan analisis deteksi kesesuaian. Hasil output sistem berupa hasil deteksi kesesuaian, probabilitas kata yang termasuk SIB dan SIMM dan analisis hasil deteksi tugas akhir.

Dari hasil deteksi yang telah dilakukan dengan menggunakan 15 proposal skripsi angkatan 2008 menghasilkan 93,3333 % proposal skripsi yang dikatakan sesuai dengan bidang minat yang diambil mahasiswa dan 6,6667% proposal skripsi yang dikatakan tidak sesuai dengan bidang minat mahasiswa. Dari 93,3333 % proposal skripsi yang dikatakan sesuai dengan bidang minat terlihat 66,6666 % yang dikatakan mempunyai tingkat kesesuaian rendah dan 26,6667 % yang dikatakan mempunyai tingkat kesesuaian tinggi dengan bidang minat yang diambil oleh mahasiswa.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Deteksi Kesesuaian Bidang Minat Terhadap  
Proposal Tugas Akhir Mahasiswa. Studi Kasus :  
Mahasiswa SI UKDW

Nama : Nia Meliana

NIM : 23080324

Mata Kuliah : Skripsi

Kode Mata Kuliah : SI4046

Semester : Ganjil

Tahun : 2011/2012

Fakultas : Teknologi Informasi

Program Studi : Sistem Informasi

---

Selesai diperiksa dan disetujui  
di Yogyakarta,

pada tanggal 6 Januari 2012



DUTA WACANA

Dosen Pembimbing I,

Umi Probeykti, S.Kom, M.LIS.

Dosen Pembimbing II,

Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### DETEKSI KESESUAIAN BIDANG MINAT TERHADAP PROPOSAL TUGAS AKHIR MAHASISWA. STUDI KASUS : MAHASISWA SI UKDW

Oleh : Nia Meliana / 23080324

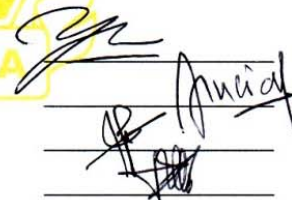
Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu  
syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
21 Desember 2011

Yogyakarta, 5 Januari 2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Umi Probayekti, S.Kom, M.LIS.
2. Lucia D. Krisnawati, MA
3. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.
4. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom, M.Cs



Dekan,



Drs. Wimmie Handiwidjojo., MIT

Ketua Program Studi,



Yetli Oslan, S.Kom, M.T

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Tanpa bantuan-Nya tidak mungkin penelitian ini dapat berjalan dan selesai dengan baik seperti ini.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban penulis terhadap penelitian yang telah dilakukan selama satu semester. Sekaligus sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu.

Penulis menyadari bahwa laporan dan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai setiap pengerjaan skripsi ini dari awal sampai akhirnya selesai dengan baik.
2. Papa, mama dan je ria yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Ibu Umi Proboyekti, S.Kom, M.LIS. selaku Dosen Pembimbing I yang memberi penulis arahan, koreksi, dukungan dan dengan sabar menghadapi penulis. Penulis sadar Skripsi ini tidak akan dapat terjadi kalau bukan merupakan bantuan dari Ibu, juga kepada
4. Bpk. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku dosen Pembimbing II yang telah mendampingi penulis di Skripsi ini. Terima kasih atas bantuan dan ide-ide dan arahan yang Bapak berikan demi perkembangan penulis.
5. Koko Gideon Hendy Adytia tercinta yang selalu memberi semangat dan dukungan yang terbaik kepada penulis serta doa yang selalu menyertai penulis.
6. Kelompok Sel “Elite Soldier” yang mendukung penulis dalam bentuk doa. Sebagai anak sel dalam kelompok sel “Elite Soldier”, penulis sangat diberkati.

7. Kelompok Sel “Miracle of Jesus” yang senantiasa mendukung penulis dalam doa dan memberi semangat. Sebagai pemimpin kelompok sel, penulis sangat diberkati memiliki anak-anak sel yang luar biasa dalam Tuhan.
8. Teman-teman yang selalu membantu penulis menjadi teman yang baik bagi penulis.
9. Dosen dan tim asisten yang telah membimbing dan terus memberikan pengetahuan kepada penulis untuk akhirnya dapat melakukan penelitian ini serta memberi kesan yang tidak akan dilupakan bagi penulis, dari saat penulis memulai studi di SI sampai saat tulisan ini ditulis.

Penulis sadar bahwa program dan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sehingga penulis dapat mengembangkan diri dan menghasilkan karya yang lebih baik di masa mendatang.

Akhir kata penulis meminta maaf jika ada kesalahan yang penulis lakukan semasa penerjaan program ataupun laporan Skripsi ini. Semoga penelitian pada Skripsi karya penulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



Yogyakarta, 7 Mei 2011

Nia Meliana

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR .....	ii
ABSTRAK .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM .....	12
3.1 Bahan / Materi.....	12
3.2 Perancangan Umum .....	12
3.3 Kamus Data.....	14
3.4 Perancangan Proses.....	28
3.5 Rancangan Masukan .....	38
3.6 Rancangan Keluaran .....	42
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	43
4.1 Implementasi Sistem .....	43
4.2 Analisis Sistem.....	58
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	66



5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67

© UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kumpulan Kata-Kata SI Bisnis.....	10
Tabel 2.2	Kumpulan Kata-Kata SI Multimedia .....	10
Tabel 3.1	Kamus Data dari kumpulan tabel.....	15
Tabel 3.2	Aturan untuk Inflectional Particle .....	33
Tabel 3.3	Aturan untuk Inflectional Possesive Pronoun .....	34
Tabel 3.4	Aturan untuk First Order Derivational Prefix .....	34
Tabel 3.5	Aturan untuk Second Order Derivational Prefix.....	35
Tabel 3.6	Aturan untuk Derivational Suffix .....	35
Tabel 3.7	Tampilan Rancangan Keluaran.....	42
Tabel 4.1	Hasil Proses Stemming untuk kata SIB .....	50
Tabel 4.2	Hasil Proses Stemming untuk kata SIMM.....	50
Tabel 4.3	Hasil Proses Perhitungan TF-IDF untuk kata SIB .....	53
Tabel 4.4	Hasil Proses Perhitungan TF-IDF untuk kata SIMM .....	54
Tabel 4.5	Hasil Proses Perhitungan jumlah total bobot TF-IDF .....	54
Tabel 4.6	Hasil Proses Perhitungan Probabilitas dari setiap dokumen .....	56
Tabel 4.7	Hasil Proses Deteksi Ketidaksesuaian dari setiap dokumen.....	57
Tabel 4.8	Tampilan Jumlah Kata yang termasuk SIB.....	62
Tabel 4.9	Tampilan Jumlah Kata yang termasuk SIMM.....	62
Tabel 4.10	Tampilan Bobot TF-IDF untuk kata yang termasuk SIB.....	62
Tabel 4.11	Tampilan Bobot TF-IDF untuk kata yang termasuk SIMM .....	62
Tabel 4.12	Tampilan Jumlah Dokumen yang mengandung kata “hasil” .....	63
Tabel 4.13	Tampilan Jumlah Dokumen yang mengandung kata “suara” .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Dalam TextMining .....	6
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	14
Gambar 3.2 Rancangan Kumpulan Tabel untuk Sistem .....	26
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang akan dibangun .....	29
Gambar 3.4 Flowchart Proses Migrasi Data .....	30
Gambar 3.5 Flowchart Proses Pembuatan Kamus Data SIB melalui jurnal .....	31
Gambar 3.6 Flowchart Proses Pembuatan Kamus Data SIMM melalui jurnal....	32
Gambar 3.7 Gambar Algoritma Porter .....	36
Gambar 3.8 Flowchart Proses Perhitungan Bobot TF-IDF.....	37
Gambar 3.9 Flowchart Proses Perhitungan Teorema Bayes.....	38
Gambar 3.10 Tampilan Form Menu Utama.....	39
Gambar 3.11 Tampilan Form Stopword .....	39
Gambar 3.12 Tampilan Form Kamus Data SIB.....	40
Gambar 3.13 Tampilan Form Kamus Data SIMM .....	40
Gambar 3.14 Tampilan Form Deteksi Ketidaksesuaian .....	41
Gambar 4.1 Tampilan Menu Stopword .....	43
Gambar 4.2 Tampilan Menu Kamus Data SIB .....	44
Gambar 4.3 Tampilan Menu Kamus Data SIMM.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka untuk Jumlah Dokumen .....	45
Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka untuk <i>Input</i> Dokumen .....	46
Gambar 4.6 Tampilan Antarmuka untuk Transfer .....	50
Gambar 4.7 Tampilan Antarmuka untuk Perhitungan TF-IDF.....	53
Gambar 4.8 Tampilan Antarmuka untuk Perhitungan Teorema Bayes .....	55
Gambar 4.9 Tampilan Antarmuka untuk Proses Deteksi Ketidaksesuaian .....	57
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Deteksi dengan hasil sesuai dan rendah .....	58
Gambar 4.11 Detail Rincian Hasil Deteksi dengan hasil sesuai dan rendah .....	59
Gambar 4.12 Tampilan Hasil Deteksi dengan hasil sesuai dan tinggi.....	60
Gambar 4.13 Detail Rincian Hasil Deteksi dengan hasil sesuai dan tinggi.....	60
Gambar 4.14 Tampilan Hasil Deteksi dengan hasil tidak sesuai dan rendah .....	61

Gambar 4.15 Detail Rincian Hasil Deteksi dengan hasil tidak sesuai dan rendah64

Gambar 4.16 Tampilan Grafik Hasil Deteksi Kesesuaian ..... 65

© UKDW

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem Informasi (SI) merupakan salah satu program studi di Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW). Dalam Program Studi Sistem Informasi terdapat bidang minat yaitu Sistem Informasi Bisnis (SIB) dan Sistem Informasi Multimedia (SIMM). SIB merupakan bidang minat dalam Program Studi Sistem Informasi yang menghantarkan mahasiswa untuk memiliki kompetensi dalam bidang teknik pendayagunaan data untuk mendukung aktivitas bisnis, serta pengambilan keputusan yang akurat. Sedangkan SIMM merupakan bidang minat dalam Program Studi Sistem Informasi yang menghantarkan mahasiswa untuk memiliki kompetensi untuk merancang dan membuat sistem informasi dengan gambar-gambar, suara dan aplikasi internet.

Dengan adanya pembagian bidang minat dalam Program Studi Sistem Informasi, diharapkan tugas akhir yang dilakukan oleh mahasiswa dapat mencerminkan bidang minat yang diambil. Akan tetapi, berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap tugas akhir untuk Program Studi Sistem Informasi tidak sedikit tugas akhir mahasiswa yang kurang mencerminkan bidang minat yang diambilnya. Hal ini disebabkan pada awal perancangan tugas akhir mahasiswa kurang memahami tugas akhir yang dilakukan apakah sesuai dengan bidang minat yang diambilnya sehingga hasil tugas akhir yang kurang sesuai dengan bidang minat yang diambil.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap tugas akhir mahasiswa, maka penelitian ini akan melakukan analisis tentang tugas akhir mahasiswa dan bidang minat yang diambil oleh mahasiswa. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam mendeteksi apakah tugas akhir yang akan dilakukan sesuai dengan bidang minat yang ambil dan membantu dosen pengarah dalam mengarahkan tugas akhir mahasiswa agar sesuai dengan bidang minat yang diambil oleh mahasiswa yang bersangkutan. Penelitian ini menggunakan ringkasan dari rancangan tugas akhir mahasiswa Program Studi Sistem Informasi sehingga mahasiswa

yang sedang mengambil tugas akhir dapat mengetahui kesesuaian tugas akhir dengan bidang minat yang diambil sebelum penelitian untuk tugas akhir dilakukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang terjadi yaitu :

- a. Bagaimana mendeteksi apakah tugas akhir mahasiswa yang sesuai dengan bidang minat yang diambil?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian membutuhkan batasan masalah untuk membantu dalam pengarahannya pembuatan sistem adalah :

- a. Kamus Data SIB dan SIMM yang terdapat dalam sistem berasal dari buku-buku dan jurnal-jurnal pendukung SIB dan SIMM. Jumlah minimal kata dalam kamus data adalah 500 kata.
- b. Penelitian dibatasi pada mahasiswa Program Studi Sistem Informasi.
- c. Asumsi kesesuaian bidang minat dengan tugas akhir dilihat dari persentase probabilitas yang terbesar dan selisih antar probabilitas. Asumsi tugas akhir sesuai jika probabilitas kata yang mengandung bidang minat yang diambil lebih besar dari probabilitas yang mengandung bidang minat yang lainnya. Asumsi tugas akhir memiliki tingkat kesesuaian tinggi jika selisih probabilitas bidang minat lebih besar dari 0,4 dan jumlah kata bidang minat lebih dari 10.
- d. Data yang digunakan untuk pengujian deteksi adalah proposal mahasiswa angkatan 2008 dengan Program Studi Sistem Informasi yang berjumlah 15 proposal.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Membuat program bantu untuk mendeteksi kesesuaian tugas akhir mahasiswa dengan bidang minat yang diambil dengan perhitungan probabilitas.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode / pendekatan dalam proses pengumpulan data, proses implementasi, proses penganalisaan data dan proses pembangunan sistem. Metode yang penulis digunakan antara lain :

### a. Pembuatan Kamus Data

Kamus data dibuat dengan cara mempelajari buku-buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan bidang minat SIB dan SIMM untuk mendapatkan kumpulan kata yang mengandung SIB dan SIMM. Kumpulan kata SIB dan SIMM dimasukkan ke dalam database yang nantinya digunakan dalam proses deteksi kesesuaian.

### b. Observasi

Pengamatan dilakukan dengan mengamati tugas akhir mahasiswa dan bidang minat yang diambil. Pengamatan ini dilakukan untuk melakukan analisis terhadap tugas akhir mahasiswa dengan bidang minat yang diambil.

### c. Konsultasi

Konsultasi dilakukan dengan cara mengkonsultasi segala hal yang berhubungan dengan tugas akhir kepada dosen pembimbing sehingga pembuatan tugas akhir dapat terarah dengan baik.

### d. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem meliputi perancangan, pengkodean, pengujian dan perbaikan kesalahan. Dalam pembuatan sistem, data-data yang diperoleh berasal dari data mahasiswa, kumpulan stopword, kata-kata dasar dalam Kamus Bahasa Indonesia, kumpulan kata lengkap dan proposal mahasiswa.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Laporan penelitian ini disajikan dalam beberapa bab. Bab I Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan metode atau pendekatan yang

digunakan. Bab II Tinjauan Pustaka menjelaskan tentang konsep yang mendasari penelitian dan landasan teori yang akan digunakan. Pada penelitian ini saya menggunakan landasan teori berupa buku-buku dan jurnal-jurnal ilmiah. Untuk pembobotan tiap kata saya menggunakan metode TF-IDF dalam pembuatan kamus data, sedangkan untuk perhitungan probabilitas kesesuaian menggunakan perhitungan probabilitas. Bab III Perancangan Sistem akan menjelaskan proses perancangan sistem yang akan dibangun untuk penelitian ini. Dari pembuatan *database* hingga rancangan program aplikasi. Bab ini bertujuan untuk memberi gambaran awal tentang penelitian yang dilakukan. Bab IV Implementasi dan Analisis Sistem berisi tentang penerapan program dan cara kerja sistem yang telah dibangun. Bab V Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan dan saran tentang sistem yang telah dibangun.





## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian ini antara lain :

- a. Berdasarkan proses deteksi yang dilakukan terhadap 15 proposal skripsi mahasiswa angkatan 2008 menghasilkan menghasilkan 93,3333 % proposal skripsi yang dikatakan sesuai dengan bidang minat yang diambil mahasiswa dan 6,6667% proposal skripsi yang dikatakan tidak sesuai dengan bidang minat mahasiswa.
- b. Semakin sering satu kata muncul dalam sebuah dokumen maka akan membuat bobot TF-IDF dari kata tersebut bernilai besar. Sebaliknya semakin sering suatu kata muncul dalam kumpulan dokumen membuat bobot TF-IDF dari kata tersebut bernilai kecil.
- c. Kata-kata dalam Kamus Data SIB dan Kamus Data SIMM mempunyai pengaruh dalam menentukan kesesuaian dan tingkat kesesuaian tugas akhir mahasiswa dengan bidang minat yang diambil oleh mahasiswa dibuktikan dengan jika kata-kata dalam dokumen hanya sedikit yang sama dengan kata dalam Kamus Data SIB dan SIMM maka probabilitas SIB dan SIMM juga memiliki nilai yang kecil.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk mengembangkan sistem antara lain :

- a. Menambahkan jumlah kata dalam Kamus Data SIB dan SIMM sehingga hasil deteksi yang dihasilkan lebih akurat.
- b. Menambah algoritma pembentukan frase kata dalam membuat Kamus Data SIB dan SIMM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berry, Michael J. A. and Linoff, Gordon. (2000). *Mastering Data Mining : The Art and Science of Customer Relationship Management*. America : John Wiley & Sons.
- Dwi, Dewa Ayu. (2008). Sinyal Jual Beli Saham Menggunakan Metode Naïve Bayes. Skripsi S1. Yogyakarta : UKDW.
- Feldman, Ronen and Sanger, James. (2007). *The Text Mining Handbook : Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data*. America : Cambridge.
- Hernawan. (2009). Sistem Klasifikasi Artikel Blog dengan Metode Naïve Bayes. Skripsi S1. Yogyakarta : UKDW.
- Kantsrdzic, Mehmed. (2003). *Data Mining : Concepts, Models, Methods, and Algorithms*. New Jersey : John Wiley & Sons.
- Konchady, Manu. (2006). *Text Mining Application Programming*, Canada : Thomson.
- Santosa, Budi. (2007). *Data Mining : Teknik Pemanfaatan Data untuk Keperluan Bisnis*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Kroenke, David. (1989). *Management Information Systems*, Singapore : McGraw-Hill, Inc.
- Kurniawan, Erick. (2011). *Membangun Aplikasi Mobile dengan Qt SDK*. Yogyakarta : Andy Offset.
- Madcoms. (2004). *Tutorial Teknik Memanipulasi Desain Grafis dan Photo dengan Corel PHOTO-PAINT Graphich Suite 11*. Yogyakarta : Andy Offset.
- Madcoms. (2005). *Manipulasi Dan Memperbaiki Foto Digital Dengan Adope Photoshop CSI*. Yogyakarta : Andy Offset.
- Mann, Anthony T. (2003). *.Net Web Service For Dummies*, Canada : Wiley Publishing, Inc.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. (2002). *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andy Offset.

- Steinmetz, Ralf and Nahrstedt, Klara. (1995). *Multimedia : Computing, Communications And Applications*. America : Prentice-Hall, Inc.
- Susanto, Budi. *Stopword*, <http://lecturer.ukdw.ac.id/budsus/> (Tanggal akses 30 September 2011).
- Tala, Fadillah. (2003). A Study of Stemming Effects on Information Retrieval in Bahasa Indonesia, 6-10.
- Troy. (2004). Program Bantu Prediksi Missing Value dalam Data Nilai Huruf Mahasiswa menggunakan Metode Data Mining : Naïve Bayes dan Decision Tree. Skripsi S1. Yogyakarta : UKDW.
- Weiss, Sholom M. (2005). *Text Mining : Predective Methods for Analyzing Unstructured Information*. America : Springer.

