



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN APLIKASI THESAURUS DALAM
PANGKALAN DATA BIBLIOGRAFIS BERBASIS WEB
DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP
DAN DATABASE MYSQL**

SKRIPSI

**RICO PANANDISTA
NPM 0706291911**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
DEPARTEMEN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERANCANGAN APLIKASI THESAURUS DALAM
PANGKALAN DATA BIBLIOGRAFIS BERBASIS WEB
DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP
DAN DATABASE MYSQL**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Humaniora**

**RICO PANANDISTA
NPM 0706291911**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
DEPARTEMEN ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI
PROGRAM STUDI ILMU PERPUSTAKAAN
DEPOK
JULI 2012**

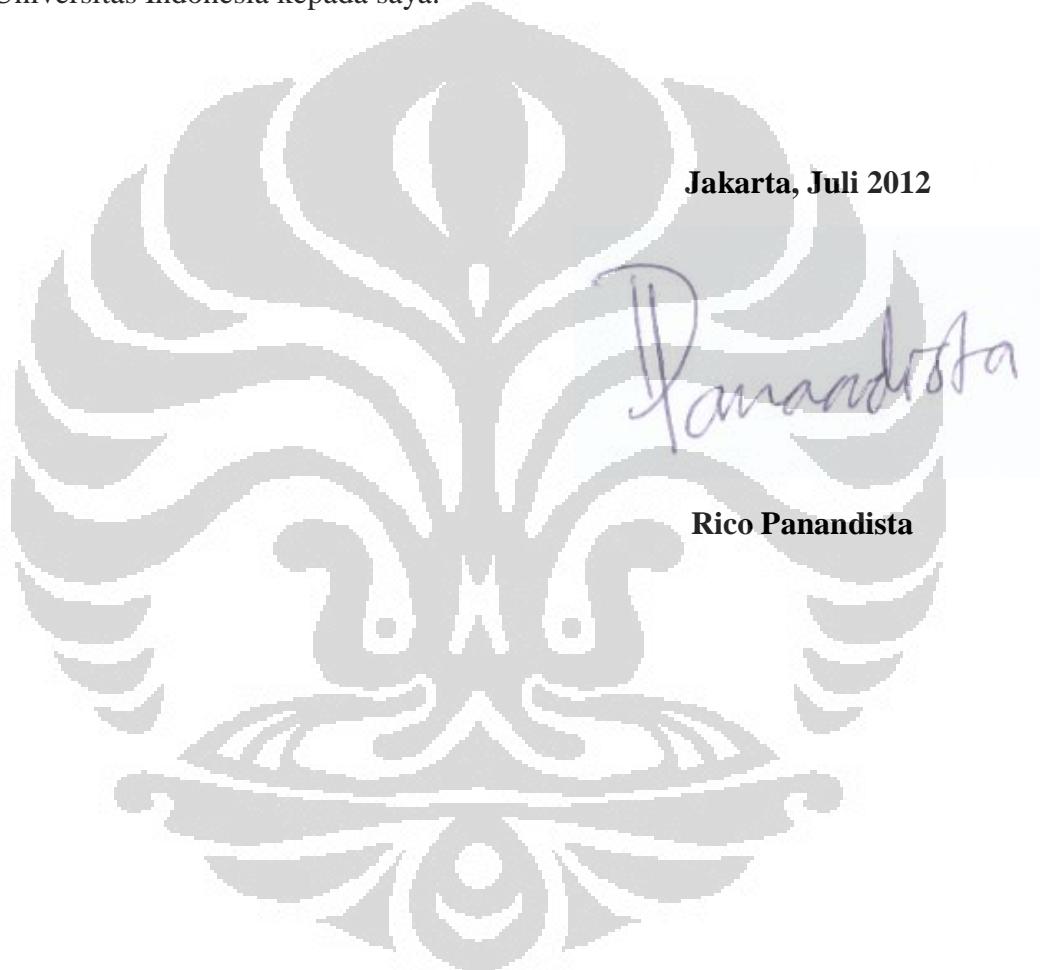
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan Plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, Juli 2012

Rico Panandista



HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Rico Panandista

NPM : 0706291911

Tanda Tangan :

Tanggal : 17 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Rico Panandista
NPM : 0706291911
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Thesaurus dalam Pangkalan Data Bibliografis Berbasis Web dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Databse MySQL

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Zulfikar Zen, M.A. (.....)
Pembimbing : Taufik Asmiyanto, M.Si. (.....)
Pengaji : Arie Nugraha, M.TI. (.....)
Panitera : Margaretha Aulia R, S.Hum (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 17 Juli 2012

Oleh
Dekan
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Universitas Indonesia

Dr. Bambang Wibawarta, S.S, M.A.
NIP.196510231990031002

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Humaniora pada Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya. Saya bersyukur atas bantuan dan dukungan dari banyak pihak selama masa perkuliahan hingga skripsi ini selesai. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

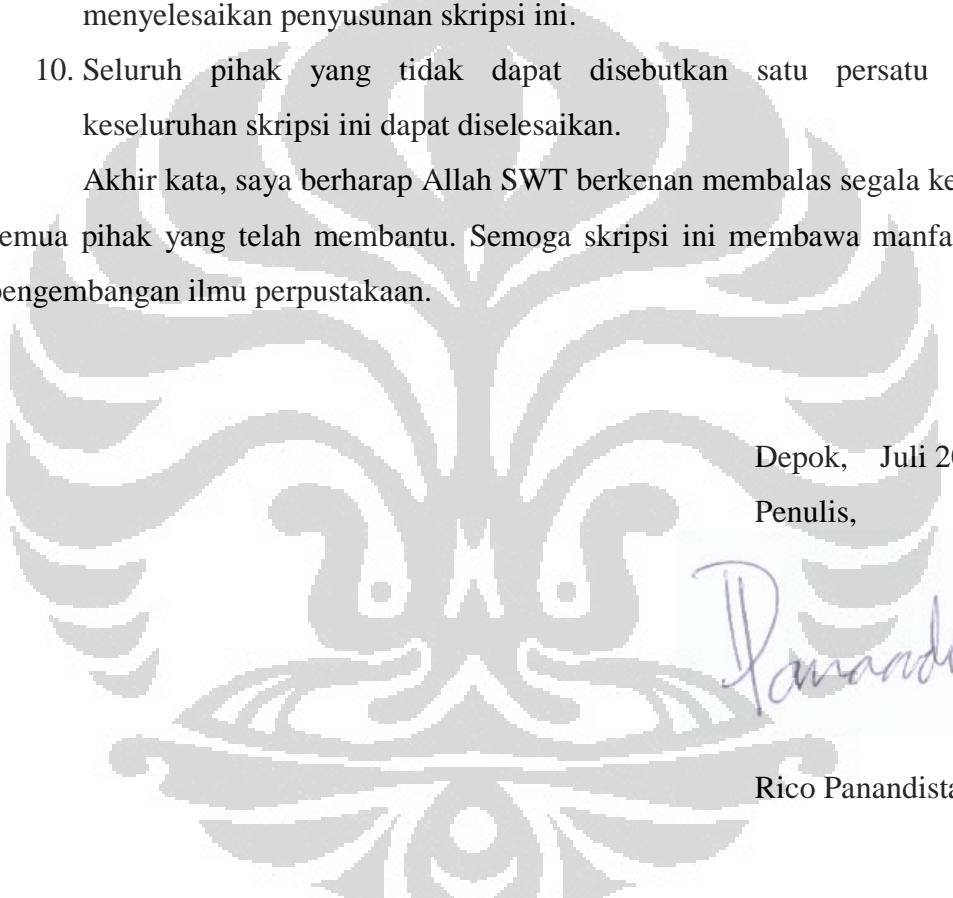
1. Ibunda tersayang, Endang Rina Setiawati yang selalu memberikan dukungan moril, doa, dan perhatiannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini serta adik penulis, Yos Ricky Yanuar dan Tiara Dinda Maharani beserta keluarga besar Ibu Endang dan Almarhum Bapak Zainal Efendi.
2. Bapak Taufik Asmiyanto sebagai pembimbing skripsi saya yang telah memberikan saran dan arahan dalam penulisan skripsi selama saya melakukan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Zulfikar Zen dan Bapak Arie Nugraha, sebagai pembaca dan penguji dari skripsi ini yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Ibu Siti Sumarningsih sebagai pembimbing akademik saya yang telah memberikan bimbingan dan dukungan moril selama kuliah.
5. Seluruh dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan, atas ilmu dan pengalamannya selama penulis menjalani pendidikan.
6. Keluarga besar Yayasan Karya Salemba Empat, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk., dan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. atas dukungan beasiswa dan pelatihan selama penulis menjalani pendidikan. Terima kasih kepada Bapak Mirza Adityawara, Bapak Satriadi Indarmawan, Bapak Tatan A. Taufik, Bapak Pahala N. Mansuri, Bapak Christian Somali, Bapak Deni Puspahadi dan Bapak Hengky Poerwowidagdo atas *sharing* dan diskusi ilmu kehidupan. Tidak lupa kepada staf KSE, Kang Helmi

Setiawan, Mbak Maya Dintasari, Mbak Suparni, Mas Agus Setiyono, Pak Indra Pramudia, dan Kang Azhar Zulfikar atas bantuannya selama ini.

7. Bapak Arie Nugraha, Mas Marjuqi Rahmat, dan Syauqi Fuadi atas dikusus rancangan database dan sistem.
8. Keluarga besar program studi ilmu perpustakaan khususnya angkatan 2007 dan keluarga besar Paguyuban KSE UI dan seluruh Indonesia.
9. Anifa Tamara, Alfanza Andromeda, Andika Sugiarto, serta sahabat-sahabat yang selalu memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu hingga keseluruhan skripsi ini dapat diselesaikan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu perpustakaan.

Depok, Juli 2012
Penulis,



Rico Panandista

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia,saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rico Panandista

NPM : 0706291911

Program Studi : Ilmu Perpustakaan

Departemen : Ilmu Perpustakaan dan Informasi

Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya saya yang berjudul :

“Perancangan Aplikasi Thesaurus dalam Pangkalan Data Bibliografis Berbasis Web dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL”
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Tanggal : 17 Juli 2012

Yang menyatakan



(Rico Panandista)

ABSTRAK

Nama : Rico Panandista
Program Studi : Ilmu Perpustakaan
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Thesaurus dalam Pangkalan Data Bibliografis Berbasis Web dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL

Thesaurus sebagai kosa kata terkendali memegang peranan penting dalam proses pengindeksan dan penelusuran. Dalam sebuah aplikasi pangkalan data bibliografis, penggunaan thesaurus sebagai panduan pencarian masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Penelitian ini bertujuan membangun sebuah sistem thesaurus di dalam aplikasi pangkalan data bibliografis sehingga penelusur dapat melihat daftar thesaurus beserta detail hubungan semantiknya. Penelusur dapat menentukan strategi penelusuran dengan memilih istilah yang sesuai dengan kebutuhannya dengan melihat thesaurus tersebut. Selain itu penulis juga merancang sistem pencarian menggunakan istilah-istilah yang telah disimpan dalam sistem thesaurus sehingga pencarian dapat dilakukan menggunakan istilah deskriptor maupun sinonimnya. Hasil penelitian eksperimental ini berupa sebuah prototipe yang dapat dikembangkan lagi dan dimanfaatkan di masa yang akan datang.

Kata kunci: thesaurus, pengindeksan, otomasi perpustakaan, sistem *database* bibliografis, prototipe

ABSTRACT

Name : Rico Panandista
Study Program : Library Science
Title : Thesaurus Application Design in Web-Based
Bibliographic Database Using PHP Programming
Language and MySQL Database

Thesaurus as a controlled vocabulary plays an important role in the process of document indexing and search. In a bibliographic database applications, the use of a thesaurus as a search guide is not fully utilized yet. This research aims to build a thesaurus system in the bibliographic database applications so that user can browse a list of thesaurus and its detailed semantic relationships. User can determine the search strategy by selecting the terms that meet their needs by looking at the thesaurus. Beside that I also designed the search method by using terms that have been stored in the thesaurus system so that user can uses the descriptor terms or synonyms. The results of this experimental study is a prototype that can be further developed and utilized in the future.

Keywords: thesaurus, indexing, library automation, bibliographic database system, prototyping

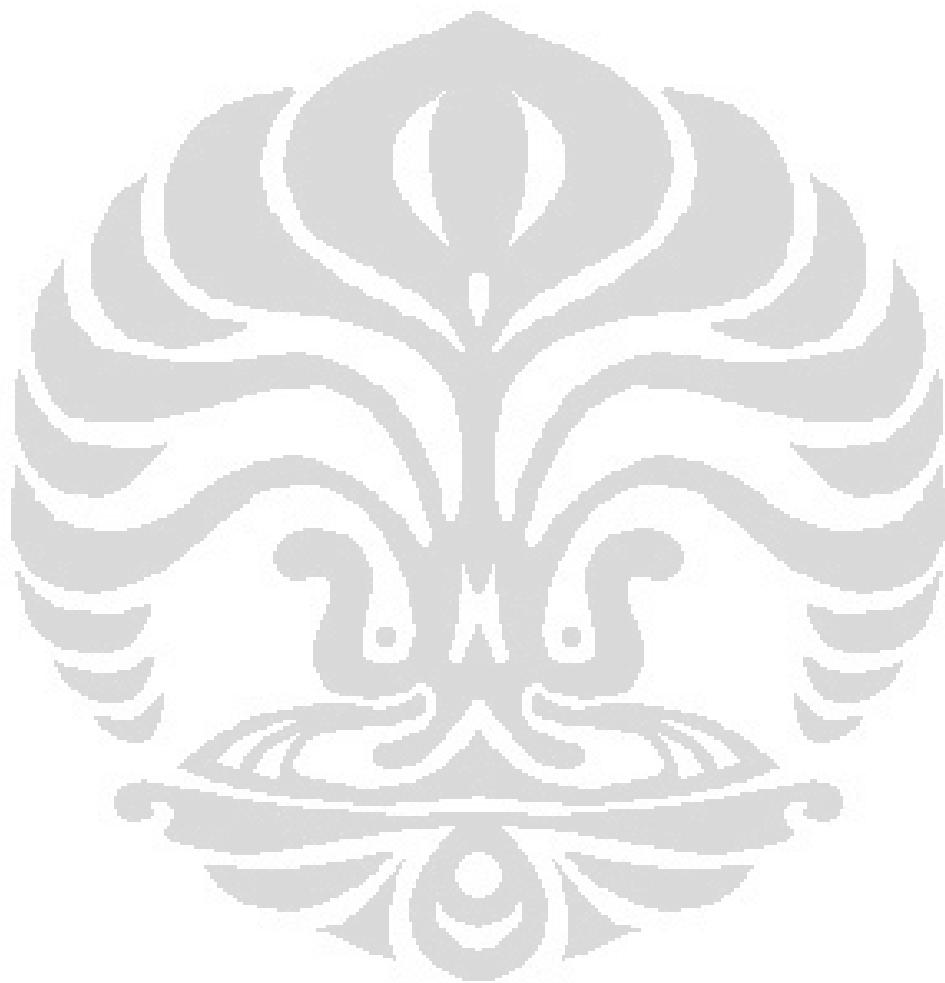
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
2. TINJAUAN LITERATUR	4
2.1. Pengindeksan Subjek.....	4
2.1.1. Pengindeksan Pascalaras.....	4
2.1.2. Thesaurus	5
2.2. Standard Bibliographic Record	6
2.3. Pangkalan Data.....	6
2.3.1. Sistem Manajemen Pangkalan Data.....	7
2.3.2. Sistem Manajemen Pangkalan Data Relasional.....	7
2.4. SQL (Structured Query Language)	8
2.4.1. Data Definition Language.....	9
2.4.2. Data Manipulation Language.....	9
2.5. MySQL.....	10
2.6. PHP (PHP: Hypertext Preprocessor).....	12
2.6.1. Sejarah PHP	12
2.6.2. Kelebihan PHP	13
2.6.3. PHP untuk mengakses SQL	13
2.7. Perancangan RDBMS dengan pemrograman PHP dan MySQL.....	14
3. METODE PENELITIAN	15
3.1. Pendekatan Penelitian.....	15
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.3. Metode Pengembangan Aplikasi	15
3.4. Teknik Pemrograman	16
3.5. Perangkat Perancangan Aplikasi	16
3.5.1. Perangkat Lunak	16
3.5.2. Perangkat Keras	17
4. PEMBAHASAN	18
4.1. Analisis Kebutuhan	18
4.1.1. Kebutuhan Fungsional	18
4.1.1.1. Pengelolaan Thesaurus.....	18

4.1.1.2. Pengelolaan Data Bibliografis	19
4.1.1.3. Penelusuran dan Pencarian.....	19
4.1.2. Kebutuhan Non Fungsional	20
4.1.3. UML <i>Use Case Diagram</i>	20
4.1.4. Diagram Alir Cara Kerja Website.....	21
4.2. Perancangan Aplikasi	21
4.2.1. Rancangan Pangkalan Data.....	21
4.2.2. Rancangan Fitur dan Tampilan Sistem Thesaurus.....	29
4.2.2.1. Perancangan <i>Form</i> Tambah Entri Thesaurus.....	29
4.2.2.2. Perancangan Tampilan Daftar Entri Thesaurus	32
4.2.2.3. Perancangan Form Tambah Istilah	32
4.2.2.4. Perancangan Tampilan Daftar Istilah.....	33
4.2.2.5. Perancangan Fitur Penelusuran Thesaurus	33
4.2.3. Rancangan Fitur dan Tampilan Sistem Bibliografis	34
4.2.3.1. Perancangan <i>Form</i> tambah koleksi.....	34
4.2.3.2. Perancangan Daftar Koleksi.....	36
4.2.3.3. Perancangan <i>Form</i> Tambah Pengarang	36
4.2.3.4. Perancangan Tampilan Daftar Pengarang.....	37
4.2.4. Perancangan Fitur Pencarian Koleksi	37
4.3. Implementasi Aplikasi.....	38
4.3.1. Penggunaan Sistem Thesaurus.....	38
4.3.2. Penggunaan Sistem Bibliografis	45
4.3.3. Penelusuran Thesaurus.....	49
4.3.4. Pencarian Menggunakan Deskriptor.....	50
5. PENUTUP	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.1. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Pengarang.....	8
Tabel 2.2. Tabel Deskriptor	8
Tabel 2.3. Tabel Koleksi	8

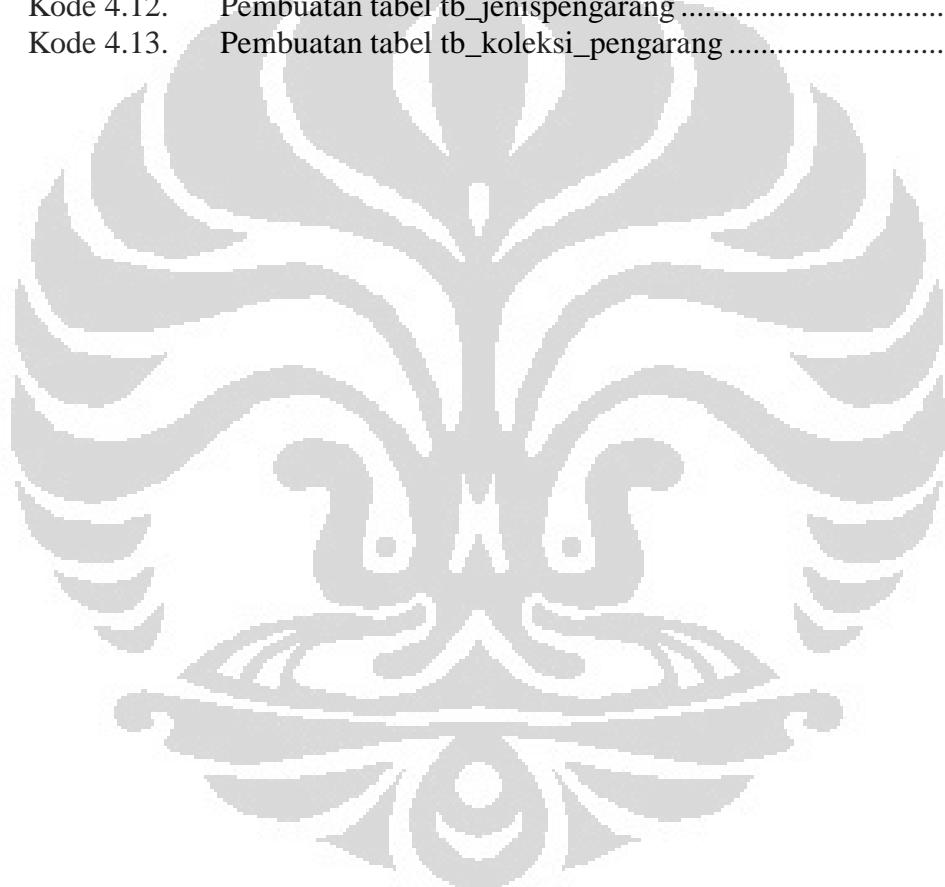


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Skema pascalaras oleh Lancaster	4
Gambar 4.1.	<i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 4.2.	Diagram Alir Cara Kerja Website	21
Gambar 4.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	22
Gambar 4.4.	<i>Layout</i> Tampilan Aplikasi	29
Gambar 4.5.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Entri Thesaurus	30
Gambar 4.6.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Deskriptor.....	30
Gambar 4.7.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Sinonim	31
Gambar 4.8.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Istilah Luas	31
Gambar 4.9.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Istilah Khusus.....	31
Gambar 4.10.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Istilah Berhubungan	31
Gambar 4.11.	Tampilan Daftar Thesaurus	32
Gambar 4.12.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Istilah.....	33
Gambar 4.13.	Tampilan Daftar Istilah.....	33
Gambar 4.14.	Tampilan Daftar Thesaurus	34
Gambar 4.15.	Tampilan Daftar Thesaurus	34
Gambar 4.16.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Koleksi	35
Gambar 4.17.	Tampilan Daftar Koleksi	36
Gambar 4.18.	Tampilan Daftar Koleksi	37
Gambar 4.19.	Tampilan Daftar Pengarang.....	37
Gambar 4.20.	Tampilan Fitur Pencarian dan Hasilnya	38
Gambar 4.21.	Tampilan Proses Menambah Istilah	41
Gambar 4.22.	Tampilan Daftar Istilah.....	42
Gambar 4.23.	Tampilan Proses Menambah Thesaurus.....	43
Gambar 4.24.	Tampilan Proses Menambah Thesaurus	43
Gambar 4.25.	Tampilan Proses Menambah Thesaurus	44
Gambar 4.26.	Tampilan Detail Thesaurus.....	44
Gambar 4.27.	Tampilan Daftar Entri Thesaurus	45
Gambar 4.28.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Pengarang.....	46
Gambar 4.29.	Tampilan Daftar Pengarang.....	47
Gambar 4.30.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Koleksi	47
Gambar 4.31.	Fitur Tambah Deskriptor	48
Gambar 4.32.	Tampilan Detail Koleksi.....	48
Gambar 4.33.	Tampilan Daftar Koleksi	49
Gambar 4.34.	Tampilan Daftar Thesaurus di OPAC	50
Gambar 4.35.	Tampilan Detail Thesaurus di OPAC.....	50
Gambar 4.36.	Hasil Pencarian dengan Satu Deskriptor	51
Gambar 4.37.	Hasil Pencarian dengan Dua Deskriptor.....	53
Gambar 4.38.	Hasil Pencarian dengan Dua Deskriptor.....	54
Gambar 4.39.	Hasil Pencarian dengan Dua Deskriptor.....	55

DAFTAR KODE

Kode 4.1.	Pembuatan tabel tb_thesaurus	23
Kode 4.2.	Pembuatan tabel tb_ipé_istilah.....	23
Kode 4.3.	Pembuatan tabel tb_deskriptor	24
Kode 4.4.	Pembuatan tabel tb_gunakan.....	24
Kode 4.5.	Pembuatan tabel tb_sinonim.....	24
Kode 4.6.	Pembuatan tabel tb_istilahluas	25
Kode 4.7.	Pembuatan tabel tb_istilahkhusus.....	25
Kode 4.8.	Pembuatan tabel tb_istilahberhubungan.....	26
Kode 4.9.	Pembuatan tabel tb_istilah.....	26
Kode 4.10.	Pembuatan tabel tb_koleksi	27
Kode 4.11.	Pembuatan tabel tb_pengarang	27
Kode 4.12.	Pembuatan tabel tb_jenispengarang	28
Kode 4.13.	Pembuatan tabel tb_koleksi_pengarang	28



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang dengan cepat dan memberikan manusia kemudahan dalam menjalankan tugas-tugasnya. Perkembangan teknologi informasi tersebut mengubah cara manusia berinteraksi satu sama lain contohnya dari kegiatan ekonomi sampai kegiatan belajar mengajar. Untuk sebagian orang, teknologi informasi merupakan alat untuk menjadi lebih produktif.

Pengaruh teknologi informasi juga dirasakan perpustakaan sebagai bagian dari masyarakat yang berubah dengan adanya kemajuan dibidang teknologi informasi. Dalam dunia perpustakaan berkembang konsep perpustakaan digital dan otomasi perpustakaan. Berbagai konsep tersebut muncul karena perpustakaan mulai mengadopsi teknologi informasi dalam memberikan layanan kepada masyarakat pengguna.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia perpustakaan menciptakan peningkatan kualitas serta variasi layanan. Peningkatan kualitas layanan tercermin dari pelayanan yang semakin cepat karena pelayanan tidak lagi dilakukan secara manual, akan tetapi dilakukan dengan menerapkan otomasi perpustakaan yang merupakan salah satu wujud dari pemanfaatkan kemajuan di bidang teknologi informasi. Proses peminjaman, pengembalian, penelusuran koleksi tidak lagi dilakukan secara manual dengan mencatat atau menelusurnya melalui katalaog perpustakaan, semuanya dilakukan dengan secara otomatis menggunakan komputer. Sedangkan variasi layanan terlihat dari variasi layanan yang diberikan perpustakaan seperti layanan koleksi digital, layanan pesan buku melalui *website* perpustakaan dan masih banyak lagi layanan yang dapat didesain sesuai kebutuhan perpustakaan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang terjadi.

Peningkatan kualitas, variasi layanan serta format pelayanan yang berbeda adalah alasan munculnya istilah-istilah seperti perpustakaan digital, perpustakaan maya atau perpustakaan tanpa dinding. Melalui implementasi teknologi informasi di perpustakaan, perpustakaan berusaha menyajikan layanan yang sesuai dengan harapan masyarakat pengguna.

Perpustakaan baik perguruan tinggi maupun khusus memiliki hasil riset dalam berbagai bentuk publikasi, seperti buku, jurnal, prosiding, artikel, majalah, laporan hasil penelitian, majalah ilmiah dan lain sebagainya. Perpustakaan yang telah menerapkan otomasi mempunyai katalog *online* yang dapat ditelusur oleh pengguna perpustakaan. Sistem yang menyimpan katalog tersebut biasanya dilengkapi dengan satu atau lebih kriteria pencarian seperti pencarian berdasarkan judul koleksi, pengarang, subjek, dan lainnya.

Pencarian koleksi berdasarkan subjek sering kali tidak memuaskan pengguna. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan pengguna atas subjek yang digunakan oleh pustakawan sehingga pengguna yang menggunakan kata kunci subjek yang berbeda dengan pustakawan tidak mendapat hasil pencarian yang sesuai kebutuhan pengguna. Sistem otomasi juga tidak dilengkapi oleh thesaurus yang dapat mengendalikan hasil pencarian, contohnya pengguna yang menggunakan istilah sinonim tidak mendapat hasil pencarian yang merujuk pada istilah indeksnya. Selain itu tidak ada pula panduan thesaurus yang dapat digunakan oleh pengguna dalam menentukan kata kunci yang tepat.

Pada umumnya, aplikasi pangkalan data bibliografis yang ada di Indonesia saat ini belum menerapkan penggunaan thesaurus untuk membantu pengguna menelusur koleksi yang ada di dalam pangkalan data tersebut. Pada penelitian ini, penulis merancang sistem thesaurus dalam sebuah pangkalan data perpustakaan yang berfungsi sebagai sarana pencarian dengan harapan aplikasi tersebut mempunyai manfaat untuk masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana memanfaatkan thesaurus ke dalam aplikasi pangkalan data bibliografis berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan prototipe sistem thesaurus dalam sebuah aplikasi pangkalan data bibliografis berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah penelitian ilmu perpustakaan dalam kaitan serta perkembangannya.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan sebuah karya yang dapat dikembangkan lagi sehingga dapat dimanfaatkan secara langsung oleh perpustakaan maupun pusat informasi.

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1. Pengindeksan Subjek

Kegiatan pengindeksan subjek merupakan analisis isi dokumen sehingga diketahui tema apa yang dibahas dalam dokumen tersebut. Tujuan utama pengindeksan adalah membuat representasi dokumen untuk dicantuman dalam berbagai tipe *database* (Lancaster, 1998:1).

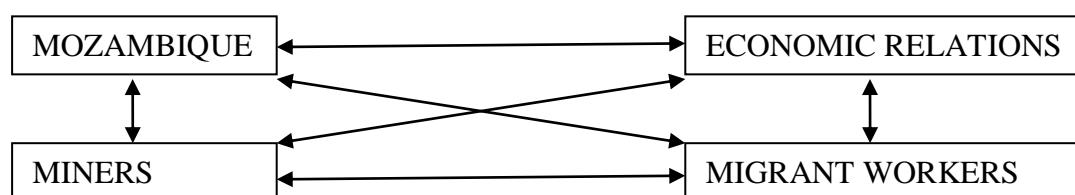
Pengindeksan subjek terbagi dalam dua tahap yaitu analisis konseptual dan penerjemahan hasil analisis konseptual tersebut ke bahasa indeks. Analisis konseptual terbagi menjadi beberapa jenis contohnya tema, nama pengarang, disiplin ilmu, fenomena, dan bentuk. Setelah analisis konseptual dilakukan, konsep-konsep yang telah diidentifikasi diterjemahkan ke dalam sebuah kosa kata terkendali. Contoh dari kosa kata terkendali adalah thesaurus yang digunakan dalam pengindeksan pascalaras.

2.1.1. Pengindeksan Pascalaras

Dalam pengindeksan dengan pendekatan pascalaras atau pascakoordinasi, koordinasi atau penggabungan istilah indeks dilakukan pada tahap penelusuran. Contoh sebuah dokumen diindeks dengan istilah sebagai berikut:

MOZAMBIQUE
MIGRANT WORKERS
MINERS
ECONOMIC RELATIONS

Penggabungan istilah indeks dokumen tersebut terlihat seperti skema berikut:



Gambar 2.1. Skema pascalaras oleh Lancaster

Pemustaka dapat menemukan dokumen ini dengan melakukan pencarian menggunakan satu istilah indeks maupun kombinasi dari dua, tiga, dan empat istilah indeks tersebut tanpa perlu memperhatikan urutan sitasi.

2.1.2. Thesaurus

Tesaurus merupakan kumpulan kata dan frase yang menunjukkan sinonim, hubungan hirarki, dan hubungan lain yang berfungsi sebagai kosa kata standar untuk sistem simpan dan temu kembali informasi (Rowley, 1992:252).

Thesaurus merupakan sebuah kosa kata terkendali yang disusun dalam urutan terstruktur sehingga berbagai hubungan antar istilah ditampilkan dengan jelas dan dapat diidentifikasi dengan indikator hubungannya standar. Hubungan indikator harus digunakan timbal balik (National, 2005:18).

Hubungan antar kata dalam sebuah sistem kosa kata terkendali diindikasi dengan hubungan semantik. Dalam standar penyusunan thesaurus Z39.19-2005 yang dikeluarkan oleh NISO, thesaurus memiliki tiga hubungan semantik yakni:

1) Hubungan ekuivalensi

Konsep yang sama dinyatakan oleh lebih dari satu istilah, salah satu istilah menjadi istilah indeks. Hubungan antara istilah indeks dengan istilah entri adalah hubungan ekuivalen/setara. Penanda yang digunakan adalah G atau Gunakan yang berfungsi mengarahkan dari istilah entri ke istilah indeks dan GU atau Gunakan Untuk yang berfungsi mengarahkan dari istilah indeks ke istilah entri.

2) Hubungan hirarkis

Hubungan hirarkis berdasarkan pada derajat atau level subordinat dan superordinat dimana istilah superordinat merepresentasikan kelas atau keseluruhan sedangkan istilah subordinat merepresentasikan anggota kelas atau bagian. Penanda yang digunakan adalah IL atau Istilah Luas yang berfungsi untuk menunjukkan istilah yang lebih luas dan IK atau Istilah Khusus yang berfungsi untuk menunjukkan istilah yang lebih khusus.

3) Hubungan asosiatif

Konsep yang tidak memiliki hubungan ekuivalen maupun hierarkis namun memiliki hubungan secara makna. Penanda yang digunakan adalah IB atau Istilah Berhubungan.

Thesaurus dapat diperagakan dalam berbagai bentuk salah satunya adalah *flat thesaurus* atau berabjad satu tingkatan. Semua deskriptor disusun secara berurutan abjadnya dan setiap deskriptor disertai kode yang menunjukkan hubungan semantik (tidak harus memiliki semua hubungan).

Perpustakaan

GU	Perpustakaan Khusus
	Perpustakaan Anak
IL	Pusat Informasi
IK	Perpustakaan Umum
	Perpustakaan Sekolah
IB	Arsip
	Pustakawan

2.2. Standard Bibliographic Record

Dalam perkembangannya di era otomasi perpustakaan dimana koleksi perpustakaan dikelola menggunakan komputer, dibuatlah standar yang mengatur format beserta datanya. *Library of Congress* mengeluarkan standar yaitu atau Machine-Readable Catalog (MARC). MARC adalah standar resmi representasi dan komunikasi data bibliografis dalam bentuk yang dapat dibaca mesin. Isi dari elemen data MARC berdasarkan pada standar lain seperti ISBD atau AACR yang mengatur pengelolaan ruas-ruas seperti pengarang, judul, penerbit, tempat dan tahun terbit, abstrak, catatan, dan lain-lain.

2.3. Pangkalan Data

Pangkalan data adalah suatu kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi yang dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakainya (Marlinda, 2004:1).

Pangkalan data juga dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang (Fathansyah, 2004:2) seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

2.3.1. Sistem Manajemen Pangkalan Data

Sistem manajemen pangkalan data (*Database Management System*, DBMS), adalah suatu sistem atau perangkat lunak yang dibuat untuk mengelola suatu pangkalan data dan menjalankan operasi terhadap data yang dikelola. Bisa diartikan juga sebuah sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah pangkalan data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file-file tersebut (Fathansyah, 2004:9).

Definisi DBMS pada sejumlah literatur sangat bervariasi. Secara umum, DBMS diartikan sebagai suatu program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi, dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien (Kadir, 2003:19).

2.3.2. Sistem Manajemen Pangkalan Data Relasional

Edgar F. Codd memperkenalkan istilah ini pada makalah seminaranya yang berjudul "A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks". Pada model relasional, pangkalan data akan disebar ke dalam berbagai tabel 2 dimensi. Setiap tabel selalu terdiri atas lajur mendatar yang disebut dengan Baris Data (*Row/Record*) dan lajur vertikal yang biasa disebut Kolom (*Column/Field*). Di setiap pertemuan Baris Data dan Kolom itulah, item-item data (satuan data terkecil) ditempatkan (Fathansyah, 2004:9). Pada kolom atau baris tertentu

terkadang dapat digunakan sebagai rujukan pencarian data yang berkaitan di tabel yang lain seperti pada tabel-tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Tabel Pengarang

id_pengarang	nama_pengarang
P001	Budi
P002	Rere

Tabel 2.2 Tabel Deskriptor

id_deskriptor	nama_deskriptor
D001	Subjek
D002	Katalog

Tabel 2.3 Tabel Koleksi

id_koleksi	Judul	id_pengarang
K001	Pedoman thesaurus	P001
K002	AACR	P002

2.4. SQL (*Structured Query Language*)

SQL adalah singkatan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa *query* standar yang digunakan untuk mengakses basis data relasional. Sejarah SQL dimulai dari artikel seorang peneliti dari IBM bernama E. F. Codd yang membahas tentang ide pembuatan basis data relasional pada bulan Juni 1970. Artikel ini juga membahas kemungkinan pembuatan bahasa standar untuk mengakses data dalam basis data tersebut. Bahasa tersebut kemudian diberi nama SEQUEL (*Structured English Query Language*).

Setelah terbitnya artikel tersebut, IBM mengadakan proyek pembuatan basis data relasional berbasis bahasa SEQUEL. Akan tetapi, karena permasalahan hukum mengenai penamaan SEQUEL, IBM pun mengubahnya menjadi SQL. Implementasi basis data relasional dikenal dengan *System/R*. Di akhir tahun 1970-an, muncul perusahaan bernama Oracle yang membuat server basis data populer yang bernama sama dengan nama perusahaannya. Dengan naiknya kepopuleran Oracle, maka SQL juga ikut populer sehingga saat ini menjadi standar *de facto* bahasa dalam manajemen basis data. Standarisasi SQL dimulai pada tahun 1986, ditandai dengan dikeluarkannya standar SQL oleh ANSI.

SQL terdiri dari dua bahasa, yaitu *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML).

2.4.1. *Data Definition Language*

Data Definition Language (DDL) digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, serta menghapus basis data dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data, misalnya tabel, view, user, dan sebagainya.

Perintah yang sering dipakai antara lain:

- CREATE untuk membuat objek baru,
- USE untuk menggunakan objek,
- ALTER untuk mengubah objek yang sudah ada,
- DROP untuk menghapus objek.

Contoh perintah untuk membuat database bernama perpustakaan dan membuat sebuah tabel bernama pemustaka:

```
CREATE DATABASE perpustakaan;
CREATE TABLE pemustaka (
    id varchar(10) NOT NULL,
    nama varchar(30) NOT NULL,
    tgllahir date,
    alamat text,
    PRIMARY KEY(id) );
```

2.4.2 *Data Manipulation Language*

Data Manipulation Language (DML) digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel. Perintah sering dipakai antara lain:

- SELECT untuk menampilkan data
- INSERT untuk menambahkan data baru
- UPDATE untuk mengubah data yang sudah ada
- DELETE untuk menghapus data

Contoh perintah untuk memasukkan data pemustaka bernama Budi di tabel pemustaka yang telah dibuat dengan perintah INSERT:

```
INSERT INTO pemustaka VALUES (
    '5618',
    'Budi',
```

```
'1988-06-05',
'Depok');
```

SELECT digunakan untuk menampilkan data dari satu atau lebih tabel, biasanya dalam sebuah basis data yang sama. Contoh perintah SELECT untuk menampilkan semua data pemustaka dari tabel pemustaka:

```
SELECT *FROM pemustaka;
```

Perintah UPDATE digunakan untuk mengubah nilai suatu *record*. Berikut adalah contoh perintah untuk mengubah alamat pemustaka bernama Budi dari Depok menjadi Depok Lama:

```
UPDATE pemustakaSETalamat="Depok Lama" where
nama="Budi";
```

Jika ingin menghapus satu atau lebih data, perintah DELETE yang digunakan. Contoh perintah untuk menghapus data pemustaka bernama Budi dari tabel pemustaka:

```
DELETE FROM pemustaka WHERE nama="Budi";
```

2.5. MySQL

MySQL adalah sebuah server database SQL multiuser dan multi-threaded. MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola sistem dengan 40 buah database berisi 10,000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris (kira-kira 100 gigabyte data). Database ini dibuat untuk keperluan sistem *database* yang cepat, handal dan mudah digunakan. Walaupun memiliki kemampuan yang cukup baik, MySQL untuk sistem operasi Unix bersifat *freeware*, dan terdapat versi *shareware* untuk sistem operasi windows.

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan

produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*).

MySQL memiliki beberapa keunggulan antara lain :

1. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, FreeBSD, dan masih banyak lagi.
2. Perangkat lunak sumber terbuka. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka di bawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. *Multi-user*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. '*Performance tuning*', MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam perintah (*query*).
7. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. Konektivitas. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. Lokalisasi. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11. Antar Muka. MySQL memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
12. Klien dan Peralatan. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (*tool*) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. Struktur tabel. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.6. PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman (*script*) dan paling banyak dipakai saat ini. PHP sering dipakai untuk pemrograman situs web dinamis karena kelebihan dan kemudahan dalam pemakaiannya. Contoh aplikasi yang dibuat menggunakan PHP adalah phpBB (aplikasi forum) dan MediaWiki (aplikasi yang dipakai oleh Wikipedia). Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS (Content Management System) yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain.

2.6.1. Sejarah PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998,

perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP dirubah menjadi akronim berulang *PHP: Hypertext Preprocessor*.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21. Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

2.6.2. Kelebihan PHP

- PHP banyak didukung oleh banyak Web Server seperti Apache, IIS, Lighttpd, Nginx, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- PHP berkembang secara kontinuitas karena banyaknya forum dan developer yang membantu dalam pengembangannya.
- PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah dipelajari dan memiliki referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai *platform* (Linux, Unix, Macintosh, Windows)
- PHP mendukung banyak sistem basis data, mulai dari MySQL, MS-Access, PostgreSQL, bahkan sampai Oracle. Fungsi-fungsi untuk mempermudah pengaksesan berbagai jenis basis data tersebut tersedia lebih dari cukup pada PHP, sehingga meringankan, menyederhanakan, serta mempercepat proses pengembangan aplikasi berbasis web.

2.6.3. PHP untuk mengakses SQL

PHP memiliki fungsi untuk mengakses berbagai database (dalam hal ini, PHP merupakan preprosesor yang memiliki fungsi akses database terlengkap), termasuk database MySQL. Bahkan padaversi terbaru, PHP telah mengkompilasi

driver untuk MySQL bersama dengan programnya, sehingga pada saat instalasi tidak perlu melakukan komplikasi tambahan untuk database ini.

Perintah untuk mengakses MySQL adalah sebagai berikut :

- mysql_connect untuk membuka koneksi dengan server database.
- mysql_select_db, mysql_query, atau mysql_db_query untuk melakukan query terhadap sebuah database pada server.
- mysql_fetch_rows atau mysql_fetch_array untuk perintah mengambil data, secara baris-per-baris.
- mysql_close untuk menutup koneksi dengan server database apabila semua transaksi telah selesai.

2.7. Perancangan RDBMS dengan pemrograman PHP dan MySQL

Untuk membuat aplikasi pangkalan data berbasis web yang berjalan dinamis, maka pemrograman web dapat dikolaborasikan antara HTML, PHP, dan juga MySQL. HTML berperan sebagai desain yang akan dilihat pengguna melalui *browser*. MySQL sebagai database penyimpan data koleksi. Sedang PHP akan mengambil data dari database (MySQL) kemudian menampilkan secara dinamis kedalam HTML yang akan dibaca oleh pengguna.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Dalam penulisan ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena metode penelitian yang digunakan yakni eksperimental merupakan salah satu metode dalam penelitian kuantitatif.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Metode ini dipilih karena di dalam penelitian ini penulis menggunakan berbagai macam percobaan (*trials and errors*) yang berkaitan dengan perancangan sistem manajemen pangkalan data sebagai variabel bebasnya dan hasil dari perancangan tersebut yang berbentuk suatu sistem adalah variable terikatnya.

Penulis melakukan percobaan dan modifikasi pada desain struktur data dengan cara mengkompilasi bahasa program SQL untuk pangkalan data serta PHP untuk protokol dan tampilan (*interface*).

3.3. Metode Pengembangan Aplikasi

Metode yang digunakan adalah prototipe sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan prototipe aplikasi manajemen pangkalan data koleksi perpustakaan beserta thesaurusnya. Dengan metode prototipe, hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan aplikasi yang lebih lanjut seperti yang diutarakan oleh Narciso Cerpa dan June Verner (1996).

Menurut Cerpa dan Verner, langkah-langkah dalam merancang aplikasi adalah:

1. Melakukan studi kebutuhan sistem.

Penulis mempelajari berbagai referensi yang berkaitan dengan topik: pemrograman berbasis web, PHP, MySQL, pengindeksan pasca-koordinasi, thesaurus, kosakata terkendali, standar MARC, Pangkalan Data Relasional kemudian melakukan pengamatan pada sistem/aplikasi pangkalan data

berbasis web yang menggunakan PHP dan MySQL seperti KOHA dan SLIMS.

Analisis dilakukan dengan cara mendalami kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Data yang terkumpul dari kegiatan pengumpulan data dipilah-pilah, kemudian ditentukan data yang mana yang sesuai dengan kebutuhan perancangan untuk kemudian dijadikan landasan untuk merancang sistem manajemen pangkalan data.

Hasil analisis tersebut diterjemahkan ke dalam kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan mengenai fitur aplikasi yang akan dibuat sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang tidak secara langsung berkaitan dengan fitur.

2. Pengembangan prototipe.

Penulis melakukan perancangan dan penulisan kode pemrograman baik *database*, protokol, dan *interface*.

3. Implementasi sistem.

Uji coba sistem yang telah selesai dibuat dengan cara memasukkan data dan mengelolanya.

4. Revisi dan perbaikan sistem.

Evaluasi dan pendataan kekurangan untuk disempurnakan di masa mendatang.

3.4. Teknik Pemrograman

Pemrograman dilakukan dari nol dengan bantuan aplikasi pembuat halaman web seperti Frontpage atau Dreamweaver sehingga penulis akan lebih memahami pembuatan aplikasi berbasis web.

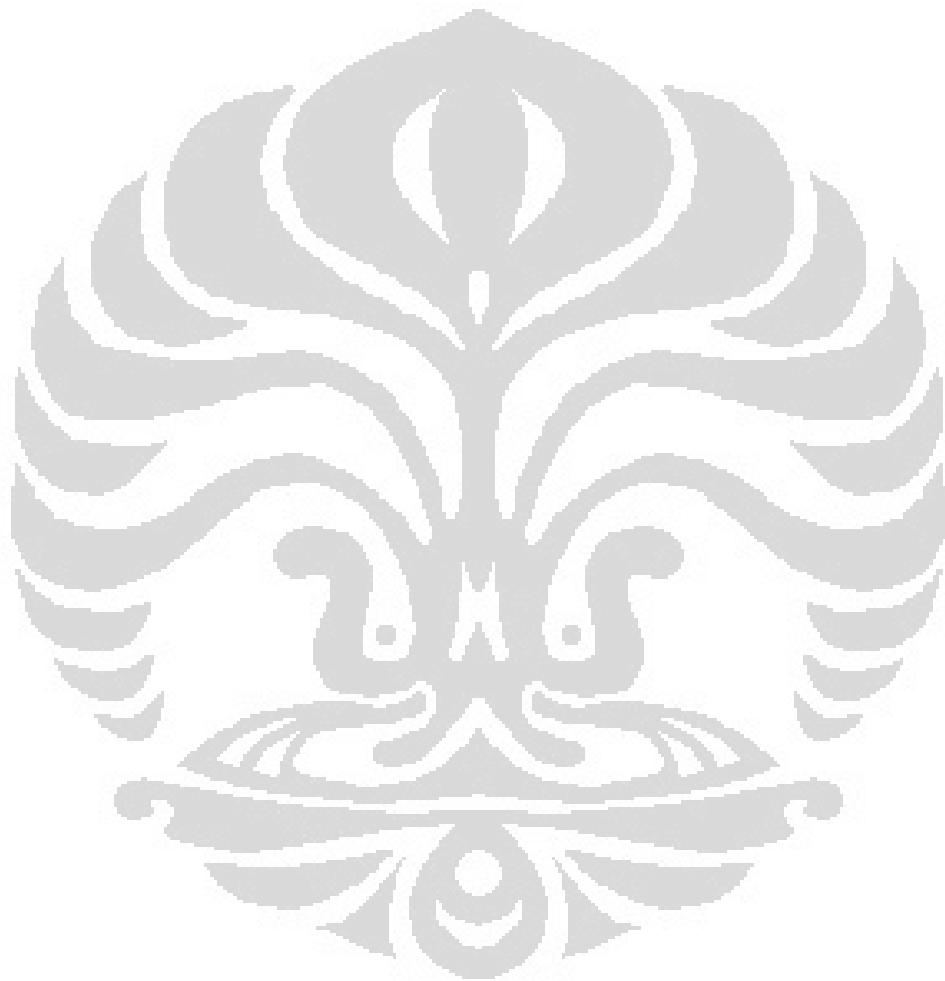
3.5. Perangkat Perancangan Aplikasi

3.5.1. Perangkat Lunak

- *Webserver* : Apache (phpmyadmin, mysql, php)
- *Text editor* : Notepad++, Dreamweaver
- *Image editor* : Adobe Photoshop
- *Browser* : Mozilla Firefox
- Sistem operasi : Windows XP

3.5.2. Perangkat Keras

- Netbook : Lenovo ideapad S10-3
- Processor : Intel Atom N550 @1.50Ghz
- RAM : 1024 MB
- Video Memory : 384 MB



BAB 4

PEMBAHASAN

Pada bagian ini penulis akan membahas proses perancangan aplikasi secara bertahap sesuai metode yang sebelumnya telah dijelaskan.

4.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ditinjau dari dua aspek yakni kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional dari aplikasi yang akan dibuat mencakup fitur pengelolaan data bibliografis, pengelolaan thesaurus, penelusuran thesaurus dan pencarian dokumen. Kebutuhan non fungsional berupa spesifikasi minimum komputer dalam menjalankan aplikasi.

4.1.1. Kebutuhan Fungsional

4.1.1.1. Pengelolaan Thesaurus

Kebutuhan yang pertama adalah pengelolaan thesaurus. Aplikasi yang dirancang memiliki fungsi pengelolaan thesaurus yang mencakup fungsi penambahan, pengubahan, dan penghapusan entri thesaurus. Ruas-ruas yang dibuat berdasar pada standar dari ANSI/NISO Z39.19-2005 mengenai pengelolaan kosakata terkendali, antara lain: deskriptor, tipe, cakupan, gunakan, gunakan untuk, istilah luas, istilah khusus, dan istilah berhubungan.

Fungsi yang akan dibuat antara lain:

- 1) Lihat thesaurus
- 2) Tambah entri thesaurus
- 3) Ubah entri thesaurus
- 4) Hapus entri thesaurus
- 5) Lihat istilah
- 6) Tambah istilah
- 7) Ubah istilah
- 8) Hapus istilah

4.1.1.2. Pengelolaan Data Bibliografis

Kebutuhan berikutnya adalah pengelolaan data bibliografis. Aplikasi yang dirancang memiliki fungsi pengelolaan data bibliografis yang mencakup fungsi penambahan, pengubahan, serta penghapusan data bibliografis. Ruas-ruas yang dibuat berdasar pada standar MARC antara lain: nomor unik koleksi, judul koleksi, pengarang, penerbit, tempat terbit, tahun terbit, abstrak, dan catatan. Standar MARC diambil dengan pertimbangan cakupan dan ruas yang dimiliki luas dan menyeluruh walaupun dalam perancangan aplikasi ini hanya digunakan beberapa ruas. Hal tersebut karena aplikasi yang dibuat memiliki potensi untuk dikembangkan lebih baik lagi sehingga kebutuhan akan ruas-ruas yang akan dibuat dapat terpenuhi nantinya.

Fungsi yang akan dibuat antara lain:

- 1) Lihat/*browse* koleksi
- 2) Tambah koleksi
- 3) Ubah koleksi
- 4) Hapus koleksi
- 5) Lihat/*browse* pengarang
- 6) Tambah pengarang
- 7) Ubah pengarang
- 8) Hapus pengarang

4.1.1.3. Kebutuhan Penelusuran dan Pencarian

Kebutuhan penelusuran dan pencarian adalah kebutuhan yang berkaitan erat dengan pengguna. Data koleksi yang sudah disimpan dapat ditelusur menggunakan kombinasi dari tiga kriteria yakni pencarian judul, pencarian pengarang, dan pencarian melalui tiga subjek.

Selain melakukan pencarian koleksi, pengguna juga dapat menelusur thesaurus. Fitur penelusuran thesaurus ini dibuat agar pengguna dapat mencari deskriptor yang tepat sehingga dapat menentukan seberapa akurat hasil pencarinya.

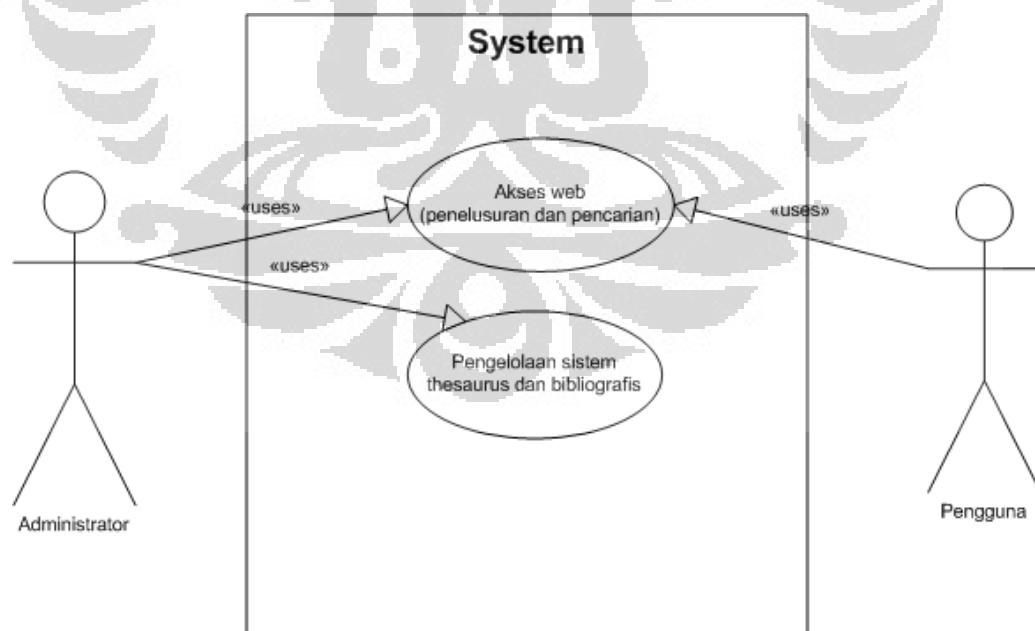
4.1.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dari aplikasi yang akan dibuat berupa spesifikasi minimum komputer untuk menjalankan aplikasi. Untuk komputer server bisa berbasis windows atau linux asal memiliki aplikasi *webserver* dan *database server*. Selebihnya sama seperti komputer *client* yakni memiliki RAM 256MB, Pentium IV, aplikasi *browser* dan koneksi internet/intranet.

4.1.3. UML Use Case Diagram

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah metode untuk merepresentasikan desain perangkat lunak ke dalam notasi-notasi grafis yang standar. Hasil dari analisa kebutuhan diterjemahkan ke dalam diagram UML. *Use Case Diagram* digunakan untuk mewakili fungsionalitas dari sistem. Diagram ini menggambarkan interaksi antara *actor* dengan sistem.

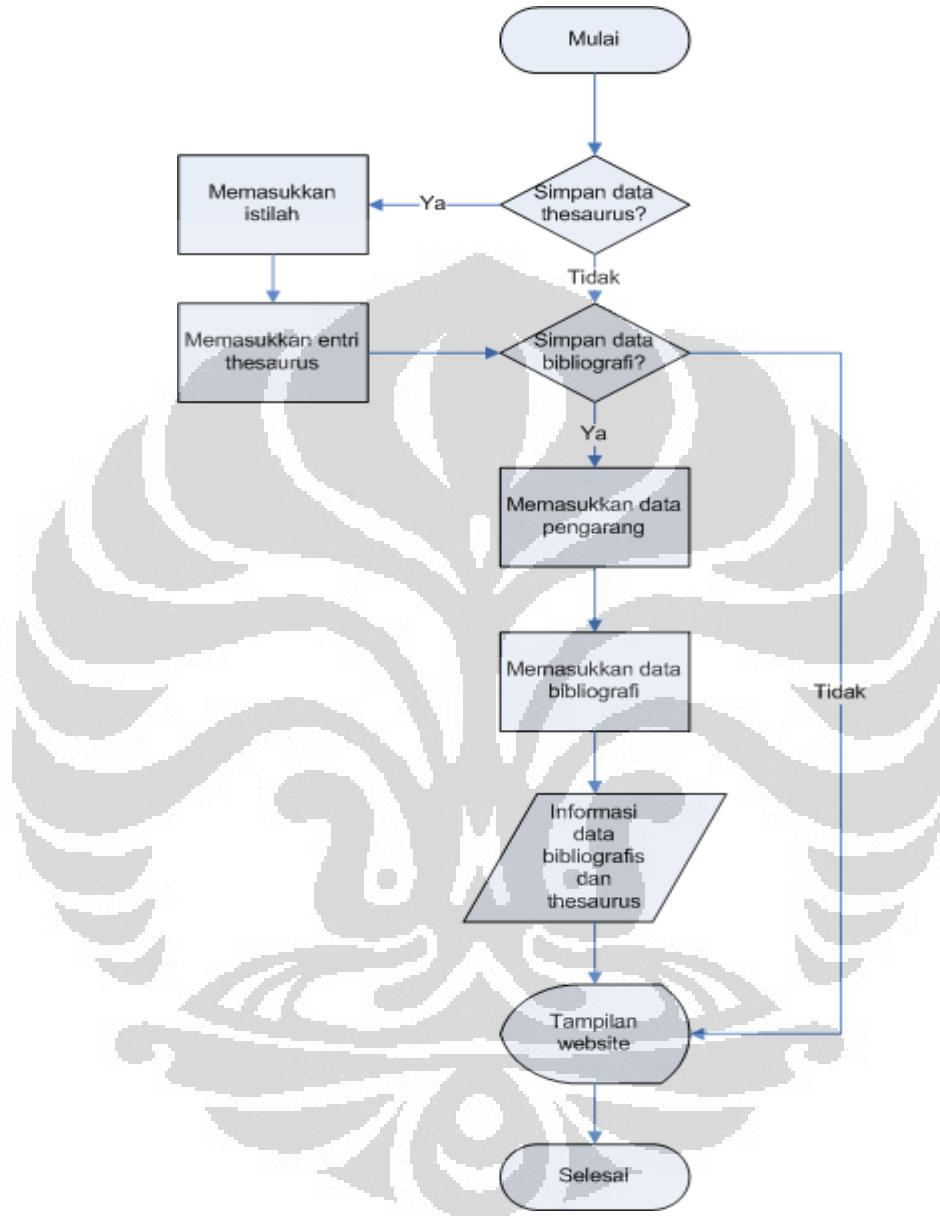
Dalam diagram ini ada dua *actor* yaitu administrator dan pengguna. Pengguna adalah orang yang mengakses website untuk melakukan pencarian dokumen dan penelusuran thesaurus. Sedangkan administrator adalah orang yang bertugas untuk mengelola hal-hal yang berhubungan dengan seluruh sistem. Administrator dapat mengelola data bibliografi dan thesaurus.



Gambar 4.1. *Use Case Diagram*

4.1.4. Diagram Alir Cara Kerja Website

Hasil dari analisa kebutuhan diterjemahkan ke dalam diagram alir cara kerja website.



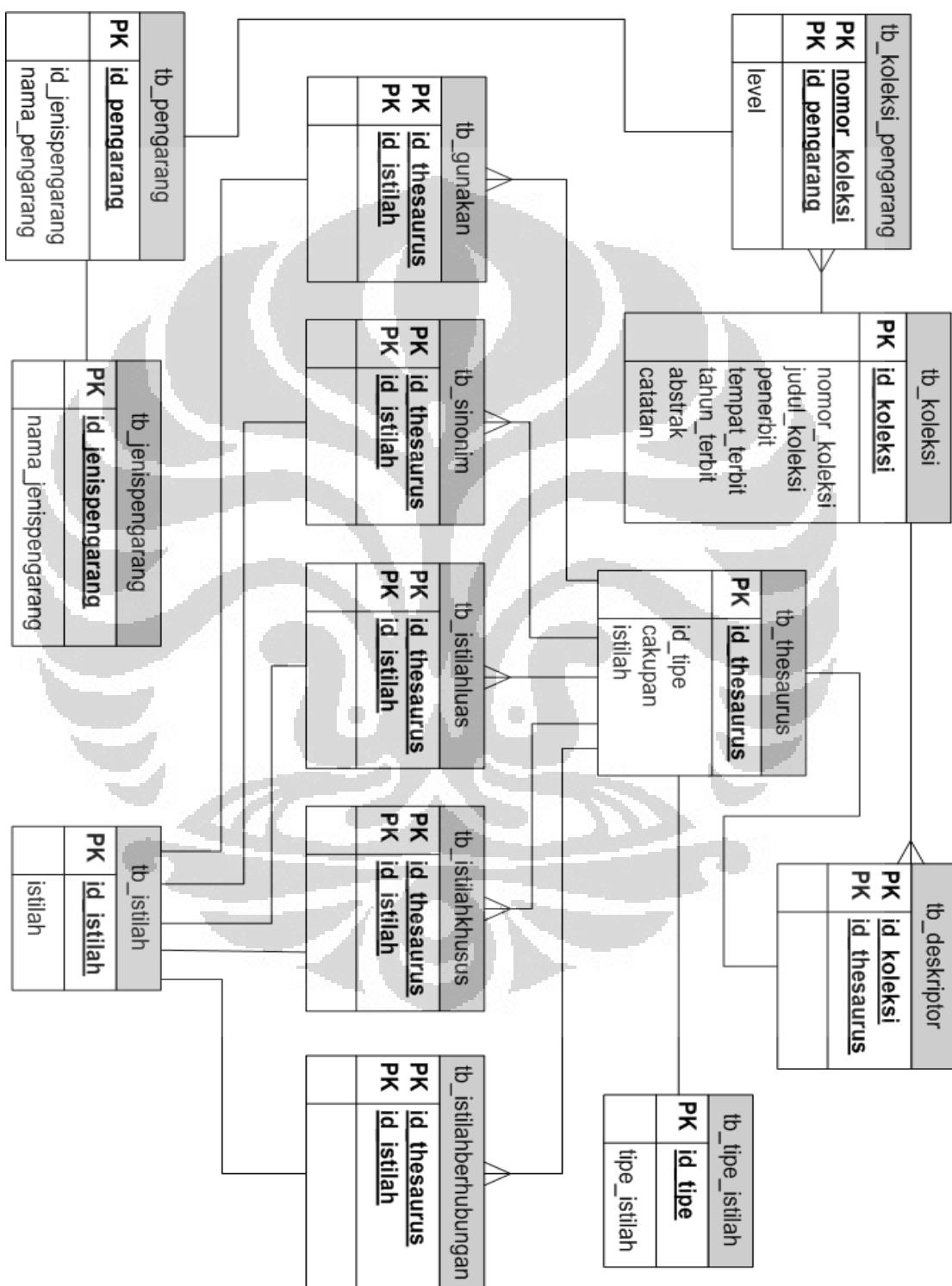
Gambar 4.2. Diagram Alir Cara Kerja Website

4.2. Perancangan Aplikasi

4.2.1. Perancangan Pangkalan Data

Pangkalan data dibuat seefektif mungkin dan memenuhi kriteria normalisasi tingkat ketiga. Duplikasi data dihindari dengan cara pembuatan tabel pembantu sehingga data yang sama tidak muncul berulang kali dan data yang

sama dapat memiliki beberapa nilai pengarang dan deskriptor. Berikut ini adalah rancangan tabel yang akan dimiliki oleh aplikasi untuk menunjang kebutuhan dan fungsi yang sebelumnya telah dianalisis:



Gambar 4.3. Entity Relationship Diagram

Tabel tb_thesaurus berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi thesaurus. Dalam pembuatan tabel tb_thesaurus, ruas id_thesaurus menjadi *primary key* dan juga menjadi acuan dari tabel pembantu yang menghubungkan dengan tabel tb_koleksi. Ruas istilah menyimpan istilah baik yang menjadi deskriptor dan bukan deskriptor. Ruas id_tipe merupakan *foreign key* yang mengacu pada tabel tb_tipe_istilah. Ruas cakupan menyimpan ruang lingkup penggunaan deskriptor. Perintah pembuatan tabel tb_thesaurus sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_thesaurus' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    'istilah' varchar(50) NOT NULL, 'id_tipe' int(11),
    'cakupan' varchar(255), PRIMARY KEY ('id_thesaurus'),
    UNIQUE KEY 'istilah' ('istilah') ) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.1. Pembuatan tabel tb_thesaurus

Tabel tb_tipe_istilah menyimpan informasi tipe istilah yang terbagi menjadi 2 yaitu: deskriptor dan sinonim. Ruas id_tipe menjadi *primary key* di tabel ini dan penghubung tabel tb_thesaurus. Ruas tipe_istilah menyimpan 2 tipe deskriptor diatas. Perintah pembuatan tabel tb_tipe_istilah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_tipe_istilah' (
    'id_tipe' int(11) NOT NULL, 'tipe_istilah' varchar(50)
    NOT NULL, PRIMARY KEY ('id_tipe')) ENGINE=MyISAM;
```

Kode 4.2. Pembuatan tabel tb_tipe_istilah

Tabel tb_deskriptor merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_koleksi dengan tabel tb_thesaurus. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_koleksi memiliki lebih dari satu deskriptor. Ruas id_koleksi merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_koleksi. Ruas id_thesaurus juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Perintah pembuatan tabel tb_deskriptor sebagai berikut:

```

CREATE TABLE 'tb_deskriptor' (
    'id_koleksi' int(11) NOT NULL,
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
    PRIMARY KEY ('id_koleksi','id_thesaurus')
) ENGINE=MyISAM ;

```

Kode 4.3. Pembuatan tabel tb_deskriptor

Tabel tb_gunakan merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_thesaurus dengan tabel tb_istilah. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_thesaurus memiliki istilah setingkat (ekuivalen). Ruas id_thesaurus merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Ruas id_istilah juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_istilah. Perintah pembuatan tabel tb_gunakan sebagai berikut:

```

CREATE TABLE 'tb_gunakan' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL,
    'id_istilah' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_thesaurus','id_istilah')) ENGINE=MyISAM ;

```

Kode 4.4. Pembuatan tabel tb_gunakan

Tabel tb_sinonim merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_thesaurus dengan tabel tb_istilah. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_thesaurus memiliki lebih dari satu istilah yang menjadi sinonim. Ruas id_thesaurus merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Ruas id_istilah juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_istilah. Perintah pembuatan tabel tb_sinonim sebagai berikut:

```

CREATE TABLE 'tb_sinonim' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL,
    'id_istilah' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_thesaurus','id_istilah')
) ENGINE=MyISAM ;

```

Kode 4.5. Pembuatan tabel tb_sinonim

Tabel tb_istilahluas merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_thesaurus dengan tabel tb_istilah. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_thesaurus memiliki lebih dari satu istilah yang lebih luas. Ruas id_thesaurus merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Ruas id_istilah juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_istilah. Perintah pembuatan tabel tb_istilahluas sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_istilahluas' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL,
    'id_istilah' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_thesaurus','id_istilah')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.6. Pembuatan tabel tb_istilahluas

Tabel tb_istilahkhusus merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_thesaurus dengan tabel tb_istilah. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_thesaurus memiliki lebih dari satu istilah yang lebih spesifik. Ruas id_thesaurus merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Ruas id_istilah juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_istilah. Perintah pembuatan tabel tb_istilahkhusus sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_istilahkhusus' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL,
    'id_istilah' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_thesaurus','id_istilah')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.7. Pembuatan tabel tb_istilahkhusus

Tabel tb_istilahberhubungan merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_thesaurus dengan tabel tb_istilah. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_thesaurus memiliki lebih dari satu istilah yang memiliki makna terkait. Ruas

id_thesaurus merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_thesaurus. Ruas id_istilah juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_istilah. Perintah pembuatan tabel tb_istilahberhubungan sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_istilahberhubungan' (
    'id_thesaurus' int(11) NOT NULL,
    'id_istilah' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_thesaurus','id_istilah')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.8. Pembuatan tabel tb_istilahberhubungan

Tabel tb_istilah menyimpan daftar istilah yang menjadi acuan dalam pembuatan thesaurus. Ruas id_istilah adalah *primary key* di tabel ini sekaligus menjadi acuan dari tabel pembantu yang menghubungkan dengan tabel tb_thesaurus. Acuan tersebut memperlihatkan hubungan makna antar istilah dalam thesaurus seperti hubungan gunakan, gunakan untuk, istilah luas, istilah khusus, dan istilah berhubungan. Ruas istilah menyimpan daftar istilah untuk dipakai dalam pembuatan thesaurus. Perintah pembuatan tabel tb_pengarang sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_istilah' (
    'id_istilah' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    'istilah' varchar(255) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_istilah')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.9. Pembuatan tabel tb_istilah

Tabel tb_koleksi berfungsi sebagai tempat penyimpanan informasi bibliografis. Dalam pembuatan tabel tb_koleksi, ruas nomor_koleksi menjadi acuan dari tabel pembantu yang menghubungkan dengan tabel tb_pengarang. Ruas id_koleksi menjadi *primary key* di tabel ini. Ruas nomor_koleksi menyimpan nomor unik untuk mengidentifikasi setiap data koleksi yang tersimpan. Ruas judul_koleksi menyimpan informasi judul koleksi. Ruas penerbit menyimpan informasi nama penerbit. Ruas tempat_terbit menyimpan informasi

tempat terbit. Ruas tahun_terbit menyimpan informasi tahun terbit. Ruas abstrak menyimpan informasi berupa abstraksi koleksi. Ruas catatan menyimpan informasi lain yang tidak tersimpan di ruas-ruas yang disediakan diatas seperti edisi, data fisik, dan sebagainya. Perintah pembuatan tabel tb_koleksi sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_koleksi' (
    'id_koleksi' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    'nomor_koleksi' int(50) NOT NULL,
    'judul_koleksi' varchar(255) NOT NULL,
    'penerbit' varchar(255),
    'tempat_terbit' varchar(255),
    'tahun_terbit' year(4),
    'abstrak' text,
    'catatan' varchar(255),
    PRIMARY KEY ('id_koleksi')
) ENGINE=MyISAM;
```

Kode 4.10. Pembuatan tabel tb_koleksi

Tabel tb_pengarang menyimpan daftar nama pengarang yang menjadi acuan kepengarangan dalam pembuatan data bibliografis. Ruas id_koleksi adalah *primary key* di tabel ini sekaligus menjadi acuan dari tabel pembantu yang menghubungkan dengan tabel tb_koleksi_pengarang. Ruas nama_pengarang menyimpan informasi nama pengarang. Ruas id_jenispengarang merupakan *foreign key* yang mengacu pada tabel tb_jenispengarang. Perintah pembuatan tabel tb_pengarang sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_pengarang' (
    'id_pengarang' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    'nama_pengarang' varchar(50) NOT NULL,
    'id_jenispengarang' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_pengarang')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.11. Pembuatan tabel tb_pengarang

Tabel tb_jenispengarang menyimpan informasi jenis kepengarangan yang terbagi menjadi 3 jenis yaitu: perseorangan, badan organisasi, dan konferensi. Ruas id_jenispengarang menjadi *primary key* di tabel ini dan penghubung tabel tb_pengarang. Ruas nama_jenispengarang menyimpan 3 macam jenis kepengarangan diatas. Perintah pembuatan tabel tb_jenispengarang sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_jenispengarang' (
    'id_jenispengarang' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    'nama_jenispengarang' varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_jenispengarang')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.12. Pembuatan tabel tb_jenispengarang

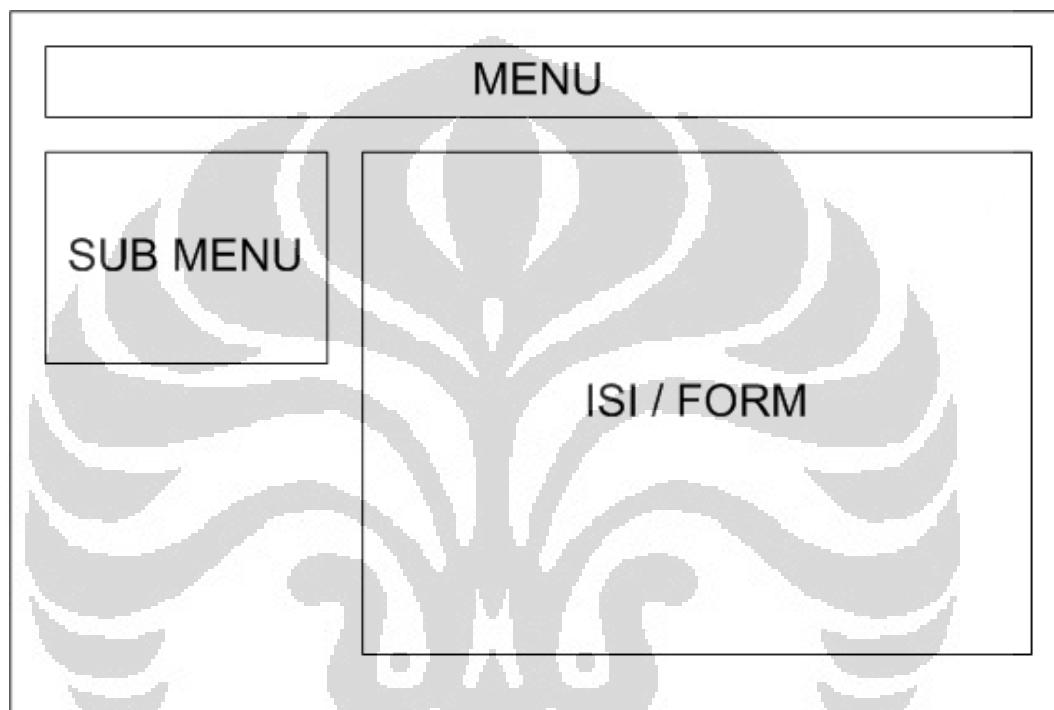
Tabel tb_koleksi_pengarang merupakan sebuah tabel pembantu yang fungsinya menghubungkan tabel tb_koleksi dengan tabel tb_pengarang. Fungsi dari tabel pembantu ini adalah menghindari duplikasi data dan memungkinkan tabel tb_koleksi memiliki lebih dari satu pengarang. Ruas nomor_koleksi merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_koleksi. Ruas id_pengarang juga merupakan *primary key* dan mengacu pada tabel tb_pengarang. Ruas level menunjukkan tingkat otoritas pengarang apakah pengarang tersebut merupakan pengarang utama atau pengarang tambahan. Perintah pembuatan tabel tb_koleksi_pengarang sebagai berikut:

```
CREATE TABLE 'tb_koleksi_pengarang' (
    'nomor_koleksi' int(11) NOT NULL,
    'id_pengarang' int(11) NOT NULL,
    'level' int(11) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('nomor_koleksi','id_pengarang')
) ENGINE=MyISAM ;
```

Kode 4.13. Pembuatan tabel tb_koleksi_pengarang

4.2.2. Rancangan Fitur dan Tampilan Sistem Thesaurus

Untuk memudahkan administrator berinteraksi dengan pangkalan data yang telah dibuat baik melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data bibliografis maupun thesaurus, penulis merancang tampilan yang mudah dan *user friendly* menggunakan bahasa program PHP dan HTML. Secara garis besar tampilan aplikasi pangkalan data ini digambarkan seperti berikut:



Gambar 4.4. *Layout* tampilan aplikasi

4.2.2.1. Perancangan *Form* Tambah Entri Thesaurus

Fungsi tambah data thesaurus dapat diakses di dalam menu Thesaurus. Data thesaurus memiliki tabel tersendiri sehingga sebelum membuat data koleksi pustakawan harus menyimpan terlebih dahulu thesaurusnya. Thesaurus yang sudah tersimpan dalam tabel tb_thesaurus akan digunakan di dalam *form* tambah koleksi. Tampilan *form* tambah entri thesaurus seperti gambar di bawah ini

Tambah Entri Thesaurus

Istilah : -Pilih Istilah--

Tipe : -Pilih--

Cakupan :

Gunakan : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Gunakan Untuk : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Luas : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Khusus : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Berhubungan : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Simpan **Batal**

Gambar 4.5. Tampilan *Form* Tambah Entri Thesaurus

Dalam pembuatan *form* tambah entri thesaurus ini, data dari tabel tb_tipe_istilah digunakan sebagai pilihan tipe deskriptor. Untuk hubungan-hubungan semantik tidak dapat langsung diisi karena berbeda tabel. Jadi penulis membuat *form* seperti diatas dimana administrator harus menyimpan terlebih dahulu entri thesaurus kemudian tautan untuk membuat hubungan semantik akan muncul.

Untuk mengurangi pengulangan data maka ruas-ruas yang menunjukkan hubungan makna dalam thesaurus seperti Gunakan, Gunakan Untuk, Istilah Luas, Istilah Khusus, dan Istilah Berhubungan maka dibuat tabel tersendiri yang dihubungkan dengan tabel pembantu. Pustakawan dapat menambah dan menghapus istilah tersebut setelah entri thesaurus disimpan.

Tambah Hubungan Ekuivalen

Sinonim : Kemampuan Bahasa

Gunakan : -Pilih Istilah--

Simpan **Batal**

Gambar 4.6. Tampilan *Form* Tambah Deskriptor

Tambah Hubungan Ekuivalen

Deskriptor	:	Kemampuan Bahasa	<input type="button" value="▼"/>
Gunakan Untuk	:	--Pilih Istilah--	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			

Gambar 4.7. Tampilan *Form* Tambah Sinonim

Tambah Hubungan Hirarkis

Deskriptor	:	Kemampuan Bahasa	<input type="button" value="▼"/>
Istilah Luas	:	--Pilih Istilah--	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			

Gambar 4.8. Tampilan *Form* Tambah Istilah Luas

Tambah Hubungan Hirarkis

Deskriptor	:	Kemampuan Bahasa	<input type="button" value="▼"/>
Istilah Luas	:	--Pilih Istilah--	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			

Gambar 4.9. Tampilan *Form* Tambah Istilah Khusus

Tambah Hubungan Asosiatif

Deskriptor	:	Kemampuan Bahasa	<input type="button" value="▼"/>
Istilah Luas	:	--Pilih Istilah--	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			

Gambar 4.10. Tampilan *Form* Tambah Istilah Berhubungan

Penghapusan istilah dalam entri thesaurus tidak melalui *form* namun dengan cara memilih opsi hapus yang berada di samping istilah yang telah disimpan. Sehingga perintah pemrogramannya hanya berupa perintah eksekusi penghapusan dari *database* saja tanpa pembuatan form.

4.2.2.2. Perancangan Tampilan Daftar Entri Thesaurus

Fungsi daftar entri thesaurus dapat diakses di dalam menu Thesaurus. Tampilan daftar entri thesaurus seperti gambar di bawah ini

Daftar Entri Thesaurus							
No	Istilah	Tipe	Cakupan	Ubah	Lihat/Ubah Detail	Hapus	
1	Kemampuan Bahasa	Deskriptor	Kemampuan berbicara dan menulis baik bahasa ibu maupun bahasa asing	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]	
2	Edukasi	Deskriptor	Segala kegiatan, kebijakan, maupun konsep terkait pengembangan pengetahuan dan keterampilan	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]	
3	Edukasi Masyarakat	Deskriptor	Kegiatan edukasi yang melibatkan masyarakat	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]	
4	Pemikiran Kritis	Deskriptor		[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]	

Gambar 4.11. Tampilan Daftar Thesaurus

Thesaurus yang telah disimpan dapat dilihat dalam Daftar Thesaurus. Penulis merancang tampilan sederhana yang menunjukkan daftar thesaurus, tipe, dan cakupan saja sedangkan untuk melihat keseluruhan hubungan semantik yang dimiliki administrator dapat memilih menu Lihat/Ubah Detail. Selain itu penulis juga menyertakan tautan untuk merubah dan menghapus thesaurus.

Jika pustakawan salah memasukkan data atau ada data yang ingin ditambahkan maka pustakawan dapat memperbaikinya dengan mudah serta pustakawan yang salah memasukkan data atau ada data yang sudah tidak dibutuhkan lagi, pustakawan dapat menghapusnya dengan mudah.

4.2.2.3. Perancangan Form Tambah Istilah

Dalam *form* thesaurus yang telah dirancang, ruas istilah mengacu pada tabel tb_istilah sehingga perlu dibuat *form* untuk memasukkan istilah-istilah yang akan digunakan dalam pembuatan entri thesaurus.

Gambar 4.12. Tampilan *Form* Tambah Istilah

4.2.2.4. Perancangan Tampilan Daftar Istilah

Setelah pembuatan *form* tambah istilah, penulis membuat fungsi daftar istilah. Fungsi daftar istilah dapat diakses di dalam menu Thesaurus.

Nomor	Istilah	Ubah	Hapus
1	Sinema	[Ubah]	[Hapus]
2	Pemikiran Kritis	[Ubah]	[Hapus]
3	Pelatihan Literasi	[Ubah]	[Hapus]
4	Membaca	[Ubah]	[Hapus]
5	Media Masa	[Ubah]	[Hapus]
6	Literasi Media	[Ubah]	[Hapus]
7	Literasi Informasi	[Ubah]	[Hapus]

Gambar 4.13. Tampilan Daftar Istilah

Istilah yang telah disimpan dapat dilihat dalam Daftar Istilah. Penulis merancang tampilan sederhana yang menunjukkan daftar istilah dan tautan untuk mengubah atau menghapus istilah.

Jika pustakawan salah memasukkan data atau ada data yang ingin ditambahkan maka pustakawan dapat memperbaikinya dengan mudah serta pustakawan yang salah memasukkan data atau ada data yang sudah tidak dibutuhkan lagi, pustakawan dapat menghapusnya dengan mudah.

4.2.2.5. Perancangan Fitur Penelusuran Thesaurus

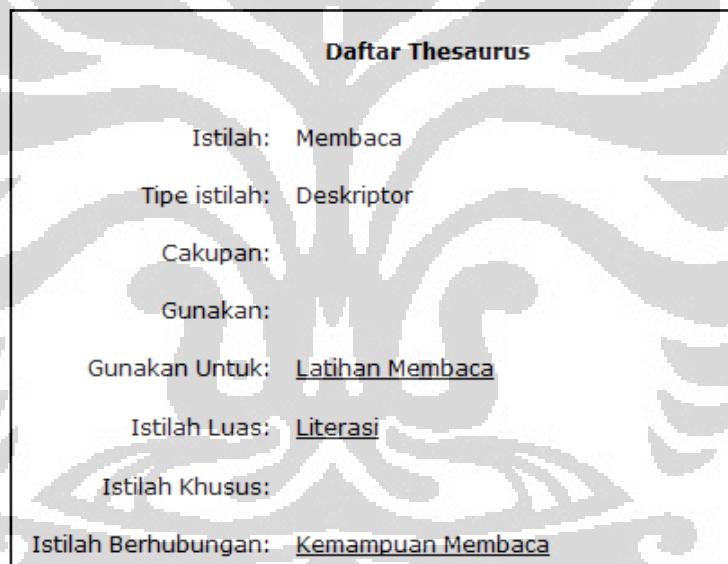
Thesaurus yang telah disimpan dalam pangkalan data dapat ditelusur tiap deskriptornya. Tampilan utama dari fitur ini adalah urutan deskriptor menurut abjad. Jika salah satu deskriptor dipilih, penelusur akan ditunjukkan detail dari

catatan deskriptor tersebut. Deskriptor-deskriptor yang ada di dalam detail thesaurus tersebut dapat diklik dan menunjukkan detail deskriptornya.

Peragaan yang digunakan dalam sistem ini adalah peragaan *flat thesaurus* mengacu pada standar ANSI/NISO Z39.19-2005. Detail thesaurus pun mengacu pada standar tersebut dimana setiap hubungan ditunjukkan dengan kode tertentu.



Gambar 4.14. Tampilan Daftar Thesaurus



Gambar 4.15. Tampilan Detail Thesaurus

4.2.3. Rancangan Fitur dan Tampilan Sistem Bibliografis

4.2.3.1. Perancangan *Form* tambah koleksi

Fungsi tambah data koleksi dapat diakses di dalam menu Bibliografis.

Tampilan *form* tambah koleksi seperti gambar di bawah ini

Tambah Koleksi

Nomor koleksi :

Judul :

Pengarang : Pengarang utama
 Pengarang tambahan (jika ada)

Deskriptor : (*dapat diisi setelah entri ini disimpan*)

Penerbit :

Tempat terbit :

Tahun terbit :

Abstrak :

Catatan :

Gambar 4.16. Tampilan *Form* Tambah Koleksi

Fitur tambah koleksi ini dapat digunakan setelah sistem thesaurus selesai dibuat karena deskriptor yang ada dalam *form* ini mengacu pada daftar thesaurus. Selain deskriptor ruas pengarang juga mengacu pada tabel lain sehingga sebelum membuat cantuman bibliografi harus disimpan terlebih dahulu data kepengarangannya.

Setelah administrator menyimpan cantuman bibliografi akan muncul tautan untuk mengisi deskriptor untuk dokumen tersebut. Hal ini disebabkan oleh perbedaan tabel sehingga penyimpanan data deskriptor dibuat terpisah setelah cantuman selesai dibuat.

4.2.3.2. Perancangan Daftar Koleksi

Fungsi daftar koleksi dapat diakses di dalam menu Bibliografis. Tampilan daftar koleksi seperti gambar di bawah ini

Daftar Koleksi			
Nomor	Judul dan pengarang	Ubah	Hapus
20120010	Gaya bahasa tokoh Giselle dalam Film Enchanted : sebuah analisis sintaksis dan sosiolinguistik <i>Asrika Mayang Puti</i>	[Detail]	[Hapus]
20120009	Sistem temu kembali arsip : studi kasus koleksi film di sinematek Indonesia <i>Eka Nimatussholikhah</i>	[Detail]	[Hapus]
20120008	Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi <i>Savira Anchatyta Putri</i>	[Detail]	[Hapus]

Gambar 4.17. Tampilan Daftar Koleksi

Cantuman bibliografi yang telah disimpan dapat dilihat dalam Daftar Koleksi. Penulis merancang tampilan sederhana yang menunjukkan daftar judul dan pengarangnya. Untuk melihat keseluruhan detail koleksi yang dimiliki administrator dapat memilih menu Lihat/Ubah Detail. Selain itu penulis juga menyertakan tautan untuk merubah dan menghapus thesaurus.

Jika pustakawan salah memasukkan data atau ada data yang ingin ditambahkan maka pustakawan dapat memperbaikinya dengan mudah serta pustakawan yang salah memasukkan data atau ada data yang sudah tidak dibutuhkan lagi, pustakawan dapat menghapusnya dengan mudah

4.2.3.3. Perancangan *Form* Tambah Pengarang

Fungsi tambah data pengarang dapat diakses di dalam menu Bibliografis. Data pengarang memiliki tabel tersendiri sehingga sebelum membuat data koleksi pustakawan harus menyimpan terlebih dahulu data kepengarangan. Data pengarang yang sudah tersimpan dalam tabel tb_pengarang akan digunakan di dalam *form* tambah koleksi.

Gambar 4.18. Tampilan *Form* Tambah Pengarang

4.2.3.4. Perancangan Tampilan Daftar Pengarang

Fungsi daftar pengarang dapat diakses di dalam menu Bibliografis. Tampilan daftar pengarang seperti gambar di bawah ini

Daftar Pengarang					
Nomor	Nama Pengarang	Jenis Pengarang	Ubah	Hapus	
1	Nuruls Sofa	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
2	Kurniawati	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
3	Wilson	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	

Gambar 4.19. Tampilan Daftar Pengarang

Data pengarang yang telah disimpan dapat dilihat dalam Daftar Pengarang. Penulis merancang tampilan sederhana yang menunjukkan daftar pengarang dan tautan untuk mengubah atau menghapus istilah.

Jika pustakawan salah memasukkan data atau ada data yang ingin ditambahkan maka pustakawan dapat memperbaikinya dengan mudah serta pustakawan yang salah memasukkan data atau ada data yang sudah tidak dibutuhkan lagi, pustakawan dapat menghapusnya dengan mudah

4.2.4. Perancangan Fitur Pencarian Koleksi

Koleksi yang telah disimpan dalam pangkalan data dapat ditelusuri dari judul, pengarang, dan juga subjek. *Form* pencarian terletak di sebelah kiri di beranda utama. Hasil pencarian akan tampil di sisi sebelah kanan beranda utama. Penggambaran lebih jelas seperti berikut:

The screenshot shows a search interface with the following layout:

- Katalog**, **Lihat Thesaurus**, and **Masuk** buttons at the top.
- Pencarian** section on the left with fields for **Judul**, **Pengarang**, **Deskriptor media**, **Deskriptor**, and **Deskriptor**, followed by a **Cari** button.
- Hasil pencarian sebanyak 2 data** message in the center.
- Result 1:** **1. Persepsi konsumen muda Indonesia terhadap internet sebagai media iklan relatif terhadap media lain (20120003)**
 - Pengarang**: Wilson; **Penerbit**: Program Studi Manajemen
 - Tempat Terbit**: Depok; **Tahun Terbit**: 2007
 - Deskriptor:** Literasi Media; Media Masa;
 - Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan persepsi konsumen media iklan
 - Catatan:** Ada file digital
- Result 2:** **2. Tempo di balik pembredelan pers 1971-1982 (20120002)**
 - Pengarang**: Kurniawati; **Penerbit**: Program Studi Sejarah
 - Tempat Terbit**: Depok; **Tahun Terbit**: 1997
 - Deskriptor:** Media Masa; Pemikiran Kritis;

Gambar 4.20. Tampilan Fitur Pencarian dan Hasilnya

Sisi sebelah kiri merupakan *form* pencarian melalui Judul, Pengarang, dan Subjek. Ruas subjek ini dapat diisi oleh istilah yang merupakan Istilah indeks/deskriptor maupun istilah sinonimnya. Pencarian berdasarkan subjek ini dirancang selain mencari dokumen melalui deskriptornya juga sekaligus mencari melalui istilah sinonimnya sehingga pengguna yang kurang tepat menentukan subjek masih dapat menemukan dokumen yang dimaksud.

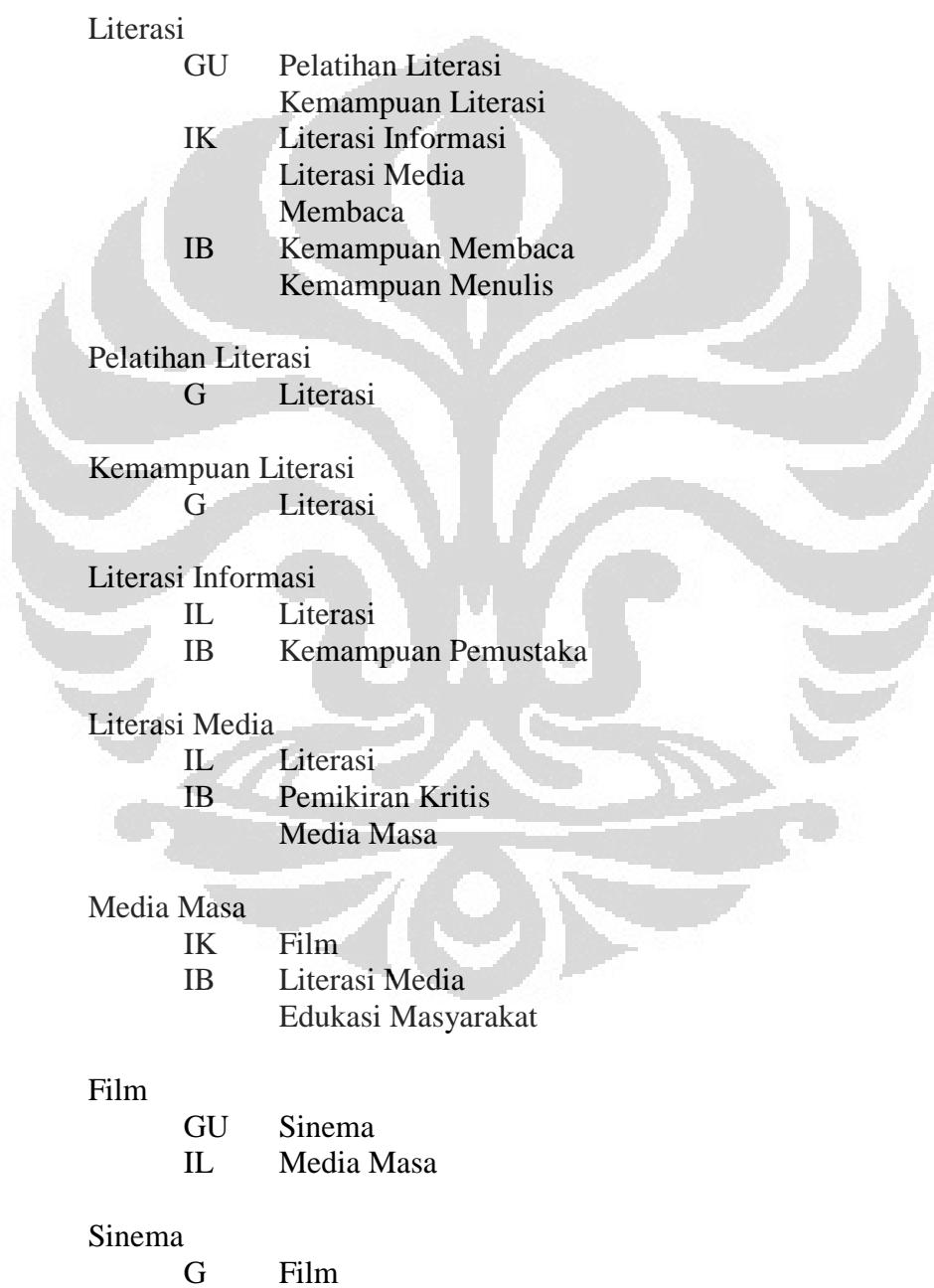
Sisi sebelah kanan dari aplikasi ini memuat hasil pencarian. Desain yang penulis buat adalah menampilkan semua detail koleksi agar pengguna dapat langsung menentukan dokumen yang sesuai tanpa harus membuka satu per satu hasil pencarian.

4.3. Implementasi Aplikasi

4.3.1. Penggunaan Sistem Thesaurus

Pada tahap ini, penulis akan menguji coba aplikasi yang telah dibuat dengan cara meyimpan data thesaurus dan bibliografi serta melakukan pencarian menggunakan deskriptor.

Sistem thesaurus yang dibuat memungkinkan administrator/pustakawan memasukkan thesaurus yang telah dimiliki ke dalam aplikasi. Dalam uji coba ini penulis menggunakan contoh thesaurus yang diambil dari thesaurus ERIC. Entri thesaurus diterjemahkan dan disederhanakan dengan diambil beberapa saja hubungan-hubungan semantiknya. Berikut adalah daftar thesaurus yang akan disimpan dalam aplikasi:



Membaca	
GU	Latihan Membaca
IL	Literasi
IB	Kemampuan Membaca
Latihan Membaca	
G	Membaca
Kemampuan Membaca	
IL	Kemampuan Bahasa
IB	Literasi
	Membaca
Kemampuan Menulis	
IL	Kemampuan Bahasa
IB	Literasi
Kemampuan Pemustaka	
IB	Literasi Informasi
Pemikiran Kritis	
IB	Literasi Media
Edukasi Masyarakat	
IL	Edukasi
IB	Pemikiran Kritis
Edukasi	
IK	Edukasi Masyarakat
Kemampuan Bahasa	
IK	Kemampuan Menulis
	Kemampuan Membaca

Sebelum thesaurus tersebut dimasukkan ke dalam sistem terlebih dulu istilah-istilah yang ada didata untuk disimpan dalam daftar istilah. Daftar istilah ini yang nantinya akan membantu pembuatan thesaurus karena pustakawan hanya tinggal memilih istilah-istilah tersebut tanpa harus mengetik istilah lagi. Berikut daftar istilah yang akan disimpan:

- Edukasi
- Edukasi Masyarakat
- Film
- Kemampuan Bahasa

Kemampuan Literasi
 Kemampuan Membaca
 Kemampuan Menulis
 Kemampuan Pemustaka
 Latihan Membaca
 Literasi
 Literasi Informasi
 Literasi Media
 Media Masa
 Membaca
 Pelatihan Literasi
 Pemikiran Kritis
 Sinema

Daftar istilah tersebut disimpan dengan modul Tambah Istilah yang diakses melalui menu Thesaurus. Pustakawan memasukkan satu persatu istilah yang sudah didata. Di modul ini pustakawan juga dapat melihat 5 istilah terakhir yang telah disimpan sebelumnya. Pustakawan dapat melihat apakah istilah yang terakhir disimpan sehingga tidak melakukan kesalahan pengisian istilah. Berikut tampilan ketika menyimpan istilah

Nomor	Istilah	Ubah	Hapus
1	Sinema	[Ubah]	[Hapus]
2	Pemikiran Kritis	[Ubah]	[Hapus]
3	Pelatihan Literasi	[Ubah]	[Hapus]
4	Membaca	[Ubah]	[Hapus]
5	Media Masa	[Ubah]	[Hapus]

Gambar 4.21. Tampilan Proses Menambah Istilah

Istilah-istilah yang telah disimpan dapat dilihat dengan modul Daftar Istilah yang diakses melalui menu Thesaurus. Di modul ini selain dapat melihat istilah apa saja yang sudah ada, pustakawan juga dapat menjalankan fitur ubah dan hapus istilah. Berikut tampilan ketika menyimpan istilah

Daftar Istilah

Nomor	Istilah	Ubah	Hapus
1	Sinema	[Ubah]	[Hapus]
2	Pemikiran Kritis	[Ubah]	[Hapus]
3	Pelatihan Literasi	[Ubah]	[Hapus]
4	Membaca	[Ubah]	[Hapus]
5	Media Masa	[Ubah]	[Hapus]
6	Literasi Media	[Ubah]	[Hapus]
7	Literasi Informasi	[Ubah]	[Hapus]
8	Literasi	[Ubah]	[Hapus]
9	Latihan Membaca	[Ubah]	[Hapus]
10	Kemampuan Pemustaka	[Ubah]	[Hapus]
11	Kemampuan Menulis	[Ubah]	[Hapus]
12	Kemampuan Membaca	[Ubah]	[Hapus]
13	Kemampuan Literasi	[Ubah]	[Hapus]
14	Kemampuan Bahasa	[Ubah]	[Hapus]
15	Film	[Ubah]	[Hapus]
16	Edukasi Masyarakat	[Ubah]	[Hapus]
17	Edukasi	[Ubah]	[Hapus]

Sistem Informasi Karya Ilmiah (Sikail)

Gambar 4.22. Tampilan Daftar Istilah

Setelah istilah disimpan dalam *database*, pustakawan dapat membuat thesaurus dalam aplikasi ini. Thesaurus disimpan dengan modul Tambah Thesaurus yang diakses melalui menu Thesaurus. Pustakawan memasukkan satu persatu thesaurus yang sudah disiapkan. Di modul ini pustakawan juga dapat melihat 5 entri thesaurus terakhir yang telah disimpan sebelumnya. Pustakawan dapat melihat apakah entri thesaurus yang terakhir disimpan sehingga tidak melakukan kesalahan pengisian. Berikut tampilan ketika menyimpan thesaurus

Tambah Entri Thesaurus

Istilah : Literasi

Tipe : Deskriptor

Kemampuan untuk membaca dan menulis --- juga, komunikasi dengan simbol tertulis atau tercetak

Cakupan :

Gunakan : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Gunakan Untuk : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Luas : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Khusus : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

Istilah Berhubungan : (dapat diisi setelah entri ini disimpan)

5 entri thesaurus terakhir

No	Istilah	Tipe	Cakupan	Ubah	Lihat/Ubah Detail	Hapus
Sistem Informasi Karya Ilmiah (Sikail)						

Gambar 4.23. Tampilan Proses Menambah Thesaurus

Tambah Detail Thesaurus

Istilah : Literasi

Tipe : Deskriptor

Cakupan : Kemampuan untuk membaca dan menulis --- juga, komunikasi dengan simbol tertulis atau tercetak

Gunakan :

[Tambah istilah indeks \(deskriptor\)](#)

Gunakan Untuk:

[Tambah istilah entri \(sinonim\)](#)

Istilah Luas:

[Tambah istilah luas](#)

Istilah Khusus :

[Tambah istilah khusus](#)

Istilah Berhubungan :

[Tambah istilah berhubungan](#)

Sistem Informasi Karya Ilmiah (Sikail)

Gambar 4.24. Tampilan Detail Thesaurus Setelah Disimpan

Setelah menyimpan entri thesaurus, pustakawan akan diarahkan langsung ke halaman detail thesaurus. Di halaman ini pustakawan dapat menambahkan istilah yang menjadi hubungan ekuivalensi, hirarkis, dan asosiatif dengan cara memilih tautan *tambah istilah*. Pustakawan akan diarahkan ke modul penambahan istilah yang saling berhubungan.



Gambar 4.25. Fitur Tambah Sinonim/Gunakan

Setiap selesai menyimpan istilah yang berhubungan, pustakawan kembali diarahkan ke halaman detail thesaurus. Di halaman ini pustakawan dapat menambah lagi istilah yang memiliki hubungan lain sehingga akan tercipta suatu entri thesaurus yang memiliki banyak istilah hubungan. Di halaman detail thesaurus juga terdapat fitur hapus istilah hubungan yang berada di sebelah istilah.

Gambar 4.26. Tampilan Detail Thesaurus

Thesaurus yang telah disimpan dapat dilihat dengan modul Daftar Thesaurus yang diakses melalui menu Thesaurus. Di modul ini selain dapat melihat entri thesaurus apa saja yang sudah ada, pustakawan juga dapat menjalankan fitur ubah thesaurus, ubah detail thesaurus, dan hapus thesaurus.

Beranda	Bibliografi	Thesaurus	Katalog Online	Keluar		
Thesaurus						
Tambah thesaurus						
Daftar thesaurus						
Istilah						
Tambah istilah						
Daftar istilah						
Daftar Entri Thesaurus						
No	Istilah	Tipe	Cakupan	Ubah	Lihat/Ubah Detail	Hapus
1	Kemampuan Bahasa	Deskriptor	Kemampuan berbicara dan menulis baik bahasa ibu maupun bahasa asing	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]
2	Edukasi	Deskriptor	Segala kegiatan, kebijakan, maupun konsep terkait pengembangan pengetahuan dan keterampilan	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]
3	Edukasi Masyarakat	Deskriptor	Kegiatan edukasi yang melibatkan masyarakat	[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]
4	Pemikiran Kritis	Deskriptor		[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]
5	Kemampuan Pemustaka	Deskriptor		[Ubah]	[Lihat/Ubah Detail]	[Hapus]

Gambar 4.27. Tampilan Daftar Entri Thesaurus

4.3.2. Penggunaan Sistem Bibliografis

Sistem bibliografis yang dibuat memungkinkan administrator/pustakawan mengelola data kepengarangan dan data bibliografi. Dalam uji coba ini penulis menggunakan contoh cantuman yang diambil dari *database* skripsi UI yang diakses melalui website perpustakaan UI. Cantuman bibliografi disederhanakan dengan diambil beberapa saja ruasnya. Berikut adalah satu contoh cantuman bibliografi yang akan disimpan dalam aplikasi (cantuman bibliografi yang lain terlampir):

Judul : Gaya bahasa tokoh Giselle dalam Film Enchanted : sebuah analisis sintaksis dan sosiolinguistik

Pengarang : Asrika Mayang Puti

Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya

Penerbitan : 2009

Program studi : Program Studi Inggris

Tahun : 2009

Format Koleksi : File Digital + Tercetak;

Abstrak:

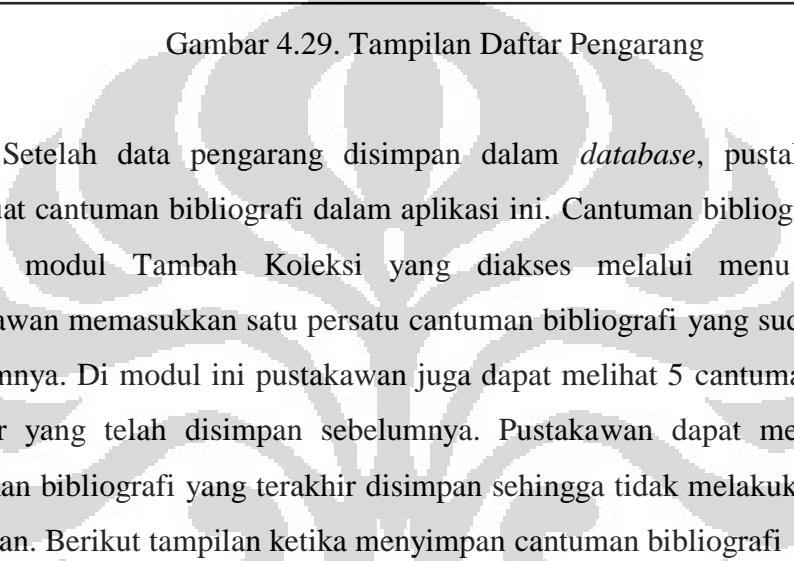
Pada umumnya, seseorang akan selalu berbicara menggunakan gaya

bahasa yang sesuai dengan konteks pembicaraan tersebut. Namun demikian, dalam film berjudul Enchanted, kesesuaian antara gaya bahasa yang digunakan oleh tokoh utama, Giselle dengan situasi pembicarannya dengan tokoh-tokoh lainnya tidak terjadi secara konsisten. Skripsi ini menganalisis gaya bahasa yang digunakan tokoh Giselle berdasarkan teori basic sentence pattern dan interpretasi latar belakang penggunaan gaya bahasa tersebut berdasarkan teori language and sex. Seluruh pembicaraan tokoh Giselle dengan tokoh-tokoh dalam film Enchanted hampir selalu menggunakan gaya bahasa formal meskipun situasi pembicarannya formal atau pun tidak formal. Hal tersebut menunjukkan bahwa selain tokoh Giselle menyesuaikan gaya bahasa dengan situasi pembicarannya, kenyataan bahwa ia adalah seorang perempuan lebih mendominasi gaya bahasa yang digunakan pada setiap pembicarannya dengan tokoh-tokoh dalam film tersebut.

Sebelum membuat cantuman bibliografi, pustakawan harus menyimpan data pengarangnya terlebih dahulu. Penyimpanan data pengarang yang tersipah memungkinkan pengulangan pemakaian data pengarang untuk lebih dari satu dokumen.

Nomor	Nama Pengarang	Jenis Pengarang
1	Savira Anchayta Putri	Nama Orang
2	Eka Niamatussholikhah	Nama Orang
3	Asrika Mayang Puti	Nama Orang

Gambar 4.28. Tampilan *Form Tambah Pengarang*

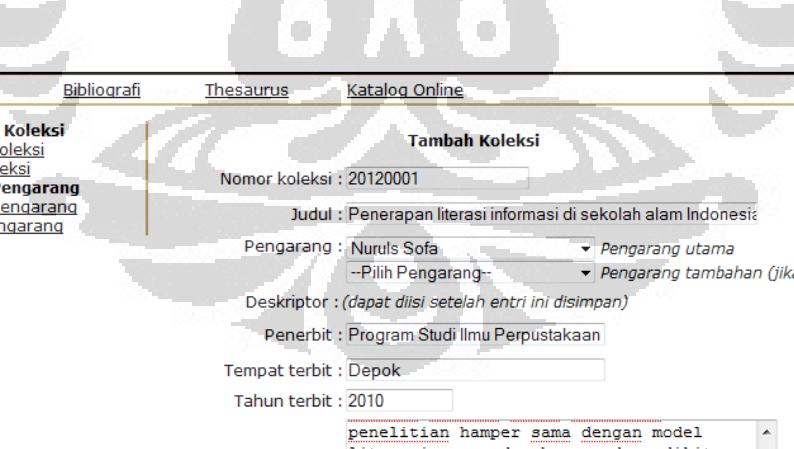


Daftar Pengarang					
Nomor	Nama Pengarang	Jenis Pengarang	Ubah	Hapus	
1	Nuruls Sofa	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
2	Kurniawati	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
3	Wilson	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
4	Andrea Dorea Masa	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
5	Kokom Komalasari	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
6	Intan Kurniasih	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
7	Betariani Prawitasari Ediboeidi	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
8	Savira Anchatty Putri	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
9	Eka Nigmatuzzohikkah	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	
10	Asrika Mayang Puti	Nama Orang	[Ubah]	[Hapus]	

Sistem Informasi Karya Ilmiah (Sikail)

Gambar 4.29. Tampilan Daftar Pengarang

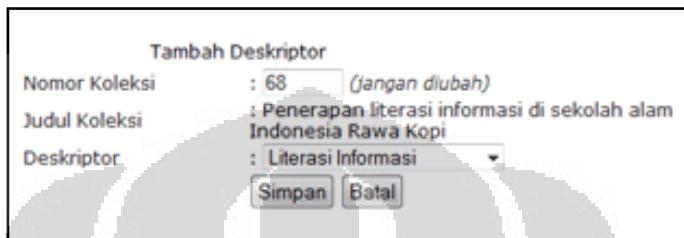
Setelah data pengarang disimpan dalam *database*, pustakawan dapat membuat cantuman bibliografi dalam aplikasi ini. Cantuman bibliografi disimpan dengan modul Tambah Koleksi yang diakses melalui menu Bibliografi. Pustakawan memasukkan satu persatu cantuman bibliografi yang sudah disiapkan sebelumnya. Di modul ini pustakawan juga dapat melihat 5 cantuman bibliografi terakhir yang telah disimpan sebelumnya. Pustakawan dapat melihat apakah cantuman bibliografi yang terakhir disimpan sehingga tidak melakukan kesalahan pengisian. Berikut tampilan ketika menyimpan cantuman bibliografi



Beranda	Bibliografi	Thesaurus	Katalog Online	Keluar
Tambah Koleksi Nomor koleksi : 20120001 Judul : Penerapan literasi informasi di sekolah alam Indonesia Pengarang : Nuruls Sofa <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Pengarang utama <div style="flex-grow: 1; margin-left: 10px;"> -Pilih Pengarang- <div style="margin-top: 5px;">Pengarang tambahan (jika ada)</div> </div> </div> Deskriptor : (dapat diisi setelah entri ini disimpan) Penerbit : Program Studi Ilmu Perpustakaan Tempat terbit : Depok Tahun terbit : 2010 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> penelitian hamper sama dengan model literasi yang ada, hanya ada sedikit perbedaan. Penelitian juga menyarankan agar perpustakaan sekolah dilibatkan dalam penulisan project penelitian ini agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. </div> Abstrak : File Digital + Tercetak Catatan :				
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Batal"/>				

Gambar 4.30. Tampilan Form Tambah Koleksi

Setelah menyimpan cantuman bibliografi, pustakawan akan diarahkan langsung ke halaman detail koleksi. Di halaman ini pustakawan dapat menambahkan deskriptor dengan cara memilih tautan *tambah deskriptor*. Pustakawan akan diarahkan ke modul penambahan deskriptor.



Gambar 4.31. Fitur Tambah Deskriptor

Setiap selesai menyimpan cantuman bibliografi, pustakawan kembali diarahkan ke halaman detail koleksi. Di halaman ini pustakawan dapat menambah lagi deskriptor sehingga akan tercipta suatu cantuman bibliografi yang memiliki banyak deskriptor. Di halaman detail koleksi juga terdapat fitur hapus deskriptor.

Gambar 4.32. Tampilan Detail Koleksi

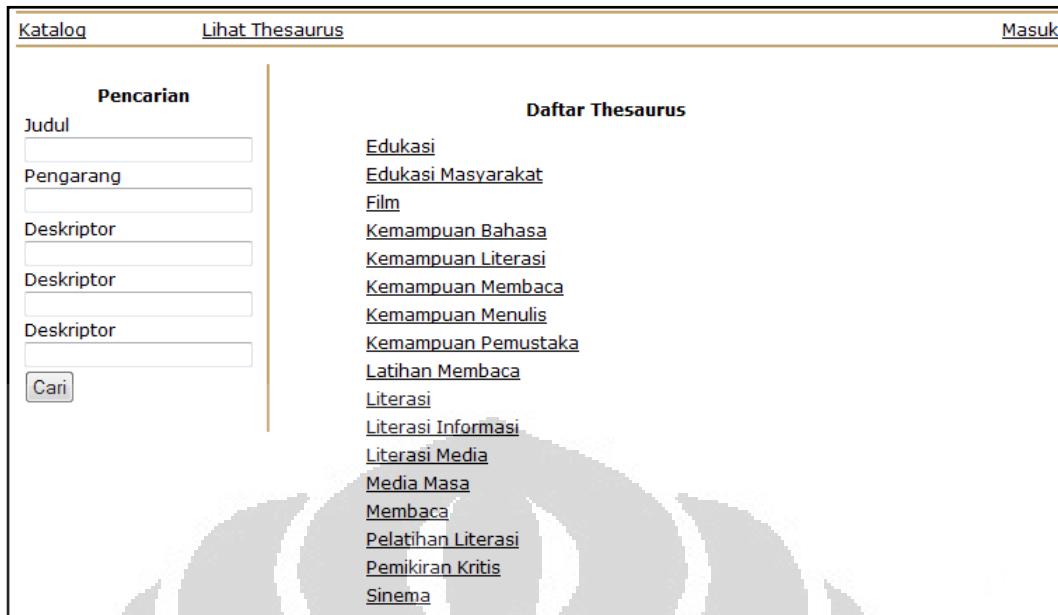
Koleksi/cantuman bibliografi yang telah disimpan dapat dilihat dengan modul Daftar Koleksi yang diakses melalui menu Bibliografi. Di modul ini selain dapat melihat koleksi apa saja yang sudah ada, pustakawan juga dapat menjalankan fitur ubah detail koleksi, dan hapus koleksi.

Daftar Koleksi			
Nomor	Judul dan pengarang	Ubah	Hapus
20120010	Gaya bahasa tokoh Giselle dalam Film Enchanted : sebuah analisis sintaksis dan sosiolinguistik <i>Asrika Mayang Putri</i>	[Detail]	[Hapus]
20120009	Sistem temu kembali arsip : studi kasus koleksi film di sinematek Indonesia <i>Eka Nimatuzzohikah</i>	[Detail]	[Hapus]
20120008	Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi <i>Savira Anchayta Putri</i>	[Detail]	[Hapus]
20120007	Pengaruh pemberian kunci jawaban, umpan balik yang spesifik, tes antar unit, dan petunjuk sebelum belajar terhadap pemahaman bacaan <i>Betariani Prawitasari Ediboeidi</i>	[Detail]	[Hapus]
20120006	Efektivitas metode bermain untuk membentuk sikap positif terhadap membaca pada anak Taman Kanak-kanak <i>Intan Kurniasih</i>	[Detail]	[Hapus]
20120005	Minat baca dan minat nonton televisi siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Pagi Kayu Putih/Siemens, Jakarta <i>Kokom Komalasari</i>	[Detail]	[Hapus]
	Minat dan kebiasaan membaca		

Gambar 4.33. Tampilan Daftar Koleksi

4.3.3. Penelusuran Thesaurus

Peragaan thesaurus diperagakan menggunakan model *flat* berabjad. Di halaman depan OPAC terdapat menu Thesaurus yang berisi peragaan thesaurus yang dapat di telusur hubungan antar istilahnya dengan cara klik istilah yang memiliki hubungan. Jika istilah tersebut dipilih, penelusur akan diarahkan ke detail istilah terkait.



Gambar 4.34. Tampilan Daftar Thesaurus di OPAC



Gambar 4.35. Tampilan Detail Thesaurus di OPAC

4.3.4. Pencarian Menggunakan Deskriptor

Penulis melakukan pencarian menggunakan satu deskriptor yaitu baca. Hasil percarian tersebut sebanyak lima buah koleksi. Kemudian penulis menambah kriteria pencarian dengan menggunakan dua deskriptor yaitu baca dan edukasi. Hasil percarian tersebut berkurang hingga menjadi tiga buah koleksi. Penulis lalu melakukan pencarian lagi dengan tiga deskriptor yaitu baca, edukasi, dan literasi. Hasil yang diperoleh semakin spesifik mengikuti batasan deskriptor.

Katalog Lihat Thesaurus Masuk

Pencarian

Judul
Pengarang
Deskriptor baca
Deskriptor
Deskriptor

Cari

Hasil pencarian sebanyak 5 data

1. Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi (20120008)

Pengarang Savira Anchayta Putri; **Penerbit** : Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 2010

Deskriptor:
Literasi Informasi; Membaca; Edukasi;

Abstrak:
Penelitian ini membahas mengenai peningkatan minat dan budaya baca masyarakat, upaya lorum indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek iniormasi. Forum Indonesia Membaca adalah sebuah komunitas literasi yang memberikan andil dalam upaya peningkatan minat dan budaya baca masyarakat. Komunitas ini hergerak dalam mernasyarakatkan kegiatan membaca dan memberikan pengaruh serta dorongan pada masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Seluruh masyarakat, baik orang tua, remaja, maupun anak-anak dapat herpartisipasi secara langsung sesuai dengan topik yang menjadi minathya masing-masing. lorum Indonesia Membaca merupakan objek dalam penelitian ini karena komunitas ini telah menjadi fasilitator bagi komunitas-komunitas literasi di Indonesia. Kegiatan yang dilakukan oleh Forum Indonesia Membaca adalah sebagai fasilitator bagi komunitas literasi dengan herbagai strategi yang dapat menarik masyarakat agar gemar membaca, serta bersinergi dengan pihak terkait untuk mewujudkan masyarakat yang melek dengan mengadakan kegiatan-kegiatan yang dekat dengan keseharian masyarakat serta membantu memberikan ide serta konsep untuk menggerakkan sekelompok masyarakat yang mcmiliki potensi untuk diberdayakan

Catatan:

2. Pengaruh pemberian kunci jawaban, umpan balik yang spesifik, tes antar unit, dan petunjuk sebelum belajar terhadap pemahaman bacaan (20120007)

Pengarang Betariani Pravitasari Ediboeidi; **Penerbit** : Program Studi Psikologi
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 1988

Deskriptor:
Membaca; Edukasi;

Abstrak:

Catatan:

3. Efektivitas metode bermain untuk membentuk sikap positif terhadap membaca pada anak Taman Kanak-kanak (20120006)

Pengarang Intan Kurniasih; **Penerbit** : Program Studi Psikologi
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 1997

Deskriptor:
Membaca; Edukasi;

Abstrak:

Catatan:
Ada file digital

4. Minat baca dan minat nonton televisi siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Pagi Kayu Putih/Siemens, Jakarta (20120005)

Pengarang Kokom Komalasari; **Penerbit** : Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 2002

Deskriptor:
Membaca;

Abstrak:

Catatan:

5. Minat dan kebiasaan membaca mahasiswa S1 Jurusan Ilmu Perpustakaan Fakultas Sastra UI (20120004)

Pengarang Andrea Doreia Masa; **Penerbit** : Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 1994

Deskriptor:
Membaca;

Abstrak:
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat dan kebiasaan mahasiswa SI JIP-FSUI secara umum-terhadap jenis terbitan tertentu, yaitu buku, majalah, koran dan tabloid--dengan mengacu pada beberapa segi pokok: jenis bahan bacaan yang dibaca, dan diantara jenis-jenis bacaan tersebut mama yang paling banyak dibaca, waktu yang digunakan untuk membaca setian harinya, nama bahan bacaan yang dibaca, subjek atau topik bahan bacaan yang diminati, alasan utama membaca bahan bacaan, cara utama untuk memperoleh bahan bacaan, serta kegiatan apa yang biasa dilakukan untuk mengisi waktu luang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa minat dan kebiasaan membaca mahasiswa S1 JIP-FSUI secara umum sudah cukup baik. Hal itu terlihat dari waktu yang mereka pergunakan untuk - membaca tiap harinya yang umumnya berkisar antara 1 sampai dengan lebih dari 2 jam, bervariasiinya jenis bacaan yang mereka baca, alasan-alasan yang mereka kemukakan sehingga mereka membaca umumnya atas dasar kesadaran yang tumbuh dari diri sendiri, cara-cara yang mereka tempuh untuk mendapatkan bahan bacaan, serta dari pengisian waktu luang mereka, yang oleh sebagian besar dari responden disisi dengan membaca.

Catatan:

Gambar 4.36. Hasil Pencarian dengan Satu Deskriptor

Katalog Lihat Thesaurus Masuk

Pencarian

Judul

Pengarang

Deskriptor
baca
Deskriptor
edukasi
Deskriptor

Cari

Hasil pencarian sebanyak 3 data

1. Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi (20120008)

Pengarang Savira Anchatyia Putri; **Penerbit** : Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 2010

Deskriptor:
Literasi-Informasi; Membaca; Edukasi;

Abstrak:
Penelitian ini membahas mengenai peningkatan minat dan budaya baca masyarakat, upaya lorum indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek inioransi. Forum Indonesia Membaca adalah sebuah komunitas literasi yang memberikan andil dalam upaya peningkatan minat dan budaya baca masyarakat. Komunitas ini hergerak dalam mernasyarakatkan kegiatan membaca dan memberikan pengaruh serta dorongan pada masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Seluruh masyarakat, baik orang tua, remaja, maupun anak-anak dapat herpartisipasi secara langsung sesuai dengan topik yang menjadi minatnya masing-masing. lorum Indonesia Membaca merupakan objek dalam penelitian ini karena komunitas ini telah menjadi fasilitator bagi komunitas-komunitas literasi di Indonesia. Kegiatan yang dilakukan oleh Forum Indonesia Membaca adalah sebagai fasilitator bagi komunitas literasi dengan herbagai strategi yang dapat menarik masyarakat agar gemar membaca, serta bersinergi dengan pihak terkait untuk mewujudkan masyarakat yang melek dengan mengadakan kegiatan-kegiatan yang dekat dengan keseharian masyarakat serta membantu memberikan ide serta konsep untuk menggerakkan sekelompok masyarakat yang mcmiliki potensi untuk diberdayakan

Catatan:

2. Pengaruh pemberian kunci jawaban, umpan balik yang spesifik, tes antar unit, dan petunjuk sebelum belajar terhadap pemahaman bacaan (20120007)

Pengarang Betariani Prawitasari Ediboeidi; **Penerbit** : Program Studi Psikologi
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 1988

Deskriptor:
Membaca; Edukasi;

Abstrak:

Catatan:

3. Efektivitas metode bermain untuk membentuk sikap positif terhadap membaca pada anak Taman Kanak-kanak (20120006)

Pengarang Intan Kurniasih; **Penerbit** : Program Studi Psikologi
Tempat Terbit : Depok
Tahun Terbit : 1997

Deskriptor:
Membaca; Edukasi;

Abstrak:

Catatan:
Ada file digital

Gambar 4.37. Hasil Pencarian dengan Dua Deskriptor

Katalog Lihat Thesaurus Masuk

Pencarian

Judul

Pengarang

Deskriptor
baca
Deskriptor
edukasi
Deskriptor
literasi

Hasil pencarian sebanyak 1 data

1. Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi (20120008)

Pengarang: Savira Anchayta Putri; **Penerbit:** Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit: Depok **Tahun Terbit:** 2010

Deskriptor:
Literasi Informasi; Membaca; Edukasi;

Abstrak:
Penelitian ini membahas mengenai peningkatan minat dan budaya baca masyarakat, upaya Forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi. Forum Indonesia Membaca adalah sebuah komunitas literasi yang memberikan andil dalam upaya peningkatan minat dan budaya baca masyarakat. Komunitas ini bergerak dalam mewujudkan kegiatan membaca dan memberikan pengaruh serta dorongan pada masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Seluruh masyarakat, baik orang tua, remaja, maupun anak-anak dapat berpartisipasi secara langsung sesuai dengan topik yang menjadi minatnya masing-masing. Forum Indonesia Membaca merupakan objek dalam penelitian ini karena komunitas ini telah menjadi fasilitator bagi komunitas-komunitas literasi di Indonesia. Kegiatan yang dilakukan oleh Forum Indonesia Membaca adalah sebagai fasilitator bagi komunitas literasi dengan berbagai strategi yang dapat menarik masyarakat agar gemar membaca, serta bersinergi dengan pihak terkait untuk mewujudkan masyarakat yang melek dengan mengadakan kegiatan-kegiatan yang dekat dengan keseharian masyarakat serta membantu memberikan ide serta konsep untuk mengerakkan sekelompok masyarakat yang memiliki potensi untuk diberdayakan.

Catatan:

Gambar 4.38. Hasil Pencarian dengan Tiga Deskriptor

Pencarian menggunakan kriteria pencarian berdasarkan deskriptor mampu menghasilkan dokumen yang akurat sesuai dengan apa yang diindeks oleh pustakawan. Penelusur dapat menggunakan strategi pencarian dengan melihat istilah-istilah yang mempunyai hubungan baik yang cakupannya lebih luas, lebih sempit, dan ada hubungan makna.

Penelusur yang tidak melihat skema thesaurus mempunyai kemungkinan tidak dapat menemukan dokumen karena menggunakan istilah sinonim dari descriptor. Hal tersebut penulis antisipasi dengan cara mengarahkan pencarian menggunakan kata sinonim ke deskriptornya secara otomatis sehingga dokumen tetap dapat ditemukan.

Contoh kasus: Sinema merupakan istilah entri dari Film. Dokumen diindeks dengan descriptor Film. Penelusur melakukan pencarian dengan kata kunci sinema, hasil penelusurannya adalah dokumen yang diindeks istilah Film.

Katalog Lihat Thesaurus Masuk

Pencarian

Judul
Pengarang
Deskriptor sinema
Deskriptor
Deskriptor

Cari

Hasil pencarian sebanyak 2 data

1. Gaya bahasa tokoh Giselle dalam Film Enchanted : sebuah analisis sintaksis dan sosiolinguistik (20120010)

Pengarang: Asrika Mayang Puti; **Penerbit:** : Program Studi Inggris
Tempat Terbit: : Depok
Tahun Terbit: : 2000

Deskriptor:
Film;

Abstrak:
Pada umumnya, seseorang akan selalu berbicara menggunakan gaya bahasa yang sesuai dengan konteks pembicaraan tersebut. Namun demikian, dalam film berjudul Enchanted, kesesuaian antara gaya bahasa yang digunakan oleh tokoh utama, Giselle dengan situasi pembicaraannya dengan tokoh-tokoh lainnya tidak terjadi secara konsisten. Skripsi ini menganalisis gaya bahasa yang digunakan tokoh Giselle berdasarkan teori basic sentence pattern dan interpretasi latar belakang penggunaan gaya bahasa tersebut berdasarkan teori language and sex. Seluruh pembicaraan tokoh Giselle dengan tokoh-tokoh dalam film Enchanted hampir selalu menggunakan gaya bahasa formal meskipun situasi pembicaraannya formal atau pun tidak formal. Hal tersebut menunjukkan bahwa selain tokoh Giselle menyesuaikan gaya bahasa dengan situasi pembicaraannya, kenyataan bahwa ia adalah seorang perempuan lebih mendominasi gaya bahasa yang digunakannya pada setiap pembicaraannya dengan tokoh-tokoh dalam film tersebut.

Catatan:
File Digital + Tercetak

2. Sistem temu kembali arsip : studi kasus koleksi film di sinematek Indonesia (20120009)

Pengarang: Eka Nigmatussolikhah; **Penerbit:** : Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tempat Terbit: : Depok
Tahun Terbit: : 2010

Deskriptor:
Film;

Abstrak:
Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus. Hasil studi ini menyarankan bahwa Sinematek Indonesia perlu memperbarui sistem temu kembali arsip film yang diterapkan, karena sistem temu kembali yang ada hanya mewakili untuk koleksi lama saja dan membuat bingung pengguna karena terdapat dua macam catalog film. Pada hasil penelitian ini penulis menyarankan agar memasukkan entri-entri dalam database (perpustakaan Sinematek Indonesia) yang sudah ada, untuk meminimalisir biaya pembuatan catalog yang banyak dan membuat daftar tajuk subyek.

Catatan:

Gambar 4.39. Hasil Pencarian dengan Sinonim

BAB 5

PENUTUP

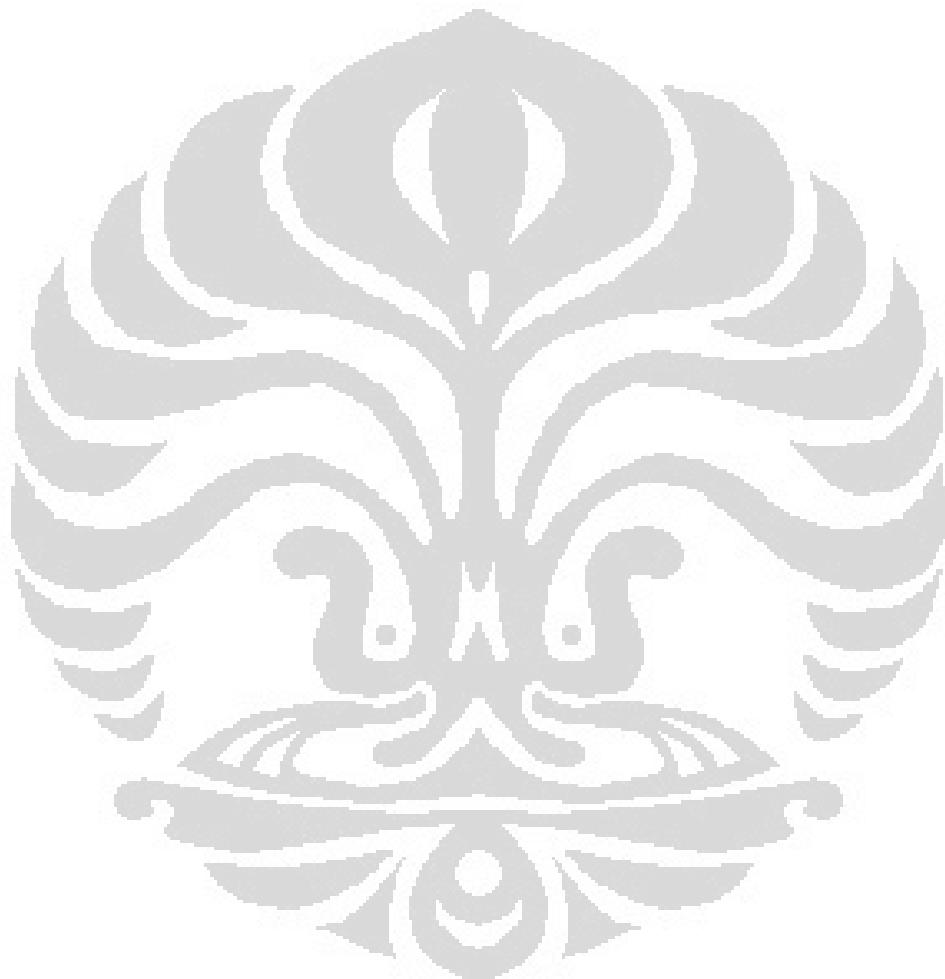
5.1. Kesimpulan

- 1) Perancangan aplikasi otomasi thesaurus dan pangkalan data kepustakaan berbasis web dapat dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pangkalan data MySQL.
- 2) Perancangan aplikasi ini selesai setelah mengalami *trials and errors* sesuai dengan karakteristik penelitian eksperimental.
- 3) Aplikasi otomasi thesaurus dan pangkalan data kepustakaan ini merupakan sebuah prototipe yang telah memenuhi kebutuhan fungsi pengelolaan data bibliografis dan juga thesaurus serta kebutuhan penelusuran menggunakan deskriptor dari sistem thesaurus.
- 4) Dengan adanya aplikasi thesaurus ini pencarian dokumen dapat dilakukan dengan memilih deskriptor yang sesuai atau deskriptor yang itu memiliki makna lebih luas (IL), lebih khusus (IK), maupun ada hubungan dalam cakupannya (IB). Pencarian yang menggunakan istilah sinonim juga dapat otomatis merujuk pada dokumen yang memiliki deskriptor terkait sehingga hasil pencarian sesuai.

5.2. Saran

- 1) Aplikasi otomasi thesaurus dan kepustakaan ini merupakan prototipe yang perlu dikembangkan dan disempurnakan. Pengembangan aplikasi ini harus memiliki fitur dan modul yang lebih kompleks seperti peragaan thesaurus beragam (*permuted*, hirarkis, dan dikategorikan), desain program menggunakan AJAX sehingga proses menyimpan data lebih mudah, keamanan *database* dan akses login diperketat, desain tampilan semakin bagus, dan yang terpenting desain algoritma pencarian yang semakin baik sehingga hasil pencarian dapat memenuhi kebutuhan pengguna.
- 2) Sistem manajemen pangkalan data berbasis web yang sudah ada maupun yang akan dikembangkan sebaiknya mempertimbangkan penggunaan thesaurus dalam pengindeksan dan pemakaian untuk subjek karena di

- 3) tengah banyaknya informasi yang tersedia saat ini perlu temu kembali yang sangat spesifik.
- 4) Pustakawan, pegawai di perpustakaan, peneliti, pengamat, dan penggiat bidang kepustakawan sebaiknya memahami pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan tidak hanya di tataran teoritis namun juga praktis. Dengan memahami hal tersebut maka penggerjaan tugas, penelitian, dan pembuatan keputusan akan lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Cerpa, Narciso and Verner, June M. 1996. *Prototyping: Some New Results*. In Information and Software Technology.
- Fathansyah. 2004. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Firdaus. 2007. *PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Palembang: Maxikom.
- Kadir, Abdul. 2003. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Lancaster, F.W. 1998. *Indexing and Abstracting in Theory and Practise*. London: Library Association Publishing.
- Library of Congress. 2008. *MARC 21 Format for Bibliographic Data: Introduction*. Washington DC. 20 Desember 2011. Diakses dari <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/bdintro.html>
- Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- National Information Standards Organization. 2005. *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies*. Maryland: NISO Press.
- Rowley, Jennifer. 1992. *Organizing knowledge: an introduction to information retrieval* (2nd ed.). Brookfield: Gower.
- Subekti, Mohammad. 2003. *Sistem Manajemen Basis Data*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suprianto, Dodit. 2008. *Buku Pintar Pemrograman PHP*. Bandung: OASE Media.
- Syafii, Muhammad. 2005. *Panduan Membuat Aplikasi Database dengan PHP 5 MySQL PostgreSQL Oracle*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Thomson, Laura dan Luke Welling. 2005. *PHP and MySQL Web Development*. Indianapolis: Sams Publishing.

LAMPIRAN

Kode pembuatan form tambah entri thesaurus

```

<form action="tambah_thesaurus.php" method="post">
<h3>Tambah Tambah Entri Thesaurus</h3>
<td>Istilah :</td>
<td><select name="istilah"><option value="">-Pilih Istilah-
<?php include("../koneksi.php");
$istilah = "SELECT istilah FROM tb_istilah";
$query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
while ($baris_istilah= mysql_fetch_array($query_istilah))
{echo "<option value=\"$baris_istilah[istilah]\">
$baris_istilah[istilah] " ; } ?></select></td>
<td>Tipe :</td>
<td><select name="tipe"><option value="">--Pilih--
<?php include("../koneksi.php");
$var_d = "SELECT id_tipe, tipe_istilah FROM
tb_tipe_istilah";
$query_var_d = mysql_query ($var_d, $koneksi);
while ($row_d = mysql_fetch_array($query_var_d))
{echo "<option value=\"$row_d[id_tipe]\">
$row_d[tipe_istilah]"; } ?></option></select></td>

<td>Cakupan :</td>
<td><textarea name="cakupan" cols="40" rows="5"></textarea>
</td>
<td>Gunakan : </td>
<td><em>(dapat diisi setelah entri ini disimpan)</em></td>
<td>Gunakan Untuk: </td>
<td><em>(dapat diisi setelah entri ini disimpan)</em></td>
<td>Istilah Luas: </td>
<td><em>(dapat diisi setelah entri ini disimpan)</em></td>
<td>Istilah Khusus : </td>
<td><em>(dapat diisi setelah entri ini disimpan)</em></td>
<td>Istilah Berhubungan : </td>
<td><em>(dapat diisi setelah entri ini disimpan)</em></td>
<td><input type="submit" value="Tambah" /><input
type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan entri thesaurus

```

<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
$istilah = $_POST['istilah'];
} else { die ("Error. No Id Selected! "); };
include ("../koneksi.php");
$query_thesaurus = "INSERT INTO tb_thesaurus
(istilah, id_tipe, cakupan)
VALUES ('$_POST[istilah]' , '$_POST[tipe]' ,
'$_POST[cakupan]' )";
$qry= mysql_query($query_thesaurus,$koneksi) or die
("Istilah sudah pernah disimpan");
$id_thesaurus = "SELECT id_thesaurus, istilah FROM
tb_thesaurus WHERE istilah='$_istilah' ";

```

```

$q_thesaurus = mysql_query ($id_thesaurus);
if (!$q_thesaurus
{ echo "Proses penyeleksian tabel buku gagal !!!";
} else { while ($baris = mysql_fetch_array
($q_thesaurus)) { header
("location:form_detail_thesaurus.php?id=$baris
[id_thesaurus]"); };};?>

```

Kode pembuatan form tambah hubungan Gunakan

```

<p>Tambah Hubungan Ekuivalen</p>
<td>Sinonim</td>
<td><?php if (isset($_GET['id'])) { $id = $_GET['id'];
include ("../koneksi.php");
$seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
FROM tb_thesaurus
WHERE id_thesaurus='$id' ";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
if (!$hasil_seleksi){
echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
} else { while ($baris = mysql_fetch_array
($hasil_seleksi)) {
echo "<select name=\"istilah\">
<option value=\"$id\">$baris[istilah]
</option></select>"; }; };
} else {echo "gagal"; } ?>
<td>Gunakan</td>
<td>: <select name="gunakan"><option value="">
--Pilih Istilah--<?php include("../koneksi.php");
$istilah = "SELECT id_istilah, istilah
FROM tb_istilah";
$query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
while ($baris_istilah = mysql_fetch_array($query_istilah))
{echo "<option value=\"$baris_istilah[id_istilah]\">
$baris_istilah[istilah]";};?> </select></td>
<td><input name="submit" type="submit" value="Simpan" />
<input name="reset" type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan hubungan Gunakan

```

<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
$istilah = $_POST['istilah'];
} else { die ("Error. No Id Selected! "); };
include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_gunakan
(id_thesaurus, id_istilah)
VALUES ('$_POST[istilah]',
'$_POST[gunakan]');
$qry = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
("Terjadi kesalahan");
header("location:form_detail_thesaurus.php?id=$istilah")?>

```

Kode pembuatan form tambah hubungan Gunakan Untuk

```

<p>Tambah Hubungan Ekuivalen</p>
<td>Deskriptor</td>
<td><?php if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
    include ("../koneksi.php");
    $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
        FROM tb_thesaurus
        WHERE id_thesaurus='$id' ";
    $hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
    if (!$hasil_seleksi){
        echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
    } else {
        while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
            echo "<select name=\"istilah\">
                <option value=\"$id\">
                    $baris[istilah]</option></select>";};};
        } else { echo "gagal";}?></td>
<td>Gunakan Untuk</td>
<td>: <select name="gunakanuntuk"><option value="">
--Pilih Istilah--<?php include("../koneksi.php");
    $istilah = "SELECT id_istilah, istilah
        FROM tb_istilah";
    $query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
    while ($baris_istilah = mysql_fetch_array($query_istilah))
        {echo "<option value=\"$baris_istilah[id_istilah]\">
            $baris_istilah[istilah] ";};?></select></td>
<td><input name="submit" type="submit" value="Simpan" />
    <input name="reset" type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan hubungan Gunakan Untuk

```

<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
    $istilah = $_POST['istilah'];
} else { die ("Error. No Id Selected! "); };
include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_sinonim (id_thesaurus,
    id_istilah) VALUES ('$_POST[istilah]',
    '$_POST[gunakanuntuk]')";
$qry = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
    ("Terjadi kesalahan");
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$istilah");?>

```

Kode pembuatan form tambah hubungan Istilah Luas

```

<p>Tambah Hubungan Hirarkis</p>
<td>Deskriptor</td>
<td><?php
    if (isset($_GET['id'])) {
        $id = $_GET['id'];
        include ("../koneksi.php");
        $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
            FROM tb_thesaurus WHERE id_thesaurus='$id' ";
        $hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);

```

```

if (!$_hasil_seleksi){
    echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
} else {
while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
    echo "<select name=\"istilah\">
        <option value=\"$id\">
            $baris[istilah]</option></select>";};};
} else {echo "gagal";}?></td>
<td>Istilah Luas</td>
<td>: <select name="istilahluas"><option value="">
--Pilih Istilah--<?php include("../koneksi.php");
$istilah = "SELECT id_istilah, istilah
    FROM tb_istilah";
$query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
while ($baris_istilah =
    mysql_fetch_array($query_istilah)){
    echo "<option value=\"$baris_istilah[id_istilah]\">
        $baris_istilah[istilah]  ";};?> </select></td>
<td><input name="submit" type="submit" value="Simpan" />
<input name="reset" type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan hubungan Istilah Luas

```

<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
    $istilah = $_POST['istilah'];
} else { die ("Error. No Id Selected! ");};
include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_sinonim
    (id_thesaurus, id_istilah)
    VALUES ('$_POST[istilah]', '$_POST[gunakanuntuk]');
$qry = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
("Terjadi kesalahan");
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$istilah");?>

```

Kode pembuatan form tambah hubungan Istilah Khusus

```

<p>Tambah Hubungan Hirarkis</p>
<td>Deskriptor</td>
<td><?php if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
    include ("../koneksi.php");
    $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
        FROM tb_thesaurus
        WHERE id_thesaurus='$id' ";
    $hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
    if (!$hasil_seleksi){
        echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
    } else { while ( $baris =
        mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
        echo "<select name=\"istilah\">
            <option value=\"$id\">
                $baris[istilah]</option></select>";};};
} else { echo "gagal"; } ?> </td>
<td>Istilah Khusus</td>
<td>: <select name="istilahkhusus"><option value="">
--Pilih Istilah--
<?php include("../koneksi.php");
$istilah = "SELECT id_istilah, istilah

```

```

        FROM tb_istilah";
$query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
while ($baris_istilah =
      mysql_fetch_array($query_istilah)) {
    echo "<option value=\"$baris_istilah[id_istilah]\">
          $baris_istilah[istilah]  \";}; ?> </select></td>
<td><input name="submit" type="submit" value="Simpan" />
<input name="reset" type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan hubungan Istilah Khusus

```

<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
    $istilah = $_POST['istilah'];
} else {die ("Error. No Id Selected! ");};
include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_istilahkhusus
                  (id_thesaurus, id_istilah) VALUES ('$_POST[istilah]',
                  '$_POST[istilahkhusus]');
$qry = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
      ("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$istilah");?>

```

Kode pembuatan form tambah hubungan Istilah Berhubungan

```

<p>Tambah Hubungan Asosiatif</p>
<td>Deskriptor</td>
<td><?php if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
    include ("../koneksi.php");
    $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
               FROM tb_thesaurus
               WHERE id_thesaurus='$id' ";
    $hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
    if (!$hasil_seleksi){
        echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
    } else { while ( $baris =
        mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
        echo "<select name=\"istilah\">
              <option value=\"$id\">
              $baris[istilah]</option></select>"; }; };
    } else { echo "gagal"; } ?> </td>
<td>Istilah Luas</td>
<td><select name="istilahberhubungan"><option value="">
--Pilih Istilah--
<?php include("../koneksi.php");
$istilah = "SELECT id_istilah, istilah
           FROM tb_istilah";
$query_istilah = mysql_query ($istilah, $koneksi);
while ($baris_istilah =
      mysql_fetch_array($query_istilah)) {
    echo "<option value=\"$baris_istilah[id_istilah]\">
          $baris_istilah[istilah]  \";}; ?> </select></td>
<td><input name="submit" type="submit" value="Simpan" />
<input name="reset" type="reset" value="Batal" /></td>

```

Kode perintah penyimpanan hubungan Istilah Berhubungan

```
<?php if (isset($_POST['istilah'])) {
    $istilah = $_POST['istilah'];
} else {die ("Error. No Id Selected! ");};
include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_istilahberhubungan
(id_thesaurus, id_istilah) VALUES ('$_POST[istilah]',
'$_POST[istilahberhubungan]');
$qry = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$istilah");?>
```

Kode perintah penghapusan istilah dalam entri thesaurus:

```
<?php if (isset($_GET['t']) and isset($_GET['i'])) {
$t = $_GET['t'];
$i = $_GET['i'];
include ("../koneksi.php");
$hapus = "DELETE FROM tb_sinonim WHERE id_thesaurus='$t'
AND id_istilah='$i' ";
$qry= mysql_query($hapus,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$t");
} else { die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>

<?php if (isset($_GET['t']) and isset($_GET['i'])) {
$t = $_GET['t'];
$i = $_GET['i'];
include ("../koneksi.php");
$hapus = "DELETE FROM tb_gunakan WHERE id_thesaurus='$t'
AND id_istilah='$i' ";
$qry= mysql_query($hapus,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$t");
} else { die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>

<?php if (isset($_GET['t']) and isset($_GET['i'])) {
$t = $_GET['t'];
$i = $_GET['i'];
include ("../koneksi.php");
$hapus = "DELETE FROM tb_istilahluas WHERE id_thesaurus='$t'
AND id_istilah='$i' ";
$qry= mysql_query($hapus,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$t");
} else { die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>

<?php if (isset($_GET['t']) and isset($_GET['i'])) {
$t = $_GET['t'];
$i = $_GET['i'];
include ("../koneksi.php");
$hapus = "DELETE FROM tb_istilahkhusus
WHERE id_thesaurus='$t' AND id_istilah='$i' ";
$qry= mysql_query($hapus,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$t");
} else { die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>

<?php if (isset($_GET['t']) and isset($_GET['i'])) {
```

```

$t = $_GET['t'];
$i = $_GET['i'];
include ("../koneksi.php");
$hapus = "DELETE FROM tb_istilahberhubungan
          WHERE id_thesaurus='$t' AND id_istilah='$i' ";
$qry= mysql_query($hapus,$koneksi) or die
      ("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:form_detail_thesaurus.php?id=$t");
} else { die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>

```

Perintah pembuatan daftar entri thesaurus sebagai berikut

```

<?php include("../koneksi.php");
$no=1;
$seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah, tipe_istilah,
              Cakupan FROM tb_thesaurus, tb_tipe_istilah
              WHERE tb_thesaurus.id_tipe=tb_tipe_istilah.id_tipe
              AND (id_thesaurus>0) ORDER BY id_thesaurus DESC ";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
if (!$hasil_seleksi){
echo "Proses penyeleksian tabel buku gagal !!!";
} else {
while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
echo "<tr>
        <td>$no</td>
        <td>$baris[istilah]</td>
        <td>$baris[tipe_istilah]</td>
        <td>$baris[cakupan]</td>
        <td><div align=\"center\">
                [<a href=\"ubah_thesaurus.php?id=$baris[id_thesaurus]
                           \">Ubah</a>]</div></td>
        <td><div align=\"center\">
                [<a href=\"form_detail_thesaurus.php?id=$baris
                           [id_thesaurus]\">Lihat/Ubah Detail</a>]</div></td>
        <td><div align=\"center\">
                [<a href=\"hapus_thesaurus.php?id=$baris[id_thesaurus]
                           \">Hapus</a>]</div></td>
        <tr>"; $no++;};};?>

```

Kode ubah thesaurus

```

<?php if (isset($_GET['id'])) {
$id = $_GET['id'];
} else { die ("Error. No Id Selected! "); };
if (isset($_POST['Ubah'])){
    include ("../koneksi.php");
    $query_thesaurus = "UPDATE tb_thesaurus
                      SET istilah='$_POST[istilah]' ,
                          id_tipe='$_POST[tipe]' ,
                          cakupan='$_POST[cakupan]' 
                          WHERE id_thesaurus='$id' ";
    $qry= mysql_query($query_thesaurus,$koneksi) or die
          ("Terjadi kesalahan") ;
    header ("location:kembali_thesaurus.php"); }; ?>

```

Kode hapus thesaurus

```
<?php
if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
    include ("../koneksi.php");
    $query = "DELETE FROM tb_thesaurus
              WHERE id_thesaurus='$id' ";
    $qr= mysql_query($query,$koneksi) or die
          ("Terjadi kesalahan") ;
    header ("location:kembali_thesaurus.php");
} else {
    die ("Error. No Id Selected! ");
}
?>
```

Kode perintah form tambah istilah

```
<p>Tambah Istilah</p>
<td>Istilah :</td>
<td name="istilah" type="text" size="30"
     maxlength="30" /></td>
<td width="384"><input name="submit" type="submit"
      value="Tambah" /><input name="reset" type="reset"
      value="Batal" /></td>

<?php include ("../koneksi.php");
$query_istilah = "INSERT INTO tb_istilah (istilah) VALUES
                  ('$_POST[istilah]')";
$qr = mysql_query($query_istilah , $koneksi) or die
          ("Terjadi kesalahan") ;
header ("location:kembali_istilah.php"); ?>
```

Kode tampilan daftar istilah

```
<tr>
<th>Nomor</th>
<th>Istilah</th>
<th>Ubah</th>
<th>Hapus</th>
</tr>
<?php include ("../koneksi.php");
$no=1;
$seleksi = "SELECT id_istilah, istilah FROM tb_istilah WHERE
            (id_istilah>0) ORDER BY id_istilah DESC ";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
if (!$hasil_seleksi){
    echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
} else {
while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
    echo "<tr>
              <td>$no</td>
              <td>$baris[istilah]</td>
              <td> [<a href=\"ubah_istilah.php?id=
                    $baris[id_istilah]\\">Ubah</a>]</td>
              <td> [<a href=\"hapus_istilah.php?id=
                    $baris[id_istilah]\\">Hapus</a>]</td>
```

```
</tr>"; $no++; }; }; ?>
```

Kode ubah istilah

```
<?php if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
} else {
    die ("Error. No Id Selected! ");
}

if (isset($_POST['Ubah'])) {
    include ("../koneksi.php");
    $query_istilah = "UPDATE tb_istilah SET
istilah='$_POST[istilah]' WHERE id_istilah='$id' ";
    $qr= mysql_query($query_istilah,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan");
    header ("location:kembali_istilah.php"); }; ?>
```

Kode hapus istilah

```
<?php
if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];
    include ("../koneksi.php");
    $query_istilah = "DELETE FROM tb_istilah WHERE
id_istilah='$id' ";
    $qr= mysql_query($query_istilah,$koneksi) or die
("Terjadi kesalahan");
    header ("location:kembali_istilah.php");
} else {
    die ("Error. No Id Selected! "); }; ?>
```

Kode pembuatan fitur penelusuran thesaurus

```
if (isset($_GET['thesaurus'])){
    include ("../sikail/koneksi.php");
    $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah
        FROM tb_thesaurus WHERE id_thesaurus
        ORDER BY istilah ASC";
    $hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
    echo "<table width=\"550\"><tr><td align=\"center\">
        <strong>Daftar Thesaurus</strong></td></tr></table>";
    while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
        echo "<table width=\"550\"><tr><td></td></tr><tr>
            <td width=\"100\"></td><td>
                <a href=\"?thesaurus_detail=
                    $baris[id_thesaurus]\">$baris[istilah]</a></td>
            </tr> </table>"; };

if (isset($_GET['thesaurus_detail'])){
    $id = $_GET['thesaurus_detail'];
    include ("../sikail/koneksi.php");
    $seleksi = "SELECT id_thesaurus, istilah, cakupan,
        tipe_istilah FROM tb_thesaurus, tb_tipe_istilah WHERE
```

```

tb_tipe_istilah.id_tipe=tb_thesaurus.id_tipe AND
id_thesaurus='$_id'";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);

if (!$hasil_seleksi){
echo "Proses penyeleksian tabel gagal !!!";
} else {
while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
echo "<td>Daftar Thesaurus</td>
<td>Istilah</td>
<td>$baris[istilah]</td>
<td>Tipe istilah</td>
<td>$baris[tipe_istilah]</td>
<td>Cakupan:</td>
<td>$baris[cakupan]</td> ";
};

$seleksi = "SELECT tb_istilah.istilah AS b,
tb_thesaurus.id_thesaurus AS a,
tb_gunakan.id_thesaurus, tb_gunakan.id_istilah FROM
tb_istilah, tb_gunakan, tb_thesaurus
WHERE tb_istilah.istilah=tb_thesaurus.istilah AND
tb_gunakan.id_istilah=tb_istilah.id_istilah AND
tb_gunakan.id_thesaurus='$_id'";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
$baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi);
echo "<td>Gunakan:</td>
<td><a href=\"?thesaurus_detail=
$baris[a]\\">$baris[b]</a></td>
<td">Gunakan Untuk:</td> ";
$seleksi = "SELECT tb_istilah.istilah AS b,
tb_thesaurus.id_thesaurus AS a,
tb_sinonim.id_thesaurus, tb_sinonim.id_istilah FROM
tb_istilah, tb_sinonim, tb_thesaurus
WHERE tb_istilah.istilah=tb_thesaurus.istilah AND
tb_sinonim.id_istilah=tb_istilah.id_istilah AND
tb_sinonim.id_thesaurus='$_id'";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);

while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
echo "<a href=\"?thesaurus_detail=$baris[a]\\">
$baris[b]</a></p> ";
echo "<td>Istilah Luas:</td>";
$seleksi = "SELECT tb_istilah.istilah AS b,
tb_thesaurus.id_thesaurus AS a,
tb_istilahluas.id_thesaurus,
tb_istilahluas.id_istilah FROM tb_istilah,
tb_istilahluas, tb_thesaurus WHERE
tb_istilah.istilah=tb_thesaurus.istilah AND
tb_istilahluas.id_istilah=tb_istilah.id_istilah AND
tb_istilahluas.id_thesaurus='$_id'";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);

while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)){
echo "<a href=\"?thesaurus_detail=$baris[a]\\">
$baris[b]</a>";};
echo "<td>Istilah Khusus:</td>";
$seleksi = "SELECT tb_istilah.istilah AS b,
tb_thesaurus.id_thesaurus AS a,
tb_istilahkhusus.id_thesaurus,
tb_istilahkhusus.id_istilah FROM tb_istilah,

```

```

tb_istilahkhusus, tb_thesaurus WHERE
tb_istilah.istilah=tb_thesaurus.istilah AND
tb_istilahkhusus.id_istilah=tb_istilah.id_istilah
AND tb_istilahkhusus.id_thesaurus='$id' ";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);

while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)){
echo "<a href=\"?thesaurus_detail=$baris[a]\">
$baris[b]</a>";};
echo "<td>Istilah Berhubungan:</td>";
$select = "SELECT tb_istilah.istilah AS b,
tb_thesaurus.id_thesaurus AS a,
tb_istilahberhubungan.id_thesaurus,
tb_istilahberhubungan.id_istilah FROM tb_istilah,
tb_istilahberhubungan, tb_thesaurus WHERE
tb_istilah.istilah=tb_thesaurus.istilah AND
tb_istilahberhubungan.id_istilah=
tb_istilah.id_istilah AND
tb_istilahberhubungan.id_thesaurus='$id' ";
$hasil_seleksi = mysql_query ($select);

while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)){
echo "<a href=\"?thesaurus_detail=$baris[a]\">
$baris[b]</a>"; }; };

```

Kode fitur pencarian

```

<form method="get" action="">
<p>Pencarian</p>
<td>Judul </td>
<td><input name="j" type="text" value="" size="23" /></td>
<td>Pengarang </td>
<td><input type="text" name="p" size="23" /></td>
<td>Deskriptor </td>
<td><input name="d1" type="text" value="" size="23" /></td>
<td>Deskriptor </td>
<td><input name="d2" type="text" value="" size="23" /></td>
<td>Deskriptor </td>
<td><input name="d3" type="text" value="" size="23" /></td>
<td><input type="submit" name="Cari" value="Cari" /></td>

if (isset($_GET['Cari']) and isset($_GET['j']) and
isset($_GET['p']) and isset($_GET['d1']) and
isset($_GET['d2']) and isset($_GET['d3'])) {
$p=$_GET['p'];
$j=$_GET['j'];
$d1=$_GET['d1'];
$d2=$_GET['d2'];
$d3=$_GET['d3'];
$no=1;
include ("../sikail/koneksi.php");

$select = "SELECT tb_koleksi.id_koleksi AS id,
tb_koleksi.nomor_koleksi, judul_koleksi, penerbit,
tempat_terbit, tahun_terbit, abstrak, catatan
FROM tb_koleksi, tb_pengarang, tb_koleksi_pengarang,

```

```

tb_deskriptor AS d1, tb_deskriptor AS d2,
tb_deskriptor AS d3, tb_thesaurus AS t1,
tb_thesaurus AS t2, tb_thesaurus AS t3
WHERE tb_koleksi.nomor_koleksi=
tb_koleksi_pengarang.nomor_koleksi
AND tb_koleksi_pengarang.id_pengarang=
tb_pengarang.id_pengarang
AND tb_koleksi.id_koleksi=d1.id_koleksi
AND tb_koleksi.id_koleksi=d2.id_koleksi
AND tb_koleksi.id_koleksi=d3.id_koleksi
AND d1.id_thesaurus=t1.id_thesaurus
AND d2.id_thesaurus=t2.id_thesaurus
AND d3.id_thesaurus=t3.id_thesaurus
AND t1.istilah LIKE '%$d1%'
AND t2.istilah LIKE '%$d2%'
AND t3.istilah LIKE '%$d3%'
AND judul_koleksi LIKE '%$j%'
AND nama_pengarang LIKE '%$p%'
GROUP BY nomor_koleksi
ORDER BY nomor_koleksi DESC";
$hasil_seleksi = mysql_query ($seleksi);
$jumlahdata = mysql_num_rows($hasil_seleksi);

$seleksi2 = "SELECT tb_koleksi.id_koleksi AS id,
tb_koleksi.nomor_koleksi, judul_koleksi, penerbit,
tempat_terbit, tahun_terbit, abstrak, catatan
FROM tb_koleksi, tb_pengarang, tb_koleksi_pengarang,
tb_deskriptor AS d1, tb_deskriptor AS d2,
tb_deskriptor AS d3, tb_sinonim AS s1,
tb_sinonim AS s2, tb_sinonim AS s3,
tb_istilah AS i1, tb_istilah AS i2,tb_istilah AS i3
WHERE tb_koleksi.nomor_koleksi=
tb_koleksi_pengarang.nomor_koleksi
AND tb_koleksi_pengarang.id_pengarang=
tb_pengarang.id_pengarang
AND d1.id_koleksi=tb_koleksi.id_koleksi
AND d2.id_koleksi=tb_koleksi.id_koleksi
AND d3.id_koleksi=tb_koleksi.id_koleksi
AND s1.id_thesaurus=d1.id_thesaurus
AND s2.id_thesaurus=d2.id_thesaurus
AND s3.id_thesaurus=d3.id_thesaurus
AND i1.id_istilah=s1.id_istilah
AND i2.id_istilah=s2.id_istilah
AND i3.id_istilah=s3.id_istilah
AND i1.istilah LIKE '%$d1%'
AND i2.istilah LIKE '%$d2%'
AND i3.istilah LIKE '%$d3%'
AND judul_koleksi LIKE '%$j%'
AND nama_pengarang LIKE '%$p%'
GROUP BY nomor_koleksi
ORDER BY nomor_koleksi DESC";
$hasil_seleksi2 = mysql_query ($seleksi2);
$jumlahdata2 = mysql_num_rows($hasil_seleksi2);

if ($jumlahdata>0) {
echo "<td>Hasil pencarian sebanyak $jumlahdata data";
while ($baris = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi)) {
echo "<td>$no. $baris[judul_koleksi]
($baris[nomor_koleksi])</td>

```

```

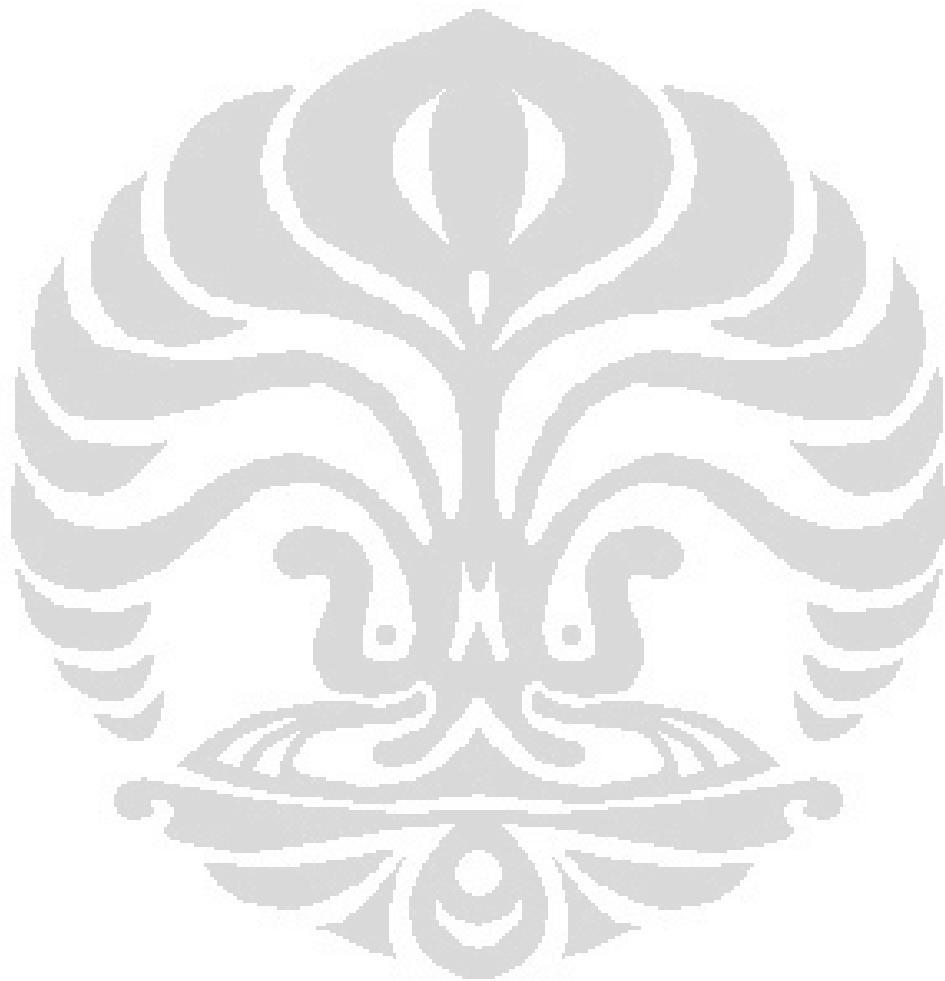
<td>Pengarang</strong></td>";
$seleksi2 = "SELECT nama_pengarang
    FROM tb_pengarang, tb_koleksi_pengarang
    WHERE tb_koleksi_pengarang.id_pengarang=
        tb_pengarang.id_pengarang
    AND nomor_koleksi=$baris[nomor_koleksi]      ";
$hasil_seleksi2 = mysql_query ($seleksi2);
while ($baris_p = mysql_fetch_array($hasil_seleksi2)){
    echo " $baris_p[nama_pengarang]; <br/> ";
}
echo "<td>Penerbit</td>
    <td>: $baris[penerbit]</td>
    <td>Tempat Terbit</td>
    <td>: $baris[tempat_terbit]</td>
    <td>Tahun Terbit</td>
    <td>: $baris[tahun_terbit]</td>
    <td>Deskriptor:</td>
    <td><p>";

$deskriptor = "SELECT istilah FROM tb_deskriptor,
    tb_thesaurus, tb_koleksi WHERE
    tb_thesaurus.id_thesaurus=tb_deskriptor.id_thesaurus
    AND tb_deskriptor.id_koleksi=tb_koleksi.id_koleksi
    AND tb_koleksi.id_koleksi=$baris[id]
    AND tb_deskriptor.id_thesaurus>0 ";
$query_deskriptor = mysql_query ($deskriptor);
while ($baris_d = mysql_fetch_array($query_deskriptor)){
    echo " $baris_d[istilah]; ";
}
echo "<td>Abstrak: </td>
    <td>$baris[abstrak]</td>
    <td>Catatan: </td>
    <td>$baris[catatan]</td>
    "; $not++; };

} elseif ($jumlahdata2>0) {
echo "<td>Hasil pencarian sebanyak $jumlahdata2 data</td> ";
while ($baris2 = mysql_fetch_array ($hasil_seleksi2)) {
    echo "<td>$no. $baris2[judul_koleksi]
        ($baris2[nomor_koleksi])</td>
        <td>Pengarang</strong></td> ";
    $seleksi3 = "SELECT nama_pengarang
        FROM tb_pengarang, tb_koleksi_pengarang
        WHERE tb_koleksi_pengarang.id_pengarang=
            tb_pengarang.id_pengarang
        AND nomor_koleksi=$baris2[nomor_koleksi] ";
    $hasil_seleksi3 = mysql_query ($seleksi3);
    while ($baris_p = mysql_fetch_array($hasil_seleksi3)){
        echo " $baris_p[nama_pengarang]; ";
    }
    echo "<td>Penerbit</td>
        <td>: $baris2[penerbit]</td>
        <td>Tempat Terbit </td>
        <td>: $baris2[tempat_terbit]</td>
        <td>Tahun Terbit </td>
        <td>: $baris2[tahun_terbit]</td>
        <td>Deskriptor: </td>
        $deskriptor = "SELECT istilah FROM tb_deskriptor,
            tb_thesaurus, tb_koleksi
            WHERE tb_thesaurus.id_thesaurus=
                tb_deskriptor.id_thesaurus
                AND tb_deskriptor.id_koleksi=tb_koleksi.id_koleksi
                AND tb_koleksi.id_koleksi=$baris2[id]
                AND tb_deskriptor.id_thesaurus>0 ";

```

```
$query_deskriptor = mysql_query ($deskriptor);
while ($baris2_d=mysql_fetch_array($query_deskriptor))
{echo " $baris2_d[istilah]; &nbsp;";};
    echo "<td>Abstrak: </td>
        <td>$baris[abstrak]</td>
        <td>Catatan: </td>
        <td>$baris[catatan]</td> ", $no++; };
} else { echo "Penelusuran tidak mendapatkan hasil,
coba kata kunci lain "; };
```



Daftar cantuman bibliografi yang dipakai untuk uji coba sistem:

No. Panggil : RB 09 A 398 g
 Judul : Gaya bahasa tokoh Giselle dalam Film Enchanted : sebuah analisis sintaksis dan sosiolinguistik
 Pengarang : Asrika Mayang Puti
 Pembimbing : Diding Fachrudin
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
 Penerbitan : 2009
 Program studi : Program Studi Inggris
 Tahun : 2009
 Subjek : English language--Style; Sociolinguistics
 Kata kunci : context; consistent; speech; style; gaya bahasa; konsisten; latar belakang; situasi pembicaraan
 Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3
 Format Koleksi : File Digital + Tercetak;

Abstrak:

Pada umumnya, seseorang akan selalu berbicara menggunakan gaya bahasa yang sesuai dengan konteks pembicaraan tersebut. Namun demikian, dalam film berjudul Enchanted, kesesuaian antara gaya bahasa yang digunakan oleh tokoh utama, Giselle dengan situasi pembicaraannya dengan tokoh-tokoh lainnya tidak terjadi secara konsisten. Skripsi ini menganalisis gaya bahasa yang digunakan tokoh Giselle berdasarkan teori basic sentence pattern dan interpretasi latar belakang penggunaan gaya bahasa tersebut berdasarkan teori language and sex. Seluruh pembicaraan tokoh Giselle dengan tokoh-tokoh dalam film Enchanted hampir selalu menggunakan gaya bahasa formal meskipun situasi pembicaraannya formal atau pun tidak formal. Hal tersebut menunjukkan bahwa selain tokoh Giselle menyesuaikan gaya bahasa dengan situasi pembicaraannya, kenyataan bahwa ia adalah seorang perempuan lebih mendominasi gaya bahasa yang digunakan pada setiap pembicaraannya dengan tokoh-tokoh dalam film tersebut.

No. Panggil : RB 13 E 221 s
 Judul : Sistem temu kembali arsip : studi kasus koleksi film di sinematek Indonesia
 Pengarang : Eka Ni'matusholikhah
 Pembimbing : Anon Mirmani
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
 Penerbitan : 2010

Program studi : Program Studi Ilmu Perpustakaan
 Tahun : 2010
 Subjek : Ilmu Perpustakaan; Perpustakaan Digital--Koleksi arsip film;
 Pengolahan arsip film; Penelusuran Informasi Arsip Film
 Kata kunci : perpustakaan digital; koleksi arsip film; pengolahan arsip film;
 penelusuran informasi arsip film; sinematek indonesia

Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3

Format Koleksi :

Abstrak: Skripsi ini membahas mengenai system temu kembali arsip film yang dilaksanakan di Sinematek Indonesia. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus. Hasil studi ini menyarankan bahwa Sinematek Indonesia perlu memperbarui sistem temu kembali arsip film yang diterapkan, karena system temu kembali yang ada hanya mewakili untuk koleksi lama saja dan membuat bingung pengguna karena terdapat dua macam catalog film. Pada hasil penelitian ini penulis menyarankan agar memasukkan entri-entri dalam database (perpustakaan Sinematek Indonesia) yang sudah ada, untuk meminimalisir biaya pembuatan catalog yang banyak dan membuat daftar tajuk subyek.

No. Panggil : RB 13 S 42 pe
 Judul : Peningkatan minat dan budaya baca masyarakat : upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi

Pengarang : Savira Anchayta Putri
 Pembimbing : Ike Iswari lawanda
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
 Penerbitan : 2010

Program studi : Program Studi Ilmu Perpustakaan
 Tahun : 2010
 Subjek : Ilmu Perpustakaan; Minat Baca; Forum Indonesia Membaca--Sejarah

Kata kunci : forum indonesia membaca; minat baca; budaya baca; literasi informasi; komunitas literasi; komunitas; reading interest; reading culture; information literacy; literacy community; community

Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3

Format Koleksi : File Digital + Tercetak;

Abstrak: Penelitian ini membahas mengenai peningkatan minat dan budaya membaca masyarakat, upaya forum Indonesia membaca dalam bersinergi menuju masyarakat melek informasi. Forum Indonesia Membaca adalah sebuah komunitas literasi yang memberikan andil dalam upaya peningkatan minat dan budaya membaca masyarakat. Komunitas ini bergerak dalam masyarakatkan kegiatan membaca dan memberikan pengaruh serta dorongan pada masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Seluruh masyarakat, baik orang tua, remaja, maupun anak-

anak dapat herpartisipasi secara langsung sesuai dengan topik yang menjadi minatnya masing-masing. Iorunn Indonesia Membaca merupakan objek dalam penelitian ini karena komunitas ini telah menjadi fasilitator bagi komunitas-komunitas literasi di Indonesia. Kegiatan yang dilakukan oleh Forum Indonesia Membaca adalah sebagai fasilitator bagi komunitas literasi dengan berbagai strategi yang dapat menarik masyarakat agar gemar membaca, serta bersinergi dengan pihak terkait untuk mewujudkan masyarakat yang melek informasi. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Agar peneliti mendapatkan hasil yang diinginkan, maka peneliti menggunakan metode dan pendekatan lokus grup. Penyebaran kuesioner secara acak juga digunakan sebagai verifikasi data. Peneliti rnenyimpulkan bahwa komunitas literasi dapat berkontribusi dalam meningkatkan minat dan hiburan masyarakat, mampu merangkul masyarakat untuk mewujudkan masyarakat melek informasi dengan mengadakan kegiatan-kegiatan yang dekat dengan keseharian masyarakat serta membantu memberikan ide serta konsep untuk mengerakkan sekelompok masyarakat yang memiliki potensi untuk diberdayakan.

No. Panggil : S2121
 Judul : Pengaruh pemberian kunci jawaban, umpan balik yang spesifik, tes antar unit, dan petunjuk sebelum belajar terhadap pemahaman bacaan

Pengarang : Betariani Prawitasari Ediboevi
 Pembimbing : E. Bonang; Rismawati Yunandi
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Psikologi
 Penerbitan : 1988
 Program studi : Program Studi Psikologi
 Tahun : 1988
 Subjek : Reading comprehension; Learning; Psychology of
 Kata kunci : Kunci jawaban; Umpan balik; Tes
 Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3
 Format Koleksi : Tercetak;

No. Panggil : S2668
 Judul : Efektivitas metode bermain untuk membentuk sikap positif terhadap membaca pada anak Taman Kanak-kanak
 Pengarang : Intan Kurniasih
 Pembimbing : Evita E. Singgih
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Psikologi
 Penerbitan : 1997
 Program studi : Program Studi Psikologi
 Tahun : 1997
 Subjek : Education; Reading (kindergarten); Simulation games in education

Kata kunci : Metode bermain; Sikap positif terhadap pembaca; Anak Taman Kanak-kanak

Pemilik : Universitas Indonesia

Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3

Format Koleksi : Tercetak;

No. Panggil : RB 13 K 311 m

Judul : Minat baca dan minat nonton televisi siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Pagi Kayu Putih/Siemens, Jakarta Timur

Pengarang : Kokom Komalasari

Pembimbing : Zulfikar Zen

Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya

Penerbitan : 2002

Program studi : Program Studi Ilmu Perpustakaan

Tahun : 2002

Subjek : Minat baca--Siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Pagi--Kayu Putih

Kata kunci : minat baca; sekolah dasar; murid; siswa SD; televisi

Pemilik : Universitas Indonesia

Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3

Format Koleksi :

No. Panggil : RB 13 A 284 m

Judul : Minat dan kebiasaan membaca mahasiswa S1 Jurusan Ilmu Perpustakaan Fakultas Sastra Universitas Indonesia

Pengarang : Andrea Dorea Masa

Pembimbing : Karmidi Martoatmodjo

Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya

Penerbitan : 1994

Program studi : Program Studi Ilmu Perpustakaan

Tahun : 1994

Subjek : Minat baca Mahasiswa; Jurusan Ilmu Perpustakaan FSUI

Kata kunci : minat baca mahasiswa; jurusan ilmu perpustakaan; JIP; FSUI; minat baca

Pemilik : Universitas Indonesia

Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3

Format Koleksi :

Abstrak: Topik skripsi ini mengenai minat dan kebiasaan membaca mahasiswa SI Jurusan Ilmu Perpustakaan Fakultas Sastra Uni_versitas Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat dan kebiasaan mahasiswa SI JIP-FSUI secara umum-terhadap jenis terbitan tertentu, yaitu buku, majalah, koran dan tabloid--dengan mengacu pada beberapa segi pokok: jenis bahan bacaan yang dibaca, dan diantara jenis-jenis bacaan tersebut mana yang paling banyak dibaca, waktu yang digunakan untuk membaca

setiap harinya, nama bahan bacaan yang dibaca, subjek atau topik bahan bacaan yang diminati, alasan utama membaca bahan bacaan, cara utama untuk memperoleh bahan bacaan, serta kegiatan apa yang biasa dilakukan untuk mengisi waktu luang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa minat dan kebiasaan membaca mahasiswa S1 JIP-FSUI secara umum sudah cukup baik. Hal itu terlihat dari waktu yang mereka pergunakan untuk - membaca tiap harinya yang umumnya berkisar antara 1 sampai dengan lebih dari 2 jam, bervariasi jenis bacaan yang mereka baca, alasan-alasan yang mereka kemukakan sehingga mereka membaca umumnya atas dasar kesadaran yang tumbuh dari diri sendiri, cara-cara yang mereka tempuh untuk mendapatkan bahan bacaan, serta dari pengisian waktu luang mereka, yang oleh sebagian besar dari responden diisi dengan membaca.

No. Panggil : 5913
 Judul : Persepsi konsumen muda Indonesia terhadap internet sebagai media iklan relatif terhadap media lainnya
 Pengarang : Wilson
 Pembimbing : Ivan D. Butar-Butar
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ekonomi
 Penerbitan : 2007
 Program studi : Program Studi Manajemen
 Tahun : 2007
 Subjek : Advertising media
 Kata kunci : Internet ; Consumer perception ; Marketing management
 Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3
 Format Koleksi : File Digital;

No. Panggil : RB 04 K 438 t
 Judul : Tempo di balik pembredelan pers 1971-1982
 Pengarang : Kurniawati
 Pembimbing : Magdalia
 Fakultas : Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
 Penerbitan : 1997
 Program studi : Program Studi Sejarah
 Tahun : 1997
 Subjek : Mass Media--Indonesia--History--1971-1982
 Kata kunci : kebebasan pers Indonesia; sejarah jurnalisme Indonesia; pembredelan majalah berita mingguan Tempo
 Pemilik : Universitas Indonesia
 Lokasi : Perpustakaan UI Lantai 3
 Format Koleksi :

Abstrak: Kurniawati. Judul skripsi Tempo di balik Pembredelan Pers 1971-1982, di bawah bimbingan Magdalia, MA dan Tri Wahyuning M. Irsyam, M.A. Jurusan Sejarah, Fakultas

Sastra Universitas Indonesia. 1997. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan menjelaskan seberapa besar pengaruh dinamika politik di suatu negara (dalam hal ini negara Indonesia), terhadap kiprah sebuah majalah berita mingguan Tempo. Kemudian ingin melihat apa saja yang telah dilakukan Tempo dalam kiprahnya di tahun 1971-1982, Dari sini diharapkan dapat memberikan suatu gambaran tentang kiprah Tempo pada tahun 1971-1982 di balik pembredelan pers masa orde baru. Sehingga dapat menambah khazanah pengetahuan tentang masalah pembredelan pers pada periode tersebut, Metode penelitian yang digunakan di sini adalah metode sejarah yang sangat membantu penulis dalam memilah sumber data, menganalisa dan menuliskannya dalam bentuk kisah sejarah pembredelan pers dan keberadaan Tempo di balik pembredelan massal 1974 dan 1978; pada kurun waktu 1971 / awal berdirinya Tempo sampai 1982 di mana Tempo pertama kali mengalami pembredelan untuk sementara waktu. Sebagai salah satu bagian dari langkah metode sejarah, dalam skripsi ini digunakan metode penulisan deskriptif analitis, yaitu berusaha untuk memberikan gambaran dan uraian yang ditindaklanjuti dengan analisa. Untuk membantu ketajaman analisa, maka pendekatan komunikasi dan politik sangat membantu penulis dalam menganalisa hubungan timbal balik antara pers (media cetak : koran dan majalah) dengan pemerintah

No. Panggil :	RB 13 N 438 pe
Judul :	Penerapan literasi informasi di sekolah alam Indonesia Rawa Kopi
Pengarang :	Nuruls Sofa
Pembimbing :	Siti Sumarningsih
Fakultas :	Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Penerbitan :	2010
Program studi :	Program Studi Ilmu Perpustakaan
Tahun :	2010
Subjek :	Ilmu Perpustakaan; Perpustakaan Digital--Sekolah Alam Indonesia; Literasi Informasi
Kata kunci :	informasi; literasi informasi; information; information literacy
Pemilik :	Universitas Indonesia
Lokasi :	Perpustakaan UI Lantai 3
Format Koleksi :	File Digital + Tercetak;

Abstrak:

Skripsi ini membahas penerapan literasi informasi melalui penulisan project penelitian yang dilakukan siswa kelas 6 Sekolah Alam Indonesia Rawa Kopi. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian membahas tentang proses penelitian yang dikaitkan dengan berbagai aspek literasi informasi, seperti pemanfaatan perpustakaannya, hubungannya dengan Permendiknas, standar literasi informasi, dll. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa langkah-langkah dalam penulisan project penelitian hamper sama dengan model literasi yang ada, hanya ada sedikit perbedaan. Penelitian juga menyarankan agar perpustakaan sekolah dilibatkan dalam penulisan project penelitian ini agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.