

**PENERAPAN GOAL-DIRECTED DESIGN DALAM PENDESAINAN
PROTOTYPE PEMINJAMAN BUKU DIGITAL BERBASIS WEB**

Tugas Akhir



Oleh :

Iswanto

22074353

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Tahun 2012

**PENERAPAN GOAL-DIRECTED DESIGN DALAM PENDESAINAN
PROTOTYPE PEMINJAMAN BUKU DIGITAL BERBASIS WEB**

Tugas Akhir



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



Disusun oleh :

Iswanto

22074353

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Tahun 2012

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir dengan judul :

Judul : Penerapan Goal-Directed Design dalam Pendesainan

PENERAPAN GOAL-DIRECTED DESIGN DALAM PENDESAINAN

Nama : **PROTOTYPE PEMINJAMAN BUKU DIGITAL BERBASIS WEB**

NIM : 22074353

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

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

Pada tanggal 31 Mei 2012



Yogyakarta, 31 Mei 2012

Dosen Pembimbing I

Antonius Ruchnat C, S.Kom., M.Ci.

Dosen Pembimbing II

(Iswanto)

22074353

Iskandar Dwi Nugroho, S.S., M.A.

ABSTRAK

Buku digital merupakan salah satu hasil perkembangan teknologi yang banyak digunakan oleh manusia pada saat ini. Namun buku digital belum banyak digunakan di perpustakaan karena belum banyak sistem yang menangani peminjaman buku digital. Penulis mencoba membuat sebuah prototype sistem perpustakaan digital dengan antarmuka yang dapat memudahkan pengguna.

Goal-Directed Design adalah sebuah metode yang digunakan dalam pendesainan antarmuka. Terdapat enam proses utama dalam metode ini, yaitu tahap *research*, *modeling*, *requirements*, *framework*, *refinement* dan *support*. Inti dari metode ini adalah penggunaan Persona dan skenario sebagai alat pendesainan antarmuka. Proses *research* melibatkan wawancara kepada calon pengguna, dimana hasil dari wawancara tersebut akan dibentuk menjadi persona. Untuk setiap persona yang dihasilkan akan dibuat skenario konteks yang merupakan sumber dari kebutuhan persona. Kebutuhan yang didapatkan kemudian diubah dalam bentuk elemen antarmuka. Terdapat sebuah proses iteratif pada saat melakukan pendesainan. Dalam setiap iterasi terdapat skenario utama dan terdapat juga validasi. Akhir yang diperoleh dari tahap *framework* merupakan *wireframe* antarmuka yang akan digunakan sebagai basis dari desain antarmuka yang sebenarnya.

Evaluasi dilakukan untuk menguji tingkat keberhasilan antarmuka yang dibuat. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan skenario yang diujikan pada pengguna sebenarnya. Uji *usability* yang dilakukan menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan yang didapatkan adalah 85%. Hasil dari uji evaluasi digunakan untuk memperbaiki antarmuka sistem.

Kata kunci : *Goal-Directed Design*, Interaksi Manusia Komputer, Perpustakaan Digital

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Penerapan *Goal-Directed Design* dalam Pendesainan
Prototype Peminjaman Buku Digital Berbasis Web
Nama : Iswanto
NIM : 22074353
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Kode : TIW276
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2011/2012

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



Dosen Pembimbing I

Antonius Rachmat C, S.Kom., M.Cs.

Dosen Pembimbing II

Lucia Dwi Krisnawati, S.S., M.A.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Penerapan *Goal-Directed Design* dalam Pendesainan Prototype Peminjaman Buku Digital Berbasis Web

Dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir/Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta

Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu

Syarat memperoleh gelar

Sarjana Komputer Pada Tanggal


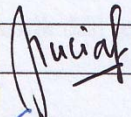

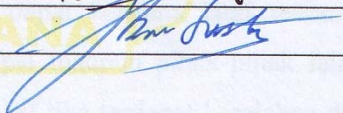
Juni 2012

Yogyakarta, 25 Juli 2012

Mengesahkan,

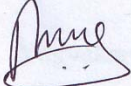
Dewan Penguji :

1. Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs
2. Lucia Dwi Krisnawati, S.S., M.A.
3. Theresia Herlina R., S.Kom., M.T.
4. Budi Susanto, S.Kom., M.T.


Dekan

(Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.)

Ketua Prodi

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan program dan laporan Tugas Akhir yang berjudul *Penerapan Goal-Directed Design* dalam Pendesainan Prototype Peminjaman Buku Digital Berbasis Web.

Penulis banyak menerima dukungan, saran dan masukan dari berbagai pihak dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini hingga dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Antonius Rachmat C, S.Kom., M.Cs dan Ibu Lucia Dwi Krisnawati, S.S., M.A selaku dosen pembimbing atas segala masukan yang diberikan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga khususnya Papa, Mama, Kakak-kakak dan Sahabat Arnanda atas segala dukungan selama perkuliahan di Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Keluarga PPBA dan teman-teman tim Tabaku atas segala masukan dan semangat yang telah diberikan.
4. Teman-teman lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Terdapat banyak sekali kekurangan dalam Tugas Akhir yang dibuat oleh penulis oleh karena itu besar harapan penulis untuk menerima kritik dan saran dari pihak-pihak lain untuk mengembangkan tulisan ini lebih lanjut.

Penulis berharap bahwa tulisan ini dapat berguna bagi teman-teman mahasiswa lain yang akan mengerjakan skripsi maupun pihak-pihak lain yang membaca tulisan ini. Penulis juga meminta maaf jika terdapat kesalahan didalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 31 Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Hipotesis	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Evaluasi Dengan Menggunakan Persona Dalam Perangkat Lunak Edukasional.....	7
2.1.2. Penerapan Persona Dalam Sistem Informasi Rumah Sakit Sederhana	8
2.1.3. Penggunaan Persona Dalam Sistem Administrasi Perangkat Lunak Intranet	9
2.2. Landasan Teori	10

3.4. Kamus Data	24
3.5. <i>Use Case</i>	25
3.6. Diagram Alir	26
3.7. Rancangan Riset	36
3.7.1. Tinjauan	36
3.7.2. Wawancara.....	37
3.7.3. <i>Benchmarking</i>	39
3.7.4. Alur Wawancara dan <i>Benchmarking</i>	39
3.7.5. Petanyaan Kepada <i>Stakeholder</i>	40
3.8. Rancangan Antarmuka	41
3.8.1. Rancangan Antarmuka Admin.....	41
3.8.2. Rancangan Antarmuka Pengguna.....	44
3.9. Rancangan Pengujian	47
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	48
4.1. Wawancara dan <i>Benchmarking</i>	48
4.2. Persona.....	48
4.2.1. Variabel Perilaku.....	48
4.2.2. Pemetaan Variabel Perilaku.....	49
4.2.3. <i>Trend</i>	51
4.2.4. Karakteristik dan Tujuan	53
4.2.5. Pemetaan Variabel Perilaku.....	54
4.3. Skenario	57
4.3.1. Hasil Skenario.....	57
4.3.2. Kebutuhan Pengguna.....	59
4.4. Desain <i>Framework</i>	63
4.4.1. Iterasi Pertama	64
4.4.1.1. Skenario <i>Key Path</i>	66
4.4.1.2. Evaluasi Iterasi Pertama	68
4.4.2. Iterasi Kedua.....	72
4.4.2.1. Skenario <i>Key Path</i>	72
4.4.2.2. Evaluasi Iterasi Kedua	72

4.4.3. Iterasi Ketiga.....	73
4.5. Hasil Desain	74
4.5.1. Antarmuka Admin	75
4.5.2. Antarmuka Pengguna	78
4.6. Evaluasi	82
4.6.1. Iterasi Pertama	82
4.6.1.1. Uji <i>Usability</i>	82
4.6.1.2. Hasil Pengujian.....	83
4.6.1.3. Hasil Evaluasi Iterasi Pertama.....	84
4.6.2. Iterasi Kedua.....	86
4.6.2.1. Uji <i>Usability</i>	86
4.6.2.2. Hasil Pengujian.....	87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kamus Data	24
Tabel 4.1 Kebutuhan dan Elemen Fungsional	61
Tabel 4.2 Pertanyaan Serta Solusi Pada Iterasi Pertama.....	68
Tabel 4.3 Pertanyaan, Prinsip Desain dan Solusi Pada Iterasi Kedua	72
Tabel 4.4 Tingkat Kesuksesan Uji <i>Usability</i> Pertama	84
Tabel 4.5 Tingkat Kesuksesan Uji <i>Usability</i> Kedua	88

© UKDWN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses <i>Goal-Directed Design</i>	5
Gambar 2.1 Contoh Struktur EPUB.....	18
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	22
Gambar 3.2 Relational <i>Database</i>	23
Gambar 3.3 Use-Case Diagram.....	25
Gambar 3.4 Diagram Alir Sistem Login.....	26
Gambar 3.5 Diagram Alir Proses Penambahan Buku.....	27
Gambar 3.6 Diagram Alir Proses Perubahan Kategori Buku.....	28
Gambar 3.7 Diagram Alir Proses Pencarian Buku.....	29
Gambar 3.8 Diagram Alir Proses Peminjaman Buku.....	30
Gambar 3.9 Diagram Alir Proses Membaca Buku	31
Gambar 3.10 Diagram Alir Proses Penghapusan Buku	32
Gambar 3.11 Diagram Alir Proses Tambah Buku	33
Gambar 3.12 Diagram Alir Proses Ubah Kategori	34
Gambar 3.13 Diagram Alir Proses Hapus Kategori.....	35
Gambar 3.14 <i>Wireframe</i> Halaman Login Admin.....	41
Gambar 3.15 <i>Wireframe</i> Halaman Utama Admin.....	42
Gambar 3.16 <i>Wireframe</i> Halaman Bantuan Admin.....	42
Gambar 3.17 <i>Wireframe</i> Pilih Kategori	43
Gambar 3.18 <i>Wireframe</i> Pilih Buku.....	43
Gambar 3.19 <i>Wireframe</i> Kategori Admin.....	44
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Login	44
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Beranda	45
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Hasil Pencarian	45
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Detail Buku	46
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Ubah Password.....	46
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Baca / Preview Buku.....	47

Gambar 4.1 Pemetaan Variabel.....	50
Gambar 4.2 <i>Trend</i>	52
Gambar 4.3 Johan Andika Pratama.....	55
Gambar 4.4 Setiawan Kurnia	56
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> Beranda Iterasi Pertama	64
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> Pencarian Iterasi Pertama.....	64
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> Detail Buku Iterasi Pertama	65
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Aplikasi Pembaca Iterasi Pertama.....	65
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> Beranda Iterasi Kedua.....	70
Gambar 4.10 <i>Wireframe</i> Hasil Pencarian Iterasi Kedua	70
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Daftar Isi.....	71
Gambar 4.12 <i>Wireframe</i> Pencarian	71
Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Pengaturan.....	72
Gambar 4.14 <i>Wireframe</i> Hasil Pencarian Iterasi Ketiga.....	74
Gambar 4.15 Desain Halaman Login Admin.....	75
Gambar 4.16 Halaman Beranda Admin	76
Gambar 4.17 Halaman Detail Buku Pada Admin	77
Gambar 4.18 Halaman Kategori Pada Admin.....	77
Gambar 4.19 Halaman Login Pengguna	78
Gambar 4.20 Halaman Peminjaman	79
Gambar 4.21 Halaman Aplikasi Pembaca	80
Gambar 4.22 Halaman Pencarian Kata	81
Gambar 4.23 Halaman Daftar Isi	81
Gambar 4.24 Halaman Pengaturan Aplikasi Pembaca	82
Gambar 4.25 Status Sebelum dan Pada Saat <i>Hover</i>	85
Gambar 4.26 Penambahan Tombol Beranda, Tooltip dan Tanda Panah	86
Gambar 4.27 Ikon Berubah Pada Saat Dipilih	86

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buku digital atau *ebook* bukanlah sebuah teknologi baru melainkan sudah lama dikenal sebagai salah satu bagian dari perkembangan teknologi. Seperti halnya musik digital yang lebih awal populer, buku digital sedang mengalami perkembangan pada saat ini. Transisi dari penggunaan buku fisik ke buku digital yang sedang terjadi kedepannya akan memiliki dampak pada perpustakaan.

Buku digital memiliki beberapa kelebihan yang tidak didapati pada buku fisik. Jika diterapkan di perpustakaan, buku digital tidak mengalami kerusakan yang sering terjadi pada buku fisik, hal ini berdampak positif untuk menjaga buku-buku lama dari kerusakan pada saat peminjaman. Meskipun memiliki banyak kelebihan namun buku digital masih belum terlalu luas digunakan di perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana.

Perpustakaan UKDW tentunya telah mendapat banyak tawaran buku digital dari para vendor. Dalam hal ini, vendor memberikan batasan-batasan tertentu pada penggunaan buku digital. Sebuah buku digital hanya boleh dibaca oleh seorang pengguna dalam satu waktu, sama halnya dengan buku fisik. Namun dengan batasan-batasan tersebut, vendor tidak memberikan solusi kepada pihak perpustakaan bagaimana mengelola buku digital dengan memenuhi batasan-batasan tersebut. Buku digital juga tidak bisa dipinjamkan seperti halnya buku fisik sehingga perpustakaan menganggap pembelian buku digital tidak dapat digunakan jika tidak tersedia sistem yang dapat membantu.

Pada penelitian ini, penulis akan membuat sebuah sistem agar pengguna dapat membaca dan meminjam buku digital yang ada di perpustakaan. Sistem ini ditujukan untuk pengguna perpustakaan, khususnya mahasiswa. Penelitian akan berfokus pada pendesainan antarmuka dari sistem yang akan dibuat, yaitu dengan metode *Goal-directed design*. Terlepas dari fungsinya, diharapkan sistem yang dibuat akan dapat digunakan dengan mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana mengimplementasikan metode *Goal-directed design* dalam pembuatan antarmuka sebuah aplikasi peminjaman buku digital.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang digunakan dalam penelitian antar muka dan pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Diasumsikan bahwa sebagian besar pengguna perpustakaan adalah mahasiswa, sehingga dalam uji *usability* antarmuka hanya akan melibatkan mahasiswa UKDW
2. Format buku digital terbatas pada EPUB 2
3. Sistem yang dibuat merupakan sebuah prototipe yang dijalankan di server lokal
4. Data pengguna dan admin yang digunakan dalam prototipe ini adalah data fiktif
5. Meskipun terdapat sistem admin, penulis hanya akan melakukan penelitian antarmuka pada sistem utama saja.

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang didapatkan adalah penerapan metode *Goal-directed design* dalam pembuatan antarmuka sistem akan memiliki tingkat *usability* yang baik sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk dapat mengakses dan melakukan peminjaman buku digital yang ada di perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana. Antarmuka sistem akan didesain dengan menggunakan metode *Goal-directed design* untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan metode ini dalam pembuatan sebuah aplikasi web.

1.6 Metode Penelitian

1. Uji *Usability*

Desain antarmuka sistem akan dibuat dengan mengikuti beberapa tahap dimulai dari desain sketsa pada kertas. Pengujian *usability* akan dilakukan untuk mengevaluasi antarmuka yang dihasilkan dari penelitian. Pengujian *usability* akan dilakukan dengan melibatkan 5 orang peserta.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jacob Nielsen, uji *usability* dengan melibatkan 5 pengguna dapat memaksimalkan hasil uji. Masalah *usability* paling banyak ditemukan pada peserta pertama, yaitu sebanyak sepertiga dari keseluruhan masalah *usability*. Pada pengujian peserta kedua hingga kelima semakin banyak masalah yang ditemukan, namun semakin sedikit hal baru yang didapatkan sehingga pengujian lebih dari 5 pengguna akan memakan waktu, tenaga serta biaya namun tidak mempelajari banyak hal baru.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dibutuhkan untuk memahami lebih dalam mengenai topik yang diteliti. Informasi dapat diperoleh dari jurnal, buku maupun media internet.

3. Wawancara

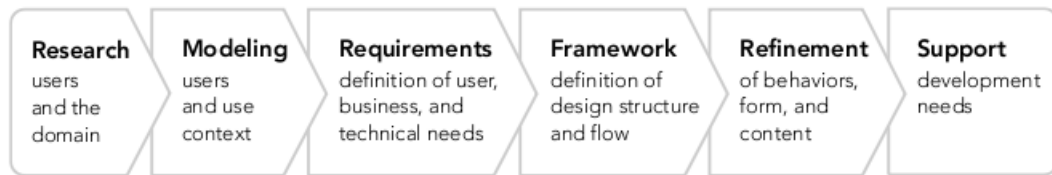
Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi pengguna sebagai basis dalam pembuatan persona. Jenis wawancara yang akan dilakukan adalah wawancara kualitatif.

4. *Benchmarking*

Observasi akan dilakukan untuk membantu dalam membandingkan antarmuka aplikasi yang sering digunakan oleh pengguna untuk membaca buku digital dan akan membantu dalam perancangan antarmuka sistem.

5. *Goal-directed design*

Metode *Goal-directed design* merupakan sebuah metode dalam mendesain antarmuka yang menekankan pada tujuan pengguna. Terdapat enam proses didalam *Goal-directed design* yaitu *research*, *modeling*, *requirements definition*, *framework definition*, *refinement* dan *support*.



Gambar 1.1 Proses Goal-Directed Design

1.7 Sistematika Penulisan

Urutan sistematika penulisan dalam tugas akhir ini dibagi dalam lima bagian yaitu:

1. Bab 1 Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, hipotesis, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.
2. Bab 2 Tinjauan Pustaka berisi teori-teori yang diperoleh dari berbagai sumber pustaka yang berhubungan dengan penelitian. Landasan teori berisi konsep-konsep dasar yang digunakan dalam memecahkan masalah.
3. Bab 3 Perancangan Sistem berisi hasil analisa teori-teori yang digunakan dan bagaimana menghubungkannya dengan sistem yang dibuat, analisa kebutuhan sistem, diagram alir kerja sistem yang dibuat serta kamus data.
4. Bab 4 Implementasi dan Analisis Sistem berisi pengimplementasian dan ujicoba sistem yang dibuat
5. Bab 5 Kesimpulan dan Saran berisi pernyataan singkat mengenai hasil yang diperoleh dalam penelitian serta masukan-masukan dari berbagai pihak.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil implementasi *Goal-Directed Design* dalam pembuatan antarmuka sebuah sistem, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Goal-Directed Design* berhasil diimplementasikan dalam pembuatan antarmuka prototype sistem perpustakaan digital.
2. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, hasil pendesainan antarmuka dengan metode *Goal-Directed Design* memiliki tingkat keberhasilan 85% pada saat dilakukan uji *usability* kepada pengguna. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa desain antarmuka yang telah dibuat dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi peminjaman dan pembaca buku digital.

5.2 Saran

Sistem yang dihasilkan masih berupa prototipe sehingga masih sangat mungkin untuk dikembangkan. Saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis baik yang berhubungan dengan metode *Goal-Directed design* maupun yang berhubungan dengan sistem adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya evaluasi antarmuka terhadap pengguna sebenarnya
2. Dalam pembuatan skenario konteks seharusnya lebih mendetail sehingga kebutuhan persona yang didapatkan juga semakin mendetail

3. Sistem belum diupload dan diakses melalui media internet sehingga belum terdapat indikator pada saat sistem sedang memuat buku
4. Sistem belum mendukung format EPUB versi 3
5. Sistem pencarian kata yang masih bersifat *case-sensitive* dan terdapat ketidak-seragaman antara pencarian kata yang dilakukan di belakang layar dengan sistem penanda kata yang ada di *client-side*

© UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Blomquist, A. & Arvola, M. Personas in Action: Ethnography in an Interaction Design Team. Diakses pada 16 Januari 2012 dari, <http://courses.washington.edu/dmedia/2005a/pub/acm-p197-blomquist.pdf>
- Candela, L., Castelli, D. & Pagano, P. History, Evolution, and Impact of Digital Libraries. Diakses pada 28 Maret 2012 dari, http://metro-natshar-31-71.brain.net.pk/articles/_efxAhiumWV6.pdf#page=26
- Cooper, A. (2007). About Face 3: The Essentials of Interaction Design. Indianapolis. John Wiley & Sons, Inc.
- Cooper, A. The Origin of Personas. Diakses pada 24 Januari 2012 dari, http://www.cooper.com/journal/2003/08/the_origin_of_personas.html
- Dantin, U. Application of Personas in User Interface Design for Educational Software. Diakses pada 10 Desember 2011 dari, <http://crpit.com/confpapers/CRPITV42Dantin.pdf>
- Krug, S. (2006). Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. California. New Riders Publishing.
- Nielsen, J. 10 Design Heuristics. Diakses pada 24 Januari 2012 dari, http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html
- Nielsen, J. Success Rate: The Simplest Usability Metric. Diakses pada 28 Mei 2012 dari, <http://www.useit.com/alertbox/20010218.html>
- Nielsen, J. Usability Testing With 5 Users. Diakses pada 10 Desember 2011 dari, <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>
- Randolph, G. Use-Cases and Personas: A Case Study in Light-Weight User Interaction Design for Small Development Projects. Diakses pada 10 Januari 2011 dari, <http://www.inform.nu/Articles/Vol7/v7p105-116-175.pdf>