

**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN PADA
APLIKASI TUTORIAL AKSARA PUSTAHA KARO**

TUGAS AKHIR



Oleh

Alexander Agung Tarigan

22074232



Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Duta Wacana

Tahun 2012

**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN PADA
APLIKASI TUTORIAL AKSARA PUSTAHA KARO**

TUGAS AKHIR



Diajukan kepada Fakultas Teknik Teknik Informatika

Universitas Kristen Duta Wacana

Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Komputer

Oleh

Alexander Agung Tarigan

22074232



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:

Implementasi Metode User Centered Design pada Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo

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 kesarjanaaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di perguruan Tinggi atau insatasi manapun, kecuali bagian yang 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 gelas kesarjanaaan saya.

Yogyakarta, 03-05-2012



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alexander Agung Tarigan', is located below the date.

(Alexander Agung Tarigan)

22074232

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi Metode User Centered Design pada Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo

Nama : Alexander Agung Tarigan

Nim : 22074232

Matakuliah : Interaksi Manusia dan Komputer


Kode : TW2063

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2011/2012



Dosen Pembimbing I


(Restvandito, Skom., MSIS)

Telah diperiksa dan disetujui

Di Yogyakarta

Pada Tanggal,

Dosen Pembimbing II


(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom)

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN PADA
APLIKASI TUTORIAL AKSARA PUSTAHA KARO

Oleh: Alexander Agung/22074232

Dipertahankan didepan 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

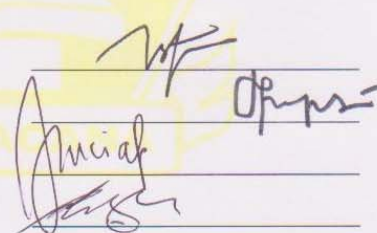
22 Mei 2012

Yogyakarta, 29-5-2012

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS.
2. Joko Purwadi, S.Kom.,M.Kom.
3. Lucia Dwi Krisnawati, S.S.,M.A.
4. Kathryn Widhiyanti, S.Kom., M.Cs.



Dekan



(Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT)

Ketua Program Studi



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

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Implementasi Metode User Centered Design pada Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan laporan ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selain itu bertujuan melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan suatu karya yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah sehingga bermanfaat bagi penggunaannya.

Dalam menyelesaikan pembuatan program dan laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih pada:

1. **Tuhan Yesus dan Bunda Maria**, yang telah memberkati laporan dan program ini dari awal sampai akhir.
2. **Bpk Restyandito, Skom., MSIS**, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk dengan sabar dan baik kepada penulis, juga kepada
3. **Bpk Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom**, selaku dosen pembimbing II atas bimbingan petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas ini sejak awal hingga akhir.
4. **Bpk Nugroho Agus Haryono, S.Si., MSi dan Bpk Drs R. Gunawan Santoso, M.Si.** yang mau meluangkan waktunya untuk mengajari penulis ketika penulis menghadapi masalah dalam pembuatan program dan laporan penelitian.
5. Keluarga terdekat, Bapak, Mamak, Kakak, Abang yang telah mendukung dan bersusah payah menolong penulis dalam pembuatan laporan dan program ini.

6. Teman-teman Merga Silima dan Muda-mudi GBKP yang bersedia menolong penulis dalam menyelesaikan program dan laporan Tugas Akhir.
7. Teman akrab, Selvy Weilanto, Griffin Theresia, Ika florensia, Devia Saleleng dan Desi Natalia yang memberikan semangat ketika penulis sedang jatuh.
8. Pihak lain yang tak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa program dan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan sewaktu membuat program Tugas Akhir. Sekali lagi penulis mohon maaf sebesar-besarnya. Dan semoga ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta,

(Alexander Agung Tarigan)
22074232



INTISARI

Banyak masyarakat yang sudah mulai melupakan kebudayaan tradisional mereka. Salah satu budaya yang mulai terlupakan yaitu budaya tulisan karo, yakni aksara karo, anak surat dan aturan penggunaan aksara karo kedalam kalimat atau kata. Diharapkan dengan pemanfaatan teknologi komputer untuk mengembangkan suatu aplikasi tutorial yang dapat membantu masyarakat agar dapat mau kembali belajar aksara pustaha karo yang sudah mulai dilupakan.

Untuk membuat aplikasi tutorial Aksara Pustaha Karo yang menarik dan mudah digunakan maka diterapkan metode *User Centered Design*. Metode-metode yang diterapkan adalah kuisisioner untuk memperoleh masalah yang dihadapi oleh pengguna, metode PICTIVE untuk menciptakan desain yang menarik serta metode *Scenario* dan *Survey* untuk menguji apakah aplikasi mudah digunakan dan menarik.

Kesimpulan yang didapat berdasarkan penelitian dan pengujian adalah penerapan metode *User Centered Design* menghasilkan *interface* aplikasi tutorial yang menarik. Pengguna juga dibantu dalam belajar aksara karo kembali dilihat dari rata-rata nilai pengerjaan untuk pengguna yang sudah pernah belajar sekitar 9.2. Dan pengguna menyatakan aplikasi ini menarik dan tertarik untuk belajar kembali aksara karo dilihat dari hasil survei.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode/Pendekatan.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Interaksi Manusia dan Komputer.....	7
2.2.2. Aplikasi Tutorial.....	7
2.2.3. User Centered Design.....	8
2.2.4. Aksara Karo.....	11
BAB 3 PERACANGAN SISTEM.....	15

3.1. Spesifikasi Sistem	15
3.1.1. Spesifikasi untuk Pembuatan Aplikasi Tutorial.....	15
3.1.2. Spesifikasi untuk Menjalankan Aplikasi Tutorial.....	16
3.2. Perancangan Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo	16
3.3. Perancangan Tampilan Aplikasi Tutorial	18
3.3.1. Rancangan Awal Tampilan Aplikasi Tutorial	18
3.3.2. Perbaikan Rancangan Tampilan Aplikasi Aksara Pusataha Karo	30
3.4. Rencana Pengujian Usability Test Aplikasi Tutorial.....	36
3.5. Hasil Pengujian Usability Test Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo.....	37
3.5.1. Hasil Pengujian Usability Test untuk Rancangan Awal Aplikasi Tutorial Aksara Karo.....	37
3.5.2. Hasil Pengujian Usability Test untuk Perbaikan Rancangan Awal Aplikasi Tutorial Aksara Karo.....	39
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	43
4.1. Implementasi Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo.....	43
4.1.1. Prototype Awal Aplikasi Tutorial Aksara Pusataha Karo	43
4.1.1.1. Form Perkenalan.....	43
4.1.1.2. Form Aksara Karo	44
4.1.1.3. Form Anak Surat	46
4.1.1.4. Form Aturen-Aturen.....	48
4.1.1.5. Form Latihan Soal	49
4.1.2. Perbaikan Prototype dan Aplikasi Tutorial Aksara Pusataha Karo.....	59
4.1.2.1. Form Perkenalan.....	59
4.1.2.2. Form Aksara Karo	60
4.1.2.3. Form Anak Surat	61

4.1.2.4. Form Aturen-Aturen.....	63
4.1.2.5. Form Latihan Soal	64
4.1.3. Revisi Program Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo	73
4.1.3.1. Form Perkenalan.....	73
4.1.3.2. Form Aksara Karo	74
4.1.3.3. Form Anak Surat	74
4.1.3.4. Form Aturen-Aturen.....	75
4.1.3.5. Form Latihan Soal	75
4.2. Analisis Aplikasi Tutorial Aplikasi Aksara Pustaka Karo.....	80
4.3. Kelebihan Dan Kelemahan Aplikasi Tutorial	
Aksara Pustaka Karo.....	83
4.3.1. Kelebihan Aplikasi Tutorial	83
4.3.2. Kelemahan Aplikasi Tutorial.....	84
BAB 5 KESIMPULAN.....	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2.Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 7.1 Ina ni Surat	11
Tabel 7.2 Anak ni Surat	12
Tabel 3.1 Rancangan Desain Aplikasi Aksara Pustaha Karo Menggunakan Metode PICTIVE	19
Tabel 3.2. Waktu Pengerjaan Tugas Prototype I.....	37
Tabel 3.3. Tugas yang Sukses Dilakukan Tanpa Error Prototype I.....	38
Tabel 3.4. Waktu Pengerjaan Tugas Prototype II	40
Tabel 3.5. Tugas yang Sukses Dilakukan Tanpa Error Prototype II.....	40
Tabel 4.1. Daftar Nilai Pengerjaan Soal.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sesi PICTIVE.....	10
Gambar 3.1. Alur Proses Pembuatan Aplikasi Tutorial Aksara Pustaka Karo ...	17
Gambar 3.2. Rancangan Form Perkenalan.....	22
Gambar 3.3. Rancangan Form Aksara Karo	23
Gambar 3.4. Tombol Aksara Karo.....	24
Gambar 3.5. Ikon Aksara Karo	24
Gambar 3.6. Rancangan Form Anak Surat	25
Gambar 3.7. Tombol Anak Surat	25
Gambar 3.8. Tombol Anak Surat	26
Gambar 3.9. Rancangan Form Peraturan	26
Gambar 3.10. Tombol Peraturan.....	27
Gambar 3.11. Rancangan Form Latihan.....	27
Gambar 3.12. Tombol Latihan.....	28
Gambar 3.13. Rancangan Petunjuk Soal Latihan.....	28
Gambar 3.14. Tombol Nomor Latihan Soal.....	29
Gambar 3.15. Rancangan Soal	29
Gambar 3.16. Rancangan Form Perkenalan.....	31
Gambar 3.17. Rancangan Form Aksara Karo	32
Gambar 3.18. Tombol Aksara Karo.....	33
Gambar 3.19. Rancangan Form Anak Surat	33
Gambar 3.20. Tombol Anak Surat	34
Gambar 3.21. Rancangan Form Peraturan	34

Gambar 3.22. Rancangan Form Peraturan	35
Gambar 3.23. Rancangan Petunjuk Soal Latihan.....	36
Gambar 3.24. Grafik Tugas yang Berhasil Diselesaikan	42
Gambar 4.1 Form Perkenalan	43
Gambar 4.2. Form Aksara Karo	44
Gambar 4.3. Penjelasan Aksara Karo	45
Gambar 4.4. Form Anak Surat	46
Gambar 4.5. Penjelasan Anak Surat.....	47
Gambar 4.6. Form Aturen-Aturen.....	48
Gambar 4.7. Penjelasan Tentang Aturen-Aturen	48
Gambar 4.8. Form Latihan Soal.....	50
Gambar 4.9. Petunjuk Cara Mengerjakan Soal Latihan Menyocokkan.....	50
Gambar 4.10. Soal Latihan Menyocokkan.....	51
Gambar 4.11. Koreksi Jawaban Pengguna.....	52
Gambar 4.12. Kunci Jawaban Soal Menyocokkan	53
Gambar 4.13. Petunjuk Cara Mengerjakan Soal Latihan Menulis.....	54
Gambar 4.14. Soal Latihan Menulis	54
Gambar 4.15. Kunci Jawaban Soal Menulis	55
Gambar 4.16. Petunjuk Cara Mengerjakan Soal Latihan Menerjemahkan.....	56
Gambar 4.17. Soal Latihan Menerjemahkan.....	57
Gambar 4.18. Koreksi Jawaban Pengguna.....	57
Gambar 4.19. Kunci Jawaban Soal Menerjemahkan	58
Gambar 4.20. Form Perkenalan	59
Gambar 4.21. Perbedaan tombol antara kedua prototype (a) prototype awal (b) perbaikan prototype.....	59

Gambar 4.22. Form Aksara Karo.....	60
Gambar 4.23. Penjelasan Aksara Karo	61
Gambar 4.24. Form Anak Surat	62
Gambar 4.25. Penjelasan Anak Surat.....	62
Gambar 4.26. Form Aturen-aturen.....	63
Gambar 4.25. Penjelasan Aturen-aturen	63
Gambar 4.28. Form Latihan Soal.....	64
Gambar 4.29. Petunjuk Cara Mengerjakan Soal Latihan Menyocokkan.....	65
Gambar 4.30. Latihan Menyocokkan.....	65
Gambar 4.31. Peringatan Ketika Kotak Jawaban Kosong.....	66
Gambar 4.32. Koreksi Jawaban Pengguna.....	67
Gambar 4.33. Kunci Jawaban Soal Latihan Menyocokkan.....	67
Gambar 4.34. Petunjuk Cara Mengerjakan Latihan Menulis.....	68
Gambar 4.35. Soal Latihan Menulis	68
Gambar 4.36. Kunci Jawaban Soal Latihan Menulis.....	69
Gambar 4.37. Petunjuk Cara Mengerjakan Soal Latihan Menerjemahkan.....	70
Gambar 4.38. Soal Latihan Menerjemahkan.....	70
Gambar 4.39. Peringatan Ketika Kotak Jawaban Kosong.....	71
Gambar 4.40. Koreksi Jawaban Pengguna.....	72
Gambar 4.41. Kunci Jawaban Soal Latihan Menerjemahkan	72
Gambar 4.42. Form Perkenalan	73
Gambar 4.43. Penjelasan Aksara Karo	74
Gambar 4.44. Penjelasan Anak Surat.....	74
Gambar 4.45. Penjelasan Aturen-aturen	75
Gambar 4.46. Petunjuk Cara Mengerjakan Latihan Menulis.....	76

Gambar 4.47. Soal Latihan Menulis	76
Gambar 4.48. Kunci Jawaban Soal Latihan Menulis.....	77
Gambar 4.49. Petunjuk Cara Mengerjakan Latihan Menerjemahkan.....	78
Gambar 4.50. Soal Latihan Menerjemahkan.....	78
Gambar 4.51. Peringatan Ketika Kotak Jawaban Kosong	79
Gambar 4.52. Koreksi Jawaban Pengguna.....	79
Gambar 4.53. Kunci Jawaban Mengerjakan Soal Menerjemahkan	80
Gambar 4.41. Grafik Nilai Partisipan	81
Gambar 4.43. Grafik Survey Partisipan	80

© UKDW

© UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Tulisan dan simbol banyak digunakan pada zaman dahulu, untuk mencatat suatu sejarah penting, ilmu pengetahuan, ilmu sihir bahkan digunakan untuk menulis cerita duka hati. Demikian juga halnya dengan suku Karo, suku Karo sudah lama mengenal simbol yang digunakan untuk mencatat ilmu, baik itu ilmu sihir, mantera, obat-obatan serta cerita atau biasa disebut "*bilang-bilang*". Simbol tersebut yang dipakai dinamakan Aksara Karo yang ditemukan oleh peneliti pada pustaha (kumpulan kulit kayu yang diubah menjadi buku), tulang dan bilah-bilah bambu yang diukir.

Aksara-aksara tersebut sudah mulai terlupakan pada zaman sekarang ini, selain jarang digunakan, juga dikarenakan oleh pergeseran zaman, sehingga dikhawatirkan budaya tersebut hilang akibat kurangnya perhatian. Untuk mencegah hal itu terjadi maka, diperlukan suatu media yang dapat membantu masyarakat untuk mengingat budaya tersebut kembali..

Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut ialah penggunaan teknologi. Teknologi dapat membantu mengingat dan mempermudah mempelajari aksara karo tersebut. Media yang akan digunakan adalah komputer, dengan membuat aplikasi tutorial belajar aksara karo. Dalam pembuatan aplikasi yang baik diperlukan cabang ilmu Interaksi Manusia dan Komputer (IMK). "Interaksi Manusia dan Komputer merupakan sub-bidang pengetahuan komputer yang mempelajari secara khusus tentang desain, evaluasi dan penerapan sistem komputer yang interaktif untuk manusia atau pengguna dengan mempelajari fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar" (ACM, 1992).

Interaksi Manusia dan Komputer berusaha membantu pengguna komputer untuk dapat dengan mudah menggunakan aplikasi komputer yang digunakan sehingga penggunaannya dapat menjadi maksimal.

Metode Interaksi Manusia dan Komputer yang akan digunakan untuk aplikasi tutorial aksara karo adalah Metode *User Centered Design (UCD)*. Metode ini berfokus kepada pengguna. Dimana pengguna akan dilibatkan dalam proses pembuatan aplikasi untuk lebih memahami kebutuhan dan masalah yang dihadapi pengguna

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain:

- a. Membuat aplikasi tutorial Surat Pustaka Karo yang dapat membantu pengguna mengingat kembali, mempelajari aksara karo dan penerapannya beserta aturan penggunaannya.
- b. Bagaimana menerapkan metode *User Centered Design* pada aplikasi tutorial belajar Surat Pustaka Karo
- c. Membuat aplikasi tutorial belajar Surat Pustaka Karo yang menarik, sehingga pengguna tidak bosan untuk belajar dan menggunakan aplikasi tutorial yang akan dibuat.

1.3. Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah agar pembuatan aplikasi tutorial menjadi lebih terarah dan menghindari ketidakjelasan. Adapun batasan masalah pada tugas akhir adalah:

- a. Pengguna yang menggunakan aplikasi ini adalah mahasiswa yang dapat berbahasa karo dan pernah belajar aksara karo.
- b. Aplikasi tutorial yang akan dibuat berbasis desktop
- c. Aplikasi yang dibuat memberikan penjelasan tentang aksara karo dan cara penggunaan aksara beserta aturannya.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan melakukan penelitian ini adalah:

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana S1 Teknik Informatika Universitas Kristen Duta Wacana
- b. Menghasilkan program tutorial belajar yang dapat membantu pengguna untuk mengingat kembali aksara karo beserta cara penggunaannya
- c. Mengimplementasikan *Metode User Centered Design* pada aplikasi tutorial yang dibuat.

1.5. Metode/Pendekatan

Penulis akan menggunakan beberapa metode untuk membangun aplikasi tutorial. Metode yang akan digunakan antara lain:

a. Tahap *Data Gathering*

Pada tahap ini penulis akan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi tutorial. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuisisioner. Penulis akan menyusun sejumlah pertanyaan untuk mengetahui masalah yang dihadapi pengguna dan kebutuhan pengguna.

b. Tahap Desain

Ditahap ini penulis akan mulai melakukan desain akan aplikasi yang dibangun. Pada tahap ini penulis akan bekerjasama dengan pengguna dalam mendesain aplikasi yang akan dibuat. Metode yang akan digunakan adalah metode *participatory design* yaitu metode PICTIVE (*Plastic Interface for Collaborative Technology Initiatives through Video Exploration*). Dengan metode ini, pengguna akan berpartisipasi menentukan apa saja yang dapat dilakukan aplikasi tutorial.

c. Tahap *User Testing*

Penulis akan melakukan pengujian akan aplikasi tutorial yang telah dibuat kepada pengguna dengan menggunakan *prototype*. Metode pengujian yang akan digunakan adalah metode *survey* dan observasi menggunakan metode *scenario*. Penulis akan merancang beberapa pertanyaan dan skenario untuk mengetahui kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi tutorial yang telah dibuat..

d. Studi Pustaka

Selain tahap-tahap diatas penulis juga akan menggunakan beberapa sumber referensi buku, jurnal dan internet tentang metode *User Centered Design* dan aksara karo.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir dibagi dalam 5 bab, dengan sistematika sebagai berikut:

Bab 1 adalah Pendahuluan, dalam bab ini akan membahas hal-hal dasar dalam pembuatan laporan penelitian ini. Dalam bab ini terbagi lagi dalam beberapa subbab yaitu diantaranya: Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metode/Pendekatan dan Sistematika Penulisan.

Bab 2 adalah Tinjauan Pustaka, dalam bab ini akan membahas tentang tentang teori-teori dan konsep yang digunakan. Hal yang akan dibahas adalah mengenai Metode *User Centered Design* dan aksara karo. Dalam bab ini akan terbagi lagi menjadi 2 subbab yaitu: Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.

Bab selanjutnya adalah Analisis dan Perancangan sistem, dalam bab ini akan membahas tentang rancangan sistem yang akan dibuat, baik *prototype*, desain, *input* dan *output* yang diharapkan.

Bab 4 adalah Implementasi dan Analisis Sistem, pada bab ini akan membahas tentang implementasi program aplikasi yang telah dibuat, hasil penelitian dan analisis program aplikasi yang telah dibuat.

Bab yang terakhir adalah Kesimpulan dan Saran, dalam bab ini akan ditarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan analisis program yang telah dibuat serta saran-saran untuk pengembangan program kedepannya.

© UKDW

BAB 5

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem bab 3 dan implementasi serta analisis sistem pada bab 4, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan metode *User Centered Design* pada aplikasi tutorial Aksara Pustaka Karo mampu menemukan masalah yang dihadapi oleh pengguna dalam belajar aksara karo.
2. Dengan menerapkan metode *User Centered Design* dapat menciptakan antarmuka yang menarik
3. Aplikasi tutorial Aksara Pustaka yang dibangun membantu pengguna dalam belajar aksara karo kembali. Dapat dilihat dari rata-rata nilai pengerjaan soal yang cukup tinggi sebesar 9.2 bagi pengguna yang sudah pernah belajar.
4. Para pengguna sangat tertarik untuk menggunakan aplikasi tutorial Aksara Karo, dilihat dari hasil *survey* yang mayoritas mengatakan aplikasi ini bagus dan menarik untuk digunakan.
5. Aplikasi yang dibangun tidak membuat pengguna cepat bosan, dilihat dari pengguna sangat tertarik untuk menggunakan aplikasi tutorial Aksara Pustaka Karo dibangun.

5.2. Saran

Penggunaan metode *User Centered Design*, membutuhkan waktu lama dan proses yang cukup panjang. Selain itu kesulitan lain yang dihadapi adalah pada saat penjadwalan pertemuan dengan pengguna. Karena setiap pengguna memiliki kesibukan masing-masing, maka penjadwalan pertemuan cukup sulit untuk dilakukan. Pertemuan yang intensif dengan pengguna, membantu mengetahui masalah dan keinginan pengguna akan aplikasi yang dibangun.

Pengembangan aplikasi tutorial ini kedepan, diharapkan adanya font aksara karo dan anak surat sehingga pengguna semakin mantap belajar aksara karo, anak surat dan aturan-aturan yang terdapat dalam tulisan karo. Penambahan bantuan suara juga dapat ditambahkan pada aplikasi ini untuk membantu pengguna dalam belajar aksara karo.

© UKDWN

DAFTAR PUSTAKA

- Abras, Chadia, et.al. *User Centered Design*. Diakses dari: http://www.ifsu.umbc.edu/~preece/Papers/User-centered_design_encyclopedia_chapter.pdf
- Al-farisi, M.Salman, et.al. *Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) untuk Mencapai Tingkat Usability yang Tinggi*. Diakses dari: [http://abstrak.digilib.upi.edu/Direktori/SKRIPSI/FPMIPA/ILMU_KOMPUTER/PENERAPAN_METODE_USER_CENTERED_DESIGN_\(UCD\)_UNTUK_MENCAPAI_TINGKAT_USABILITY_YANG_TINGGI.pdf](http://abstrak.digilib.upi.edu/Direktori/SKRIPSI/FPMIPA/ILMU_KOMPUTER/PENERAPAN_METODE_USER_CENTERED_DESIGN_(UCD)_UNTUK_MENCAPAI_TINGKAT_USABILITY_YANG_TINGGI.pdf)
- Anonim. *Dasar Animasi Flash*. Diakses dari: <http://dosen.narotama.ac.id/wp-content/uploads/2011/12/Aneka-Kreasi-Animasi-dengan-Adobe-Flash-CS3.pdf>
- Ariesto Hadi Sutopo. *Dasar Animasi Flash*. Diakses dari: <http://widyostaff.gunadarma.ac.id/FDownloads/files/F20013/FflashInteraktif.pdf>
- Kozok, Uli. 2009. *Surat Batak: Sejarah Perkembangan Tulisan Batak*. Jakarta; KPG (Kepustakaan Populer Gramedia).
- Evertsson, Gustav. *Human Computer Interaction: What good is the technology if it too complex to use?* Diakses dari: <http://www.guzzzt.com/files/coding/hci.pdf>
- Finkelstein, Ellen, Gurdy Leete. 2007. *Flash CS3 For Dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Preece, et.al. 2002. *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. United State Of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Sitepu, Sempa, et.al. 1996. *Pilar Budaya Karo*. Medan: "Bali" Scan & Percetakan.

Tuliis, Thomas, Albert, Wiliam.2008.*Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*.United State.Morgan Kaufman Publishers.

Triastuti, Nanik., et.al. *Implementasi Card Dalam Perancangan Program Bantu Pembelajaran Membaca*. Diakses dari:
<http://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/informatika/article/download/>

© UKDW