

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA GURU MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *USER CENTERED DESIGN***

Ady Kusnanjaya
Manajemen Informatika
AMIK BSI Jakarta
Jl. RS Fatmawati No 24 Pondok Labu
ady.akj@bsi.ac.id

ABSTRACT

Administration information system is a system used to process data and process data master administration activities involving between teachers, administration pembimas Catholics and other staffing attribute data. Information systems administration data administration process activities teacher teachers do good teachers data processing concerning the completeness of documents, certifying teachers, retirement, and history of teacher education in the daily administrative operations of the Catholic teacher pembimas. The utilization of information technology in the Ministry of religion, especially in the Catholic religion teacher data processing this is indispensable in order for the management of the whole area of Jakarta teacher data is more effective and efficient. One of the areas that need to be handled more carefully is the teacher data region DKI Jakarta. Management in the field of Administration will be more effective and efficient use of technology helped by having the information, i.e. by using the Administration information systems Gurus. Based on preliminary interviews with the employees Pembimas Catholic writer Regional Ministry of Religious Province DKI Jakarta teachers, data processing was done with Microsoft Excel and Microsoft Word. The purpose of this research is to design and build information systems data processing administrative teachers to facilitate users in the process data master, see to what extent the application of User Centered Design approach on the application administration teacher who built, finding the limitations that exist on the application administration of teachers, especially in terms of existing concepts in User Centered Design and provide recommendations of design teacher-based administration application is multi-user. Test results and analysis to resolve the problems relating to the processing of data administration teacher, this system makes the data become more integrated, so that redundancies can be avoided and the data to be more accurate.

Keywords: *Information Systems Administration, Human Computer Interaction, User Centered Design*

1. Pendahuluan

Dari sekian banyak sektor kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh kehadiran teknologi informasi, organisasi atau institusi berorientasi bisnis merupakan etas yang paling banyak mendapatkan manfaat. Bagi perusahaan-perusahaan modern, sistem informasi dan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja perusahaan dari waktu ke waktu, tetapi

lebih jauh lagi telah menjadi senjata utama dalam bersaing.

Pada dasarnya teknologi informasi adalah perangkat yang berharga karena dapat memberikan berbagai manfaat baik langsung maupun tidak langsung. Pengetahuan tentang teknologi informasi ini sangat penting, hal ini disebabkan karena (Utomo, 2010):

- 1) Teknologi informasi berada dimana-mana.

- 2) Teknologi informasi dapat membantu manusia menjadi lebih produktif.
- 3) Teknologi informasi itu menggairahkan dan dapat memberikan perubahan.
- 4) Teknologi informasi dapat mempertinggi karir.
- 5) Teknologi informasi dapat memberikan kesempatan luas kepada manusia di dunia ini.

Teknologi informasi mencakup teknologi komputer dan teknologi komunikasi. Lebih rinci, menurut Kadir dan Triwahyuni (2003) teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi enam, yaitu teknologi komunikasi, teknologi masukan, teknologi perangkat lunak, teknologi penyimpan, dan teknologi mesin pemroses. Keenam teknologi di atas terangkai dalam satu sistem, yaitu sistem teknologi informasi. Sistem ini terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi. Suatu sistem teknologi informasi pada dasarnya tidak hanya mencakup hal-hal yang bersifat fisik saja, seperti komputer dan printer, tetapi juga mencakup hal-hal yang tidak terlihat secara fisik, yaitu perangkat lunak dan yang lebih penting adalah faktor manusia.

Pemanfaatan teknologi informasi pada Kementerian agama khususnya dalam pengolahan data guru agama katolik ini sangat diperlukan agar pengelolaan terhadap data guru seluruh wilayah Jakarta ini lebih efektif dan efisien. Salah satu bidang yang perlu ditangani lebih seksama adalah data guru wilayah DKI Jakarta. Pengelolaan pada bidang administrasi akan menjadi lebih efektif dan efisien setelah dibantu dengan penggunaan teknologi informasi, yaitu dengan menggunakan Sistem Informasi Administrasi Guru. Berdasarkan wawancara awal penulis dengan karyawan Pembimas katolik Kanwil Kementerian Agama Propinsi DKI Jakarta, pengolahan data guru dilakukan dengan Microsoft Excel dan Microsoft Word.

UCD (User Centered Design) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem. UCD didefinisikan sebagai *"efficiency" The practice of designing a product so that users can perform required operation, service, and supportive tasks with a minimum of stress and maximum of efficiency.*

Perancangan berbasis pengguna (*User Centered design = User Centered Design = UCD*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan filosofi perancangan. Konsep dari UCD adalah pengguna sebagai

pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna.

Prinsip yang harus diperhatikan dalam UCD adalah:

- 1) Fokus pada pengguna. Perancangan harus berhubungan langsung dengan pengguna sesungguhnya atau calon pengguna, misalnya melalui interview, survey. Tujuannya adalah untuk memahami kognisi, karakter, dan sikap pengguna serta karakteristik. Aktivitas utamanya mencakup pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.
- 2) Perancangan terintegrasi. Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan (cara penggunaan), dan dukungan teknis seperti kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan.
- 3) Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna. Satu-satunya pendekatan yang sukses dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi umpan-balik yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada, dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.
- 4) Perancangan interaktif. Sistem yang sedang dikembangkan harus didefinisikan, dirancang, dan melakukan beberapa kali test. Berdasarkan hasil test kelakuan dari fungsi, maka juga akan dapat ditarik kesimpulan mengenai tingkat keberhasilan produk (aplikasi) tersebut.

UCD adalah tentang partisipasi dan pengalaman manusia dalam proses perancangan. Pengguna adalah orang yang akan menggunakan sistem. Pengguna langsung biasa disebut pengguna akhir (*end user*) yang menggunakan sistem untuk menyelesaikan pekerjaannya. Pengguna tidak langsung adalah pengguna yang menggunakan sistem untuk penggunaan yang lain seperti *system administrators, installers, dan demonstrators.*

2. Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi

Istilah sistem bukanlah hal yang asing bagi kebanyakan orang. Pada dasarnya, sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang saling berhubungan, dan bertanggung jawab melakukan proses *input* sehingga menghasilkan *output* (Paryati dan Murya, 2008). Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem. Dari ilustrasi di atas dapat ditentukan bahwa sebuah sistem memiliki karakteristik sebagai berikut (Paryati dan Murya, 2008) :

- 1) Sebuah sistem memiliki komponen atau elemen yang disebut subsistem.
- 2) Memiliki batas sistem yang jelas.
- 3) Memiliki lingkungan luar sistem.
- 4) Adanya suatu penghubung sistem.
- 5) Memiliki input, proses dan output.
- 6) Adanya sasaran atau tujuan.

Definisi sistem sangat beragam, ada yang mendefinisikan bahwa sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Mc Leod, 2001).

Informasi merupakan kumpulan data yang di proses dan diolah menjadi data yang memiliki arti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan (Paryati dan Murya, 2008).

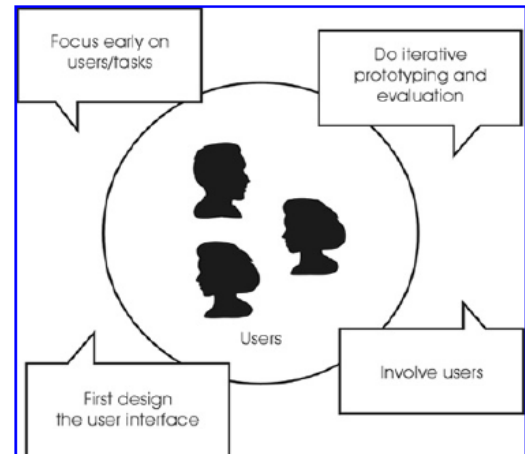
Menurut Mc Leod (2001) "Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi".

Definisi User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan satu set pendekatan yang terdiri dari beberapa langkah, metode dan alat yang dirancang untuk membantu insinyur dan pengembang dalam menangani masalah dalam desain sistem interaktif. Pendekatan UCD bergabung untuk membantu dalam proses desain menyusun informasi yang diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan yang berorientasi pada data pengguna. Inti dari pendekatan UCD adalah bahwa ia menyediakan struktur untuk membantu pengembang dalam memastikan bahwa desain yang relevan telah dipertimbangkan dengan cara yang berorientasi pada pengguna. Masing-

masing metode dan alat-alat dapat diulang kembali beberapa kali dalam proses desain iteratif (Rauterberg dan Strohm, 1992).

Menurut Pradeep Henry (2004) dalam bukunya *User Centered Information Design for improved software usability, User Centered Design (or usability engineering)* adalah pendekatan berorientasi organisasi yang mengikuti kebutuhan user. Pada bagian ini, kita akan melihat konsep kunci umum dalam proses *user centered design*:



Sumber:

User Centered Information Design for improved software usability (2004)

Gambar 1. *User-centered design*.

- a) *Focus early on users and tasks*. Memahami pengguna kognitif, perilaku dan sikap karakteristiknya, pengguna melakukan tugas-tugas, bagaimana, dan seperti apa lingkungan. Pemahaman yang diperoleh melalui kontak langsung dengan pengguna aktual atau perwakilan dan tidak langsung melalui sumber.
- b) *First design the user interface*. Pisahkan user interface desain dari desain internal. Sebaliknya proses dengan terlebih dahulu merancang user interface. Implementasi internal sistem perangkat lunak terstruktur sehingga user interface dapat diubah tanpa mengubah internal.
- c) *Involve users*. Apakah pengguna berpartisipasi dalam desain. Metode evaluasi, seperti tahapan desain, melibatkan pengguna ke dalam proses evaluasi sedangkan metode desain partisipatif memungkinkan pengguna untuk menjadi bagian dari tim desain, melibatkan mereka dalam desain dan evaluasi.

d) *Insist on iterative prototyping and evaluation.* Desain antarmuka pengguna berevolusi melalui iteratif prototyping. Berdasarkan pengukuran dan pengamatan yang dilakukan selama pengujian oleh pengguna, prototipe didesain ulang, hal ini dilakukan berulang-ulang sampai didapatkan aplikasi yang dirasa cukup untuk diimplementasikan.

Perancangan berbasis pengguna (*User Centered Design*) menurut Norman (1992), Andrews (2009), Cooper (2007) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan filosofi perancangan yang telah beberapa dekade ini menggunakan beberapa nama berbeda, seperti *human factors engineering, ergonomics engineering, usability engineering, user engineering factors.*

UCD adalah Sebuah filosofi desain dan proses dimana perhatian besar diberikan kepada kebutuhan, harapan, dan keterbatasan dari pengguna akhir pada sebuah antarmuka antara manusia dan komputer pada setiap tahap desain (Dong Yu dan Li Deng, 2009). Saat ini pendekatan dengan UCD telah didukung berbagai teknik, metoda, tools, prosedur, dan proses yang membantu perancangan sistem interaktif yang lebih berpusat pada pengguna.

Sasaran UCD lebih dari sekedar membuat produk yang berguna. UCD didefinisikan oleh Woodson (1981) sebagai “*The practice of designing a product so that users can perform required operation, service, and supportive tasks with a minimum of stress and maximum of efficiency*”, maksudnya adalah bahwa dalam merancang sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan, layanan dan mendukung pekerjaan dengan tingkat stress yang minim dan efisiensi yang maksimal.

Aspek penting dalam UCD adalah keterlibatan pengguna pada keseluruhan proses. Pengguna tidak hanya memberi komentar tentang ide perancangan. Mereka harus secara intensif dilibatkan dalam semua aspek, termasuk bagaimana implementasi sistem yang baru akan mempengaruhi pekerjaan mereka.

Menurut Shneiderman (2000) delapan aspek yang harus diperhatikan dalam mendesain aplikasi dalam UCD yang dikenal dengan istilah *Shneiderman's Eight Golden Rules* dengan rincian sebagai berikut :

1. *Strive for consistency*, konsisten dalam desain

2. *Enable frequent users to use shortcuts*, perbanyak penggunaan shortcut (jalan pintas)
3. *Offer informative feedback*, respon aplikasi atas perilaku user harus informatif atau tidak bias.
4. *Design dialogs to yield closure*, desain dialog memiliki tahapan yang jelas, sehingga tidak menggantung tanpa solusi
5. *Offer error prevention and simple error handling*, desain harus sedemikian rupa sehingga peluang *fatal error* karena kesalahan user tidak ada, serta ketika ada kesalahan user dalam melakukan prosedur, sistem merespon dengan informasi yang sederhana dan jelas.
6. *Permit easy reversal of actions*, desain sebaiknya memungkinkan user dapat membatalkan proses yang sudah atau sedang dilakukan.
7. *Support internal locus of control*, desain memungkinkan user untuk menentukan proses apa yang diinginkan.
8. *Reduce short-term memory load*, hindari proses yang mewajibkan user mengingat beberapa hal sekaligus.

3. Metode Penelitian

Fokus penelitian ini adalah untuk mengungkap sejauh mana pendekatan *User Centered Design* (UCD) telah diterapkan dalam Sistem Informasi Administrasi guru yang ada di Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta. Bagaimana orang-orang yang terlibat di dalamnya dapat berinteraksi dengan sistem informasi ini. Oleh karena itu untuk mendapatkan data yang lengkap, mendalam dan memberi jawaban yang tepat terhadap masalah yang akan diteliti menggunakan penelitian kualitatif.

Menurut Moloeng (2007), beranjak dari gagasan Bogdan dan Biklen serta Lincoln dan Guba, menjelaskan karakteristik penelitian kualitatif sebagai berikut :

1. Latar Alamiah
2. Manusia sebagai alat (instrumen).
3. Metode Kualitatif.
4. Analisis Data Secara Induktif.
5. Teori dari Dasar (*grounded theory*).
6. Deskriptif.
7. Lebih Mementingkan Proses daripada Hasil.
8. Adanya Batas yang Ditentukan oleh Fokus.
9. Adanya Kriteria Khusus untuk Keabsahan Data.
10. Desain yang Bersifat Sementara.

11. Hasil Penelitian Dirundingkan dan Disepakati Bersama

Karakteristik yang dijelaskan diatas sesuai dengan maksud dari penelitian ini, karena yang diamati adalah konsep interaksi manusia dengan komputer, dimana Sistem Informasi Administrasi guru (*activity*), digunakan oleh user (*actor*) dalam hal ini yang ada di Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta (*setting*). Hal ini apabila menggunakan pendekatan kuantitatif kurang sesuai karena penelitian ini bersifat *independent*, tidak berintegrasi langsung dengan subyek sehingga akan sangat sulit sekali diungkapkan proses yang berlangsung. Dengan menggunakan metode kualitatif, dapat ditemukan data yang tidak teramati dan terukur secara kuantitatif, seperti nilai, sikap mental, kebiasaan, keyakinan dan budaya yang dianut oleh seseorang atau kelompok dalam lingkungan tertentu.

Demikian pula McCracken (1988:35) mengemukakan bahwa di dalam penelitian kualitatif konsep dan kategorilah yang dipersoalkan bukan kejadian atau frekuensinya. Dengan kata lain penelitian kualitatif tidak meneliti suatu lahan kosong, tetapi ia menggantinya.

Peneliti akan mengumpulkan data dalam situasi yang wajar, langsung apa adanya tanpa dipengaruhi oleh unsur-unsur lain dari luar lingkungan. Untuk itu peneliti berhubungan langsung dengan situasi dan sumber data yang akan diselidiki. Peneliti tidak menggunakan angka-angka, tetapi mengumpulkan data deskriptif dalam bentuk laporan dan uraian untuk mencari makna, walaupun tidak menolak angka-angka sebagai penunjang penelitian.

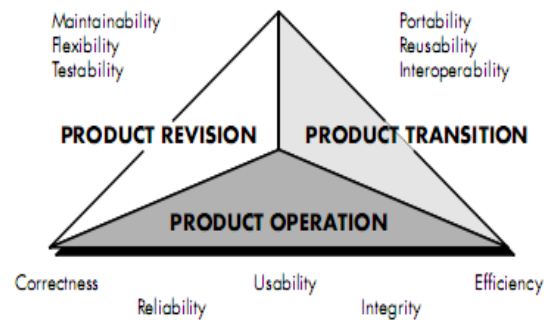
Penelitian dengan menggunakan metode kualitatif, asumsi yang digunakan dalam memandang realitas adalah bahwa realitas bersifat menyeluruh, tidak dipisah-pisahkan ke dalam variabel-variabel, seperti pada metode penelitian kuantitatif. Peneliti mengutamakan pengamatan kejadian apa adanya sehingga dalam metode penelitian ini tidak ada pilihan lain selain manusia sebagai instrument utama penelitian, seperti juga diungkapkan oleh Bogdan dan Biklen (2006:339) bahwa, "*the researcher is key instrument*". Bentuk instrument lain mungkin digunakan dalam penelitian, tetapi unsur manusia adalah tetap merupakan instrument yang paling utama.

Penelitian ini menggunakan instrument kuesioner/wawancara yang dibuat dengan menggunakan model yang dibangun sesuai dengan konsep yang diambil dari salah satu *McCall's Quality Factors*. McCall, Richards,

and Walters mengemukakan seperti yang dikutip Pressman (2005) bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas sebuah perangkat lunak (*software*) difokuskan kepada tiga aspek yaitu :

- (1) *Product Operation*,
- (2) *Product Transition*,
- (3) *Product Revision*.

Ilustrasi dari *McCall's Quality Factors* sebagai berikut :



Sumber :

Pressman (2005)

Gambar 2. Ilustrasi *McCall's Quality Factors*

Penelitian ini hanya menggunakan aspek pertama, yaitu *Product Operation* karena fokus dari penelitian adalah kualitas dari Sistem Informasi Administrasi itu sendiri.

Penelitian kualitatif menekankan pada analisis secara induktif, sehingga data yang dikumpulkan bukan untuk mendukung atau menolak hipotesis yang diajukan sebelum penelitian dilakukan, tetapi data dikumpulkan dan dikelompokkan dalam pola, tema atau kategori untuk selanjutnya ditarik suatu kesimpulan sementara dengan cermat dan hati-hati (Sutopo, 2006:26). Selanjutnya kesimpulan sementara dirumuskan menjadi kesimpulan-kesimpulan yang kokoh, kuat dan mengandung makna sebelum data tersebut tertumpuk. Kesimpulan tersebut bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian serta dapat dijadikan sebagai temuan-temuan penelitian yang bermanfaat.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara terus menerus selama pengumpulan data berlangsung sampai pada akhir penelitian atau penarikan kesimpulan. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat kegiatan utama, yaitu :

- a. pengumpulan data
- b. reduksi data
- c. penyajian data
- d. dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Penggunaan kuesioner di dalam penelitian kualitatif fungsi utamanya merupakan suatu usaha untuk mendapatkan data awal yang cenderung bersifat garis besar untuk melakukan kajian yang lebih mendalam. (Sutopo, 2006:26)

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Aplikasi pengolahan data yang penulis rekomendasikan untuk dirancang adalah dengan menggunakan Microsoft Visual Basic (*layout dan report*) dan MySQL (*database*).

a. Perancangan Konfigurasi Perangkat Keras

1. Pemrosesan dengan kecepatan minimal 3.0 GHZ
2. RAM dengan kapasitas minimal 1 GB
3. Hardisk dengan kapasitas minimal 160 GB
4. Network Interface Card dengan USB dan RG Slot
5. CD room Minimal 52x
6. Prosesor Intel Pentium 4
7. Color Monitor 15”
8. Keyboard
9. Mouse.

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Tabel 1 Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Jenis Perangkat Lunak Sistem	Workstation
1	Sistem operasi	Windows Xp 2
2	DBMS	MySQL Admin
3	Bahasa Pemrograman	Visual basic dan usulannya menggunakan PHP
4	Server	Apache Server 1.6.4
5	Database	MySQL
6	Editor	Microsoft Visual Basic 6.0

Aplikasi ini dirancang dengan memperhatikan unsur-unsur *Human Computer Interaction*. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. *User Requirment*

Pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna (*user*) terhadap aplikasi Sistem Informasi Administrasi Guru. Pengguna pada tahap ini adalah para pegawai bidang administrasi Pembimas

Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain :

- a. Melakukan identifikasi permasalahan yang sering terjadi dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan pengguna.
- b. Melakukan studi literatur atau tinjauan pustaka mengenai proses administrasi data guru dan UCD.
- c. Melakukan wawancara kepada pegawai Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta.

2. Perancangan model aplikasi Sistem informasi Administrasi guru.

Setelah dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan Sistem informasi administrasi guru.

3. Pembuatan *database* dan *prototype* aplikasi Sistem informasi Administrasi guru.

Prototype dan membuat kerangka *database* sebagai penunjang aplikasi yang akan dibangun Sistem informasi Administrasi guru dibuat didalam bentuk *User Interface*, berguna untuk memudahkan pembuatan aplikasi Sistem informasi Administrasi guru.

4. Pembuatan aplikasi Sistem informasi Administrasi guru.

Pembuatan aplikasi akan lebih cepat dan akurat apabila sudah dianalisa dan dirancang dengan sedemikian rupa, sehingga memudahkan dalam waktu *developing*.

Dalam pembuatan aplikasi dengan metode *user centered design*, menurut Pradeep Henry (2004) dalam bukunya *User Centered Information Design for improved software usability*, pada bagian ini, kita akan melihat konsep kunci umum dalam proses *user centered design*:

- a) *Focus early on users and tasks*. Memahami pengguna kognitif, perilaku dan sikap karakteristiknya, pengguna melakukan tugas-tugas, bagaimana, dan seperti apa lingkungan. Pemahaman yang diperoleh melalui kontak langsung dengan pengguna aktual atau perwakilan dan tidak langsung melalui sumber.
- b) *First design the user interface*. Pisahkan user interface desain dari desain internal. Sebaliknya proses dengan terlebih dahulu merancang user interface. Implementasi internal sistem perangkat lunak terstruktur

sehingga user interface dapat diubah tanpa mengubah internal.

- c) *Involve users*. Apakah pengguna berpartisipasi dalam desain. Metode evaluasi, seperti tahapan desain, melibatkan pengguna ke dalam proses evaluasi sedangkan metode desain partisipatif memungkinkan pengguna untuk menjadi bagian dari tim desain, melibatkan mereka dalam desain dan evaluasi.

Insist on iterative prototyping and evaluation.. Desain antarmuka pengguna berevolusi melalui iteratif prototyping. Berdasarkan pengukuran dan pengamatan yang dilakukan selama pengujian oleh pengguna, prototipe didesain ulang, hal ini dilakukan berulang-ulang sampai didapatkan aplikasi yang dirasa cukup untuk diimplementasikan.

Sistem informasi data guru pada Pembimas katolik Kanwil Kementerian Agama Propinsi DKI Jakarta ini terdiri dari dua pengguna yaitu user (pengguna) dan admin (administrator). Dalam sistem ini user diminta untuk login terlebih dahulu jika ingin menambah, *update*, menghapus dan membuat laporan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis secara garis besar dengan cara wawancara kepada staff yang bersangkutan. Penulis melakukan wawancara dengan staf Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta yaitu Bapak Yuniadi untuk mengetahui proses pengolahan data guru yang ada di lingkungan Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta untuk kemudian dianalisa dan dirancang aplikasinya.

5. Kesimpulan

5.1. Kesimpulan

Dari uraian yang telah dipaparkan pada bab-bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Guru Pembimas katolik dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), proses pencatatan dan proses pencarian data dapat lebih cepat dan terarah, sistem ini membuat data menjadi lebih terintegrasi, sehingga redundansi dapat dihindari dan data menjadi lebih akurat.
2. Dengan pendekatan *User Centered Design* (UCD) telah diterapkan dalam proses

perancangan aplikasi Sistem Informasi Administrasi Guru Pembimas Katolik. Layout telah didominasi oleh perintah-perintah berbasis objek, sehingga memudahkan *user* untuk mengoperasikan aplikasi tersebut.

5.2. Implikasi Penelitian

- a) Aspek Manajerial
Implikasi pada aspek manajerial penelitian ini agar pihak manajemen Pembimas Katolik segera melakukan perubahan pada sistem administrasi guru, dengan melakukan penerapan sistem yang terkomputerisasi, agar kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan cepat dalam mengolah data administrasi guru.
- b. Aspek kesisteman
Implikasi kesisteman pada penelitian ini adalah bahwa penerapan sistem informasi administrasi Guru secara terkomputerisasi merubah pola kerja sistem pengolahan data administrasi secara menyeluruh dimana staff Pembimas Katolik yang terbiasa menggunakan alat-alat tulis untuk melakukan pencatatan data guru sekarang harus bisa dan terbiasa menggunakan sistem yang baru yang lebih cepat, handal dan perlu ketelitian dalam melakukan pengentrian datanya.
- c. Aspek penelitian lebih lanjut
Aspek-aspek yang diteliti dan penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif, maka untuk lebih mendalam faktor-faktor apa saja yang turut berpengaruh terhadap penerapan sistem informasi akademik ini perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan pendekatan kuantitatif.

5.2. Saran

1. Keterlibatan karyawan Pembimas Katolik Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta dalam aplikasi Sistem Informasi Administrasi Guru Pembimas Katolik ini perlu lebih ditingkatkan, sehingga proses pengolahan data ini benar-benar dapat berjalan dengan efektif dan efisien.
2. Penerapan aplikasi ini, perlu dilakukan uji coba baik itu terhadap karyawan Pembimas Katolik yang berada di Kanwil Departemen Agama Propinsi DKI Jakarta saja. Sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada aplikasi ini guna pengembangan lebih lanjut.
3. Perlu adanya *training* atau pelatihan bagi para pengguna, lebih khusus lagi staff yang nantinya akan bertanggung jawab pada Sistem Informasi ini.

4. Pengembangan lebih lanjut sangat diharapkan dengan versi yang berbeda seperti versi *online*, tetapi tetap memperhatikan konsep-konsep UCD yang telah diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, K. (2009). *Human-Computer Interaction*. Graz: Graz University of Technology.
- Cooper, R. a. (2007). *About Face 3 : The Essentials of Interaction Design*. Wiley.
- Henry, P. (2004). *User Centered Information Design for improved software usability*, Artech House.
- Kadir, A & Triwahyuni, T. Ch. (2003). *Pengenalan Teknologi Informasi (2nd ed)*. Yogyakarta: Andi.
- Mc Leod, J. R. (2001). *Sistem Informasi Manajemen*. PT Prenhallindo.
- McCracken, G. (1988). *The Long Interview (Qualitative Research Methods)*. California: Sage Publications, Inc .
- Moleong, L. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Norman, D. (1992). *The Design of Everyday Things ; BasicBooks*.
- Paryati dan Murya, 2008. *Sistem Informasi*, Yogyakarta: Ardana Media.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering : A Practitioner's Approach.5th Ed*. Ney York: McGraw-Hill.
- Pressman, R. S. (2005). *Software Engineering A Practitioner's approach. 6th Edition.* . McGraw-Hill.
- Rauterberg, M. (2000). *Introduction into Human-Computer Interaction*. Zürich : Swiss Federal Institute of Technology.
- Shneiderman, B. (2000). *Designing the user interface. 3rd edition*. Wokingham: Addison Wesley.
- Shneiderman, B. (2000). *Sparks of innovation in human-computer interaction*. Ney Jersey: Alex Publishing Corporation.
- Sutopo, H. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif : Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Edisi 2. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Utomo, B. K. (2010). *Perancangan Sistem Informasi Bank Darah Hidup Untuk Mempercepat Penyediaan Calon Penyumbang Darah Dengan Ketepatan Yang Tinggi (Studi di PMI Kota Samarinda)*. *Jurnal Informatika Mulayarman*,6, 22-28, Juli 2,2010.

