

ANALISA DESAIN BERDASARKAN TEORI “THE ESSENTIAL OF DESIGN” KENDALL PADA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DIGITAL STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA MALANG

Mochamad Husni, Sa’atul Ihsan
Program Studi Sistem Informasi
STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang
Email : mhusni@pradnya.ac.id

ABSTRACT

Design user interface and data entry procedure STMIK Digital Library Information Systems PPKIA Pradnya Paramita Malang is still not meet the rule of making a good design so that the user interface and data entry procedure can not execute their respective functions resulting digital library is not able to function as sources of information and the science as well as journals or publications of scientific articles in digital format. The theory of "The Essential of Design" Kendall is a theory that contains the rules and principles in making a web design, including the user interface design which includes layout rules, standards and consistency of operation, limits the choice menu, using natural language and include guidelines on dialog design and data entry procedure which includes about coding or command on the button or link that is able to effectively bring users to the desired condition.

Key words: Kendall, "The Essential of Design", the data entry procedure, user interface, web design, digital libraries.

PENDAHULUAN

E-Learning, e-Education dan e-Library merupakan satu kesatuan utuh yang harus dimiliki oleh sebuah lembaga ataupun institusi pendidikan baik yang bergerak di bidang teknologi dan informasi maupun yang bergerak di bidang lain. Konsep *e-Learning dan e-Education* dapat diwujudkan dalam satu kemasan yang utuh dan berbobot melalui *e-Library* atau yang dewasa ini biasa kita sebut dengan “Perpustakaan Digital”. Perpustakaan digital sebagai media penyampai informasi harus dibuat dengan desain yang menarik dan tetap memenuhi kaidah atau aturan pembuatan sebuah desain. Sebuah perpustakaan digital yang dibuat dengan tidak memperhatikan kaidah-kaidah pembuatan sebuah desain akan mengurangi fungsi utamanya dalam mencapai tujuan sebagai

media informasi global terutama bagi institusi pendidikan. Penggunaan kaidah atau aturan tersebut terlihat dari kesesuaian antara hal pokok atau unsur pembentuk desain yang dapat menjalankan fungsinya masing-masing dengan baik dan benar, artinya hal pokok atau unsur pembentuk desain dalam desain perpustakaan digital bisa mewakili tujuan yang ingin disampaikan dari institusi pendidikan selaku pemilik perpustakaan digital serta memudahkan pengunjung untuk memahami informasi yang terdapat dalam perpustakaan digital. Hal pokok atau unsur pembentuk desain seperti yang terdapat dalam teori “*The Essential of Design*” Kendall dibedakan menjadi lima hal pokok atau unsur meliputi desain *output*, desain *input*, desain *database*, desain *user interface* dan desain akurasi *data entry procedure* yang

memiliki aturan tersendiri dan berbeda pada masing-masing desain, dimana kelima unsur tersebut dapat dijadikan acuan untuk analisa dan desain perpustakaan digital yang memenuhi aturan atau kaidah pembuatan desain dalam sebuah *web*.

Dalam penelitian ini diangkat sebuah rumusan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana menganalisis dan mendesain Sistem Informasi Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang sesuai dengan teori “*The Essential of Design*” Kendall ?

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisa dan mendesain “Sistem Informasi Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang” meliputi analisa *user interface* dan *data entry procedure* yang mengacu kepada teori “*The Essential Of Design*” Kendall untuk mengetahui bagian-bagian dari perpustakaan digital yang tidak maupun belum memenuhi aturan atau kaidah pembuatan desain sebuah *web*.

Untuk mendukung rumusan dan tujuan dari penelitian ini digunakan metode penelitian dengan melakukan pengumpulan data melalui pengamatan desain *user interface* dan *data entry procedure* perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang untuk menentukan kebutuhan analisa dan kriteria analisa berdasarkan teori “*The Essential of Design*” Kendall, pencocokan model yaitu kesesuaian desain *user interface* dan *data entry procedure* perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang terhadap teori “*The Essential of Design*” Kendall, membuat desain revisi untuk

desain yang tidak sesuai dengan teori “*The Essential Of Design*” Kendall berdasarkan hasil pengamatan dan pencocokan model serta melalui studi kepustakaan untuk mencari informasi dan teori yang diperoleh dari jurnal dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh orang lain, dari buku dan artikel atau dengan membuka situs-situs resmi dan terpercaya yang menunjang penyelesaian penelitian.

KAJIAN TEORI

Landasan teori berisi dasar teori dan teori-teori yang dijadikan acuan atau pedoman yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Dasar Teori

Dasar teori berisi tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan metode yang sama untuk memecahkan masalah yang berbeda yang berguna sebagai dasar penelitian yang dilakukan, seperti berikut :

Suyanto (2010), dalam artikel yang berjudul “*Desain Web Site e-Leraning*”, menjelaskan tentang prinsip-prinsip dan dasar-dasar bagi seorang analis sistem dalam membuat desain *web* khususnya desain *user interface* agar sebuah desain *user interface web* memenuhi aturan atau kaidah pembuatan sebuah desain. Prinsip dan dasar desain *web* yang dimaksud adalah bagaimana membuat sebuah *web* dengan desain *user interface* dengan kualitas dan karakteristik yang baik dan efektif, sehingga mudah dibaca dan cepat

dimengerti oleh pengguna dengan memperhatikan keseimbangan simetris dan asimetris untuk tata letak.

The Essential Of Design

The Essential Of Design dalam sebuah buku yang ditulis oleh Kendall (2005) yang berjudul *System Analysis and Design* tidak menjelaskan makna dari *The Essential Of Design* itu sendiri, namun bisa dirumuskan bahwa *The Essential Of Design* membahas 5 hal pokok dalam mendesain sebuah program yang baik dan benar yaitu desain *output*, desain *input*, desain *database*, desain *user interface*, desain *data entry procedure*.

User Interface

User interface memiliki dua komponen utama dalam usaha pencapaian tujuan utamanya yaitu *presentation language* yang menjadikan komputer dengan manusia merupakan bagian dari transaksi dan *action language* yang menjadikan ciri manusia sebagai bagian dari komputer.

Natural Language Interface

Natural language atau bahasa alami adalah sebuah bahasa yang digunakan dan dapat memandu pengguna yang belum berpengalaman untuk berinteraksi dengan komputer dalam bahasa sehari-hari. *Natural language* dapat membantu pengguna yang belum berpengalaman dalam memahami keinginan antarmuka (Kendall, 2005:498).

Question And Answer Interface

Question and answer interface menunjukkan adanya interaksi antara pengguna dengan sistem melalui sebuah pertanyaan yang ditampilkan pada layar. Untuk berinteraksi, pengguna memasukkan jawaban (melalui stroke keyboard atau klik mouse) dan kemudian komputer memproses sebuah pertanyaan yang dimaksudkan dan *wizards* yang digunakan untuk menginstal perangkat lunak adalah contoh umum dari *question and answer interface* (Kendall, 2005:498).

Menu

Sebuah menu pada *user interface* layaknya sebuah daftar makanan yang ada di rumah makan, pengguna hanya bisa memesan yang tersedia dalam daftar dan terbatas pada pilihan yang ditampilkan. Demikian pula *user interface* menu yang menyediakan daftar pilihan bagi pengguna pada layar dan tidak bisa menggunakan menu yang tidak tersedia. Untuk memanfaatkan menu terbaik pengguna harus tahu mana yang harus mereka pilih untuk digunakan melalui daftar menu yang sudah ada.

Form Input Interface

Form input interface terdiri dari bentuk layar atau bentuk berbasis *web* yang menampilkan pilihan item berisi kolom data atau parameter yang perlu informasikan kepada pengguna. *Form* yang ditampilkan harus mengarahkan pengguna akan apa yang harus dimasukkan dengan cara yang mudah, sehingga pengguna mengetahui dimana harus

memasukkan sesuatu secara benar (Kendall, 2005:501).

Command Language Interface

Command language interface memungkinkan pengguna untuk mengontrol aplikasi dengan serangkaian penekanan tombol, perintah, frase, atau beberapa rangkaian dari ketiga metode. *Command language* tidak memiliki makna yang melekat bagi pengguna karena *command line* merupakan bahasa penerjemah antara manusia dan komputer, dengan kata lain *command language* memanipulasi komputer sebagai alat dengan pengguna sebagai pengontrol dialog. *Command line* memberikan pengguna lebih banyak fleksibilitas dan kontrol, ketika pengguna memberikan perintah ke komputer menggunakan *command language* maka perintah tersebut akan dijalankan oleh sistem dengan segera dan dengan seketika pula pengguna dapat melanjutkan untuk memberikan perintah lain (Kendall, 2005:502).

Pedoman Desain Dialog

Dialog adalah komunikasi antara komputer dengan pengguna. Dialog yang dirancang dengan baik memberikan kemudahan yang lebih bagi pengguna untuk menggunakan komputer. Agar dapat berkomunikasi dengan baik dialog harus dibuat dengan memenuhi syarat yang telah ditetapkan seperti yang dikemukakan oleh Kendall sebagai berikut :

1. Komunikasi yang berarti (*Meaningful Communication*)

Komputer memahami apa yang pengguna *inputkan* dan penggunapun memahami apa yang disajikan dan diminta komputer

2. Minimalisir Aksi Pengguna (*Minimal User Action*)
3. Standar Operasi dan Konsistensi (*Standard Operation and Concistency*)

Sistem harus menyajikan informasi secara jelas kepada pengguna, yang berarti memiliki topik yang tepat untuk setiap tampilan, meminimalkan penggunaan singkatan, dan memberikan umpan balik yang jelas kepada pengguna.

User Feedback

Semua sistem memerlukan umpan balik untuk memantau perubahan perilaku, umpan balik biasanya membandingkan perilaku saat ini dengan tujuan yang telah ditentukan dan memberikan kembali informasi yang menggambarkan kesenjangan antara kinerja aktual yang dimaksudkan (Kendall, 2005:510).

Data Entry Procedure

Memastikan data berhasil dimasukkan ke dalam sistem dengan akurat adalah hal terpenting dalam membangun sebuah sistem informasi. Kualitas akurasi data yang telah dimasukkan kedalam sistem akan menentukan kualitas dari *ouput* sebuah sistem informasi itu sendiri (Kendall, 2005:543).

Effective Coding

Salah satu cara agar data yang dimasukkan menjadi lebih akurat dan efisien adalah dengan memiliki pengetahuan tentang

berbagai kode. Pengkodean membantu analisis sistem dalam mencapai tujuan efisiensi, karena proses memasukkan data yang awalnya ambigu atau rumit menjadi pendek sehingga waktu yang dibutuhkan menjadi lebih pendek pula.

Pengkodean juga dapat membantu dalam penyortiran data yang tepat pada titik yang terakhir dalam proses transformasi data, selain itu data yang dikodekan dapat menghemat memori dan media penyimpanan. Singkatnya, pengkodean adalah cara yang fasih tetapi singkat dalam menangkap data. Tipe kode tertentu memungkinkan kita untuk memperlakukan data dalam suatu cara tertentu pula, selain dapat memberikan akurasi dan efisiensi, pengkodean harus memiliki tujuan. Tujuan pengkodean dalam teori *The Essential of Design* oleh Kendall telah ditetapkan yaitu *keeping track of something, classifying information, concealing information, revealing information, requesting appropriate action*.

Keeping Track Of Something

Keeping track of something lebih mengarah kepada pendekatan dalam hal pencarian mengenai isi dari sebuah sistem yang ditampilkan dalam *database*, sedangkan sistem itu sendiri berfungsi sebagai antarmuka pencari dari pengguna terhadap sistem (Kendall, 2005:545).

Classifying Information

Klasifikasi kode digunakan untuk membedakan satu kelompok data dengan karakteristik khusus dari kelompok data yang lain. Kode untuk pengklasifikasian dapat terdiri dari salah satu huruf atau nomor yang

merupakan cara singkat menggambarkan orang, tempat, tinggal, atau peristiwa (Kendall, 2005:545).

Concealing Information

Kode dapat digunakan untuk menyembunyikan atau menyamarkan informasi yang kita tidak ingin orang lain tahu.

Revealing Information

Pengungkapan informasi melalui sebuah kode terkadang dibutuhkan oleh seseorang untuk mengetahui apa saja yang disimpan dalam kode tersebut.

Usability

Suyanto (2006) dalam artikel yang berjudul “Desain *Web Site e-Learning*” menjelaskan bahwa *usability* adalah sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs *web* sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat, dan merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan oleh seorang analisis sistem dalam membuat desain *user interface* pada sebuah *web*. *Web site* harus memenuhi lima syarat untuk mencapai tingkat *usability* yang ideal yaitu Mudah untuk dipelajari, efisien dalam penggunaan, mudah untuk diingat, tingkat kesalahan rendah, kepuasan pengguna.

Standarisasi Warna

Konsistensi dan standarisasi penggunaan warna dalam *web* seperti penempatan dan proporsi warna yang tepat merupakan elemen penting dalam mencapai

ketertarikan terhadap *web*, karena konsistensi sangat efektif digunakan untuk membangun brand sebuah perusahaan maupun instansi. Penggunaan warna dalam sebuah *web* hendaknya jangan terlalu banyak, penggunaan 3 sampai 4 warna adalah standarisasi konsistensi warna yang tepat untuk sebuah *web*, dimana penjelasan Suyanto dalam artikel tersebut sama dengan teori “*The Essential of Design*” Kendall yang dijelaskan pada *point standard operator and concostency*. Sesuai ketentuan W3C (World Wide Web Concorcium) kumpulan warna yang beraneka ragam terbentuk dari 3 warna dasar atau primary colours (merah, kuning, biru) dan diimplementasikan dalam nama, fromat *hexadecimal* atau satuan grafis RGB.

Tipografi

Tipografi adalah seni dalam huruf yang meliputi penentuan huruf, penentuan ukuran yang tepat, dimana teks dapat diputus, spasi dan bagaimana teks dapat dengan mudah dibaca merupakan hal penting dalam menjaga konsistensi sebuah *web* dan senada dengan pernyataan Kendall dalam teori “*The Essential of Design* ” Kendall yang menyatakan harus ada konsistensi atau standarisasi dalam menggunakan font pada sebuah *web*.

Perpustakaan

Perpustakaan dalam pengertian yang disampaikan Supsiloani (2006:32) pada jurnal *perpustakaan digital sebagai wujud penerapan teknologi informasi di perguruan tinggi* adalah merupakan suatu dunia yang tidak mengenal batas waktu, ruang/tempat dan batas lainnya

karena apa yang dijadikan koleksinya, semuanya adalah hasil pemikiran manusia dari berbagai ahli yang mempunyai bidang keahlian dari berbagai tempat, waktu, kebangsaan, agama, dengan berbagai cara menghasilkannya.

Perpustakaan Perguruan Tinggi

Perpustakaan Perguruan Tinggi menurut Rahayuningsih (2007) adalah perpustakaan yang melayani para mahasiswa, dosen, dan karyawan suatu perguruan tinggi tertentu (akademi, universitas, institute, sekolah tinggi, politeknik).

Perpustakaan Tradisional

Perpustakaan tradisional oleh Eka Meifrina Suminarsih (2010:2) merupakan perpustakaan yang mengolah bahan pustaka dan memberikan layanan terbatas. Perpustakaan jenis ini belum mengelola perpustakaan sesuai dengan aturan-aturan standar perpustakaan. Bahan pustaka hanya dicatat dan disimpan dalam rak tanpa dibuatkan katalog. Pelayanan perpustakaan ini hanya sebatas mencatat peminjaman dan pengembalian bahan pustaka .

Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital adalah implementasi teknologi informasi agar dokumen digital bisa dikumpulkan, diklasifikasikan, dan bisa diakses secara elektronik.

Informasi

Informasi dapat didefenisikan oleh Pangestu (2003-2007) sebagai hasil dari

pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data, data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-item, dengan kata lain data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata, sedangkan kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Analisa Sistem

Analisis sistem (*system analyst*) adalah orang yang menganalisis sistem (mempelajari masalah-masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan-kebutuhan pemakai sistem) untuk mengidentifikasi pemecahan yang beralasan. Sebutan lain untuk analisis sistem ini adalah analisis informasi (*information analyst*), analisis bisnis (*business analyst*), perancang sistem (*system designer*), konsultan sistem (*system consultant*) dan ahli teknik sistem (*system engineer*).

ANALISA MASALAH

Analisa masalah berisi tentang masalah dan tahapan penyelesaian masalah yang ada pada desain perpustakaan digital, yang kemudian menentukan kebutuhan dan kriteria analisa dalam bentuk tabel analisa berdasarkan teori yang digunakan dalam penelitian. Contoh kebutuhan analisa dan kriteria analisa seperti terlihat pada tabel 1.

Kebutuhan Analisa	Kriteria Analisa	Keterangan
1. Warna Background	- Standard Operator and Concistency	- Standarisasi warna yang digunakan untuk semua tampilan atau layar adalah sama untuk semua aplikasi.
2. Menu Web	- Batasan Pilihan Menu	- <i>User interface</i> menu menyediakan daftar pilihan bagi pengguna pada layar dan tidak bisa menggunakan menu yang tidak tersedia.
3. Font	- Tipografi	- Seni dalam huruf yang meliputi penentuan huruf, penentuan ukuran yang tepat, dimana teks dapat diputus, spasi dan bagaimana teks dapat dengan mudah dibaca.

Masalah Yang Ada Pada Desain Perpustakaan Digital

Desain perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang yang ada saat ini belum memenuhi kaidah dan standar desain dalam sebuah *web* atau dengan kata lain desain yang ada dibuat dengan kurang memperhatikan aturan-aturan yang harus dipenuhi dan dipatuhi dalam pembuatan sebuah *web* termasuk desain untuk sebuah *user interface* dan *data entry procedure*.

Pemecahan Masalah

Tabel 1 Struktur Tabel Kebutuhan Analisa Dan Kriteria Analisa

Pemecahan masalah dalam penelitian ini dapat dilakukan melalui perbaikan dari desain *user interface* dan *data entry procedure* sistem informasi perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang dengan menentukan kebutuhan analisa dan kriteria analisa yang diperoleh melalui tahapan pemecahan masalah untuk mengetahui bagian-bagian yang tidak maupun belum memenuhi aturan atau kaidah pembuatan desain dalam sebuah *web*.

Tahapan Pemecahan Masalah

Tahapan pemecahan masalah dapat berupa *block diagram* yang menggambarkan proses yang terjadi pada masing-masing symbol yang terdapat pada *block diagram* dari awal hingga akhir penelitian.

PENGUJIAN DAN HASIL

Pengujian dan hasil berisi hasil analisa dan revisi desain yang didapatkan dari penentuan kebutuhan dan kriteria analisa dalam bentuk tabel revisi yang berisi kebutuhan dan kriteria analisa, keterangan, hasil analisa dan revisi desain *user interface* dan *data entry procedure* berdasarkan teori yang digunakan yaitu teori “*The Essential of Design*” Kendall. Contoh hasil analisa dalam bentuk tabel dan revisi desain seperti terlihat pada tabel 2 dan gambar 1 dibawah ini :

Keb. Analisa	Kriteria Analisa	Keterangan	Hasil Analisa	Revisi
Ikon	<i>Standard Operator and Concistency</i> <i>Meaningful Communication</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Standarisasi untuk penggunaan ikon untuk operasi yang sama ketika menggunakan antarmuka pengguna grafis. - Sistem harus menyajikan informasi secara jelas kepada pengguna dan memiliki topik yang tepat untuk setiap tampilan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan 1 ikon untuk semua menu <i>web</i> menyebabkan tidak adanya perbedaan antara menu yang satu dengan menu yang lain sehingga pengguna memerlukan kejelasan lebih untuk memilih menu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Standarisasi penggunaan ikon untuk operasi yang sama bukan berarti juga sebagai standarisasi penggunaan ikon pada menu <i>web</i>, karena menu <i>web</i> berbeda-beda dan bukan merupakan suatu operasi, sehingga penggunaan ikon yang sama pada menu <i>web</i> berdasarkan teori Kendall adalah kurang tepat dan perlu adanya perbaikan dengan menggunakan ikon yang berbeda untuk menunjukkan adanya perbedaan pada setiap menu <i>web</i>.

Tabel 2 Hasil Analisa





Gambar 1 Revisi Desain

RANGKUMAN HASIL ANALISA

Jumlah keseluruhan dari kebutuhan analisa yang di analisis adalah sebanyak 16 kebutuhan analisa sesuai dengan hasil yang telah diteliti pada bab III, sedangkan kebutuhan analisa yang harus direvisi berdasarkan teori “*The Essential of Design*” Kendall adalah delapan kebutuhan analisa dari jumlah kebutuhan analisa secara keseluruhan yaitu sebanyak sembilan belas kebutuhan analisa. Dengan demikian setelah tahap revisi berdasarkan teori “*The Essential of Design*” Kendall, delapan kebutuhan analisa tersebut telah disesuaikan dengan teori “*The Essential of Design*” sehingga jumlah keseluruhan sembilan belas kebutuhan analisa desain *user interface* dan *data entry procedure* telah sesuai dengan teori “*The Essential of Design*” Kendall dengan rincian sebagai berikut:

a. *User interface*

1. *Natural Language Interface* (bahasa yang alami)
2. *Question and Answer Interface* (antar muka pertanyaan dan jawaban)
3. Menu

4. *Form Input Interface* (form antar muka masukan)
5. *Command Language Interfaces* (antar muka bahasa perintah program)
6. Pedoman Desain Dialog
7. *Meaningful Communication* (informasi yang berguna/jelas)
8. *Minimal User Action* (minimalisir aksi pengguna)
9. *Standard Operator and Consistency* (standar operator dan konsistensi)
10. *User Feedback* (umpan balik pengguna)

b. *Data entry procedure*

1. *Usability*
2. Standarisasi warna
3. *Tipografi*
4. *Effective Coding* (pengkodean yang efektif)
 - *Keeping Track Of Something* (Ketepatan pencarian terhadap sesuatu/data)
 - *Classifying information* (klasifikasi informasi)
 - *Concealing Information* (menyembunyikan/menyamarkan informasi)
 - *Revealing Information* (mengungkapkan informasi)
 - *Requesting Appropriate Action* (permintaan tindakan yang sesuai)

Delapan kebutuhan analisa yang direvisi

1. Ikon
2. Menu Pencarian
3. *Form Login*
4. Menu Utama *Admin*
5. *Form Input Admin*

6. *Form Input* Penulis
7. *Form input* Jurnal
8. Buku Tamu

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang mengacu pada teori “*The Essential of Design*” Kendall maka terdapat beberapa kekurangan pada desain *user interface* dan *data entry procedure* perpustakaan digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang karena belum memenuhi kaidah serta aturan pembuatan desain pada sebuah *web*. Hal ini dapat dilihat dari delapan kebutuhan analisa yang harus dan telah direvisi dari total sembilan belas kebutuhan analisa dengan kriteria analisa pada masing-masing kebutuhan analisa. Delapan kebutuhan analisa yang telah direvisi tersebut mencakup dua hal pokok dari teori “*The Essential of Design*” Kendall yaitu *user interfaces* dan *data entry procedure*.

SARAN

- a. Pengembang Ilmu

Hasil analisis perpustakaan digital yang difokuskan pada desain *user interface* dan *data entry procedure* pada Sistem Informasi Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang yang mengacu pada teori “*The Essential of Design*” Kendall diharapkan dapat dikembangkan lagi agar teori “*The Essential of Design*” Kendall lengkap digunakan pada Sistem Informasi. Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang baik dari sisi analisa program maupun dalam

pengembangan program meliputi Desain *Input*, Desain *Output* dan Desain *Database*

- b. Pengambil Kebijakan

Teori “*The Essential of Design*” Kendall pada Sistem Informasi Perpustakaan Digital STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang terdapat beberapa kaidah yang perlu diperhatikan ketika mendisain sebuah program, bagi pengambil kebijakan dalam pengembangan sebuah perpustakaan digital hendaknya memperhatikan sisi desain yang merupakan hal utama yang berfungsi sebagai interaksi antara pengguna dengan sistem demi tercapainya pendekatan yang mengarah pada kesempurnaan sebuah perpustakaan digital.

- c. Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah gambaran umum dan pembelajaran yang baik bagi masyarakat yang ingin membuat sebuah program *web base* yang sesuai dengan kaidah pembuatan sebuah *web* dengan memperhatikan segala aspek dalam bentuk desain, baik hanya berdasarkan 2 teori “*The Essential of Design*” Kendall maupun berdasarkan kelima teori “*The Essential of Design*” Kendall.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewiyana, Himma. 2006. *Jurnal Study Perpustakaan Dan Informasi Kompetensi dan Kurikulum Perpustakaan : Paradigma Baru dan Dunia Kerja di Era Globalisasi Informasi*.
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/15752/1/pus-jun2006->

%20%283%29.pdf Vol.2, No.1, Juni 2006 (22 February 2011)

Dwinovi, Titin. 2010. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Man 2 Model* Medan.
<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/20012> (20 maret 2011)

Kendall. 2005. *System Analys and Design*. New Jersey : Person Education, Inc. Upper Saddle River.

Meifrina Suminarsih, Eka. 2010. *Pengembangan Perpustakaan Digital Untuk Meningkatkan Pemanfaatan Grey Literature di Indonesia*.
<http://perpustakaan.bppt.go.id/web/media/Pengembangan-rev.02-2011.pdf> (23 February 2011)

Mustafa, B. 2006. *Perpustakaan Modern Berbasis Budaya Melayu dengan Nuansa Agamis yang Didukung oleh Pemanfaatan Teknologi Mutakhir*.
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/321132010-07-12T02:59:47Z> (27 February 2011)

Mulyono, Sri. 2007. *Makalah TIK*.
<http://media.diknas.go.id/media/document/4496.pdf> (26 February 2011)

Pangestu, Danu Wira. 2003-2007. *Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen*.
<http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2008/08/sim.pdf> (26 February 2011)

Rahayuningsih.F. 2000. *Pengelolaan Perpustakaan*. Yogyakarta:Graha Ilmu

Siregar, A. Ridwan. 2008. *Perluasan Peran Perpustakaan Perguruan Tinggi*.
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16086/3/pus-jun2008-%281%29.pdf.txt>. Pustaha: Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi, Vol.4, No.1, Juni 2008. (27 February 2011)

Sriwijaya. Riki. 2003. *Sejarah Internet*.
<http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2008/04/sriwijaya-sejarahinternet.doc> (27 February 2011)