

Evaluasi *User Interface* Desain Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perguruan Husni Thamrin Medan

Tintin Chandra
STMIK Time Medan
Jalan Merbabu No. 32 AA – BB
Telp 061. 456 1932, E-mail : tinuhnsbm@gmail.com

Abstract

Learn to represent natural essence by every human being. Process learn generally can be got from environment, work, school and family. Of education in school there have formal and also non is formal. At formal school, process learn to teach before always source of the book taught by teacher. To increase quality of education and instruction hence education so Perguruan Husni Thamrin Medan provide medium in the form of library to add student knowledge in learning and deepening science given by teacher. In management of library need the existence of a system assisting library head in its administration. Evaluation method is evaluation predictive, where for predicate of problem of usage a product which this case library information system. With evaluation which is to be obtained that information system the used have adequate and can overcome existing problem of management library Perguruan Husni Thamrin Medan.

Keyword: Information System, Library, Evaluation, User Interface Design

1. Pendahuluan

Belajar merupakan hakekat alami yang diperoleh semua manusia selama hidupnya, mulai dari dalam kandungan sampai tua. Ilmu yang diperoleh dari belajar dapat bersumber dari lingkungan, pekerjaan, sekolah dan keluarga. Ilmu yang diperoleh dari sekolah umumnya bersumber dari buku yang diajarkan oleh guru. Untuk itu Perguruan Husni Thamrin Medan menyediakan sarana perpustakaan untuk mendukung kegiatan belajar tersebut. Perpustakaan Perguruan Husni Thamrin Medan dilengkapi dengan buku teks pelajaran, beberapa jenis kamus, majalah

ilmiah, ensiklopedia dan masih banyak lagi lainnya.

Sebagai media edukasi, maka informasi yang disajikan tidak saja mengenai produk dan layanan tersebut, namun lebih menekankan pada sarana interaktif untuk melakukan simulasi penggunaan produk dan layanan tersebut oleh pengguna.

Manajemen perusahaan sangat mengharapkan bahwa aplikasi ini dapat disajikan kepada masyarakat sebagai media interaktif. Untuk itu, sikap penerimaan terhadap aplikasi ini di kalangan internal perusahaan, menjadi salah satu tolak ukur bagi manajemen perusahaan untuk dapat meluncurkan layanan ini kepada masyarakat. Dengan melakukan evaluasi lebih dini, perusahaan dapat mengantisipasi kemungkinan buruk yang dapat terjadi dan meminimalkan dampak negatif yang timbul.

Penelitian ini kemudian dilakukan untuk menganalisis aspek *usability* yang mempengaruhi sikap penerimaan pengguna sistem terhadap Aplikasi. Manfaat Aplikasi diukur berdasarkan parameter - parameter kepuasan pengguna (*user satisfaction*) terhadap aplikasi. Kecenderungan sikap penolakan atau penerimaan terhadap aplikasi melalui kegiatan survey diharapkan dapat memberikan masukan untuk penyempurnaan aplikasi ini di kemudian hari. [2]

Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang menyajikan materi dalam bentuk multimedia, keuntungannya memudahkan pengguna dalam mengakses isi (konten) yang ada pada sebuah buku.

Sebuah perpustakaan dikatakan sebagai perpustakaan digital apabila terdapat beberapa syarat antara lain penyimpanan dan akses yang dilakukan secara elektronik, diperuntukan untuk pengguna, dilengkapi dengan navigasi yang baik, penelusuran

yang efektif dan tidak terjadi duplikasi dan terdapat fasilitas untuk penelusuran.

Bentuk penerapan teknologi informasi dalam perpustakaan ini sering dikenal dengan perpustakaan digital. Kedua fungsi penerapan teknologi informasi ini dapat terpisah maupun terintegrasi dalam suatu sistem informasi tergantung dari kemampuan *software* yang dipergunakan, sumber daya manusia dan infrastruktur peralatan teknologi informasi yang mendukung keduanya. Aplikasi pencarian koleksi perpustakaan dapat dilakukan dengan dua teknik pencarian yaitu pencarian *simple searching* dan *advance searching* dengan memilih beberapa kriteria yang telah ditentukan.[3]

Popularitas *link* sangat penting termasuk dalam rangka pemasaran dan pemanfaatan bersama informasi. Oleh karena itu, proses pembinaan *link* perlu mendapat prioritas utama sebagai suatu investasi jangka panjang demi meningkatkan *linking* masa kini dan kepastian peringkat sarana pencari informasi yang baik di masa mendatang. Situs web PUSTAKA baik yang lama maupun yang baru ternyata cukup memiliki popularitas *link* di lingkungan komunitas informasi maya (*virtual community*). [5]

Kekuatan perpustakaan sekolah tidak hanya terletak pada pustakawannya, tetapi juga pada mutu dan variasi koleksinya. Idealnya, perpustakaan sekolah harus menyediakan 2.500 judul buku yang *uptodate*, yang terdiri dari 60 % buku non fiksi penunjang kurikulum dan 40 % koleksi berupa novel, majalah, CD, game, video, dan sebagainya. Atau bisa juga menggunakan rasio setiap siswa akan mendapatkan jatah 10 judul buku.

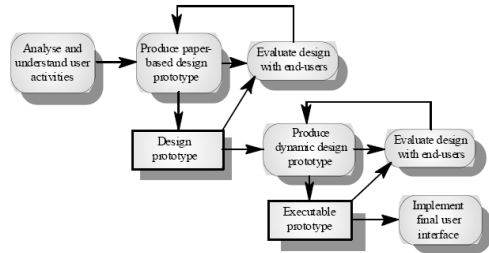
Selain buku, hendaknya perpustakaan juga perlu dilengkapi dengan koleksi klipng atau artikel yang dapat di-*download* dari internet. Dengan adanya bacaan yang *uptodate* terus berganti akan menambah wawasan, ilmu pengetahuan, informasi, tidak *gaptekn* serta menjadi siswa pintar. Sehingga proses belajar tidak sepenuhnya tergantung di kelas. Selain itu, perlu diperhatikan kinerja pustakawan serta koleksi yang baik, aktifitas layanan perlu diberdayakan guna mendukung peran

perpustakaan sekolah. Perpustakaan sekolah dapat mengembangkan dan meningkatkan layanannya, bekerjasama dengan pihak-pihak terkait, antara lain orang tua siswa, kerjasama dengan sekolah sejenis yang lebih baik, serta dengan perpustakaan umum/daerah serta pemasok/toko buku. Melalui *user education*, siswa akan memahami tentang bagaimana memanfaatkan perpustakaan sekolah dengan baik. Siswa yang senang dan sering memanfaatkan perpustakaan sebagai penyedia jasa informasi dan ilmu pengetahuan, akan terbantu dalam mewujudkan prestasi dan cita-cita pendidikannya.

Evaluasi adalah suatu tes atas tingkat penggunaan dan fungsionalitas system yang dilakukan di dalam laboratorium, di lapangan, atau di dalam kolaborasi dengan pengguna. Yang dievaluasi pada interaksi manusia dan komputer adalah desain dan implementasinya. Evaluasi sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan semua tahapan siklus hidup desain. Tujuan dari UID adalah merancang interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dg kebutuhan. Kebutuhan disini adalah kebutuhan penggunanya. Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari *user interface*-nya. Jika desain *user interface*-nya yang buruk, maka itu sering jadi alasan untuk tidak menggunakan software. Selain itu *interface* yang buruk menyebabkan pengguna membuat kesalahan fatal. Desain harus bersifat *user-centered*, artinya pengguna sangat terlibat dalam proses desain. Karena itu ada proses evaluasi yang dilakukan oleh pengguna terhadap hasil desain. [4]

Utility System adalah pendekatan untuk mengevaluasi implementasi sistem informasi yang pertama kali diusulkan oleh Kendall. Pendekatan ini berusaha menangkap persepsi sistem dari enam sudut pandang, yaitu *possession, form, place, time, actualization* dan *goal*. Informasi rinci tentang implementasi pendekatan ini tidak dapat diakses secara bebas sehingga menimbulkan keingintahuan untuk pengembangan lebih lanjut bagaimana menerapkan konsep ini untuk mengevaluasi

sistem informasi, khususnya di lingkungan akademik. [6]

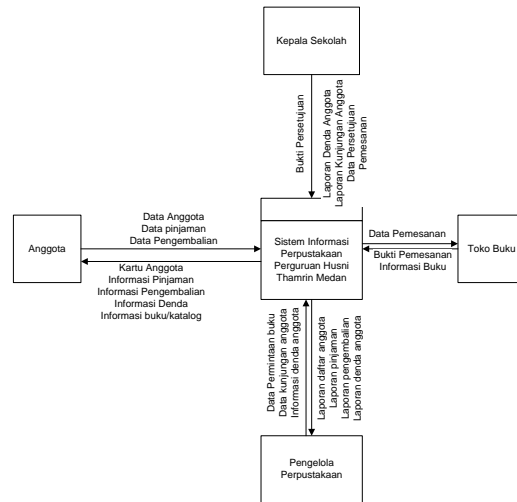


Gambar 1. Prinsip Dalam *User Interface Design (UID)*

Tahapan yang dilakukan dalam *user interface design* adalah dengan melakukan analisis dan pengetahuan aktivitas pengguna kemudian membuat prototype rancangan dan melakukan perancangan sesuai dengan desain, dari perancangan desain dan membuat *prototype* rancangan akan dievaluasi rancangan bersama dengan pengguna. Perancangan prototipe akan menghasilkan perancangan yang dinamis setelah dilakukan evaluasi perancangan desain bersama pengguna dan telah disetujui maka akan dihasilkan prototipe yang siap dijalankan. Tahapan yang terakhir dari prinsip dalam UID adalah mengimplementasikan tampilan kepada pengguna.

2. Metode

Evaluasi yang dilakukan pada penerapan sistem informasi perpustakaan pada Perguruan Husni Thamrin Medan adalah dengan metode evaluasi heuristik. Evaluasi heuristik menggunakan guideline, prinsip umum, peraturan dan pengalaman yang bisa membantu suatu keputusan atau kritik atas suatu keputusan yang telah ditentukan. Ada beberapa hal yang menjadi perhatian dalam evaluasi heuristik yang digunakan adalah kecocokan antara sistem dan dunia nyata, konsisten dan standar, pencegahan kesalahan, fleksibilitas dan efisiensi, kaitan dengan keindahan dan desain yang minimalis, bantuan terhadap *user* apabila terjadi kesalahan dan cara memperbaiki serta bantuan dan dokumentasi.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi Perpustakaan Perguruan Husni Thamrin Medan

Evaluasi dimulai dengan melihat kesesuaian dokumen terdapat sistem yang dijalankan oleh pengelola perpustakaan terdapat sistem informasi perpustakaan. Kemudian dilanjutkan dengan penggunaan *tools* yang ada pada sistem, tingkat kesulitan yang dialami oleh pengelola dalam menjalankan sistem tersebut. Terakhir yang dilakukan adalah dengan melihat *user interface* dari sistem tersebut.

Dalam sistem informasi perpustakaan terdapat 4 entitas yaitu anggota yang bertindak sebagai *customer* dalam sistem untuk transaksi peminjaman dan pengembalian buku, tentunya agar bisa melakukan transaksi anggota tersebut harus mendaftarkan sebagai anggota dan akan mendapat kartu tanda anggota perpustakaan. Entitas kedua adalah pengelola perpustakaan yang bertindak sebagai admin sistem, yang akan memberikan data tentang permintaan buku baru bila diperlukan, data kunjungan anggota dan informasi denda karena keterlambatan pengembalian buku oleh siswa.

Entitas ketiga adalah toko buku sebagai mitra sekolah dalam pengadaan buku yang dibutuhkan oleh sekolah dengan memberikan informasi buku terbaru dan menyediakan buku yang diminta sesuai dengan data pemesanan. Entitas terakhir adalah kepala sekolah yang akan mengontrol melalui laporan kunjungan anggota (siswa),

laporan denda anggota dan mempertimbangkan data pemesanan buku yang diajukan oleh pengelola perpustakaan dan apabila dianggap perlu, maka akan diberikan persetujuan untuk dipesan atau dibeli.

3. Diskusi

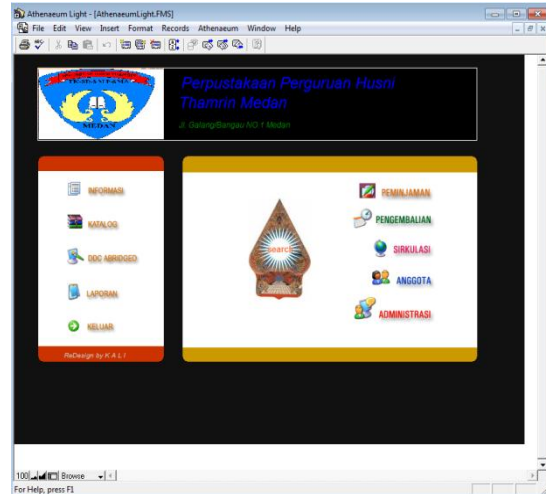
Setelah melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada pengelola perpustakaan adalah sistem yang diterapkan tidak mengalami hambatan dalam mengontrol transaksi pinjam dan pengembalian buku. Kemudian aplikasi yang digunakan sudah memadai dalam memberikan informasi yang efisien kepada siswa. Dari segi tampilan juga ramah terhadap pengguna, baik warna, tata letak maupun penggunaan bahasa yang ada dalam sistem perpustakaan.

Evaluasi didasarkan pada aspek ergonomis. Pengorganisasian kontrol dan display meliputi :

- a. Sekuensial : kontrol dan *display* diorganisasikan dengan menunjukkan urutan penggunaannya pada aplikasi. Hal ini terutama pada domain yang pengerjaan tugasnya secara berurutan, misalnya mulai dari *master data* (anggota, buku)
- b. Frekuensi : kontrol dan display ditempatkan sesuai dengan frekuensi penggunaannya, dengan fungsi yang paling sering digunakan diletakkan pada lokasi yang mudah diakses.

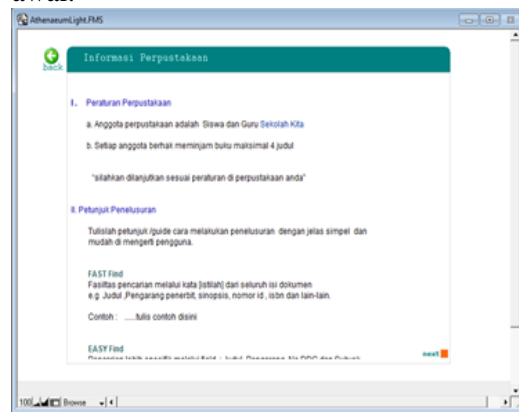
Warna yang digunakan pada display dapat dibedakan dan tidak mempengaruhi kontras. Warna yang digunakan sebagai indikator, misalnya merah umumnya digunakan untuk peringatan, hijau untuk menunjukkan sistem berjalan dengan baik dan warna-warna lain yang ada pada *user interface*.

Dalam pemakaian pengelola perpustakaan merasa nyaman dengan corak warna dan tulisan yang memadai walaupun ada beberapa ragam dialog yang perlu direvisi ke depan agar pengelola lebih nyaman lagi. Tampilan dari evaluasi sistem seperti pada gambar 3 sampai dengan gambar 9.



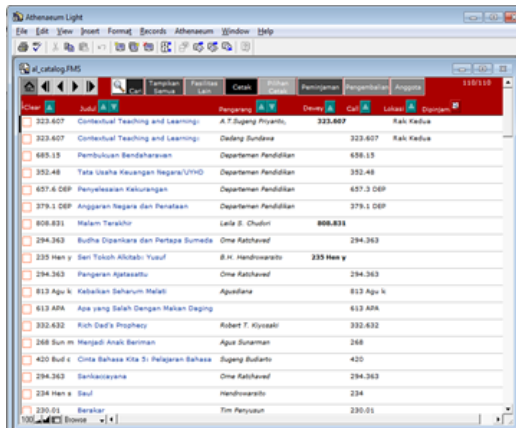
Gambar 3. Tampilan Awal Sistem Informasi Perpustakaan Perguruan Husni Thamrin Medan

Evaluasi pada tampilan awal dari Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan pada Perguruan Husni Thamrin Medan dinilai baik baik dalam menampilkan informasi pilihan sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan dalam pencarian menu yang akan digunakan, termasuk kesesuaian warna dan penggunaan ikon dalam tampilan awal.



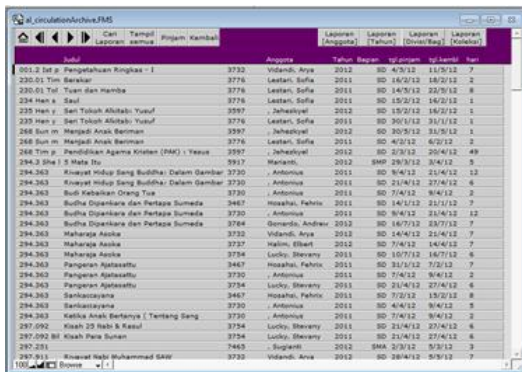
Gambar 4. Tampilan Informasi Perpustakaan

Tampilan ini hanya berupa informasi peraturan perpustakaan dan petunjuk penelusuran. Informasi yang ada pada tampilan ini cukup memadai, yang perlu dilakukan penyesuaian warna antara warna latar dengan tulisan. Evaluasi pada tampilan informasi ini didasarkan pada aspek linguistik dan aspek ergonomis.



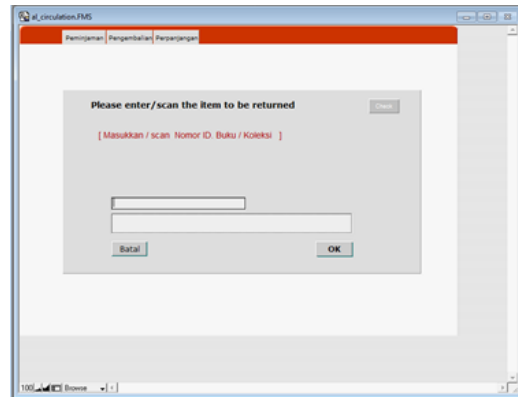
Gambar 5. Tampilan Katalog

Tampilan ini berisi tentang informasi buku meliputi kode buku, judul buku, pengarang, dan rak tempat buku berada. Evaluasi pada tampilan ini masih perlu direvisi dari Informasi yang disajikan masih kurang dalam tentang buku yang masih terdapat dalam perpustakaan. Untuk tampilan katalog seperti informasi pada umumnya.



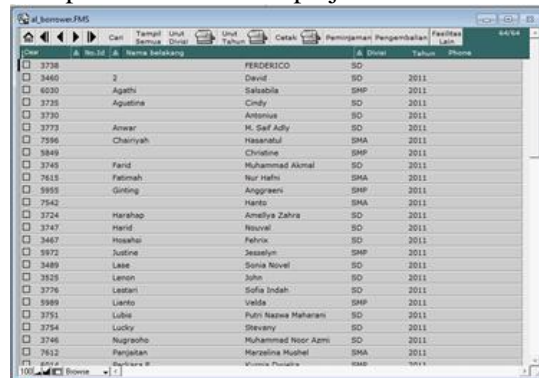
Gambar 6. Tampilan Layout Transaksi pinjaman

Gambar 5. berisi informasi tentang laporan tentang anggota, judul buku beserta jumlahnya dan transaksi pinjam. Tampilan *layout* membutuhkan *button* untuk menampilkan laporan sehingga sistem tidak perlu lagi kembali ke menu utama untuk melihat laporan. Dari segi waktu, proses tampilan ini cukup membantu admin perpustakaan dalam menghasilkan laporan dengan cepat dengan data yang di-*input* benar. Dialog *layout* juga menyediakan bantuan berupa pencarian buku



Gambar 7. Tampilan Tabmenu Pilihan Transaksi Pinjam dan pengembalian Buku

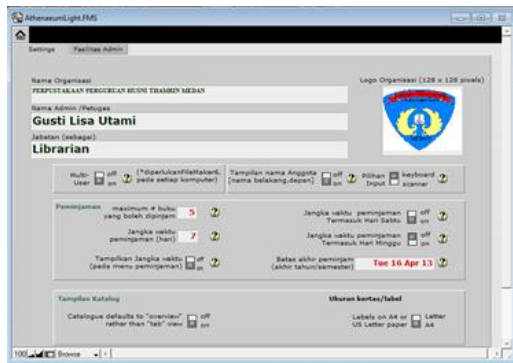
Tampilan ini menampilkan tabmenu yang terdiri dari peminjaman, pengembalian dan perpanjangan. Sebagai *input* dari adalah id buku dan id siswa untuk peminjaman. Form *input* ini membantu admin perpustakaan dalam mencari buku yang dipinjam oleh anggota. Sehingga tidak perlu lagi mencari satu per satu dari daftar peminjaman.



Gambar 8. Tampilan Informasi Data Anggota Perpustakaan

Tampilan berisi tentang data siswa yang menjadi anggota pada perpustakaan Perguruan Husni Thamrin Medan yang berisi tentang nomor induk siswa, nama siswa (nama belakang, nama depan), divisi (tingkatan) dan tahun mulai menjadi anggota. Untuk nomor keanggotaan akan di-*update* sesuai dengan masa berlaku kartu anggota. Biasanya keanggotaan disesuaikan dengan jenjang sekolah dan tingkatan misalnya untuk Sekolah Dasar kelas IV SD maka masa keanggotaan berlaku 3 tahun (kelas IV SD, kelas V SD dan kelas VI SD) dan untuk SMP dan SMA berlaku demikian misalnya apabila seorang siswa mengajukan

keanggotaan pada kelas VIII SMP maka masa keanggotaan berlaku 2 tahun (kelas VIII SMP dan kelas IX SMP). Tampilan ini memberikan informasi yang baik sekali kepada pengelola perpustakaan.



Gambar 9. Tampilan Pengaturan Perpustakaan

Tampilan tentang biodata dari nama Admin yang mengelola perpustakaan dan pengaturan lainnya seperti lama pinjam, banyak buku yang boleh dipinjam, batas akhir pinjaman. Informasi pada gambar 8. cukup baik karena user dapat melakukan pengaturan ulang apabila terjadi perubahan kebijakan perpustakaan di lingkungan Perguruan Husni Thamrin Medan.

4. Hasil

Hasil yang dapat disimpulkan dari evaluasi ini adalah bahwa informasi yang ditampilkan diawal ketika sistem dijalankan sudah memadai dengan menyediakan link pada tulisan sehingga user tinggal mengklik dan langsung muncul form sesuai dengan link yang dipilihnya. Untuk form yang ada telah memadai dengan mengacu pada kebutuhan informasi, pendataan dan pinjaman, pendataan dan pinjaman yang dilakukan oleh anggota. Form buku yang ada telah memenuhi standar yang dibutuhkan oleh admin sekarang ini yang berisi kode, nama, pengarang, penerbit dan ISBN. Pada menu administrasi telah baik dengan menyediakan sebuah image sehingga logo sekolah muncul serta informasi lainnya tentang pengelola perpustakaan serta setup yang dilakukan oleh admin. Sistem perpustakaan membuat pengelola perpustakaan menjadi lebih mudah dalam

pengawasan, penggunaan sistem dan tampilan *user interface* yang ramah.

5. Daftar Pustaka

- [1] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*, Edisi Pertama, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2005.
- [2] A. Nugroho, 2005, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Edisi Revisi, Penerbit Informatika, Jakarta.
- [3] N. Fadillah, dan Novrido Charibaldi, Herlina Jayadianti, *Penerapan Teknologi Semantic Web Pada Aplikasi Pencarian Koleksi Perpustakaan (Studi Kasus: Perpustakaan Fti Upn "Veteran" Yogyakarta)*, UPN "Veteran" Yogyakarta, Seminar Nasional Informatika 2010 (semnasIF 2010) ISSN: 1979-2328: D-128
- [4] Suteja, B.R., Agus Harjoko, *User Interface Design for e-Learning System*, Fakultas Teknologi Infomasi UK. Maranatha, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (SNATI 2008)* ISSN: 1907-5022
- [5] Syaikhu HS, A., **Popularitas Link Situs Web Pusat Perpustakaan Dan Penyebaran Teknologi Pertanian**, Pusat Perpustakaan Dan Penyebaran Teknologi Pertanian, *Jurnal Perpustakaan Pertanian* vol. 15, nomor 2, 2006: 50
- [6] Falahah, Iwan Rijayana, *Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan Utility System (Studi Kasus Sistem E-Campus Universitas Widyatama)*, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widyatama *Jurnal Ilmiah Cursor*, Vol. 6, No. 2, Juli 2011 ISSN 0216 – 0544: 1