

EVALUASI KEBERHASILAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DENGAN PENDEKATAN HOT FIT MODEL (Studi Kasus : Perpustakaan STMiK AMiKOM Purwokerto)

Dwi Krisbiantoro¹, M. Suyanto², Emha TaufiqLuthfi³

^{1,2,3}Magister Teknik Informatika STMiK AMiKOM Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara Condong Catur Depok Sleman Yogyakarta

e-mail : dwikris2013@gmail.com, yanto@amikom.ac.id, emha@amikom.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat keberhasilan implementasi sistem informasi perpustakaan di STMiK AMiKOM Purwokerto dengan mengacu pada model evaluasi *Human Organization Technology (HOT - Fit Model)*. Objek penelitian ini adalah *SLiMS (Senayan Library Management Systems)* yang bersifat *open source* yang dikeluarkan oleh Kemendiknas. Metode analisa data penelitian ini menggunakan *SEM PLS* untuk pengujian hipotesis dan uji validitas dan Realibilitas instrumen dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *SLiMS* belum sepenuhnya berhasil karena ditemukan beberapa fitur dalam *SLiMS* yang tidak sesuai dengan kebutuhan petugas perpustakaan oleh karena itu perlu diadakan perbaikan dan pengembangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan sistem pada STMiK AMiKOM Purwokerto. Kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna sedangkan kepuasan pengguna dan struktur organisasi berpengaruh terhadap *Net benefit* (tingkat signifikansi 0,05).

Kata kunci: *Hot Fit Model, SEM PLS, SLiMS*

1. Pendahuluan

Perpustakaan STMiK AMiKOM Purwokerto pada tahun 2006 telah menerapkan sistem informasi perpustakaan berbasis desktop. Pada tahun 2010 Perpustakaan STMiK AMiKOM Purwokerto mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan dengan nama *SLiMS (Senayan Library Management System)* yang bersifat *Open source* yang dikeluarkan oleh Departemen pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

SLiMS memiliki fitur yang cukup lengkap untuk memajemen sebuah perpustakaan sehingga pustakawan sangat terbantu dalam menjalankan tugas dalam mengelola perpustakaan. Selama penerapan *SLiMS* ada beberapa fitur, fungsi yang tidak berjalan sesuai dengan harapan dalam menghasilkan sebuah informasi sehingga pengambilan keputusan menjadi lama.

Mengingat peran dan fungsi perpustakaan di dalam sebuah perguruan tinggi sangat penting salah satunya untuk mendukung proses penyebaran informasi berupa jurnal, buku teks dan hasil-hasil penelitian yang diperlukan oleh civitas akademik maka perlu didukung oleh sistem informasi perpustakaan yang handal untuk mengelola informasi tersebut.

Dalam rangka memastikan keefektifan penerapan dan dampak positif yang diberikan oleh *SLiMS* dalam menghasilkan suatu informasi yang akurat, tepat waktu, relevan dan ekonomis, maka evaluasi terhadap sistem informasi merupakan hal penting yang harus dilakukan.

Kebhasilan implementasi Sistem teknologi Informasi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks. Sedangkan kegagalan implementasi sistem teknologi informasi, biasanya terjadi karena tidak kompatibelnya sistem teknologi informasi dengan proses bisnis dan informasi yang diperlukan organisasi [1] Janson dan Subramanian 1996; Lucas et al. 1988 dalam Budiyanto 2010).

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *asosiatif kausal*. [2] Menurut Umar (2003 : 30) penelitian *asosiatif kausal* adalah “penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain”. Sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kausal adalah mengidentifikasi hubungan sebab akibat

antar variabel, mencari tipe sesungguhnya dari fakta untuk membantu memahami dan memprediksi hubungan, menetapkan pendekatan kausal dari kejadian-kejadian yang berurutan dan mengukur variasi antara penyebab yang diduga dan akibat yang diduga.

Penelitian ini menggunakan model *Hot Fit* yang dikembangkan oleh [3]Yusof et al 2006 untuk menilai keberhasilan implementasi SLiMS. Terdapat banyak model evaluasi sistem diantaranya Model kesuksesan *Done and Mclean, Task Technology Fit (TTF) Analysis, End User Satisfaction, Technology Acceptance Model (TAM)* Dari model-model evaluasi sistem yang diuraikan, *Hot Fit model* merupakan model yang lengkap dan paling sesuai dengan kondisi permasalahan yang ada dibandingkan dengan model yang lain. *Hot fit* model diakomodir variabel struktur dan lingkungan organisasi dimana variabel tersebut tidak terdapat pada model sebelumnya.

1. Komponen Manusia (*Human*)

Komponen manusia menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekwensi dan luasnya fungsi dan penyelidikan sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaanya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem.

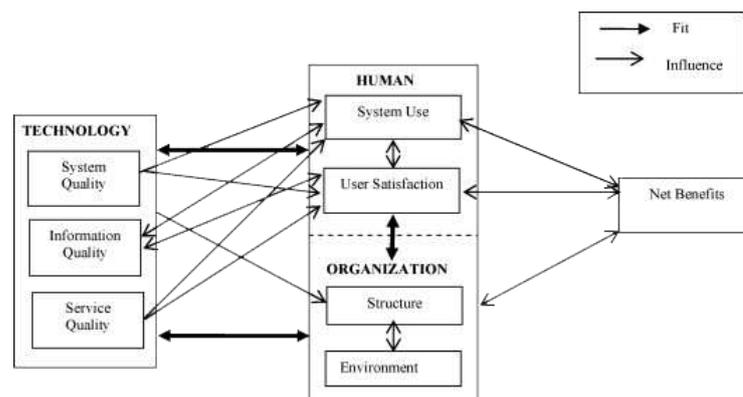
Komponen ini juga menilai sistem dari aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. *User satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal.

2. Komponen Organisasi (*Organization*)

Kepemimpinan, dukungan dari top manajemen dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Sedangkan lingkungan organisasi terdiri dari sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional dan komunikasi.

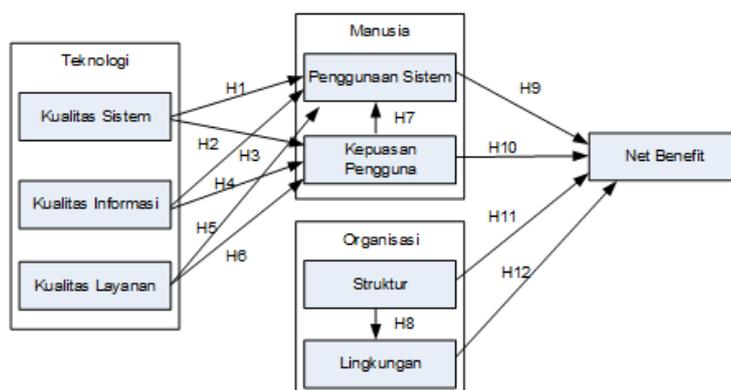
3. Komponen Teknologi (*Technology*)

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk *performa* sistem dan *user interface*. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), *response time*, *usefulness*, ketersediaan, fleksibilitas, dan sekuritas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan data entry. Sedangkan kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh *service provider* sistem atau teknologi. *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan.



Gambar 1. *HOT Fit Model* (Yusof et al 2006)

Model hipotesis yang dikembangkan untuk evaluasi sistem informasi perpustakaan SLiMS yang berdasarkan model *Hot Fit* dengan komponen *Human Organization, Technology* adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Model Hipotesis Evaluasi SLiMS

3. Hasil dan Pembahasan

Proses Analisis Data dan Pengujian Model Penelitian

Identifikasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan model yang digunakan, penelitian ini memiliki beberapa variabel yaitu berupa variabel *eksogen* adalah kualitas sistem (KS), Kualitas informasi (KI), Kualitas layanan (KL), Struktur Organisasi (SO) dan variabel *endogen* Penggunaan Sistem (PS), Kepuasan pengguna (KP), Lingkungan Organisasi (LO) dan Manfaat (M).

Variabel laten dalam penelitian ini terdiri dari delapan variabel yaitu : kualitas sistem (KS), Kualitas informasi (KI), Kualitas layanan (KL), Struktur Organisasi (SO) dan variabel *endogen* Penggunaan (U), Kepuasan pengguna (KP), Lingkungan Organisasi (LO) dan Manfaat (M). Sedangkan indikator variabel yang merupakan variabel *manifest* (variabel teramati) dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Variabel Indikator

Variabel Laten	Indikator variabel	Kode
Kualitas Sistem (System Quality) (KS)	Sistem yang digunakan mudah dan user friendly	KS1
	Tampilan SLiM sangat sederhana sehingga tidak membingungkan	KS2
	Kerahasiaan data terjamin karena terdapat password yang berbeda tiap-tiap pengguna	KS3
	Sistem mudah diakses	KS4
	Sistem jarang mengalami error	KS5
Kualitas Informasi (Information Quality) (KI)	Informasi yang dihasilkan sesuai dengan data yang diinputkan	KI1
	Informasi yang dihasilkan sesuai dengan kenyataan	KI2
	Informasi yang dihasilkan tepat dan akurat	KI3
	Informasi yang dihasilkan sangat lengkap dan detail	KI4
	Informasi yang dihasilkan mudah untuk dibaca	KI5
Kualitas Layanan (Service Quality) (KL)	Adanya panduan penggunaan SLiMS	KL1
	Layanan yang cepat dan responsif dari pihak pengembang	KL2
	Sistem dapat diakses dari manapun	KL3
Penggunaan sistem(PS)	Penggunaan SLiMS mempermudah proses pencarian informasi	PS1
	Penggunaan SLiMS membantu pekerjaan sehari-hari anda	PS2
	Penggunaan SLiMS dapat membantu dalam pengambilan keputusan	PS3
	User memiliki keahlian dalam menggunakan aplikasi	PS4

	Sangat tergantung dengan SLiMS dalam melaksanakan pekerjaan anda	PS5
Kepuasan Pengguna (<i>user satisfaction</i>) (KP)	fasilitas dan fitur-fitur yang ada pada SLiMS sudah sesuai dengan kebutuhan	KP1
	User belum puas dan perlu pengembangan dan perbaikan terhadap SLiMS	KP2
	Semua fitur dan fungsi yang ada pada SLiMS telah berjalan sesuai dengan kebutuhan	KP3
	Informasi yang dihasilkan akurat sesuai dengan kebutuhan	KP4
	User puas terhadap tampilan aplikasi	KP5
	Secara keseluruhan SLiMS sudah sesuai dengan harapan anda dalam membantu tugas sehari-hari anda	KP6
	Mudah untuk digunakan	KP7
Struktur Organisasi (<i>Organisation Structure</i>) (SO)	SLiMS diterapkan merupakan strategi untuk peningkatan kinerja	SO1
	Pihak lembaga selalu memperbaharui perangkat keras maupun lunak yang dibutuhkan	SO2
	Implementasi telah direncanakan dengan baik oleh pihak manajemen	SO3
	Pihak lembaga mendukung implementasi SLiMS	SO4
	Organisasi menyediakan dukungan fasilitas infrastruktur untuk mendukung implementasi sistem	SO7
Lingkungan Organisasi (<i>Environment</i>) (LO)	Mendapat dukungan keuangan yang memadai dari pihak manajemen	LO1
	Dukungan dari Kemdikbud RI	LO2
	Semua unit bagian kerja mendukung dan membantu dalam implementasi SLiM	LO3
Manfaat (<i>Net benefit</i>) (M)	Membantu tugas pekerjaan sehari-hari	NB1
	Meningkatkan efisiensi pekerjaan	NB2
	Membantu dalam pengambilan keputusan	NB3
	Membantu pencapaian tujuan dengan efektif	NB4
	Meningkatkan komunikasi antar seluruh bagian dalam organisasi	NB5
	Membantu pencapaian tujuan dengan efektif	NB6

Tabel 2. Hasil uji t-statistik

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
KI -> KP	0,190418	0,183789	0,073820	0,073820	2,579470
KI -> PS	0,800221	0,811994	0,073040	0,073040	10,955888
KL -> KP	0,632795	0,645636	0,084925	0,084925	7,451253
KL -> PS	0,700640	0,696069	0,115518	0,115518	6,065214
KP -> NB	-0,084379	-0,043700	0,044658	0,044658	1,889464
KP -> PS	-0,526889	-0,534306	0,182610	0,182610	2,885326
KS -> KP	0,221444	0,213358	0,067641	0,067641	3,273805
KS -> PS	0,089517	0,088287	0,026991	0,026991	3,316587
LO -> NB	-0,690410	-0,660785	0,057967	0,057967	11,910355
PS -> NB	-1,114080	-1,001627	0,194129	0,194129	5,738872
SO -> LO	0,882306	0,889061	0,015202	0,015202	58,037257
SO -> NB	2,751230	2,580272	0,234069	0,234069	11,753918

Dari tabel di atas dapat diketahui hipotesis ditolak ataupun diterima dengan melihat nilai dari *t statistik* dibandingkan dengan *t tabel*, dalam pengujian hipotesis tingkat signifikansi adalah 95 % ($\alpha = 0,05$) nilai *t tabel* dengan tingkat signifikansi 95 % adalah 1,77.

Berdasarkan hasil uji *t*-statistik, maka dapat ditentukan uji hipotesis dalam penelitian ini :

- H1 : Kualitas sistem (*System Quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem (*System Use*)**
Hasil *t*-statistik KS->PS memiliki nilai *t* hitung sebesar 3,31 nilai *t* hitung lebih besar dari *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H1 diterima** atau terdapat pengaruh positif kualitas sistem (KS) terhadap penggunaan sistem (PS)
- H2 : Kualitas sistem berpengaruh (*System Quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*)**
Hasil *t*-statistik KS->KP memiliki nilai *t* hitung sebesar 3,27 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H2 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kualitas sistem (KS) dan kepuasan pengguna (KP)
- H3 : Kualitas informasi (*Information quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem (*System use*).**
Hasil *t*-statistik KI->PS memiliki nilai sebesar 10,95 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H3 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kualitas informasi dan penggunaan sistem
- H4 : Kualitas informasi (*Information quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*User satisfaction*)**
Hasil *t*-statistik KI->KP memiliki nilai sebesar 2,57 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H4 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kualitas informasi dan kepuasan pengguna
- H5 : Kualitas layanan (*Service Quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem (*System use*)**
Hasil *t*-statistik KL->PS memiliki nilai sebesar 6,06 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H5 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kualitas layanan terhadap penggunaan sistem
- H6 : Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)**
Hasil *t*-statistik KL->KP memiliki nilai sebesar 7,45 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H6 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna
- H7 : Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem (*system use*)**
Hasil *t*-statistik KP->PS memiliki nilai sebesar 2,88 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H7 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem.
- H8 : Struktur organisasi (*Structure*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap lingkungan organisasi (*environment*)**
Hasil *t*-statistik SO->LO memiliki nilai sebesar 58,03 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H8 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara struktur organisasi terhadap lingkungan organisasi.
- H9 : Penggunaan sistem (*system use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefit*)**
Hasil *t*-statistik PS -> NB memiliki nilai sebesar 5,73 nilai *t* hitung lebih besar dari *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H9 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara penggunaan sistem terhadap manfaat.
- H10 : Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefit*)**
Hasil *t*-statistik KP->NB memiliki nilai 1,88 nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t tabel* sebesar 1,77 berarti **H10 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara kepuasan pengguna dengan manfaat.
- H11 : Struktur organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat**
Hasil *t*-statistik SO -> NB memiliki nilai 11,75 nilai *t* hitung lebih kecil dari 1,77 berarti **H11 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara struktur organisasi dengan manfaat
- H12 : Lingkungan organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat**
-

Hasil t-statistik LO -> NB memiliki nilai 11,91 nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel sebesar 1,77 berarti **H12 diterima** atau terdapat pengaruh positif antara lingkungan organisasi terhadap manfaat

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penerapan SLiMS belum sepenuhnya berhasil dalam penerapannya karena masih ada beberapa fitur yang kurang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto oleh karena itu rekomendasi yang dapat diberikan adalah bagian IT untuk melakukan perbaikan dan pengembangan atas SLiMS dengan melibatkan petugas perpustakaan agar kekurangan yang ditemukan dapat diperbaiki.
- b. Berdasarkan dari hasil uji untuk melihat variabel yang berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi SLiMS di STMIK AMIKOM Purwokerto adalah variabel Teknologi, Manusia dan Organisasi berpengaruh terhadap manfaat atau keberhasilan.
- c. Kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna hal ini berarti semakin meningkat kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan maka akan meningkatkan penggunaan sistem dan kepuasan pengguna.

Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap *net benefit* hal ini berarti semakin meningkat kepuasan pengguna maka semakin tinggi *net benefit* atau keberhasilan yang didapatkan dari penggunaan SLiMS.

Daftar Pustaka

- [1] Budiyanto, 2010, Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Pendekatan Model Delone dan Mclean (Studi kasus Implementasi Billing System Di RSUD Kabupaten Sragen) Tesis. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta
- [2] Umar Husein, 2009, Evaluasi Kinerja Perpustakaan, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [3] Yusof. 2006, MM ; Ray J. Paul ; & Lampros K. Stergioulas, 2006, Towards a Framework Health for Information System Evaluation.
- [4] Andika Bayu, 2013. Evaluasi Faktor-Faktor Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi manajemen Rumah Sakit di PKU Muhammadiyah Sruweng dengan Menggunakan Metode Hot-Fit (SNIMed) IV, p. 78, 2013.
- [5] Falahah dan Iwan Rijayana, 2011, Evaluasi implementasi sistem dengan pendekatan Utility system (studi kasus sistem e-campus universitas widyatama) Jurnal Cursor Vol.6 No.2 Juli 2011
- [6] P.Begona. 2010. "Validity of Delone & Mclean's Model of Information System Success at the Web Site Level of Analysis" A Dissertation The E.J Ourso College of Business Information System and Decision Science. Louisiana State University.
- [7] Novriando, 2012, Analisis Implementasi Paperless Office (PLO) di Lingkungan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (Studi Kasus di Tiga Fakultas) JNTETI, Vol. 1 No. 2, Agustus 2012
- [8] Sudarianto, 2010, Evaluasi penerapan sistem informasi transaksi puskesmas di Kabupaten Bantaeng Propinsi Sulawesi Selatan, Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan Vol 13 No. 01 Maret 2010
- [9] Thenu Jeniver, 2014, Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) untuk Mendukung Penerapan SIKDA Generik Menggunakan Metode HOT (fit) di Kabupaten Purworejo. Tesis. Magister Ilmu Kesehatan Konsentrasi Sistem Informasi Manajemen, UNDIP, Semarang