

EVALUASI KESIAPAN PENGGUNA DALAM ADOPSI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DI BIDANG AKADEMIK PERGURUAN TINGGI MENGUNAKAN METODE HOT FIT

MUHAMMAD NASIR

Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Bina Darma, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
+62-85268355566, Email: mnasir1704@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Informasi yang merupakan bagian dari Teknologi informasi merupakan bagian penting dalam penggunaan teknologi informasi. Pemanfaatan Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat membantu memberikan kemudahan bagi organisasi tersebut dalam menjalankan usahanya. Untuk memberikan kemudahan dalam memproses informasi dari berbagai sistem informasi yang dimiliki organisasi diperlukan suatu sistem informasi yang terintegrasi. Sistem Informasi terintegrasi dapat memberikan dukungan dalam menyediakan data dan informasi yang terintegrasi ke semua unit organisasi yang terkait. Implementasi Sistem Informasi terintegrasi dalam suatu organisasi akan membawa perubahan dalam organisasi tersebut. Penerimaan dan penolakan dari adopsi dan implementasi Sistem Informasi tersebut akan terjadi dan menimbulkan gejala dalam organisasi. Untuk melihat sejauh mana kesiapan pengguna dalam adopsi sistem informasi terintegrasi tersebut diperlukan evaluasi terhadap proses tersebut. Untuk melihat sejauh mana kesiapan pengguna dalam adopsi sistem informasi terintegrasi tersebut diperlukan evaluasi terhadap proses tersebut. Variabel Manusia (Human), organisasi (Organization) dan teknologi (Technology) adalah hal pokok dan mendasar yang mempengaruhi keberhasilan adopsi dan implementasi sistem informasi dalam suatu organisasi. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode HOT fit, model ini menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yakni manusia (human), organisasi (organization) dan teknologi (technology) dan kesesuaian hubungan diantaranya sebagai faktor-faktor penentu terhadap keberhasilan adopsi dan penerapan suatu sistem informasi terintegrasi di Bidang Akademik Perguruan tinggi.

Keyword : Sistem Informasi Terintegrasi, Teknologi Informasi, HOT Fit Model

1. PENDAHULUAN

Dalam konteks sistem informasi, sistem integrasi (Integrated System) merupakan sebuah rangkaian proses untuk menghubungkan beberapa sistem –sistem komputerisasi dan software aplikasi baik secara fisik maupun secara fungsional. Sistem terintegrasi akan menggabungkan komponen sub-sub sistem ke dalam satu sistem dan menjamin fungsi-fungsi dari sub sistem tersebut sebagai satu kesatuan sistem. Sistem Informasi terintegrasi dapat memberikan dukungan dalam menyediakan data dan informasi yang terintegrasi ke semua unit organisasi yang terkait. Selain itu sistem informasi terintegrasi dapat digunakan untuk memonitoring operasional analisis kondisi organisasi yang dapat digunakan untuk membantu mengambil keputusan. Secara umum sistem Informasi yang terintegrasi bertujuan menggabungkan sistem informasi yang tadinya terpisah-pisah sehingga menghasilkan sumber daya informasi yang lebih komplit dan menyeluruh bagi sebuah organisasi.

Yusof et al., 2006, mengemukakan bahwa dalam suatu sistem informasi terdapat tiga komponen penting dan mendasar yang mempengaruhi keberhasilan dalam adopsi sistem informasi. Tiga komponen dasar tersebut meliputi Proses Bisnis Organisasi (*Business Process*), Manusia (*People*) dan Teknologi Informasi (*Information Technology*) atau secara

umum dapat disebutkan bahwa komponen Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*) adalah komponen-komponen penting dalam keberhasilan penerapan Sistem Informasi.

Evaluasi tentang penerimaan pengguna teknologi informasi merupakan hal yang menarik dan banyak dimanati para peneliti. Banyak metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi yang digunakan oleh sebuah organisasi antara lain, End User Computing Satisfaction (EUCS), Task Teknologi Fit (TTF) dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995), Technology Acceptance Model (TAM) dikembangkan oleh Davis (1989), IS Success Model dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992, 2002, 2003, 2004), UTAUT (*Unified theory of Acceptance and Use of Technology*) yang dikemukakan oleh Venkatesh et.al (2003). Dengan alasan ini Vankatesh kemudian mencoba mengevaluasi delapan model *user acceptance* terkemuka kemudian mengintegrasikan ke dalam sebuah model yang baru. Hasilnya adalah sebuah model baru yang dinamakan *Unified Theory of Acceptance and use of Technology (UTAUT) Model*. (Renza Azhary dan Intan Sari H.H.Z., 2008)

Yusof *et al.* (2006) memberikan suatu kerangka baru yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi yang disebut Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model. Model ini menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yakni Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*). dan kesesuaian hubungan di antaranya. Komponen Manusia (*Human*) 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 penggunaannya (*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*).

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kesehatan 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. Kualitas informasi berfokus pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi.

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.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dari penelitian ini adalah pengguna dalam hal ini adalah Dosen, tenaga administrasi serta mahasiswa pada Perguruan Tinggi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana. Sampel yang dipilih adalah berjumlah 120 responden yang terdiri dari dosen, tenaga administrasi (Karyawan) dan mahasiswa pada Perguruan Tinggi Swasta yang berlokasi Jalan Jendral. A. Yani Plaju Palembang. Lokasi penelitian ini dilakukan pada Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang yang dalam aktivitas pembelajarannya menggunakan atau memanfaatkan Teknologi Informasi. Kusioner akan diuji dengan realibilitas menggunakan *cronbach alpha* untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya untuk mengukur suatu objek, koefisien alpha yang semakin mendekati 1 maka pertanyaan dalam kusioner semakin reliabel. Sebuah faktor dinyatakan

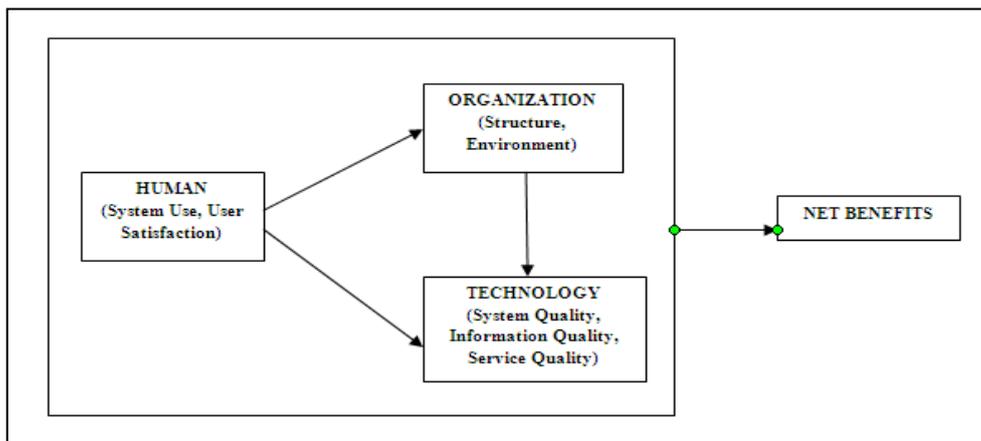
reliable jika koefisien *alpha* lebih besar dari 0,6 (Umar, 2000). Indikator variabel dinyatakan reliable jika nilai signifikan *alpha* kecil dari 0,05..

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausal yang akan dilakukan untuk mengevaluasi Adopsi dan Implementasi Sistem Informasi Terintegrasi di Bidang akademik perguruan tinggi . Secara detail penelitian ini akan melihat hubungan antara : *Human terhadap Organization, Human Terhadap Technology , Organization terhadap Technology. serta Human, Organization, technology terhadap Net Benefits.*

Tabel 1. Model HOT Fit

| Variabel | Dimensi | Skala |
|--------------|-----------------------|---------|
| Human | - System Use | Ordinal |
| | - User Satisfaction | |
| Organization | - Structure | Ordinal |
| | - Environment | |
| Technology | - System Quality | Ordinal |
| | - Information Quality | |
| | - Service Quality | |
| Net Benefits | - Net Benefits | Ordinal |

Secara sederhana desain atau rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

3. HASIL

Untuk Menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Validitas atau correlation dinyatakan valid apabila mempunyai nilai correlation *r* hitung lebih besar dari *r* standar atau *r* tabel. Skor *r* tabel dapat dilihat dalam tabel statistika. Nilai *r* tergantung pada banyaknya jumlah responden yang ada. Di dalam penelitian ini jumlah responden berjumlah 120 orang, menurut tabel statistika tingkat korelasi nilai *r* harus lebih besar dari 0,172.

3.1. Uji T dan Uji F

Uji *t* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent (*X*) dengan variabel dependent (*Y*) secara parsial (sendiri-sendiri). Dalam penelitian ini variabel yang akan diukur adalah variabel Human (*X*1), variabel organization (*X*2) dan variabel technology (*X*3) sebagai variabel bebas terhadap variabel bergantung yaitu variabel Net benefits (*Y*).

Berdasarkan tabel regresi hasil pengolahan SPSS, didapatkan Model persamaan regresi linier berganda berikut ini :

$$Y = 3,069 + 0,038X1 + 0,004X2 + 0,263X3 \quad (1)$$

dimana : $Y = \text{Net Benefits}$, $X1 = \text{Human}$, $X2 = \text{Organization}$, $X3 = \text{Technology}$

Untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent yaitu variabel variabel yang akan diukur adalah variabel Human (X1), variabel organization (X2) dan variabel technology (X3) sebagai variabel bebas terhadap variabel bergantung yaitu variabel Net benefits (Y). secara bersama (Simultan), maka dilakukan uji F.

Dari tabel diatas nilai F hitung sebesar 5,688 Nilai F tabel dilihat pada α 0,05 adalah lebih kecil dari F hitung, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Human, Variabel Organization dan variabel technology dapat berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Net Benefits secara bersama-sama (Simultan).

3.2. Pengaruh antara Variabel *Human* terhadap Variabel *Net benefits*

Nilai t hitung pada variabel *Human* (X1) memiliki harga sebesar 0,619 dengan tingkat signifikan sebesar 0,537 ($p > 0,05$), maka kondisi ini menerima H_0 dan menolak H_1 atau dengan kata lain hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *human* (X1) terhadap variabel *net benefits* (Y). Kondisi ini dapat terjadi karena kemampuan sumber daya manusia (*human*) yang berhubungan dengan sistem informasi terintegrasi yang berhubungan dengan layanan akademik di Perguruan tinggi belum cukup baik.

Selain itu juga dapat disebabkan oleh kurangnya sosialisasi tentang penggunaan Sistem Informasi tersebut, sehingga responden penelitian menjadi kurang memahami tentang penggunaan Sistem Informasi tersebut. Hal lain yang mungkin menyebabkan tidak adanya pengaruh antara variabel *human* dengan variabel *net benefit* yang lain adalah kurangnya komunikasi yang terjalin antara responden penelitian terhadap pengelola sistem, sehingga jika terjadi kesulitan dapat mengurangi keinginan pengguna sistem untuk menggunakan sistem tersebut yang berujung pada rasa ketidakpuasan dalam menggunakan sistem.

3.3. Pengaruh antara Variabel *Organization* terhadap Variabel *Net benefits*

Nilai t hitung harga sebesar 0,560 dengan tingkat signifikan sebesar 0,955 ($p > 0,05$), maka menerima H_0 atau dengan kata lain hal ini menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Organization* (X2) terhadap Variabel *Net benefits* (Y). Tidak adanya pengaruh antara kedua variabel ini secara parsial dapat terjadi karena kurangnya pengawasan dari organisasi dalam melayani pengguna sistem yang menjadi responden dalam penelitian sehingga evaluasi terhadap pelayanan dalam penggunaan sistem informasi tersebut tidak dapat dilaksanakan secara maksimal.

Adapun faktor lain yang mungkin mempengaruhi rasa tidak puas pengguna dalam menggunakan sistem informasi terintegrasi dalam bidang layanan akademik ini adalah kurangnya fleksibilitas dalam organisasi sehingga dalam kepengurusan akademik perlu melakukan birokrasi yang rumit. Salah satu cara untuk meningkatkan kepuasan pengguna sistem informasi terintegrasi akademik adalah dengan melakukan pembagian tugas yang jelas, evaluasi dan pengawasan pelayanan serta fleksibilitas dalam birokrasi.

3.4. Pengaruh antara Variabel *Technology* terhadap Variabel *Net benefits*

Dari analisis data diatas dapat dianalisis dengan menghasilkan nilai sebagai berikut : Nilai t hitung harga sebesar 4,015 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000 ($p < 0,05$), maka

menolak H_0 atau dengan kata lain hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *Technology* terhadap *Net Benefits*. Kondisi yang menyebabkan adanya pengaruh antara variabel *teknologi (X3)* terhadap variabel *net benefits (Y)* dapat terjadi karena adanya dukungan teknologi informasi yang baik dalam menunjang keberadaan sistem informasi terintegrasi bidang akademik diperguruan tinggi tersebut. Kemampuan teknis staf pendukung yang berhubungan dengan implementasi Teknologi Informasi yang baik serta dukungan perangkat *hardware* dan *software* yang dapat memberikan kemudahan dalam berinteraksi dengan sistem informasi tersebut.

3.5. Pengaruh antara Variabel *Human (X1)*, variabel *Organization (X2)*, variabel *Technology (X3)*, terhadap Variabel *Net benefits (Y)*

Dalam penelitian ini Uji F – hitung (F_h) atau ($p < 0,05$) ini bertujuan untuk menguji apakah variabel *Human (X1)*, variabel *Organization (X2)*, dan variabel *Technology* secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *Net Benefits (Y)*. Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut dilakukan uji F. Uji F ini dilakukan dengan membandingkan F hitung yang dihitung dengan F tabel. Jika F hitung $>$ F tabel maka persamaan regresi dan koefisien korelasinya signifikan sehingga H_0 ditolak H_1 dan diterima. Pada penelitian ini F hitung sebesar $5,088 >$ dengan F tabel yang telah ditentukan sebesar $2,70$. Atau dapat pula dilihat dari *level of signifikan alpha* (α) = $0,05$. Nilai signifikansi $0,001$ lebih kecil dari $0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Nilai F hitung pada penelitian ini sebesar $5,088 >$ dengan F tabel yang telah ditentukan sebesar $2,70$. Atau dapat pula dilihat dari *level of signifikan alpha* (α) = $0,001$ yang artinya *level of signifikan alpha* (α) = $0,05$. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari $0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan secara linier antara variabel bebas (X_1 , X_2 , dan X_3) terhadap variabel terikat (Y). Berdasarkan hasil keseluruhan analisis statistik korelasional yang dijelaskan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara variabel bebas variabel *Human (X1)*, variabel *Organization (X2)*, dan variabel *Technology (X3)*, terhadap variabel terikat yaitu variabel *user Net Benefits (Y)*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian tentang pengujian 4 Hipotesis yang ada dalam penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil Penelitian yang diperoleh melalui pengolahan data penelitian ini menerima Hipotesis (H_0) 1 yang diajukan yaitu variabel *Human (Manusia)*, tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *net benefits (Keuntungan)* bagi penggunaan sistem *e-learning*, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *human* secara parsial tidak memberikan keuntungan terhadap pengguna Sistem Informasi terintegrasi bidang akademik pada Perguruan Tinggi yang menjadi objek penelitian.
2. Hasil penelitian ini menerima Hipotesis (H_0) 2 yang diajukan yaitu variabel Organisasi (*Organization*) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *net benefits* (keuntungan) yang diperoleh pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi terintegrasi dibidang akademik pada perguruan tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel organisasi (*organization*) secara parsial tidak memberikan keuntungan bagi pengguna Sistem Informasi terintegrasi bidang akademik pada Perguruan tinggi objek penelitian.
3. Pada Hipotesis ke 3 dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil pengolahan data penelitian menolak Hipotesis (H_0) 3 yang diajukan yaitu variabel Teknologi (*technology*) secara positif berpengaruh signifikan terhadap variabel *net benefits*

(keuntungan) yang di peroleh pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi terintegrasi dibidang akademik pada perguruan tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel organisasi (*organization*) secara parsial memberikan keuntungan bagi pengguna Sistem Informasi terintegrasi bidang akademik pada Perguruan tinggi objek penelitian.

4. Dalam Uji serentak atau simultan, hasil pengolahan data penelitian menerima Hipotesis (H_0) 4 yang diajukan yaitu secara serentak variabel *Human* (manusia), variabel *organization* (organisasi) dan variabel *technology* (teknologi) secara positif berpengaruh signifikan terhadap variabel *net benefits* (keuntungan) yang di peroleh pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi terintegrasi dibidang akademik pada perguruan tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel variabel *Human* (manusia), variabel *organization* (organisasi) dan variabel *technology* (teknologi) secara simultan (serentak) memberikan keuntungan bagi pengguna Sistem Informasi terintegrasi bidang akademik pada Perguruan tinggi pada objek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Azhary Renzha & Intan Sari H.H.Z., (2008). Model-model User acceptance. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.

Umar, Husein., (2000). *Metode Penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis*, Cetakkan ketiga PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Venkatesh, Viswanath, Michael G. Morris, Girdon B. Davis, Fred D Davis., (2003). User Acceptance of Information Technology : Toward A unified view 1, MIS Quarterly Vol.27 No.3, pp.425-478, 2003

Yusof M.M., Paul R. J., Stergioulas L. K. (2006). Towards a Framework for Health Information System Evaluation .Proceeding of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences, UK