

Aspek Psikologis pada Implementasi Sistem Teknologi Informasi

¹ Adrianto Sugiarto Wiyono, S.Kom., M.Si.

² Prof. Djameludin Ancok, Ph.D.

³ Prof. Jogiyanto Hartono M., Ak., M.B.A., Ph.D.

¹ Mahasiswa Magister Chief Information Officer Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung

¹ Staf Pengajar STMIK Mitra Karya Bekasi dan STMIK M.H. Thamrin Jakarta

² Guru Besar Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

³ Guru Besar Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

rian_asw@yahoo.co.id

ancokpsi@ugm.ac.id

jogiyanto_hm@yahoo.com

Abstraksi

Banyak implementasi sistem teknologi informasi yang gagal disebabkan bukan karena faktor teknis namun lebih pada faktor sumber daya manusia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku pengguna suatu sistem teknologi informasi memiliki peran penting terhadap keberhasilan implementasinya. Terdapat berbagai teori dalam hal ini seperti Teori Tindakan Beralasan atau Teori Reasoned Action (TRA), Teori Perilaku Rencanaan atau Teori Planned Behavior (TPB) dan Model Penerimaan Teknologi atau Technology Acceptance Model (TAM). Disarankan sebaiknya setelah pengembangan dan pelatihan perlu dilakukan pengujian dengan teori yang sesuai sehingga ketika pengalihntanganan sistem teknologi informasi dari pengembang kepada penggunanya sudah dapat diterima dengan baik serta sesuai kebutuhan, kenyamanan penggunaan dan dapat sebagai pendukung rencana implementasi sistem teknologi informasi.

Kata Kunci : Psikologi, TRA, TPB, TAM, Sistem Teknologi Informasi.

1. PENDAHULUAN

Hasil survei Robbins-Gioia (2001) terhadap 232 responden atas implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada tempat mereka bekerja menunjukkan bahwa 51% melihat bahwa implementasi ERP tidak berhasil, 46% tidak merasa organisasi mereka memahami bagaimana menggunakan sistem untuk mengembangkan diri dalam menjalankan bisnis sedangkan survei yang dilakukan oleh Chaos Report USA terhadap 8380 responden tahun 1994 bahwa 31% proyek IT dibatalkan sebelum waktunya, 52,7% proyek IT menghabiskan dana mencapai 189% dan hanya 16,2% proyek IT yang dapat diselesaikan tepat waktu dan biaya. Ada lagi survei yang dilakukan oleh Conference Board Survey (2001) memperoleh hasil bahwa 34% sangat puas, 58% agak puas, 8% tidak puas, 40% proyek gagal untuk mencapai tujuan bisnis dalam 1 tahun ke depan, keuntungan dicapai setelah 6 bulan dari yang telah

diharapkan, 25% kelebihan anggaran, biaya dukungan dibawah perkiraan dengan rata-rata 20%.

Bentuk kegagalan adalah berupa kegagalan teknis dan kegagalan non-teknis. Kegagalan teknis yaitu sistem teknologi informasi tidak dapat berfungsi dengan baik seperti tidak terhubungnya suatu formulir dengan basis data. Kegagalan non-teknis adalah berkaitan dengan persepsi pengguna sistem teknologi informasi yang menyebabkan pengguna mau atau enggan menggunakan sistem teknologi informasi yang telah dikembangkan. Pengukuran kegagalan yang ditentukan berdasarkan persepsi dari penggunanya memiliki kelebihan yaitu secara alami mengintegrasikan berbagai aspek. Hal ini menunjukkan bahwa masalah yang terjadi adalah lebih pada aspek sumber daya manusia pengguna yang tidak bisa menerima implementasi sistem teknologi informasi.

2. THEORY OF REASONED ACTION

Teori Tindakan Beralasan atau *Theory of Reasoned Action* (TRA) dikembangkan oleh Icek Ajzen dan Martin Fishbein (1980). Teori ini menjelaskan bahwa perilaku (*behavior*) dilakukan karena individual mempunyai minat atau keinginan untuk melakukannya (*behavioral intention*) atau dengan kata lain minat perilaku akan menentukan perilakunya. Contoh kuatnya hubungan antara minat dengan perilaku adalah minat perilaku ibu terhadap perilaku menyusui baik dengan ASI maupun dengan botol mempunyai korelasi 0,82 (Ajzen, 1988). Sheppard et al. (1988) melakukan analisis-meta sebanyak 2 kali terhadap 86 penelitian-penelitian yang menggunakan TRA dengan hasil menunjukkan adanya korelasi rata-rata sebesar 0,54 antara hubungan minat dengan perilakunya. TRA mengusulkan bahwa minat perilaku adalah suatu fungsi dari sikap (*attitude*) dan norma-norma subjektif (*subjective norms*). TRA hanya dimaksudkan untuk menjelaskan perilaku-perilaku yang dikerjakan secara sukarela.

Hartwick dan Barki (1994) melakukan pengujian model TRA untuk meneliti hubungan antara partisipasi pemakai di pengembangan sistem teknologi informasi dengan penggunaan sistemnya dan melibatkan 2 periode yaitu sebelum pengembangan dan setelah implementasinya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum pengembangan adalah semua koefisien jalur secara statistik positif signifikan dan menunjukkan bahwa minat menggunakan sistem akan secara positif mempengaruhi perilaku setelah implementasi.

Semakin pendek interval waktu antara pengembangan dengan implementasi semakin jarang perubahan minat yang berarti sesuai dengan yang dijelaskan oleh Ajzen (1988) bahwa minat akan berubah menurut waktu.

3. THEORY PLANNED BEHAVIOR

Teori Perilaku Rencanan atau *Theory Planned Behaviour* (TPB) merupakan pengembangan lebih lanjut dari TRA. Icek Ajzen (1991) mengembangkan teori ini dengan menambahkan sebuah konstruk yaitu kontrol perilaku persepsian (*percieved behavioral control*). Asumsi dasar dari TPB adalah banyak perilaku tidak semuanya di bawah kontrol penuh individual sehingga perlu ditambahkan konsep kontrol perilaku persepsian. Teori ini mengasumsikan bahwa kontrol perilaku persepsian mempunyai implikasi motivasional terhadap minat-minat, selain itu adanya kemungkinan hubungan langsung antara kontrol perilaku persepsian dengan perilaku. Jika semua perilaku dapat dikontrol sepenuhnya oleh individual-individual mendekati maksimum maka TPB akan kembali menjadi TRA.

Kontrol perilaku persepsian dalam konteks sistem teknologi informasi didefinisikan oleh Taylor dan Todd (1995) sebagai persepsi dan konstruk-internal dan eksternal dari perilaku. Kontrol ini merefleksikan pengalaman masa lalu dan juga mengantisipasi halangan-halangan yang ada. Semakin menarik sikap dan norma subjektif terhadap perilaku dan semakin besar kontrol perilaku persepsian maka semakin kuat minat seseorang untuk melakukan perilaku yang sedang dipertimbangkan. Hsu dan Ciu (2004) mendekomposisi TPB dan mengujinya dengan hasil bahwa 5 dari 9 jalur signifikan pada tingkat 5%.

4. TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Model Penerimaan Teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1987) dari TRA merupakan model yang paling banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi. Menurut laporan Social Science Citation Index (SSCI) sampai dengan tahun 2000 model ini telah dirujuk oleh 424 penelitian dan sampai dengan tahun 2003 telah dirujuk oleh 698 penelitian.

TAM menambahkan 2 konstruk terhadap TRA. Konstruk ini adalah persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Persepsi kegunaan menunjukkan bahwa pengguna sistem teknologi informasi akan mau menggunakan sistem jika sistem tersebut berguna untuk meningkatkan kinerjanya. Persepsi kemudahan penggunaan menunjukkan bahwa pengguna sistem teknologi informasi akan mau menggunakan sistem jika sistem tersebut mudah digunakan olehnya atau dengan kata lain sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan teknologi akan membebaskannya dari usaha.

Menurut Mathieson (1991) menyimpulkan bahwa model TPB dan TAM sama-sama menjelaskan minat perilaku dengan baik, tetapi TAM menjelaskan sikap (*attitude*) lebih baik dari TPB. Hubona dan Cheney (1994) menemukan bahwa TAM lebih sederhana, mudah digunakan dan lebih baik untuk menjelaskan penerimaan teknologi. Chau dan Hu (2001) menunjukkan bahwa TAM lebih baik menjelaskan minat perilaku lebih baik dibandingkan TPB. TAM dapat dikembangkan dengan variabel-variabel eksternal lainnya.

Kelebihan-kelebihan TAM adalah sebagai berikut (1) TAM merupakan model perilaku yang bermanfaat untuk menjawab mengapa sistem teknologi informasi gagal diterapkan yaitu bahwa karena tidak adanya minat penggunanya untuk menggunakannya. (2) TAM dibangun dengan dasar teori yang kuat. (3) TAM telah diuji dengan banyak penelitian dan sebagian besar hasilnya mendukung dan menyimpulkan bahwa TAM merupakan

model yang baik. (4) Model TAM merupakan model parsimoni yaitu model sederhana dan valid.

Kelemahan-kelemahan TAM adalah sebagai berikut (1) TAM hanya memberikan informasi atau hasil yang sangat umum saja tentang minat dan perilaku pemakai sistem dalam menerima sistem teknologi informasi. (2) TAM tidak ada kontrol perilaku. (3) Perilaku yang diukur oleh TAM seharusnya merupakan penggunaan sesungguhnya (*actual use*). (4) Penelitian TAM umumnya hanya menggunakan sebuah sistem teknologi informasi. (5) Subjek yang digunakan seringkali mahasiswa. (6) Seringkali hanya menggunakan subjek tunggal. (7) Umumnya merupakan penelitian *cross-sectional* (8) Umumnya hanya menggunakan sebuah tugas saja. (9) Umumnya kurang dapat menjelaskan sepenuhnya antar hubungan variabel-variabel di dalam model. (10) Tidak mempertimbangkan perbedaan kultur.

5. PENUTUP

Sistem teknologi informasi yang diuji dengan menggunakan TRA harus segera diimplementasikan agar minat pengguna tidak pudar dan masih mau menggunakannya.

Untuk mengetahui kontrol perilaku persepsian terhadap minat penggunaan sistem teknologi informasi dari model TRA maka digunakan model TPB.

Pengukuran penerimaan teknologi lebih sesuai dengan menggunakan TAM karena memang dikhususkan untuk penelitian dibidang teknologi.

Penggunaan variabel eksternal dapat digunakan untuk menjelaskan faktor-faktor lain selain dari model yang sudah ada.

Pada proyek pengembangan sistem teknologi informasi untuk mengurangi kegagalan perlu dilakukan ujicoba atau pelatihan yang kemudian disurvei untuk mengetahui perilaku dan minat pengguna atau calon operator dalam menggunakan sistem teknologi informasi yang akan diimplementasikan.

6. Daftar Pustaka

- [1]. Adrianto Sugiarto Wiyono, (2007), "Evaluasi Perilaku Penerimaan Wajib Pajak terhadap Penggunaan *e-Filing* sebagai Sarana Pelaporan Pajak Secara Online dan Realtime", Tesis, Magister Akuntansi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [2]. Ancok, Djamaludin., (2000), "Dampak Teknologi Internet pada Kehidupan Manusia dan Pengelolaan

Institusi Pendidikan Psikologi", Lustrum Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- [3]. Anonim, (2008), "Failure Rate, Statistics Over IT Project Failure Rate". www.it-cortex.com, (Diakses 21 Februari 2008)
- [4]. Anonim, (2008), "Psychology". <http://en.wikipedia.com/wiki/psychology.html>, (Diakses pada 27 Februari 2008).
- [5]. Anonim, (2008), "Technology Acceptance Model". http://en.wikipedia.com/wiki/technology_acceptance_model.html, (Diakses pada 27 Februari 2008).
- [6]. Anonim, (2008), "Theory of Reasoned Action". http://en.wikipedia.com/wiki/theory_of_reasoned_action.html, (Diakses pada 27 Februari 2008).
- [7]. Anonim, (2008), "Theory Planned Behavior". http://en.wikipedia.com/wiki/theory_planned_behavior.html, (Diakses pada 27 Februari 2008).
- [8]. Davis, F. D., (1986), "Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information System Theory and Results", Unpublished Doctoral Dissertation, MIT.
- [9]. Jogiyanto H. M., (2005), "Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [10]. Jogiyanto H. M., (2007), "Sistem Informasi Keperilakuan", Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [11]. Sheppard, B. H., Hartwick J., dan Warshaw, P. R., (1988), "The Theory of Reasoned Action: A Metaanalysis of Past Research with Recommendation for Modifications and Future Research" Journal of Consumer Research.