

ABSTRACT

The objective of this research to investigate relationship between Task Technology Fit and Individual Performance in non-profit companies. The result show that eight characteristics of task were able to explained Task Technology Fit. Three hipoteheses proposed were also supported

Keywords : Task Technology Fit, Individual Performance, Fit Concept, Task and Technology

LATAR BELAKANG MASALAH

Lingkungan bisnis yang makin kompetitif dan tidak pasti menuntut banyak perusahaan (profit atau nonprofits) di dunia umumnya dan Indonesia khususnya untuk semakin maju dan berkembang. Dalam kondisi ketidakpastian lingkungan ini, banyak perusahaan (profit atau nonprofit) membutuhkan informasi khususnya informasi akuntansi dan informasi manajemen yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan manajemen. Anthony dan Reece (1989) membagi informasi dalam dua kelompok besar, yaitu informasi kuantitatif dan informasi kualitatif. Wilkinson et al. (2000) lebih menggambarkan secara detail komponen sistem informasi (gambar 1) dan mengemukakan pentingnya informasi untuk organisasi modern. Berdasarkan beberapa literatur dalam bidang teknologi informasi dikatakan bahwa teknologi informasi merupakan saran untuk mengatasi ketidakpastian lingkungan (Gordon & Miller, 1976, Sabherwal & King, 1992, Goslar & Grover, 1993). Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif, produk dan jasa yang dihasilkan hanya dapat dipilih oleh customer jika produk dan jasa tersebut memiliki keunggulan (distinct) dari pesaing. Keunggulan tersebut hanya dapat diraih melalui langkah-langkah strategik yang dapat dicapai dengan pemberdayaan informasi sebagai sumber bagi perusahaan untuk mengetahui kondisi sekitar (Johnson & Carrico, 1988, Clemons & Kimbrough, 1991, Mahmood & Mann, 1993, Kettinger et al. 1994, Mata et al. 1995, Ross et al. 1996). Otley (1980) mengemukakan bahwa karakteristik informasi yang tersedia dalam organisasi akan menjadi efektif apabila mendukung kebutuhan pengguna informasi atau pengambil keputusan. Penggunaan teknologi komputer dalam penyelesaian tugas operasional perusahaan dapat dijelaskan dari elemen kemanusiaan yang berada di belakang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Igarria & Guimaraes, 1999). Hal ini dikarenakan operasionalisasi teknologi komputer sebagian besar menggunakan tenaga manusia dan dengan demikian penting untuk memperhatikan keberadaan faktor manusia dalam penerimaan teknologi. Igarria (1994) dan Lee et al. (1995), mengemukakan pentingnya manfaat komputer untuk berbagai macam kebutuhan, terutama kebutuhan sistem informasi akuntansi. Penelitian lain yang dilakukan Igarria (1993) menemukan berbagai masalah yang terkait dengan pemanfaatan teknologi komputer. Beberapa masalah tersebut antara lain masalah kompleksitas, tidak adanya dukungan manajemen puncak terhadap pemakaian teknologi komputer, kurangnya pengalaman dan sikap negatif dari pemakai. Faktor individu (cognitive style, math anxiety, computer anxiety dan unfavourable attitudes toward computers) dan faktor organisasional (train-

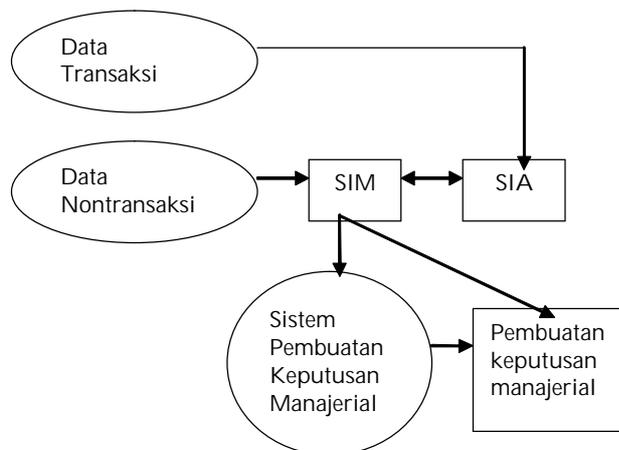
ing serta dukungan organisasional) sangat berpengaruh terhadap pengadopsian teknologi informasi (Igbaria, 1990, Mathieson et al. 1991, Thompson et al. 1991). Sedangkan menurut Fisbein dan Ajzen (1975) mengemukakan bahwa seseorang akan menggunakan komputer jika ada manfaat positif yang dapat dilihat dari penggunaan komputer tersebut. Pada penelitian lain Igbaria, Pasuraman dan Baroudi (1996) menginvestigasi faktor-faktor yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer.

Goodhue dan Thompson (1995) mengemukakan fokus kunci dalam penelitian sistem informasi adalah pemahaman yang lebih baik hubungan antara sistem informasi dan kinerja individual. Agar teknologi informasi mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja individual, teknologi tersebut harus: dapat diutilisasi dan harus fit dengan tugas yang didukung. Model penelitian yang dilakukan oleh Goodhue dan Thompson (1995) menggunakan suatu model komprehensif dari dua hal yang komplementer yaitu: sikap pengguna sebagai prediktor utilisasi dan teknologi tugas yang fit (Task-Technology Fit/TTF) sebagai prediktor kinerja. Hal mendasar dari model ini disebut the Technology-to-Performance Chain (TPC) yang merupakan asersi bagi teknologi informasi yang mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja individual, teknologi harus diutilisasi dan teknologi harus fit dengan tugas yang didukung. Model ini konsisten dengan De Lone dan Mc Lean (1992) yang melakukan penelitian mengenai pemanfaatan dan sikap pengguna terhadap teknologi yang mempengaruhi kinerja individu. Model De Lone dan Mc Lean dalam penelitian ini mengemukakan dua hal penting :

1. pentingnya teknologi tugas yang fit (Task Technology Fit/TTF) dalam menjelaskan bagaimana teknologi menjadi panduan untuk mempengaruhi kinerja. TTF disini merupakan konstruk kritis.
2. fokus yang eksplisit mengenai hubungan antara konstruk yang memberikan suatu dasar teoritis yang kuat terhadap isu yang terkait dengan pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja, yang meliputi: adanya pilihan untuk mengukur keberhasilan Sistem Informasi Manajemen (Management Information System), pemahaman pengaruh kemampuan pengguna terhadap kinerja, pengembangan diagnosa terbaik untuk problem sistem informasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Brynjolfson & Hitt (1993) juga menemukan bahwa modal perusahaan yang berupa komputer dan tenaga kerja dengan sistem informasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan perusahaan. Hasil penelitian tersebut menemukan perbedaan hasil dari pemanfaatan teknologi komputer, yang tergantung dari perbedaan variabilitas industri—ada karakteristik unik perusahaan, misalnya keyakinan atas penggunaan modal kerja nonkomputer untuk industri manufaktur. Secara keseluruhan temuan ini konsisten dengan keyakinan bahwa investasi teknologi informasi memberikan kontributor yang sangat penting untuk kinerja perusahaan.

Peneliti tertarik untuk mereplikasi penelitian yang dilakukan oleh Goodhue dan Thompson (1995) dengan memperluas lingkup pengujian dengan diversifikasi setting. Pengujian antar perusahaan dalam lingkup yang luas akan memberikan sense yang lebih baik terhadap berbagai komponen TTF. Peneliti disini mengembangkan lingkup pengujian dalam setting pendidikan (organisasi nonprofit) sebagai area yang menarik untuk investigasi atas utilisasi, melihat rating pengguna teknologi tugas yang fit dan konsekuensi pemakaian yang dirasakan.



(Gambar 1 Komponen Sistem Informasi)

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan paparan dalam latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah adalah bagaimanakah pengaruh teknologi tugas yang fit terhadap kinerja individual dalam organisasi nonprofit.

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. menguji focus fit yang terdiri dari karakteristik teknologi terhadap pengaruhnya ke kinerja karyawan.
2. menguji focus fit yang terdiri dari karakteristik tugas dan karakteristik teknologi terhadap pengaruhnya ke kinerja karyawan.
3. melakukan kombinasi utilisasi dan fit terhadap pengaruhnya ke kinerja karyawan.

MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1. penulis pribadi guna menambah wawasan pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi informasi, khususnya teknologi tugas yang fit dalam peningkatan kinerja individual.
2. personel kunci atau pembuat keputusan sebagai pertimbangan dalam investasi teknologi komputer guna meningkatkan kinerja perusahaan.
3. kalangan akademis guna memperkaya wawasan tentang teknologi tugas yang fit dengan kinerja individual.

LANDASAN TEORI

Review Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pemanfaatan teknologi informasi telah banyak dilakukan, diantaranya oleh Fishbein dan Ajzen (1975), Bagossi (1982). Hasil penelitian mereka memperjelas bahwa aspek teknologi,

misalnya kualitas sistem yang tinggi, akan memberikan motivasi pemakai sistem informasi (misalnya berdasarkan kegunaan yang dirasakan). Hal ini tentu saja didukung dengan norma sosial dan faktor situasional lainnya yang akan meningkatkan pemanfaatan pemakaian teknologi informasi yang membawa arah positif bagi kinerja individu. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Igbaria et al. (1996) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi ditentukan oleh apa orang sudi melakukan (sikap), apa mereka berfikir untuk melakukan apa (norma sosial) dan apa yang telah biasa mereka lakukan (kebiasaan).

Model Teknologi dan Kinerja

Fokus Riset Utilisasi

Dua riset komplementer atas TPC (Technology-to-Performance Chain) adalah berdasarkan fokus utilisasi. Fokus ini terkait dengan sikap dan keyakinan pengguna untuk memperkirakan utilisasi sistem informasi (Lucas, 1975, Cheney et al. 1986, Davis, 1989, Davis et al. 1989, Doll & Torkzadeh, 1991). Model paling atas dari gambar 2 memperlihatkan suatu model teknologi untuk mempengaruhi kinerja. Kebanyakan riset utilisasi berdasarkan atas teori sikap dan perilaku. Aspek-aspek teknologi misalnya: sistem kualitas tinggi atau berbagai kebijakan lain, terkait dengan sikap pengguna (keyakinan, pengaruh) tentang sistem misalnya untuk pemanfaatan sistem atau kepuasan pengguna informasi (Baroudi et al. 1996). Sikap pengguna terkait dengan norma sosial (Hartwick & Barki, 1994, Moore & Benbasat, 1992) dan faktor situasional lain. Langsung atau tidak langsung, implikasi dari peningkatan utilisasi akan memberikan pengaruh positif.

Fokus Riset Task-Technology Fit/TTF

Model tengah dari gambar 2 merupakan suatu teknologi yang memberikan features dan mendukung penyelesaian tugas. Fit disini menentukan kinerja (dan utilisasi). Focus fit merupakan bukti yang paling penting dalam riset terhadap pengaruh kinerja. Beberapa penelitian yang telah melakukan studi kinerja menemukan hasil bahwa kinerja tergantung pada fit dan tugas (Benbasat et al, 1986, Dickson et al. 1986). Studi lain menemukan bahwa ketidaksesuaian antara penyajian data dan tugas akan menurunkan kinerja pembuatan keputusan. Penelitian yang telah dilakukan oleh Goodhue (1988) menemukan bahwa sistem informasi (sistem, kebijakan, staf sistem informasi, dll) mempunyai pengaruh atas kinerja jika ada kesesuaian antara fungsionalitas dan persyaratan tugas yang dilakukan pengguna.

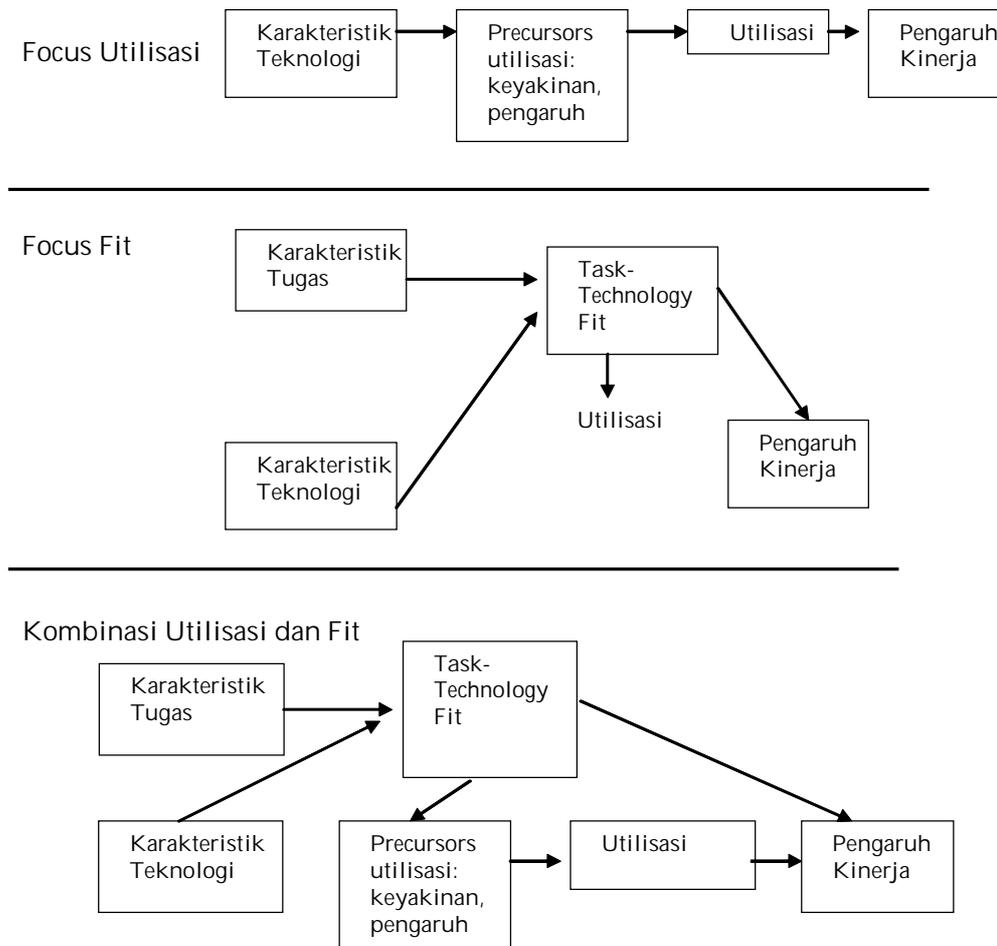
Keterbatasan Model Fokus Utilisasi

Beberapa keterbatasan yang penting adalah:

1. utilisasi tidak selalu bersifat voluntary. Bagi banyak pengguna sistem, utilisasi lebih dari fungsi bagaimana pekerjaan didesain dibandingkan dengan kualitas atau kegunaan sistem atau sikap pengguna dalam menggunakan sistem. Untuk memperluas utilisasi agar tidak bersifat voluntary, pengaruh kinerja akan tergantung pada peningkatan task-technology-fit dibandingkan dengan utilisasi.
2. adanya sedikit pengakuan yang eksplisit bahwa banyak utilisasi suatu sistem tidak akan menjadikan kinerja tinggi. Utilisasi sistem yang lemah tidak akan meningkatkan kinerja, sistem yang lemah akan diutilisasi karena adanya faktor-faktor sosial, habit, ketersediaan, dll.

Keterbatasan Model Focus Fit

Model yang memfokuskan pada fit saja tidak akan memberikan pemahaman terhadap sistem yang harus diutilisasi sebelum sistem tersebut mengalir ke kinerja karyawan. Utilisasi merupakan outcome yang sifatnya kompleks, yang berdasarkan pada banyak faktor selain fit (misalnya: habit, norma sosial dan faktor situasional lain). Model fit dapat bermanfaat dari penambahan pemahaman utilisasi itu sendiri dan pengaruhnya terhadap kinerja. Model yang paling bawah dari gambar 2 merupakan kombinasi dari dua perspektif, kinerja melakukan join dengan utilisasi dan TTF.



(Gambar 2 Model Hubungan dari Teknologi ke Kinerja)

Model Baru: The-Technology-to-Performance Chain

Gambar 3 memperlihatkan dengan lebih detail kombinasi teori yang memfokuskan pada utilisasi dan task-system fit. Technology-to-Performance Chain merupakan suatu model dimana teknologi memberikan pengaruh terhadap kinerja pada level individual. Features yang digambarkan dalam gambar 3 terdiri dari:

Teknologi

Merupakan alat yang digunakan individu dalam penyelesaian tugas mereka (Goodhue & Thompson, 1995). Dalam konteks sistem informasi, teknologi terkait dengan sistem komputer (perangkat keras, perangkat lunak dan data) dan penggunaan jasa pendukung (training misalnya) yang memberikan panduan pengguna dalam penyelesaian tugas. Model terfokus pada pengaruh sistem secara spesifik atau pengaruh umum seperangkat sistem, kebijakan dan jasa yang diberikan oleh departemen sistem informasi.

Tugas

Merupakan definisi yang luas dari kegiatan yang dilakukan individu dalam perubahan input ke output. Karakteristik tugas yang penting meliputi peningkatan penggunaan aspek-aspek tertentu dari teknologi informasi. Misalnya: kebutuhan untuk dapat menjawab berbagai variasi dan pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat diprediksi mengenai operasional perusahaan atau entities lain, yang akan meningkatkan ketergantungan terhadap kapasitas sistem informasi untuk memproses data base informasi operasional.

Individu

Individu yang dimaksud disini adalah pengguna teknologi informasi dalam hal ini adalah teknologi komputer dalam penyelesaian tugas. Igbaria et al. (1989) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mendorong individu untuk memanfaatkan teknologi komputer selain kegunaan yang dirasakan dan tekanan sosial, yaitu: faktor kecemasan, ketrampilan, dukungan organisasional dan pemanfaatan organisasional. Selain itu yang perlu diperhatikan adalah karakteristik individu (training, pengalaman menggunakan komputer dan motivasi) dapat mempengaruhi bagaimana mudahnya dan seberapa baiknya individu tersebut mengutilisasi teknologi.

Teknologi Tugas yang Fit (Task-Technology Fit/TTF)

Merupakan tingkat kemampuan teknologi dalam membantu individu dalam kinerja portofolio tugas. Lebih spesifik, TTF merupakan hubungan antara requirement tugas, kemampuan individu dan fungsionalisasi teknologi.

Utilisasi

Merupakan perilaku karyawan dalam penyelesaian tugas. Utilisasi dalam konsep ini merupakan kondisi menggunakan atau tidak menggunakan teknologi komputer. Hal ini telah diteliti oleh Igbaria, Pasuraman dan Baroudi (1996) dan Prapti (2001) yang telah menguji faktor motivasional dalam pemanfaatan teknologi komputer yang berupa kegunaan yang dirasakan, kenyamanan yang dirasakan, norma sosial dan faktor anteseden yang berupa keahlian, dukungan organisasional, pemanfaatan organisasional dan kompleksitas.

Pengaruh Kinerja

Dalam konteks ini terkait dengan portofolio tugas seorang individu. Kinerja yang tinggi merupakan implikasi dari mix antara peningkatan efisiensi, peningkatan efektivitas dan kualitas tinggi.

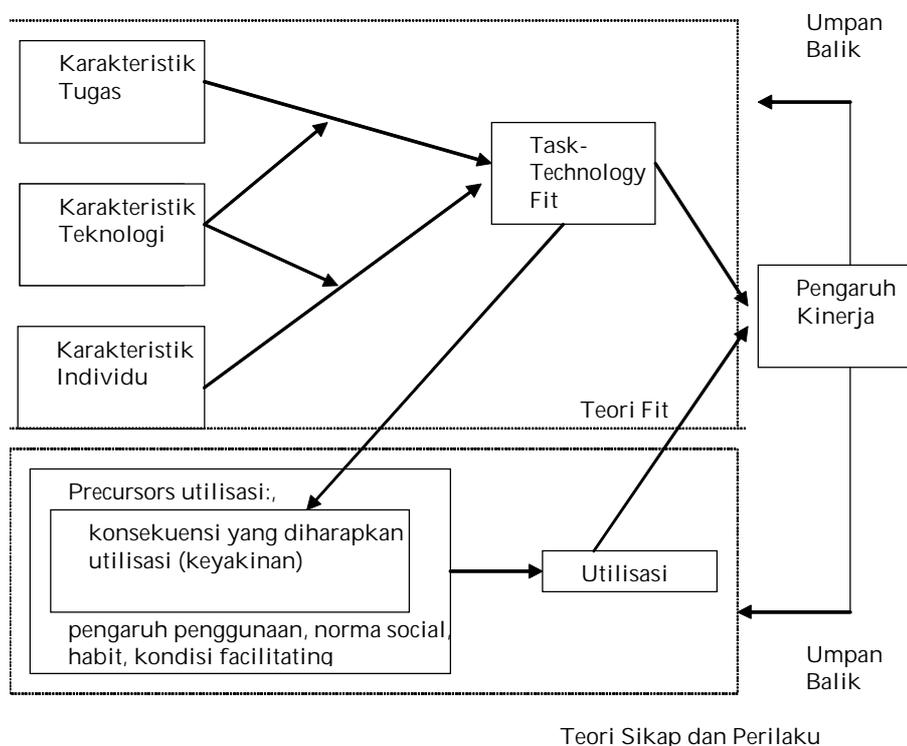
Dari model penelitian di atas, ada dua asumsi penting: pertama, bahwa TTF akan mempunyai pengaruh kuat terhadap keyakinan pengguna mengenai konsekuensi utilitas dan kedua, keyakinan pengguna

ini akan mempunyai efek utilisasi.

Umpan Balik

Aspek ini penting bagi model dalam gambar 3. Suatu teknologi dapat diutilisasi dan mempunyai efek kinerja berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan. Beberapa bentuk umpan balik yaitu:

1. pengalaman aktual dari utilisasi teknologi sehingga pengguna dapat menarik kesimpulan bahwa teknologi lebih baik (atau lebih buruk) pengaruhnya terhadap kinerja.
2. individu dapat belajar (learning) dari pengalaman yang terbaik dalam utilisasi teknologi, meningkatkan individual-technology fit.



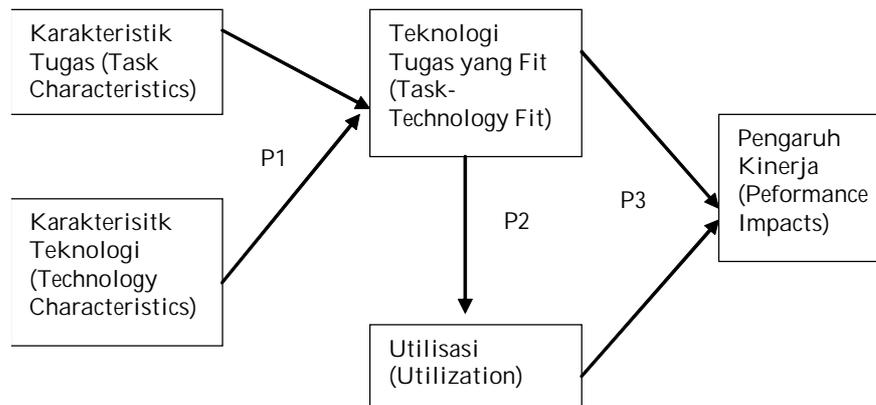
(Gambar 3 The Technology-to-Performance Chain/TPC)

Pengurangan Model untuk Pengujian

Model TPC merupakan suatu model yang besar dan sulit untuk diadakan pengujian. Model yang paling atas (TTF) dari gambar 3 ditemukan oleh Goodhue. Model TTF ditambah dengan pengaruh kinerja, ditemukan oleh Jarvenpaa (1989) dan Vessey (1991). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji seluruh komponen inti model, dari tugas dan teknologi ke pengaruh kinerja dengan penekanan utama pada kaidah TTF. Gambar 4 memperlihatkan pengurangan model untuk pengujian. Perubahan yang besar

dari gambar 3 ke gambar 4 mempunyai hubungan langsung dari TTF ke utilisasi dalam gambar 4. Pengurangan model ini berdasarkan pada dua aspek penting:

1. TTF akan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap keyakinan pengguna mengenai konsekuensi dari utilisasi.
2. keyakinan pengguna terhadap efek utilisasi.



(Gambar 4 Model TPC yang diuji)

HIPOTESIS

Hipotesis 1 (Proposisi 1/P1): Evaluasi pengguna terhadap TTF dipengaruhi oleh karakteristik tugas dan karakteristik teknologi.

Hipotesis 2 (Proposisi 2/P2): Evaluasi pengguna terhadap TTF akan mempengaruhi utilisasi sistem informasi oleh individual.

Hipotesis 3 (Proposisi 3/P3): Evaluasi pengguna terhadap TTF dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh terhadap kinerja.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan pengguna teknologi informasi khususnya teknologi komputer dalam melakukan tugasnya. Responden terdiri dari karyawan yang bekerja di lembaga pendidikan, guna mengetahui kinerja individual dengan teknologi tugas yang digunakan.

Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik multiple regression.

Variabel Pengukuran

Teknologi Tugas yang Fit (Task Technology Fit)

Variabel yang digunakan telah diukur oleh Goodhue (1993) dengan pengguna domain tugas pembuatan keputusan yang didukung oleh teknologi informasi. Delapan faktor pengukur kesuksesan teknologi tugas yang fit antara lain:

1. Data Quality
2. Locatability of Data
3. Authorization to Access Data
4. Data Compatibility (antara sistem)
5. Ease of Use/Training
6. Production Timeliness (sistem informasi memberikan jadwal operasi)
7. System Reliability
8. Relationship with Users

Lima faktor pertama berfokus pada kebutuhan penggunaan data dalam pembuatan keputusan dalam tugas. Dua faktor berikutnya difokuskan pada kebutuhan operasional dari hari ke hari dan fokus terakhir sebagai respon terhadap perubahan kebutuhan bisnis/kegiatan.

Karakteristik Tugas (Task Characteristics)

Pengaruh karakteristik tugas terhadap teknologi informasi telah dipelajari oleh peneliti terdahulu (Daft & Macintosh, 1981, O'Reilly, 1982, Culnan, 1983). Fry & Slocum's (1984) juga menyarankan karakteristik umum dari tugas. Goodhue, Perrow's dan Thompson's (1967) memberikan dimensi kesuksesan pengukuran dengan berdasarkan pada: transaksi yang rutin dan transaksi nonrutin. Variabel karakteristik tugas yang digunakan terdiri dari:

1. Task Equivocality
2. Task Interdependence

Dalam pengukuran karakteristik tugas dipetakan dan dikelompokkan masing-masing tugas yang dilakukan oleh responden yang sesuai guna mengukur kinerja dari masing-masing departemen

Karakteristik Teknologi (Technology Characteristics)

Karakteristik teknologi yang digunakan pengguna harus memperhatikan dua dimensi penting:

1. sistem informasi yang digunakan masing-masing responden
2. departemen responden

Apabila responden dalam melakukan tugas menggunakan lebih dari satu sistem, maka dicari rata-rata tertimbang dalam penggunaan sistem tersebut dengan membagi 1 dengan jumlah sistem utama yang digunakan, misalnya responden menggunakan 3 sistem utama dalam melakukan penyelesaian tugas, akan diperoleh rata-rata penggunaan sistem sebesar 0,33 (1/3).

Departemen responden akan dicantumkan dalam tabel sesuai dengan data yang ada. Hal ini penting karena sistem informasi departemen mempunyai perbedaan pengguna dan perbedaan sistem yang dikarenakan: tekanan dalam departemen tersebut, prioritas, hubungan dengan manajemen atau pengelola, serta dapat juga dipengaruhi oleh arahan strategik organisasi atau inertia histories.

Utilisasi

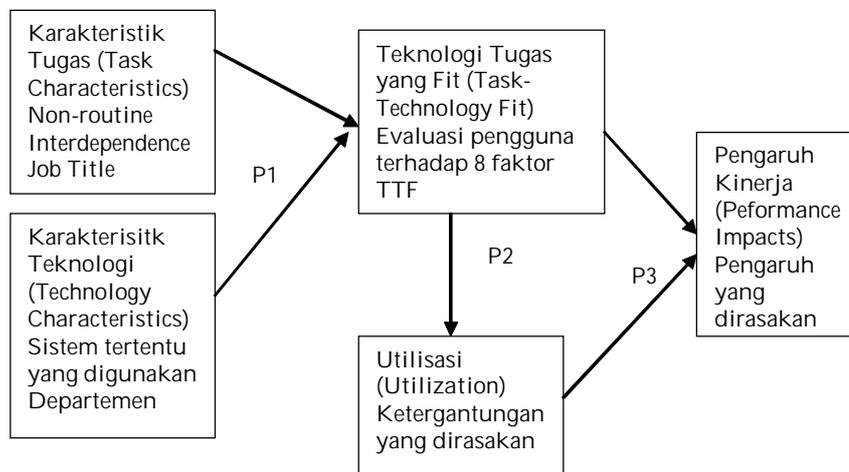
Utilisasi harus ideal dengan waktu penggunaan sistem. Untuk mengetahui seberapa dalam utilisasi sistem teknologi tugas yang fit dalam kinerja individual, maka digunakan variabel pengukuran dengan terlebih dahulu memetakan sistem teknologi tugas utama yang digunakan dalam organisasi dan teknologi tugas pendukung yang digunakan dalam organisasi.

Pengukuran Kinerja

Dalam pengukuran kinerja harus dilakukan secara objektif. Pertanyaan yang diajukan kepada responden meliputi tiga macam pertanyaan performance impact of computer systems: efektivitas, produktivitas dan kinerja tugas yang dilakukan.

HASIL DAN ANALISA PENELITIAN

Pengujian Model



(Gambar 6 Pengukuran dan Analisa Model)

Tabel 1
 Hasil Analisa Faktor Teknologi Tugas yang Fit (Task-Technology Fit/TTF)

8 Faktor TTF	16 Dimensi TTF	Cronbach's Alpha
1. Quality	- Keterkinian/kemutakhiran - Kebenaran data - Level kebenaran detail	0,84
2. Locatability	q Penempatan q Meaning	0,75
3. Authorization	- Otorisasi	0,60
4. Compatibility	q Kesesuaian data	0,70
5. Production Timeliness	- Ketepatan waktu q Kepercayaan terhadap sistem	0,69 0,71
6. Systems Reliability	- Kemudahan penggunaan hardware dan software	0,74
7. Ease of Use/Training	- Pelatihan q Pemahaman bisnis oleh sistem informasi	0,88
8. Relationship With Users	q Kepentingan sistem q Tingkat respon q Konsultasi q Kinerja sistem informasi	

Karakteristik Tugas (Task Characteristics)

Tabel 2 Nama Departemen

Kelompok	Departemen	Sistem Informasi yang digunakan
Grup 1	Pelayanan kemahasiswaan (Admission/Front Office)	Seluruh departemen menggunakan komputer sebagai teknologi informasi
Grup 2	Akademik	
Grup 3	Keuangan	
Grup 4	Laboratorium	
Grup 5	komputer/Internet Perpustakaan	

Tabel 3 Nama Pekerjaan (Job Title)

Kelompok	
Grup 1	Staf klerikal, pelayanan kemahasiswaan: informasi kuliah, biaya SPP kuliah, informasi ujian masuk, pendaftaran seminar dan tugas umum lain
Grup 2	Staf administratif: pembuatan jadwal kuliah, jadwal ujian, arsip nilai, informasi kehadiran dosen, persyaratan ujian, pengajuan penelitian
Grup 3	Staf administratif: informasi pembayaran SPP, pelayanan keuangan lain
Grup 4	Teknisi: pembuatan jadwal praktikum, mengurus program komputer, dll.
Grup 5	Staf klerikal: pelayanan buku mahasiswa, jurnal, dll.

Tabel 4 Pengujian Pengaruh Tugas dan Sistem pada TTF

Faktor TTF	NonRutin (1)	Inter- Dependence (2)	Pekerjaan (3)	Sistem (4)	Departemen (5)	Adj. R- Square (6)
1. Relationship	-0,11	0,01	0,67	1,27	0,87	0,04*
2. Quality	-0,27***	-0,04	0,92	1,24	1,02	0,12***
3. Timeliness	-0,12	-0,04	1,02	1,26	1,72*	0,13***
4. Compatibility	-0,37***	-0,11*	4,92***	1,07	1,47	0,25***
5. Locatability	-0,26***	0,04	1,86	1,52*	1,43	0,13***
6. Ease of Use/Training	-0,15**	-0,03	0,94	1,19	1,78**	0,10***
7. Reliability	0,00	-0,13**	1,95	1,53*	1,33	0,10***
8. Authorization	-0,29***	-0,03	3,48***	0,87	1,10	0,09***

* = signifikan pada 0,05; ** = signifikan pada 0,01; *** = signifikan pada 0,001

Proposisi 1 (H1): Apakah Tugas dan Karakteristik Teknologi Memprediksi TTF? (Tabel 4)

Dari hasil pengujian pengaruh tugas dan sistem pada TTF menunjukkan bahwa masing-masing dari delapan regresi TTF signifikan dan masing-masing regresi mengukur tugas (non-rutin, interdependensi, dan dummy variable untuk nama pekerjaan) dan mengukur teknologi (kelompok dummy variable untuk sistem yang digunakan atau departemen). Kolom (3), (4) dan (5) memperlihatkan F-test untuk signifikansi kelompok dummy variable (nama pekerjaan, sistem dan departemen). Kolom (1) dan (2) memperlihatkan pengaruh tugas non-rutin dan interdependensi tugas, diperoleh langsung dari regresi penuh. Nilai R² untuk regresi penuh dengan semua variable dummy dari 0,14 sampai 0,33, dengan adjusted nilai R² dari 0,04 sampai 0,25. Seluruh nilai tersebut signifikan pada nilai lebih besar dari 0,001, yang mendukung proposisi P1.

Pengaruh Karakteristik Tugas pada TTF

Pengaruh yang paling kuat karakteristik tugas pada TTF dari tugas non-rutin (kolom 1). Hal ini konsisten dengan ide bahwa dikarenakan sifat dari tugas non-rutin, individu cenderung untuk secara konstan menggunakan sistem informasi untuk mengetahui problem baru yang timbul, misalnya melihat data-data baru. Interdependensi tugas pekerjaan (kolom 2) diobservasi untuk mempengaruhi persepsi compatibility dan reliability system. Dengan demikian dua faktor dari TTF jelas dipengaruhi oleh level pekerjaan (kolom 3): compatibility dan perolehan otorisasi untuk akses.

Pengaruh Karakteristik Teknologi pada TTF

Dua proksi untuk karakteristik teknologi adalah: sistem yang digunakan dan departemen. Pada kolom (4) dan (5) mempunyai face validity yang bagus. Misalnya: departemen mempunyai prediksi yang signifikan untuk evaluasi pengguna dalam ketepatan waktu dan training/ease of use. Sistem yang digunakan mempunyai prediktor signifikan locatability dan reliability sistem. Karakteristik teknologi akan mempengaruhi beberapa, tetapi tidak semua, komponen TTF. Hal ini lebih terkait pada level pekerjaan yang mempengaruhi otoritas. Keseluruhan hasil ini menyarankan bahwa tugas dan karakteristik teknologi mempengaruhi rating pengguna TTF, memberikan support untuk proposisi P1.

Proposisi 2 (H2): Apakah TTF Memprediksi Utilisasi?

Hubungan antara delapan faktor TTF dan utilisasi diperlihatkan dalam tabel 5.

Tabel 5
Pengujian Pengaruh TTF pada Utilisasi (Dependensi): Hasil Regresi

Faktor TTF	Koefisien Beta	t- value	Signifikansi	Adjusted R-Square
1. Relationship	-0, 21*	-2, 11	0, 04	0, 02*
2. Quality	0, 08	0, 76	0, 45	
3. Timeliness	0, 15*	2, 08	0, 04	
4. Compatibility	-0, 13	-1, 57	0, 12	
5. Locatability	0, 14	1, 04	0, 16	
6. Ease/Training	0, 16	1, 26	0, 21	
7. Reliability	-0, 24*	-2, 44	0, 02	
8. Authority	0, 06	0, 73	0, 47	

* = signifikan pada 0, 05; ** = signifikan pada 0,01; *** = signifikan pada 0,001

Hasil yang diperlihatkan tabel 5 sedikit mensupport hipotesis yang ada dengan adjusted R² 0,02. Dua koefisien path yang terdiri dari reliabilitas sistem dan relationship dengan sistem informasi, mempunyai koefisien path negatif. Interpretasi dengan rerangka kerja teoritis dalam sikap (keyakinan, pengaruh) menentukan perilaku. Dua hubungan negatif tersebut menyarankan bahwa pengguna yang yakin bahwa sistem kurang reliable dan hubungan positif dengan sistem informasi akan lebih baik untuk menggunakan sistem (lihat gambar 3). Misalnya individu yang menggunakan sistem dengan penuh dan sangat tergantung pada sistem. Individu tersebut akan frustrasi jika sistem tersebut down sehingga pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kinerja. Individu yang sangat tergantung pada sistem akan sangat frustrasi apabila terdapat adanya relationship yang rendah dengan departemen sistem informasi. Hasil ini memperlihatkan hubungan antara sikap pengguna (keyakinan, pengaruh) terhadap utilisasi, yang konsisten

dengan pendapat Melone (1990) bahwa lingkungan tertentu dari utilisasi akan mempengaruhi sikap.

Beberapa hal yang dapat dijelaskan adalah bahwa :

1. proposisi yang dikemukakan di atas secara konsep mengemukakan bahwa utilisasi tergantung pada sistem informasi, dibandingkan dengan konsep durasi atau frekuensi penggunaan sistem yang akan menentukan utilisasi. Beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan portofolio tugas, menghasilkan hubungan yang lemah antara keyakinan TTF dan perilaku. Melalui peningkatan R^2 sampai 0, 10 menunjukkan adanya keyakinan yang negatif mengenai "reliabilitas sistem" atau "hubungan dengan sistem informasi" dan utilisasi yang besar. Dengan demikian konsep utilisasi tidak responsive untuk mendukung proposisi 2. Pada gambar 4, TTF tidak mendominasi keputusan untuk mengutilisasi teknologi. Pengaruh lain dari sikap dan teori perilaku, misalnya: habit (Ronis et al. 1989), norma sosial (dan mandat), akan mendominasi dalam organisasi. Pengujian hubungan antara TTF dan utilisasi lebih memberikan perhatian detail untuk variable lain dari sikap dan perilaku.
2. utilisasi harus disesuaikan dengan setting lapangan dimana banyak teknologi yang tersedia dan individu berhadapan dengan portofolio tugas.

Proposisi 3 (H3): Apakah TTF Memprediksi Pengaruh Kinerja Lebih Baik Apabila Dibandingkan Dengan Utilisasi?

Untuk lebih menyempurnakan gambar 4, dilakukan run tiga regresi yang memprediksi pengaruh kinerja, menggunakan tiga perbedaan variabel independen:

1. Utilisasi saja
2. Delapan faktor TTF saja
3. Faktor utilisasi dan delapan faktor TTF

Tabel 6
Pengujian Pengaruh TTF dan Utilisasi pada kinerja: Hasil Regresi

Faktor TTF	Koefisien Beta	t-Value	Signifikansi	Adjusted R-Square
Model 1: Utilisasi saja				
Utilisasi	0,13***	5,08	0,0001	0,04***
Model 2: TTF saja				
1. Relationship	0,11*	2,06	0,04	0,14***
2. Quality	0,24***	3,92	0,0001	
3. Timeliness	0,12**	2,89	0,004	
4. Compatibility	-0,12**	-2,52	0,01	
5. Locatability	0,07	1,25	0,21	
6. Ease/Training	0,12	1,76	0,08	
7. Reliability	-0,09	-1,67	0,10	
8. Authority	-0,01	-0,07	0,95	
Model 3: Utilisasi dan TTF				
TTF	0,12*	2,08	0,04	0,16***
1. Relationship	0,21***	3,32	0,001	
2. Quality	0,11**	2,65	0,009	
3. Timeliness	-0,08	-1,71	0,09	
4. Compatibility	0,09	1,64	0,10	
5. Locatability	0,04	0,54	0,59	
6. Ease/Training	-0,06	-1,06	0,29	
7. Reliability	-0,01	-0,07	0,94	
8. Authority	0,11***	4,32	0,0001	
9. Utilization				

* = signifikan pada 0,05; ** = signifikan pada 0,01; *** = signifikan pada 0,001

Hasil dari tabel 6 memperlihatkan kualitas data, ketepatan waktu, hubungan dengan sistem informasi seluruhnya memprediksi pengaruh yang dirasakan sistem informasi, yang dapat diprediksi tidak hanya dengan utilisasi saja. Hasil ini sepenuhnya mensupport proposisi 3. Dengan demikian pengaruh kinerja merupakan hasil fungsi dari Task-Technology Fit dan Utilisasi, tidak hanya utilisasi saja.

PENUTUP

Simpulan

Model TPC (gambar 2) menunjukkan adanya evolusi yang penting bagaimana teknologi memberikan nilai tambah bagi kinerja individual. Bukti-bukti yang digunakan untuk mensupport model ini merupakan fungsi karakteristik sistem dan karakteristik tugas dan memberikan bukti yang kuat bahwa untuk memprediksi kinerja, TTF dan utilisasi harus disertakan. Utilisasi dapat menyebabkan keyakinan mengenai TTF melalui umpan balik dari keluaran kinerja. Bukti kumulatif dari riset terdahulu memperlihatkan pengaruh pemanfaatan (Adam et al. 1992, Davis et al. 1989, Mathieson, 1991), keuntungan relatif (Moore & Benbasat, 1992), dan pentingnya utilisasi (Hartwick & Barki, 1994) yang tergantung pada beberapa kondisi tertentu antara TTF dan utilisasi yang ada.

Keterbatasan Penelitian

Untuk penelitian lebih lanjut, hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. perluasan fokus pada pengguna yang lebih banyak sebagai area pengembangan penelitian.
2. eksplorasi pengembangan beberapa standard pengukuran dimensi untuk membandingkan teknologi informasi antara perusahaan.
3. mempertimbangkan pengaruh yang dirasakan terhadap kinerja individual dengan konstruk lingkungan laboratorium dalam model yang dapat diuji dengan tujuan pengukuran kinerja.
4. perlu adanya perluasan setting penelitian lebih lanjut untuk memberikan sensing yang lebih baik terhadap berbagai faktor penting dari TTF.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen. I. Dan Fisbein. M. dalam Igbaria M., Pasuraman. S., Baroudi. J.J., 1996. "A Motivational Model of Microcomputer usage", *Journal of Management Information System*, 127-143.
- Culnan.M., 1983, "Environment Scanning: The Effects of Task Complexity and Source Accessibility on Information Gathering Behavior", *Decision Sciences*, 194-206.
- De Lone. W.H. dan Mc Lean.E.R., 1992, "Information Systems Success: The Quest for The Dependent Variable", *Information Systems Research*, 60-95.
- Daft. R.L. dan Macintosh.N.B., 1981, "A Tentative Exploration into the Amount and Equivocality of Information Processing in Organizational Work Units", *Administrative Science Quarterly*, 207-224.
- Fry.L.W. dan Slocum.J.W., 1984, "Technology, Structure and Workgroup Effectiveness: A Test of Contingency Model", *Academy of Management Journal*, 221-246.

- Goodhue.D.L., 1993, "Understanding the Linkage Between User Evaluations of Systems and the Underlying Systems", Working Paper, MIS Research Center, University of Minnesota, Minneapolis.
- _____ dan Thompson.R.L., 1995, "Task-Technology Fit and Individual Performance", MIS Quarterly, 213-236.
- Gibson J., Ivancevich.J.M., dan Donnelly.J.H., 1997, "Organizations: Behavior Structure Process, Irwin, 9th Edition.
- Gordon.L.A., dan Miller.D., 1976, "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information Systems", Accounting Organization and Society.
- Goslar dan Grover.M.D., 1993, "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information Systems", Accounting Organization and Society.
- Igbaria.M., 1990, "End User Computing Effectiveness: A Structural Equation Model", Omega, 637-652.
- _____, 1993, "User Acceptance of Microcomputer Technology: An Empirical Test", Omega, 73-90.
- _____, 1994, "An Examination of the Factors Contributing to Microcomputer Technology Acceptance", Accounting Management and Information Technology", 204-205.
- _____, Pasuraman.S., dan Baroudi J.J., 1996, "A Motivational Model of Microcomputer Usage", Journal of Management Information Systems, 127-143.
- _____, dan Guimarares, 1999, "Exploring Differences in Employee Turnover Intentions and Its Determinants Among Telecommuters and Nontelecommuters", Journal of Management Information Systems, 161.
- Johnson.H.R., dan Carrico.S.R., 1988, "Developing Capability to Use Information Strategically", MIS Quarterly, 12, 1, 37-48.
- Kettinger.W.J., Grover.V, Guha.S., Segars.A.H., 1994, "Strategic Information System Revisited: A Study in Sustainable and Performance", MIS Quarterly, 31-58.
- Lee.S.M., Kim.Y.R., dan Lee.J., 1995, "An Empirical Study of the Relationship Among End-User Information Systems Acceptance, Training and Effectiveness", Journal of Management Information Systems, 189-202.

- Mahmood.M.A., dan Mann.G.J., 1993, "Measuring the Organizational Impact of Information Technology Investment: An Exploratory Study", *Journal of Management Information Systems*, 97-122.
- Mata.F., Fuerst.J., dan Barney, 1995, "Information Technology and Competitive Advantage: A Resource Based Analysis", *MIS Quarterly*.
- Mathieson.K., 1991, "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model With the Theory of Planned Behavior", *Information System Research*, 173-191.
- Otley.D.T, 1980, "The Contingency Theory of Management Accounting: Achievement and Prognosis", *Accounting Organization and Society*, 413-428.
- Prapti, 2001, "Faktor Motivasional dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi".
- Perrow.C., 1967, "A Framework for the Comparative Analysis of Organizations", *American Sociological Review*, 194-208.
- Ross.J.W., Beath, dan Goodhue, 1996, "Develop Long Term Competitiveness Through IT Assets", *Sloan Management Review*.
- Sabherwal dan King.W.R., 1992, "Decision Process for Developing Strategic Application of Information Systems A Contingency Approach".
- Thompson.R.L., Higgins.C.A., dan Howell.J.M., 1991, "Personal Computing: Toward A Conceptual Model of Utilization", *MIS Quarterly*, 125-143.
- Wilkinson.J.W., Cerullo.M.J., Raval.V., dan Won-on-wing.B., 2000, "Accounting Information Systems, 4th Edition, 3-26.

