

EVALUASI KEPERILAKUAN PENGGUNA TERHADAP PENERIMAAN SISTEM INFORMASI (STUDI KASUS DI BETHESDA)

Andhika Giri Persada, Eko Nugroho, Dani Adhipta

Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

nunakid@gmail.com

Abstrak

Banyak institusi berusaha untuk terus meningkatkan kualitas layanan mereka. Kualitas tersebut salah satunya dengan meningkatkan layanan sistem informasi. Namun, benarkah layanan berupa teknologi canggih akan berjalan linier dengan kemudahan yang didapatkan pengguna sistem informasi. Kemudahan yang efeknya tentu akan meningkatkan kinerja dan produktivitas. Menurut beberapa penelitian sebelumnya mengenai hubungan antara sistem informasi dengan kinerja pengguna, banyak kesimpulan yang menyatakan bahwa kecanggihan sistem informasi tidak berjalan linear dengan kemudahan penggunaan. Kecanggihan sistem informasi akan linier dengan kemudahan penggunaan jika sistem informasi memang dirancang berdasar pada kebutuhan pengguna.

Sikap mental pengguna ketika menggunakan sistem informasi menjadi faktor penentu. Sikap mental tersebut menjadi tugas institusi guna meyakinkan pengguna dalam memandang sistem informasi. Sehingga penerapan sistem informasi tidak hanya menjadi keunggulan layanan bagi institusi, tetapi juga menjadi sarana bagi pengguna dalam menunjang kinerjanya. Penelitian yang akan dilakukan mengambil studi kasus di RS. Bethesda. Sebagai gambaran awal bahwa RS. Bethesda memiliki duapuluh sistem informasi terintegrasi yang terbagi ke dalam masing-masing divisi dengan karyawan mencapai lebih dari seribu orang. Penelitian akan memberikan evaluasi terhadap jalannya sistem informasi dari perspektif pengguna. Penelitian akan menggunakan model beraspek keperilakuan pengguna. Model terbaru yang merupakan perbaikan dan gabungan dari model sebelumnya adalah UTAUT. Penelitian akan berusaha menjawab hipotesis yang dihasilkan berdasarkan literatur mengenai hubungan antara pengguna dengan sistem informasi. Lebih luas lagi diharapkan akan memberi gambaran bagaimana sistem informasi yang ideal dari sisi keperilakuan penggunaannya.

Kata Kunci: kemudahan penggunaan, sistem informasi, psikologi dalam sistem informasi, SI Bethesda, UTAUT.

1. Pendahuluan

Mengesampingkan aspek teknis dari dalam pembahasan mengenai evaluasi terhadap sistem informasi, keberhasilan penggunaan sistem informasi dapat ditentukan oleh keperilakuan pengguna sistem informasi itu sendiri. Keperilakuan pengguna memiliki peranan dalam menentukan keberhasilan penerapan sistem informasi. Namun masih kurang mendapat perhatian lebih dalam pengembangan maupun evaluasi terhadap sistem informasi (Williams, et al., 2005). Dalam penelitian yang dilakukan membahas keperilakuan pengguna

sistem informasi di RS. Bethesda, Yogyakarta. Beberapa aspek yang dianggap berpengaruh berdasarkan pada studi literatur terdahulu akan diteliti guna mengetahui keintensifitasan penggunaan sistem informasi di RS. Bethesda. Untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna sistem informasi di RS. Bethesda akan digunakan metode UTAUT.

Alasan pemilihan RS. Bethesda dikarenakan beberapa faktor seperti ketersediaan sampel yang mencukupi dan keberadaan sistem informasi yang aktif digunakan oleh pengguna. Sistem informasi di RS. Bethesda terbagi ke dalam duapuluh bagian (divisi) yang menggunakan sistem informasi, diantaranya bagian akuntansi, PSPM, farmasi, gizi, humas dan pemasaran, instalasi bedah sentral, IGD, IKL, keuangan, laboratorium, PSP, pastoral, rehabilitasi medis, instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan, rekam medis, radiologi, SDM, sekretariat, dan IT. Keduapuluh bagian secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu bagian pelayanan medis, bagian penunjang medis, dan bagian umum atau administrasi. Total karyawan mencapai lebih dari seribu orang sehingga cukup untuk diambil sampel guna mewakili penelitian.

Sampel penelitian merupakan pengguna sistem informasi. Setelah penelitian dilaksanakan diharapkan akan memberikan gambaran mengenai keberlangsungan sistem informasi di RS. Bethesda beserta umpan balik berupa saran guna perbaikan.

2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada gambaran permasalahan mengenai hubungan sistem informasi dengan pengguna, maka tujuan dari penelitian dapat dirumuskan menjadi beberapa poin berikut: (1) Penelitian bertujuan mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap penggunaan sistem informasi; (2) Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antar faktor beserta pengaruhnya dalam penggunaan sistem informasi; dan (3) Penelitian bertujuan mendapatkan gambaran mengenai faktor-faktor yang mendasari pengguna menerima atau menolak sistem informasi.

3. Tinjauan Pustaka

Secara garis besar keaslian penelitian berisi beberapa penelitian terdahulu menggunakan teori keperilakuan pengguna terhadap sistem informasi. Teori keperilakuan pengguna sendiri berasal dari ilmu sosial yang memiliki keterkaitan dengan model penelitian penerimaan beraspek keperilakuan

pengguna terhadap teknologi. Beberapa studi literatur yang berhasil didapatkan diantaranya.

Penelitian oleh Marchewka dan Kostiwa membahas tingkat penerimaan aplikasi manajemen perkuliahan bernama *Blackboard*. Mereka melakukan penelitian menggunakan model UTAUT sebagai dasar pengamatan dan standar penentuan variabel. Penelitian berbeda pada variabel penelitian dimana penelitian yang akan dilakukan menggunakan standar penentuan variabel menggunakan UTAUT ditambahkan beberapa variabel (Marchewka, et al., 2007).

Dalam penelitiannya Thompson et al. memperoleh hubungan yang positif dan signifikan antara *social norm*, *job fit*, *long term consequences* terhadap *utilization of IT*. Sedangkan *affect* menghasilkan hubungan positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan SI/TI. Sedangkan kompleksitas diperoleh hubungan negatif dan sangat lemah terhadap penggunaan SI/TI. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel penelitian yang digunakan (Thompson, et al., 1991).

Venkatesh et al. melakukan penelitian terhadap industri komunikasi, hiburan, perbankan, dan administrasi publik yang menggunakan SI. Penelitian dilakukan dengan cara menggabungkan beberapa teori penerimaan SI dan menghipotesiskan beberapa variabel yang dipakai. Penelitian ini merupakan cikal bakal dari teori gabungan UTAUT. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada tambahan variabel yang dilakukan di luar variabel dari UTAUT (Venkatesh, et al., 2003).

Van Dijk et al. mengamati korelasi antara *performance expectancy* dan *effort expectancy* dalam layanan internet di pemerintahan. Hasil dari penelitian menemukan bahwa faktor usia mempengaruhi intensi penggunaan. Sedangkan jenis kelamin kurang mempengaruhi terhadap intensi penggunaan sistem. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel penelitian. Dalam penelitian Van Dijk et al. menggunakan variabel *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *social expectancy* (Van Dijk, et al., 2008).

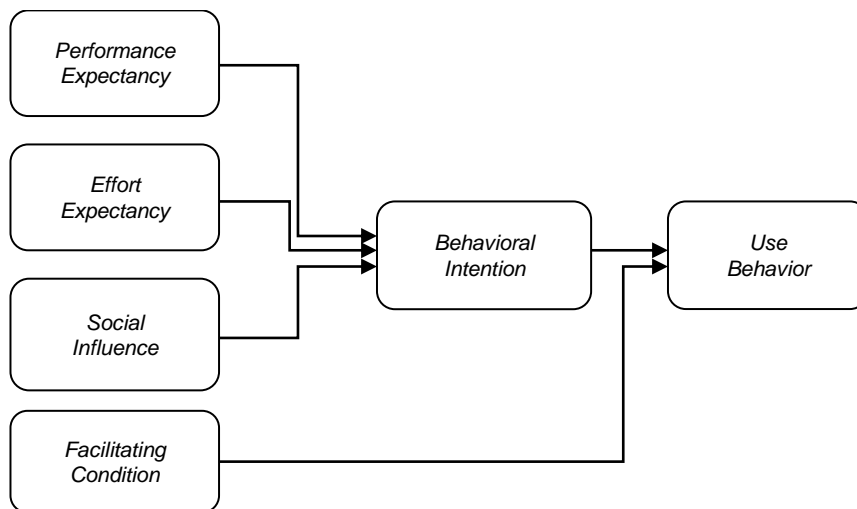
Jong dan Wang (2009) meneliti tingkat penerimaan siswa terhadap sistem pembelajaran berbasis *web*. Dalam penelitian tersebut Jong dan Wang mencari hubungan antara *performance expectancy*, *social influence* dan *facilitating condition* terhadap *behavior intention* terhadap penggunaan sistem. Perbedaan penelitian ini terletak pada penambahan variabel yang dilakukan dalam penelitian yang akan dilakukan.

4. Landasan Teori

4.1 UTAUT

The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dikembangkan dengan tujuan menyatukan beberapa teori terdahulu mengenai tingkah laku dan interaksi antara pengguna dengan teknologi informasi (TI) maupun sistem informasi (SI). UTAUT dikembangkan berdasarkan *review*, pemetaan dan penggabungan dari delapan teori dan model, diantaranya: *Theory of Reasoned Action (TRA)*, *Technology Acceptance Model (TAM)*, *Motivational Model (MM)*, *Theory of Planned Behaviour (TPB)*, *Combined Theory of Planned Behaviour/Technology Acceptance Model (C-TPB-TAM)*, *Model of PC Utilization (MPCU)*, *Innovation Diffusion Theory (IDT)*, and *Social Cognitive Theory (SCT)*.

Alasan penggabungan kedelapan teori di atas dikarenakan kedelapan teori memiliki kesamaan alami dalam konsep dan model, sehingga lebih efektif jika dipetakan dan digabungkan menjadi satu teori atau model yang terpadu (Venkatesh, et al., 2003). Model standard UTAUT dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1 Model Keperilakuan Pengguna UTAUT

4.2 Aspek Keperilakuan Pengguna dalam Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi. Aktivitas tersebut bertujuan untuk mendukung kinerja individu dan manajemen dalam institusi. Sedangkan psikologi adalah perilaku dan proses mental yang mencoba mendeskripsikan, menjelaskan, memprediksi, dan mengendalikan aspek-aspek dari perasaan, pikiran-pikiran, persepsi-persepsi dan kegiatan-kegiatan (Jogiyanto, 2008).

Kaitannya antara psikologi dengan teknologi bahwa psikologi masuk dalam aspek tingkah laku pengguna terhadap teknologi. Tingkah laku pengguna

tersebut sering disebut sebagai keperilakuan dalam sistem informasi. Dan ilmu yang mem bahas nya sering disebut sistem informasi keperilakuan. Sistem informasi keperilakuan menjelaskan tindakan dari pemakai sistem informasi dari sudut pandang ilmu psikologi. Perilaku (*behavior*) adalah bagian dari psikologi yang dapat diobservasi dan diukur.

Penerimaan pengguna terhadap sistem informasi (SI) digambarkan sebagai langkah penerimaan guna diadopsi sebagai pilihan untuk diambil (Soanes dan Stevenson, 2004). Sebelum menentukan pilihan untuk menggunakan sistem, pengguna akan melakukan uji-coba terlebih dahulu terhadap sistem (Lapointe dan Rivard, 2005).

Berdasarkan pada literatur yang ada bahwa jika hasil keluaran dari evaluasi mengarahkan pada hubungan positif antar konstruk maka pengguna akan menggunakan SI. Namun, jika persepsi yang dihasilkan negatif, maka pengguna akan menolak SI (Joshi, 1991).

Indikator diterimanya SI dapat dilihat melalui investigasi terhadap konstruk yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian yang dilakukan variabel yang diteliti disusun menggunakan konstruk dari UTAUT ditambah tiga konstruk yaitu *anxiety*, *compatibility*, dan *self-efficacy*. Alasan penambahan tiga konstruk dijawab melalui pemaparan tiga area yang harus dipenuhi dalam upaya menghasilkan hubungan antara sistem informasi dan manusia yang selaras. Ketiga area yang ada adalah (Jogiyanto, 2008):

1. *Individual context*

Dalam konteks ini konstruk penelitian membahas aspek subjektif dari pengguna terhadap teknologi. Dalam penelitian yang dilakukan konstruk pembentuk dalam area *individual context* antara lain *anxiety* (kecemasan), *compatibility*, dan *self-efficacy* (penilaian diri).

2. *Technological context*

Technological context merupakan hubungan persepsi pengguna terhadap teknologi. Persepsi tersebut dilihat dari sudut pandang teknologi bagaimana berfungsi sebagai alternatif guna meningkatkan kinerja pengguna. Dalam penelitian yang dilakukan konstruk yang meliputi *technological context* antara lain *performance expectancy* (ekspektasi kinerja) dan *effort expectancy* (ekspektasi usaha).

3. *Implementation context*

Implementation context berhubungan dengan pengaruh keadaan lingkungan kerja pada penggunaan teknologi yang diimplementasikan. Dalam penelitian ini konstruk penelitian meliputi *facilitating condition* (kondisi memfasilitasi) dan *social influence* (pengaruh lingkungan).

Sedangkan konstruksi yang masuk di dalam area-area tersebut adalah (Jogiyanto, 2008):

1. *Performance expectancy*

Performance expectancy (ekspektasi kinerja) adalah tingkat keyakinan seorang individu terhadap sistem informasi (Venkatesh, et al., 2003). Tingkat keyakinan bahwa sistem informasi akan mampu meningkatkan kinerjanya. Lebih lanjut menurut Davis menjelaskan bahwa ekspektasi kinerja dapat diukur melalui indikator 'kegunaan sistem' (Davis, 1989). Moore dan Benbasat (1991) juga menambahkan 'keuntungan relatif' sebagai indikator melihat seberapa besar ekspektasi kinerja.

2. *Effort expectancy*

Effort expectancy (ekspektasi usaha) adalah tingkat kemudahan pengguna yang akan dirasakan ketika menggunakan sistem informasi (Venkatesh, et al., 2003). Indikator yang digunakan dalam penelitian adalah 'kemudahan penggunaan' yang diadopsi dari penelitian Davis (1989) dan 'kerumitan' penggunaan oleh Thomson, et al. (1991).

3. *Social influences*

Social influences (pengaruh sosial) adalah tingkat pengaruh orang lain di lingkungan kerja dalam upaya meyakinkan penggunaan sistem informasi (Venkatesh, et al., 2003). Indikator yang digunakan untuk menyusun item kuesioner adalah 'dukungan' yang diadopsi dari penelitian Thompson, et al. (1991) dan 'persepsi pengguna' oleh Moore dan Benbasat (1991).

4. *Facilitating condition*

Facilitating condition (kondisi yang memfasilitasi) didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan seorang individu bahwa sebuah organisasi dan infrastruktur teknis yang ada akan mendukung penggunaan sistem informasi. 'Persepsi perilaku' menurut Ajzen (1991), Taylor dan Todd (1995) dan 'bimbingan' oleh Thompson et al. (1991) merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui apakah organisasi dan infrastruktur mendukung penggunaan sistem.

5. *Compatibility*

Compatibility (kesesuaian) merupakan tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem informasi. Kepercayaan bahwa penggunaan SI akan memudahkan atau justru mengancam kepentingan mereka sebagai bagian dari organisasi (Schaper dan Pervan, 2007). Indikator untuk menghitung tingkat kepercayaan pengguna dapat diukur menggunakan 'gambaran diri' yang diadopsi dari penelitian Moore dan Benbasat (1991).

6. *Self-efficacy*

Self-efficacy (penilaian terhadap diri) adalah tingkat penilaian seorang individu terhadap dirinya dalam mengorganisasi dan memutuskan tindakan yang diperlukan untuk mencapai kinerja yang diinginkan dengan menggunakan SI (Bandura, 1997). Penilaian terhadap diri tersebut dapat diketahui melalui indikator yaitu 'sikap terhadap sistem' yang diadopsi dari penelitian Davis, et al. (1992).

7. *Anxiety*

Anxiety (kecemasan) merupakan tingkat ketakutan yang dirasakan pengguna ketika pertama kali mengoperasikan sistem informasi. Alasan pemasukan variabel *anxiety* kedalam penelitian karena variabel *anxiety* berbeda dengan variabel lain dalam model UTAUT (Venkatesh, et al., 2000). Sehingga penambahan *anxiety* menjadi variabel penyusun diharapkan menguatkan pengaruh dari sudut pandang pengguna dalam hubungan dengan sistem informasi. Indikator yang digunakan adalah 'perilaku pengguna' diadopsi dari penelitian Davis, et al. (1992).

8. *Behavior intention*

Behavior intention didefinisikan sebagai reaksi perasaan menyeluruh dari individu untuk menggunakan suatu sistem informasi. 'Niat' dapat digunakan sebagai alat ukur mengetahui reaksi perasaan menyeluruh dari individu untuk menggunakan sistem (Hsu dan Chiu, 2004).

9. *Use behavioral*

Use Behavioral merupakan perilaku yang ingin dicapai dalam penggunaan sistem informasi. Perilaku tersebut digambarkan melalui intensitas dan atau frekuensi pemakai dalam menggunakan teknologi informasi. Indikator yang digunakan dalam penyusunan kuesioner adalah 'frekuensi penggunaan' (Thompson, et al., 1991).

5. Hipotesis

H1: "Performance expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention". **H2:** "Effort expectancy berpengaruh terhadap performance expectancy". **H3:** "Effort expectancy berpengaruh terhadap behavioral intention". **H4:** "Social influences berpengaruh terhadap behavioral intention". **H5:** "Facilitating condition berpengaruh terhadap use behavior". **H6:** "Compatibility berpengaruh terhadap use behavior". **H7:** "Self efficacy berpengaruh terhadap behavioral intention". **H8:** "Anxiety berpengaruh terhadap behavioral intention". **H9:** "Behavioral intention berpengaruh terhadap use behaviour".

6. Metodologi Penelitian

6.1 Jalan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bersifat kuantitatif dimana data yang terkumpul akan berupa angka-angka yang akan diolah secara statistik dan hasilnya dikemukakan secara deskriptif. Data akan didapatkan melalui kuestioner yang disebar kepada sampel dalam populasi. Data dikumpulkan dan akan dianalisis menggunakan metode analisis SEM (*structural equation modeling*) PLS (*partial least square*). Hasil dari analisis akan dikonfirmasi kepada pihak Bethesda sehingga menghasilkan *feedback* kesimpulan dari dua arah.

6.2 Definisi Operasional Variabel

Di dalam definisi operasional variabel menjelaskan indikator yang digunakan dalam penyusunan kuestioner. Indikator berguna untuk membuat item pertanyaan agar sesuai dengan kajian ilmiah. Indikator dalam penyusunan item pertanyaan kuestioner ditunjukkan dalam Tabel 1.

6.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian diantaranya unit layanan, manajemen, sampai dewan direksi (jika memungkinkan) di Bethesda. Pada intinya adalah mereka yang menggunakan sistem informasi. Dalam penelitian ini akan digunakan metode sampling. Pembagian sampel dilakukan berdasarkan pembagian divisi yang menggunakan sistem informasi. Untuk selanjutnya pembagian kuota sampel dalam masing-masing divisi akan dibagi merata ke dalam dua puluh divisi yang menggunakan sistem informasi.

Total karyawan yang ada di Bethesda sendiri diperkirakan lebih dari seribu orang, sehingga mencukupi guna dilakukan sampling. Sampel yang akan diambil berjumlah seratus orang. Sedangkan jumlah divisi di Bethesda yang

menggunakan sistem informasi berjumlah duapuluh. Sampel dilakukan dengan membagi rata kepada duapuluh divisi dengan masing-masing divisi akan diambil lima sampel. Detail karakteristik pengambilan sampel semisal usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan sebagainya akan menyusul kemudian.

Tabel 1 Indikator yang digunakan dalam penelitian

Konstruk	Kode	Indikator
<i>Performance expecancy</i>	PE1	Kegunaan sistem (Davis, 1989)
	PE2	
	PE3	Keuntungan relatif (Moore dan Benbasat, 1991)
	PE4	
<i>Effort expectancy</i>	EE1	Kemudahan penggunaan (Davis, 1989)
	EE2	
	EE3	Kerumitan penggunaan (Thompson et al., 1991)
	EE4	
<i>Social Influence</i>	SI1	Tingkat dukungan (Thompson et al., 1991)
	SI2	
	SI3	Persepsi pengguna (Moore dan Benbasat, 1991)
	SI4	
<i>Facilitating condition</i>	FC1	Persepsi perilaku (Ajzen, 1991)
	FC2	
	FC3	Bimbingan (Taylor dan Todd, 1995)
	FC4	
<i>Compatibility</i>	CM1	Gambaran diri (Moore dan Benbasat, 1991)
	CM2	
	CM3	
<i>Self-efficacy</i>	SE1	Sikap terhadap sistem (Davis et al., 1992)
	SE2	
	SE3	
	SE4	
<i>Anxiety</i>	ANX1	Perilaku pengguna (Davis et al., 1992)
	ANX2	
	ANX3	
<i>Behavioral intention</i>	BI1	Niat (Hsu dan Chiu, 2004)
	BI2	
	BI3	
<i>User Behavior</i>	UB1	Frekuensi penggunaan (Thompson et al., 1991)
	UB2	
	UB3	

6.4 Metode Pengumpulan Data

Data akan disebar melalui kuestioner kepada duapuluh bagian di Bethesda yang menggunakan sistem informasi. Kuestioner disebar kepada duapuluh divisi yang menggunakan sistem informasi. Masing-masing divisi diberikan jatah lima sampel yang mewakili divisinya dengan total keseluruhan responden adalah seratus responden.

Total item pertanyaan adalah 32 dimana masing-masing pertanyaan mewakili satu indikator yang telah dibuat berdasarkan pada studi literatur penelitian. Sedangkan validitas dan reliabilitas secara statistik akan dilakukan setelah kuestioner terkumpul.

6.5 Metode Validasi Konstruk

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui validitas dari instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian. Uji validitas berfungsi mengetes ketepatan indikator pertanyaan dalam kuestioner. Uji validitas dilakukan dua tahap yaitu melalui uji validitas diskriminan dan uji validitas konvergen. Pengujian validitas diskriminan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antar skor item dengan skor total. Sedangkan uji validitas konvergen dilakukan dengan melakukan *cross loading* yaitu membandingkan nilai masing-masing indikator dibandingkan dengan konstruknya.

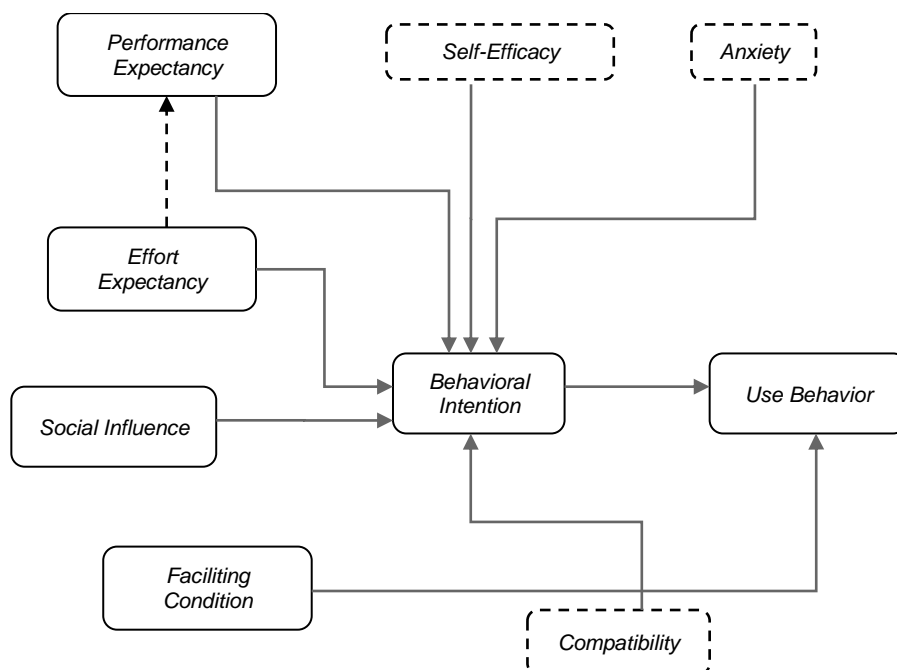
Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur terhadap gejala yang diukur pada waktu berlainan dengan gejala yang sama. Alat ukur dikatakan reliabel jika jawaban pada setiap pertanyaan konsisten pada waktu yang berlainan. Pengukuran pertama dan kedua dapat memperlihatkan apakah hasil yang didapatkan konsisten. Jika konsisten maka pertanyaan dapat dikatakan reliabel.

Pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan uji *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Dalam penelitian ini metode pengujian reliabilitas akan menggunakan *composite reliability* karena lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk (Salisbury, et al., 1992). Dalam *composite reliability* menyatakan bahwa indikator dikatakan reliabel jika memiliki nilai lebih dari 0,7.

6.6 Metode analisis data

Data yang didapat akan dianalisis menggunakan model PLS (*Partial Least Square*). PLS adalah analisis persamaan struktural (SEM) berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. Model pengukuran digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk uji kausalitas (pengujian hipotesis). PLS akan mengasumsikan bahwa semua ukuran varian adalah varian yang dijelaskan sehingga pendekatan estimasi variabel laten dianggap sebagai kombinasi linier dari indikator. Model yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat dalam Gambar 2.



Gambar 2 Model dalam penelitian berbasis UTAUT dimodifikasi

Kausalitas hubungan antar variabel akan diukur menggunakan pengujian model struktural. Pengujian model struktural digunakan untuk melihat hubungan antar konstruk dalam penelitian beserta nilai signifikansinya. Model struktural dapat dilihat melalui uji *t-statistics* setiap path. Nilai signifikansi antar *path* dapat dilihat dalam *t-statistics* yang terdapat di dalam Tabel *path coefficient*. Hipotesis akan terdukung pada tingkat keyakinan 95 persen atau pada *alpha* 5 persen. Sehingga melalui perhitungan Tabel-t akan dihasilkan nilai 1,96. Nilai 1,96 ini menjadi batas minimal yang harus dicapai guna memastikan variabel diterima.

7. Hasil dan Pembahasan

7.1 Uji validitas

Model pengukuran yang dilakukan berupa uji validitas, reliabilitas, dan koefisien jalur untuk model persamaan. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dua tahap. Tahap pertama menghasilkan beberapa indikator yang masih belum valid dan reliabel, sehingga beberapa indikator tersebut harus dihapus. Sedangkan melalui uji kedua, setelah indikator yang tidak valid dan reliabel dihapus model menjadi valid dan reliabel.

Validitas Konvergen

Validitas konvergen diukur menggunakan indikator reflektif yang dinilai berdasar pada loading factor dari masing-masing indikator yang digunakan. Konstruk yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah sembilan dengan sembilan arah panah yang menghubungkan variabel independen dengan dependen. Masing-masing konstruk diwakili oleh beberapa indikator.

Dari Tabel *outer loading* hasil pengujian menggunakan *software smartPLS* menunjukkan bahwa beberapa indikator seperti ANX2 (*anxiety*), B11 (*behavior intention*), CM1 (*compatibility*), FC4 (*facilitating condition*), SE1 (*self-efficacy*), SE2 (*self-efficacy*), SI2 (*social influence*), SI3 (*social influence*), dan UB1 (*use behavior*) tidak memenuhi uji validitas konvergen karena nilainya berada di bawah 0,7 sehingga harus dihapus.

Uji coba validitas dilakukan untuk kedua kali tanpa sembilan indikator yang telah dihapus. Hasil tes kedua menggambarkan bahwa semua variabel yang diuji telah valid secara konvergen berdasarkan nilai *loading factor* di atas 0,7.

Validitas Diskriminan

Pengukuran validitas diskriminan dapat dilihat berdasarkan *cross loading* pengukuran dibandingkan dengan konstraknya. Pengukuran dikatakan valid jika hubungan antar indikator dengan konstraknya lebih besar dari pada hubungan dengan konstruk lainnya. Pengukuran dilakukan terhadap indikator yang telah dinyatakan valid melalui tes konvergen sebelumnya.

Semua indikator yang mengarah pada konstraknya memiliki nilai lebih besar dibanding dengan indikator yang mengarah kepada konstruk lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator dinyatakan valid secara diskriminan.

7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dapat diukur menggunakan uji *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Dalam penelitian ini metode pengujian reliabilitas akan menggunakan *composite reliability* karena lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk (Salisbury, et al., 1992).

Uji reliabilitas menggunakan *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun dikatakan bahwa 0,6 sudah cukup mewakili suatu konstruk dikatakan reliabel (Hair, et al., 2006). Dari perhitungan statistik *composite reliability* menunjukkan bahwa semua indikator yang diuji bernilai diatas 0,7 sehingga dapat dikatakan bahwa semua indikator dikatakan reliabel.

7.3 Pengujian Model Struktural

Model struktural digunakan untuk melihat hubungan antar konstruk dalam penelitian beserta nilai signifikansinya. Model struktural dapat dilihat melalui uji *t-table* setiap *path*. Nilai signifikansi antar *path* dapat dilihat dalam kolom *t-statistics* di dalam Tabel. Nilai dianggap berhubungan jika memiliki nilai di atas 1,96. Penentuan angka 1,96 dihitung berdasarkan tingkat keyakinan sebesar 95 persen, sehingga *error* yang kemungkinan terjadi maksimal bernilai 5 persen atau dalam Tabel-t bernilai 1,96.

Tabel 2 Hasil perhitungan *t-statistics*

Hipotesis	T Statistics (O/STERR)
ANX → BI	2,5278
BI → UB	17,5308
CM → BI	4,9084
EE → BI	8,978
EE → PE	12,8233
FC → UB	1,9411
PE → BI	1,6307
SE → BI	12,9309
SI → BI	3,3811

Hasil dari pengujian pada kolom *t-statistics* di Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antara ANX (*anxiety*) ke BI (*behavioral intention*), BI (*behavioral intention*) ke UB (*use behavior*), CM (*compatibility*) ke BI (*behavioral intention*), EE (*effort expectancy*) ke BI (*behavioral intention*), EE (*effort expectancy*) ke PE (*performance expectancy*), SE (*self-efficacy*) ke BI (*behavioral intention*), dan SI (*social influence*) ke BI (*behavioral intention*)

dikatakan berhubungan karena bernilai diatas 1,96. Sedangkan antara FC (*facilitating condition*) ke UB (*use behavior*) dan PE (*performance expectancy*) ke BI (*behavioral intention*) tidak berhubungan karena memiliki nilai signifikansi di bawah 1,96.

Berdasarkan hasil pengolahan dalam Tabel 2, maka hasil uji untuk masing-masing hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa "*performance expectancy* berpengaruh terhadap *behavioral intention*" adalah tidak terbukti. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien *t-statistics* bernilai 1,6307 atau di bawah batas minimal diterima hipotesis sebesar 1,96. Kesimpulan dari perhitungan pada kolom *t-statistics* menggambarkan bahwa tingkat keyakinan pengguna bahwa sistem informasi akan mampu meningkatkan kinerjanya masih belum mampu mempengaruhi niat menggunakan sistem informasi. Pihak Bethesda beranggapan bahwa kecenderungan ditolaknya hipotesis ini disebabkan oleh penggunaan sistem informasi di sebagian divisi yang tidak murni harus menggunakan sistem informasi dalam menyelesaikan tugas. Sehingga mereka beranggapan bahwa tanpa menggunakan sistem informasi sekalipun mereka dapat menyelesaikan tugas.
2. Hipotesis kedua yang menyatakan "*effort expectancy* berpengaruh terhadap *performace expectancy*" adalah terbukti. Dapat dilihat dari kolom *t-statistics* bernilai 12,8233 dimana sangat signifikan melampaui batas minimal senilai 1,96. Hal tersebut menggambarkan bahwa tingkat kemudahan penggunaan sistem informasi yang dirasakan pengguna akan berpengaruh terhadap keyakinan pengguna menggunakan sistem informasi guna meningkatkan performa kerjanya.
3. Hipotesis ketiga menyatakan bahwa "*effort expectancy* berpengaruh terhadap *behavioral intention*". Hipotesis di atas terbukti jika melihat pada kolom *t-statistics* pada Tabel 4.1 bernilai 8,978. Kesimpulan dari hipotesis yang terbukti menggambarkan bahwa tingkat kemudahan yang dirasakan dalam penggunaan sistem informasi akan berpengaruh signifikan terhadap niatan pengguna menggunakan sistem informasi.
4. Hipotesis keempat yang menyatakan bahwa "*social influences* berpengaruh terhadap *behavioral intention*" terbukti dengan nilai *t-statistics* 3,3811. Kesimpulan dari diterimanya hipotesis ini adalah

bagaimana pengaruh rekan dan lingkungan kerja akan memberikan pengaruh terhadap niatan untuk lebih mengoptimalkan penggunaan sistem informasi.

5. Hipotesis kelima menyatakan bahwa "*facilitating condition* berpengaruh terhadap *use behavior*" tidak terbukti. Dari *t-value* memperlihatkan nilai 1,9411 atau di bawah standar minimal 1,96. Artinya bahwa *facilitating condition* tidak berpengaruh terhadap *use behavior*. Hal ini menggambarkan bahwa fasilitas yang disediakan institusi guna kenyamanan penggunaan sistem informasi belum mampu mempengaruhi kesadaran pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Faktor *gap* (jarak) antara pengguna lama dan pengguna baru ditengarai menyebabkan kesenjangan antara harapan pengguna terhadap sistem informasi dengan layanan dari institusi. Menurut pihak Bethesda pengguna baru cenderung lebih mudah menerima sistem informasi dibanding pengguna lama.
6. Hipotesis keenam yang menyatakan "*compatibility* berpengaruh terhadap *use behavior*" terbukti. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *t-value* sebesar 4,9084. Kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut adalah kesesuaian tugas dari masing-masing pengguna dapat digambarkan dengan baik ketika mereka menggunakan sistem informasi. Sistem informasi menjadi media mereka mengeksplorasi diri lebih karena beranggapan bahwa sistem informasi yang ada sejalan dengan gambaran diri dan tugas mereka.
7. Hipotesis ketujuh yang menyatakan "*self-efficacy* berpengaruh terhadap *behavioral intention*" terbukti. Dari perhitungan *t-value* dihasilkan nilai 12,9309 yang berarti angka tersebut signifikan di atas batas minimal sebesar 1,96. Kesimpulan dari hasil tersebut menggambarkan bahwa penilaian terhadap kemampuan diri dari masing-masing individu sangat mempengaruhi terhadap niatan menggunakan sistem informasi.
8. Hipotesis ke delapan menyatakan bahwa "*anxiety* berpengaruh terhadap *behavioral intention*" terbukti. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *t-value* 2,5278 memenuhi syarat batas minimal 1,96 sehingga dapat dikatakan bahwa *anxiety* atau kecemasan pengguna akan menghasilkan kehati-hatian dalam penggunaan sistem informasi yang secara tidak langsung meningkatkan niatan dalam menggunakan sistem informasi.

9. Hipotesis kesembilan menyatakan "*behavioral intention* berpengaruh terhadap *use behavior*" terbukti dan dapat dilihat dari nilai *t-value* 17,5308 yang melebihi batas minimal 1,96. Hal tersebut menggambarkan bahwa niatan atau reaksi perasaan menyeluruh dari individu berpengaruh terhadap penggunaan sistem informasi.

8. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian menjawab hipotesis mengenai hubungan antar individu pengguna sebagai subyek dengan sistem informasi sebagai obyek. Hubungan dalam hipotesis tersebut antara lain:

1. Kemudahan penggunaan akan berpengaruh terhadap keyakinan pengguna bahwa sistem informasi akan mampu meningkatkan kinerjanya. Namun, keyakinan bahwa sistem informasi akan meningkatkan kinerjanya justru tidak memiliki hubungan dengan niatan seseorang untuk menggunakannya.
2. Tingkat kemudahan penggunaan akan mempengaruhi niatan pengguna menggunakan sistem informasi.
3. Faktor-faktor yang datang dari luar seperti lingkungan kerja, rekan kerja yang kondusif akan mempengaruhi niatan seseorang menggunakan sistem informasi.
4. Kondisi berbeda berupa dukungan pihak terkait terhadap penerapan sistem informasi dimana belum mampu memberikan kesadaran dalam menggunakan sistem informasi terhadap penggunanya.
5. Kesesuaian terhadap diri, kecemasan diri, dan kemampuan menilai diri sendiri merupakan tiga faktor dari dalam diri masing-masing pengguna yang berpengaruh terhadap niatan menggunakan sistem informasi.
6. Niatan pengguna, berupa niat yang murni datang dari dalam diri maupun dari pengaruh luar, memiliki hubungan terhadap kesadaran menggunakan sistem informasi.

Daftar Pustaka

- Ajzen, I., 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp. 179-211.
- Bandura, A., 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Davis, F. D., 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R., 1992. Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), pp. 1111-1132.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L., 2006. *Multivariate Data Analysis (6ed)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hsu, M. H. & Chiu, C. M., 2004. Predicting Electronic Service Continuance with A Decomposed Theory of Planned Behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), pp. 359-373.
- Husein, M.F. & Wibowo, A., 2000. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Jogiyanto, H. M., 2008. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jong, D. & Wang, T. S., 2009. Student Acceptance of Web-Based Learning System. Proceeding. *The 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications (WISA'09)*, Nanchang, People Republic of China, pp. 533-53.
- Joshi, K., 1991. A Model of Users' Perspective On Change: The Case of Information Systems Technology Implementation. *MIS Quarterly*, 15(2), pp. 229-242.
- Lapointe, L. & Rivard, S., 2005. A Multilevel Model of Resistance to Information Technology Implementation. *MIS Quarterly*, 29(3), pp. 461-491.
- Marchewka, J. T., Liu, C. & Kostiwa, K., 2007. An Application of the UTAUT Model for Understanding Student Perceptions Using Course Management Software. *Communications of the IIMA*, 7(2), pp. 93-104.
- Moore, G. C. & Benbasat, I., 1991. Development of An Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), pp. 192-222.
- Oswari, T., Suhendra, E. S. & Harmoni, A., 2008. Model Perilaku Penerimaan Teknologi Informasi: Pengaruh Variabel Prediktor, Moderating Effect, Dampak Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Produktivitas dan Kinerja Usaha Kecil. Proceeding. *Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2008)*, Universitas Gunadarma, Depok, pp. 57-64.

- Salisbury, W. D., Chin, W. W., Gopal, A. & Newsted, P. R., 2002. Research Report: Better Theory Through Measurement-Developing a Scale to Capture Consensus on Appropriation. *Information Systems Research*, 13(1), pp. 91-103.
- Schaper, L. K. & Pervan, G. P., 2007. ICT and OTs: A Model of Information and Communication Technology Acceptance and Utilisation by Occupational Therapists. *International Journal of Medical Informatics*, 76, S212-S221.
- Soanes, C. & Stevenson, A. (Eds.), 2004. *Concise Oxford English Dictionary* (Vol. 11). Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, S. & Todd, P. A., 1995. Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A. & Howell, J. M., 1991. Personal Computing: Toward A Conceptual Model of Utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), pp. 125-143.
- Van Dijk, J. A., Peters, O. & Ebbers, W., 2008. Explaining the Acceptance and Use of Government Internet Services: A Multivariate Analysis of 2006 Survey Data in the Netherlands. *Government Information Quarterly*, 25(3), pp. 379-399.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D., 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425-478.
- Williams, R., Stewart, J. K. & Slack, R. S., 2005. *Social Learning in Technological Innovation: Experimenting with Information and Communication Technologies*. Cheltenham : Edward Elgar Publishing.