

MODEL PENERIMAAN E-COMMERCE ¹

Mahendra Adhi Nugroho, M.Sc
Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Akuntansi Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRAK

Model penerimaan suatu teknologi informasi merupakan isu yang sudah cukup lama dikembangkan. Pada tahun 1989 Davis memperkenalkan model penerimaan teknologi dengan mengadopsi dan mensintesis *Theory Reason Action (TRA)* dan *Theory Plan Behavior (TPB)* menjadi model baru yang dikenal; sebagai *Technology Acceptance Model (TAM)*. Pada perkembangannya model TAM banyak di validasi dan diadopsi peneliti-peneliti setelahnya. Isu berikutnya muncul ketika model bisnis yang mengadopsi e-commerce mulai berkembang. Beberapa peneliti melakukan riset dengan memodifikasi TAM agar dapat diaplikasikan dalam lingkungan e-commerce. Tiga isu utama yang sering diajukan dalam penelitian adalah mengenai karakteristik individu, karakteristik sistem dan isu mengenai risiko dan trust. Isu mengenai risiko dan trust paling sering digunakan dalam penelitian e-commerce yang menggunakan basis web (internet). Artikel ini mencoba untuk mengkolaborasi model-model penelitian yang diajukan peneliti terdahulu dan telah divalidasi menjadi suatu model penerimaan teknologi khususnya e-commerce. Pada akhir dari artikel ini peneliti mencoba mengajukan model alternatif yang dapat dikembangkan atau dimodifikasi lebih lanjut untuk digunakan dalam riset mengenai penerimaan e-commerce.

Kata kunci: TAM, E-commerce, Model Alternatif

A. PENDAHULUAN

Isu mengenai e-commerce merupakan isu yang paling banyak dikaitkan dalam berbagai penelitian akhir-akhir ini. Keberhasilan penggunaan dan diterimanya e-commerce merupakan isu yang paling banyak diteliti oleh peneliti. Banyak peneliti memberikan suatu dimensi keberhasilan suatu sistem. DeLone dan McLean (2003) mengusulkan dimensi keberhasilan suatu sistem pada tujuh dimensi yaitu kualitas pelayanan, kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang diterima. Pada tiga dimensi awal yang diusulkan DeLone dan McLean merupakan antiseden untuk penggunaan dan kepuasan pemakai yang bermuara pada manfaat bersih. Penelitian juga menekankan pada penggunaan sebagai penentu keberhasilan. Davis (1989) pada saat mengenalkan model *Technology Acceptance Model (TAM)* mengindikasikan penggunaan sistem sebagai indikator penting penerimaan suatu teknologi. Model awal TAM menggunakan kemudahan pemakaian persepsian dan kegunaan persepsian.

Faktor penentu penggunaan suatu teknologi dapat berasal dari individu dan sistem itu sendiri. Dari sisi individu, terdapat dua sisi yang mempengaruhi penggunaan, yaitu sisi kognitif dan sisi kepribadian (*personality*). McElroy et al (2007) menemukan bahwa faktor kepribadian yang merupakan sifat bawaan lebih memprediksi penerimaan dan penggunaan teknologi. Penelitian tersebut mengindikasikan bahwa faktor karakter individu memegang peran penting dalam

¹ WORKING PAPER SERIES: Artikel ini telah diterbitkan pada Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia (JPAI) Vol. VII No. 2 Tahun 2009 Hal. 46-55

penggunaan teknologi. Wexler (2001) mengenalkan enam faktor mengapa penggunaan komputer menerima sistem baru. Secara rinci sebagai berikut:

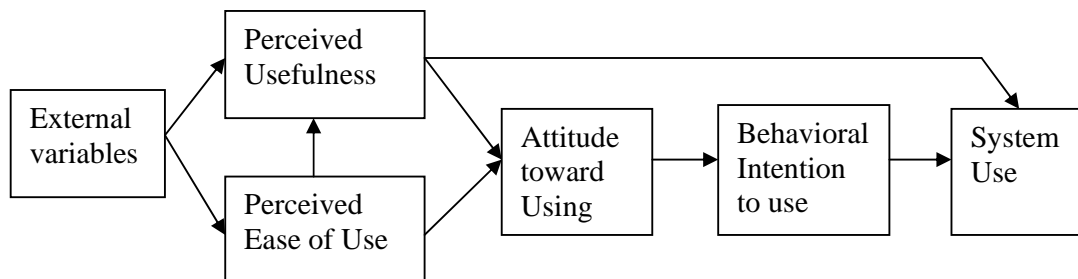
1. *Computer Self-Efficacy (Internal Control)*: kepercayaan diri pemakai terhadap kemampuan mereka untuk belajar dan menggunakan sistem informasi teknologi baru secara umum.
2. *Facilitating Conditions (External Control)*: lingkungan kerja TI yang kondusif (misal: jaringan yang cepat, komputer yang baik)
3. *Intrinsic Motivation/Computer Playfulness*: individu yang menggunakan komputer untuk kesenangan atau tugas pribadi – tidak hanya untuk bekerja – akan menunjukkan lebih siap menerima sistem baru.
4. *Emotion/Level of Computer Anxiety*: kekawatiran terhadap komputer yang akan berdampak negatif pada kemudahan penggunaan persepsian.
5. *Objective Usability*: seberapa banyak sistem sesungguhnya memberikan kontribusi pada kemampuan user untuk melakukan pekerjaan dengan lebih baik
6. *Perceived Enjoyment*: derajat penggunaan untuk memperoleh kepuasan ketika menggunakan sistem.

Dalam aplikasi e-commerce isu penggunaan menjadi makin kompleks mengingat dimensi e-commerce tidak hanya merupakan sistem yang baru tetapi juga model bisnis yang baru. E-commerce akan sangat sensitive pada isu keamanan dan risiko yang akan berdampak pada kepercayaan pengguna untuk menggunakan e-commerce. Penggunaan TAM sebagai model dasar penerimaan e-commerce banyak diadopsi peneliti. Sebagian besar peneliti menambahkan faktor trust dan risiko sebagai faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan e-commerce. Artikel ini mencoba untuk menyajikan penggunaan TAM dalam e-commerce. Pembahasan akan dimulai dengan isu penggunaan sistem yang diikuti aplikasi TAM pada e-commerce dan diakhiri dengan diskusi dan usulan alternatif model.

B. TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

TAM digunakan sebagai dasar dari berbagai studi sistem informasi teknologi (Pavlou, 2003). TAM menggunakan dua variabel untuk penerimaan teknologi, yaitu kemudahan pemakaian persepsian (*perceived ease of use*) dan kegunaan persepsian (*perceived usefulness*). Kegunaan persepsian menjelaskan persepsi pengguna bahwa sistem akan meningkatkan kinerja di tempat kerja, kemudahan penggunaan persepsian menjelaskan persepsi pengguna terhadap usaha yang dibutuhkan untuk menguasai sistem atau kepercayaan penggunaan untuk menggunakan sistem tidak memerlukan usaha yang banyak (Davis et al, 1989). Gambar 1 merupakan model TAM yang dikenalkan oleh Davis et al (1989).

Gambar 1
Model TAM Davis et. al. (1989)



Sejak dikenalkan pertama kali oleh Davis (1989) model TAM banyak diadopsi oleh penelitian di bidang teknologi informasi. Secara implicit, TAM didesain untuk memprediksikan adopsi penggunaan pada aplikasi sistem TI. Pada beberapa tahun terakhir ini, TAM juga digunakan untuk menjelaskan isu mengenai e-commerce. Pengadopsian TAM dipadukan dengan dimensi lain dari penerimaan teknologi. Pada sesi berikutnya akan membahas beberapa isu mengenai penggunaan teknologi.

C. PENGGUNAAN

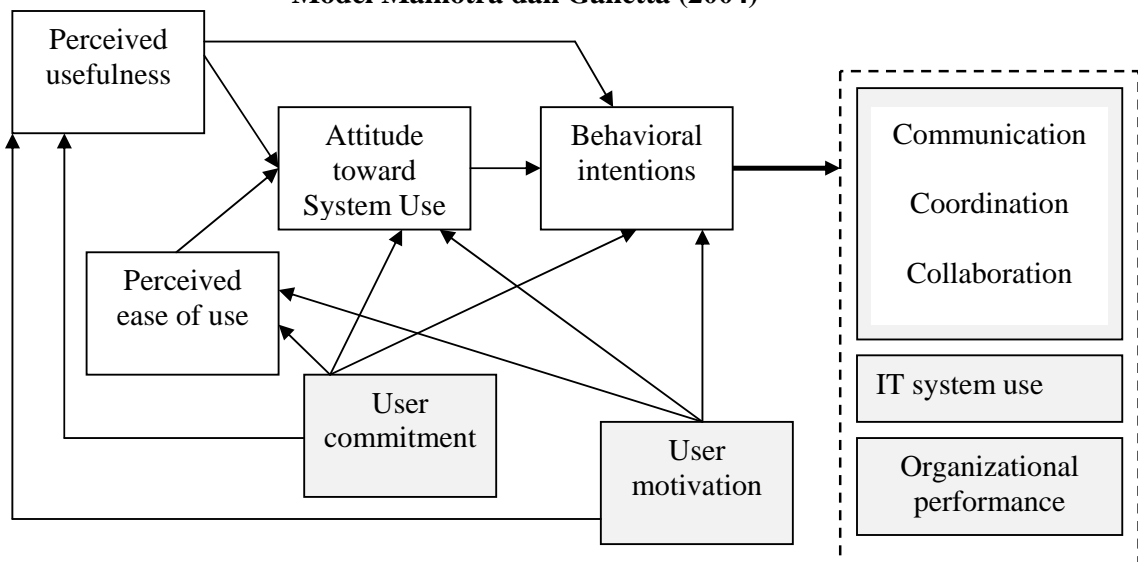
Penggunaan suatu teknologi merupakan awal dari model penerimaan e-commerce. Syarat utama untuk berpartisipasi dalam e-commerce adalah kemajuan pengguna untuk menggunakan teknologi sebagai alat yang digunakan dalam e-commerce. Pada bagian ini akan dibahas mengenai beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi.

1. Motivasi dan Komitmen

Sistem tidak akan digunakan jika tidak ada motivasi dari pengguna untuk menggunakannya. Pada sistem yang diterapkan pada lingkungan kerja yang mewajibkan penggunaan sistem, komitmen merupakan faktor yang cukup menentukan. Komitmen dan motivasi merupakan dua sisi yang saling berhubungan. Dengan komitmen yang kuat, seseorang akan tetap menggunakan sistem walaupun tidak temotivasi. Komitmen juga dapat digunakan sebagai faktor dukungan organisasi terhadap penggunaan sistem. Komitmen juga dapat dijadikan sebagai faktor eksternal dari motivasi. Motivasi dan komitmen dapat mempengaruhi penggunaan dan antisedenya secara langsung.

Venkatesh, Ceri dan Morris (2002) mengintegrasikan model TAM dengan memasukan faktor intrinsik dan ekstrinsik sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi penggunaan. Faktor intrinsik merupakan faktor yang muncul dari dalam individu pengguna, sedangkan faktor ekstrinsik merupakan faktor lingkungan yang mendorong pengguna untuk menggunakan sistem. Malhotra dan Galletta (2004) memberikan gambaran mengenai peran komitmen dan motivasi terhadap penggunaan. Model yang dikenalkan Malhotra dan Galletta (2004) di tunjukan pada gambar2.

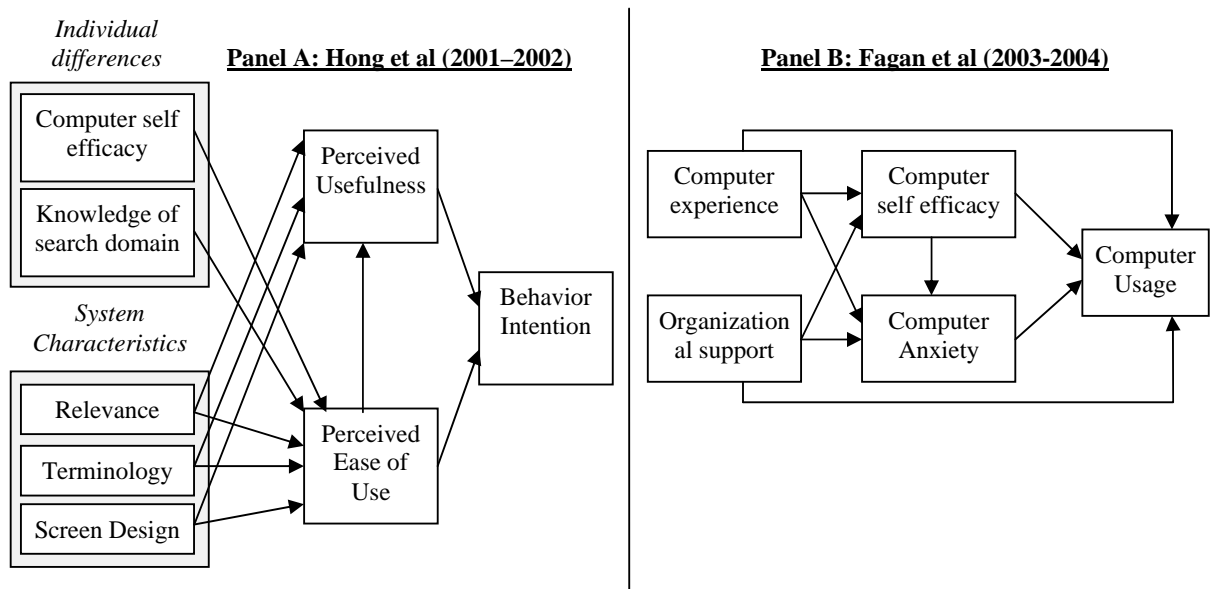
Gambar 2
Model Malhotra dan Galletta (2004)



Perbedaan Individu Dan Karakteristik Sistem

Isu mengenai perbedaan individu dan karakteristik sistem dalam penggunaan e-commerce merupakan isu yang kurang mendapat perhatian. Perbedaan individu mengacu pada karakter kepribadian individu dan potensi motivasi terhadap penggunaan. Secara psikologi, ada lima dimensi utama (*Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism, dan Openness to Experience*) dari psikologi untuk mengetahui hubungan antara kepribadian dan penggunaan sistem. Lima dimensi kepribadian tersebut hanya merepresentasikan pendekatan pembagian watak dari kepribadian (Mishel dan Shoda, 1995). Produk dari perbedaan karakter tersebut akan mempengaruhi perbedaan kondisi psikologis yang berupa ketakutan atau kepercayaan diri. Pada aplikasi TAM dalam perpustakaan digital, Hong et al (2001–2002) memberikan karakter individu dan tiga karakter sistem yang mempengaruhi penggunaan. Disamping itu, karakter individu dan faktor eksternal yang berupa pengalaman dan dukungan organisasi digunakan oleh Fagan et al (2003-2004) sebagai antiseden yang mempengaruhi faktor individu. Model yang diajukan oleh kedua peneliti ditampilkan pada gambar 3.

Gambar 3:
Perbedaan Individu dan Karakteristik Sistem



Computer self-efficacy mengacu pada kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuannya untuk menggunakan dan mempelajari sistem. *Computer self-efficacy* akan cenderung berhubungan positif dengan penggunaan sistem. Kondisi yang bertolak belakang dengan *computer self-efficacy* adalah *computer anxiety*. *Computer anxiety* adalah tendensi dari individual untuk khawatir, gelisah, atau takut untuk menggunakan komputer saat ini atau yang akan datang (Igbaria et al, 1996). *Computer anxiety* menunjukkan ditunjukkan sebagai reaksi negatif atau efek (Torkzadeh, dan Angulo, 1992) Reaksi negatif tersebut mempunyai pengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan sistem informasi. Banyak penelitian yang menunjukkan hubungan antara *computer anxiety* dengan penggunaan teknologi informasi khususnya komputer. *Computer anxiety* menunjukkan prediktor yang signifikan dari penerimaan komputer (Maecoulides, 1988) dan penggunaan komputer (Howard dan Mendelow, 1991).

Faktor intrinsik individu lain adalah pengetahuan mengenai domain yang digunakan vendor. Pemahaman struktur dan aplikasi dapat mempengaruhi persepsi penggunaan.

Karakteristik sistem yang digunakan adalah pada relevansi, terminology dan screen desain. Relevansi mengacu pada kesesuaian isi situs terhadap apa yang dicari. Relevansi ini akan mempengaruhi kemajuan pengguna untuk menggunakan sistem. Terminology mengacu pada pemilihan kata pada isi web. Pemilihan kata yang tepat akan mempermudah pengguna untuk memahami situs web akan mendorong untuk menggunakannya. Screen design mengacu pada tampilan desain *interface* web. Desain yang baik akan mempermudah pemahaman dan meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan. Pada dimensi dukungan organisasi, merupakan salah satu faktor ekstrinsik dari motivasi. Dimensi karakteristik sistem ini digolongkan pada dimensi kualitas sistem dan kualitas informasi oleh DeLone dan McLean (2003).

Aplikasi TAM pada Penggunaan Internet

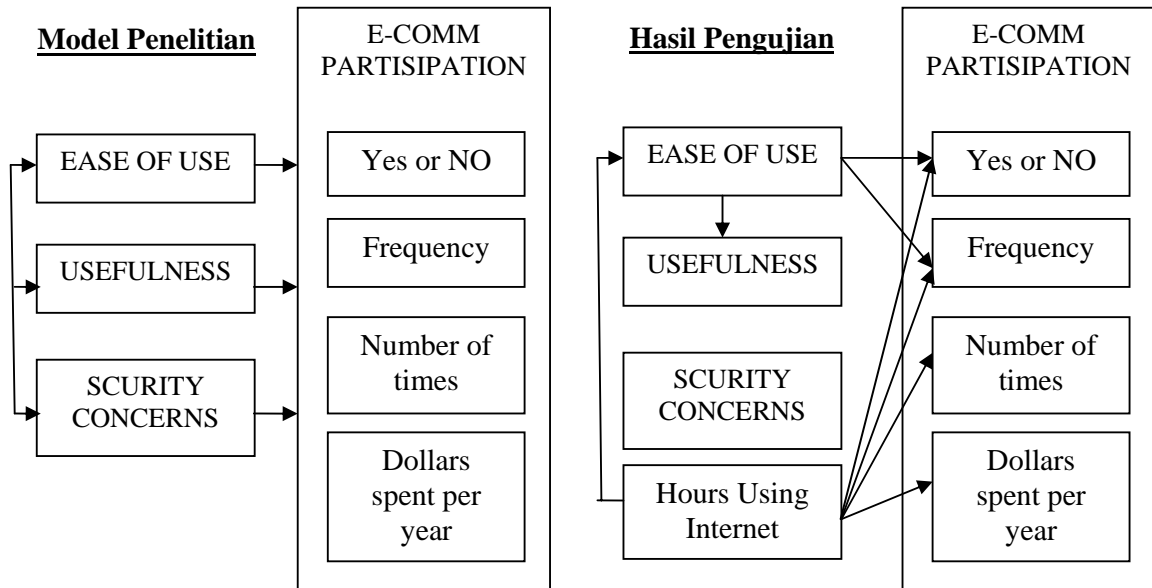
TAM merupakan model yang diuji untuk aplikasi pada internet. Meskipun demikian banyak peneliti telah menerapkan TAM dalam internet dan menunjukkan validasi model. Leader et al (1998) dalam Horton et al (2001) menemukan dukungan TAM terhadap penggunaan WWW. Phelps dan Monk (1999) melakukan studi dari elemen TAM sebagai prediktor dari kepuasan internet. Dari kedua studi tersebut minimal memberikan gambaran mengenai validitas TAM dalam studi internet. Dari gambaran tersebut dapat dilihat bahwa TAM tidak hanya dapat digunakan pada aplikasi sistem suatu perusahaan tetapi juga mencakup aplikasi yang berbasis pada web.

Lebih lanjut, studi menggunakan TAM berfokus pada aplikasi e-commerce yang merupakan nadi bisnis yang berbasis internet. Aplikasi TAM pada e-commerce semakin meluas. Isu yang paling banyak diangkat pada aplikasi TAM di e-commerce adalah isu mengenai trust dan risiko. Pada bagian berikut akan membahas isu mengenai aplikasi TAM secara spesifik pada e-commerce.

TAM DAN E-COMMERCE

Pada bagian ini akan dibahas mengenai isu-isu mengenai aplikasi TAM pada e-commerce. Gefen dan Straub (2000) menguji signifikansi kemudahan persepsian pada area e-commerce dan menemukan hubungan signifikan. Lebih lanjut, mereka menekankan pentingnya kemudahan pemakaian merupakan komponen penting dalam e-commerce. McCloskey (2003-2004) melakukan studi spesifik aplikasi TAM pada partisipasi e-commerce menemukan jumlah penggunaan internet lebih dominant dan berhubungan terhadap partisipasi e-commerce dibanding perhatian terhadap keamanan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa trust cukup berperan terhadap partisipasi e-commerce. Gambar berikut menunjukkan model pengadopsian TAM yang diajukan dan hasil dari studi mengenai partisipasi e-commerce yang dilakukan oleh McCloskey (2003-2004).

Gambar 4
Aplikasi TAM dalam E-commerce McCloskey (2003-2004)

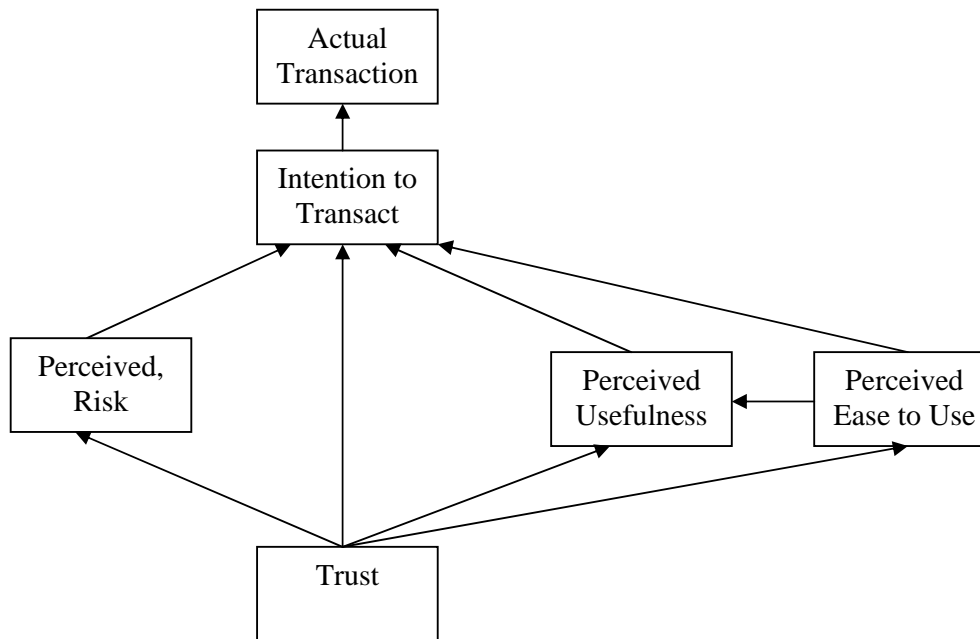


Dari model penelitian tersebut dapat dilihat pengadopsian TAM secara langsung dapat dilakukan secara langsung dengan memasukkan faktor keamanan. Meskipun demikian setelah dilakukan validasi, terlihat bahwa faktor keamanan tidak berpengaruh terhadap partisipasi e-commerce. Pada hasil pengujian dapat dilihat bahwa pengalaman menggunakan internet yang ditunjukkan dengan jumlah jam penggunaan akan mempengaruhi partisipasi dalam e-commerce. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada faktor trust yang mempengaruhi partisipasi tanpa memperhatikan keamanan. Pada bagian berikut akan dibahas mengenai pengaruh risiko dan trust dalam adopsi TAM pada aplikasi e-commerce.

TAM, Trust dan Risiko

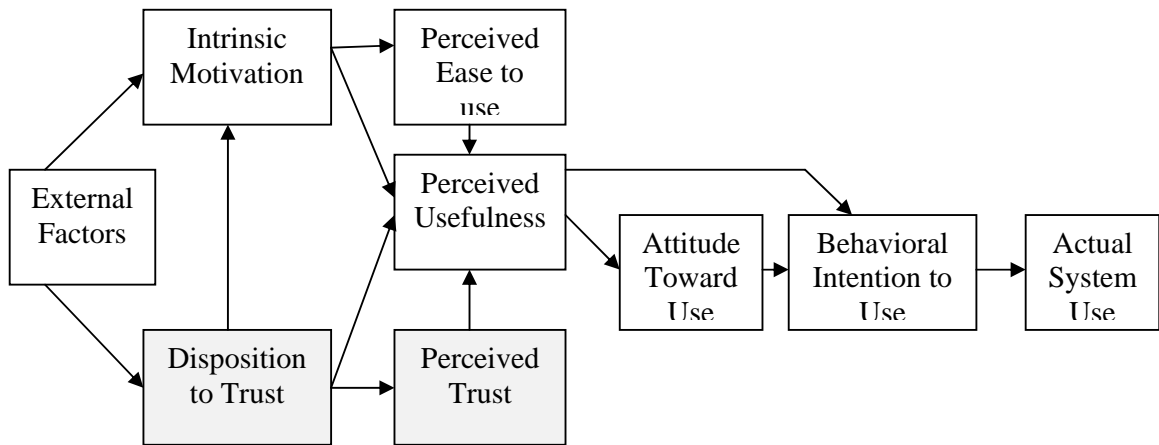
Isu mengenai trust tidak akan pernah dapat dilepaskan dari isi mengenai risiko. Pada kondisi trust yang tinggi, orang cenderung mengabaikan risiko yang mungkin terjadi, sebaliknya, pada persepsi risiko yang tinggi orang cenderung untuk *distrust*. Studi Pavlou (2003) mengenai B2B e-commerce menemukan kemudahan penggunaan persepsian dan kegunaan persepsian mempunyai pengaruh signifikan terhadap intensi transaksi. Dalam studinya Pavlou (2003) memasukkan faktor risiko persepsian ke dalam model pengujian. Pada pengujian yang dilakukannya, dia menghipotesiskan trust sebagai antiseden dari risiko persepsian. Hal tersebut mengindikasikan bahwa trust dan risiko mempunyai hubungan yang erat. Model yang diajukan oleh Pavlou (2003) dijabarkan pada gambar 5.

Gambar 5
Model Pavlou (2003)



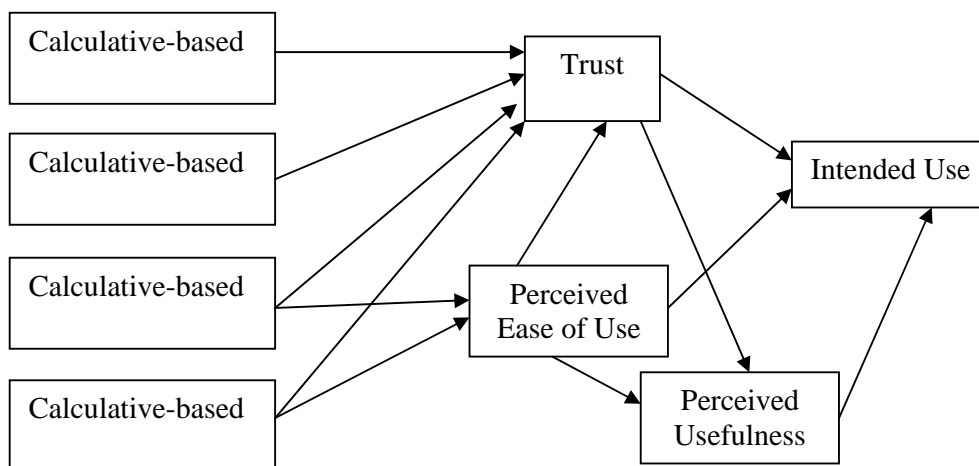
Studi lain yang memasukan unsure trust pada aplikasi TAM dalam e-commerce dilakukan oleh Dahlbeg, Malat dan Oorni (2003). Merka mengadopsi model yang digunakan oleh Venkatesh et al (2002) dalam menjelaskan mengenai isu *mobile payment* dan mengenalkan dimensi trust dalam TAM. Faktor trust yang dikenalkan terdiri dari *disposition to trust* dan *perceived trust*. *Perceived trust* mengacu pada derajat dari persepsi seseorang pada solusi teknologi sebagai aplikasi yang aman dan dapat dipercaya. Sedangkan *disposition to trust* mengacu pada keberadaan seseorang untuk bersedia mempercayai orang lain. Disamping memasukan faktor trust, Dahlbeg, Malat dan Oorni (2003) juga mempertimbangkan faktor motivasi khususnya motivasi intrinsik dalam mengaplikasikan TAM. Model yang dikenalkan dijabarkan pada gambar 6.

Gambar 6
Model TAM Malat dan Oorni (2003)



Dalam studi mengenai trust dan TAM dalam aktivitas belanja online, Gefen, et al (2003) mencoba membangun konstruk sebagai antiseden dari trust. Gefen, et al (2003) mengajukan empat antiseden dari trust yang menyebabkan pengguna bersedia untuk menggunakan sistem tersebut. Antiseden tersebut terdiri dari calculative-based, institusional based structural assurance, institusional based situational normality, dan knowledge based familiarly. Calculative based trust mengacu pada kepercayaan yang berdasarkan perhitungan dengan menggunakan prinsip ekonomi. Pada model trust ini trust dibangun menggunakan konsep untung rugi. Structural assurance mengacu pada ada tidaknya jaminan keamanan dari organisasi secara structural. Situational normality trust dibangun berdasarkan anggapan bahwa situasi yang terjadi selama transaksi secara online terjadi secara normal dan tidak ada intervensi dari luar atau upaya dari pihak penjual atau pembeli untuk melakukan kegiatan yang merugikan salah satu pihak. Familiarity mengacu pada derajat pengetahuan pelanggan terhadap integritas dari vendor. Dalam membangun konstruk antiseden tersebut Gefen, et al (2003) menggunakan pendekatan kognitif dan *personality*. Kedua pendekatan tersebut juga diterapkan oleh McElroy et al (2007) dalam membangun konstruk penggunaan sistem dan menemukan terdapat perbedaan pengaruh dari kedua pendekatan tersebut. Model yang diajukan Gefen, et al (2003) dalam mengadopsi TAM dan trust pada penjualan online disajikan pada gambar 7.

Gambar 7:
Adopsi TAM dan Trust Pada penjualan on-line



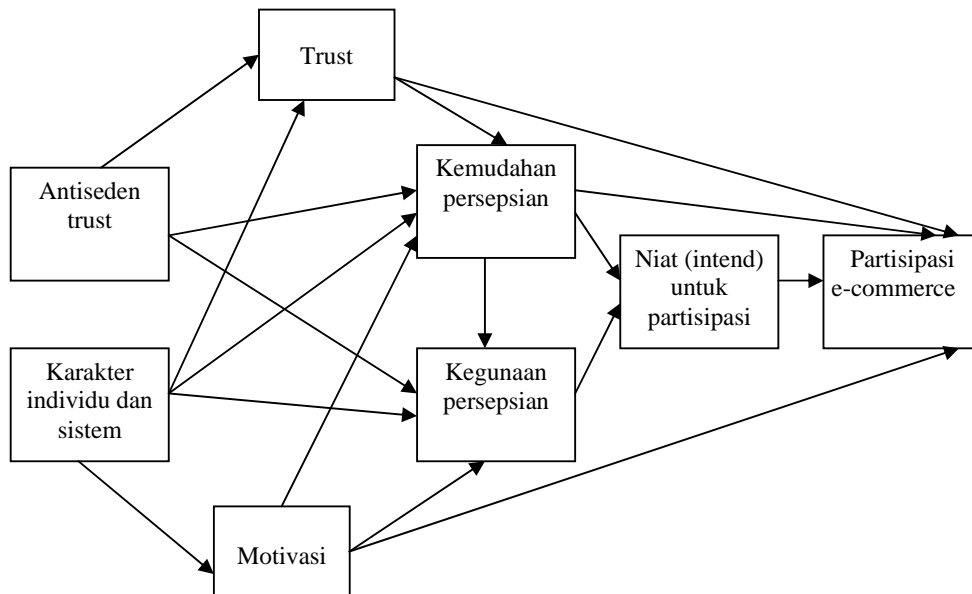
DISKUSI DAN ALTERNATIF MODEL

Dari penjabaran beberapa penelitian diatas dapat dilihat terdapat berbagai macam faktor yang mempengaruhi orang untuk melakukan transaksi menggunakan e-commerce. Pada awal diskusi kita mendiskusikan faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk menggunakan teknologi. Diskusi mengenai faktor tersebut penting dilakukan sebelum diskusi mengenai e-commerce karena teknologi merupakan platform utama yang digunakan untuk aktivitas e-commerce. Dari penelitian Malhotra dan Galletta (2004) nampak jelas bahwa pengadopsian teknologi dipengaruhi oleh faktor motivasi dan komitmen. Penelitian selanjutnya, Hong et al (2001–2002) menggunakan perbedaan individu dan karakter sistem sebagai antiseden penggunaan. Model tersebut diperkuat oleh Fagan et al (2003-2004) yang juga menggunakan faktor kepribadian dalam membangun konstruk. Dari tiga penelitian tersebut dapat diketahui pentingnya faktor manusia terutama karakteristik dan motivasi dalam mempengaruhi penggunaan sistem. Disamping itu, perlu dipertimbangkan juga faktor teknologi yang membangun sistem tersebut.

Pada isu mengenai aplikasi TAM pada e-commerce dapat diketahui faktor trust dan risiko memegang peran penting terhadap penerimaan e-commerce. Penelitian yang dilakukan McCloskey (2003-2004) menemukan lubang pada hasil pengujian yang diperoleh. McCloskey (2003-2004) memerlukan pengaruh penggunaan internet terhadap partisipasi e-commerce dan pengaruh tersebut tidak melibatkan perhatian terhadap keamanan. Studi yang dilakukan Pavlou (2003) mencoba menggunakan faktor trust dan risiko persepsian sebagai antiseden transaksi e-commerce. Penelitian lain yang mencoba memasukan unsur trust pada TAM dilakukan oleh Dahlbeg, Malat dan Oorni (2003). Kedua penelitian tersebut mengarisbawahi peran trust pada e-commerce. Bangunan trust tentu ada pondasinya. Gefen, et al (2003) menggunakan landasan kognitif dan personality dalam membangun antiseden dari trust. Gefen, et al (2003) mengajukan empat antiseden yang mendasari trust. Keempat antiseden tersebut kemudian diuji dan tiga diantaranya signifikan. Ketiga penelitian tersebut memperkuat pentingnya faktor trust dalam e-commerce.

Dari hasil diskusi diatas, peneliti mencoba mengajukan model alternatif pengadopsian TAM dalam lingkungan e-commerce. Model alternatif yang diajukan ditampilkan pada gambar 8.

Gambar 8
Model Alternatif Adopsi TAM dalam *E-commerce*



Keterangan:

Antiseden trust:

- Calculative based
- Structural assurance
- Situation normality
- Familiarity

Karakter individu dan sistem

- Karakter individu: Lima faktor personality, Computer Self-efficacy, Computer anxiety
- Karakter sistem: Relevance, Terminology, Screen design

Motivasi

- Intrinsic: pengalaman
- Ekstrinsik: komitmen, dukungan organisasi

SIMPULAN

Tulisan ini membahas mengenai adopsi TAM pada lingkungan e-commerce. Pada bagian awal tulisan ditunjukkan pendahuluan yang mendasari penggunaan TAM dalam adopsi e-commerce. Pada bagian berikutnya ditunjukkan beberapa alasan dan literatur yang menunjukkan pentingnya variabel penggunaan sebagai awal dari pengadopsian e-commerce. Pada bagian tersebut menekankan pada diskusi umum pengadopsian TAM dan peran penggunaan terhadap TAM. Selanjutnya, tulisan ini membahas mengenai adopsi TAM pada lingkungan e-commerce dan pentingnya faktor risiko dan trust dalam adopsi TAM pada lingkungan e-commerce. Bagian akhir dari tulisan menyajikan diskusi dan model alternatif yang bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya khususnya untuk adopsi TAM pada lingkungan e-commerce. Metoda alternatif yang diajukan dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian di bidang e-commerce.

Daftar Pustaka

- Dahlberg T., Mallat, N. dan Oorni, A. trust enhanced Technology Acceptance Model – Consumer acceptance of mobile payment solutions. *Proceedings of the CIC Roundtable* 2003. tersedia di http://web.hhs.se/cic/roundtable2003/papers/D31_Dahlberg_et_al.pdf
- Davis, F.D. “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of information Technology,” *MIS Quarterly*, (13:3), 1989, pp. 319-339
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. dan Warshaw, P.R. “User Acceptance Of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models” *Management Science*, (35), 1989, pp. 982-1003.
- DeLone, W., dan McLean, E. “The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update”. *Journal of Management Information Systems*, (19, 4) 2003, pp. 9–30.
- Fagan, M.H; Neil, S. dan Wooldrige, B.R, “An Empirical Investigation Into the Relationship Between Computer Self-Efficacy, Anxiety, Experience, Support and Usage,” *Journal of Computer Information Systems*, Winter 2003-2004, pp. 95-104
- Gefen, D. & Straub, D.W.. “The Relative Importance Of Perceived Ease-Of-Use In IS Adoption: A Study Of E-Commerce Adoption,” *Journal of the Association for Information Systems*, 1(8), 2000, pp. 1-28.
- Gefen, D.; Karahanna, E. dan Straub, D. “Trust And Tam In Online Shopping: An Integrated Model,” *MIS Quarterly*, Vol. 27 No. 1., March 2003, pp. 51-90.
- Hong, W., James Thong, Y.L., Wong, Wai-Man, dan Tam, Kar-Yan, “Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 3, Winter 2001–2002, pp. 97–124.
- Horton, R. P., Buck, T., Waterson, P. E. dan Clegg ,C. W. “Explaining Intranet Use With The Technology Acceptance Model” *Journal of Information Technology*, (16), 2001, pp. 237–249
- Howard, G. S., and Mendelow, A. L. “Discretionary Use of Computers: An Empirically Derived Explanatory Model,” *Decision Sciences* (22:2), 1991, pp. 241-265.
- Igbaria, M., S, Parasuraman, and J. Baroudi, "A Motivational Model of Microcomputer Usage," *Journal of Management Information Systems*, (13:1), 1996, pp. 127- 143
- Malhotra, Y. dan Galletta, D. F., “Building Systems That Want Users to Use,” *Communications of The ACM*, ,Vol. 47, No. 12, December 2004, pp. 89-94.
- Marcouldies, G.A, “Measuring Computer Anxiety: The Computer Anxiety Scale”, *Educational and Psychological measurement*, (49), 1989, pp. 733-739
- McCloskey, D., “Evaluating Electronic Commerce Acceptance With The Technology Acceptance Model,” *Journal of Compute information System*, Winter 2003-2004, pp. 49-57.

- McElroy J. C.; Hendrickson A. R.; Townsend A.M. dan DeMarie S.M. "Dispositional Factors In Internet Use: Personality Versus Cognitive Style" *MIS Quarterly*, Vol. 31 No. 4, December 2007 pp. 809-820
- Mischel, W., & Shoda, Y.. "A Cognitive-Affective System Theory Of Personality: Reconceptualizing Situations, Dispositions, Dynamics, And Invariance In Personality Structure". *Psychological Review*, (102), 1995, pp. 246–268.
- Pavlou, P.A "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk With The Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), .Spring 2003, pp. 101–134.
- Phelps, R. and Mok, M. "Managing The Risks Of Intranet Implementation: An Empirical Study Of User Satisfaction," *Journal of Information Technology*, (14), 1999, pp. 39–52.
- Torkzadeh, G. dan Angulo, I.E, "The Concept and Correlates of Computer Anxiety" *behavior and Information technology*, (11:2), 1992, pp.99-108
- Venkatesh, V., Cheri, S. dan Morris, M.G., "User Acceptance Enablers in Individual Decision Making About Technology: Towards an Integrated Model," *Decision Sciences*, (33), 2002, pp. 297-316.
- Wexler, Joanie, "Why Computer Users Accept New Systems" *MIT Sloan Management Review*, Spring 2001, pp. 17