

Investigasi Efek Interaksi dari Niat dan Kondisi Pemfasilitasi terhadap Perilaku Penggunaan Teknologi Informasi di Dinas Provinsi Maluku

Oleh:

Kamala Soleman

Program Studi Akuntansi, Universitas Darussalam Ambon

ABSTRAK

Penelitian-penelitian sistem informasi sebagian besar mengabaikan efek interaksi. Studi ini mengaplikasikan model teori perilaku perencanaan (*TPB*) dengan mengungkapkan efek interaksi dari niat penggunaan teknologi informasi dan kondisi pemfasilitasi pada perilaku penggunaan teknologi informasi. Dengan mengungkapkan efek interaksi dapat memperjelas struktur penyebab hubungan konstruk dan pengaruhnya pada perilaku penggunaan teknologi informasi. Melalui

pendekatan survey, data diperoleh dari 144 pegawai bagian keuangan dan akuntansi di Dinas Provinsi Maluku. Pengujian hipotesis dengan model prediksi yang di analisis menggunakan teknik *Partial Least Square*.

Kata kunci: Teori Perilaku Perencanaan, Kondisi-kondisi Pemfasilitasi, Niat Penggunaan, Perilaku Penggunaan Teknologi Informasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan kualitas teknologi informasi semakin hari semakin meningkat namun sampai saat ini masih ada teknologi informasi yang gagal diterapkan (Hartono, 2007). Menurut Handayani (2005), permasalahan yang timbul berkenaan dengan penggunaan teknologi informasi yaitu karena rendahnya penggunaan teknologi informasi secara kontinu. Selain itu, buruknya kualitas teknis sistem teknologi informasi juga menjadi salah satu akibat kegagalan dalam penggunaan teknologi informasi. Beberapa penelitian menunjukkan penyebab kegagalan tersebut terletak pada aspek berperilaku (*behavioral*) individu sebagai pengguna sistem informasi. Hal ini dikarenakan adanya interaksi antara sistem teknologi informasi dengan individu-individu sebagai pengguna sistem teknologi informasi. Adanya interaksi tersebut menyebabkan masalah berperilaku (Hartono, 2007).

Kegagalan penggunaan teknologi informasi dapat berupa keraguan terhadap penggunaan teknologi informasi tersebut. Tidak semua individu sebagai pengguna teknologi menerima secara penuh implementasi teknologi tersebut. Individu-individu sebagai pengguna teknologi merasa perlu adanya alasan khusus mengapa suatu teknologi informasi harus digunakan atau tidak. Dalam hal ini, setiap individu pasti mempunyai alasan yang berbeda-beda dalam memutuskan untuk menggunakan teknologi informasi tersebut atau tidak, apakah sistem itu berhasil atau tidak, dapat diterima atau tidak, bermanfaat atau tidak jika diterapkan, oleh karena itu memahami faktor-faktor penentu perilaku individu yang memengaruhi penggunaan atau adopsi suatu teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting (Hartono, 2007).

Pada dasarnya banyak teori berperilaku yang dapat digunakan untuk mengukur aspek berperilaku. Salah satunya adalah teori tindakan beralasan (*Theory of Reasoned Action* atau disingkat *TRA*) yang dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen (1980). Teori menyatakan bahwa perilaku aktual (*actual behaviour*) merupakan fungsi yang melatar belakangi niat atau keinginan dilakukannya perilaku tersebut (*intentions*). Niat seseorang dipengaruhi oleh sikap dari seseorang yang mengarah pada penentuan perilaku (*attitude*) dan oleh sejumlah norma subyektif (*subjective norm*) tentang perilaku tersebut. Model teori tindakan beralasan /*TRA* ini jika dihubungkan dengan isu penggunaan teknologi telah banyak digunakan dan diuji pada penelitian-penelitian sistem informasi dan psikologi. Akan tetapi, beberapa konsep dan konstruk masih dianggap kurang di teori ini (Hartono, 2008). Penelitian-penelitian tersebut pada dasarnya hanya meneliti efek utama dari teori tindakan beralasan dan teori perilaku perencanaan (misalnya, Hartwick dan Barki, 1994; Sandberg dan Vinberg, 2000; Venkatesh dan Brown, 2000; Ozer dan Yilmaz, 2008; Fishbein & Ajzen, 1975; Sheppard, Hartwick dan Warshaw, 1988; Taylor & Todd, 1995b) dalam Bansal dan Taylor (2002).

Dalam konteks penelitian sistem informasi sebagian besar mengabaikan efek interaksi yang dapat terjadi antara kunci konstruk sebuah teori. Dalam penelitian Titah dan Barki (2009), ada beberapa pertimbangan yang menyarankan perlu mengidentifikasi hubungan antara konstruk *TRA* dan *TPB*: pertama, bahwa secara teoritis, hubungan aditif diduga terlalu menyederhanakan atau tidak spesifik menjelaskan struktur kausal hubungan dan pengaruhnya pada niat perilaku (Liska 1984).

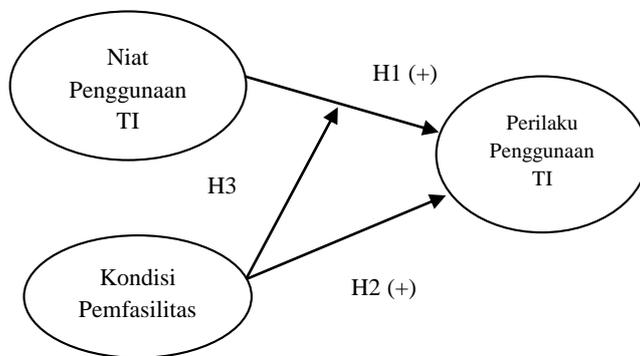
TRA mengasumsikan bahwa kepentingan relatif dari sikap terhadap perilaku dan norma subyektif tergantung sebagian dari niat yang sedang diinvestigasi. Untuk beberapa niat pertimbangan-pertimbangan sikap dianggap lebih penting dari pertimbangan-pertimbangan norma subyektif, sedang untuk yang lainnya, pertimbangan-pertimbangan normatif lebih mendominasi. Kedua faktor merupakan penentu yang sama pentingnya dari niat akan tetapi sering kali bobot-bobot relatif dari faktor-faktor sikap dan normatif dapat bervariasi. Perbedaan bobot ini disebabkan oleh perbedaan individu dan situasi. Berdasarkan asumsi teori tersebut maka perlu untuk dikaji hubungan yang lebih jelas.

Kedua, menghilangkan efek nonlinear dari model penelitian menunjukkan kecenderungan untuk mengecilkan atau melebihi-lebihkan efek utama, hal ini mengarah ke interpretasi yang keliru, parsial, atau tidak lengkap (Ping 2002). Dengan demikian, pengungkapan yang kompleks dari efek kontingensi antara konstruk utama dapat memberikan pengetahuan yang lebih baik untuk menjelaskan faktor-faktor penentu perilaku individu dalam penerimaan dan penggunaan teknologi informasi.

Studi ini mengaplikasikan model *TPB* dengan mengungkapkan efek interaksi antara konstruk dari teori tersebut. Dengan mengungkapkan efek interaksi maka dapat memperjelas struktur penyebab hubungan konstruk dan pengaruhnya pada penggunaan teknologi informasi. Dengan menginvestigasi efek interaksi diharapkan dapat menjawab alasan yang melatarbelakangi penelitian ini bahwa sebagian besar penelitian sistem informasi hanya menyelidiki efek utama dari model *TRA* dan *TPB* dalam penggunaan teknologi informasi. Dalam penelitian ini sampel diambil dari pegawai bagian keuangan dan akuntansi yang berada di Dinas Pemerintah Provinsi Maluku. Alasan diambil sampel tersebut karena aktivitas pegawai keuangan dan akuntansi selalu dihadapkan dengan masalah pelaporan keuangan yang baik, sehingga diasumsikan selalu membutuhkan teknologi informasi untuk membantu menyelesaikan pekerjaannya.

MODEL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teori *TPB* (Ajzen, 1988). Konstruk variabel terdiri dari kontrol perilaku persepsian, niat penggunaan TI dan penggunaan TI. Untuk konstruk kontrol perilaku persepsian dalam penelitian ini diubah namanya menjadi kondisi-kondisi pemfasilitasi karena definisi kondisi-kondisi pemfasilitasi mendukung konsep yang sama dengan konstruk-konstruk kontrol perilaku persepsian (Hartono, 2007). Model penelitian seperti yang terlihat pada gambar 1, untuk keseluruhan indikator berjumlah 9 item yang diadaptasi dari Barki dan Hartwick (1994), Taylor dan Todd (1995), Venkatesh *et al.*(2003).



Gambar 1 Model Penelitian

METODOLOGI

Penelitian ini dikategorikan sebagai pengujian hipotesis (*hypothesis testing*) yaitu penelitian yang bertujuan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan model prediksi yang bertujuan menguji efek prediksi antar variabel laten untuk melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar variabel tersebut. Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan survey, dengan dimensi waktu risetnya adalah melibatkan satu waktu tertentu dengan banyak sampel (*cross sectional*).

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui penerapan teknik survei kuesioner dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden. Adapun yang menjadi subyek penelitian meliputi seluruh pegawai negeri sipil di Dinas dan Badan Pemerintah Provinsi Maluku yang menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi khususnya pegawai dari Bagian Keuangan dan Akuntansi. Metode pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan secara tidak acak atau dengan nonprobabilitas atau pemilihan nonrandom.

Metode nonprobabilitas yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan kriteria-kriteria tertentu. Penelitian ini menggunakan alat analisis *Partial Least Square (PLS)* yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

HASIL

Pengujian Model Pengukuran/Outer Model

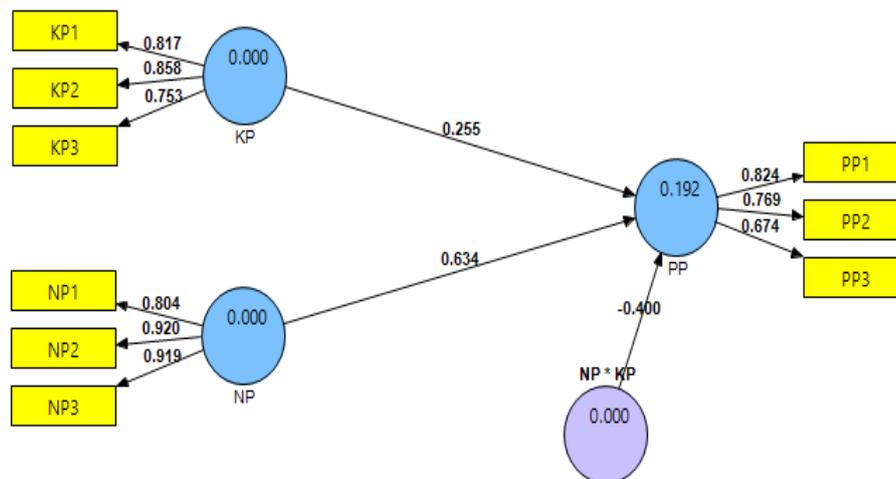
Outer model atau juga disebut dengan *measurement model* mendefinisikan hubungan antara indikator-indikator dengan konstruk atau variabel latennya. Dalam *outermodel* peneliti dapat menguji sejauh mana indikator-indikator pengukur sesuai dengan teori-teori yang digunakan untuk mendefinisikan suatu konstruk. Validitas konstruk dan reliabilitas konstruk menjadi fokus utama dalam *outer model*. Menurut Cooper dan Schindler (2006), uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep atau dapat juga digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner.

Validitas konstruk menunjukkan seberapa baik hasil yang diperoleh dari penggunaan suatu pengukuran sesuai teori-teori yang digunakan untuk mendefinisikan suatu konstruk. Korelasi yang kuat antara konstruk dan *item-item* pertanyaannya dan hubungan yang lemah dengan variabel lainnya merupakan salah satu cara untuk menguji validitas konstruk (*construct validity*). Validitas konstruk terdiri atas validitas konvergen dan validitas diskriminan.

Validitas Konvergen

Validitas konvergen dari model pengukuran dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* yang diestimasi dengan *Software PLS*. Ukuran indikator reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Namun menurut Chin (1998) untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai *loading* 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai. Dalam penelitian ini akan digunakan batas *loading factor* sebesar 0,60.

Hasil pengujian validitas konvergen (Gambar 1) menunjukkan tingkat keakurasian yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari skor *loading factor* indikator reflektif yang mengukur konstruk penelitian. Berdasarkan hasil pengujian model pengukuran semua indikator yang mengukur konstruk kondisi pemfasilitasi, niat penggunaan dan perilaku penggunaan memiliki muatan faktor *loading* > 0,60.



Gambar 2. Output Model Pengukuran

Selain menggunakan skor faktor *loading*, parameter validitas konvergen dapat juga dilihat dari skor *AVE* dan *Communality*, yang masing-masing harus bernilai di atas 0,5 (Chin, 1995). Semakin tinggi nilai *AVE* dan *Communality*, maka semakin baik validitas konvergen masing-masing konstruk. Menurut Hartono dan Abdillah (2009, hal. 80), nilai *AVE* dan *Communality* yang di atas 0,5 mengandung arti bahwa probabilitas indikator di suatu konstruk masuk ke variabel lain menjadi rendah (kurang 0,5) dan masuk di konstruk yang dimaksud akan lebih besar (di atas 50%).

Tabel 1. Output Overview Algoritma

	AVE	Communality
KP	0,656810	0,656810
NP	0,779020	0,779019
NP * KP	0,734896	0,734896
PP	0,574948	0,574948

Sumber: Data primer diolah, 2014 (*Output SmartPLS 2.0*)

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa semua konstruk memperoleh nilai *AVE* dan *Communality* di atas 0,5. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa indikator pada penelitian ini memiliki nilai *loading factor* dan nilai *AVE* serta *Communality* yang signifikan, sehingga dapat dikatakan juga bahwa model dalam penelitian ini memenuhi validitas konvergen. Adapun hasil uji reliabilitas konstruk dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Nilai Composite Reliability dan Cronbach's alpha

	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
KP	0,851308	0,737754
NP	0,913311	0,857820
NP * KP	0,961409	0,954901
PP	0,801223	0,639496

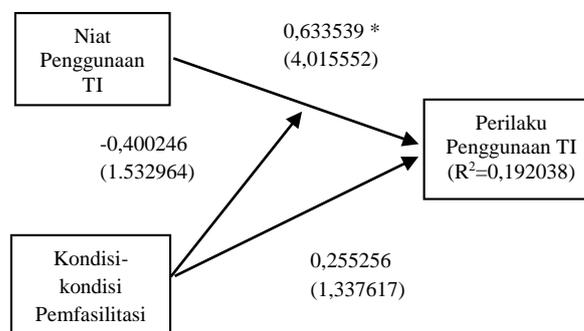
Sumber: Data primer diolah, 2014 (*Output SmartPLS 2.0*)

Pada pengujian *Composite reliability* (Tabel 3), terlihat konstruk perilaku penggunaan sebesar 0.801223 dan tertinggi pada konstruk interaksi antara niat dan kondisi pemfasilitasi sebesar 0.961409. Terlihat juga bahwa nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability* seluruh konstruk > 0,70, serta seluruh konstruk mempunyai nilai *Composite reliability* lebih tinggi dari nilai *Cronbach's alpha*. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa data yang digunakan telah memenuhi kriteria reliabilitas atau telah menunjukkan akurasi, konsistensi dan ketepatan dalam melakukan pengukuran terhadap konsep yang digunakan dalam pengembangan model penelitian ini.

Pengujian Model Struktural/Inner Model

Pengujian *inner model* atau *structural model* dilakukan untuk menilai signifikansi hubungan antara konstruk atau variabel laten dengan konstruk lainnya yang terdapat dalam model penelitian. Model struktural dalam *PLS* dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk variabel dependen dan nilai koefisien *beta* (β) pada jalur atau *path* untuk variabel independen yang kemudian dinilai signifikansinya berdasarkan nilai *T-statistic*.

Sebagaimana dalam model pengukuran sebelumnya, dalam penelitian ini melibatkan efek interaksi atau moderasi yaitu kondisi-kondisi pemfasilitasi memoderasi hubungan niat penggunaan terhadap perilaku penggunaan. Berikut pengujian struktural dengan efek moderasi.



*Signifikan pada level 0,05

Gambar 3 Tampilan Output Model Struktural

Gambar 3 menunjukkan pengaruh determinasi yang kurang kuat dari konstruk independen terhadap konstruk dependen. Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai *R-square* sebesar 0.192038. Hal ini mengartikan bahwa kemampuan

variabel independen (niat dan kondisi pemfasilitasi) dalam menjelaskan variabel dependen (perilaku penggunaan) sebesar 19%. Untuk menilai signifikansi efek moderasi dalam pengujian model struktural, dapat dilihat dari nilai *T-Statistic* antara variabel independen dan variabel moderasi terhadap variabel dependen dalam tabel *Total Effect* pada *output SmartPLS* seperti pada tabel 4.

Tabel 3 *Total Effects (Mean, STDEV, T-Values)*

Hipotesis	Path	Original Sample	T Statistics	Alpha
H1	NP -> PP	0,633539	4,015552	0,05
H2	KP -> PP	0,255256	1,337617	0,05
H3	NP * KP -> PP	-0,400246	1,532964	0,05

Sumber: Data primer diolah, 2014 (*Output SmartPLS 2.0*)

Berdasarkan tabel *Total Effects* maka hasil uji untuk masing-masing hipotesis dapat dijelaskan bahwa untuk hipotesis 1 menyatakan niat penggunaan berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan. Hasil uji hipotesis menunjukkan niat berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku penggunaan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien beta 0,633539 dan *T-statistics* 4,015552. Artinya, hipotesis 1 terdukung. Hipotesis 2 menyatakan kondisi-kondisi pemfasilitasi berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa perilaku penggunaan ditunjukkan dengan nilai koefisien beta 0,255256 dan *T-statistics* 1,337617. Artinya hipotesis 2 tidak terdukung.

Hipotesis 3 menyatakan niat penggunaan akan lebih memengaruhi perilaku penggunaan jika dimoderasi oleh kondisi-kondisi pemfasilitasi. Hasil uji hipotesis menunjukkan H3 tidak terdukung dengan nilai koefisien beta - 0,400246 dan *T-statistics* 1.532964. Hal ini berarti bahwa kondisi-kondisi pemfasilitasi tidak memoderasi pengaruh niat penggunaan terhadap perilaku penggunaan, sehingga hipotesis 3 untuk efek moderasi tidak terdukung.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji model teori perilaku perencanaan (*TPB*) dengan melibatkan efek moderasi atau interaksi antara kondisi-kondisi pemfasilitasi dan niat penggunaan teknologi informasi terhadap perilaku penggunaan teknologi informasi. Hasil penelitian yang diperoleh memberikan kesimpulan bahwa perilaku pegawai dalam menggunakan teknologi informasi dipengaruhi oleh niat atau keinginan pegawai untuk menggunakannya. Selain itu, simpulan akhir yang merupakan poin utama dari penelitian ini bahwa, variabel utama dari konstruk *TPB* yang diprediksi sebagai variabel moderasi tidak terbukti sebagai variabel moderasi murni (*Pure Moderator*) maupun variabel moderasi semu (*Quasi Moderator*), namun berpotensi sebagai variabel moderator atau *Homologizer Moderator*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, Personality Behavior*, Dorsey Press, Chicago.
- Ajzen, I. Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bansal, H. Taylor, S. (2002). *Investigating Interactive Effects in the Theory of Planned Behavior in a Service-Provider Switching Context*, *Psychology Marketing* (19:5), pp. 407-425.
- Barki, H. Hartwick, J. (1994). *Measuring User Participation, User Involvement, User Attitude*, *MIS Quarterly* (18:1), pp. 59-82.
- Brown, S. Venkatesh, V. (2005). *Model of Adoption Technology in Households: A Baseline Model Test Extension Incorporating Household Life Cycle*, *MIS Quarterly* (29:3), pp. 399-426.
- Chin, W.W. and Gopal, A.1995 "Adoption Intention in GSS: Relative Importance of Beliefs," *Data Base for Advances in Information Systems* (26:2&3), pp.42-64
- Chin, W. W. Marcolin, B. L. Newsted, P. R. (2003). *A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and Electronic-Mail Emotion/Adoption Study*, *Information Systems Research* (14:2), pp. 189-217.

- Fishbein, M. Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitudes, Intention Behavior : An Introduction to Theory Research*, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, MA.
- Handayani, R. (2005). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Sistem Informasi Penggunaan Sistem Informasi (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Jakarta). Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Hartono, J. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Edisi Revisi, Andi, Yogyakarta.
- Hartwick, J., and Barki, H. (1994). "Explaining the Role of User Participation in Information Systems Use," *Management Science* (40:4), pp 440-465.
- Liska, A. E. (1984). A Critical Examination of the Causal Structure of the Fishbein/Ajzen Attitude-Behavior Mode. *Social Psychology Quarterly* (47:1), pp. 61-74.
- Ping, R. (2002). *Estimating Latent Variable Interactions and Quadratics: The State of This Art*. *Journal of Management* (22:1), 1996, pp. 163-183.
- Taylor, S.Todd, P. A. (1995). *Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models*, *Information Systems Research* (6:2), pp. 144-176.
- Titah, Barki, (2009). Nonlinearities Between Attitude Subjective Norms in Information Technology Acceptance : a Negative Synergy? *MIS Quarterly*, Vol. 33 No. 4, pp. 827-844.
- Venkatesh, Morris, Davis, Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly* (27:3), pp. 425-478.