

MODEL PERILAKU INOVATIF INDIVIDU DALAM PENGGUNAAN PASCA ADOPTSI TEKNOLOGI INFORMASI

Sigit Pramono

Universitas Muhammadiyah Malang

E-mail: sigitpramono_03@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this study was to confirm the relationship between variables that allegedly affect the post-adoption behavior of technology in business organizations based on information technology (IT). Post-adoption behavior investigated was to innovate with IT that appears on the stage of infusion. The object of research was paperless office internal (POINT) at PT. Telekomunikasi (Telkom), Indonesia, Tbk. Data was collected from permanent employees of PT. Telkom Indonesia in four locations whose using POINT application shaped by internal web-based portal. Data collected by using questionnaires in the period December 2010 to January 2011. Respondent were 118 workers. Data analysis was performed using a model of Structural Equation Modeling (SEM) with component-based application assistance SmartPLS 2.0. The results state that user satisfaction, personal innovative and facilitating conditions were positively related directly to innovate with IT. Post-adoption perceived usefulness and confirmation of expectations were positively related indirectly to innovate with IT, while self-efficacy and rewards found no effect on innovate with IT. The result of research confirmed previous research and conducted discussions on the results of research that was unique. Discussion and conclusions of study yields several implications and needed further research on the behavior of innovating with IT.

Keywords: *Innovate with IT, the post-adoption behavior, personal innovativeness, self-efficacy, rewards*

PENDAHULUAN

Implementasi teknologi informasi (TI) di organisasi modern telah menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan dan mempertahankan keunggulan bersaing perusahaan. Perusahaan yang berfokus dalam pengembangan TI telah menginvestasikan sumber daya besar untuk mengaplikasikan TI ke dalam sistem kerja organisasi. Sebagai contoh, biaya investasi efektif penerapan TI di Indonesia dalam sebuah perusahaan mencapai \$40 juta pada tahun 2010 (www.kontan.co.id). Namun, besarnya investasi TI tersebut tidak menjamin pemanfaatan optimal oleh karyawan perusahaan. Survei membuktikan bahwa perusahaan yang ingin implementasikan TI yang kompleks jarang memanfaatkan TI pada potensi tertinggi

(Jaspersen et al. 2005), menggunakan TI pada level penggunaan berulang dan tidak berinisiatif untuk berinovasi dengan TI yang sudah diterapkan perusahaan (Ahuja dan Thatcher, 2005). Penggunaan tersebut dipercaya akan mendorong terciptanya penggunaan rutin pasca-adopsi yang terstandarisasi, sehingga peran TI menjadi tidak maksimal. Lebih lanjut, Wang et al. (2008) juga menyatakan bahwa perusahaan perlu menstimulasikan karyawan untuk menggunakan TI secara kreatif. Penggunaan yang kreatif akan membantu perusahaan untuk menyadari manfaat sesungguhnya dari TI yang diterapkan.

Adopsi teknologi di tingkat individu pada sebuah perusahaan umumnya berada dalam kondisi yang diwajibkan (*mandatory*) walaupun dalam

kondisi yang diwajibkan, individu tetap memiliki kebebasan untuk menentukan derajat penggunaan TI yang diterapkan organisasi. Individu dapat menggunakan TI secara luas atau sempit, dalam hal keluasan penggunaan atau kapasitas TI, serta individu juga dapat menggunakan TI secara dangkal atau mendalam, dalam hal penggunaan TI untuk menyelesaikan tugas yang dibebankan oleh manajer (Wang, et al. 2008) Kategori perilaku inovatif apabila penggunaan TI individu dilakukan secara mendalam dan luas. Penggunaan perilaku inovatif tersebut dapat mendorong peningkatan produktivitas individu, menghasilkan nilai tambah produk dan servis yang semakin baik dan membantu perusahaan dalam bersaing di lingkungan yang berubah-ubah (Ahuja dan Thatcher, 2005) Penggunaan TI pada level tertinggi ini juga dipercaya sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan inovasi TI pada level pasca-adopsi.

Penggunaan TI pada level yang lebih tinggi terjadi jauh setelah tahap adopsi atau penggunaan awal Ahuja dan Thatcher (2005) menyatakan bahwa perilaku inovatif pasca-adopsi terjadi pada tahap infusi inovasi, sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku inovatif individu berbeda dengan penggunaan awal TI. Berdasarkan hal tersebut, studi ini menggunakan model keberlanjutan penggunaan teknologi (Bhattacharjee, 2001; Wang, et al. 2008) untuk membentuk kerangka konseptual dalam menjelaskan perilaku penggunaan inovatif individu. Model tersebut akan dilengkapi dengan faktor individual (keinovatifan personal dan efikasi diri) dan organisasional (reward dan kondisi pemfasilitasi) yang diduga akan mempengaruhi berinovasi dengan TI. Dengan membangun model perilaku pasca-adopsi yang menghubungkan persepsi, karakteristik individual dan organisasional dengan berinovasi dengan TI, diharapkan studi ini memberikan kontribusi bagi riset penggunaan inovatif TI pasca-adopsi yang masih terbatas. Studi ini berfokus pada tahap infusi yang berada jauh setelah penerimaan teknologi, penggunaan awal, penggunaan berulang maupun terciptanya kebiasaan (*habit*) Wang et al. (2008) juga menyatakan bahwa kajian terhadap penggunaan inovatif pasca-adopsi dapat memperluas riset ke perilaku pasca-adopsi secara umum.

Kontribusi lain studi ini adalah pengujian hubungan antara faktor organisasional (*reward* dan

kondisi pemfasilitasi) dengan berinovasi dengan TI. Penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa perilaku individu tidak hanya tercipta karena adanya dorongan individual, tetapi juga didorong oleh faktor eksternal dalam organisasi (Wang, et al. 2008) Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, perilaku penggunaan teknologi adalah perilaku penggunaan yang diharuskan (*mandatory*), sehingga kebanyakan individu akan mengeluarkan pengorbanan untuk berperilaku. Oleh karena itu, penelitian ini memasukkan reward dan kondisi pemfasilitasi sebagai faktor organisasional yang diduga mempengaruhi perilaku inovatif individu.

Berdasarkan adanya kesenjangan teoritis tersebut, studi ini akan menguji model pada konteks implementasi dan penggunaan *paperless office internal* (POINT) di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Sistem aplikasi POINT dipilih karena POINT merupakan aplikasi TI yang memiliki fungsi luas dan memberikan kesempatan bagi setiap individu untuk menggunakannya dengan cara berbeda.

TINJAUAN PUSTAKA

Perilaku Pasca-Adopsi

Studi ini akan fokus pada pembahasan pada perilaku pasca-adopsi yang terjadi pada tahap infusi. Tahap infusi adalah tahap yang terjadi jauh setelah TI diterapkan dalam organisasi dan melalui tahap penggunaan berulang (*rutin*) (Ahuja dan Thatcher, 2005) Jika mengacu pada model konseptual dari Jaspersen, et al. (2005), penelitian ini mengkaji perilaku penemuan fitur (atau fungsi) yang dilakukan individu terhadap aplikasi TI dalam organisasi. Perilaku penemuan fungsi individual ini penting dipahami karena dapat membantu organisasi untuk mencapai nilai tambah dari sebuah penerapan aplikasi TI. Perilaku ini kemudian didefinisikan sebagai perilaku inovatif pasca-adopsi (berinovasi dengan TI) yang akan dijelaskan pada bagian selanjutnya.

Berinovasi dengan TI

Dalam mengkaji perilaku pasca-adopsi, literatur ke perilaku teknologi informasi

m enitikberatkan perhatian pada penggunaan berulang (Karahanna et al. 1999; Bhattacharjee, 2001) atau kebiasaan-kebiasaan (*habits*) yang m unculakibat penggunaan rutin teknologi. Namun, penelitian sebelum nyam enyatakan bahwa perilaku pasca-adopsi tidak hanya penggunaan sederhana, m engulang penggunaan fungsi-fungsi yang sam adan pem bentukkan kebiasaan, tapi juga berkaitan dengan inovasi pasca-adopsi TI (Ahuja dan Thatcher, 2005). Untuk m engisi gap tersebut, penelitian terdahulu m erespon dengan berbagai asumsi.

Dengan dasar teori *m encoba* (*theory of trying*), Ahuja dan Thatcher (2005) m emproposisi konstruks *m encoba berinovasi* dengan TI (*trying to innovate*) sebagai prediktor penggunaan TI inovatif di level individu. Dalam kerangka konseptual yang diungkapkan, Ahuja dan Thatcher (2005) m endefinisikan *m encoba berinovasi* dengan TI sebagai tujuan (*goal*) individu untuk m enemukan fungsi baru dari teknologi informasi yang diimplementasikan organisasi. Ahuja dan Thatcher (2005) tidak m enggunakan niat perilaku pasca-adopsi sebagai prediktor karena niat dianggap tidak relevan digunakan dalam konteks perilaku inovatif pasca-adopsi karena diasumsikan kemampuan prediksi niat untuk berperilaku tidak m aksim al ketika terganggu oleh hambatan (atau stimuli) dari faktor personal dan lingkungan. Oleh karena itu, Ahuja dan Thatcher (2005) m enggunakan tujuan sebagai pendekatan (*proxy*) yang lebih baik dalam m enjelaskan perilaku pasca-adopsi.

Pendapat tersebut kem udian diperdebatkan oleh Wang et al. (2008) yang m erekom endasikan untuk m engkaji perilaku sesungguhnya (*actual behavior*) dalam konteks pasca-adopsi. Hal ini dikarenakan pendekatan (misal: niat perilaku) tidak m enjam inkem unculan perilaku karena adanya hambatan seperti lingkungan (Ahuja dan Thatcher, 2005) atau konteks penggunaan yang diharuskan (*mandatory*) (Jaspersen et al. 2005; Kim et al. 2005). Oleh karena itu, Wang et al. (2008) m emfokuskan pada perilaku sesungguhnya dengan terminologi 'berinovasi dengan TI' (*innovate with IT*) Berinovasi dengan TI didefinisikan sebagai "tindakan-tindakan yang dilakukan individu dalam m enemukan fungsi baru teknologi informasi yang su-

dah ada ditem pat kerja untuk m endukung kinerja individual" (*new uses of existing workplace information technologies by an individual to support his/her task performance*, Wang et al. 2008; 28)

Studi ini m enggunakan asumsi yang digunakan oleh Wang et al. (2008) dalam m empelajari perilaku pasca-adopsi. Asumsi dasar penelitian ini adalah konteks penggunaan TI dalam sebuah organisasi adalah unik dan kompleks. Tahap awal penerapan TI berada pada kondisi *mandatory*, sehingga karyawan harus m engaplikasikan penggunaan TI untuk m enyelesaikan tugas individu yang dibebankan. Namun, individu tetap m emiliki kebebasan untuk m enggunakan fungsi-fungsi dalam aplikasi TI sesuai keinginannya, asalkan tidak m engganggu sistem kerja organisasi secara keseluruhan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa perilaku inovatif pasca-adopsi adalah perilaku sukarela yang terbentuk dalam lingkungan *mandatory*. Oleh karena itu, untuk m engukur perilaku tersebut harus m enggunakan perilaku sesungguhnya (berinovasi dengan TI) karena *proxy* tidak relevan digunakan dalam lingkungan yang *mandatory* (Wang et al. 2008)

Mengacu pada Jaspersen et al. (2005), perilaku penggunaan TI pasca-adopsi dalam satu perusahaan m erupakan perilaku individu yang kompleks, dipengaruhi oleh faktor-faktor kognitif dan afektif yang berkaitan dengan aplikasi TI, faktor individual (*trait*) dan faktor organisasional. Oleh karena itu, untuk m enjelaskan perilaku inovatif pasca-adopsi TI individu dalam organisasi digunakan m odel keberlanjutan penggunaan TI yang dim odifikasi (Wang et al. 2008) dan faktor-faktor yang m emengaruhi inovasi individual baik dari faktor personal maupun organisasional. Seluruh variabel tersebut diduga akan berpengaruh pada 'berinovasi dengan TI' baik secara langsung maupun tidak langsung. Bagian berikutnya m enjelaskan kerangka teori m odel kontinuitas penggunaan TI dan variabel-variabel yang akan diteliti.

M odel Kontinuitas Penggunaan TI

M odel kontinuitas penggunaan TI (*IT continuance model*) dikembangkakan pertama kali oleh Bhattacharjee (2001) sebagai kerangka teori yang

secara spesifik men membahas perilaku pasca-adopsi TI terutama perilaku berulang (kontinuans) Mengacu pada Bhattacherjee (2001), model kontinuans penggunaan TI ini mengasumsikan bahwa perilaku pasca-adopsi memiliki tiga karakteristik, yaitu: 1) mengikuti keputusan adopsi awal, 2) dipengaruhi oleh penggunaan awal (initial use), dan 3) dapat mengakibatkan perubahan keputusan awal.

Kerangka teori ini berhasil memberikan pedoman bagi periset keperilaku TI bahwa ada empat variabel kunci dalam model perilaku pasca-adopsi, yaitu: konfirmasi ekspektasi, persepsi kegunaan pasca-adopsi, kepuasan dan perilaku pasca-adopsi (dalam Bhattacherjee, 2001; Wang, et al. 2008)

Persepsi kegunaan pasca-adopsi dan berinovasi dengan TI

Dalam model ICM yang dimodifikasi, Wang, et al. (2008) menyatakan berinovasi dengan TI dipengaruhi oleh persepsi kegunaan individu terhadap TI. Interaksi langsung (penggunaan) individu dengan TI akan menimbulkan persepsi tentang kemanfaatan TI bagidirinya dalam konteks penggunaan rutin (penyelesaian tugas) Individu yang merasakan TI itu bermanfaat bagi penyelesaian tugas rutin, cenderung memiliki keinginan untuk meningkatkan kompetensi TI dengan pekerjaannya, sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja dalam organisasi. Oleh karena itu, individu yang memiliki persepsi kegunaan TI tinggi, cenderung memiliki perilaku berinovasi TI yang tinggi pula.

Dalam konteks perilaku pasca-adopsi, persepsi positif individu yang dipengaruhi oleh interaksi langsung individu-teknologi akan menghasilkan perilaku berulang (Bhattacherjee, 2001) maupun perilaku penambahan fungsi aplikasi TI (Wang et al. 2008). Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 1: Persepsi kegunaan pasca-adopsi berhubungan positif dengan berinovasi dengan TI

Kepuasan

Kepuasan merupakan afeksi individual yang berbasis pengalaman yang mengambarkan kese-

luruhan perasaan pengguna tentang interaksinya dengan teknologi (Bhattacherjee, 2001) Bagi individu (terutama karyawan dalam organisasi), kepuasan terhadap teknologi menggambarkan perasaan afektif pra kondisi untuk melakukan perilaku inovatif. Apabila karyawan merasakan kepuasan dari interaksi langsung dengan teknologi, karyawan akan mencoba semakin memasukkan teknologi dalam pekerjaan, melanjutkan penggunaan teknologi, dan bahkan menggunakan teknologi secara kreatif.

Hubungan antara kepuasan pengguna dan perilaku penggunaan teknologi individu telah diuji oleh beberapa penelitian terdahulu (Bhattacherjee, 2001, Chea & Luo, 2008; Wang, et al. 2008; Dooong & Lai, 2008, Bhattacherjee, et al. 2008) Chea dan Luo (2008) menemukan kepuasan pelanggan dalam menggunakan pelayanan elektronik berhubungan positif dengan perilaku penggunaan pelanggan dalam jangka panjang. Dooong dan Lai (2008) juga menemukan hubungan positif antara kepuasan sistem e-negosiasi dengan perilaku terus menggunakan sistem tersebut. Lebih lanjut, kepuasan pengguna teknologi juga ditemukan berpengaruh positif pada perilaku berinovasi dengan TI dalam konteks penggunaan ERP di perusahaan manufaktur besar (Wang, et al. 2008)

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 2: Kepuasan individu berhubungan positif dengan berinovasi dengan TI.

Persepsi kegunaan pasca-adopsi dan kepuasan

Model ICM menghipotesiskan persepsi kegunaan pasca-adopsi berhubungan dengan kepuasan individu (Bhattacherjee, 2001) Individu yang merasakan TI bermanfaat dalam membantu pekerjaannya, akan cenderung memiliki afektif individual seperti, kesenangan atau kepuasan terhadap teknologi. Oleh karena itu, persepsi kegunaan pasca-adopsi diduga akan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna teknologi.

Dalam literatur keperilaku pasca-adopsi, persepsi kegunaan yang dipengaruhi interaksi

langsung individu dengan teknologi, diyakini sebagai prediktor penting perilaku dan kepuasan (Bhattacharjee, 2001; Wang et al. 2008) Doo dan Lai (2008) menyatakan bahwa persepsi positif individu terkait penggunaan sistem e-negosiasi akan meningkatkan kepuasan terhadap sistem. Chea dan Luo (2008) juga menyatakan semakin tinggi persepsi kegunaan sistem pelayanan elektronik konsumen akan meningkatkan kepuasan konsumen terhadap sistem yang digunakan.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah :

Hipotesis 3 : Persepsi kegunaan pasca-adopsi berhubungan positif dengan kepuasan individu.

Konfirmasi aspekspektasi

Konfirmasi aspekspektasi individu ini berkaitan dengan kepuasan pengguna TI karena konfirmasi aspekspektasi merupakan perwujudan manfaat yang diharapkan (*expected benefits*) dari penggunaan aplikasi TI dalam organisasi (Wang et al. 2008) Seseorang yang merasakan harapannya terhadap suatu obyek (dalam hal ini aplikasi TI) terpenuhi oleh performanya sesungguhnya cenderung memiliki kepuasan yang tinggi dan akan mempengaruhi perilaku penggunaan pasca-adopsi.

Kerangka logis ini didukung oleh penelitian terdahulu yang mengadopsi ICM dalam menjelaskan perilaku pasca-adopsi. Bhattacharjee (2001) menemukan bahwa konfirmasi aspekspektasi (harapan individu terpenuhi) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna *online banking* dan dapat memprediksi perilaku kontinuitas penggunaan *online banking*. Hasil tersebut juga konsisten dengan pengujian hubungan yang dilakukan oleh Bhattacharjee et al. (2008), Wang et al. (2008) dan Chea dan Luo (2008) yang menempatkan konfirmasi aspekspektasi berpengaruh positif terhadap kepuasan individu dalam konteks perilaku penggunaan TI pasca-adopsi. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah :

Hipotesis 4 : Konfirmasi aspekspektasi berhubungan positif dengan kepuasan individu.

Model ICM juga menghipotesiskan bahwa persepsi kegunaan TI dipengaruhi oleh konfirmasi

aspekspektasi individu terhadap TI pada tahap pasca-adopsi (Bhattacharjee, 2001; Bhattacharjee, et al. 2008) Konfirmasi aspekspektasi berkaitan dengan penilaian individu terhadap kemanfaatan TI dalam organisasi. Konfirmasi aspekspektasi juga berkaitan dengan penilaian individu selama menggunakan TI dalam organisasi. Semakin sering individu menggunakan TI, individu akan semakin meningkatkan kemampuan untuk memahami karakteristik TI dalam organisasi. Pemahaman tersebut akan memunculkan persepsi kegunaan pasca-adopsi yang dipengaruhi oleh interaksi langsung selama penggunaan TI. Oleh karena itu, apabila individu merasakan harapannya terpenuhi, maka persepsi kegunaan individu juga semakin tinggi.

Hubungan logis tersebut didukung oleh Bhattacharjee (2001) yang menunjukkan bahwa konfirmasi aspekspektasi berhubungan positif dengan persepsi kegunaan pasca-adopsi individu. Lebih lanjut, Bhattacharjee, et al. (2008) menguji penemuan model ICM juga menemukan bahwa individu pengguna *data mobile service* (DMS) akan semakin tinggi persepsi kegunaan yang lebih tinggi apabila harapan terhadap sistem tersebut terpenuhi. Penelitian lain juga menyatakan hubungan positif terjadi antara konfirmasi aspekspektasi dengan persepsi kegunaan dalam konteks penggunaan *enterprise resource planning* (ERP) (Wang et al. 2008) serta pelayanan konsumen elektronik (Chea dan Luo, 2008) Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah :

Hipotesis 5 : Konfirmasi aspekspektasi berhubungan positif dengan persepsi kegunaan pasca-adopsi.

Faktor-Faktor Personal

Dalam konteks organisasional, perilaku penggunaan TI dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor personal maupun faktor-faktor organisasi. Faktor-faktor personal diasumsikan memiliki pengaruh yang kuat terhadap interpretasi kognitif dan respon individu seperti inovasi TI (Wang, et al. 2008) Berdasarkan literatur keperilaku TI sebelumnya, keinovatifan personal (*personal innovativeness*) dan efikasi diri (*self-efficacy*) merupakan pre-

diktordari kognitif individu, perilaku penggunaan TI maupun perilaku inovasi-inovasi individual (Wang et al. 2008; Jogiyanto, 2007)

Efikasi-Diri

Efikasi diri berkaitan dengan keyakinan individu mengenai kemampuan puannya untuk melakukan suatu tindakan berdasarkan keinginan dan kebutuhan individu. Dalam konteks penggunaan TI, efikasi diri merupakan ilipersepsi keyakinan individu tentang kemampuan puannya untuk mengoperasikan teknologi untuk menyelesaikan tugas dan melaksanakan fungsi TI sebuah organisasi (Jogiyanto, 2007). Keyakinan diri seseorang dalam mengoperasikan aplikasi TI mendorong individu untuk terus mencari sesuatu yang baru dari aplikasi TI tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini menduga bahwa efikasi diri menjadi faktor pendorong individu untuk mencoba berinovasi dengan TI.

Dalam konteks penggunaan TI pasca-adopsi, Bhattacherjee et al. (2008) menemukan bahwa efikasi diri individu terhadap teknologi informasi berhubungan positif dengan niat untuk terus menggunakan TI (*continuance intention*). Namun, pengujian empiris yang dilakukan oleh Wang et al. (2008) dalam konteks perilaku inovatif tidak menemukan hubungan antara efikasi diri dengan perilaku berinovasi dengan TI pasca-adopsi. Hal ini mengindikasikan perlunya investigasi lanjutan tentang peran positif efikasi diri dalam membentuk perilaku pasca-adopsi individu.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 6: Efikasi diri akan berpengaruh positif terhadap berinovasi dengan TI.

Dalam teori kognitif sosial, efikasi diri juga diposisikan memiliki pengaruh terhadap ekspektasi-ekspektasi hasil terkait penggunaan TI. Individu dipercaya akan melakukan perilaku apabila hasil-hasil yang diharapkan oleh penggunaan TI dinilai menguntungkan oleh individu (Jogiyanto, 2007). Pertimbangan efikasi diri diyakini memiliki pengaruh terhadap ekspektasi keluaran (*outcome expectations*) karena seseorang mengharapkan keluaran-keluaran diperoleh terutama dari pertimbangan seberapa

baik seseorang dapat melakukan perilaku yang dituntut (Bandura, 1978 dalam Jogiyanto, 2007)

Persepsi kegunaan pasca-adopsi merupakan ekspektasi keluaran *ex-post* individu sebagai persepsi yang terbentuk dari penggunaan TI (Bhattacherjee, 2001). Seseorang dengan keyakinan diri yang tinggi memiliki kecenderungan lebih menghargai manfaat penggunaan TI. Dengan penghargaan terhadap manfaat TI, individu akan lebih memersepsikan TI sangat berguna dalam membantu penyelesaian pekerjaan individu. Sehingga, penelitian ini memosisikan efikasi diri akan lebih berpengaruh terhadap persepsi kegunaan pasca-adopsi.

Pengujian yang dilakukan oleh Shih (2006) juga menemukan hubungan positif yang signifikan antara efikasi diri dengan persepsi kegunaan. Namun, dalam pengujian model ICM yang dimodifikasi oleh Wang et al. (2008), ditemukan tidak ada hubungan signifikan antara efikasi diri dan persepsi kegunaan dalam konteks penggunaan inovatif pasca-adopsi ERP. Hasil ini mengindikasikan perlunya pengujian lebih lanjut hubungan positif antara efikasi diri dengan persepsi kegunaan individu, terutama dalam konteks penggunaan TI pasca-adopsi.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 7: Efikasi diri berhubungan positif dengan persepsi kegunaan pasca-adopsi.

Keinovatifan Personal

Keinovatifan personal terkait dengan keinginan individu untuk mencoba semua teknologi baru (Agarwal dan Prasad, 1998). Konsepualisasi awal dari keinovatifan personal menyatakan bahwa individu sudah mengadopsi teknologi baru pada waktu proses difusi sedang berjalan (Lewis et al., 2003). Selain itu, keinovatifan personal juga dikaitkan dengan keberanian individu mengambil resiko untuk mencoba teknologi baru maupun fungsi-fungsi baru aplikasi TI (Wang et al. 2008)

Berinovasi dengan TI berkaitan dengan pengambilan resiko oleh individu untuk mengeksplorasi ide-ide baru yang bertujuan untuk

menerima dan mengadopsi fungsi baru dari aplikasi TI dalam berinovasi dengan TI, individu dituntut untuk berani mengemukakan ide-ide baru dan terikat dengan ketidakpastian dalam menerima fungsi-fungsi baru. Seseorang dengan keinovatifan personal tinggi digolongkan sebagai seorang *risk-taker* yang mau terikat dengan resiko dalam menerima fungsi-fungsi baru teknologi (Wang, et al. 2008). Individu dengan keinovatifan personal tinggi memiliki kemungkinan untuk berinovasi dengan TI daripada terjebak dalam penggunaan rutin yang tidak optimal (Wang, et al. 2008).

Kerangka logis tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu yang menguji keinovatifan personal dengan beberapa komponen perilaku. Agarwal dan Prasad (1998) menyatakan bahwa keinovatifan personal berhubungan positif dengan niat untuk menggunakan teknologi. Konseptualisasi Agarwal dan Prasad (1998) tersebut kemudian digunakan penelitian lain untuk menguji hubungan positif antara keinovatifan personal dengan *cognitive absorption* dalam ekstensi model TAM (Agarwal & Karahanna, 2000), perilaku-perilaku pasca-adopsi dalam perusahaan minyak di Eropa (Sørebø et al. 2007) dan perilaku inovatif pasca-adopsi individu (Wang, et al. 2008).

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 8: Keinovatifan personal berpengaruh positif terhadap berinovasi dengan TI.

Mengacu pada Agarwal dan Prasad (1998), keinovatifan personal diposisikan sebagai sifat (*trait*) individual yang secara umum lebih mempengaruhi kepercayaan positif (*positive beliefs*) terkait penggunaan teknologi. Kepercayaan positif seseorang akan mendorong seseorang mencari informasi tentang teknologi baru melalui kanal (*channel*) termasuk media massa dan hubungan interpersonal. Dalam konteks penggunaan inovatif TI pasca-adopsi, inovator (seseorang dengan keinovatifan personal yang tinggi) lebih cenderung untuk mencoba berinovasi dengan TI, menelaah teknologi dan lebih menghargai kegunaan teknologi sebagai penyelesaian pekerjaan individu (Wang, et al. 2008).

Kerangka logis tersebut didukung oleh pengujian empiris yang dilakukan oleh Lewis et al. (2003) yang menerima hubungan positif antara keinovatifan personal dengan persepsi kegunaan individu terhadap teknologi internet dalam sebuah universitas. Hasil ini kemudian didukung oleh pengujian empiris Wang, et al. (2008) yang menerima hubungan positif antara keinovatifan personal dengan perilaku berinovasi dengan TI pasca-adopsi dalam konteks penggunaan ERP dalam organisasi.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah:

Hipotesis 9: Keinovatifan personal berhubungan positif dengan persepsi kegunaan pasca-adopsi.

Faktor-Faktor Eksternal Organisasi

Thatcher, et al. (2003) menyatakan bahwa individu yang merasa hambatan dan kurangnya dukungan dari lingkungan organisasi (misal: hukuman/*punishment*), maka individu tidak akan mengekspresikan ketertarikannya pada perilaku kreatif atau berinovasi dengan TI. Oleh karena itu, organisasi perlu melengkapi infrastruktur teknologi dengan seperangkat mekanisme yang dapat mendukung terciptanya perilaku penggunaan teknologi. Dalam riset keperilaku TI, pemberian reward (Kankanhalli, et al. 2005; Hoening-Haftel & Martin, 1993) dan menciptakan kondisi yang memfasilitasi (Thompson, et al. 1991; Gold, et al. 2001; Liu, 2003 dalam Hariningsih, 2009; Bhattacherjee, et al. 2008) merupakan mekanisme organisasi yang diperlukan untuk kesuksesan penggunaan teknologi dan mendorong perilaku inovatif dalam organisasi.

Reward

Penelitian dalam bidang sistem informasi yang spesifik (KMIS) telah mengadaptasi pendapat teori *microeconomics* (*agency theory*) untuk menjelaskan peran insentif dan reward untuk mendorong tindakan yang diinginkan. Penelitian dalam bidang *knowledge management system* menya-

takan jika penciptaan dan berbagai pengetahuan merupakan hasil yang ingin dicapai perusahaan, maka untuk mencapainya tersebut, perusahaan perlu untuk menerapkan kebijakan reward (Kulkarni, 2007) Hal ini dikarenakan kurangnya pemberian reward ekstrinsik sebagai penghargaan terhadap usaha individu akan menghambat perilaku (Constant et al. 1994, 1996; Huber, 2001)

Sejalan dengan kerangka logis dalam bidang KM S tersebut, apabila perilaku penggunaan inovatif individu adalah sebuah kebutuhan bagi organisasi, maka organisasi perlu untuk menciptakan sistem reward yang baik. Sistem reward yang baik dapat digunakan organisasi untuk mengapresiasi usaha individu yang menggunakan teknologi secara kreatif dan mendorong individu lain untuk memberikan kontribusi pada teknologi yang diterapkan organisasi. Individu yang merasakan sistem reward yang dimiliki organisasi dapat memenuhi harapannya, maka individu akan cenderung kreatif dan inovatif dalam penggunaan teknologi.

Peran reward sudah banyak diuji sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan teknologi informasi dalam organisasi. Kulkarni, et al. (2007) dan Lai (2008) yang mengemukakan model kesuksesan KM S menyatakan bahwa reward berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan KM S. Kankanhalli, et al. (2005) juga mengemukakan *organizational reward* berhubungan positif signifikan dengan penggunaan sistem informasi. Selain itu, sistem reward juga diyakini sebagai variabel utama dalam proses penciptaan keluaran individu yang inovatif (Honig-Haft dan Martin, 1993)

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang diajukan adalah :

Hipotesis 10: Pemberian reward berhubungan positif dengan berinovasi dengan TI.

Kondisi Pemfasilitasi

Pandangan integratif perilaku inovatif menyatakan bahwa perilaku penggunaan teknologi yang kreatif bukan hanya faktor teknologi yang digunakan tetapi juga faktor proses dan organisasional (Wang, et al. 2008) Bhattacharjee,

et al. (2008) juga mendukung bahwa organisasi harus menciptakan kondisi yang kondusif agar perilaku penggunaan yang berkelanjutan dan ekspansi terhadap teknologi tetap dilakukan individu. Beberapa dukungan manajemen seperti pelatihan dan bantuan teknis manajemen diyakini sebagai kondisi yang kondusif untuk menciptakan perilaku berinovasi dengan teknologi (Wang, et al. 2008) Individu yang merasakan lingkungan disekitarnya adalah lingkungan yang baik untuk penggunaan kreatif individu, maka individu cenderung berkreasi dan berinovasi dengan teknologi yang digunakan organisasi.

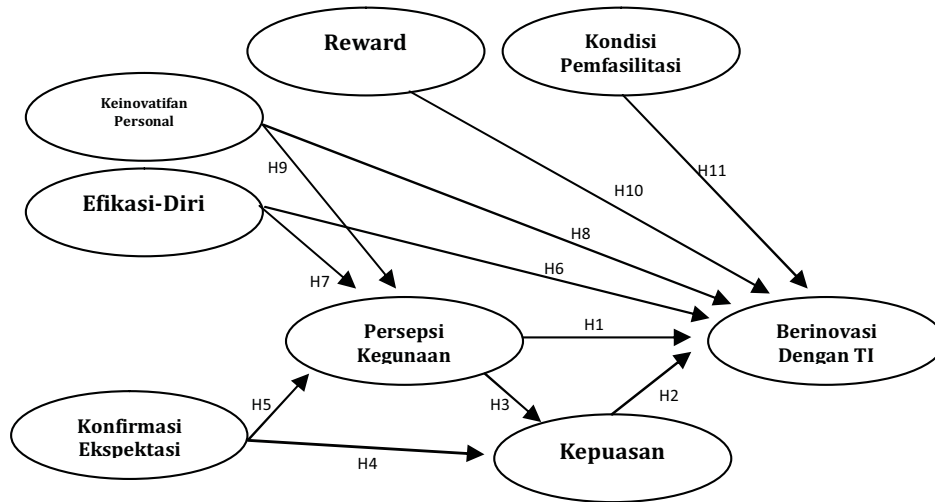
Wang, et al. (2008) mendukung kerangka logis tersebut dengan memasukkan salah satu tipe kondisi pemfasilitasi yaitu dukungan manajemen sebagai faktor yang mendukung perilaku berinovasi dengan teknologi pada level individu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan manajemen berpengaruh positif pada perilaku inovatif individu pasca-adopsi. Dalam konteks lain, Bhattacharjee, et al. (2008) mendukung pernyataan tersebut dengan mengemukakan hubungan positif yang signifikan antara kondisi pemfasilitasi dengan perilaku pasca-adopsi individu (niat penggunaan kontinuans) Kedua hasil tersebut mendukung hubungan positif antara kondisi pemfasilitasi dan perilaku pada penelitian sebelumnya (contoh: Lindan dan Anol, 2008; Thompson et al. 1991)

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka hipotesa yang dibangun adalah :

Hipotesis 11: Terciptanya kondisi pemfasilitasi berhubungan positif dengan berinovasi dengan TI.

Kerangka Konseptual

Model konseptual penelitian ini merupakan model replikasi dari model perilaku penggunaan TI yang inovatif pasca-adopsi milik Wang et al. (2008) Model ini dilakukan dengan memasukkan faktor organisasional yaitu reward (Kulkarni, et al. 2007; Kankanhalli, et al. 2005) dan kondisi pemfasilitasi (Bhattacharjee et al. 2008) untuk meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan fenomena perilaku pasca-adopsi. Model penelitian dapat dilihat dalam Gambar 1 :



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Sumber: diadaptasi dari Wang et al. (2008); Kulkarni, et al. (2007); Thompson, et al. (1991); Bhattacharjee, et al. (2008)

METODE PENELITIAN

Obyek penelitian adalah sistem aplikasi *paperless office internal* (POINT) dalam bentuk portal berbasis web pada PT. Telekomunikasi (Telkom) Indonesia, Tbk. Untuk memelajari berinovasi dengan TI, diperlukan perusahaan berbasis TI yang telah melewati tahap penerimaan (*acceptance*), adopsi (*adoption*) dan penggunaan rutin. Menurut Wang et al. (2008), sistem teknologi informasi mencapai puncak penggunaan rutin setelah melewati 2 tahun penggunaan. PT. Telkom membangun aplikasi portal sejak tahun 2003 yang artinya sudah memenuhi syarat untuk dilakukan analisis tentang perilaku berinovasi dengan TI.

Data dikumpulkan dari karyawan PT. Telkom di empat lokasi, yaitu: Kantor Pusat PT. Telkom Bandung, Kantor Telkom Malang, Kantor Telkom Yogyakarta dan Kantor Telkom Solo. Pemilihan lokasi ini tidak akan mempengaruhi perbedaan hasil penelitian karena setiap karyawan PT. Telkom memiliki hak dan kewajiban yang sama dalam penggunaan Portal. Kriteria karyawan yang

dijadikan responden adalah karyawan tetap Telkom (bukan pegawai *outsourcing*), pengguna aktif portal Telkom dan telah bekerja di PT. Telkom lebih dari 2 tahun.

Kuesioner yang dicetak sebanyak 155 kuesioner. Dari 155 kuesioner yang dicetak, 118 kuesioner dapat dibalah dan hanya satu kuesioner tidak diikutsertakan dalam pengujian karena tidak memenuhi syarat. Ringkasan distribusi kuesioner dan karakteristik responden dapat dilihat dalam Tabel 1:

Pengukuran

Item-item kuesioner diadaptasi dan dikembangkan dari penelitian yang menggunakan konstruk serupa. Seluruh item kuesioner diukur dengan menggunakan skala Likert 5 Poin dengan nilai 1 yang artinya 'sangat tidak setuju' sampai nilai 5 yang artinya 'sangat setuju'. Jumlah item kuesioner yang dikembangkan, definisi operasional dan sumber acuan terangkum dalam Tabel 3.

Tabel 1. RINGKASAN DISTRIBUSI KUESIONER DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN

Distribusi Kuesioner	Jumlah (eks)	(%)	Karakteristik	Jumlah (orang)	(%)
Jumlah Kuesioner yang Dicitak dan Disebar	155	100	Jenis Kelamin:		
Jumlah Kuesioner yang Kembali (<i>respond rate</i>)	119	76,8	1. Laki-Laki	83	70,3
Jumlah Kuesioner yang Tidak Dapat Diolah	1	0,7	2. Perempuan	35	29,7
Jumlah Kuesioner yang Dapat Diolah (<i>usable rate</i>)	118	76,1	Usia:		
Asal Kuesioner:			1. 20-30 tahun	1	0,9
1. Kantor Pusat PT. Telkom Bandung	24		2. 31-40 tahun	11	9,3
2. Kandatel Telkom Yogyakarta	31		3. 41-50 tahun	82	69,5
3. Kandatel Telkom Malang	34		4. ≥ 50 tahun	24	20,3
4. Kandatel Telkom Solo	29		Pendidikan:		
			1. SLTA	28	23,7
			2. Diploma	21	17,8
			3. S1	57	48,3
			4. S2	12	10,2
			Masa Kerja		
			1. 3-4 tahun	1	0,8
			2. 4-5 tahun	1	0,8
			3. > 5 tahun	116	98,4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengujian Reliabilitas

Untuk mengukur konsistensi internal item-item pertanyaan dalam kuesioner, penelitian ini melakukan pengujian reliabilitas dengan menggunakan melihat nilai *composite reliability*. *Composite reliability* lebih dianjurkan digunakan dalam analisis PLS karena mengukur reliabilitas sesungguhnya dan lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk (Salisbury, et al. 2002) *Rule of thumb* nilai *composite reliability* yang disarankan adalah > 0,70 (Hair, et al. 2006) Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk penelitian memenuhi persyaratan reliabilitas yang disarankan.

Pengujian Validitas

Untuk mengetahui apakah item-item dalam kuesioner benar-benar membentuk konstruk yang

dimaksud, penelitian ini melakukan dua pengujian validitas konstruk yaitu validitas konvergen dan diskriminan.

Validitas Konvergen

Validitas konvergen mengacu pada keberadaan korelasi antara instrumen yang berbeda yang mengukur konstruk yang sama. Validitas konvergen dilihat dari *Average Variance Extracted (AVE)* dan *communality*. *Rule of thumb* nilai AVE dan *communality* menurut Jogiyanto dan Abdillah (2009) adalah > 0,50. Tabel 3 menunjukkan bahwa semua konstruk memenuhi nilai AVE dan *communality* di atas 0,50, sehingga dapat dinyatakan validitas konvergen dalam penelitian ini terpenuhi.

Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan terjadi jika dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang

diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi (Jogiyanto, 2008) Validitas diskriminan dinilai dengan dua cara, yaitu: 1) dengan melihat skor *cross loading*, dan 2) membandingkan akar AVE dengan korelasi antar variabel.

Cara pertama untuk menilai validitas diskriminan dapat dilakukan dengan melihat skor *cross loading* pada tabel skor loading. Setiap item harus memiliki skor loading yang tinggi pada sebuah konstruk dan memiliki nilai *cross loading* yang lebih rendah dibandingkan skor loading pada satu konstruk. *Rule of thumb* skor loading yang disarankan adalah $> 0,70$. Namun, Jogiyanto dan Abdillah (2009) menyatakan bahwa item yang memiliki skor loading antara $0,5 - 0,7$ dapat digunakan dalam penelitian sepanjang skor AVE dan *communality* indikator tersebut $> 0,50$. Selain itu, mengacu pada Hair, et al. (2006:128), skor loading untuk memenuhi validitas diskriminan secara statistik yang disarankan pada ukuran sampel 100-120 adalah $> 0,55$. Validitas diskriminan dalam penelitian ini telah terpenuhi karena loading setiap item memiliki nilai di atas $0,55$.

Cara kedua untuk menilai validitas diskriminan adalah dengan membandingkan nilai akar AVE dengan nilai korelasi antar konstruk. Apabila nilai akar AVE lebih tinggi dari nilai korelasi antar konstruk, maka validitas diskriminan konstruk dapat terpenuhi. Seluruh akar AVE masing-masing konstruk lebih tinggi dari nilai korelasi antar konstruk, sehingga dapat dinyatakan bahwa validitas diskriminan yang disarankan terpenuhi.

Hasil Pengujian Hipotesis

Mengacu pada Jogiyanto dan Abdillah (2009), ukuran signifikansi keterdukungan hipotesis dapat menggunakan perbandingan nilai *T-statistics* dan *T-table*. Apabila nilai *T-statistics* dalam pengujian dengan menggunakan data penelitian lebih besar daripada *T-table*, maka hipotesis yang dibangun dapat dikatakan terdukung. *Rule of thumb* yang disyaratkan untuk mendukung hipotesis satu ekor (*one-tailed*) adalah nilai *T-statistics* pengujian harus $\geq 1,64$.

Dari sebelas hipotesis yang diajukan, studi ini mendukung tujuh hipotesis dan empat hipotesis dinyatakan tidak didukung. Berdasarkan tabel 6, hipotesis yang didukung adalah H2, H3, H4, H5, H7, H8, H11 sedangkan H1, H6, H9 dan H10 tidak didukung. Terdukungnya hipotesis 2, 3, 4 dan 5 dapat dilihat dengan nilai *T-statistics* yang di atas nilai *T-Table* (*rule of thumb* $> 1,64$) (Abdillah dan Jogiyanto, 2009) Hasil ini mendukung penelitian Wang, et al. (2008) yang menyatakan bahwa hubungan-hubungan dalam model kontinuas penggunaan TI dapat memprediksi perilaku berinovasi dengan TI.

Temuan berbeda dari studi ini adalah tidak ditemukannya hubungan antara persepsi kegunaan pasca-adopsi dengan berinovasi dengan TI (Hipotesis 1) Hasil ini tidak konsisten dengan temuan Wang et al. (2008) Temuan ini bisa diakibatkan oleh tingginya nilai korelasi antara variabel persepsi kegunaan pasca-adopsi dengan variabel kepuasan (nilai korelasi $0,72$ dalam tabel 5) Mengacu pada Chea dan Luo (2008), hasil ini mengindikasikan bahwa persepsi kegunaan pasca-adopsi dan kepuasan secara parsial memiliki pengaruh perilaku pasca-adopsi. Terbukti pada saat persepsi kegunaan pasca-adopsi dan kepuasan diuji secara terpisah, maka nilai koefisien jalur antara persepsi kegunaan pasca-adopsi terhadap berinovasi dengan TI berubah menjadi signifikan.

Faktor personal juga ditemukan berhubungan positif dengan berinovasi dengan TI. Studi ini menemukan keinovatifan personal berhubungan langsung positif signifikan pada berinovasi dengan TI (nilai *T-statistics* $3,000409$ pada Tabel 6) Sedangkan faktor personal lain (efikasi diri) ditemukan tidak berpengaruh pada berinovasi dengan TI baik secara langsung maupun tidak langsung karena tidak ditemukan jalur (*path*) yang mendukung. Hasil ini konsisten dengan penemuan Wang, et al. (2008) yang menyatakan bahwa sifat beranimasi dan berisiko (keinovatifan personal) lebih berperan dalam mendukung inovasi-inovasi individual dibandingkan keyakinan individu terhadap kemampuannya menggunakan TI.

Dari hipotesis yang berkaitan dengan persepsi individu terhadap faktor-faktor eksternal, hanya

hipotesis 11 yang menunjukkan nilai *T-statistics* sebesar 2,029532 dan nilai *p-value* < 0,05 (Tabel 6). Hal ini mendukung pernyataan bahwa kondisi pemfasilitas berhubungan positif signifikan dengan berinovasi dengan TI. Sedangkan hubungan antara reward dan berinovasi dengan TI memiliki nilai *T-statistics* sebesar 0,131894 sehingga reward dinyatakan tidak memiliki pengaruh pada berinovasi dengan TI.

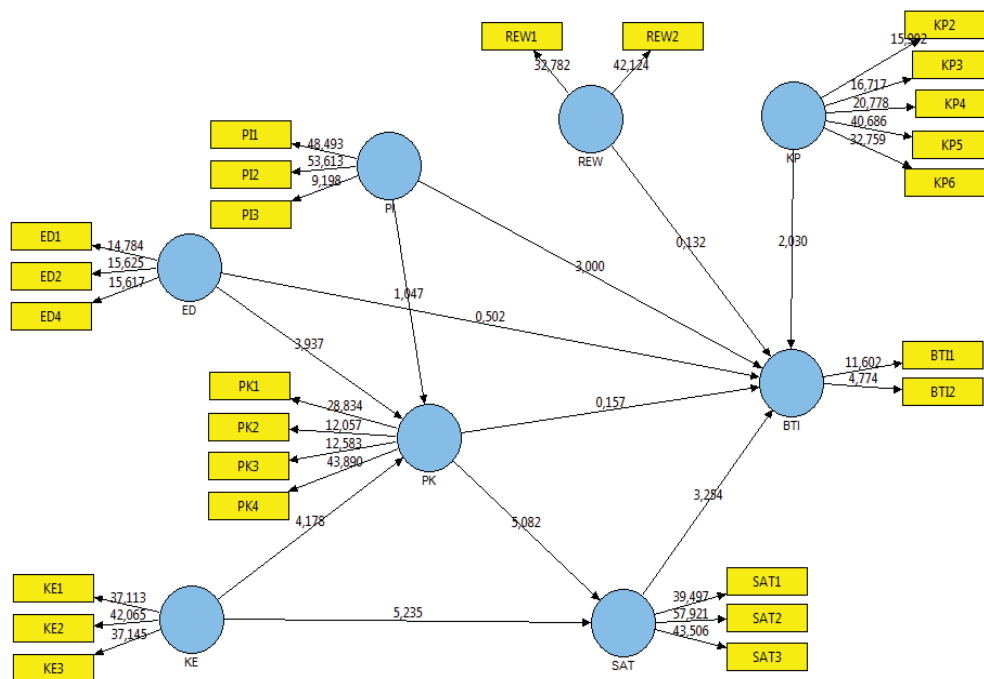
Hasil lengkap pengujian hipotesis dalam studi ini terangkum dalam model struktural penelitian Gambar 2.

SIMPULAN

Penelitian ini memiliki tiga tujuan yaitu, menguji hubungan antar variabel pada model keberlanjutan penggunaan TI (*IT continuance model*) yang dimodifikasi untuk meneliti fenomena inovasi TI individual serta menguji hubungan antara faktor-faktor individu dan faktor-faktor organisasional dengan perilaku inovatif individu. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model ICM adalah model yang tepat untuk menjelaskan fenomena perilaku inovatif pasca-adopsi karyawan. Hasil

pengujian juga menunjukkan bahwa perilaku berinovasi dengan TI dipengaruhi faktor personal (keinovatifan personal) dan faktor eksternal organisasi (kondisi pemfasilitasi).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang, et al. (2008) yang memodifikasi model perilaku penggunaan kontinuitas TI milik Bhattacherjee (2001), penelitian ini menemukan hasil yang konsisten dengan temuan penelitian Wang, et al. (2008). Sejalan dengan hasil pengujian tersebut, penelitian ini mendukung pernyataan bahwa model ICM merupakan kerangka teori yang berguna untuk menjelaskan perilaku-perilaku pasca-adopsi diluar perilaku rutin, tindakan berulang, maupun kebiasaan (*habitual behavior*). Model ICM memberikan gambaran bahwa perilaku diluar kebiasaan (misal, berinovasi dengan TI) dipengaruhi oleh persepsi-persepsi dan afek positif dari pengalaman langsung individu dalam penggunaan TI. Hasil pengujian pada PT.Telkom menunjukkan bahwa faktor afektif seperti kesenangan dan kepuasan dalam menggunakan TI akan mendorong individu untuk mempelajari sesuatu yang baru maupun mencoba menggunakan TI dengan cara yang berbeda. Sedangkan persepsi-persepsi tentang kemanfaatan



Gambar 2. Model Struktural Penelitian

TI yang dipengaruhi oleh konfirmasi aspek ekspektasi positif, namun tidak berpengaruh langsung terhadap perilaku-perilaku diluar kebiasaan.

Temuan berbeda muncul terkait tidak adanya hubungan signifikan antara persepsi kegunaan pasca-adopsi dengan perilaku pasca-adopsi (berinovasi dengan TI). Seperti dibahas pada bagian sebelumnya, temuan ini dikarenakan adanya korelasi yang tinggi antara persepsi kegunaan pasca-adopsi (PK) dengan kepuasan (SAT) (nilai korelasi 0,72). Secara teoritis, korelasi ini mengindikasikan bahwa variabel PK dan SAT secara parsial memang mempengaruhi variabel perilaku individu. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan signifikan PK dengan variabel berinovasi dengan TI apabila variabel SAT tidak dimasukkan dalam pengujian. Temuan ini mengindikasikan perlu adanya tinjauan kembali terhadap peran persepsi kegunaan pasca-adopsi terhadap perilaku pasca-adopsi. Hal ini juga diungkap oleh penelitian berbasis model ICM yang dilakukan oleh Chea dan Luo (2008). Penelitian selanjutnya perlu mengkaji perbedaan temuan ini lebih mendalam serta menguji peran faktor kognitif atau afektif lain (seperti persepsi kesenangan) yang diduga dapat mempengaruhi perilaku berinovasi dengan TI.

Tujuan kedua dalam penelitian ini adalah menguji hubungan antara faktor-faktor individual (efikasi diri dan keinovatifan personal) dengan perilaku berinovasi dengan TI. Hasil pengujian menyatakan bahwa hanya keinovatifan personal yang berhubungan positif (*direct effect*) dengan berinovasi dengan TI, sedangkan efikasi diri tidak berhubungan (tidak berpengaruh) baik secara langsung maupun tidak langsung dengan berinovasi dengan TI. Hubungan positif antara keinovatifan personal dengan berinovasi dengan TI mendukung pandangan Wang et al. (2008) yaitu kecenderungan pengambil resiko oleh pengguna yang akan mempengaruhi perilaku inovatif individu. Berinovasi dengan TI merupakan *risk-taking behavior* karena penggunaan dengan cara berbeda dan mempelajari fungsi baru aplikasi TI dapat mengganggu sistem kerja organisasi secara keseluruhan. Individu dengan keinovatifan personal tinggi cenderung lebih berani dalam mengambil

resiko dan lebih tertantang untuk mencoba cara-cara baru dalam mengoptimalkan fungsi aplikasi TI yang tersedia.

Konsisten dengan temuan Wang et al. (2008), penelitian ini tidak menemukan hubungan antara efikasi diri dengan berinovasi dengan TI. Hal ini mengindikasikan memang faktor kognitif individual (seperti efikasi diri) tidak lagi berpengaruh terhadap perilaku-perilaku penggunaan TI individual pada tahap infusi. Walaupun Bhattacharjee et al. (2008) menyatakan efikasi diri memang berpengaruh terhadap perilaku pasca-adopsi pada tahap penggunaan rutin, pengaruh tersebut akan semakin menurun seiring berjalannya waktu dan semakin seringnya individu berinteraksi dengan TI. Namun, masih perlu pembuktian lebih lanjut tentang pengaruh efikasi diri terhadap perilaku-perilaku penggunaan inovatif pada tahap infusi. Penelitian selanjutnya sebaiknya menguji konsistensi temuan ini agar dapat ditarik sebuah kesimpulan teoritis yang mendukung temuan empiris penelitian ini.

Tujuan ketiga penelitian ini adalah menguji pengaruh faktor organisasi (reward dan kondisi pemfasilitasi) terhadap perilaku berinovasi dengan TI. Hasil pengujian hipotesis menyatakan hanya kondisi pemfasilitasi yang mempengaruhi perilaku inovatif individual, sedangkan reward tidak berpengaruh. Temuan ini mengindikasikan bahwa PT Telkom Indonesia telah menerapkan sebuah sistem yang baik untuk mendorong terciptanya perilaku-perilaku inovatif berbasis TI. Temuan ini penting bagi organisasi yang menggunakan TI sebagai kompetensi inti persaingan dalam industri. Terciptanya suasana inovatif yang baik dengan dukungan rekan kerja dan manajemen terbukti membantu individu lebih kreatif dalam menggunakan TI. Apabila individu kreatif dalam menggunakan TI dan berhasil mempelajari keseluruhan fungsi potensial aplikasi TI, perusahaan akan merasakan imbas positif terkait pengembangan TI dan penciptaan aplikasi TI yang sulit ditiru oleh pesaing dalam industri.

Kontribusi lain dalam penelitian ini adalah pengujian kembali terhadap variabel dependen 'berinovasi dengan TI' yang masih menjadi perdebatan dalam riset keperilaku TI. Definisi

konseptual 'berinovasi dengan IT' dibangun berdasarkan konsep 'emergent use' oleh Saga dan Zmud (1994 dalam Hsieh dan Robert, 2006) yang menyatakan bahwa ada perilaku-perilaku lain diluar kebiasaan yang muncul pada tahap infusiteknologi. Konsep tersebut kemudian dikembangkan oleh Ahuja dan Thatcher (2005) dan Wang, et al. (2008) dengan membangun dua item pengukuran yang berbentuk konstruk. Dalam penelitian ini, item-item tersebut memiliki validitas cukup baik dan memenuhi kriteria validitas secara statistik (nilai *cross loading* BT11 0,835022 dan BT12 0,730796) Meskipun memiliki nilai statistik yang cukup baik, variabel 'berinovasi dengan IT' masih menjadi variabel baru yang memerlukan pengembangan lebih lanjut terkait definisi konseptual maupun definisi operasionalnya. Berdasarkan kajian dalam pengumpulan data, berinovasi dengan IT masih memiliki definisi konseptual dan operasional yang luas dan belum spesifik menjelaskan fenomena perilaku inovatif dalam organisasi. Hal ini mengakibatkan munculnya perbedaan pemahaman oleh responden dan dapat menimbulkan potensi bias dalam hasil penelitian. Penting bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan pengembangan definisi konseptual dan operasional yang spesifik namun tetap mampu menjelaskan fenomena perilaku inovatif dan kreatif dalam menggunakan aplikasi teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, R. and Prasad, J. (1998), A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain Information Technology, *Information System Research*, Vol. 9, No. 2.
- Agarwal, R. and Karahanna, E. (2000), Time Flies When You Are Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, Vol. 24, pp. 418-430.
- Ahuja, M. K. and Thatcher, J.B. (2005), Moving Beyond Intention and Toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender on Post-Adoption Information Use, *MIS Quarterly*, Vol. 29 No. 3, pp. 427-459.
- Anderson, E.W. and Sullivan, M.W. (1993), The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms, *Marketing Science* (12:2), pp. 125-143.
- Bagozzi, R.P. dan Warshaw, P.R. (1990), Trying to Consume, *Journal of Consumer Research*, Vol. 17.
- Bagozzi, R.P., Davis, F.D., dan Warshaw, P.R. (1992) Development and Test of a Theory of Technological Learning and Usage, *Human Relations*, Vol. 45, No. 7, pp. 659-686.
- Balley, J.E., dan Pearson, S.W. (1983) Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction, *Management Science* (29:5), 530-545.
- Bhattacharjee, A. (2001), Understanding Information System Continuance: An Expectation-Confirmation Model, *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 351-370.
- Bhattacharjee, A., Perols, J., and Sanford, C. (2008), Information Technology Continuance: A Theoretical Extension and Empirical Test, *Journal of Computer Information Systems*, pp. 17-26.
- Bock, G. W., Zmud, R.W., dan Kim, Young-Gul, (2005), Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces and Organizational Climate, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, pp. 87-111.
- Chang, J.C.J., and King, W.R. (2005), Measuring the performance of information systems: A functional scorecard. *Journal of Management Information Systems*, 22, 1, 85-115
- Chea, S. and Luo, M.M. (2008), Post-Adoption Behaviors of E-Service Customers: The Interplay of Cognition and Emotion, *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 12, No. 3, pp. 29-56.
- Compeau, D.R. and Higgins, C.A. (1995), Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test, *MIS Quarterly*, June 1995.

- Costa, P.T. and McCrae, R.R. (1992), Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Psychological Assessment Resources, Odessa, FL.
- Davis, F.D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use and end user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340.
- DeLone, W.H., dan McLean, E.R. (1992) Information System Success: The Quest for the Dependent Variable, *Information Systems Research* (3:1), pp. 60-95.
- DeLone, W.H. and McLean, E.R. (2003), The DeLone and McLean Model of Information System Success: A Ten-Year Update, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, pp. 9-30.
- Doong, H.-S. and Lai, H. (2007), Exploring Usage Continuance of e-Negotiation Systems: Expectation and Disconfirmation Approach, *Group Decision Negotiation* 17:111-126.
- Fagan, M.H., Neill, S. and Wooldridge, B.R. (2004), 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.
- Ghozali, I. (2006) *Structural Equation Modeling: Metode Alternatif dengan Partial Least Square - PLS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gold, A.H., Malhotra, A., dan Segars, A.H. (2001) Knowledge management: an organizational capabilities perspective, *Journal of Management Information Systems* (18:1), pp. 185-214
- Hair, J.F. Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2006) *Multivariate Data Analysis*, 6th ed., NJ, Pearson Prentice Hall.
- Hariningsih, E. (2009), Studi Kesuksesan Implementasi Knowledge Management System di Perguruan Tinggi, *Tesis*, Tidak Dipublikasikan.
- Hartwick, J., and Barki, H. (1994), Explaining the Role of User Participation in Information Systems Use, *Management Science*, (40:4), pp. 440-465.
- Hoenig-Haftel, S. and Martin, L.R. (1993), The Effectiveness of Reward System on Innovative Output: An Empirical Analysis, *Small Business Economics* 5:261-269.
- Hsieh, J.Po-An and Robert, J.Po-An. (2006), Understanding post-adoptive usage behavior: a two-dimensional view, *DIG IT 2006 proceedings*, paper 3.
- Hsu, M.H. and Chiu, C.M. (2004), Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behavior. *Behavior and Information Technology*, Vol. 23, No. 5, pp. 359-373.
- Huber, G.P. "Transfer of Knowledge in Knowledge Management Systems: Unexplored Issues and Suggested Studies," *European Journal of Information Systems* (10), 2001, pp. 72-79.
- Jaspersen, J., Carter, P.E., and Zmud, R.W. (2005), A Comprehensive Conceptualization of Post-Adoptive Behaviors Associated with Information Technology Enabled Work Systems, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 3, pp. 525-557.
- Jeffers, P.I., Muhlanna, W.A. and Nault, B.R. (2008), Information Technology and Process Performance: An Empirical Investigation of the Interaction Between IT and Non-IT Resources, *Decision Sciences*, Volume 39 Number 4, pp. 703-735.
- Jenkins, G.D. Jr., Mitra, A., & Gupta, N. (1998), Are Financial Incentives Related to Performance? A Meta-Analytic Review of Empirical Research, *Journal of Applied Psychology*, 83 (5), 777-787.
- Jogiyanto, H.M. (2007), *Sistem Informasi Keperilakuan*. Edisi I, Andi Offset, Yogyakarta.
- Jogiyanto, H.M. (2008), *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Edisi I, Andi Offset, Yogyakarta.

- Jogiyanto, H M. dan Abdullah, W. (2009), *Konsep dan Aplikasi PLS untuk Penelitian Empiris*, Edisi 1, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y. and Wei, Kwok-Ke. (2005), Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, pp. 113-143.
- Karahanna, E., Straub, D W. and Chervany, N L. (1999), Information Technology Adoption: A Cross-TIME: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs, *MIS Quarterly*, Vol. 23 No. 2, pp. 183-213.
- Kim, S.S., Malhotra, N K., and Narasimhan, S. (2005) Two competing perspectives on automatic use: a theoretical and empirical comparison, *Information Systems Research*, (16 4), pp. 418-432.
- Kulkarni, U R., Ravindran, S. and Freeze, R. (2007) A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation, *Journal of Management Information Systems* /7, Vol. 23, No. 3, pp. 309-347.
- Kwon, O., Choi, K., and Kim, M. (2007), User acceptance of context-aware services: self-efficacy, user innovativeness and perceived sensitivity on contextual pressure, *Behaviour & Information Technology*, Vol. 26, No. 6, 483 - 498.
- Lai, J.-L. (2009), How Reward, Computer Self-Efficacy, and Perceived Power Security Affect Knowledge Management Systems Success: An Empirical Investigation in High-Tech Companies, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (2) 332-347.
- Laporan Tahunan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Tahun 2009. Di terbitkan oleh PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Dapat diperoleh di www.telkom.co.id.
- Lewis, W., Agarwal, R., and Sambamurthy (2003), Source of Influence on Beliefs About Information Technology Use: An Empirical Study of Knowledge Workers, *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 4, pp. 657-678.
- McClellroy, J.C., Hendrickson, A R., Townsend, A M. and Demarie, S M. (2007), Dispositional Factors in Internet Use: Personality Versus Cognitive Style. *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 4, pp. 809-820.
- Midgley, D and Downing, G. (1978) Innovativeness: the concept and measurement. *Journal of Consumer Research*. 4 :pp. 229-242.
- Nambisan, S., Agarwal, R., and Tanniru, M. (1999), Organizational Mechanisms for Enhancing User Innovation in Information Technology, *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 3, pp. 365-395.
- Oliver, R L. (1980), A Cognitive Model for the Antecedents and Consequences of Satisfaction, *Journal of Marketing Research* (17), pp. 460-469.
- Opsahl, R. I., & Dunnette, M D. (1966) The Role of Financial Incentives in Industrial Motivation, *Psychological Bulletin*, 66, 95-116.
- Lin, Chieh-Peng and Anol, Bhattacherjee. (2008) Learning online social support: an investigation of nework information technology based on UTAUT. *Cyber Psychology and Behavior*. Vol. 11 .No. 3 .Pp 268-272.
- Salisbury, W D., Chin, W W., Gopal, A. and Newsted, P R. (2002) Research report: better theory through measurement-developing a scale to capture consensus on appropriation. *Information System Research*, Vol. 13, No. 1, pp. 91-103.
- Shih, Ya-Yueh, (2006), The effect of computer self-efficacy on enterprise resource planning usage, *Behavior & Information Technology*, Vol. 25, No. 5, pp. 407-411.
- Sreb, A M., Sreb, O and Sein, M K. (2007), The Influence of User Involvement and Personal Innovativeness on User Behavior, *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology*, Volume 26, pp. 98-103.
- Targan, E., Varol, E S. and Toker, B. (2010), A Study on the Acceptance of Information Technologies from the Perspectives of the Academicians in Turkey, *Ege Academic Review* 10 (3): 791-812.

- Taylor, E. Z. (2006), The Effect of Incentives on Knowledge Sharing in Computer-Mediated Communication: An Experimental Investigation, *Journal of Information Systems*, 20 (1), 103-116.
- Taylor, S. dan Todd, P.A. (1995), Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models, *Information System Research* (6:2), pp. 144-176.
- Teo, T.S.H., Srivastava, S.C. and Jiang, L. (2008), Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 25, No. 3, pp. 99-131.
- Thatcher, J.B., Srite, M., Stepina, L.P., and Liu, Y. (2003), Culture, Overload and Personal Innovativeness with Information Technology: Extending the Nomological Net, *Journal of Computer Information Systems*, Fall 2003, pp. 74-81.
- Thompson, R.L., Higgins, C.A., and Howell, J.M. (1991), Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization, *MIS Quarterly*, (15:1), pp. 125-143.
- Tse, D.K. and Wilton, P.C. (1988), Models of Consumer Satisfaction: An Extension, *Journal of Marketing Research* (25), pp. 204-212.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. and Davis, F.D. (2003), User acceptance of information technology: toward unified view. *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478.
- Wang, W. and Hsieh, P.-A. (2006), Beyond routine: Symbolic adoption, extended use, and emergent use of complex information systems in the mandatory organizational context. *ICIS 2006 Proceedings*, Paper 48.
- Wang, W., Hsieh, J.P.-A., Butler, J.E., and Hsu, Sheng-Hsun. (2008), Innovate with Complex Information Technologies: A Theoretical Model and Empirical Examination, *Journal of Computer Information Systems*, pp. 27-36.
- Wiley, C. (1997), What motivates employees according to over 40 years of motivation surveys, *International Journal of Manpower*, 18 (3), 263-280.
- www.kontan.co.id, URL diakses 19 Agustus 2010: 13.14 WIB.
- www.telkom.co.id, URL diakses 17 Januari 2011: 09.30 WIB.