

Analisis Perilaku Penggunaan Sistem Informasi Akademik Oleh Mahasiswa Keperawatan

Ns. Morlina Sitanggang, *Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Musi Charitas*, R. Kristoforus Jawa Bendi, *Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Katolik Musi Charitas*, dan Fransiska Soejono, *Fakultas Bisnis dan Akuntansi, Universitas Katolik Musi Charitas*

ABSTRAKSI

Pemanfaatan teknologi informasi merupakan hal yang penting bagi organisasi, karena dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja organisasi. Namun penerapan teknologi informasi tidak selalu berhasil. Salah satu faktor penentu keberhasilan penerapan teknologi informasi adalah sikap pengguna yang memanfaatkan teknologi tersebut. UTAUT merupakan kombinasi delapan model user *acceptance of technology* yang telah dikembangkan sebelumnya. Studi empiris yang mengadopsi model UTAUT telah banyak dilakukan. UTAUT juga digunakan oleh beberapa peneliti untuk melihat niat dan perilaku pengguna teknologi informasi di bidang pendidikan. Karena itu penelitian ini juga dikembangkan dengan mengadopsi model UTAUT untuk melihat perilaku pengguna SIAK (Sistem Informasi Akademik) pada program studi-program studi keperawatan di lingkungan Universitas Katolik Musi Charitas. Empat konstruk dari UTAUT digunakan sebagai determinan yang mempengaruhi niat pengguna (*behavioral intention*), yaitu: *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* dan *facilitating conditions*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif prodi D3 Keperawatan, S1 Keperawatan dan prodi Profesi Ners yang menggunakan SIAK. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada 297 responden. Data diolah dan dianalisis dengan teknik regresi linier berganda. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian valid dan reliabel. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dan bebas multikolinieritas, namun belum memenuhi asumsi heteroskedastisitas. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating condition* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*.

Kata kunci: *UTAUT*, *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *behavioral intention*

ABSTRACT

The use of information technology is essential for the organization, because it can increase the effectiveness and efficiency of organizational performance. But it is not always successful. One of the critical success factors of the application of information technology is the attitude of the users who use the technology. UTAUT is a combination of eight models of user acceptance of technology that had been developed previously. Empirical studies that adopt the model UTAUT have been done. UTAUT also used by some researchers to look at the intentions and behavior of users of information technology in education. Therefore, this study was developed by adopting UTAUT models to see the user's behavior SIAK (Academic Information System) on-study program of nursing studies program at the Catholic University of Musi Charitas neighborhood. Four constructs of UTAUT used as the determinant affecting the intentions of the user (behavioral intention), namely: performance expectancy, effort expectancy, social influence and facilitating conditions. The population of this study is active students of Nursing who use SIAK. Data were collected through questionnaires which are distributed to 297 respondents. The data was analyzed with multiple linear regression techniques. Testing indicates that the instrument used questionnaires are valid and reliable. The test results show that the classical assumption of normally distributed data and free multicollinearity, but does not meet the assumption of heteroscedasticity. Hypothesis tests show that performance expectancy, effort expectancy, social influence, and facilitating condition has a significant influence on behavioral intention.

Keywords: UTAUT, performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, behavioral intention.

A. Pendahuluan

Teknologi informasi menawarkan potensi substansial bagi organisasi untuk meningkatkan kinerjanya. Akan tetapi, peningkatan kinerja tersebut seringkali tak tercapai karena ketaktersediaan pengguna (user) untuk menerima dan menggunakan sistem yang ada. Penerimaan teknologi informasi merupakan syarat utama kesuksesan implementasi teknologi informasi. Karena persistensi dan pentingnya masalah ini, penjelasan keberterimaan pengguna atas teknologi informasi telah menjadi isu yang telah lama diteliti dalam bidang manajemen sistem informasi (Davis, 1989).

Penggunaan teknologi informasi kendati memberikan banyak manfaat, ada juga organisasi yang gagal dalam penerapannya. Kegagalan penerapan sistem teknologi informasi pada organisasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik internal maupun eksternal (Davis, 1989). Keputusan untuk mengadopsi suatu teknologi informasi ada ditangan manajer, tetapi keberhasilan penggunaan teknologi informasi tersebut tergantung pada penerimaan dan penggunaan setiap individu pemakainya. Perilaku pemakai terbentuk dari sikap dan persepsi pemakai terhadap teknologi informasi tersebut. Salah satu upaya untuk memahami perilaku pengguna teknologi informasi adalah melalui kajian dan penelitian terhadap teori atau model adopsi teknologi informasi.

Venkatesh *et al* (2003) menawarkan UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) sebagai sebuah model untuk menjelaskan perilaku pengguna terhadap teknologi informasi. Model ini merupakan kombinasi dari delapan model yang telah berhasil dikembangkan sebelumnya. Model UTAUT menunjukkan bahwa niat untuk berperilaku (*behavioral intention*) dan perilaku untuk menggunakan suatu teknologi (*use*

behavior) dipengaruhi oleh harapan akan kinerja (*performance expectancy*), harapan akan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi pendukung (*facilitating conditions*). Studi empiris yang mengadopsi model ini telah banyak dilakukan, dan mendapatkan temuan yang beragam (Sharma & Kumar, 2012; Giannakos & Vlamos, 2013; Khechine *et al*, 2014; Raman *et al*, 2014; Lewis *et al*, 2013). Model UTAUT juga telah dipakai oleh beberapa peneliti untuk menjelaskan perilaku pengguna sistem informasi dalam lingkungan pendidikan (Oechslein *et al*, 2014; Lallmohamed *et al*, 2013; Raman & Don, 2013).

Universitas Katolik Musi Charitas (UKMC), merupakan sebuah Universitas baru hasil perubahan bentuk perguruan tinggi (pada tahun 2014) yang menggabung tiga sekolah tinggi, yakni Sekolah Tinggi Teknik Musi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi, dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Stikes) Perdhaki Charitas. Ketiga sekolah tinggi tersebut berubah menjadi Fakultas Sains dan Teknologi (FST), Fakultas Bisnis dan Akuntansi (FBA), serta Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) dalam lingkungan UKMC dengan tiga belas program studi (prodi) yang dikelola. Fakultas Ilmu Kesehatan mengelola lima program studi, dan tiga di antaranya adalah prodi bidang keperawatan, yakni Prodi D3 Keperawatan, Prodi S1 Ilmu Keperawatan, dan Prodi Ners. Sejak tahun 2010, FST dan FBA telah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIK) berbasis komputer. Sampai saat ini dirasakan bahwa pemanfaatan SIK masih belum optimal. FIKES baru mulai menggunakan SIK sejak tahun 2015. Pada awal penerapan SIK, ditemukan banyak kendala terkait dengan perbedaan prosedur, perbedaan kebiasaan dan perbedaan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi di antara FST dan FBA dengan FIKES. Diharapkan model UTAUT dalam penelitian ini

dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku pengguna SIAK prodi-prodi bidang Keperawatan. Dengan demikian pimpinan universitas dan fakultas dapat merumuskan kebijakan yang tepat terkait pemanfaatan SIAK.

Kemampuan penelitian dan publikasi tenaga pendidik di lingkungan FIKes masih relatif terbatas, khususnya bidang keperawatan. Berdasarkan hasil klasifikasi dan pemeringkatan perguruan tinggi di Indonesia tahun 2015, FBA (sebelumnya Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi) berada di peringkat 386 dengan skor 1,309, dan FST (sebelumnya Sekolah Tinggi Teknik Musi) berada di peringkat 417 dengan skor 1,277. Sedangkan FIKes (sebelumnya Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Predhaki Charitas berada di peringkat 2.622 dengan skor 0,279. Perbedaan peringkat yang terpaut sangat jauh ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kemampuan penelitian dan publikasi di FIKes menjadi prioritas utama dan mendesak.

Oleh karenanya, tujuan umum penelitian adalah menemukan bukti empiris mengenai penggunaan model UTAUT dalam memprediksi perilaku penggunaan teknologi informasi di bidang pendidikan. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengeksplorasi prediktor perilaku yang mempengaruhi mahasiswa keperawatan dalam menggunakan SIAK. Untuk mengurangi kompleksitas yang mungkin terjadi maka perlu adanya pembatasan masalah diantaranya: penelitian hanya dilakukan di prodi D3 Keperawatan, prodi S1 Ilmu Keperawatan dan prodi Ners dengan melibatkan mahasiswa yang menggunakan SIAK, mengabaikan seluruh variabel moderator dengan empat pertimbangan. *Pertama*, usia mahasiswa tidak terpaut jauh satu dengan yang lain, sehingga variabel *age* (usia) diabaikan. *Kedua*, Venkatesh *et al* (2003) menemukan bahwa variabel *gender* (jenis kelamin), hanya dapat berperan sebagai variabel

moderasi jika digunakan bersama-sama dengan variabel *age*. *Ketiga*, pengalaman mahasiswa dalam menggunakan SIAK dipandang relatif sama, karena itu penelitian ini mengabaikan variabel *experience* (pengalaman). *Keempat*, pada kondisi tertentu seperti pengisian Kartu Rencana Studi di awal semester dan pencetakan Kartu Hasil Studi diakhir semester, penggunaan SIAK menjadi sebuah kewajiban (*mandatory*), namun pada kondisi lain penggunaan SIAK menjadi bersifat *voluntary*. Untuk menghindari ambiguitas yang mungkin terjadi, penelitian ini memutuskan untuk menghilangkan variabel *voluntariness of use* dari variabel moderator. Dengan demikian, penelitian ini hanya melihat pengaruh *performance expectancy, effort expectancy, social influence* dan *facilitating conditions* sebagai variabel bebas terhadap *behavioral intention* sebagai variabel terikat. Pengaruh *behavioral intention* terhadap *use behavior* diabaikan. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa *behavioral intention* telah diterima secara luas sebagai prediktor dari *use behavior* (Dasgupta *et al*, 2007), sehingga diasumsikan bahwa temuan penelitian akan sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

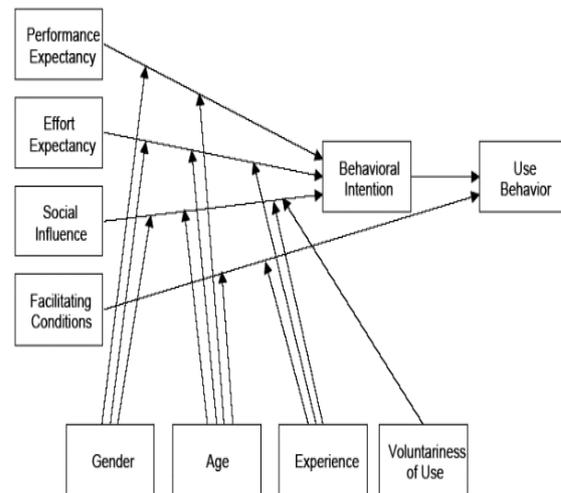
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dikembangkan oleh Venkatesh *et al* (2003). Model ini menyintesis delapan model penerimaan teknologi yang telah dikembangkan sebelumnya. Delapan model tersebut antara lain *Theory Reasoned Action* (TRA), *Technology Acceptance Model* (TAM), *Motivational Model* (MM), *Theory of Planned Behavior* (TPB), *Combined TAM and TPB*, *Model of PC Utilization* (MPCU), *Innovation Diffusion*

Theory (IDT) dan *Social Cognitive Theory* (SCT). Dibandingkan dengan kedelapan model tersebut, UTAUT terbukti lebih berhasil menjelaskan hingga 70% varian *behavioral intention*. Pendapat ini diperkuat oleh Oshlyansky *et al* (2007) yang menemukan bahwa UTAUT cukup tangguh (*robust*) kendati diterjemahkan dalam berbagai bahasa dan dapat digunakan lintas budaya. Model UTAUT memiliki empat konstruk utama yang memainkan peran penting sebagai determinan langsung dari *behavioral intention* dan *use behavior* (Sedana & Wijaya, 2010), yakni *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* dan *facilitating conditions*. Disamping itu terdapat empat moderator yakni *gender*, *age*, *experience* dan *voluntariness of use*, yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari konstruk-konstruk pada *behavioral intention* dan *use behaviour*. Gambar 2.1. menampilkan model UTAUT yang dikembangkan oleh Venkatesh *et al* (2003).

Performance Expectancy

Performance expectancy didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang meyakini bahwa menggunakan sistem akan membantunya mencapai keuntungan kinerja dalam pekerjaannya (Venkatesh *et al*, 2003). Venkatesh *et al* menemukan bahwa konstruk ini berpengaruh terhadap *behavioral intention*. Temuan yang sama juga diungkapkan oleh AbuShanab *et al* (2010), Oechslein *et al* (2014), Lallmohamed *et al* (2013), Lewis *et al* (2013), Raman & Don (2013), Raman *et al* (2014), dan Sharma & Kumar (2012)

H₁: Performance expectancy mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap behavioral intention



Gambar 1. Model UTAUT (Venkatesh et.al, 2003)

Effort Expectancy

Effort expectancy didefinisikan sebagai tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem (Venkatesh *et al*, 2003). Venkatesh *et al* menemukan bahwa *effort expectancy* memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention*. Hal senada juga ditemukan oleh AbuShanab *et al* (2010), Foon & Fah (2011), Fuksa (2013), Jairak *et al* (2009), Marchewka & Kostiwa (2007), Sharma & Kumar (2012), Oechslein *et al* (2014), Raman & Don (2013), dan Giannakos & Vlamis (2013).

H₂: Effort expectancy mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap behavioral intention

Social Influence

Social influence didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang merasakan bahwa orang-orang yang dianggapnya penting, percaya bahwa ia seharusnya menggunakan sistem yang baru (Venkatesh *et al*, 2003). Venkatesh *et al* melaporkan hasil temuannya bahwa *social influence* mempengaruhi *behavioral intention*.

Sebagian besar studi empiris juga menemukan hasil yang serupa (AbuShanab *et al*, 2010; Dasgupta *et al*, 2007; Foon & Fah, 2011; Jairak *et al*, 2009; Sedana & Wijaya, 2010; Wu *et al*, 2007; Giannakos & Vlamos, 2013; Khechine *et al*, 2014; Lallmohamed *et al*, 2013; Lewis *et al*, 2013; Oechslein *et al*, 2014; Raman & Don 2013). Sharma & Kumar (2012) menemukan pengaruh negatif antara *social influence* dan *behavioral intention*, namun Sundaravej (2010) mendapat temuan sebaliknya.

H₃: *Social influence* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention*

Facilitating Conditions

Facilitating conditions didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang meyakini bahwa infrastruktur organisasi dan teknis yang ada mendukung penggunaan sistem (Venkatesh *et al*, 2003). Venkatesh *et al* menemukan bahwa *facilitating conditions* tidak berpengaruh terhadap *behavioral intention*, namun mempengaruhi *use behavior*. Hasil ini mengakibatkan model model UTAUT yang dikembangkan hanya melihat pengaruh *facilitating condition* terhadap *use behavior*. Temuan serupa juga dipaparkan oleh AbuShanab *et al* (2010), Dasgupta *et al* (2007), dan Sedana & Wijaya (2009) yang memasukkan hubungan antara *facilitating conditions* dan *behavioral intention* dalam model penelitiannya. Namun beberapa studi empiris yang juga melakukan hal yang sama, memperoleh temuan sebaliknya bahwa konstruk ini mempengaruhi *behavioral intention* (Foon & Fah, 2011; Jairak *et al*, 2009; Sedana & Wijaya, 2010; Fuksa, 2013; Giannakos & Vlamos, 2013; Khechine *et al*, 2014; Raman & Don, 2013; Raman *et al*, 2014)

H₄: *Facilitating conditions* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention*

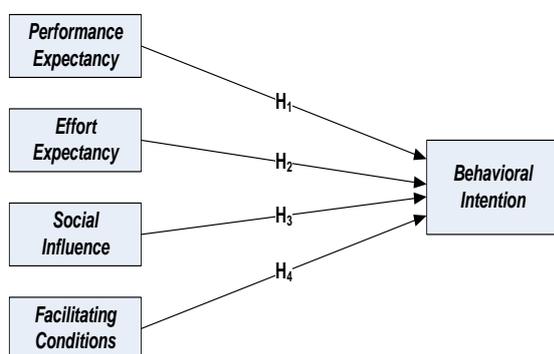
Behavioral Intention

Behavioral intention didefinisikan sebagai ukuran kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu (Ajzen dalam Abdulwahab & Dahalin, 2010). Dalam konsep dasar model-model *user acceptance* yang telah dikembangkan, *behavioral intention* menjadi konstruk *intervening* (variabel antara) dari hubungan reaksi pengguna atas penggunaan teknologi informasi dengan *actual use* (*use behavior*). Peran *behavioral intention* sebagai prediktor *use behavior* telah diterima secara luas dalam berbagai model *user acceptance* (Dasgupta *et al*, 2007; Venkatesh *et al*, 2003). Karena itu dalam penelitian ini *behavioral intention* dijadikan variabel terikat yang terakhir. Hubungan antara *behavioral intention* dan *use behavior* diabaikan, karena diasumsikan bahwa hasilnya akan sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Model Penelitian

Gambar 2 menampilkan model yang diusulkan dalam penelitian ini. Menarik untuk ditelaah bahwa penelitian-penelitian yang dilakukan mengadopsi UTAUT dengan berbagai revisi, terutama pada penggunaan variabel moderator, pengaruh *facilitating conditions* pada *use behavior*, dan *use behavior*. El-Gayar & Moran (2006) dan Oswari *et al* (2008) mereplikasi model ini secara penuh. Yulianti & Handayani (2011) dan Wu *et al* (2007) menambahkan tingkat pendidikan sebagai salah satu moderator. Jairak *et al* (2009), Sedana & Wijaya (2009), Sedana & Wijaya (2010), Sundaravej (2010), dan Wang *et al* (2006) meniadakan seluruh variabel moderator. Mereka berpendapat bahwa variabel-variabel tersebut tidak

terlalu banyak berpengaruh karena objek penelitiannya cenderung homogen dalam keempat variabel moderator tersebut dan bahwa penelitiannya merupakan penelitian *cross-sectional* berbeda dari UTAUT yang dikembangkan melalui penelitian *longitudinal*. Dasgupta *et al* (2007) hanya menggunakan variabel *gender* dan *experience* sebagai moderator, sedangkan AbuShanab *et al* (2010) menggunakan *gender* dan *age*. Namun Marchewka & Kostiwa (2007) justru menemukan bahwa variabel *gender* dan *age* tidak mempengaruhi hubungan keempat konstruk deteminan terhadap *behavioral intention*. Responden penelitian ini bersifat mayoritas homogen yaitu mahasiswa ilmu keperawatan, sehingga dari segi usia tidak berbeda jauh dan dari segi gender mayoritas berjenis kelamin perempuan. Oleh karenanya, variabel moderasi tidak digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 2. Model Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada prodi D3 Keperawatan, prodi S1 Ilmu Keperawatan dan prodi Ners yang dikelola oleh FIK UKMC. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif pada ketiga prodi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana. Dengan jumlah populasi sekitar 367 mahasiswa aktif pada prodi D3 Keperawatan, prodi S1 Ilmu Keperawatan dan prodi Ners, diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan mencapai sekitar

191responden. Hal ini didasarkan pada perhitungan jumlah sampel menggunakan pendekatan Slovin, dengan *margin of error* sebesar 5%. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data diperoleh dengan memberikan kuesioner kepada responden. Kuesioner terdiri atas enam bagian pertanyaan dimana setiap bagian pertanyaan mewakili sebuah variabel penelitian. Bagian pertama memuat empat pernyataan yang berkaitan dengan profil reponden, bagian kedua berkaitan dengan variabel *performance expectancy*, bagian ketiga berkaitan dengan variabel *effort expectancy*, bagian keempat berkaitan dengan variabel *social influence*, bagian kelima berkaitan dengan variabel *facilitating conditions* dan bagian keenam berkaitan dengan variabel *behavioral intention*. Definisi masing-masing variabel akan dijelaskan pada subbab variabel penelitian. Mengacu pada model penelitian yang diusulkan, terdapat empat variabel bebas masing-masing diukur dengan 4 buah pernyataan yakni *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* dan *facilitating conditions*. *Performance expectancy* didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan seseorang pada sejauh mana penggunaan sistem akan membantunya mendapatkan keuntungan kinerja dalam pekerjaannya (Sedana & Wijaya, 2010). *Effort expectancy* didefinisikan sebagai tingkat kemudahan terkait penggunaan sistem. *Social influence* merupakan tingkat dimana seseorang merasa bahwa orang-orang yang penting baginya percaya sebaiknya dia menggunakan sistem tersebut. Sedangkan *facilitating conditions* merupakan tingkat kepercayaan seseorang terhadap ketersediaan infrastruktur teknik dan organisasional untuk mendukung penggunaan sistem. Keempat variabel tersebut diukur dengan empat buah pertanyaan (dalam skala Likert) untuk masing-masing variabel. Pertanyaan yang digunakan diadopsi dari Venkatesh *et al* (2003).Konstruk

behavioral intention menjadi variabel terikat dalam penelitian ini. *Behavioral intention* didefinisikan sebagai ukuran kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu (Ajzen dalam Abduwahab & Dahalin, 2010). Variabel ini diukur dengan tiga buah pernyataan (dalam skala Likert) yang diadaptasi dari Venkatesh *et al* (2003). Kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan alat ukur penelitian dapat dievaluasi melalui uji validitas dan reliabilitas. Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan sebuah alat ukur penelitian. Uji validitas dimaksudkan untuk memastikan seberapa baik alat ukur yang dipakai dapat mengukur sebuah konsep sebagaimana mestinya. Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas mengindikasikan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran berulang kali terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal antar variabel dalam alat ukur. Cara analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda. Model umum persamaan regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \varepsilon$$

dengan:

- Y : variabel *behavioral intention*
 a : konstanta
 b : slope regresi, b_1 =koefisien *performance expectancy*, b_2 =koefisien *effort expectancy*, b_3 =koefisien *social influence*, b_4 =koefisien *facilitating conditions*.
 X_1 : variabel *performance expectancy*
 X_2 : variabel *effort expectancy*

- X_3 : variabel *social influence*
 X_4 : variabel *facilitating conditions*
 ε : *error*

Untuk mendapatkan nilai yang efisien dan tidak bias atau BLUE dari satu persamaan regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil (*least square*), maka dilakukan pengujian untuk mengetahui model regresi yang dihasilkan memenuhi persyaratan asumsi klasik. Asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, multikolinieritas, dan heterokedastisitas. (1) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal, (2) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*), (3) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

C. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Jumlah kuisioner yang telah diisi responden berjumlah 297 eksemplar. Responden yang dimaksud adalah mahasiswa bidang Ilmu Keperawatan baik dari Program Studi D3, S1 maupun Program Ners. Data responden (mahasiswa) berdasarkan gender, program studi, angkatan dan penggunaan SIAK. Responden terdiri dari 63 pria dan 234 wanita. Dapat disimpulkan mahasiswa Program Studi Keperawatan baik D3, S1 maupun Program Ners sebagian besar (78,8%) berjenis kelamin wanita. Responden yang berasal dari Program Studi D3 Keperawatan berjumlah 105 orang, S1 Ilmu Keperawatan sebanyak 158 orang dan Program Ners berjumlah 34 orang. Karenanya, responden lebih didominasi oleh mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan sebesar

53,2%. Responden berasal dari empat angkatan yaitu angkatan I berjumlah 11 orang, angkatan II berjumlah 86 orang, angkatan III berjumlah 137 orang, dan angkatan IV berjumlah 63 orang. Dengan demikian mahasiswa yang menjadi responden sebagian besar berasal dari angkatan III. Mahasiswa menggunakan SIAK pada dasarnya ada yang didasari oleh inisiatif pribadi (kesadaran diri sendiri akan kebutuhan menggunakan SIAK) dan ada yang menggunakan SIAK karena kewajiban atau tuntutan dari Dosen atau Fakultas. Sebagian besar mahasiswa yaitu sekitar 73% menggunakan SIAK karena kewajiban atau tuntutan dari Dosen atau Fakultas.

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Uji validitas dilakukan dengan cara melakukan korelasi bivariate antara masing-masing skor indikator (butir pertanyaan) dengan total skor konstruk (variabel). Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa nilai korelasi Pearson antara masing-masing skor indikator terhadap total skor konstruk baik pada variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, maupun *Behavioral Intention* menunjukkan hasil yang signifikan. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengujian reliabilitas menggunakan cara *one shot* atau pengukuran sekali saja. IBM SPSS Statistic 20 memberikan fasilitas uji statistik Cronbach Alpha untuk pengujian ini (Ghozali, 2011). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai $> 0,6$ (Nunnally, 1967 dalam Ghozali, 2005). Semua konstruk atau variabel yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Conditions*, dan *Behavioral Intention* menghasilkan nilai Cronbach Alpha diatas 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa

semua variabel reliabel. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terdapat multikolinieritas/korelasi antar variabel independennya. Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan nilai variance inflation factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai cut off yang umum digunakan menurut Ghozali (2011) untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance $\leq 0,10$ atau $VIF \geq 10$. Model regresi yang baik adalah terdapat kesamaan antara variance residual satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Penelitian ini menyajikan hasil pengujian dalam tiga cara yaitu uji park, uji glejser, dan uji white sebagaimana disebutkan oleh Gozhali (2011). Dikatakan terjadi heteroskedastisitas jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen. Artinya dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika probabilitas signifikansi berada di atas tingkat kepercayaan 1% (Ariefianto, 2012). Tidak semua variabel independen memiliki probabilitas signifikansi berada di atas tingkat kepercayaan 1%, sehingga dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas. Upaya yang ditempuh untuk memenuhi uji heteroskedastisitas sudah adalah dengan membuang data outlier (jawaban responden dominan ke arah netral atau tidak berpendapat), serta menggunakan metode pengujian lain yaitu metode spearman, namun tetap tidak menghasilkan homokedastisitas. Oleh karenanya, tidak terpenuhinya asumsi klasik yaitu heteroskedastisitas menjadi salah satu keterbatasan penelitian ini.

Pengujian hipotesis menggunakan model regresi berganda dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistic 20.

Tabel 1
Hasil Uji Hipotesis

Keterangan	Koefisien	t	Sig.
PerformanceExpectancy	0,086	2,242	0,026
Effort Expectancy	0,258	5,984	0,000
SocialInfluence	0,089	2,099	0,037
FacilitatingConditions	0,222	4,306	0,000
Konstanta	2,073	2,977	0,003
Adj. R ² = 0,404			

Hasil uji signifikansi parameter individual (uji statistik t) pada keempat variabel independen yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, dan *Facilitating Conditions* signifikan. Hal ini terlihat dari probabilitas signifikansi Performance Expectancy (PE) sebesar 0,000, Effort Expectancy (EE) sebesar 0,037, Social Influence (SI) sebesar 0,000, dan Facilitating Conditions (FC) sebesar 0,003, yang keempatnya jauh di atas 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, dan Facilitating Conditions berpengaruh signifikan terhadap Behavioral Intention (BI). Dengan demikian H1, H2, H3, dan H4 terdukung. Model regresi yang terbentuk adalah:

$$BI = 2,073 + 0,086 PE + 0,258 EE + 0,089 SI + 0,222 FC + \varepsilon$$

Konstanta sebesar 2,073 menyatakan bahwa jika variabel independen dianggap konstan, maka rata-rata Behavioral Intention (niat untuk menggunakan SIAK) sebesar 2,073. Koefisien pada keempat variabel independen tersebut bernilai positif. Hal ini dapat diartikan bahwa Pengaruh Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, dan Facilitating Conditions terhadap Behavioral Intention (BI) adalah positif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *performance expectancy* berpengaruh terhadap *behavioral intention*. Temuan ini tidaklah mengejutkan, mengingat sebagian besar penelitian melaporkan temuan yang sama. Hasil temuan ini sejalan dengan model orisinal UTAUT (Venkatesh et al, 2003) dan beberapa penelitian sebelumnya (AbuShanab et al, 2010; Dasgupta et al, 2007; El-Gayar & Moran, 2006; Foon & Fah, 2011; Oswari et al, 2008; Prasetyo & Anubhakti, 2011; Sedana & Wisnu, 2009; Sedana & Wisnu, 2010; Sharma & Kumar, 2012; Sundaravej, 2010; Wang et al, 2006; Wu et al, 2007).

Hasil pengamatan dan wawancara memberikan dukungan atas temuan ini. Responden berpendapat bahwa menggunakan SIAK akan memberikan keuntungan kinerja bagi mereka. Hal ini ditunjukkan dengan kemudahan untuk melakukan KRS atau melihat KHS melalui SIAK, sehingga mereka akan lebih cepat menyelesaikan proses KRS. Faktor lain yang dipandang sebagai keuntungan oleh pengguna, adalah kemudahan untuk memperoleh materi kuliah yang disediakan dosen, apabila telah diunggah oleh dosen ke SIAK. Pendapat ini setidaknya dipandang sebagai faktor yang mempengaruhi niat untuk menggunakan SIAK. Penelitian lainnya (Jairak et al, 2009; Marchewka et al, 2007) justru memperoleh temuan sebaliknya. Kedua penelitian ini dilakukan dalam konteks akademik, demikian juga penelitian ini. Kendati demikian tidak ditemukan penjelasan memadai tentang temuan mereka.

Effort expectancy juga ditemukan berpengaruh terhadap behavioral intention. Dalam penelitian ini konstruk ini menjadi prediktor terkuat atas behavioral intention. Temuan ini sejalan dengan temuan UTAUT (Venkatesh et al, 2003) dan beberapa penelitian lainnya (AbuShanab et al, 2010; El-Gayar & Moran, 2006; Foon & Fah, 2011; Jairak et al, 2009; Marchewka & Kostiwa, 2007;

Oswari et.al, 2008; Prasetyo & Anubhakti, 2011; Sharma & Kumar, 2012; Sedana & Wijaya, 2009; Sundaravej, 2010). Dalam hal ini responden berpendapat bahwa SIAK mudah digunakan, kendati seluruh responden adalah mahasiswa yang baru mengenal dan menggunakan SIAK kurang dari satu tahun. Penjelasan yang mungkin untuk temuan ini adalah bahwa sebagian besar pengguna sudah terbiasa menggunakan teknologi informasi sebelumnya, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan berarti dalam mengoperasikan SIAK. Namun penelitian Dasgupta et.al (2007), Sedana & Wijaya (2010), dan Wang et.al (2006) serta Wu et.al (2007) melaporkan bahwa konstruk ini tidak mempengaruhi behavioral intention. Dasgupta et.al (2007) dan Sedana & Wijaya (2010) berpendapat bahwa karena telah terbiasa menggunakan teknologi informasi, effort expectancy tidak lagi dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi niat pengguna untuk menggunakan sistem informasi.

Penelitian ini menemukan bahwa social influence juga berpengaruh terhadap behavioral intention. Temuan ini sejalan dengan hasil yang diperoleh sebagian besar penelitian (Venkatesh et.al, 2003; AbuShanab et.al, 2010; Dasgupta et.al, 2007; Foon & Fah, 2011; Jairak et.al, 2009; Marchewka & Kostiwa, 2007; Oswari et.al, 2008; Prasetyo & Anubhakti, 2011; Sedana & Wijaya, 2009; Sedana & Wijaya, 2010; Wang et.al, 2006; Wu et.al, 2007). El-Gayar & Moran (2006) menemukan bahwa konstruk ini, kendati berpengaruh terhadap behavioral intention, namun pengaruhnya sangat kecil dan hampir tidak berarti. Sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka menggunakan SIAK karena diwajibkan oleh Fakultas. Fakta tersebut didukung oleh pendapat Venkatesh et al (2003), yang mengemukakan bahwa konstruk ini akan mempengaruhi niat dalam lingkungan yang bersifat mandatory. Sebaliknya dalam penggunaan yang

bersifat voluntary, konstruk tidak menjadi prediktor behavioral intention. Dalam lingkungan yang bersifat mandatory, konstruk ini akan menjadi prediktor yang kuat pada masa-masa awal pengalaman menggunakan sistem. Peran konstruk ini akan melemah seiring meningkatkan pengalaman dan kebiasaan.

Berbeda dengan penelitian Venkatesh et.al (2003), dalam penelitian ini ditemukan bahwa facilitating condition berpengaruh terhadap behavioral intention. Kendati demikian, beberapa penelitian juga mendapat temuan yang serupa dengan penelitian ini (Foon & Fah, 2011; Jairak et.al, 2009; Sedana & Wijaya, 2010; Wang et.al, 2006; Wu et.al, 2007). Penelitian Foon & Fah, 2011 dan Sedana & Wijaya, 2010 mengemukakan hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendapat bahwa dukungan infrastruktur dan organisasional juga menjadi faktor yang mempengaruhi niat mereka. Dukungan organisasional telah diberikan dalam bentuk pelatihan kepada seluruh mahasiswa yang akan menggunakan SIAK. Sedangkan dukungan infrastruktur ditunjukkan dengan aksesibilitas SIAK dari berbagai media baik komputer, laptop, netbook dan smartphone. Penelitian orisinal UTAUT (Venkatesh et.al, 2003) yang berupa studi longitudinal, melaporkan bahwa konstruk ini muncul sebagai prediktor sesaat setelah dilakukan pelatihan (pada pengujian pertama), namun setelah dilakukan kembali pengujian kedua, konstruk ini ditemukan tidak lagi menjadi prediktor behavioral intention. Lebih lanjut dikatakan bahwa sebagian besar konsep konstruk ini sudah terwakili oleh effort expectancy. Sehingga kehadiran konstruk ini menjadi tidak signifikan. Belum ditemukan penjelasan mendasar mengenai temuan ini.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan penelitian ini adalah *Performance expectancy* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*, *Effort expectancy* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*, *Social influence* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*, dan *Facilitating conditions* berpengaruh positif signifikan terhadap *behavioral intention*. Model regresi dalam penelitian ini belum memenuhi salah satu asumsi klasik yaitu heteroskedastisitas. Artinya tidak terdapat kesamaan antara variance residual satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Hal ini menyebabkan model regresi belum dapat dikatakan *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Tidak terpenuhinya asumsi tersebut dimungkinkan karena Penelitian yang akan datang diharapkan dapat lebih memperhatikan pemenuhan BLUE dalam model regresi yang digunakan. Selain itu, model penelitian yang dikembangkan belum sepenuhnya mengadopsi model UTAUT. Perbedaan model ini dapat saja sebagai salah satu penyebab perbedaan hasil yang diperoleh. Dalam penelitian lanjutan perlu dilakukan replikasi penuh UTAUT untuk memperoleh bukti empiris yang lebih valid, apakah UTAUT dapat digunakan untuk melihat perilaku pengguna teknologi khususnya di bidang pendidikan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulwahab L., Zulkhairi Md. Dahalin (2010). "A Conceptual Model of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Modification with Management Effectiveness and Program Effectiveness in Context of Telecentre". *African Scientist*. Vol. 11, No. 4. hal. 267-275.
- AbuShanab, Emad., J. Michael Pearson., Andrew J. Setterstrom. (2010). "Internet Banking and Customers' Acceptance in Jordan: The Unified Model's Perspective". *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 26. hal 493-524
- Ariefianto, Moch. Doddy. (2012). *Ekonometrika. Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Penerbit Erlangga, Jakarta0.
- Dasgupta, S., Haddad, M., Weiss, P., dan Bermudez, E., (2007), "User Acceptance of Case Tools in System Analysis and Design: an Empirical Study", *Journal of Informatics Education Research*, Vol. 9, No. 1. hal. 51-78.
- Davis, F. D. (1989). "Perceives Usefulness, Perceives Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quartely*. Vol. 13, No. 3. hal. 319-339.
- El-Gayar, Omar F., Mark Moran. (2006). "College students' acceptance of Tablet PCs: An application of the UTAUT Model". Dakota State University. hal. 2845-2850.
- Foon, Yeoh Sok., Benjamin Chan Yin Fah. (2011). "Internet Banking Adoption in Kuala Lumpur: An Application of UTAUT Model". *International Journal of Business and Management*. Vol. 6, No. 4. hal. 161-167.
- Fuksa, M. (2013). Mobile Technologies And Services Development Impact On Mobile Internet Usage In Latvia. *Procedia Computer Science*, 26, 41-50.
- Ghozali, Imam.(2005). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam.(2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Giannakos, M. N., & Vlamos, P. (2013). Educational Webcasts' Acceptance: Empirical Examination And The Role Of Experience. *British Journal Of Educational Technology*, 44(1), 125-143.
- Jairak, Kallaya., Prasong Praneetpolgrang., Kittima Mekhabunchakij. (2009). "An Acceptance of Mobile Learning for Higher Education Students in Thailand". *Proceedings of the 6th International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society*. hal. 36.1-36.8
- Khechine, H., Lakhel, S., Pascot, D., & Bytha, A. UTAUT Model For Blended Learning: The Role Of Gender And Age In The Intention To Use

- Webinars. *Interdisciplinary Journal Of E-Learning And Learning Objects*, 10, 33-52
- Marchewka, Jack T., Chang Liu., Kurt Kostiwa. (2007). "An Application of UTAUT Model For Understanding Student Perceptions Using Course Management Software". *Communication of The IIMA*. Vol. 7, No. 2. hal. 93-104.
- Lallmohamed, M.Z.I, Ab.Rahim, N.Z., Ibrahim, R., Rahman, A.A. (2013). "Predicting Different Conceptualizations Of System Use: Acceptance In Hedonic Volitional Context (Facebook)". *Computers In Human Behavior*, Vol. 29. Hal. 2776-2787.
- Lewis, C.C., C.E. Fretwell, J. Ryan, J.B. Parham. (2013). "Faculty Use Of Established And Emerging Technologies In Higher Education: A Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology Perspective". *International Journal Of Higher Education*. Vol. 2, No. 2. Hal. 22-34.
- Oechslein, O., M. Fleischmann, T. Hess. (2014). "An Application Of UTAUT2 On Social Recommender Systems: Incorporating Social Information For Performance Expectancy". *Hawaii International Conference On System Science*. Hal. 3297-3306.
- Oshlyansky, Lidia., Paul Cairns., Harold Thimbleby. (2007). "Validating the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Tool Cross-Culturally". *Proceedings of HCI 2007*.
- Oswari, Teddy, E.Susy Suhendra dan Ati Harmoni. (2008). "Model Perilaku Penerimaan Teknologi Informasi: Pengaruh Variabel Prediktor, Moderating Effect, Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Produktivitas dan Kinerja Usaha Kecil". *Seminar Ilmiah Nasional Komputasi dan Sistem. Intelijen (KOMMIT 2008)*. hal 1-10.
- Raman, A., &Don, Y. (2013). Preservice Teachers' Acceptance Of Learning Management Software: An Application Of The UTAUT2 Model. *International Education Studies*, 6(7), P157.
- Raman, A., Don, Y., Khalid, R., Hussin, F., Omar, M. S., &Ghani, M. (2014). Technology Acceptance On Smart Board Among Teachers In Terengganu Using UTAUT Model. *Asian Social Science*, 10(11), P84.
- Sedana, I Gusti Nyoman., St Wisnu Wijaya (2009). "Penerapan Model UTAUT untuk Memahami Penerimaan Dan Penggunaan Learning Management System Studi Kasus: Experiential E-Learning Of Sanata Dharma University". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 5, No. 2. hal 114-120.
- Sedana, I Gusti Nyoman, St. Wisnu Wijaya (2010). "UTAUT Model For Understanding Learning Management System". *Internetworking Indonesia Journal*. hal 27-32.
- Sharma, A. K., D. Kumar. (2012). "User Acceptance Of Desktop Based Computer Software Using UTAUT Model And Addition Of New Moderators". *International Journal Of Computer Science &Engineering Technology*, Vol. 3, No. 10. Hal. 509-515
- Sundaravej, T., (2010). "Empirical Validation of Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model". *Journal of Global Information Technology Management*. Vol. 13, No. 1, hal. 5-27.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., dan Davis, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*. Vol 27, No. 3. hal. 425-478.
- Wu, Yu-Lung., Yu-Hui Tao., Pei-Chi Yang. (2007). "Using UTAUT to Explore The behavior of 3G mobile communication users". *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*. hal 199-203
- Yulianti, Putu Wuri Handayani. (2011). "Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Pengguna Dalam Menggunakan Sistem ERP Dengan Studi Kasus PT XYZ". *Jurnal Sistem Informasi*. Vol. 7, No. 1. hal. 69-75.