

Analisis Perilaku Penggunaan Sistem Informasi Menggunakan Model UTAUT

R. Kristoforus Jawa Bendi¹, Sri Andayani²

Sekolah Tinggi Teknik Musi, Palembang 30113

^{1,2}E-mail: kristojb@gmail.com, andayani_s@yahoo.com

ABSTRAK

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 niat pengguna SIAk di STT Musi dan STIE Musi. Empat konstruk dari UTAUT digunakan sebagai determinan yang mempengaruhi niat pengguna (*behavioral intention*), yaitu: *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence* dan *facilitating conditions*. Data didapatkan melalui 300 kuesioner yang disebarkan secara acak kepada mahasiswa STT MUSi dan STIE Musi. Hasil analisis menunjukkan bahwa *behavioral intention* secara signifikan dipengaruhi oleh *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *facilitating conditions*, sedangkan *factor social influence* ditemukan tidak berpengaruh secara signifikan.

Kata Kunci : user acceptance of technology, UTAUT, Sistem Informasi Akademik (kebanyakan)

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari manusia, *hardware*, *software* jaringan komunikasi dan sumber daya data, yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan mengontrol organisasi [1]. Penggunaan sistem informasi selain memberikan banyak manfaat, ada juga organisasi yang gagal dalam penerapannya. Banyak proyek pengembangan sistem telah gagal menghasilkan sistem yang bermanfaat. Kegagalan penerapan sistem teknologi informasi pada organisasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik internal maupun eksternal [2]. Keputusan untuk mengadopsi suatu sistem teknologi informasi ada ditangan manajer, tetapi keberhasilan penggunaan teknologi tersebut tergantung pada penerimaan dan penggunaan setiap individu pemakainya [3]. Perilaku pemakai sistem terbentuk dari sikap dan persepsi pemakai terhadap sistem informasi tersebut.

UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) merupakan sebuah model untuk menjelaskan perilaku pengguna terhadap teknologi informasi [4]. 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*). Keempat Faktor tersebut dimoderasi oleh faktor jenis kelamin (*gender*), usia (*age*), pengalaman (*experience*) dan kesukarelaan menggunakan (*voluntariness of use*). Studi empiris yang mengadopsi model ini telah banyak dilakukan, dan mendapatkan temuan yang beragam.

Sekolah Tinggi Teknik Musi (STT Musi) dan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Musi (STIE Musi) merupakan perguruan tinggi yang berada di bawah naungan Yayasan Musi. Sejak tahun 2010, kedua Sekolah Tinggi ini telah menggunakan Sistem Informasi Akademik (SIAk) berbasis komputer. Sampai saat ini dirasakan bahwa pemanfaatan SIAk masih belum optimal. Kondisi ini terlihat dari jarangnyanya mahasiswa dan dosen yang mengakses SIAk di luar jadwal pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengambilan Kartu Hasil Studi (KHS) dan periode memasukkan nilai ujian oleh para dosen. Model UTAUT telah dipakai oleh beberapa peneliti untuk menjelaskan perilaku pengguna sistem informasi dalam lingkungan pendidikan. Diharapkan model UTAUT dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku pengguna SIAk di STT Musi dan STIE Musi. Dengan demikian pimpinan kedua sekolah ini dapat merumuskan kebijakan yang tepat terkait pemanfaatan SIAk.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dikembangkan oleh [4]. 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 *behavior intention*. Pendapat ini diperkuat oleh [5] 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* 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* [4].

Performance expectancy didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang meyakini bahwa menggunakan sistem akan membantunya mencapai keuntungan kinerja dalam pekerjaannya [4]. Referensi [4] menemukan bahwa konstruk ini berpengaruh terhadap *behavioral intention*. Temuan yang sama juga diungkapkan oleh [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18]. Sebaliknya [19] justru memperoleh temuan yang sebaliknya.

Effort expectancy didefinisikan sebagai tingkat kemudahan terkait dengan penggunaan sistem [4]. Referensi [4] menemukan bahwa *effort expectancy* memiliki pengaruh terhadap *behavioral intention*. Hal senada juga ditemukan oleh [6], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [15], [16], [17], [19]. Sebaliknya [7] mendapat temuan sebaliknya bahwa *effort expectancy* tidak mempengaruhi *behavioral intention*. Hasil yang sama juga dilaporkan oleh [14] dan [18].

Social influence didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang merasakan bahwa orang-orang yang dianggapnya penting, percaya bahwa ia seharusnya menggunakan sistem yang baru [4]. Referensi [4] melaporkan hasil temuannya bahwa *social influence* mempengaruhi *behavioral intention*. Sebagian besar studi empiris juga menemukan hasil yang serupa [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19]. Namun [15] menemukan pengaruh negatif antara *social influence* dan *behavioral intention*, sedangkan [16] mendapat temuan sebaliknya, bahwa *social influence* tidak mempengaruhi *behavioral intention*.

Facilitating conditions didefinisikan sebagai tingkat sejauh mana seseorang meyakini bahwa infrastruktur organisasi dan teknis yang ada mendukung penggunaan sistem [4]. Referensi [4] 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 [6, 7, 13] 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 [9, 13, 17, 18, 19].

Behavioral intention didefinisikan sebagai ukuran kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu [20]. 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* [4, 7]. 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.

Gambar 1 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 vvariabel *use behavior*. Referensi [8] dan [11] mereplikasi model ini secara penuh. Sedangkan [18] dan [21] menambahkan tingkat pendidikan sebagai salah satu moderator.

Dalam penelitian [13, 14, 16, 17, 19] 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*. Referensi [7] hanya menggunakan variabel *gender* dan *experience* sebagai moderator, sedangkan [6] menggunakan *gender* dan *age*. Namun [10] justru menemukan bahwa variabel *gender* dan *age* tidak mempengaruhi hubungan keempat konstruk deteminan terhadap *behavioral intention*. Berdasarkan temuan-temuan tersebut dalam penelitian ini keempat variabel moderator (*gender*, *age*, *experience*, *voluntariness of use*) dalam model UTAUT tidak akan digunakan. Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan, hipotesis penelitian ini seperti dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian	
H ₁	<i>Performance expectancy</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>
H ₂	<i>Effort expectancy</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>
H ₃	<i>Social influence</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>
H ₄	<i>Facilitating conditions</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>

No.	Pertanyaan: Variabel Performance Expectancy
1	Orang yang mempengaruhi perilaku saya, berpikir bahwa saya harus menggunakan SIAK
2	Orang yang penting bagi saya, berpikir bahwa saya harus menggunakan SIAK
3	Dosen saya telah membantu/mendorong saya untuk menggunakan SIAK
4	Secara umum Sekolah Tinggi mendukung penggunaan SIAK (misal: dengan menyediakan komputer, akses internet)
No.	Pertanyaan: Variabel Facilitating Conditions
1	Saya memiliki sumberdaya yang diperlukan untuk menggunakan SIAK (misal: komputer, laptop, internet)
2	Saya memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan SIAK (misal: tahu menggunakan komputer, tahu menggunakan internet)
3	SIAK tidak kompatibel dengan sistem lain yang saya gunakan (misal: SIAK tidak dapat diakses melalui komputer anda, tidak dapat diakses melalui <i>smartphone</i> /tab anda)
4	Tersedia tenaga khusus yang membantu saya jika mengalami kesulitan menggunakan SIAK
No.	Pertanyaan: Variabel Behavioral Intention
1	Saya berniat menggunakan SIAK di semester berikutnya
2	Saya memperkirakan bahwa saya akan menggunakan SIAK di semester berikutnya
3	Saya berencana menggunakan SIAK di semester berikutnya

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 300 kuesioner telah disebarakan secara acak selama satu minggu, dengan respondennya adalah mahasiswa STT Musi dan STIE Musi. Kuesioner diadopsi dari [4] dengan empat variabel bebas (*Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence* dan *Facilitating Conditions*) dan satu variabel terikat (*Behavioral Intention*). Sebelum dianalisis, terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat satu item pertanyaan kuesioner yang tidak valid, sehingga item tersebut dikeluarkan dari daftar pertanyaan yang dianalisis. Berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha*, seluruh cukup reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur. Tabel 3, memperlihatkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas alat ukur.

Tabel 3: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Variabel	Kode Item	CI-CT	Alpha
Performance Expectancy	PE1	0,338	0,758
	PE2	0,681	
	PE3	0,656	
	PE4	0,569	
Effort Expectancy	EE1	0,676	0,850
	EE2	0,638	
	EE3	0,700	
	EE4	0,747	
Social Influence	SI1	0,491	0,644
	SI2	0,585	
	SI3	0,405	
	SI4	0,244	
Facilitating Conditions	FC1	0,430	0,470
	FC2	0,370	
	FC4	0,132	
Behavioral Intention	BI1	0,674	0,853
	BI2	0,764	
	BI3	0,733	

Tabel 4: Hasil Analisis Regresi

No	Variabel	Beta	T hitung	Sig.
1	Konstanta		5,314	0,000
2	PE	0,221	4,022	0,000
3	EE	0,306	5,795	0,000
4	SI	0,027	0,495	0,621
5	FC	0,186	3,365	0,001
R ² = 0,272, F = 26,862 signifikan pada p < 0,01				

Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik analisis regresi linier. Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan analisis, diketahui bahwa variabel *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy* dan *Facilitating Condition* berpengaruh secara signifikan terhadap *Behavioral Intention*, sedangkan variabel *Social Influence* memberikan hasil yang tidak signifikan. Dengan demikian hasil pengujian hipotesis seperti pada Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil
H ₁ <i>Performance expectancy</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>	Diterima
H ₂ <i>Effort expectancy</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>	Diterima
H ₃ <i>Social influence</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>	Ditolak
H ₄ <i>Facilitating conditions</i> mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>behavioral intention</i>	Diterima

Sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, *performance expectancy* dan *effort expectancy* diketahui memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *behavioral intention*. Faktor *social influence*, ditemukan tidak mempengaruhi *behavioral intention* secara signifikan. Temuan ini bertentangan dengan kebanyakan penelitian sebelumnya. Kendati dalam model UTAUT yang orisinal, *facilitating conditions* ditemukan tidak berpengaruh terhadap *behavioral intention*, penelitian ini justru menemukan hal yang sebaliknya. Beberapa studi empiris sebelumnya juga mendapat temuan yang serupa.

5. PENUTUP

Penelitian ini bertujuan memberikan bukti empiris penggunaan model UTAUT untuk mengukur perilaku penggunaan SIAK di STT Musi dan STIE Musi. Hasil analisis menunjukkan bahwa *behavioral intention* dipengaruhi oleh faktor *performance expectancy*, *effort expectancy* dan *facilitating conditions*. Sampai dengan tulisan ini diterbitkan, masih dilakukan pendalaman analisis atas temuan ini, sehingga hasil belum dapat dipaparkan sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] O'Brien, J. (2006). *Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial*, Edisi 12, Salemba.
- [2] Davis, F. D. (1989). "Perceives Usefulness, Perceives Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*. Vol. 13, No. 3. hal. 319-339.
- [3] Hartono, J. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [4] 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.
- [5] 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*.
- [6] 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
- [7] 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.
- [8] 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
- [9] 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.
- [10] Marchewka, Jack T., Chang Liu., Kurt Kostiw. (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.
- [11] 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.
- [12] Prasetyo, Hari Basuki., Dian Anubhakti. (2011). "Kajian Penerimaan Sistem E-Learning Dengan Menggunakan Pendekatan UTAUT Studi kasus Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur". *Jurnal BIT Vol. 8, No. 2*. hal. 45-47
- [13] 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, Voo. 5, No. 2*. hal 114-120.
- [14] Sedana, I Gusti Nyoman, St. Wisnu Wijaya (2010). "UTAUT Model For Understanding Learning Management System". *Internetworking Indonesia Journal*. hal 27-32.
- [15] Sharma, Aman Kumar., Dinesh Kumar. (2012). "User Acceptance of Desktop Based Computer Software Using UTAUT Model and Addition of New Moderators". *International Journal Of Computer Science & Engineering Technology*. hal. 509-515
- [16] 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.
- [17] Wang, Yi-Shun, Ying-Shun Hung., Seng-Cho T. Chou. (2006). "Acceptance of E-Government Service: A Validation of UTAUT". *Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES*. hal. 165-170
- [18] 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

- [19] 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
- [20] 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.
- [21] 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.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari Program Hibah Penelitian Dosen Pemula tahun 2013 yang dibiayai DIPA Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi atas kesempatan yang telah kami peroleh.