

## **Analisis Penerapan Sistem Informasi Akademik STIKES Muhammadiyah Gombang**

**Ana Wati Ndarbeni<sup>1</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2</sup>, Andi Sunyoto<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Pasca Sarjana, Magister Teknik Informatika

STMIK AMIKOM Yogyakarta

Yogyakarta, Indonesia

ndarbeni.anawati@gmail.com<sup>1</sup>, maswing@gmail.com<sup>2</sup>, andi@amikom.ac.id<sup>3</sup>

*Intisari – Penggunaan teknologi informasi tidak hanya untuk keperluan individu saja. Organisasi juga menggunakan teknologi informasi guna membantu proses pelayanan agar berjalan dengan baik. STIKES Muhammadiyah Gombang merupakan lembaga pendidikan kesehatan, yang menggunakan teknologi informasi, berupa sistem informasi akademik (SIMAK). SIMAK bertujuan untuk membantu pelayanan akademik kepada mahasiswa. Penelitian ini menggunakan model gabungan Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology (UTAUT) dan Task Technology Fit (TTF) untuk menganalisis penerapan SIMAK di STIKES Muhammadiyah Gombang. Hasil penelitian menunjukkan variabel kebiasaan dan variabel kesesuaian tugas dan teknologi berpengaruh langsung terhadap penerimaan pengguna SIMAK.*

*Kata kunci – SIMAK, UTAUT, TTF*

*Abstract – The use of information technology not only for individual purposes only. Organizations also use information technology to help the service process to run properly. STIKES Muhammadiyah Gombang a health education agency, which uses information technology, in the form of academic information system (SIMAK). SIMAK aims to assist academic services to students. This study uses a model of the integrated Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology (UTAUT) and Task Technology Fit (TTF) to analyze implementation SIMAK in STIKES Muhammadiyah Deal. Results showed variable habit and variable task-technology fit directly influence user acceptance SIMAK.*

*Keywords - SIMAK, UTAUT, TTF*

## A. PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan penggabungan dari beberapa teknologi, seperti *hardware*, *software*, *network*, *database*, telekomunikasi dan lainnya. Salah satu dari bentuk teknologi informasi adalah berupa sistem informasi. Dunia pendidikan menggunakan sistem informasi guna membantu pelayanan kepada siswa/mahasiswa mereka. Salah satu bentuk sistem informasi yang dimanfaatkan adalah berupa sistem informasi akademik yang berisi informasi akademik. STIKES Muhammadiyah Gombong merupakan lembaga pendidikan kesehatan, yang juga memanfaatkan penggunaan sistem informasi akademik dengan tujuan untuk membantu dalam proses pelayanan kepada mahasiswa mereka. Sistem informasi akademik berbasis *online* ini dikenal juga dengan nama SIMAK.

Pengenalan SIMAK dilakukan oleh pihak STIKES Muhammadiyah Gombong kepada mahasiswa mereka pada saat kegiatan masa orientasi siswa. Sejak awal mahasiswa telah diperkenalkan dengan penggunaan SIMAK, namun penggunaan SIMAK masih belum dipergunakan secara optimal oleh mahasiswa. Delapan puluh persen mahasiswa memilih untuk menemui petugas administrasi akademik daripada menggunakan SIMAK, padahal SIMAK berbasis *online* yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

Banyak fitur yang terdapat di dalam SIMAK, beberapa fitur sudah diaktifkan, beberapa fitur lainnya masih belum diaktifkan. Hal ini menjadikan SIMAK memiliki sedikit informasi yang dapat diperoleh mahasiswa. Banyak mahasiswa menilai tampilan SIMAK kurang menyenangkan. Mahasiswa berharap SIMAK memiliki tampilan yang lebih dinamis. Selain itu, semua fungsi-fungsi yang ada pada SIMAK dapat digunakan, sehingga SIMAK dapat dipergunakan oleh mahasiswa dengan optimal.

Hadirnya teknologi informasi memberi pengaruh terhadap perilaku pengguna teknologi tersebut. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan penerapan teknologi adalah perilaku pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini ingin menganalisis tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi informasi. Pengguna merasa sistem yang baik adalah sistem yang mudah digunakan (*user friendly*). Kepuasan pengguna merupakan sikap individu terhadap sistem informasi, yang dapat mempengaruhi individu tersebut untuk menggunakan teknologi secara terus-menerus. (Cheng, dkk, 2008).

Diperlukan analisis untuk mengidentifikasi faktor apakah yang mendukung penerimaan pengguna terhadap SIMAK. Analisis penerapan SIMAK dalam penelitian ini menggunakan gabungan dua metode TTF dan UTAUT. metode TTF digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna dari sisi teknologi, sedangkan metode UTAUT digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna dari sisi lingkungan sosial.

Ofani, dkk (2015) dalam penelitian mereka tentang pengaruh karakteristik tugas, karakteristik teknologi, dan karakteristik individu terhadap *task-teknologi fit*. Penelitian menunjukkan dari hasil kuesioner yang disebar ketiga variabel tersebut menunjukkan hasil yang kurang bagus, karena responden banyak memilih kurang setuju atau netral pada pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel Karakteristik Tugas, Karakteristik Teknologi, dan Karakteristik Individu secara simultan dan parsial terhadap variabel *Task-Technology Fit*.

Zahir dan Behrooz (2015) dalam penelitian mereka tentang adopsi *internet banking* di Maldives. Penelitian ini menggunakan metode UTAUT, dengan variabel *social influence*, *performance expectancy*, *facilitating conditions*, *effort expectancy*, dan menambahkan variabel *trust* untuk mengetahui hubungan yang mungkin dapat mempengaruhi niat pengguna untuk menggunakan *internet banking*. Hasil penelitian menunjukkan variabel *performance expectancy*, dan variabel *facilitating condition* mempengaruhi secara signifikan terhadap niat pengguna menggunakan *internet banking*.

Ibrahim dan Leong (2012) meneliti persepsi pengguna terhadap teknologi informasi dalam organisasi. Temuan dari penelitian ini menyatakan metode TAM, UTAUT dan *theory and seven principles of good practice in undergraduate education theory* merupakan metode yang paling sering digunakan untuk menguji persepsi penggunaan teknologi informasi dalam sektor-sektor dalam organisasi.

Hamrul, dkk (2013) mengukur kesuksesan penerapan sistem informasi akademik dengan membandingkan metode TAM dan metode UTAUT. Hasil penelitian menunjukkan konstruk *percieved usefulness* pada metode TAM dan konstruk *performance ekspectancy* dan *facilitating condition* pada metode UTAUT berpengaruh kuat dalam menjelaskan kesuksesan penerapan sistem informasi akademik. Penelitian ini menunjukkan metode UTAUT mampu menjelaskan lebih baik daripada metode TAM dalam mengukur kesuksesan penerapan sistem informasi akademik.

Puspitasari, dkk (2013) melakukan penelitian tentang penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) menggunakan gabungan metode UTAUT dan TTF. Penggunaan SIMRS masih memiliki banyak kendala, terdapat banyak hal yang bersifat manajerial dan operasional, sehingga membuat penerapan SIMRS mengalami hambatan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi belum berhasil secara maksimal dalam memberikan pelayanan kepada pasien mereka.

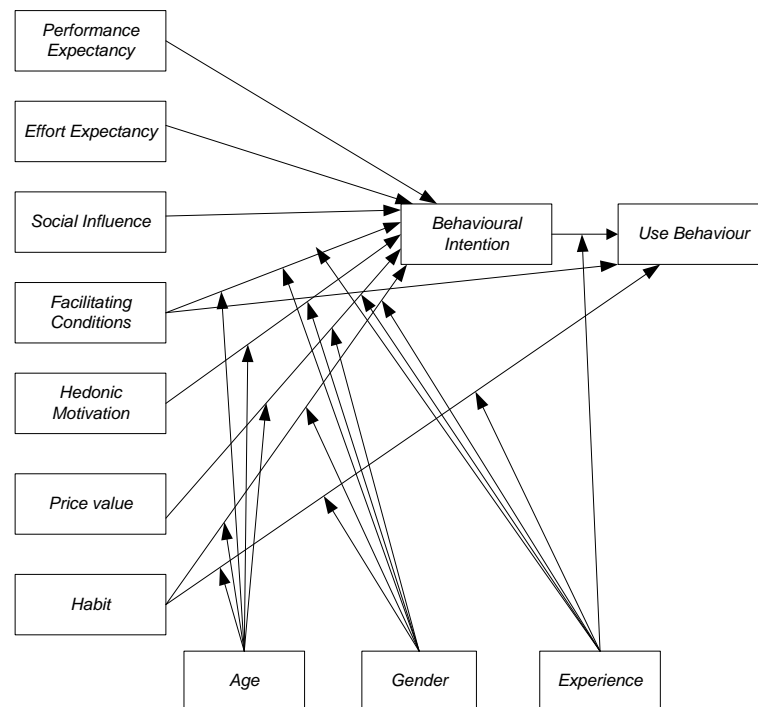
a. *Sistem Informasi Akademik (SIMAK)*

SIMAK merupakan sistem informasi akademik yang diterapkan di STIKES Muhammadiyah Gombong. Sistem ini digunakan khusus untuk mahasiswa. Sistem ini berisikan fasilitas layanan akademik. Sistem ini berbasis online, sehingga mahasiswa dapat menggunakan kapan dan dimana saja. Sistem ini bertujuan untuk membantu mempermudah mahasiswa dalam proses pelayanan akademik.

b. *Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology (UTAUT)*

Venkatesh, dkk (2003) melakukan penelitian teori penerimaan teknologi oleh pengguna sistem dengan menggabungkan teori-teori penerimaan teknologi terdahulu. Hasil penelitian itu menghasilkan metode baru yang disebut dengan teori *Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology* (UTAUT). Teori ini menyatakan empat variabel kunci (*performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions*) adalah penentu langsung dari penerimaan pengguna dan perilaku penggunaan terhadap teknologi informasi. Terdapat empat moderator yaitu *gender, age, experience, dan voluntariness of use*.

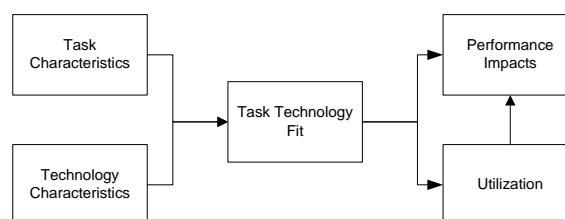
Venkatesh, dkk (2012) melakukan penelitian lanjutan tentang UTAUT terkait perilaku konsumen terhadap penerimaan dan penggunaan teknologi. Terdapat penambahan tiga konstruk dalam UTAUT2 yaitu *hedonic motivation, price value, dan habit*. UTAUT2 menghilangkan moderator *voluntariness of use*. Ketujuh variabel tersebut mempengaruhi *behavioral intention* dalam menggunakan suatu teknologi. Model UTAUT2 ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Model UTAUT2 (Sumber: Venkatesh, dkk, 2012)**

c. *Task Technology Fit (TTF)*

Model *task technology fit* pertama kali diperkenalkan oleh Goodhue dan Thompson (1995). Inti dari model ini menyatakan teknologi informasi memberi dampak positif pada kinerja individu, ketika teknologi tersebut: harus dapat memberi manfaat dan harus sesuai dengan tugas yang didukungnya. Model ini memiliki empat konstruk kunci *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, yang sama-sama mempengaruhi konstruk *Task Technology Fit*. Ketiga konstruk ini (baik secara langsung atau tidak langsung) mempengaruhi variabel *outcome* yaitu *Performance Impacts* atau *Utilization*, hal ini terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Model Task-Technology Fit (Sumber: Goodhue and Thompson, 1995)**

d. *Model Gabungan UTAUT dan TTF*

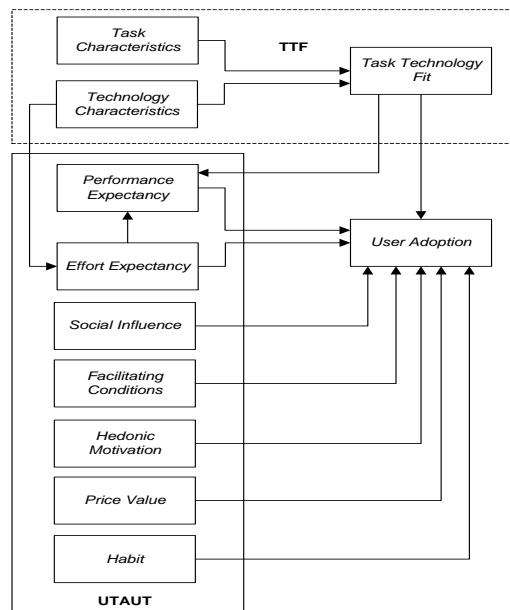
Penelitian menggunakan gabungan model gabungan UTAUT dan TTF telah dilakukan penelitian sebelumnya. Dishaw, dkk (2004) melakukan penelitian dengan

menguji kedua metode tersebut secara terpisah dan kemudian menguji kedua metode tersebut dengan menggabungkannya. Hasil penelitian menunjukkan penggabungan kedua metode menghasilkan analisis yang lebih mendalam mengenai perilaku pengguna untuk menggunakan sistem informasi.

Pai dan Tu (2011) melakukan penggabungan metode UTAUT dan TTF untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna sistem CRM di industri pelayanan distribusi. Ketika staff merasa penggunaan sistem CRM lebih mudah digunakan dan efektif dalam menangani masalah bisnis, maka kinerja meningkat secara alami. Penentuan perilaku pengguna terhadap sistem CRM akan dipengaruhi oleh faktor *behavioral intention* dan *facilitating conditions*.

Zhou, dkk (2010) menggabungkan metode UTAUT dan TTF. Penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi pengguna *mobile banking* tidak hanya dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap teknologi, namun juga dipengaruhi oleh kesesuaian tugas dan teknologi dari *mobile banking*.

Model gabungan dari metode UTAUT dan TTF yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi dari model yang dikembangkan Zhou, dkk (2010). Model gabungan ini dipilih karena memiliki beberapa keunggulan yaitu: model ini mampu menjelaskan adopsi penggunaan teknologi informasi yang berfokus pada teknologi, hal ini jarang dipertimbangkan dari kesesuaian tugas dan teknologi; kesesuaian tugas dan teknologi juga mempengaruhi kinerja yang diharapkan; model ini dapat menjelaskan tingkat penerimaan pengguna dari sisi pengguna, lingkungan sosial dan teknologi. Model tersebut menggunakan UTAUT dikembangkan oleh Venkatesh, dkk (2003), sedangkan peneliti menggunakan UTAUT2 yang dikembangkan Venkatesh, dkk (2012) dalam model gabungan pada penelitian ini. Model Gabungan UTAUT dan TTF untuk SIMAK *Online* ditunjukkan pada Gambar 3.

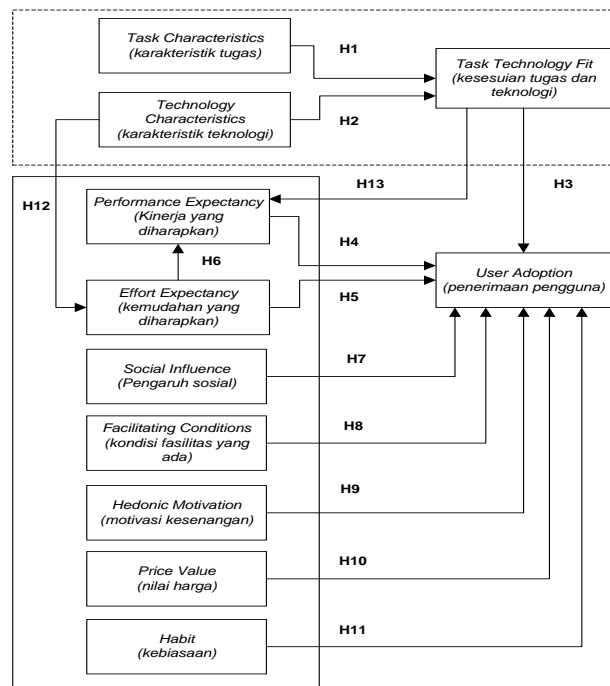


**Gambar 3. Model Gabungan UTAUT dan TTF untuk SIMAK Online**

## B. METODE PENELITIAN

### *Hipotesis*

Pembuatan hipotesis dalam penelitian ini merujuk dari metode gabungan UTAUT dan TTF yang menggunakan model gabungan yang dikembangkan Zhou, dkk (2010) dengan menambahkan tiga variabel, yaitu *hedonic motivation*, *price value* dan *habit* dari metode UTAUT2. Gambar 4 menunjukkan hipotesis dalam penelitian ini.



**Gambar 4. Hipotesis Penelitian SIMAK STIKES Muhammadiyah Gombong**

Berdasarkan gambar 4, hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H1 : Karakteristik tugas mempengaruhi kesesuaian tugas dan teknologi SIMAK *Online*;
- H2 : Karakteristik teknologi SIMAK *Online* mempengaruhi kesesuaian tugas dan teknologi SIMAK *Online*;
- H3 : Kesesuaian tugas dan teknologi SIMAK *Online* mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap SIMAK *Online*;
- H4 : Kinerja yang diharapkan dari penggunaan SIMAK *Online* mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap SIMAK *Online*;
- H5 : Tingkat kemudahan yang diharapkan mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap SIMAK *Online*;
- H6 : Tingkat kemudahan yang diharapkan mempengaruhi kinerja yang diharapkan dari penggunaan SIMAK *Online*;
- H7 : Pengaruh sosial mempengaruhi penerimaan pengguna SIMAK *Online*;
- H8 : Kondisi fasilitas yang ada mempengaruhi penerimaan pengguna



*SIMAK Online;*

- H9 : Motivasi kesenangan mempengaruhi penerimaan pengguna *SIMAK Online;*
- H10 : Nilai harga mempengaruhi penerimaan pengguna *SIMAK Online;*
- H11 : Kebiasaan mempengaruhi penerimaan pengguna *SIMAK Online;*
- H12 : Karakteristik teknologi *SIMAK Online* mempengaruhi tingkat kemudahan yang diharapkan pengguna;
- H13 : Kesesuaian tugas dan teknologi mempengaruhi kinerja yang diharapkan pengguna.

### C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

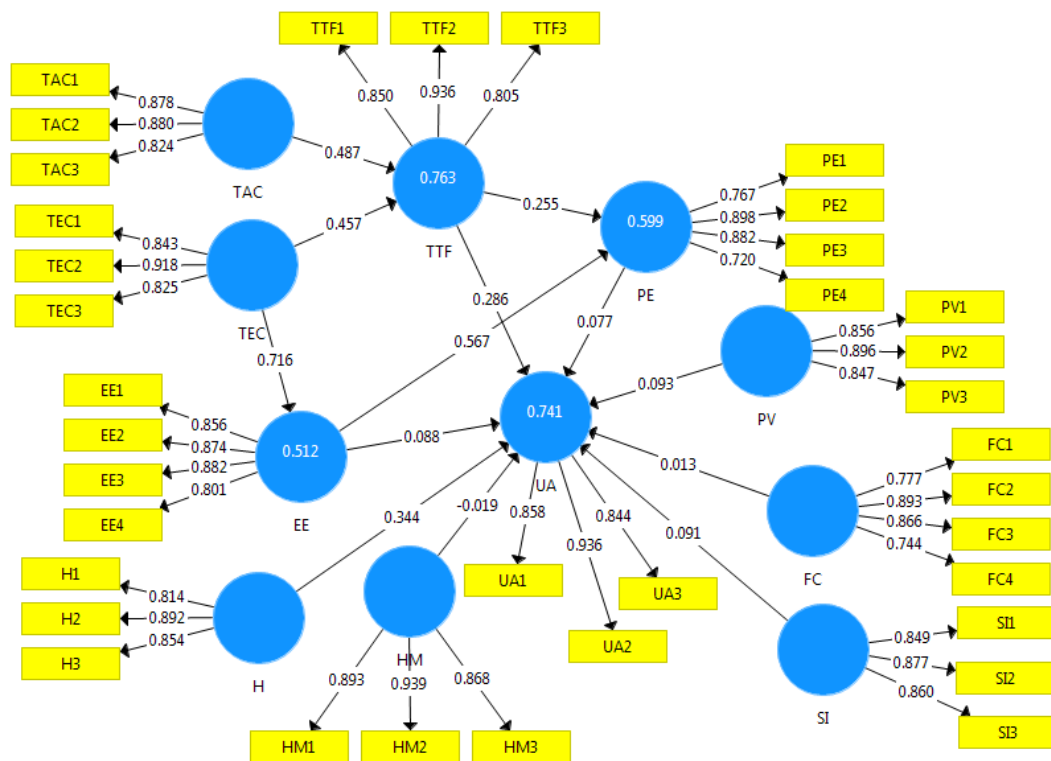
Penelitian ini menggunakan metode penelitian diskriptif kuantitatif dengan melakukan penelitian survey, menggunakan penyebaran kuesioner pada responden yang merupakan mahasiswa aktif STIKES Muhammadiyah Gombong. Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, wawancara, observasi, dan kajian literature yang dilakukan peneliti. Kuesioner menggunakan skala likert enam. Metode analisis data menggunakan program bantuan SmartPLS 3. Peneliti menyebarkan 200 kuesioner kepada responden, namun hanya 161 kuesioner yang dapat diolah. Analisis data statistik dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### A. *Outer Model atau Model Pengukuran*

Model pengukuran mendefinisikan bagaimana blok indikator berhubungan dengan variabel latennya (Ghozali, 2014). Model pengukuran diukur dari *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability* pada blok indikatornya.

##### 1. *Convergent validity*

*Convergent validity* diukur berdasarkan korelasi antar skor item/indikator dengan skor konstruk/variabel. Dikatakan memiliki korelasi tinggi bila ukuran refleksi individual lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur.



Gambar 5. Skor Item dalam Model (Sumber: Data primer diolah, 2016)

Gambar 5 menunjukkan angka skor item lebih dari 0,70. Hal ini berarti model pengukuran untuk *convergent validity* memiliki korelasi yang tinggi.

## 2. Discriminant validity

*Discriminant validity* diukur dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari *average variance extracted* ( $\sqrt{\text{AVE}}$ ) pada setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Bila nilai  $\sqrt{\text{AVE}}$  lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1 pada kolom AVE,  $\sqrt{\text{AVE}}$ .

## 3. Composite Reliability

Composite Reliability diukur menggunakan dua indikator yaitu *composite reliability*, dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Dikatakan reliabel bila nilai *composite reliability*, dan *cronbach alpha* lebih dari 0,70. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 1 pada kolom *Composite Reliability*, *Cronbach Alpha*.

Tabel 1. Nilai AVE,  $\sqrt{\text{AVE}}$ , Composite Reliability, Cronbach Alpha, R-Square

Variabel	AVE	$\sqrt{\text{AVE}}$	Composite Reliability	Cronbach Alpha	R-Square
EE	0,729	<b>0,854</b>	0,915	0,875	0,512
FC	0,676	<b>0,822</b>	0,893	0,839	-
H	0,729	<b>0,854</b>	0,890	0,814	-
HM	0,811	<b>0,900</b>	0,928	0,883	-
PE	0,673	<b>0,820</b>	0,891	0,834	0,599
PV	0,751	<b>0,867</b>	0,900	0,834	-
SI	0,743	<b>0,862</b>	0,896	0,827	-
TAC	0,741	<b>0,861</b>	0,895	0,825	-
TEC	0,745	<b>0,863</b>	0,897	0,828	-
TTF	0,749	<b>0,865</b>	0,899	0,830	0,763
UA	0,775	<b>0,880</b>	0,912	0,853	0,741

*B. Inner Model atau Model Struktural*

Model struktural menggambarkan hubungan antar konstruk laten. Model structural diukur menggunakan R-square yang digunakan untuk menguji konstruk dependen (nilai r-square dapat dilihat pada Tabel 1), nilai koefisien pada *path* yang digunakan untuk mengukur konstruk independen, dan nilai signifikansi menggunakan uji-t yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yang dibandingkan dengan t-tabel. Nilai *Path* koefisien dan hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 2.

Penelitian ini menggunakan nilai signifikansi signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ),  $df = (n - m)$ , dengan  $n$  = total sampel,  $m$  = total variabel, maka  $df = 161 - 11 = 150$ , maka diperoleh t-tabel sebesar 1,976. Apabila t-statistik lebih besar daripada nilai t-tabel (t-tabel = 1,976), artinya signifikan dan hipotesis diterima.

Tabel 2. *Path* Koefisien dan Hasil Pengujian Hipotesis

Hubungan antar variabel	Hipotesis	T-statistik	T-tabel	Hasil pengujian <i>Path</i> koefisien	Hasil Pengujian Hipotesis
TAC $\rightarrow$ TTF	H1	5,821	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
TEC $\rightarrow$ TTF	H2	5,628	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
TTF $\rightarrow$ UA	H3	2,825	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
PE $\rightarrow$ UA	H4	1,017	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak
EE $\rightarrow$ UA	H5	1,057	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak
EE $\rightarrow$ PE	H6	7,004	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
SI $\rightarrow$ UA	H7	0,967	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak

FC → UA	H8	0,159	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak
HM → UA	H9	0,228	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak
PV → UA	H10	1,008	1,976	Tidak Signifikan	Ditolak
H → UA	H11	3,430	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
TEC → EE	H12	12,173	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>
TTF → PE	H13	3,450	1,976	Signifikan	<b>Diterima</b>

#### D. KESIMPULAN

Variabel yang mampu mempengaruhi langsung terhadap penerimaan pengguna SIMAK adalah variabel kebiasaan (H) dari metode UTAUT dan variabel kesesuaian tugas dan teknologi (TTF) dari metode TTF.

Upaya yang dapat dilakukan guna perbaikan penerapan dan pelayanan SIMAK adalah sebagai berikut:

1. Melakukan *update* berkala pada SIMAK, sehingga mahasiswa dapat memperoleh banyak informasi, khususnya informasi terbaru mengenai layanan akademik
2. Mengaktifkan layanan/fitur pada SIMAK secara keseluruhan, pengaktifan fitur dibutuhkan integrasi dengan bagian lain, sehingga dibutuhkan salah satunya adanya kapasitas penyimpanan data dan *bandwidth* yang lebih besar guna mewujudkan hal tersebut.
3. Membuat SIMAK lebih *user friendly*, sistem yang mudah digunakan akan meningkatkan penggunaannya untuk terus menggunakan sistem tersebut.

Saran yang dapat peneliti berikan guna penelitian lanjutan pada SIMAK agar hasil penelitian lebih baik adalah dengan melibatkan moderator seperti umur, jenis kelamin, dan pengalaman yang terdapat pada variabel UTAUT.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cheng, D., Gang, L., Cheng, Q., Yuan, F.S., 2008, *Customer Acceptance of Internet Banking: Integrating Trust and Quality with UTAUT Model*, IEEE
- Dishaw, M., Strong, D., Bandy, D. B., 2004, *The Impact of Task-Technology Fit in Technology Acceptance and Utilization Models*, in Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2004, p. 416
- Ghozali, I., 2014, *Aplikasi Sturktural Equation Modeling, Metode Alternative Dengan Partial Least Square (PLS) Edisi Empat*, Semarang: BP Universitas Diponegoro
- Goodhue, D.L., dan Thompson, R.L., 1995, *Task-Technology Fit and Individual Performance*, MIS Quarterly, Vol. 19, No.2, Hal.: 213-236, Juni 1995

- Hamrul, H., Bambang, S., Armadyah, A., 2013, *Analisis Perbandingan Metode TAM dan UTAUT dalam Mengukur Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus Penerapan Sistem Informasi STMIK Dipanegara Makassar)*, Seminar Nasional Informatika 2013 (semnas IF 2013), ISSN: 1979-2328, Mei 2013
- Ibrahim, O., Leong, L.W., 2012, *Perception of Information Technology Use in Organization: Models and Theories Used in Current Landscape*, African Journal of Business Management, ISSN: 1993-8233, Vol. 6(4), Februari 2012
- Ofani, W.H., Endang, S.A., Kertahadi, 2015, *Pengaruh Karakteristik Tugas, Karakteristik Teknologi, dan Karakteristik Individu terhadap Task-Technology Fit (Survey pada Karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia (TELKOM) Tbk. Kandatel*, Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 1 No.1
- Pai, J.C., Tu.F.M., 2011, *The acceptance and use of customer relationship management (CRM) systems: An empirical study of distribution service industry in Taiwan*, Expert Systems with Applications, vol. 38, pp. 579-584, 2011
- Puspitasari, N., Adhistya, E.P., Hanung, A.N., 2013, *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Metode UTAUT dan TTF*, Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI), ISSN: 2301-4156, Vol. 2, No. 4, November 2013
- Venkatesh, V., James Y. L. Thong, Xin Xu, 2012, *Customer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, MIS Quarterly vol. 36, no. 1 pp. 157-178, March 2012
- Venkatesh, V., Moriss, M. G., Gordon, B. D., Davis, F. G., 2003, *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*, MIS Quarterly, vol. 27, pp. 425-478
- Zahir, M., Behrooz, G., 2015, *Adoption of Internet Banking in Maldives, the Most Important Determinant*, Asian Social Science, ISSN: 1911-2017, Vol. 11 No. 2
- Zhou, T., Y. Lu, dan B. Wang, 2010, "Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption," Computers in Human Behavior, vol. 26, pp. 760-767, 2010