



PENERAPAN MODEL UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT) TERHADAP PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

Silvana Yusuf, Mohamad Ilyas Abas, Syahrial, Rizal Lamusu

Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Jl. Prof. Mansoer Pateda, Kab. Gorontalo, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to apply the UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT) model to the Academic Information System (SIA) Universitas Muhammadiyah Gorontalo. The UTAUT model was chosen because it can be representative of the acceptance of the system from user behavior related to new and old technologies. The four constructs tested are Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facility Condition to determine the effect of Behavioral Intention and Use Behavior. There were 235 respondents who were collected from all study programs, both lecturers and students. Data were collected through questionnaires and then processed using one of the statistical processing applications, namely Lisrel. The results obtained from the processing of the four variables have a positive effect on Behavioral Interest and Behavior of Using by more than 90%. The benefits of research can provide information on the acceptance of UMGO SIA among users to find out how important the role of UMGO SIA is and also future system development

Keywords: Lecturer, Student, SIA UMGO, UTAUT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)* pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Model *UTAUT* dipilih karena dapat menggambarkan representatif dari keterterimaan sistem dari perilaku pengguna terkait teknologi baru maupun lama. Empat konstruk yang di uji yakni Ekpektasi Kinerja (*Performance Expectancy*), Ekpektasi Usaha (*Effort Expectancy*), Pengaruh Sosial (*Social Influence*), Kondisi Fasilitas (*Facility Condition*) untuk mengetahui pengaruh Minat Perilaku (*Behavioral Intention*) dan Perilaku Menggunakan (*Use Behavior*). Responden yang berhasil dikumpulkan sebanyak 235 yang berasal dari semua program studi baik dosen dan mahasiswa. Data dikumpulkan melalui sebaran kuisioner kemudian diolah menggunakan salah satu aplikasi pengolahan statistik yakni Lisrel. Hasil yang didapatkan dari pengolahan tersebut dari ke empat variabel tersebut berpengaruh positif terhadap Minat Perilaku dan Perilaku Menggunakan sebesar lebih dari 90%. Manfaat dari penelitian dapat memberikan informasi keterterimaan SIA UMGO dikalangan pengguna untuk mengetahui seberapa penting peran SIA UMGO dan juga pengembangan sistem kedepan. Dengan adanya hasil analisis ini memberikan informasi pengaruh yang signifikan pada penggunaan sistem di lingkungan UMGO.

Keywords: Dosen, Mahasiswa, SIA UMGO, UTAUT

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan data kampus dengan Sistem Informasi Akademik (SIA) digitalisasi, akan memberikan kemudahan bagi Dosen dan Mahasiswa dalam mengakses informasi kapanpun

dimanapun. Mahasiswa dapat melihat Jadwal Kuliah, Nilai dan juga informasi penting lainnya.

SIA jika terintegrasi dengan sistem basis data secara terpusat, dapat menghindari adanya yang disebut duplikasi. Dengan menggunakan integrasi data ini juga, kampus akan lebih

up to date dan tanggap untuk segala informasi yang akan diberikan melalui SIA ini oleh karena itu Dosen dan Mahasiswa dapat dengan mudah melihat perkembangan kampus.

Dalam proses belajar mengajar SIA juga dapat memantau perkembangan dosen. Kampus yang peduli, transparan, dan maju selangkah dibidang teknologi dengan menggunakan Sistem informasi akademik dapat meningkatkan citra perguruan tinggi dengan *Progress report* yang komprehensif tentang prestasi akademik mahasiswa, pembayaran SPP, dan lain-lain yang disajikan dalam bentuk *online* melalui media *web*.

Teknologi informasi mempunyai tugas dan fungsi penting di dalam menciptakan kemajuan agar kebutuhan akan pelayanan lebih ditingkatkan dari yang tadinya secara manual menjadi sistem informasi. Peranan sistem informasi menjadi sangat penting demi kelangsungan perkembangan sebuah kampus yang mementingkan pelayanan kepada mahasiswanya. Pengelolaan akademik terus berkembang sampai saat ini membutuhkan teknologi informasi yang juga memadai, teknologi akan memudahkan pekerjaan agar menjadi lebih mudah dan efisien.

Berdasarkan hal tersebut maka SIA tentu memiliki peranan penting dalam rangka memberikan pelayanan pada suatu kampus sehingga proses yang berbelit-belit dapat teratasi dengan baik. Sistem informasi akademik dapat membantu seluruh proses akademik baik secara individu maupun kelompok besar dalam sebuah pelayanan. iDalam memenuhi kebutuhan untuk mencari referensi secara terstruktur dan sistematis pada proses penggunaan serta kebutuhan mengelola system informasi.

Masalah yang terjadi pada SIA terletak pada penggunaannya. Ditinjau dari hipotesa awal SIA sudah digunakan untuk manajemen kampus tetapi pada prakteknya SIA masih belum dipahami dan digunakan dengan maksimal. Bagi organisasi dapat meningkatkan kinerja pegawai itu sendiri dan menjadi nilai tambah dengan menggunakan Sistem informasi akademik di Universitas Muhammadiyah Gorontalo (UMG). Sebelum digunakannya Sistem Informasi Akademik sebagian Pegawai dan Mahasiswa belum optimal menggunakan sistem yang ada, agar sistem dapat sesuai dengan penggunaannya sistem informasi akademik harus dapat digunakan dengan mudah oleh *user*, sehingga dapat memberikan manfaat dan kemajuan sistem tersebut. Untuk mengetahui tingkat penerimaan penggunaan terhadap *user* SIA dapat diukur menggunakan metode *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT)*.

Beberapa penelitian tentang usability, antara lain penjelasan [1] yang melakukan penelitian penerapan *UTAUT* dalam penggunaannya di website KKN LPPM UNISI, hal yang mendasari di penelitian ini belum maksimalnya penggunaan

website KKN LPPM padahal website tersebut sangat membantu mahasiswa dalam proses KKN.

Penelitian lainnya dari [2] juga menerapkan “*UTAUT* untuk menganalisis penerimaan dan penggunaan Sistem Informasi E-Office”. Dalam penelitian penggunaan E-Office sangat memudahkan karyawan dan penggunaan aplikasinya sangat mudah. Penelitian lainnya dari [3] melakukan penerapan metode *UTAUT* terhadap perilaku pengguna pada system informasi dosen dan karyawan. Penelitian ini membahas tentang perilaku pengguna terhadap *SIMDOSKAR*. Dalam penelitian ini untuk mengetahui variable-variabel yang saling mempengaruhi sistem. Hasilnya bahwa harapan kinerja, usaha, pengaruh sosial dan sikap, mempengaruhi minat perilaku pengguna terhadap penggunaan teknologi.

Penelitian dengan metode *UTAUT* memiliki kegunaan yang sangat baik [1], pada dasarnya penelitian tentang kegunaan perlu adanya koresponden yang lebih banyak [2]. Dijelaskan [3] Harapan kinerja, usaha, pengaruh sosial, dan sikap terhadap penggunaan teknologi berpengaruh positif terhadap Minat Perilaku Pengguna. Dalam menggunakan teknologi pada Perguruan tinggi yang sukses biasanya memahami keuntungan [4]. Akan tetapi permasalahan yang di hadapi dari segi SDM masi banyak mengalami kesulitan [5]. Penggunaan *SIKAD* “variabel ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha dan kondisi fasilitas berpengaruh terhadap perilaku”. [6]. Dampak penggunaannya untuk seluruh civitas akademik, karena pada dasarnya belum maksimal dan terukurnya pemanfaatan.[7]. Pada penelitian ini menggunakan model *UTAUT* menggunakan empat variabel independen (variabel bebas) seperti (1) ekspektasi kinerja pada saat menggunakan SIA dari segi waktu serta pekerjaannya akan memungkinkan untuk menyelesaikan tugasnya lebih cepat, (2) ekspektasi usaha di mana lebih menitik beratkan penggunaan SIA dengan lebih baik, (3) pengaruh sosial yang mempengaruhi perilaku pengguna bahwa harus menggunakan SIA agar mempermudah pekerjaannya dan (4) kondisi yang memfasilitasi dimana pengguna memiliki pengetahuan dan fasilitas yang mendukung untuk menggunakan SIA.

Peneliti melakukan penelitian terhadap penerimaan terhadap SIA penerapannya apakah variabel bebas seperti ekspektasi kinerja, Penjelasan [8] kondisi fasilitas akan diuji berpengaruh terhadap minat penggunaan sosial dan ekspektasi usaha. Atas hal tersebut, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *UTAUT* terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Gorontalo”

Metode penelitian yang digunakan yakni pendekatan kuantitatif. Penelitian merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang

memerlukan jawaban, juga disebut sebagai suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan [9].

2. METODOLOGI

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Dosen dan Mahasiswa yang kriterianya adalah sebagai pengguna SIA yang akan dibagikan kuisioner secara online. Lokasi penelitian ini dilakukan dilingkungan Kampus Universitas Muhammadiyah Gorontalo Populasi dan Sampel.

Populasi dan Sampel

Dosen dan Mahasiswa merupakan populasi dan sampel yang dikumpulkan dari total keduanya mencapai 2000 responden yang demikian akan dibuat sampel penelitian yang berjumlah 235 orang (*UMGo, n.d.*)

Rumus atau teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni metode *non probability sampling*, karena tidak diketahui jumlah responden dengan pasti. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1 J

No	Responden	Jumlah
1	Mahasiswa dan Dosen	2000

Sumber Data : Pangkalan Data Pendidikan Tinggi UMGo

Menghitung sampel dari seluruh populasi (Dosen dan Mahasiswa) menggunakan rumus dibawah ini :

$$\text{Rumus Slovin} : n = \frac{N}{Ne^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas Toleransi Kesalahan (5%)

Sehingga didapatkan hasil perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{570}{570 \cdot (0,05)^2 + 1} = 235$$

Sampel yang dihasilkan dari hasil perhitungan diatas sebanyak 207 untuk semua populasi. Untuk menentukan sampel *stratified proporsional* maka digunakan rumus *sample fraction* adalah sebagai berikut :

$$f_i = \frac{N_i}{N}$$

$$n_i = f_i \times n$$

Keterangan :

f_i = sample fraction

N_i = jumlah sub-populasi

N = jumlah populasi

n = banyaknya anggota yang dimasukkan sampel

n_i = banyaknya anggota yang dimasukkan menjadi sub sampel

Menentukan sample Mahasiswa

$$f_i = \frac{558}{570}$$

$$n_i = 1 \times 235 = 230$$

Menentukan sample Dosen

$$f_i = \frac{12}{570}$$

$$n_i = 0,02 \times 235 = 5$$

Metode Pengumpulan Data

Jenis dan Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data primer. Data primer diambil langsung dilapangan dengan menyebarkan kuisioner bagi mahasiswa dan dosen. Sumber data berasal dari responden yang memberikan responnya melalui beberapa pertanyaan yang mencakup variabel yang diteliti.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan yakni dengan cara menyebarkan kuisioner, teknik ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dari responden bagaimana SIA UMGO.

Alat Pengumpulan Data

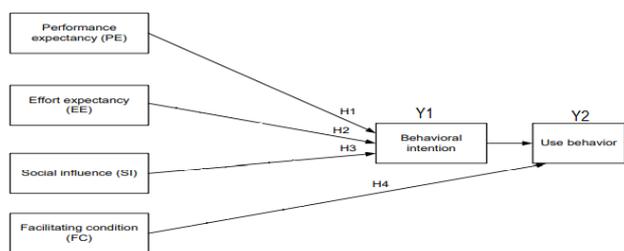
Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner [11]. Dalam pertanyaan yang dilakukan terbagi atas 5 indikator Sangat Setuju, Setuju, Cukup, Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yakni pendekatan kuantitatif yakni metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode ini sering digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. [12]

Kerangka Penelitian

Berikut kerangka penelitian yang dibuat dapat dijelaskan pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian di atas menggambarkan bahwa ada pengaruh sejumlah faktor dari *performance expectancy* (PE), *effort expectancy* (EE), *social influence* (SI), *facilitating conditions* (FC), terhadap *Behavioral intention* dan *use behavior* yang selanjutnya akan dibuktikan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Jumlah butir	No. Butir
Independen	Ekspektasi kinerja	5	1,2,3,4,5
	Ekspektasi usaha	3	6,7,8
	Pengaruh social	3	9,10,11
	Kondisi fasilitas	3	12,13,14
Dependen	Niat untuk berperilaku	2	15,16
	Perilaku menggunakan Teknologi	2	17,18

Uji Instrument Penelitian

Pengujian ini merupakan ukuran dengan cermat suatu item dalam mengukur sebuah ukuran instrumen dalam penelitian. Instrumen memiliki nilai valid berarti akan dapat digunakan dalam penelitian atau dengan kata reliabel, Perlunya terlebih dahulu validitas dan reliabilitas di ukur dalam sebuah penelitian. [9].

Uji Validitas

Validitas atau dengan kata lain kesahihan merupakan pengukuran yang dilakukan untuk mengukur apa yang ingin diukur. Tahapan selanjutnya yakni kuesioner disebar dalam penelitian ini yakni menggunakan kuisisioner secara online. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan salah satu rumus yang Korelasi PM yang merupakan cara yang digunakan untuk menguji validitas data [13]

Uji Regresi Linear Berganda

Regresi Linear Berganda adalah salah satu dari berbagai metode statistika yang sering digunakan untuk mengetahui hubungan linear antara lebih dari satu variabel yang diidentifikasi sebagai variabel independent (bebas) dengan satu variabel dependent (terikat) (Neter, 1997). Analisis ini cenderung dapat memberikan hasil antara variabel-variabel yang sedang diteliti atau sedang di analisis terdapat hubungan. Baik saling berhubungan, saling memengaruhi, dan seberapa besar tingkat hubnuingannya sehingga dalam hal ini pengujian analisis regresi linear berganda harus dilakukan pada lebih dari satu variabel agar pengujian sesuai dengan tujuan analisis tersebut. Tujuan dilakukan pengujian ini untuk memeriksa hubungan variabel independent (X) yakni *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Facilitating Condition*, terhadap variabel dependent (Y1) *Behavioral Intention* dan (Y2) *Use Behavior* dan dapat dirumuskan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4$$

Keterangan :

Y1 : Behavioral Intention

Y2 : Use Behavior

β_0 : Konstanta

X1 : *Performance Expectancy*

X2 : *Effort Expectancy*

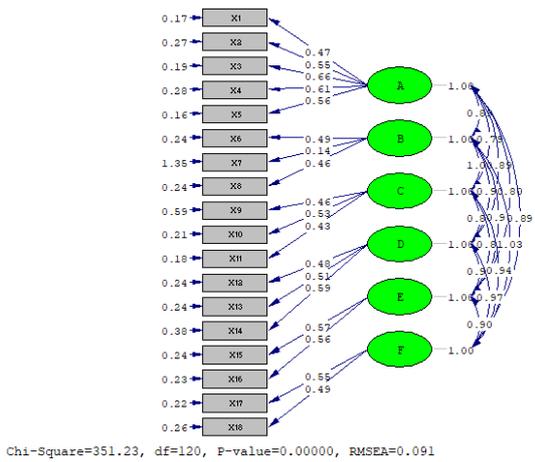
X3 : *Social Influence*

X4 : *Facilitating Condition*

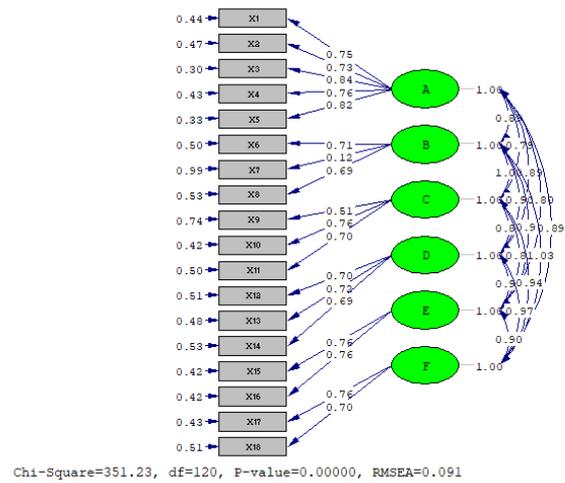
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh berasal dari mahasiswa dan dosen yang menggunakan sia.umgo.ac.id baik dalam pengurusan KRS, kontrak mata kuliah, dan aktivitas akademik lainnya. Menggunakan metode *UTAUT* ada 4 variabel bebas (independent) yaitu: Ekspetasi Kinerja (X1,X2,X3,X4,X5), Ekspetasi Usaha (X6,X7,X8), Pengaruh Sosial (X9,X10,X11), Kondisi Fasilitas (X12,X13,X14). selanjutnya 2 variabel (dependent) yaitu Niat untuk berperilaku (X15,X16 atau Y1) dan Perilaku Menggunakan Teknologi (X17,X18 atau Y2).

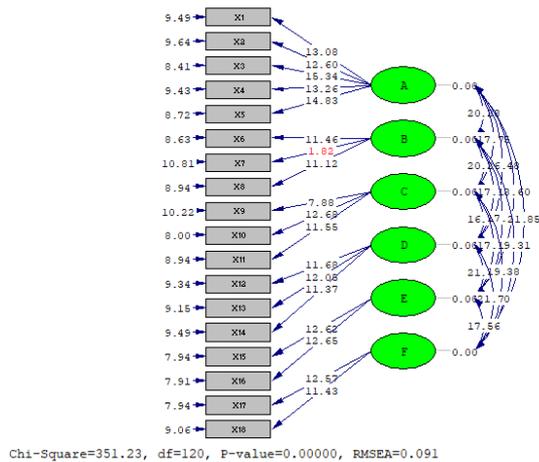
Data yang dikumpulkan sebanyak 235 responden selanjutnya pengambilan sampel secara *simple random sampling* yang pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan srata, jenis kelamin, status dan lain sebagainya.



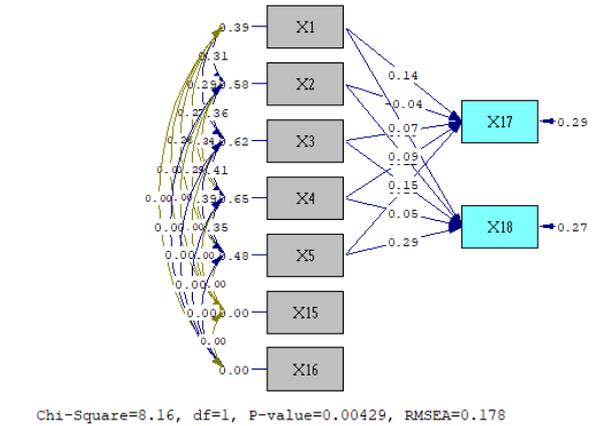
Gambar 2. Uji estimates



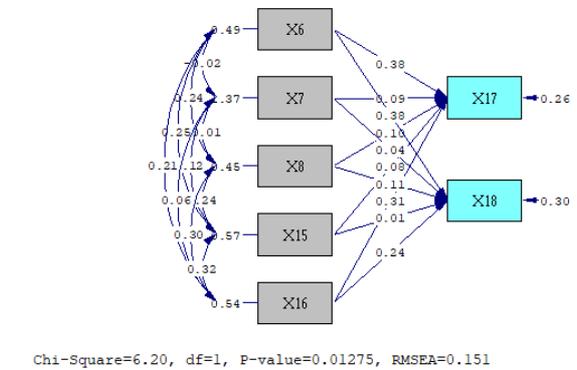
Gambar 3. Uji Standarized



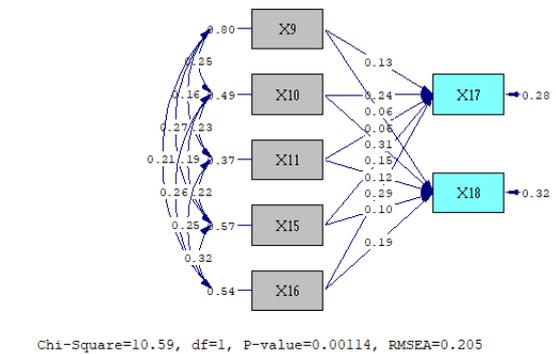
Gambar 4. Uji T Values



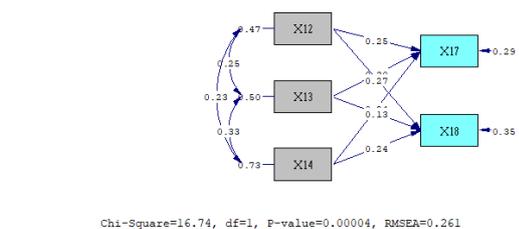
Gambar 5. Uji regresi berganda X1,X2,X3,X4,X5 , Y1 KE Y2



Gambar 6. Ekspertasi Usaha



Gambar 7. Pengaruh Sosial (X9,X10,X11,Y1) Ke Y2



Gambar 8. Fasilitas (X12, X13,X14) Ke Y2

Berdasarkan hasil uji yang dapat dilihat pada gambar 2-8. Dari hasil analisis menggunakan LISREL terbukti bahwa ekspektasi kinerja memiliki covariance, correlation dan regression memenuhi dan memiliki hubungan dengan Y1 dan Y2.

Dari ke empat faktor tersebut: Ekspektasi Kinerja, Ekspektasi Usaha, Pengaruh Sosial dan Kondisi Fasilitas memberikan pengaruh positif terhadap Niat Berperilaku dan Perilaku untuk menggunakan Sistem.

1. Ekspektasi kinerja terhadap Niat berperilaku dan pengaruhnya juga terhadap perilaku untuk menggunakan sistem dengan nilai GFI (Good of Fit Indeks) sebesar 0.992
2. Ekspektasi Usaha terhadap Niat berperilaku dan pengaruhnya juga Perilaku menggunakan sistem dengan nilai GFI sebesar 0.992
3. Pengaruh sosial terhadap Niat berperilaku dan pengaruhnya juga terhadap perilaku untuk menggunakan sistem dengan GFI sebesar 0.987
4. Kondisi fasilitas terhadap Niat berperilaku dan pengaruhnya juga terhadap perilaku untuk menggunakan sistem dengan nilai GFI sebesar 0.972

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil, pengukuran dan analisis serta pembahasan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Instrumen yang dikembangkan peneliti sebanyak 235 memiliki tingkat validitas 100% dan reabilitas yang baik
2. Variabel Ekpetasi Kinerja memiliki pengaruh positif terhadap Y1 dan Y2 yakni Niat Berperilaku dan Perilaku Menggunakan Teknologi
3. Variabel Ekspektasi Usaha juga memiliki pengaruh positif terhadap Y1 dan Y2 yakni Niat Berperilaku dan Perilaku Menggunakan Teknologi
4. Variabel Pengaruh Sosial juga memiliki pengaruh positif terhadap Y1 dan Y2 yakni Niat Berperilaku dan Perilaku Menggunakan Teknologi
5. Sedangkan Variabel Kondisi Fasilitas juga memiliki pengaruh positif terhadap Y2 yakni Perilaku Menggunakan Teknologi
6. Dari salah satu nilai yang diambil dalam pengolahan tiap variabel tersebut bahwa keterterimaan sistem informasi akademik (SIA) UMGO sudah dapat diterima dengan baik dengan rata-rata GFI mencapai lebih dari 90%. Pelayanan lebih dititik beratkan terhadap pengembangan fasilitas

secara teknik yakni penambahan server, pengembangan sistem dan interface dari sistem sesuai saran dari beberapa kuisisioner.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Y. Prasetyo, "PENERAPAN METODE UTAUT (UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY) DALAM MEMAHAMI PENERIMAAN DAN PENGGUNAAN WEBSITE KKN LPPM UNISI," *Jurna; Sist.*, vol. 6, pp. 26–34, 2017.
- [2] R. Apriyani *et al.*, "Penerapan Model UTAUT Untuk Menganalisis Penerimaan dan Penggunaan Sistem Informasi E-Office (Studi Kasus: PT ABCX) Application of the UTAUT Model to Analyze Acceptance and Use of E-Office Information Systems (Case Study : PT ABCX)," vol. 8, no. 3, pp. 1557–1569, 2021.
- [3] Y. Rahmi, B. Soedijono, H. Al Fatta, J. R. Road, and C. Catur, "ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI DOSEN DAN KARYAWAN (SIMDOSKAR) MENGGUNAKAN MODEL UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT) TERHADAP PERILAKU PENGGUNA Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel acak sederhana atau lebih dikenal d," vol. 2, no. 2, pp. 109–117, 2017.
- [4] M. Nasir, "Evaluasi Penerimaan Teknologi Informasi Mahasiswa di Palembang Menggunakan Model UTAUT," no. 12, pp. 36–40, 2013.
- [5] P. Studi, S. Informasi, F. Sains, D. A. N. Teknologi, U. Islam, and N. Raden, "Analisis Kesuksesan Penerapan dan Kepuasan Pengguna terhadap sistem LPSE menggunakan metode UTAUT pada Dinas Komunikasi dan Informatika," 2017.
- [6] A. Pritama Arde, "Evaluasi Penerimaan Penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Jambi Menggunakan Unified Theory of Acceptance And Use of Technology (UTAUT)," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 13–22, 2021.
- [7] T. Handayani and S. Sudiana, "Analisis Penerapan Model Utaut (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) Terhadap Perilaku Pengguna Sistem Informasi (Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik Pada Sttnas Yogyakarta)," *Angkasa J. Ilm. Bid. Teknol.*, vol. 7, no. 2, p. 165, 2017, doi: 10.28989/angkasa.v7i2.159.
- [8] 2010 Araujo, "ANALISIS PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)," *Вестник Росздравнадзора*, vol. 6, pp. 5–9, 2017.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*. Alfabeta, 2010.
- [10] n. d. (UMGo, "Universitas Muhammadiyah Gorontalo Profil Perguruan Tinggi Lokasi Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Gorontalo dan Sekitarnya Dosen Tetap," *n.d.*
- [11] S. Arikunto, *Prosedur penelitian suatu pendektan praktis*. bohari.jakarta, 2006.
- [12] Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan RnD*. Alfabeta, 2009.
- [13] Siregar, *metode penelitian kuantitatif*. Slavin, 2013.