

Mengukur Kesuksesan Penggunaan SIAKAD Menggunakan Model DeLone & McLean di Universitas Teknologi Sumbawa

Eka Yuni Sumarningsih¹, Chairul Hudaya², Koko Hermanto³

^{1,2}Program Studi Manajemen Inovasi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Teknologi Sumbawa

³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Sistem, Universitas Teknologi Sumbawa

Article Info

Article history:

Received 22 Juli 2022

Publish 5 November 2022

Keywords:

information system

SIAKAD

DeLone and McLean model

Structural Equation Model

Lisrel 8.8

Abstract

The Sumbawa University of Technology uses an academic information system (SIAKAD) to improve the quality of academic administration services. Based on the observations, there is a limited source of the information on the evaluation of SIAKAD at the University. Therefore, it is necessary to assess the SIAKAD performance as it can be used for further decision making and the development in leading the academic services. To achieve the research objectives, a success analysis was carried out using the DeLone and McLean success model and the Structural Equation Model (SEM) method with the Lisrel 8.8 program approach. The population in this study are 105 people which consisted of SIAKAD users at the Sumbawa University of Technology including lecturers, students, and staff. The results showed that the level of use of SIAKAD was 78%, the level of satisfaction with using SIAKAD was 91%, while the net benefit level of SIAKAD at the University of Technology Sumbawa was 54%.

Info Artikel

Article history:

Received 22 Juli 2022

Publish 5 November 2022

ABSTRACT

Universitas Teknologi Sumbawa menggunakan sistem informasi akademik (SIAKAD) untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi akademik. Berdasarkan observasi, belum pernah dilakukan analisis/evaluasi terhadap kesuksesan penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi kesuksesan tersebut sehingga dapat menjadi masukan bagi pimpinan Universitas Teknologi Sumbawa dalam mengambil keputusan selanjutnya. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut maka dilakukan analisis kesuksesan menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean dan metode *Structural Equation Model (SEM)* dengan pendekatan program Lisrel 8.8. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa terdiri dari dosen, mahasiswa dan staf dan sebanyak 105 orang telah bersedia mengisi kuisioner. Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat penggunaan SIAKAD sebesar 78%, tingkat kepuasan penggunaan SIAKAD sebesar 91%, sedangkan tingkat manfaat bersih SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 54%.

This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Corresponding Author:

Koko Hermanto,

Program Studi Teknik Industri, Universitas Teknologi Sumbawa

Email: koko.hermanto@uts.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi dan Informasi pada era sekarang ini sangat pesat, ibarat roket yang dengan cepatnya meluncur. Jika tidak adanya pengetahuan disisi perkembangan teknologi dan informasi. Maka akan ketinggalan dalam mengakses dan mendapatkan segala hal, apapun itu dan dimanapun itu. Bahkan sekarang dunia ini terasa sempit dengan perkembangan teknologi dan informasi ini yang sangat pesat. Bidang apapun dan sektor manapun sudah menggunakan sistem informasi yang sangat canggih, tidak terkecuali dengan bidang Pendidikan khususnya perguruan tinggi (Gani, 2015). Perguruan tinggi mempunyai beberapa program studi yang dibagi dari berbagai macam fakultas. Sebab dari itu diperlukan sistem informasi akademik untuk mempermudah proses administrasi akademik mahasiswa. Kemudahan proses administrasi menggunakan sistem informasi

akademik memiliki banyak manfaat bagi pengguna (*user*). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan mutu pendidikan yang dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan-perbaikan, perubahan-perubahan dan pembaharuan terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan (Usman, 2014).

Pada proses kelancaran penyelenggaraan pendidikan khususnya di tenaga administrasinya, Universitas Teknologi Sumbawa mempunyai Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) yang digunakan untuk proses akademiknya. SIAKAD menjadi sebuah kebutuhan yang sangat penting bagi universitas dalam memberikan pelayanan prima bagi penggunanya. Ada banyak lingkup yang harus dikelola oleh perguruan tinggi. Mulai dari sistem pendaftaran, perencanaan studi, asset, perpustakaan, Beasiswa sampai dengan proses keuangan. Menurut Ghofari, Anis, & Nugroho (2014) mengatakan bahwa penggunaan sistem informasi merupakan media yang membantu memecahkan masalah untuk mengambil keputusan yang memiliki keunggulan kompetitif, sehingga dapat membantu kegiatan perguruan tinggi. SIAKAD sangat dibutuhkan di perguruan tinggi, karena dapat memudahkan dokumentasi dan meningkat kinerja.

Universitas Teknologi Sumbawa menggunakan SIAKAD Gamatechno dari awal tahun 2016 untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi akademik. Universitas Teknologi Sumbawa sangat membutuhkan Sistem Informasi ini untuk mengatasi kendala yang dihadapi sehingga data dan informasi dengan cepat sampai ke pengguna. Sedangkan manfaat lain dari sistem informasi akademik, perguruan tinggi dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengelolaan administrasi akademik, dan meningkatkan kualitas pelayanan administrasi akademik khususnya mahasiswa. SIAKAD eCampuz versi cloud ini mempunyai beragam menu yang bisa digunakan oleh segala user dimasing-masing bagian, mulai dari pembayaran hingga proses pelaporan PDDIKTI yang di cowl melalui SIAKAD eCampuz ini. SIAKAD eCampuz ini sangat mudah dan praktis, biaya yang dikeluarkan juga tidak terlalu banyak mengguras kantong pengguna (*user*), selain itu untuk pelaporan Feeder PDDIKTI sangat bisa terintegrasi, apalagi untuk proses pembayaran, cukup memudahkan mahasiswa dengan bagian keuangan karena sudah terintegrasi melalui Bank yang telah ditentukan untuk melakukan transaksi. jika sebuah perguruan tinggi tidak memiliki sistem informasi akademik, dimana harus melakukan proses keuangan dan akademik manual dan butuh banyak lembaran kertas. SIAKAD eCampuz yang sudah memiliki banyak fitur-fitur dan menu yang bisa digunakan dalam unit manapun di sistem akademik dan keuangan serta PMB, tidak memungkinkan juga adanya kekurangan dari Sistem Informasi Akademik eCampuz.

DeLone & McLean (1992), mengungkapkan kesuksesan pengembangan sistem yang diproksi dengan dua variabel yaitu intensitas penggunaan sistem dan kepuasan pengguna sistem informasi yang bersangkutan. Adapun variabel variabel yang dapat mempengaruhi kesuksesan sistem informasi tersebut adalah kualitas informasi (output sistem) dan kualitas sistem informasi yang bersangkutan. Variabel kualitas infomras dan kualitas sistem informasi dipengaruhi oleh kedua variabel tersebut. model pertama dalam teori ini mengidentifikasi enam variabel pengukuran model kesuksesan sistem informasi yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dampak individu (*individual impact*), dampak organisasi (*organization impact*).

Berdasarkan observasi semenjak SIAKAD diterapkan di Universitas Teknologi Sumbawa, belum pernah dilakukan analisis/evaluasi terhadap kesuksesan sistem informasi tersebut, sehingga pihak Universitas Teknologi Sumbawa belum mengetahui tingkat kesuksesannya. Oleh karena itu peneliti melakukan analisa tingkat kesuksesan penggunaan SIAKAD menggunakan model *DeLone* dan *McLean* dan metode *Structural Equation Model* (SEM) dengan pendekatan software Lisrel 8.8. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pimpinan Universitas Teknologi Sumbawa mengenai faktor-faktor dan indikator-indikator yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kesuksesan penggunaan SIAKAD. Sebelumnya Meilani, Imam, & Noor (2020) telah melakukan evaluasi keberhasilan SIAKAD di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dengan menggunakan model

model *DeLone* dan *McLean* dan metode SEM dengan menggunakan *SmartPLS*. Metode SEM juga dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan nasabah memilih jasa perbankan (Putra & Hermanto, 2022), faktor-faktor munculnya *word of mouth* (Dery et al., 2021), (Hermanto & Sofya, 2022), faktor-faktor eksistensi (Suarantalla & Hermanto, 2020), faktor-faktor kepuasan (Hermanto, Suarantalla, Utami, & Sudirman, 2020), serta faktor-faktor mempengaruhi minat pembelian (Hermanto, Altarisi, Firda, & Suarantalla, 2022).

2. METODE PENELITIAN

2.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengguna SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa yaitu sebanyak 4007 orang yang terdiri dari dosen, mahasiswa dan staf. Teknik penentuan sampel menggunakan *porposif sampling* dan penentuan jumlah sampel menggunakan persamaan *Solvin* (Risma, 2021) dengan *error* 10% sehingga diperoleh minimal sampel penelitian sebanyak 97. Dimana sebanyak 105 responden telah bersedia mengisi kuisisioner penelitian.

2.2. Instrumen Penelitian

sumber data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer diperoleh dengan cara menggunakan kuesioner. Dalam kuesioner tersebut responden diminta untuk memberi tanggapan dengan memilih salah satu dari keempat alternatif jawaban yang tersedia. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel-variabel Laten dan dan variabel Indikator Penelitian

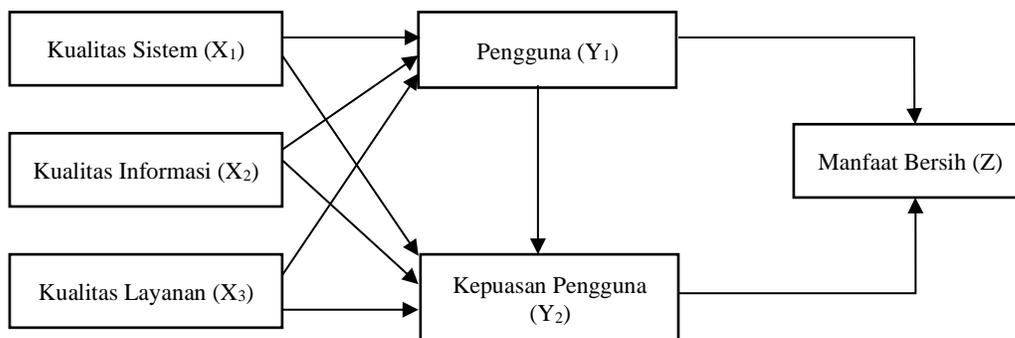
No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Nomor Item Kuesioner	Refrensi
1	Kualitas Sistem (X1)	Kualitas suatu sistem yang ditentukan dengan karakter dari sistem tersebut.	Kecepatan Respon	X1.2, X1.9	Petter, DeLone, & McLean (2008)
			Mudah diakses	X1.1	
			Kemudahan digunakan	X1.4	
			Reabilitas	X1.5, X1.6, X1.7, X1.8	
			Terpercaya	X1.3, X1.10	
2	Kualitas Informasi (X2)	Nilai yang terkandung dalam sebuah informasi memiliki keakuratan datanya.	Keakuratan	X2.1,X2.10	Negash, Ryan, & Igbaria (2003)
			Cara penyajian informasi	X2.2,X2.8	
			Ketepatan waktu	X2.3,X2.7	
			Kemudahan dipahami	X2.4,X2.5,X2.6	
			Relevan	X2.11	
			Kelengkapan	X2.9	
3	Kualitas Layanan (X3)	Usaha dalam memenuhi kebutuhan dari pengguna.	Mampu memberikan solusi dari sebuah permasalahan	X3.1,X3.5	Budiman & Perkasa (2015)
			Sikap peduli	X3.2	
			Respon yang cepat	X3.3	
			Layanan CEPAT	X3.4	
4	Penggunaan Sistem (Y1)	Penggunaan sistem dan informasi dalam waktu yang bersamaan	Kemudahan mengendalikan informasi	Y1.1,Y1.3,Y1.7	DeLone & McLean (1992)
			Kemudahan mempelajari informasi	Y1.2	

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Nomor Item Kuesioner	Refrensi
			Penilaian kemudahan	Y1.5	
			Kinerja aktivitas	Y1.6,Y1.8	
			Memudahkan Pekejaan	Y1.4,Y1.9,Y1.10	
5	Kepuasan Pengguna (Y2)	Evaluasi terhadap pemakaian sebuah sistem dari penggunaanya.	Kepuasan Umum	Y2.1,Y2.3,Y2.8	Murnita, Sedyono, & Purnami (2016)
			Tercukupi	Y2.2	
			Efektif	Y2.4,Y2.6,Y2.9	
			Efisien	Y2.5,Y2.7	
6	Manfaat Bersih (Z)	Dampak dari IS yang hasilnya akan diketahui positif dan negatif.	Meningkatkan berbagi pengetahuan	Z1	Petter et al., (2008)
			Efektivitas komunikasi	Z2	
			Mengurangi waktu pencarian informasi	Z3	

2.3. Teknik Analisis Data

Dilakukan uji coba pada kuisioner terlebih dahulu yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk pengujian tersebut menggunakan menggunakan SPSS IBM *for Windows*. Selanjutnya dilakukan teknik analisa data dengan menggunakan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan program Lisrel 8.8. Tahapan-tahapan analisis menggunakan SEM adalah membuat kosep model, menyusun digram alur, kecocokan model, dan menyusun hubungan antar variabel laten dan hubungan variabel laten dengan indikator-indikatornya (Haryono, 2016). Dimana ukuran *loading factor* anantara variabel laten dengan variabel indikatornya pada penelitian ini menggunakan batas minimum 0,7.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif menggunakan model DeLone dan McLean. Variabel-variabel laten yang diperlukan untuk menyusun model tersebut adalah Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Pengguna dan Manfaat Bersih. Hubungan antara variabel-variabel tersebut yang menjadi kerangka berfikir/konsep model penelitian dapat digambarkan pada Gambar 1 (DeLone & McLean, 1992).



Gambar 1. Model *DeLone* dan *McLean*

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

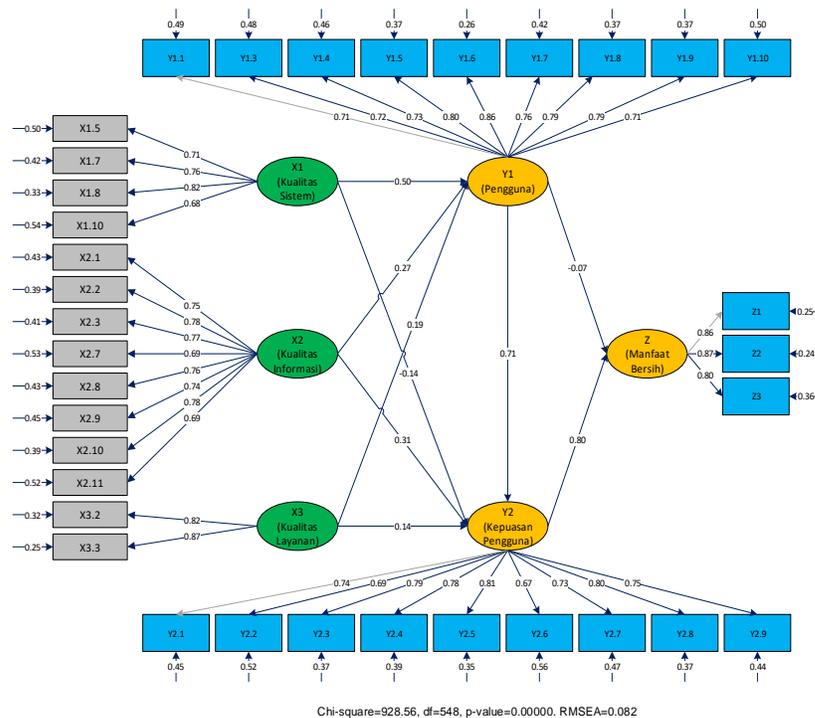
Pada pengujian analisis jalur tahap pertama dengan menggunakan Lisrel 8.8 masih terdapat variabel indikator yang nilainya kurang dari 0,7 yaitu pada variabel kualitas sistem terdapat indikator X1.1 dengan nilai *loading factor* 0,51, pada variabel kualitas informasi terdapat

indikator X2.5 dengan nilai *loading factor* 0,56. Selanjutnya analisis jalur tahap kedua dengan menghilangkan indikator-indikator yang X1.1 dan X2.5 maka diperoleh hasil pengujian tidak ditemukan lagi indikator-indikator yang nilai *loading factor* kurang dari 0,7 maka model telah valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menentukan nilai *composite reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE) dari nilai *loading factor* yang telah diperoleh dari analisis jalur. Dimana jika nilai CR > 0.7 dan nilai VE > 0.5 adalah reliabel (Harizahayu, Fathoni, & Hermanto, 2022). Hasil pengujian reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Variabel	Koef. Reliabilitas		Kriteria Koef. Reliabilitas		Keterangan
	CR	VE	CR	VE	
Kualitas Sistem (X1)	0.73	0.55	> 0,70	> 0.5	Reliabel
Kualitas Informasi (X2)	0.74	0.56			Reliabel
Kualitas Layanan (X3)	0.90	0.71			Reliabel
Pengguna (Y1)	0.77	0.59			Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y2)	0.75	0.56			Reliabel
Manfaat Bersih (Z)	0.90	0.71			Reliabel

Output *Structural Equation Modeling* menggunakan Lisrel 8.8 dari penelitian ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. *Structural Equation Modeling* (SEM)

Selanjutnya dilakukan uji *Goodness of Fit* (GOF) dari model disajikan pada Tabel 3 dengan cara menganalisis nilai item-item dari GOF (Edi Riadi, 2016) yang dihasilkan dari Ouput Lisrel.

Tabel 3. Uji Kecocokan Model (*Goodness of Fit*)

Ukuran GOF	Hasil Estimasi	Kriteria	Kesimpulan
Statistics X^2	Df = 548 $X^2 = 1131.13$	<ul style="list-style-type: none"> $0 \leq X^2 \leq 2df$ $2df < X^2 \leq 3df$ 	Fit
P – Value	0.00	<ul style="list-style-type: none"> $0.05 \leq p \leq 1.00$ $0.01 < p \leq 0.05$ 	Tidak Fit
NCP	380.56	Harus kecil	Tidak Fit
RMSEA	0.082	<ul style="list-style-type: none"> $RMSEA \leq 0.08$ $RMSEA \leq 0.05$ 	Fit
ECVI	10.51	Harus lebih kecil dari <i>saturated</i> ECVI (4.87)	Fit
Model AIC	1092.56	Harus lebih kecil dari <i>saturated</i> AIC (506,00)	Fit
Model CAIC	1392.18	Harus lebih kecil dari <i>saturated</i> CAIC (1430.45)	Fit
NFI	0,93	<ul style="list-style-type: none"> $NFI > 0.90$ $0.80 < NFI < 0.90$ 	Fit
TLI atau NNFI	0.96	$0.80 < TLI < 0.90$	Marginal Fit
PNFI	0.85	Harus Kecil	Fit
CFI	0.96	<ul style="list-style-type: none"> $CFI > 0.97$ $0.90 < CFI < 0.97$ 	Fit
IFI	0.96	<ul style="list-style-type: none"> $IFI > 0.90$ $0.80 < RFI < 0.90$ 	Fit
RFI	0.92	<ul style="list-style-type: none"> $RFI > 0.90$ $0.80 < RFI < 0.90$ 	Fit
CN	58.74	$CN > 200$	Tidak Fit
SRMR	0.062	<ul style="list-style-type: none"> $SRMR \leq 0.05$ $0.10 < SRMR < 0.05$ 	Fit
GFI	0.66	<ul style="list-style-type: none"> $GFI > 0.90$ $0.80 < GFI < 0.90$ 	Tidak Fit
AGFI	0.61	<ul style="list-style-type: none"> $AGFI > 0.89$ $0.80 < RFI < 0.89$ 	Tidak Fit
PGFI	0.58	Mendekati 1	Tidak Fit

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh kriteria uji kecocokan model lebih banyak yang fit dan marginal fit dari pada yang tidak fit. Sehingga dapat disimpulkan model SEM telah memenuhi kriteria kecocokan model (Edi Riadi, 2016).

Berdasarkan output Lisrel dan informasi yang diperoleh dari Gambar 2 maka diperoleh persamaan hubungan antar variabel laten seperti pada persamaan (1) dan persamaan (2) sebagai berikut.

$$Y2 = 0.71Y1 - 0.14X1 + 0.31X2 + 0.14X3, R^2=0,91 \quad (1)$$

$$Y1 = 0.50X1 + 0.27X2 + 0.19X3, R^2=0,78 \quad (2)$$

$$Z = 0.80Y2 - 0.074Y1, R^2=0,54 \quad (3)$$

Selain itu berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 2 dapat diketahui variabel-variabel indikator yang tidak mempengaruhi variabel laten dalam penelitian ini. Dimana variabel Kualitas Sistem (X1) tidak dipengaruhi oleh indikator Kecepatan Respon, Mudah diakses dan Kemudahan digunakan. Variabel Kualitas Informasi (X2) tidak dipengaruhi oleh indikator Kemudahan dipahami. Variabel Kualitas Layanan (X3) tidak dipengaruhi oleh indikator Mampu Memberikan Solusi dari Sebuah Permasalahan, dan Layanan Cepat. Variabel Penggunaan Sistem (Y1) tidak dipengaruhi oleh indikator Memudahkan Pekerjaan.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan persamaan (1) diperoleh diperoleh tingkat kepuasan penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 91% dipengaruhi oleh penggunaan SIAKAD, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan, sedangkan 9% tingkat kepuasan penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini. Berdasarkan persamaan (2) diperoleh diperoleh tingkat penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 78% dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan, sedangkan 22% tingkat penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini. Berdasarkan persamaan (3) diperoleh diperoleh tingkat manfaat bersih SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 54% dipengaruhi oleh penggunaan SIAKAD, dan tingkat kepuasan penggunaan SIAKAD, sedangkan 45% tingkat manfaat bersih SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini

4. KESIMPULAN

Penerapan model kesuksesan DeLone dan McLean dan metode SEM menggunakan pendekatan program Lisrel 8.8 untuk mengetahui kesuksesan penerapan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa diperoleh tingkat kepuasan penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 91%. Oleh karena itu, agar tetap mempertahankan nilai tersebut maka pihak Universitas Teknologi Sumbawa perlu memperhatikan variabel-variabel yang memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan penggunaan SIAKAD dengan cara meningkatkan nilai indikator yang berpengaruh pada penggunaan SIAKAD, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Tingkat penggunaan SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 78%. Oleh karena itu, agar tetap mempertahankan nilai tersebut maka pihak Universitas Teknologi Sumbawa perlu memperhatikan variabel-variabel yang memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan penggunaan SIAKAD dengan cara meningkatkan nilai indikator yang berpengaruh pada kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Sedangkan tingkat manfaat bersih SIAKAD di Universitas Teknologi Sumbawa sebesar 54%. Oleh karena itu, untuk mengkiatkan nilai tersebut maka pihak Universitas Teknologi Sumbawa perlu memperhatikan variabel yang memberikan pengaruh positif terhadap manfaat bersih SIAKAD dengan cara meningkatkan nilai indikator yang berpengaruh pada kepuasan penggunaan SIAKAD.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah mengisi kuisioner. Serta kepada pak Hardian Reza Dharmayanda, Ph.D, Dr. Drs. H. Ikhsan Majid. M.Pd dan Dr. Umar. M.Pd yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, P. T., & Perkasa, I. (2015). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Pemahaman Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Penggajian Pada PT. Budiman Indah Perkasa. *Jurnal Measurement*, 9(3), 11–23.
- DeLone, W., & McLean, E. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Journal of Management Information Systems*. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- Dery, N., Hermanto, K., Informatika, T., Sistem, F. R., Sumbawa, U. T., Raya, J., & Maras, O. (2021). Analisis Faktor-faktor Munculnya Word of Mouth Mempengaruhi Keputusan Berkuliah di Universitas Teknologi Sumbawa. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 20(2), 77–84.
- Edi Riadi. (2016). *Statistik SEM - Structural Equation Modeling dengan Lisrel* (1st ed.; E. Kurnia, Ed.). Jakarta: Andi.
- Gani, A. G. (2015). Pengenalan teknologi internet serta dampaknya. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 2(2), 71–88.
- Ghofari, A. K. Al, Anis, M., & Nugroho, F. (2014). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Akademik Pada Program Studi di Institusi Pendidikan Perguruan Tinggi X. *Seminar Nasional IENACO*.
- Harizahayu, Fathoni, M., & Hermanto, K. (2022). Analysis validity and reliability of monitoring and evaluation final examination : Mathematics I in Computer Engineering Study Program Analysis Validity and Reliability of Monitoring and Evaluation Final Examination : Mathematics I in Computer Engineering. *Proceedings of the 6th National Conference on Mathematics and Mathematics Education, 020017*. Semarang.
- Haryono, S. (2016). *SEM method for management research with AMOS 22.00, LISREL 8.80 and Smart PLS 3.0* (1st ed.; H. Mintardja, Ed.). Yogyakarta: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Hermanto, K., Altarisi, S., Firda, S., & Suarantalla, R. (2022). Analysis of factors affecting decisions to purchase Kre Alang products in Sumbawa Regency using structural equation modeling in Computer Engineering Study Program Analysis of Factors Affecting Decisions to Purchase Kre Alang Products in Sumbawa Regency Us. *Proceedings of the 6th National Conference on Mathematics and Mathematics Education, 020020*(July), 1–7. AIP.
- Hermanto, K., & Sofya, N. D. (2022). Analysis of differences in word-of-mouth factors for UTS students based on gender identity using a structural equation model in Computer Engineering Study Program Analysis of Differences in Word-of-Mouth Factors for UTS Students Based on Gender Identity u. In Sutrisno, Muhtarom, D. Wulandari, N. Happy, A. Shodiqin, Y. H. Murtianto, & Kartinah (Eds.), *Proceedings of the 6th National Conference on Mathematics and Mathematics Education* (Vol. 020021). Semarang: AIP.
- Hermanto, K., Suarantalla, R., Utami, S. F., & Sudirman. (2020). Application of SEM in analyzing student satisfaction with administrative services. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012008>
- Meilani, L., Imam, A., & Noor, L. (2020). Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 02, 137–144.
- Murnita, R., Sedyono, E., & Purnami, C. T. (2016). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rs Roemani Muhammadiyah Dengan Metode Hot Fit Model. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia Volume*, 04(01).
- Negash, S., Ryan, T., & Igbaria, M. (2003). Quality and effectiveness in Web-based customer support systems. *Information & Management*, 40, 757–768.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models ,

- dimensions , measures , and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(May), 236–263. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15>
- Putra, B. D., & Hermanto, K. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Nasabah Dalam Memilih Jasa Perbankan Syariah (Studi Kasus PT. Bank NTB Syariah Kcp lnyuk). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(9), 1003–1014.
- Risma. (2021). *Pengaruh Fitur Layanan Dan Kemudahan Terhadap Minat Menggunakan Mobile Banking (Studi Pada Masyarakat Desa Rantau Rasau Kecamatan Berbak)*. Univesitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Suarantalla, R., & Hermanto, K. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Eksistensi Ritel Tradisional di Kecamatan Sumbawa Menggunakan Structural Equation Modeling. *Performa*, 19(2), 185–198. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.44682>
- Usman, A. S. (2014). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Penerapan Manajemen Berbasis Sekolah. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 15(1), 13–31.