

Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Unisan (SIAKUN) Menggunakan Model DeLone & McLean di Universitas Ichsan Gorontalo.

Sri Cahyani Pongoliu^{1a,*}, Muhammad Rifai Katili^{2b}, Nikmasari Pakaya^{3c}

¹²³Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Email: sri_133013s1sisfo2017@mahasiswa.ung.ac.id, mrifaikatili@ung.ac.id, nikmasari.pakaya@ung.ac.id

Abstract

Since 2015, Universitas Ichsan Gorontalo has implemented the Unisan Academic Information System (SIAKUN) to handle academic and student management issues implemented by PUSTIKOM, Universitas Ichsan Gorontalo. However, an evaluation of SIAKUN has never been carried out, so the application's weaknesses in terms of usage and user satisfaction are not yet known. Besides, it is not yet known to what extent the implementation of SIAKUN has successfully managed academic data. This research aims to determine the level of success of the SIAKUN in managing academic data and determine the influence of each independent variable on the dependent variable using the DeLone & McLean model. The result of the evaluation obtained an average score of 3.13 on the likert scale at the agreed level with a success percentage of 72.13%, which was at level 4 between 61% - 80% in the high category, so the application of SIAKUN in managing academic data at Universitas Ichsan Gorontalo is successful. Evaluating SIAKUN can help the campus determine whether the implementation objectives have been met and can make improvements and developments to improve SIAKUN in the future.

Keywords : Evaluation; Academic Information System; DeLone & McLean.

Abstrak

Sejak tahun 2015 Universitas Ichsan Gorontalo menerapkan Sistem Informasi Akademik Unisan (SIAKUN) untuk menangani masalah akademik dan manajemen kemahasiswaan yang diterapkan oleh Pustikom Universitas Ichsan Gorontalo. Akan tetapi belum pernah dilakukan evaluasi terhadap SIAKUN sehingga belum diketahui kelemahan aplikasi dari aspek penggunaan dan kepuasan pengguna. Selain itu, belum diketahui sejauhmana kesuksesan penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesuksesan penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik dan mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan model DeLone & McLean. Hasil dari evaluasi mendapatkan nilai rata-rata 3.13 dalam skala *likert* berada pada tingkat setuju dengan presentase kesuksesan memiliki nilai 72,13% yang berada pada tingkat 4 antara 61% - 80% yang berarti tinggi, sehingga penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik di Universitas Ichsan Gorontalo dikatakan sukses. Dengan dilakukannya evaluasi terhadap SIAKUN ini, dapat membantu pihak kampus agar dapat mengetahui apakah tujuannya dari penerapan sistem sudah terpenuhi atau belum, juga dapat melakukan perbaikan dan pengembangan terhadap SIAKUN agar lebih baik kedepannya.

Kata Kunci : Evaluasi; Sistem Informasi Akademik; DeLone & McLean.

1. Pendahuluan

Dalam upaya menerapkan teknologi informasi, lembaga pendidikan di Indonesia harus membangun sebuah sistem informasi perguruan tinggi untuk mendukung setiap kegiatan mahasiswa, dosen, karyawan dan lainnya (Sidharta & Suzanto, 2015). Sistem yang didukung teknologi informasi dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi, namun dalam penerapan sistem informasi, untuk menghasilkan keuntungan bagi organisasi, organisasi harus terlebih dahulu berhasil dalam menerapkannya (Ahlan & Kartiwi, 2016).

Sistem informasi akademik merupakan suatu sistem yang dibuat untuk memudahkan kegiatan pengelolaan akademik di kampus yang semuanya diatur secara online. Salah satu perguruan tinggi yang menerapkan sistem informasi akademik yaitu Universitas Ichsan Gorontalo. Sejak tahun 2015 Universitas Ichsan Gorontalo menerapkan Sistem Informasi Akademik Unisan (SIAKUN) untuk menangani masalah akademik dan manajemen kemahasiswaan seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pemantauan Kartu Hasil Studi (KHS), informasi kelas dan pengajar, serta penjadwalan mata kuliah yang diterapkan oleh Pustikom Universitas Ichsan Gorontalo. Akan tetapi belum pernah dilakukan evaluasi terhadap SIAKUN sehingga belum diketahui kelemahan aplikasi dari aspek penggunaan dan kepuasan pengguna. Selain itu, belum diketahui sejauh mana kesuksesan penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik di Universitas Ichsan Gorontalo.

Mengacu pada 2 penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2020) Pengukuran Keberhasilan Sistem Informasi Dengan Pendekatan *DeLone And McLean Is Success Model* Dan TAM (Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Sahid Jakarta). Manfaat penelitian ini adalah dapat mengetahui status tingkat keberhasilan sistem informasi SIKAD. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Mardiana (2017) Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Dengan Menggunakan Model DeLone dan McLean. Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan bukti empiris tentang kesuksesan sistem informasi akademik.

Pentingnya penelitian dilakukan menggunakan model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone & McLean. Model ini digunakan untuk mengukur tingkat kesuksesan suatu sistem informasi dengan enam pengukuran yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Penggunaan, Kepuasan Pengguna, dan Manfaat Bersih. Dengan mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi dapat memberikan informasi dan penjelasan terkait kesuksesan penerapan SIKUN. sehingga dapat membantu pihak kampus agar dapat mengetahui apakah tujuan dari penerapan sistem sudah terpenuhi atau belum, juga dapat melakukan perbaikan dan pengembangan terhadap SIKUN agar lebih baik kedepannya.

2. Metode

A. DeLone & McLean

DeLone & McLean merupakan model pengukuran kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean. Model DeLone & McLean adalah model yang dimanfaatkan untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi menurut pandangan pengguna (Hudin *et al*, 2018). Enam variabel pengukuran yang ada pada model ini adalah Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Penggunaan, Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih (DeLone & McLean, 2016).

1. Kualitas Sistem adalah *framework* sistem yang menunjukkan kemampuan perangkatnya. Kualitas sistem bertujuan untuk mengukur dari kemudahan penggunaan. Kualitas sistem diukur menggunakan parameter diantaranya adalah kegunaan (*Usability*), ketersediaan (*Availability*), keandalan (*Reliability*), kemampuan beradaptasi (*Adaptability*) dan respon (*Response*) (Wisudiawan, 2015).
2. Kualitas Informasi adalah variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas keluaran dari sebuah sistem. Kualitas informasi mengukur keakuratan (*Accuracy*), ketepatan waktu (*Timeless*), kelengkapan (*Completeness*), relevan (*Relevance*) dan penyajian informasi (Wisudiawan, 2015).
3. Kualitas Layanan adalah membandingkan harapan pengguna dan persepsi dari layanan nyata yang mereka terima. Komponen dari berhasilnya sistem merupakan bagian dari kualitas layanan. Berikut komponen untuk mengukur kualitas layanan yaitu kecepatan respon (*Quick Responsiveness*), jaminan (*Assurance*) dan empati (*Empathy*) (Wisudiawan, 2015).
4. Penggunaan adalah variabel yang ditujukan untuk mengetahui seberapa sering pengguna sistem informasi memakai sistem tersebut. Penggunaan sistem mengukur frekuensi penggunaan, waktu penggunaan, jumlah akses, pola penggunaan dan ketergantungan (Wisudiawan, 2015).
5. Kepuasan Pengguna adalah respon yang diberikan oleh pengguna terhadap penggunaan keluaran sistem. Pengukuran dari kepuasan pengguna di lihat dari indikator seperti keefektifan (*Effectiveness*), efisiensi (*Efficiency*), dan kepuasan (*Satisfaction*) terhadap sistem yang digunakan. Contoh *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) (Wisudiawan, 2015).
6. Manfaat Bersih adalah ukuran dari keberhasilan yang paling penting dikarenakan manfaat bersih menerima keseimbangan antara dampak positif dan negatif. Pada *net benefits*, sistem membahas terkait dampak, hasil serta manfaat dari sistem terhadap kebutuhan pengguna dan kesuksesan perusahaan. Contohnya adalah didalam pengambilan keputusan dan produktivitas agar menjadi lebih baik (Wisudiawan, 2015).

B. PengumpulanData

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan mencari informasi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dari hasil wawancara, dan kuesioner.

C. AnalisisData

a. AnalisisDeskriptif

Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang mengumpulkan data berdasarkan data yang sebenarnya, kemudian menyusun, mengolah dan menganalisisnya sehingga dapat memberikan gambaran tentang masalah. Untuk mengetahui hasil deskriptif untuk setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dan skor ideal. Skor aktual adalah skor jawaban yang diperoleh dari seluruh responden atas observasi yang diajukan, sedangkan skor ideal adalah skor maksimum atau skor tertinggi yang mungkin diperoleh jika semua responden memilih jawaban skor tertinggi. Analisis deskriptif untuk tingkat kesuksesan dilakukan berdasarkan data tanggapan dari 100 responden. Data tanggapan responden digunakan untuk menentukan presentase kesuksesan SIAKUN berdasarkan kepuasan pengguna dengan menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pernyataan, yang kemudian dilakukan perhitungan nilai rata-rata dari keseluruhan variabel.

b. Analisis SEM

Pada penelitian ini menggunakan *partial least square* SEM (PLS-SEM). PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar variabel dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antara variabel tersebut. PLS-SEM dapat menguji antara lain adalah sebagai berikut.

1. Model pengukuran (*Outer model*)

Menurut Hair *et al* (2012) *outer model* merupakan sebuah komponen dari model jalur yang berisi hubungan antara indikator dengan variabelnya. Model pengukuran terdiri dari sebagai berikut.

a. Uji Validitas Konvergen

Menurut Hair *et al* (2012) validitas konvergen adalah sejauh mana variabel laten menjelaskan varians indikatornya. Validitas konvergen dinilai dengan mengevaluasi nilai *outer loading* dari indikator dan *Average Variance Extracted* (AVE). Validitas konvergen yang diukur dengan AVE setidaknya harus 0,5 atau lebih tinggi ($\geq 0,5$). Nilai AVE 0,5 atau lebih tinggi menunjukkan bahwa secara rata-rata variabel atau konstruk tersebut dapat menjelaskan lebih dari setengah varians dari indikator-indikatornya.

b. Uji Validitas Diskriminan

Menurut Hair *et al* (2012) validitas diskriminan yaitu mengevaluasi sejauh mana suatu variabel berbeda dari variabel atau konstruk lain. Indikator dianggap memenuhi validitas diskriminan jika nilai AVE lebih besar dari 0.5.

c. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*. Jika *cronbach's alpha* lebih besar dari 0.60, maka suatu instrumen dikatakan reliabel, sebaliknya jika lebih kecil dari 0.60 maka dikatakan tidak reliabel (Ghozali & Latan, 2015).

d. Uji Kolinearitas Outer Model

Kolinearitas adalah terjadinya sebuah korelasi antar indikator pada variabel laten dalam suatu model, kekuatan prediksinya tidak handal dan tidak stabil. Indikasi kolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*), apabila lebih kecil dari 5 maka tidak terjadi kolinearitas.

2. Model Struktural (*Inner model*)

Pengukuran model struktural dilakukan untuk dapat mengetahui hubungan antara konstruk (Hair *et al*, 2012). Model struktural mempunyai beberapa tahapan pengujian yaitu sebagai berikut.

a. Koefisien Jalur

Koefisien jalur pada penelitian ini yaitu dengan melihat nilai jalur (*path*). Pengukuran koefisien jalur (β) memiliki nilai ambang batas diatas 0.1 hal ini untuk menyatakan bahwa jalur (*path*) yang dimaksud mempunyai pengaruh dalam model-model penelitian (Hair *et al*, 2012).

b. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (*R-Square*) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Kurniawan (2020) nilai *R-square* ini menjelaskan varian dari setiap target *endogenous* variabel dengan standar pengukuran sekitar 0.670 dianggap kuat, sekitar 0.333 dinyatakan moderat, dan sekitar 0.190 menunjukkan tingkat varian yang lemah.

c. Uji t

Uji t di dapat dengan metode *bootsrapping* menggunakan uji *two-tailed* dengan tingkat signifikansi 5% untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian. Bila nilai t-test lebih besar dari 1.96 maka hipotesis dapat dikatakan diterima (Hair *et al*, 2012).

d. Pengujian f^2

Hal. |

Menurut Kurniawan (2020) Pengujian ini bertujuan untuk memprediksi pengaruh dari variabel tertentu terhadap variabel lainnya dalam struktur model dengan nilai ambang batasnya sekitar 0.02 dapat dikatakan berpengaruh kecil, 0.15 untuk pengaruh menengah dan 0.35 untuk pengaruh yang besar.

e. Pengujian Q^2

Pengujian Q^2 dilakukan untuk membuktikan bahwa variabel tertentu yang digunakan dalam model mempunyai ketertarikan prediktif dengan variabel lainnya. Pengujian Q^2 dilakukan menggunakan metode *blindfolding* dengan nilai ambang batas diatas 0.

f. Uji Hipotesis

Dasar yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah nilai yang terdapat pada *output path coefficient*. Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima, peneliti menggunakan kriteria Jika nilai signifikan lebih kecil (<) dari 0.05 maka hipotesis diterima dan Jika nilai T hitung lebih besar (>) dari T tabel maka hipotesis diterima. Nilai T tabel untuk sampel (N-2) atau (100-2) adalah 1.660.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Variabel kualitas sistem terhadap variabel penggunaan, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.417 dan uji-t (*t-test*) 1.065. Nilai tersebut berada di atas nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di bawah nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya tidak diterima dan kualitas sistem tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan tidak nyaman saat menggunakan karena mudah mengalami kerusakan/*error* saat banyak pengguna yang mengakses diwaktu bersamaan.

b. Variabel kualitas sistem terhadap variabel kepuasan pengguna, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.002 dan uji-t (*t-test*) 2.268. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan diatas nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya diterima dan kualitas sistem mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan kehandalan dan kemudahan dalam menggunakan atau mengakses SIAKUN.

c. Variabel kualitas informasi terhadap variabel penggunaan, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.409 dan uji-t (*t-test*) 0.962. Nilai tersebut berada di atas nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di bawah nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya tidak diterima dan kualitas informasi tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa SIAKUN belum dapat menyajikan informasi secara lengkap seperti informasi mengenai KKLP dan pendaftaran wisudha.

d. Variabel kualitas informasi terhadap variabel kepuasan pengguna, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.006 dan uji-t (*t-test*) 3.112. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan diatas nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya diterima dan kualitas informasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan keakuratan dan kemudahan dalam memahami informasi yang disajikan.

e. Variabel kualitas layanan terhadap variabel penggunaan, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.001 dan uji-t (*t-test*) 3.151. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di atas nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya diterima dan kualitas layanan mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan layanan nyata yang mereka terima sudah sesuai dengan harapan pengguna, seperti pengguna merasa aman dalam mengirim data melalui sistem tanpa takut akan mengalami masalah.

f. Variabel kualitas layanan terhadap variabel kepuasan pengguna, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.016 dan uji-t (*t-test*) 2.303. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di atas nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya diterima dan kualitas layanan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan layanan yang diberikan oleh penyedia sistem tersebut cepat ketika mendapatkan masalah atau kesulitan dalam mengakses SIAKUN, sehingga pengguna merasa puas.

g. Variabel penggunaan terhadap variabel manfaat bersih, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.042 dan uji-t (*t-test*) 1.183. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di bawah nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya tidak diterima dan penggunaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap manfaat bersih. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan kesulitan dalam mengakses ketika waktu pengisian KRS dan nilai karena tingginya *traffic* pada SIAKUN. Sehingga kurang optimal dalam hal penghematan waktu kerja dan intensitas penggunaan.

h. Variabel kepuasan pengguna terhadap variabel manfaat bersih, Berdasarkan hasil pengujian model struktural (*inner model*) nilai koefisien jalur (*path coefficient*) yang dihasilkan adalah 0.000 dan uji-t (*t-test*) 5.437. Nilai tersebut berada di bawah nilai ambang batas koefisien jalur (*path coefficient*) yaitu 0.1 dan di atas nilai uji-t (*t-test*) yaitu 1.96. Artinya bahwa hubungan keduanya diterima dan kepuasan pengguna mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil ini didukung oleh pengamatan langsung peneliti bahwa pengguna SIAKUN merasakan keefektifan dan efisiensi dalam penggunaan sistem, sehingga kinerja pengguna menjadi lebih baik dan pengguna merasa puas terhadap kinerja SIAKUN.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu hasil dari evaluasi kesuksesan penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik di Universitas Ichsan Gorontalo berdasarkan model DeLone & McLean, mendapatkan nilai rata-rata 3.13 dari semua item pengukuran yang digunakan berdasarkan jawaban responden, dimana dalam skala *likert* berada pada tingkat setuju. Selanjutnya untuk presentase kesuksesan memiliki nilai 72,13% yang berada pada tingkat 4 antara 61% - 80% dengan kategori skala tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan SIAKUN dalam mengelola data akademik di Universitas Ichsan Gorontalo dikatakan sukses. Adapun pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model DeLone & McLean pada SIAKUN di Universitas Ichsan Gorontalo yaitu terdapat beberapa yang berpengaruh akan tetapi pengaruhnya tidak signifikan,

dimana variabel yang tidak signifikan tersebut semuanya berhubungan dengan variabel penggunaan (*use*). Artinya variabel penggunaan (*use*) tidak mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan penerapan SIAKUN.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada bapak Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom., Ph.D dan ibu Nikmasari Pakaya, S.Kom., M.T yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran untuk kesempurnaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ahlan, A. R., & Kartiwi, M. (2016). *Assessing an Information System Project Success Model Using Mixed Methods*. *Postgraduate Students Colloquium (PGSC) KICT*.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). *Information systems success measurement*. *Foundations and Trends in Information Systems*, 2(1), 1-116.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). *The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications*. *Long range planning*, 45 (5-6), 320-340.
- Hudin, J. M., Farlina, Y., Saputra, R. A., Gunawan, A., Pribadi, D., & Riana, D. (2018, August). *Measuring Quality of Information System Through Delone Mclean Model in Online Information System of New Student Registration (SISFO PPDB)*. In *2018 6th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1-6). IEEE.
- Kurniawan, H. (2020). *Pengukuran keberhasilan sistem informasi dengan pendekatan delone and mclean is Success Model dan TAM Studi Kasus: Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Universitas Sahid Jakarta (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta)*.
- Mardiana, D. (2017). *Analisis kesuksesan sistem informasi akademik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dengan menggunakan model delone dan mclean (Doctoral dissertation, UINRaden Fatah Palembang)*.
- Sidharta, I., & Suzanto, B. (2015). *Pengaruh kepuasan transaksi online shopping dan kepercayaan konsumen terhadap sikap serta perilaku konsumen pada e-commerce*. *Jurnal Computech & Bisnis*, 9(1), 23-36.
- Wisudiawan, G. A. A. (2015). *Analisis faktor kesuksesan sistem informasi menggunakan model delone and mclean*. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 2(1).