



SNESTIK

Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi,
dan Teknik Informatika

<https://ejurnal.itats.ac.id/snestik> dan <https://snestik.itats.ac.id>



Informasi Pelaksanaan :

SNESTIK IV - Surabaya, 27 April 2024

Ruang Seminar Gedung A, Kampus Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Informasi Artikel:

DOI : 10.31284/p.snestik.2024.5879

Prosiding ISSN 2775-5126

Fakultas Teknik Elektro dan Teknologi Informasi-Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Gedung A-ITATS, Jl. Arief Rachman Hakim 100 Surabaya 60117 Telp. (031) 5945043
Email : snestik@itats.ac.id

Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Tangerang Gemilang Menggunakan Metode Enhanced Information System Success Model

Sri Anjani Susanto, Anik Hanifatul Azizah

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul
e-mail: srianjani.saa@student.esaunggul.ac.id

ABSTRACT

The Tangerang Gemilang Information System is a super application belonging to Tangerang Regency which is integrated with various public service systems. This system is used to bridge between society and the government through technology. Since its release in 2019, there have still been several complaints and problems experienced by system users, such as the user account verification process taking too long and some applications not running optimally. For this reason, this research was conducted to evaluate the Tangerang Gemilang Information System using the Enhanced Information System Success Model with 7 evaluation variables: information quality, system quality, service quality, user satisfaction, trust, use, and net benefits. This research uses a combination of qualitative and quantitative data approaches and the data collection process is carried out by interviews, observations, literature studies, and questionnaires using cluster sampling with 60 respondents. Because it has many systems in it, in this research only analysis was carried out for 2 systems, namely Online Queue and Employment Service Application Information System (SIAP KERJA). The results of the research explain the hypotheses that were accepted and rejected for the two systems analyzed. In addition, this research produces recommendations for two systems concisely so that they can be implemented to increase the success rate of implementing the Tangerang Gemilang Information System.

Keywords: Success Analysis; Tangerang Gemilang; Enhanced Information System Success Model.

ABSTRAK

Sistem Informasi Tangerang Gemilang merupakan sebuah aplikasi super milik Kabupaten Tangerang yang

terintegrasi dengan berbagai sistem pelayanan publik. Sistem ini digunakan untuk menjembatani antara masyarakat dengan pemerintah melalui teknologi. Sejak dirilis pada 2019, masih terlihat beberapa keluhan dan kendala yang dirasakan oleh pengguna sistem seperti proses verifikasi akun *user* yang terlalu lama dan beberapa aplikasi yang belum berjalan secara maksimal. Untuk itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi Sistem Informasi Tangerang Gemilang menggunakan *Enhanced Information System Success Model* dengan 7 variabel evaluasi: kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, kepuasan pengguna, kepercayaan, penggunaan, dan manfaat bersih. Penelitian ini menggunakan kombinasi pendekatan data kualitatif dan kuantitatif serta proses pengumpulan datanya dilakukan dengan wawancara, observasi, studi literatur, serta kuesioner menggunakan cluster sampling dengan 60 responden. Karena memiliki banyak sistem didalamnya, pada penelitian ini hanya dilakukan analisis untuk 2 sistem yaitu Antrian Online, dan Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Ketenagakerjaan (SIAP KERJA). Hasil dari penelitian menjelaskan hipotesis yang diterima dari kedua sistem yang dianalisis. Selain itu, penelitian ini menghasilkan rekomendasi dari dua sistem secara ringkas agar dapat diterapkan sehingga meningkatkan tingkat kesuksesan dari penerapan Sistem Informasi Tangerang Gemilang.

Kata kunci: Analisis Kesuksesan; Tangerang Gemilang; *Enhanced Information System Success Model*.

PENDAHULUAN

Electronic government atau yang sering disebut dengan e-Gov merupakan pemanfaatan teknologi informasi pada institusi pemerintahan. Konsep E-Government telah mendapatkan daya tarik yang signifikan dalam bidang pemerintahan, sehingga mendorong setiap daerah untuk menerapkannya melalui berbagai pendekatan. Tujuan penerapan e-Government adalah untuk memfasilitasi lembaga pemerintahan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan lebih baik [1].

Inisiasi e-Government dimulai dengan jenis layanan dasar, khususnya penyebaran informasi dan data terkomputerisasi yang berkaitan dengan operasional pemerintah dan kemajuan daerah, yang berfungsi sebagai komponen penting untuk meningkatkan transparansi dalam penyampaian layanan publik [2]. Oleh karena itu, Pemerintah Kabupaten Tangerang berupaya meningkatkan kualitas pelayanan publik dengan memanfaatkan teknologi, untuk mengoptimalkan pemberian pelayanan kepada masyarakat.

Rating dan ulasan diverifikasi dan berasal dari orang yang menggunakan jenis perangkat yang sama dengan yang Anda gunakan



Gambar 1. Rating Sistem Informasi Tangerang Gemilang.

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=go.id.tangerangkab.gemilang>)

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tangerang adalah dengan meluncurkan sebuah portal aplikasi milik Pemerintah Kabupaten Tangerang yang bernama Tangerang Gemilang. Aplikasi tersebut dikelola serta dikembangkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kab. Tangerang sejak 12 Maret 2022. Tangerang Gemilang merupakan aplikasi berbasis Android yang telah diunduh oleh 10.000+ orang berdasarkan data yang terdapat di Google Play Store hingga 15 November 2023.

Sistem Informasi Tangerang Gemilang telah mendapatkan 219 rating dan ulasan dengan rata-rata penilaian 2,8/5. Angka tersebut dapat dikatakan belum cukup baik untuk sebuah aplikasi. Berdasarkan ulasan yang diberikan oleh pengguna pada Aplikasi Google Play Store

selama Maret 2022 – November 2023, masih terlihat beberapa keluhan dan kendala yang dirasakan oleh pengguna seperti proses verifikasi akun *user* yang terlalu lama dan beberapa aplikasi yang belum berjalan secara maksimal.

Mengutip dari Suaryana dalam [3] yang mengatakan bahwa “Sistem berkualitas adalah suatu sistem yang layak digunakan, sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan, dan konsisten mengikuti kemajuan waktu dan teknologi. Untuk mencegah resistensi terhadap sistem yang dikembangkan, kualitas dari sistem yang dikembangkan harus memiliki standar yang tinggi. Sehingga dampak akan hal tersebut dirasakan secara langsung terhadap tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem.

Berlandaskan uraian sebelumnya, penulis merasa tertarik untuk menjalankan penelitian mengenai evaluasi sistem informasi dengan judul “Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Tangerang Gemilang Menggunakan Metode *Enhanced Information System Success Model*”. Penulis berharap, hasil dari penelitian ini dapat mengukur tingkat kesuksesan serta variabel apa saja yang mendorong serta menghambat kesuksesan implementasi Aplikasi Tangerang Gemilang berdasarkan 7 variabel evaluasi yaitu, kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, kepuasan pengguna, kepercayaan, penggunaan, dan manfaat bersih.

METODE

Metode Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data yang digunakan adalah metode campuran atau *mix method*, metode ingin menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, teknik yang digunakan adalah studi pustaka, observasi, wawancara, dan kuesioner.

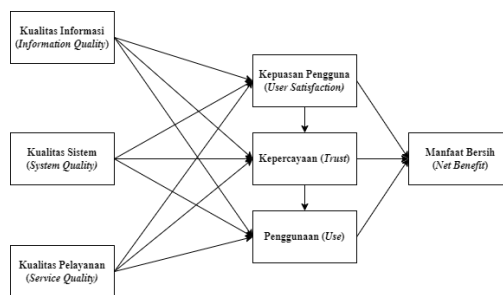
Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis SEM-PLS dengan bantuan sebuah program perangkat lunak yaitu SmartPLS versi 4.0. Dalam analisis data ini melibatkan dua langkah yaitu:

1. Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)
Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan dari indikator dengan variabel latennya. Dalam penelitian ini, *outer model* dilakukan untuk menilai *Average Variance Extracted (AVE)* dan *Internal Consistency Reliability*.
2. Analisis Model Struktural (*Inner Model*)
Langkah yang kedua adalah mengetahui bagaimana pengaruh dari hubungan antar variabel serta korelasi variabel secara keseluruhan terhadap sistem. Terdapat tiga tahapan yang dilakukan dalam pengukuran, yaitu pengujian *Path Coefficient* (β), *T-Test* menggunakan metode *Bootstrapping*, dan *Effect Size* (f^2).

Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Enhanced Information System Success Model (ISSM)* sebagai model dari evaluasi sistem. *Enhanced Information System Success Model (ISSM)* merupakan suatu model evaluasi yang dimanfaatkan sebagai model pengukuran keberhasilan sistem dari sudut pandang pengguna. Model ini dihasilkan dari pengembangan yang telah dilakukan oleh [4]. ISSM merupakan model teoritis sistem informasi, dengan tujuan untuk menafsirkan secara komprehensif atas keberhasilan dalam mengidentifikasi, menjelaskan, dan hubungan antar dimensi sistem informasi secara umum [5].



Gambar 2. Model Konseptual Penelitian Enhanced Information System Success Model.

Terdapat 7 variabel yang terdapat di dalam model Enhanced Information System Success Mode, meliputi:

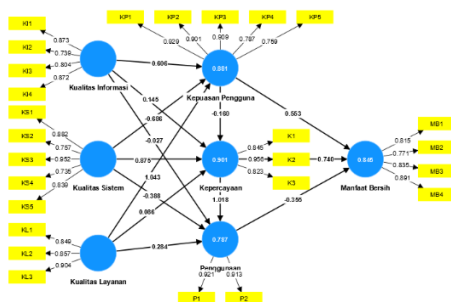
1. Kualitas Informasi (*Information Quality*)
Pengukuran kualitas informasi terkait dengan penilaian terhadap kualitas secara keseluruhan dari output yang dihasilkan oleh sistem informasi.
2. Kualitas Sistem (*System Quality*)
Kualitas sistem merujuk pada tingkat kinerja yang ditunjukkan oleh sistem informasi, yang mencakup efektivitas kemampuan dari *hardware*, *software*, kebijakan, dan proses dalam memenuhi apa saja kebutuhan informasi bagi pengguna.
3. Kualitas Layanan (*Service Quality*).
Kualitas layanan merujuk pada pemeriksaan seberapa efektif layanan memenuhi harapan pelanggan dan penilaian pengguna terhadap layanan yang mereka dapatkan.
4. Penggunaan (*Use*)
Penggunaan Aplikasi dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama: penggunaan informasi mengacu pada pemanfaatan informasi didalam sistem itu sendiri, sedangkan penggunaan sistem berkaitan dengan pemanfaatan sistem informasi yang akan diteliti.
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)
Kepuasan dari pengguna merupakan evaluasi subjektif berdasarkan pengguna mengenai sejauh mana kepuasan pengguna terhadap sistem yang digunakannya.
6. Hasil bersih yang Didapat (*Net Benefit*)
Net benefit atau manfaat bersih dalam penelitian ini mengacu pada keseluruhan pendapatan atau laba yang diperoleh individu dan organisasi dari penerapan sistem informasi.
7. Kepercayaan (*Trust*)
Kepercayaan diakui secara universal oleh organisasi sebagai komponen fundamental dalam membina kolaborasi, komunikasi, dan kemitraan yang bermanfaat. Dalam hal ini, kepercayaan yang dimaksud berkaitan dengan jaminan dari keamanan serta privasi pengguna yang diberikan oleh sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Tangerang Gemilang merupakan sebuah aplikasi super yang didalamnya memuat banyak aplikasi. Terdapat beberapa aplikasi diantaranya Antrian Online, Berita, Pejabat Pengelolaan Informasi Daerah (PPID), Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Ketenagakerjaan (SIAP KERJA), Tangerang 91 FM, dan yang lainnya. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis data terhadap dua sistem yaitu Antrian Online dan Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Ketenagakerjaan (SIAP KERJA) dengan masing-masing responden untuk setiap sistem adalah 30 responden.

Antrian Online

Pada sistem Antrian Online, telah dilakukan analisis model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Pengukuran Outer Model Antrian Online.

1. Analisis Pengukuran Outer Model

Terdapat 26 indikator yang digunakan di dalam penelitian. Berdasarkan Gambar 3, pengujian individual item reliability untuk setiap indikator dianggap sah berdasarkan nilai loading faktornya yang melebihi 0,7 [6]. Setelah itu dilakukan pengujian Composite Reliability (CR) dan Average Variance Extracted (AVE) pada setiap variabel. Lihat pada tabel 1.

Tabel 1. *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE) Antrian Online

Variabel	CR	Kritis Nilai	AVE	Kritis Nilai	Keterangan
Kepercayaan	0.908		0.768		Reliabel
Kepuasan Pengguna	0.934		0.739		Reliabel
Kualitas Informasi	0.894		0.679		Reliabel
Kualitas Layanan	0.903	>0,70	0.757	>0,5	Reliabel
Kualitas Sistem	0.921		0.700		Reliabel
Manfaat Bersih	0.898		0.687		Reliabel
Penggunaan	0.914		0.841		Reliabel

Setelah dilakukan pengukuran *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE) terhadap tujuh variabel yang digunakan, hasilnya menunjukkan bahwa ketujuh variabel tersebut reliabel dan pengujian dapat diteruskan untuk pengukuran selanjutnya yaitu pengukuran inner model.

2. Analisis Pengukuran Inner Model

Dalam pengukuran *inner model*, terdapat tiga tahapan yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antar variabel dalam penelitian. Tahapan tersebut adalah uji *Path Coefficient* (β), *T-Test* menggunakan metode *Bootstrapping*, dan *Effect Size* (f^2). Hasil dari pengukuran *inner model* dapat dilihat pada Tabel 2.

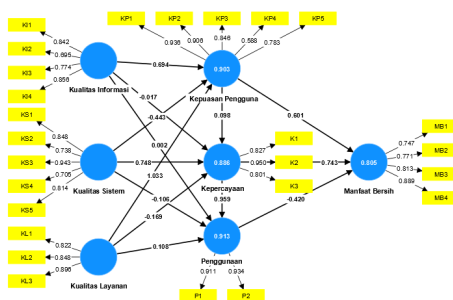
Tabel 2. Pengukuran inner model Antrian Online

Hipotesis		Path Coefficient (β)	f^2	T Statistics (O/STDEV)	Keterangan
No	Jalur				
H1	KI \rightarrow KP	0.606	1.079	3.413	Diterima
H2	KI \rightarrow K	0.145	0.036	0.757	Ditolak
H3	KI \rightarrow P	-0.027	0.001	0.167	Ditolak
H4	KS \rightarrow KP	0.686	0.381	2.319	Diterima
H5	KS \rightarrow K	0.875	0.538	2.476	Diterima
H6	KS \rightarrow P	-0.388	0.036	0.939	Ditolak
H7	KL \rightarrow KP	1.043	1.020	4.312	Diterima
H8	KL \rightarrow K	0.086	0.004	0.211	Ditolak
H9	KL \rightarrow P	0.284	0.042	1.058	Ditolak
H10	KP \rightarrow K	-0.160	0.031	0.600	Ditolak
H11	K \rightarrow P	1.018	0.497	3.291	Diterima
H12	KP \rightarrow MB	0.553	0.924	3.810	Diterima
H13	K \rightarrow MB	0.740	0.679	2.467	Diterima
H14	P \rightarrow MB	-0.355	0.179	1.353	Ditolak

Berdasarkan Tabel 2, dari 14 hipotesis yang digunakan didalam penelitian terdapat 7 hipotesis yang diterima. Tujuh hipotesis tersebut adalah hipotesis 1, 4, 5, 7, 11, 12, dan hipotesis 13.

Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Ketenagakerjaan (SIAP KERJA)

Pada SIAP KERJA, telah dilakukan analisis model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 4. Hasil Pengukuran Outer Model SIAP KERJA.

1. Analisis Pengukuran Outer Model

Terdapat 26 indikator yang digunakan di dalam penelitian. Berdasarkan Gambar 4, pengujian individual item reliability untuk setiap indikator dianggap sah berdasarkan nilai loading faktornya yang melebihi 0,7 [6]. Setelah itu dilakukan pengujian Composite Reliability (CR) dan Average Variance Extracted (AVE) pada setiap variabel. Lihat pada tabel 1.

Tabel 3. Composite Reliability (CR) dan Average Variance Extracted (AVE) SIAP KERJA.

Variabel	CR	Kritis Nilai	AVE	Kritis Nilai	Keterangan
Kepercayaan	0.896		0.742		Reliabel
Kepuasan Pengguna	0.934		0.781		Reliabel
Kualitas Informasi	0.877		0.704		Reliabel
Kualitas Layanan	0.891	>0,70	0.732	>0,5	Reliabel
Kualitas Sistem	0.907		0.662		Reliabel
Manfaat Bersih	0.881		0.651		Reliabel
Penggunaan	0.920		0.851		Reliabel

Setelah dilakukan pengukuran *Composite Reliability* (CR) dan *Average Variance Extracted* (AVE) terhadap tujuh variabel yang digunakan, hasilnya menunjukkan bahwa ketujuh variabel tersebut reliabel dan pengujian dapat diteruskan untuk pengukuran selanjutnya yaitu pengukuran inner model.

2. Analisis Pengukuran Inner Model

Dalam pengukuran *inner model*, terdapat tiga tahapan yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antar variabel dalam penelitian. Tahapan tersebut adalah uji *Path Coefficient* (β), *T-Test* menggunakan metode *Bootstrapping*, dan *Effect Size* (f^2). Hasil dari pengukuran *inner model* terhadap SIAP KERJA dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengukuran inner model SIAP KERJA.

Hipotesis		Path Coefficient (β)	f^2	T Statistics (O/STDEV)	Keterangan
No	Jalur				
H1	KI \rightarrow KP	0.682	1.691	4.013	Diterima
H2	KI \rightarrow K	-0.001	0.000	0.004	Ditolak
H3	KI \rightarrow P	0.034	0.005	0.324	Ditolak
H4	KS \rightarrow KP	0.555	0.336	2.042	Diterima
H5	KS \rightarrow K	1.041	0.825	3.250	Diterima
H6	KS \rightarrow P	-0.112	0.009	0.406	Ditolak
H7	KL \rightarrow KP	0.846	0.857	3.814	Diterima
H8	KL \rightarrow K	-0.202	0.024	0.576	Ditolak
H9	KL \rightarrow P	0.099	0.014	0.649	Ditolak
H10	KP \rightarrow K	0.114	0.012	0.348	Ditolak
H11	K \rightarrow P	0.949	1.190	4.306	Diterima
H12	KP \rightarrow MB	0.497	0.465	2.960	Diterima
H13	K \rightarrow MB	0.906	0.286	1.806	Ditolak
H14	P \rightarrow MB	-0.499	0.093	1.062	Ditolak

Berdasarkan Tabel 4, dari 14 hipotesis yang digunakan didalam penelitian terdapat 6 hipotesis yang diterima. Tujuh hipotesis tersebut adalah hipotesis 1, 4, 5, 7, 11, dan Hipotesis 12.

Rekomendasi Penelitian

Rekomendasi penelitian ini dibuat berdasarkan hasil dari aktivitas pengukuran yang sebelumnya telah dilaksanakan. Rekomendasi berdasarkan hasil pengukuran tersebut ialah:

1. Antrian Online

- a) Melakukan perbaikan secara sistematis berdasarkan sisi akurasi, relevansi, personalisasi, hingga kejelasan, dan kemitakhiran informasi dalam Antrian Online.
 - b) Melakukan peninjauan kembali terkait Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam antrian online.
 - c) Sistem dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan notifikasi kepada pengguna mengenai status dari antrian, perkembangannya, serta berapa lama estimasi waktu untuk menunggu.
 - d) Dengan ditolaknya hipotesis 14, seluruh organisasi perangkat daerah (OPD) yang tergabung dalam antrian online dapat melakukan review atau evaluasi mengenai penggunaan sistem secara berkala atas layanan antrian online dengan penggunaan sistem untuk mengetahui sejauh mana sistem telah memberikan dampak positif baik bagi staff setiap OPD maupun bagi pengguna sistem itu sendiri.
2. Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Ketenagakerjaan (SIAP KERJA)
- a) Dengan diterimanya hipotesis 1, kelengkapan data dan informasi yang disajikan dalam SIAP KERJA harus dapat menyampaikan nilai tambah serta manfaat yang positif terkait informasi seputar lowongan pekerjaan di Kabupaten Tangerang, hal ini dipastikan dapat meningkatkan kepuasan dari pengguna terhadap kualitas informasi yang disediakan oleh sistem.
 - b) Dengan ditolaknya hipotesis 14, pemerintah Kabupaten Tangerang harus menerapkan sifat penggunaan yang dapat meningkatkan intensitas penggunaan terhadap sistem agar pengguna dapat merasakan dan mendapatkan manfaat yang bersifat positif dan lebih besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Tangerang Gemilang belum dapat dikatakan sukses secara sempurna di dalam penerapannya. Hal tersebut didukung oleh hasil hipotesis dan banyaknya masyarakat yang lebih memilih untuk memanfaatkan pelayanan publik dengan cara manual karena masih belum terbiasa untuk menggunakan sistem yang telah disediakan.

Karena sistem masih dalam proses pengembangan, terdapat banyak hal yang perlu diperbaiki serta ditingkatkan lagi dari Sistem Informasi Tangerang Gemilang untuk mencapai tujuan yang diharapkan dari penerapan sistem. Segala permasalahan yang muncul didalam Sistem Informasi Tangerang Gemilang harus segera diatasi dan diperlukan proses monitoring yang dilakukan secara rutin agar masalah yang ada dapat diminimalisir sehingga masyarakat tertarik untuk menggunakan Sistem Informasi Tangerang Gemilang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. S. Utomo, K. H. Titisari, and A. Wijayanti, "Pengaruh Kualitas E-Government Terhadap Kepuasan Pengguna E-Filing: Studi Kasus Wajib Pajak Di Surakarta," *J. Akunt. DAN BISNIS J. Progr. Stud. Akunt.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–21, 2020, doi: 10.31289/jab.v6i1.2752.
- [2] S. N. Rakhmah and W. Widyastuty, "Mengukur Tingkat Kesuksesan Website E-Government Pada Sistem Seleksi CPNS Nasional (SSCN) Menggunakan Model DeLone McLean," *Inti Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 1, pp. 129–138, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/inti/article/view/1535/706>.
- [3] M. A. Sugandi and R. M. N. Halim, "Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas BiSugandi, M. A., & Halim, R. M. N. (2020). Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas Bina Darma. *Sistemasi*, 9(1), 143. <https://doi.org>," *Sistemasi*, vol. 9, no. 1, p. 143, 2020.

- [4] A. H. Azizah, R. Widayanti, S. Sandfreni, and M. B. Ulum, "An Enhanced Information System Success Model for Enterprise Resources Planning Implementation of State-Owned Enterprise," *Proc. First Mandalika Int. Multi-Conference Sci. Eng. 2022, MIMSE 2022 (Informatics Comput. Sci.*, vol. 1, pp. 45–54, 2022, doi: 10.2991/978-94-6463-084-8.
- [5] W. H. DeLone and E. R. McLean, *Information System Success: The Quest for the Dependent Variable*. Washington: The Institute of Management Sciences, 1992.
- [6] J. F. Hair, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*, no. July. 2020.