

Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Tangerang Live Menggunakan Metode DeLone dan Mclean

Shifa Nasyiatun Nasuha ^{1*}, Qori Halimatul Hidayah ²

¹⁻² Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Indonesia

E-mail: shifanasy@gmail.com ^{1*}, qori.halimatul@esaunggul.ac.id ²

*Penulis Korespondensi: shifanasy@gmail.com

Abstract. Tangerang City, as one of the cities implementing the Smart City concept, provides broader opportunities for the community to participate in and monitor urban development. One of the digital innovations introduced is the Tangerang Live Application, a public service application designed to meet various needs of the residents of Tangerang City. This study aims to identify the factors that influence user satisfaction and the impact of using the Tangerang Live Application. The research employs a quantitative approach using the DeLone & McLean method, which focuses on three main dimensions: system quality, information quality, and service quality. The population in this study consists of users of the Tangerang Live Application, with a sample size of 100 respondents obtained through a simple random sampling technique. Data collection was carried out through the distribution of questionnaires. Data analysis was conducted using multiple linear regression analysis with the assistance of IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software. The results of this study are expected to provide a clear picture of the influence of system quality, information quality, and service quality on user satisfaction, and serve as a reference for the future development of more effective public service applications.

Keywords: DeLone & McLean; IBM SPSS; Smart City; Tangerang Live; User Satisfaction.

Abstrak. Kota Tangerang sebagai salah satu kota yang menerapkan konsep Smart City memberikan ruang yang lebih luas bagi masyarakat untuk turut serta dalam mengawasi dan berpartisipasi dalam pembangunan kota. Salah satu inovasi digital yang diperkenalkan adalah Aplikasi Tangerang Live, sebuah aplikasi pelayanan publik yang dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat Kota Tangerang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna serta dampak penggunaan Aplikasi Tangerang Live. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode DeLone & McLean, yang memfokuskan pada tiga dimensi utama, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Aplikasi Tangerang Live, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden yang diperoleh melalui teknik simple random sampling. Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda melalui bantuan perangkat lunak IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna, serta menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi layanan publik yang lebih efektif di masa mendatang.

Kata Kunci: DeLone & McLean; IBM SPSS; Kepuasan Pengguna; Kota Pintar; Tangerang Live.

1. LATAR BELAKANG

Kota Tangerang merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia yang telah mengambil berbagai langkah strategis untuk menerapkan konsep Smart City, konsep yang disebut sebagai kota pintar ini adalah konsep yang dapat membantu masyarakat mendapatkan informasi dengan cepat dan tepat (Subagia, Supriadi, and Hermawanto 2020). Persepsi kemanfaatan merupakan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya (Oleh and Hawadah 2021)

Konsep ini memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, transparansi pemerintahan, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan kota. Namun, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kompleksitas perkotaan, diperlukan inovasi teknologi yang mampu mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan secara cepat dan efisien. Salah satu bentuk inovasi yang dihadirkan Pemerintah Kota Tangerang adalah Aplikasi Tangerang Live, sebuah aplikasi berbasis Android yang memberikan berbagai layanan publik digital kepada masyarakat. Aplikasi ini mencakup 13 jenis layanan seperti layanan kependudukan, perizinan, kesehatan, pendidikan, hingga layanan darurat. Aplikasi ini diharapkan mampu menjadi sarana interaktif antara pemerintah dan masyarakat dalam mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas publik. Meski telah diunduh oleh lebih dari 500.000 pengguna berdasarkan yang mendownload di Play Store, aplikasi ini masih menerima ulasan yang beragam, khususnya terkait gangguan fitur dan relevansi informasi yang disediakan.

Kondisi ini mendorong pentingnya evaluasi terhadap kualitas sistem informasi yang digunakan dalam aplikasi tersebut. Salah satu model evaluasi yang banyak digunakan untuk menilai kesuksesan sistem informasi adalah Model DeLone & McLean, yang terdiri dari enam dimensi, yaitu: system quality, information quality, service quality, intention to use, user satisfaction, dan net benefit (Fathurohman and Legowo 2023). Model ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana kualitas suatu sistem informasi memengaruhi kepuasan dan pengalaman pengguna. Dengan demikian, semakin baik kualitas informasi, pengguna akan merasa semakin puas, karena informasi yang dihasilkan akan mempengaruhi pengambilan keputusan yang lebih baik (Agustina Rahayuningtyas 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada tiga dimensi utama dalam model DeLone & McLean, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, untuk menganalisis pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna Aplikasi Tangerang Live. Penelitian ini penting untuk memberikan rekomendasi dalam pengembangan aplikasi layanan publik yang lebih baik dan efektif, serta mendukung kesuksesan implementasi Smart City di Kota Tangerang.

Berdasarkan penjelasan tersebut pada penelitian ini melakukan analisis pengaruh kualitas terhadap kepuasan pengguna aplikasi tangerang live menggunakan Delone&mcMcLean. namun pada penelitian ini khususnya Apa peran aplikasi Tangerang Live dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas layanan publik di Kota Tangerang, Bagaimana persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan Aplikasi Tangerang Live memengaruhi adopsi teknologi informasi oleh masyarakat, bagaimana Tingkat kepuasan pengguna pada Aplikasi

Tangerang Live sebagai Smart City berdasarkan Model DeLone & McLean. oleh karena itu, penelitian ini akan mengetahui Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Tangerang Live DeLone & McLean. Berdasarkan penjelasan tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa mudahnya penggunaan aplikasi Tangerang Live dari perspektif pengguna. Hal ini dapat mengetahui apakah kesederhanaan aplikasi dapat berkontribusi dengan baik. Mengetahui apa saja faktor-faktor yang dapat memengaruhi kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi Tangerang Live.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Informatika, Rekayasa, and Jakakom 2024). Pendekatan sistem tidak hanya menjelaskan apa yang dilihat dari sudut pandang sistem, tetapi juga berusaha untuk menemukan struktur yang membentuk sistem tersebut. Keberhasilan sistem secara keseluruhan lebih besar dari pada jumlah keberhasilan setiap komponen secara terpisah (Namorambe et al. 2023)

Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses dan disajikan dalam bentuk yang lebih berguna bagi penggunanya, Informasi juga dapat disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti (Arifin, Utami, and Pramono 2020). Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diproses dan diorganisir sedemikian rupa sehingga memiliki makna dan dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dan pengambilan keputusan. informasi dapat disajikan dalam berbagai format, seperti teks, gambar, audio, dan video.

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan yang berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk membantu pengambilan keputusan dan menciptakan dan membentuk arus informasi yang mengatur operasi perusahaan (Ramadhan 2022). Dalam kebutuhan informasi pengguna yang beragam, pengklasifikasian sistem informasi sangat diperlukan untuk sistem informasi. Kriteria sistem informasi meliputi efisiensi, fleksibilitas dan efektifitas (Gede et al. 2022).

Aplikasi

Aplikasi adalah program yang siap untuk digunakan yang dirancang untuk melakukan fungsi tertentu bagi pengguna yang menggunakan layanan aplikasi, serta aplikasi lain yang

dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu (Siregar, Nasution, and Haramaini 2021). Aplikasi juga merupakan salah satu jenis perangkat lunak yang dikembangkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna.

Delone&McLean

Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean yang pertama kali dipublikasikan pada tahun 1992 dilakukan perbaikan dan perubahan modelnya pada tahun 2003 yaitu dengan pemanambahan dimensi service quality untuk mengukur kualitas sistem dan menghubungkan pengaruh individu dan organisasi terhadap net benefit. Ketergantungan dari enam variabel ini dapat dijelaskan bahwa kualitas sistem (system quality), kualitas informasi (information quality) dan Kualitas layanan (Service quality) secara mandiri dan bersama-sama mempengaruhi baik penggunaan (use) dan kepuasan pemakai (user satisfaction). tingkat penggunaan dapat mempengaruhi kepuasan pengguna (user satisfaction) baik secara positif maupun negatif.

Variabel Delone&McLean

Kualitas Sistem

Kualitas sistem merupakan seberapa baik perangkat keras, perangkat lunak, proses, dan aturan sistem berintegrasi dengan baik. Fokus pada kualitas sistem ini adalah kinerja sistem dari sistem itu sendiri, yang merujuk pada seberapa baik perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan data kepada kebutuhan pengguna. Indikator yang digunakan *DeLone & McLean* adalah kemudahan untuk digunakan (*ease of use*), kemudahan untuk diakses (*system flexibility*), kerusakan (*reliability*), kecepatan akses (*response time*), dan keamanan (*Security*) merupakan indikator yang digunakan pada *DeLone & McLean* (Khotimah 2022)

Kualitas Informasi

Kualitas Informasi adalah sejauh mana informasi secara konsisten dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhkan informasi tersebut untuk melakukan proses mereka, biasanya variabel yang menggambarkan kualitas informasi dipersepsikan oleh pengguna yang diukur dengan keakuratan informasi (*accuracy*), relevan (*relevance*), kelengkapan informasi (*completeness*), dan Mudah di Mengerti (*Easy of Understanding*). Kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi akan berdampak terhadap persepsi manfaat yang berarti sejauh mana informasi dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhka informasi untuk melakukan proses penyelesaian masalah atau pencarian jawaban (Ariadanang and Chusumastuti 2022).

Kualitas Layanan

Kualitas layanan dapat diukur dari pembaharuan aplikasi, dan ulasan atau respon dari pengembang apabila terdapat masalah pada aplikasi tersebut. Kualitas Layanan terfokus pada upaya memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna, termasuk untuk memastikan bahwa layanan dapat diberikan dengan tepat (FoEh and Niha 2022). Dimensi dari kualitas Layanan yaitu bukti fisik (*tangibles*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*), dimensi tersebut sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan (Khotimah 2022). Kualitas Layanan menjadi tolak ukur seberapa baik tingkat layanan yang diberikan dan mampu sesuai dengan harapan pengguna (Kurniasari and Sugiyanto 2020)

Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna secara keseluruhan merupakan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi serta dampak potensial dari sistem informasi. Persepsi manfaat pengguna dan sikap pengguna terhadap sistem dipengaruhi oleh karakteristik personal, selain itu kepuasan juga mencerminkan perasaan senang atau kecewa pengguna yang muncul dari perbandingan antara kinerja layanan aplikasi dengan ekspektasi yang mereka miliki (Oleh and Hawadah 2021).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang ditentukan dengan kuesioner bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna Aplikasi Tangerang Live menggunakan metode Delone&McLean. Pengisian kuesioner melalui Google Form dengan 17 Pertanyaan. Dimana Variabel yang digunakan dalam kuesioner ini 4 terdapat yaitu, Kualitas Sitem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan. Setelah data terkumpul, pengolahan data yang digunakan SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Objek dan populasi

Objek penelitian dalam penelitian ini berfokus pada Pengguna yang menggunakan Aplikasi Tangerang Live. Berdasarkan data yang diambil dari PlayStore sudah lebih dari 500.000 orang yang telah mengunduh Aplikasi TangerangLive. Dapat dilihat dari jumlah pengguna dan kategorinya cukup besar, maka dapat dihitung untuk penentuan jumlah sampel dari populasi yang dikembangkan, maka pengambilan sampel menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{500.000}{1 + 500.000 (0,1)^2} n = \frac{500.000}{1 + 500.000 (0,01)}$$
$$n = \frac{500.000}{1 + 5000}$$
$$n = \frac{500.000}{50001}$$
$$n = 99,98$$

Berdasarkan hasil perhitungan penentuan sampel didapatkan hasil 99,98 responden maka, dibulatkan menjadi 100 pengguna Aplikasi Tangerang Live.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan skala Likert 5 poin. Jumlah pertanyaan kuesioner berdasarkan variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pengguna ada 17 pertanyaan yang diukur menggunakan Skala Likert, dengan skor mulai dari Sangat Tidak Setuju (1) hingga Sangat Setuju (5)

Tabel 1. Skala Likert.

No	Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Cukup Setuju (CS)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan Uji Asumsi Klasik(Normalitas, Multikolinearitas, Heteroskedastisitas), Regresi Linier Berganda untuk melihat pengaruh variabel x (kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan) dengan variabel y yaitu Kepuasan pengguna, Uji T untuk mengetahui pengaruh variabel secara parsial, Uji F(Simultan) berguna untuk menganalisis pengaruh variabel secara bersamaan, Serta Perhitungan AdjustedR².

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Penelitian yang sudah dilakukan terdapat 100 responden pengguna Aplikasi TangerangLive. Data diolah dan di analisis menggunakan SPSS versi 27 dengan beberapa pengujian yaitu Uji Validitas dan Reabilitas, Uji Asumsi Klasik, Uji Regresi Linear Berganda, Uji T, Uji F dan Uji Koefisiendeterminasi.

Uji Validitas Kualitas Sistem

Tabel 2. Uji Validitas Kualitas Sistem.

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	.930**	0.192	Valid
2.	.937**	0.192	Valid
3.	.932**	0.192	Valid
4.	.930**	0.192	Valid
5.	.949**	0.192	Valid

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Uji Validitas Kualitas Informasi

Tabel 3. Uji Validitas Kualitas Informasi.

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	.673**	0.192	Valid
2.	.753**	0.192	Valid
3.	.739**	0.192	Valid
4.	.718**	0.192	Valid

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Uji Validitas Kualitas Layanan

Tabel 4. Uji Validitas Kualitas Layanan

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
	.666**	0.192	Valid
	.710**	0.192	Valid
	.780**	0.192	Valid
	.748**	0.192	Valid

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Uji Validitas Kepuasan Pengguna

Tabel 5. Uji Validitas Kepuasan Pengguna.

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	.794**	0.192	Valid
2.	.741**	0.192	Valid
3.	.800**	0.192	Valid
4.	.734**	0.192	Valid

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Uji Realibitas

Pada Uji reliabilitas digunakan untuk menilai kemampuan seberapa baik alat ukur dapat memberikan hasil yang konsisten dan stabil jika pengukuran dilakukan secara berulang (Arsi n.d.). Pada uji realibilitas diperkuat dengan adanya Cronbach's Alpha dimana kosistensi dari setiap jawaban yang diujikan. Cronbach's Alpha dikatakan baik apabila $\alpha \geq 0,7$ dan dikatakan cukup apabila $\alpha \geq 0,6$

Tabel 6. Uji Realibitas.

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
1.	Kualitas Sistem (<i>System Quality</i>) <i>Variabel X</i>	0,966	$\geq 0,70$	Reliabel
2.	Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>) <i>Variabel X</i>	0,688	$\geq 0,70$	Cukup Reliabel
3.	Kualitas Layanan (<i>Service Quality</i>) <i>Variabel X</i>	0,711	$\geq 0,70$	Reliabel
4.	Kepuasan Pengguna (<i>User Satisfaction</i>) <i>Variabel Y</i>	0,767	$\geq 0,70$	Reliabel

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan langkah penting dalam analisis regresi untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat dasar, sehingga hasil analisis akurat dan tidak bias (Sugiarto 2025). Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan data memenuhi persyaratan analisis regresi linear. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov, tidak terjadi gejala heteroskedastisitas berdasarkan uji Glejser, tidak terdapat multikolinearitas yang ditunjukkan oleh nilai Tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , serta tidak ditemukan autokorelasi berdasarkan hasil Run Test, sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut

Pengujian Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan dasar pengambilan keputusan pada nilai signifikansi (p-value). Untuk meningkatkan akurasi, keputusan normalitas lebih difokuskan pada nilai signifikansi Monte Carlo dibandingkan Asymp. Sig. Apabila nilai Monte Carlo Sig. $> 0,05$, maka residual dinyatakan berdistribusi normal meskipun nilai Asymp. Sig. menunjukkan hasil berbeda, sehingga penggunaan simulasi Monte Carlo memberikan dasar keputusan yang lebih reliabel dalam pengujian asumsi normalitas. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, terutama pada sampel berukuran kecil, maka hasil analisis regresi bisa menjadi tidak akurat dan interpretasi terhadap signifikansi statistik dapat menyesatkan (MELATI MULYA 2025)

Tabel 7.Uji Normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
N	Unstandardized Residual 100
Normal Parameters^{a,b}	Mean .0000000
	Std.Deviation 2.12023004
Most Extreme Differences	Absolute .089
	Positive .059
	Negative -.089
Test Statistic	.089
Asymp.Sig.(2-tailed)	.047

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil Monte Carlo Sig. (2-tailed) sebesar 0.058 yang lebih dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa residual dari model regresi berdistribusi normal.

Pengujian Multikolinearitas

Pada Uji Multikolinearitas ditentukan dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) yang muncul dalam tabel Coefficients pada analisis regresi yaitu jika nilai VIF kurang dari 10 ($VIF < 10$) dan nilai tolerance lebih dari 0,10 ($tolerance > 0,10$).

Tabel 8. Uji Multikolinearitas.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std.Error				Tolerance	VIF
(Constant)	4.567	1.250		3.653	<.001		
Kualitas Sistem	.132	.050	.228	2.633	.010	.741	1.349
Kualitas Informasi	.379	.131	.378	2.903	.005	.327	3.054
Kualitas Layanan	.181	.128	.186	1.414	.161	.319	3.135

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas di antara variabel independen dalam model regresi yang digunakan.

Pengujian Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji model regresi yang memiliki ketidaksamaan variasi dalam varians antara pengamatan residual yang berbeda. Heteroskedastisitas muncul karena adanya varian pada variabel model regresi yang tidak sama. Sedangkan homoskedastisitas akan muncul jika model regresi memiliki nilai yang sama (Aditiya, Evani, and Maghfiroh 2023). Model regresi yang diharapkan adalah residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya yang konstan atau homoskedastisitas atau tidak adanya heteroskedastisitas.

Tabel 9. Uji Heteroskedastisitas menggunakan glejser.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std.Error	Beta		
(Constant)	4.195	.764		5.491	<.001
Kualitas Sistem	-.091	.031	-.320	-2.949	.004
Kualitas Informasi	-.150	.080	-.307	-1.881	.063
Kualitas Layanan	.097	.078	.205	1.240	.218

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas dapat disimpulkan model regresi mengalami gejala heteroskedastisitas, khususnya pada variabel SQ_T, karena nilai signifikansi variabel tersebut kurang dari 0,05. Sementara dua variabel lainnya (IQ_T dan S_T) tidak menunjukkan adanya indikasi heteroskedastisitas.

Pengujian AutoKorelasi

Pengujian autokorelasi merupakan bagian penting dalam asumsi klasik regresi linear yang berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar residual (galat) dalam suatu model regresi. Residual yang baik seharusnya bersifat acak dan tidak saling berkorelasi, karena jika residual memiliki pola atau saling berkaitan antar observasi, maka hasil estimasi regresi dapat menjadi tidak *valid* atau bias. Metode yang digunakan adalah Runs Test dengan tujuan untuk menilai apakah residual (kesalahan) dalam model regresi tersebar secara acak atau menunjukkan pola tertentu yang bisa mengindikasikan adanya autokorelasi (Romadoni and Pradita 2022)

Tabel 10. Uji AutoKorelasi menggunakan RunsTest.

	Runs Test	Unstandardized Residual
Test Value ^a		-.03949
Cases < TestValue		50
Cases \geq Test Value		50
Total Cases		100
Number of Runs		51
Z		.000
Asymp. Sig.(2-tailed)		1.000

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil uji autokorelasi menggunakan metode Runs Test, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 1.000, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa residual tersebar secara acak dan tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi.

Uji Linear Berganda

Pada Uji Regresi Berganda terdapat beberapa pengujian yaitu Uji Koefisien Determinasi, Uji F (Simultan) dan Uji T (Parsial).

Pengujian Koefisien Determinasi

Dalam analisis regresi, koefisien determinasi (Kd) diwakili oleh nilai *R Square* (R^2), yang berkisar antara 0 hingga 1. Nilai ini menunjukkan seberapa besar proporsi variasi pada variabel Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi dengan variabel-variabel X. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin efektif model dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen (D Erri, AP Lestari 2021).

Tabel 11. Uji Koefisien Determinasi.

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate	
1	.684 ^a	.468	.451		2.15310
a. Predictors : (Constant),Kualitas Layanan,Kualitas Sistem,Kualitas Informasi					
b. Dependent Variabel : Kepuasan Pengguna					

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil uji model summary^b diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,451. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kepuasan pengguna dijelaskan sebesar 45.1% oleh model regresi dengan variabel independen dimana tetradapat variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan kualitas Layanan. Dapat disimpulkan bahwa sisa 54.9% berpengaruh sedang secara bersama-sama terhadap variabel dependen

Uji T (Parsial)

Menggunakan rumus t hitung $> t$ tabel dan melihat nilai $\text{Sig.} < 0,05$, maka hasil analisis per variabel independen terhadap User Satisfaction (US).

Tabel 12. Uji T (Parsial).

Model	Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
	Unstandarized Coefficients		Sandarized Coefficients		t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	4.567	1.250			3.653	<.001		
Kualitas Sistem	.132	.050	.228	2.633	.010	.741		1.349
Kualitas Informasi	.379	.131	.378	2.903	.005	.327		3.054
Kualitas Layanan	.181	.128	.186	1.414	.161	.319		3.135

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Service Quality* dan *Information Quality* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan *System Quality* tidak berpengaruh signifikan

Uji F (Simultan)

Berdasarkan hasil yang sudah di olah menggunakan SPSS, maka selanjutnya untuk menganalisis hasilnya menggunakan rumus F hitung $> F$ tabel.

Tabel 13. Uji F (Simultan).

Anova ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	390.998	3	130.333	28.114	<.001 ^b
Residual	445.042	96	4.636		
Total	836.040	99			

a. Dependent Variabel : Kepuasan Pengguna
b. Predictors:(Constant):Kepuasan Layanan,Kepuasan Sistem, Kepuasan Informasi

Sumber : Hasil analisa menggunakan SPSS 27.0

Berdasarkan hasil uji ANOVA pada gambar, diperoleh nilai F hitung sebesar 28.114 dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar < 0.001 , yang artinya lebih kecil dari 0,05. Dengan membandingkan bahwa $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ dan $\text{Sig.} < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi signifikan secara simultan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna Aplikasi Tangerang Live, baik secara parsial maupun simultan. Semakin baik kemudahan penggunaan, kecepatan, keamanan, kelengkapan informasi, serta respons dan jaminan layanan yang diberikan, maka tingkat kepuasan pengguna juga semakin meningkat. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan mampu menjelaskan sebagian besar variasi kepuasan pengguna sehingga dinilai cukup kuat. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemerintah telah berupaya menyediakan informasi pelayanan publik secara terbuka, jelas, dan real-time serta menjalankan layanan sesuai prosedur sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas.

Meskipun demikian, berdasarkan ulasan pengguna di Playstore dengan rata-rata penilaian 3,7, indikator kualitas layanan masih menjadi faktor yang paling diperhatikan dalam menilai tingkat kepuasan pengguna aplikasi Tangerang Live, selanjutnya Pemerintah Kota Tangerang atau pengembang Aplikasi Tangerang Live disarankan untuk terus meningkatkan kualitas sistem, informasi, dan layanan aplikasi, khususnya pada aspek kecepatan respon, fleksibilitas akses, keamanan data, penyajian informasi yang akurat dan mudah dipahami, serta respons yang cepat dan empatik terhadap keluhan pengguna guna meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Aditiya, N. Y., Evani, E. S., & Maghfiroh, S. (2023). Konsep uji asumsi klasik pada regresi linier berganda. 2(2), 102-110.
- Agustina Rahayuningtyas. (2022). Pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem informasi, dan perceived usefulness terhadap kepuasan pengguna sistem aplikasi keuangan tingkat instansi modul penganggaran pada satuan-satuan kerja lingkup pembayaran KPPN Madiun. *Jurnal Manajemen Dan Inovasi (MANOVA)*, 5(2), 76-91. <https://doi.org/10.15642/manova.v5i2.863>
- Ariadanang, A. K., & Chusumastuti, D. (2022). Pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi aplikasi telemedicine Halodoc terhadap kepuasan pengguna pada follower akun Twitter @Halodocid. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 119-136. <https://doi.org/10.56873/jimik.v6i2.210>
- Arifin, M. Z., Utami, E., & Pramono, E. (2020). Perancangan sistem deteksi dini bencana banjir menggunakan teknik pengiriman DTMF berbasis modul RF 433 MHz dan Arduino. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v8i2.465>
- Arsi, A. (n.d.). Realibilitas instrumen dengan menggunakan SPSS. 1-8.
- D Erri, A. P. Lestari, & H. H. Asyamar. (2021). Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja karyawan pada PT Melzer Global Sejahtera Jakarta. 1(9). <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v1i2.11024>
- Fathurohman, A., & Legowo, N. (2023). Using the Delone and McLean models analisis faktor-faktor kesuksesan penerapan enterprise resource planning (ERP) menggunakan model Delone and McLean. 4(November), 2143-2159.
- FoEh, J. E. H. J., & Niha, S. S. (2022). The influence of service quality, use of information technology, and customer value on customer satisfaction and loyalty of online transportation services (Literature review Human Resource Management). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(1), 30-43.
- Gede, D., Divayana, H., Program Studi, Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan, Kualitas Informasi, Minat Pengguna, & Kepuasan Pengguna. (2022). Analisis kesuksesan sistem informasi unggulan Universitas Ngurah Rai (SUNARI) menggunakan Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK), Volume 7, No: 2, November 2022. 7(November), 36-49.
- Informatika, Jurnal, Dan Rekayasa, & Komputer Jakakom. (2024). Pemerintahan desa berbasis web pada Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM). 4(September), 1156-1166. <https://doi.org/10.33998/jakakom.2024.4.2.1933>
- Khotimah, N. (2022). Pengaruh kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi pada aplikasi mobile JKN terhadap kepuasan peserta BPJS Kesehatan di wilayah JABODETABEK. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 2(2), 69-76. <https://doi.org/10.56127/jaman.v2i2.182>
- Kurniasari, F., & Kusumaningtyas Sugiyanto, E. (2020). Dimensi kualitas pelayanan sebagai upaya peningkatan kepuasan pelanggan (studi pada pelanggan hotel X Semarang). 3(2), 112-125. <https://doi.org/10.24176/bmaj.v3i2.5372>
- Melati Mulya. (2025). Analisis hubungan penerapan environmental, social, and governance (ESG) disclosure dengan profitabilitas perusahaan.

- Namorambe, A., Kecamatan, Kab Deli, Makmur Syukri, M. A., Alfi, M., & Hidayah, R. (2023). *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 818-830.
- Oleh, D., & Hawadah, S. (2021). Evaluasi sistem informasi manajemen puskesmas (Simpus) dalam meningkatkan mutu layanan kesehatan di puskesmas Jemursari.
- Ramadhan, M. I. (2022). Sistem informasi akademik pada sekolah alam Bandung. *E-Library: Unikom*.
- Romadoni, D. S., & Pradita, N. (2022). Pengaruh kepemilikan manajerial, komisaris independen dan kepemilikan konstitusional terhadap kinerja keuangan perusahaan. 6, 15203-15215.
- Siregar, R. R., Nasution, K., & Haramaini, T. (2021). Aplikasi ujian online untuk siswa sekolah menengah pertama dengan menggunakan metode rational unified process (RUP). *Jurnal Minfo Polgan*, 10(1), 33-41. <https://doi.org/10.33395/jmp.v10i1.10953>
- Subagia, D., Supriadi, Y. N., & Hermawanto, A. R. (2020). Model strategi city branding, electronic word of mouth, terhadap keputusan berkunjung yang dimediasi oleh city image dalam mewujudkan smart city menuju kota Tangerang kelas dunia. *Jurnal MoZaiK*, 12(1), 33-50.
- Sugiarto, A. (2025). Uji signifikansi model moderasi pada pengaruh struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan. 3, 413-429.