



**ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM SATU DATA DI KABUPATEN LAMONGAN
MENGUNAKAN MODEL DELONE AND MCLEAN**

Maharani Putri Sukandi Arum Buwana¹, Meylia Elizabeth Ranu²

Universitas Negeri Surabaya¹²

e-mail: maharani.22096@mhs.unesa.ac.id

Diterima: 03/07/2026; Direvisi: 01/09/2026; Diterbitkan: 03/09/2026

ABSTRAK

Transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan menuntut tersedianya sistem informasi yang mampu menyediakan data secara terintegrasi, akurat, dan mudah diakses oleh berbagai pihak. Dalam konteks tersebut, Sistem Informasi Satu Data di Kabupaten Lamongan menjadi salah satu instrumen penting dalam mendukung pengelolaan dan penyediaan data antarlembaga serta menunjang kebutuhan informasi pegawai dan masyarakat. Namun, efektivitas penerapan sistem informasi perlu dievaluasi berdasarkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas Sistem Informasi Satu Data di Kabupaten Lamongan menggunakan model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) untuk menganalisis hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Populasi penelitian berjumlah 162 orang dengan sampel sebanyak 116 responden. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Satu Data di Kabupaten Lamongan telah berjalan efektif dalam mendukung kebutuhan informasi dan menunjang kinerja pegawai. Efektivitas tersebut didukung oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, serta regulasi yang mewajibkan penggunaan Sistem Satu Data sebagai sistem informasi terpadu dalam pengelolaan dan penyediaan data. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi pemerintahan memerlukan peningkatan berkelanjutan pada kualitas sistem, informasi, dan layanan. Oleh karena itu, pengelola Sistem Satu Data perlu melakukan evaluasi dan pengembangan sistem secara berkala untuk meningkatkan aksesibilitas, keandalan informasi, dan pemanfaatan sistem dalam mendukung kinerja pemerintahan.

Kata Kunci: *Sistem Satu Data, Delone & McLean, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan*

ABSTRACT

Digital transformation in public administration requires information systems capable of providing integrated, accurate, and accessible data to various stakeholders. In this context, the Satu Data Information System in Lamongan Regency serves as an important instrument for supporting inter-agency data management and provision, as well as meeting the information needs of employees and the public. However, the effectiveness of information system implementation needs to be evaluated based on system quality, information quality, and service quality provided to users. This study aims to analyze the effectiveness of the Satu Data Information System in Lamongan Regency using the DeLone and McLean Information Systems Success Model. This study employed a quantitative approach using *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) to examine the relationships among the variables in the research model. The study population consisted of 162 individuals, with a

sample of 116 respondents. Data were collected through observation, interviews, and questionnaire distribution. The results indicate that the Satu Data Information System in Lamongan Regency has been implemented effectively in supporting information needs and employee performance. This effectiveness is supported by system quality, information quality, service quality, and regulations requiring the use of the Satu Data System as an integrated information system for data management and provision. These findings indicate that the successful implementation of government information systems requires continuous improvement in system quality, information quality, and service quality. Therefore, the management of the Satu Data System should conduct regular evaluations and system development to improve accessibility, information reliability, and system utilization in supporting government performance.

Keywords: *Satu Data System, Delone and McLean, System Quality, Information Quality, Service Quality*

PENDAHULUAN

Pengelolaan data yang terintegrasi, akurat, dan berkualitas merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang efektif dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Ketersediaan data yang dikelola secara baik memungkinkan pemerintah daerah melakukan perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi kebijakan secara lebih tepat. Dalam perkembangan transformasi digital pemerintahan, kebutuhan tersebut mendorong pemanfaatan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data dari berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Namun, integrasi data dalam organisasi sektor publik tidak terlepas dari berbagai persoalan, seperti perbedaan standar data, koordinasi antarunit, kualitas data, serta kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Hasliza et al. (2020) menunjukkan bahwa implementasi integrasi data pada sektor publik menghadapi berbagai tantangan yang perlu dikelola agar sistem dapat memberikan manfaat secara optimal. Dalam konteks tersebut, Kabupaten Lamongan telah mengimplementasikan Sistem Satu Data sebagai sarana untuk mengelola dan mengonsolidasikan data lintas OPD guna mendukung kebutuhan administrasi pemerintahan dan pelayanan publik. Meskipun demikian, keberadaan sistem informasi tidak secara otomatis menunjukkan keberhasilan implementasinya sehingga diperlukan evaluasi terhadap efektivitas sistem berdasarkan pengalaman pengguna dan manfaat yang dihasilkan.

Evaluasi keberhasilan sistem informasi dapat dilakukan menggunakan model DeLone dan McLean yang merupakan salah satu kerangka evaluasi sistem informasi yang banyak digunakan dalam penelitian empiris. DeLone dan McLean (2003) mengembangkan model keberhasilan sistem informasi melalui enam dimensi utama, yaitu kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dan manfaat bersih (*net benefits*). Model tersebut memandang keberhasilan sistem sebagai suatu proses yang saling berkaitan, di mana kualitas sistem, informasi, dan layanan dapat memengaruhi penggunaan serta kepuasan pengguna, yang selanjutnya berkontribusi terhadap manfaat yang diperoleh organisasi. Iivari (2005) juga memberikan dukungan empiris terhadap penggunaan model DeLone dan McLean dalam menguji keberhasilan sistem informasi. Sementara itu, Wang dan Liao (2008) membuktikan relevansi model tersebut dalam konteks *e-government*, sehingga model DeLone dan McLean memiliki dasar yang kuat untuk digunakan dalam mengevaluasi sistem informasi pemerintahan.



Penggunaan model DeLone dan McLean juga telah diterapkan pada berbagai sistem informasi publik di Indonesia. Andriyanto et al. (2021), misalnya, menggunakan model DeLone dan McLean untuk menganalisis kesuksesan aplikasi Jakarta Kini (JAKI), sedangkan Kurniawan et al. (2020) menerapkannya dalam menganalisis implementasi *Online Single Submission* (OSS). Primadasa et al. (2023) menggunakan model tersebut untuk mengevaluasi Sistem Informasi Pemantauan Tindak Lanjut (SIMPEL), sementara Vatresia dan Pasaribu (2023) menggabungkan model DeLone dan McLean dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam menganalisis Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA). Pala et al. (2025) juga menerapkan kombinasi TAM dan DeLone dan McLean untuk mengevaluasi aplikasi SISKEUDES pada konteks pemerintahan daerah. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa model DeLone dan McLean relevan digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi yang diterapkan dalam lingkungan pemerintahan, baik pada tingkat layanan publik maupun pengelolaan administrasi pemerintahan.

Pada aspek pengguna, kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan merupakan dimensi yang penting karena menentukan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Ainin et al. (2012) menunjukkan bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja portal layanan publik. Penelitian Aldholay et al. (2018) juga menunjukkan bahwa model DeLone dan McLean dapat dikembangkan untuk menjelaskan faktor yang memengaruhi penggunaan sistem dengan mempertimbangkan karakteristik pengguna. Sementara itu, Gurendrawati et al. (2022) menunjukkan relevansi model DeLone dan McLean dalam menjelaskan kepuasan pengguna sistem layanan akademik. Priansyah et al. (2022) juga menemukan pentingnya kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi dalam menjelaskan penggunaan sistem. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa kualitas teknis sistem saja belum cukup untuk menentukan keberhasilan suatu sistem informasi karena kualitas informasi dan dukungan layanan turut menentukan penerimaan serta pengalaman pengguna.

Dalam konteks Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan, ketiga aspek tersebut memiliki arti strategis. Kualitas sistem berkaitan dengan kemampuan sistem menyediakan akses yang mudah, stabil, andal, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kualitas informasi berkaitan dengan akurasi, relevansi, kelengkapan, konsistensi, dan keterbaruan data yang disediakan. Adapun kualitas layanan berkaitan dengan dukungan teknis dan respons pengelola ketika pengguna mengalami kendala. Ketiga aspek tersebut menjadi semakin penting karena Sistem Satu Data melibatkan banyak OPD dengan karakteristik kebutuhan informasi yang berbeda. Data yang terintegrasi dan berkualitas dapat mendukung proses verifikasi, perencanaan program, penganggaran, serta penyusunan kebijakan daerah. Oleh sebab itu, efektivitas sistem perlu dilihat tidak hanya dari kemampuan teknologinya, tetapi juga dari sejauh mana sistem mampu menghasilkan informasi yang bermanfaat dan memberikan dukungan kepada pengguna.

Meskipun demikian, implementasi Sistem Satu Data di Kabupaten Lamongan masih menghadapi sejumlah persoalan yang berpotensi memengaruhi efektivitas sistem. Permasalahan tersebut antara lain koordinasi antar-OPD yang belum optimal, ketidakakuratan data karena sebagian data belum diperbarui secara berkala (*update*), ketidaksesuaian antara sistem dengan kebutuhan pengguna, serta pemanfaatan sistem yang belum maksimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi kesenjangan antara sistem yang telah tersedia secara formal dan pemanfaatannya dalam aktivitas pemerintahan. Persoalan tersebut relevan dengan temuan Hasliza et al. (2020) bahwa integrasi data pada sektor publik membutuhkan koordinasi, pengelolaan kualitas data, serta dukungan organisasi agar implementasinya dapat berjalan

secara efektif. Dengan demikian, evaluasi empiris diperlukan untuk mengetahui apakah kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang tersedia telah mampu mendorong penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat yang dihasilkan oleh Sistem Satu Data.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model DeLone dan McLean telah banyak digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi dalam berbagai konteks pemerintahan. Wang dan Liao (2008) menerapkannya pada konteks *e-government*, sedangkan Ainin et al. (2012), Andriyanto et al. (2021), Kurniawan et al. (2020), Primadasa et al. (2023), dan Vatesia dan Pasaribu (2023) menggunakannya pada berbagai aplikasi dan layanan pemerintahan. Meskipun demikian, penelitian tersebut umumnya berfokus pada aplikasi atau layanan tertentu dan belum secara khusus mengkaji sistem yang berfungsi sebagai infrastruktur integrasi data lintas OPD. Padahal, Sistem Satu Data memiliki karakteristik yang berbeda karena keberhasilannya tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi dan pengalaman pengguna, tetapi juga oleh kualitas, keterbaruan, konsistensi, serta keterintegrasian data yang berasal dari berbagai produsen data. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian dalam penerapan model DeLone dan McLean pada sistem informasi yang mendukung tata kelola data pemerintahan daerah secara lintas-OPD.

Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penerapan model DeLone dan McLean untuk mengevaluasi keberhasilan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan sebagai sistem integrasi data lintas OPD. Penelitian tidak hanya menganalisis kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, tetapi juga menguji keterkaitannya dengan penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang dihasilkan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan sistem dalam mendukung pengelolaan data pemerintahan daerah. Hasil penelitian juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi Pemerintah Kabupaten Lamongan dalam menentukan aspek sistem yang perlu diperbaiki, khususnya terkait kualitas teknologi, kualitas data, layanan pengguna, dan pemanfaatan sistem secara berkelanjutan.

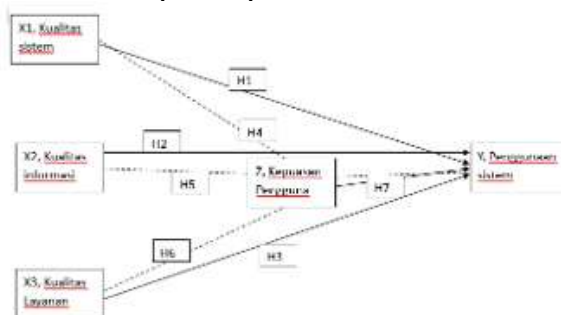
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas Sistem Satu Data di Kabupaten Lamongan menggunakan model DeLone dan McLean melalui pendekatan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS). Analisis dilakukan untuk menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian serta memperoleh bukti empiris mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan Sistem Satu Data. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memperluas penerapan model keberhasilan sistem informasi pada konteks tata kelola data sektor publik. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi Pemerintah Kabupaten Lamongan dalam meningkatkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan serta memperkuat pengelolaan data lintas OPD secara berkelanjutan. Pada akhirnya, penguatan tersebut diharapkan dapat mendukung terwujudnya tata kelola data pemerintahan yang terintegrasi dan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden pengguna Sistem Satu Data di Kabupaten Lamongan. Penelitian eksplanatori dipilih karena penelitian diarahkan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antarvariabel dalam model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna Sistem Satu Data, kemudian dianalisis menggunakan *Structural Equation*

Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4 untuk menguji model pengukuran, model struktural, dan hipotesis penelitian.

Desain penelitian disusun berdasarkan model DeLone dan McLean yang menghubungkan kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dan manfaat bersih (*net benefits*). Hubungan antarvariabel dalam penelitian dirumuskan dalam model penelitian sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lamongan dengan objek penelitian berupa Sistem Satu Data yang dikelola oleh Pemerintah Kabupaten Lamongan. Responden penelitian merupakan pihak yang memiliki keterlibatan langsung dalam penggunaan dan pengelolaan Sistem Satu Data. Populasi penelitian berjumlah 162 orang, yang terdiri atas 78 orang verifikator sistem, 78 orang operator, 1 orang administrator, dan 5 orang manajer/pengelola sistem. Komposisi tersebut digunakan karena masing-masing kelompok memiliki peran dalam proses pengelolaan, verifikasi, pengoperasian, dan pengawasan Sistem Satu Data. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 5%. Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 162 orang, diperoleh jumlah sampel sebesar 116 responden setelah dilakukan pembulatan. Perhitungan jumlah sampel ditampilkan pada Gambar 2.

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

Keterangan:

N = Jumlah Populasi

e = Margin of Error

n = Ukuran sampel

Perhitungannya:

$$n = \frac{162}{1 + 162 \cdot (0,05)^2} = \frac{162}{1 + 162 \cdot 0,0025} = \frac{162}{1,40} = 115,7 = 116$$

Gambar 2. Perhitungan Rumus Slovin

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Responden yang dipilih merupakan pengguna yang terlibat dalam pengoperasian atau pengelolaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan dan telah memiliki pengalaman menggunakan sistem. Kriteria tersebut ditetapkan agar responden mampu memberikan penilaian berdasarkan pengalaman aktual terhadap kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat sistem. Jumlah minimum sampel ditentukan berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin, sedangkan pemenuhan kriteria responden ditetapkan melalui teknik *purposive sampling*. Berdasarkan proses pengumpulan data, diperoleh 116 responden yang memenuhi kriteria dan selanjutnya digunakan sebagai unit analisis penelitian.

Copyright (c) 2026 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

 <https://doi.org/10.51878/edutech.v6i4.13508>

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama berupa observasi awal kepada kepala operator atau pengelola Sistem Satu Data untuk memperoleh informasi mengenai mekanisme operasional sistem, tujuan penggunaan, karakteristik pengguna, serta proses pengelolaan data. Tahap kedua adalah penyusunan instrumen penelitian berdasarkan indikator setiap variabel dalam model DeLone dan McLean. Instrumen kemudian diuji untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan layak digunakan sebagai alat ukur. Pengujian instrumen dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas berdasarkan kriteria dalam analisis SEM-PLS. Setelah instrumen memenuhi kriteria kelayakan, kuesioner disebarkan kepada responden melalui grup WhatsApp pengguna Sistem Satu Data dan laman akses Sistem Satu Data yang difasilitasi oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Lamongan. Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan diolah menggunakan SmartPLS 4.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS). Analisis terdiri atas dua tahap utama, yaitu evaluasi *outer model* dan *inner model*. Evaluasi *outer model* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk melalui nilai *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), Cronbach's Alpha, dan *Composite Reliability*. Selanjutnya, evaluasi *inner model* digunakan untuk mengetahui kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen dan menguji hubungan antarvariabel melalui nilai koefisien determinasi (R^2), koefisien jalur (*path coefficient*), serta pengujian signifikansi menggunakan prosedur *bootstrapping*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan memperhatikan nilai *t-statistic* dan *p-value* pada tingkat signifikansi 5%.

Tahapan analisis tersebut digunakan untuk memperoleh bukti empiris mengenai hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih dalam mengevaluasi keberhasilan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Hasil analisis selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menentukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan dan efektivitas sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN.

Hasil

Deskripsi Responden

Penelitian ini melibatkan 116 responden yang merupakan pengguna dan pemegang peran dalam Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Jumlah tersebut diperoleh berdasarkan perhitungan ukuran sampel dari populasi sebanyak 162 orang. Karakteristik responden dalam penelitian ini dideskripsikan berdasarkan jenis kelamin dan usia.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Perempuan	53	45,7%
2	Laki-laki	63	54,3%
Total		116	100%

Berdasarkan Tabel 1, responden laki-laki berjumlah 63 orang (54,3%), sedangkan responden perempuan berjumlah 53 orang (45,7%). Dengan demikian, komposisi responden berdasarkan jenis kelamin relatif berimbang, meskipun responden laki-laki memiliki proporsi sedikit lebih besar. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa penilaian terhadap Sistem Satu Data dalam penelitian ini tidak hanya berasal dari satu kelompok jenis kelamin sehingga dapat memberikan gambaran yang relatif beragam mengenai pengalaman pengguna sistem.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1	20–30 tahun	7	6,1%
2	30–40 tahun	70	60,3%
3	40–50 tahun	34	29,3%
4	>50 tahun	5	4,3%
Total		116	100%

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 30–40 tahun, yaitu 70 orang (60,3%). Selanjutnya, 34 responden (29,3%) berada pada kelompok usia 40–50 tahun, sedangkan kelompok usia 20–30 tahun berjumlah 7 orang (6,1%) dan responden berusia di atas 50 tahun berjumlah 5 orang (4,3%). Dominannya responden pada kelompok usia 30–40 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna Sistem Satu Data berada pada kelompok usia produktif yang telah memiliki pengalaman kerja dan interaksi dengan sistem informasi pemerintahan.

Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Pengukuran variabel penelitian dilakukan menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu skor 1 sampai dengan 5. Semakin tinggi skor yang diberikan responden menunjukkan semakin positif persepsi responden terhadap pernyataan yang diberikan. Variabel penelitian meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, dan kepuasan pengguna.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Kualitas Sistem

Indikator	No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
Kegunaan	1		32	64	19	1	0
	2		31	78	7	0	0
	3		40	52	19	4	1
Ketersediaan	4		39	66	6	3	2
	5		40	59	10	3	4
Keandalan	6		33	66	10	3	4
	7		28	80	6	2	0
Kemampuan beradaptasi	8		27	50	29	9	1
	9		27	65	21	3	0
Waktu respons	10		39	64	8	4	1
	11		35	68	9	3	1

Berdasarkan Tabel 3, jawaban responden pada variabel kualitas sistem cenderung terkonsentrasi pada skor 4 dan 5. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap kegunaan, ketersediaan, keandalan, kemampuan beradaptasi, dan waktu respons Sistem Satu Data. Meskipun demikian, beberapa respons pada skor 2 dan 1 masih ditemukan, terutama pada aspek kemampuan beradaptasi dan waktu respons. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun persepsi terhadap kualitas sistem secara umum positif, masih terdapat ruang untuk meningkatkan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna serta konsistensi respons sistem.

Tabel 4. Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Kualitas Informasi

Indikator	No. Pernyataan	5	4	3	2	1
Lengkap	1		14	84	15	3
	2		23	78	14	1
Relevan	3		17	74	20	5
	4		22	61	30	3
Mudah dipahami	5		23	70	22	1
	6		25	75	15	1

Berdasarkan Tabel 4, persepsi responden terhadap kualitas informasi juga cenderung positif. Sebagian besar jawaban berada pada skor 4, diikuti skor 5. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang tersedia melalui Sistem Satu Data pada umumnya dipersepsikan cukup lengkap, relevan, dan mudah dipahami. Namun, masih terdapat responden yang memberikan skor 2 dan 3, khususnya pada indikator relevansi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keterbaruan dan kesesuaian informasi dengan kebutuhan pengguna masih perlu mendapatkan perhatian dalam pengelolaan data.

Tabel 5. Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Kualitas Layanan

Indikator	No. Pernyataan	5	4	3	2	1
Jaminan	1	22	75	17	2	0
	2	28	67	19	2	0
Empati	3	30	69	16	1	0
	4	26	64	23	3	0
Daya tanggap	5	33	71	10	2	0
	6	27	74	11	4	0

Sebagaimana terlihat pada Tabel 5, kualitas layanan memperoleh respons yang dominan pada skor 4 dan 5. Aspek daya tanggap memperoleh proporsi jawaban positif yang relatif tinggi, menunjukkan bahwa pengguna menilai dukungan layanan yang diberikan telah cukup responsif. Meskipun demikian, keberadaan jawaban pada skor 2 dan 3 menunjukkan bahwa kualitas layanan belum sepenuhnya dirasakan seragam oleh seluruh pengguna.

Tabel 6. Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Penggunaan Sistem

Indikator	No. Pernyataan	5	4	3	2	1
Sifat penggunaan	1	17	58	14	17	10
	2	23	73	19	1	0
Jumlah kunjungan ke situs	3	29	50	11	19	7
	4	21	64	28	3	0

Berdasarkan Tabel 6, penggunaan Sistem Satu Data menunjukkan pola jawaban yang lebih beragam dibandingkan dengan variabel kualitas sistem, informasi, dan layanan. Meskipun skor 4 dan 5 tetap mendominasi, masih terdapat jawaban pada skor 1 dan 2, terutama pada pernyataan mengenai sifat penggunaan dan jumlah kunjungan ke situs. Kondisi ini mengindikasikan bahwa intensitas atau pola penggunaan sistem belum sepenuhnya seragam di antara responden.

Tabel 7. Distribusi Jawaban Responden pada Variabel Kepuasan Pengguna

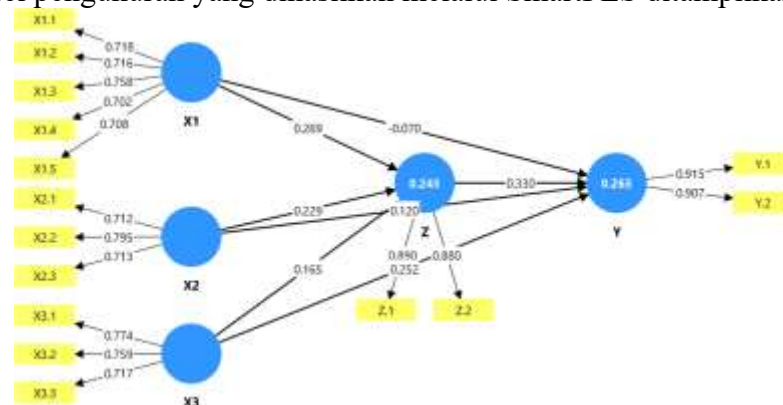
Indikator	No. Pernyataan	5	4	3	2	1
Penggunaan berulang	1	38	66	9	3	0

Kunjungan berulang 2	39 51 22 4 0
3	38 57 20 1 0

Berdasarkan Tabel 7, kepuasan pengguna menunjukkan kecenderungan positif. Sebagian besar responden memberikan skor 4 dan 5 pada seluruh pernyataan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengalaman responden terhadap Sistem Satu Data secara umum cukup baik dan mendorong kecenderungan untuk menggunakan atau mengakses sistem kembali. Namun, terdapat sebagian kecil responden yang memberikan penilaian sedang dan rendah sehingga masih diperlukan perbaikan untuk menghasilkan pengalaman pengguna yang lebih konsisten.

Evaluasi *Outer Model*

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu mengukur konstruk penelitian secara valid dan reliabel. Evaluasi dilakukan melalui *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), validitas diskriminan, dan *composite reliability*. Model pengukuran yang dihasilkan melalui SmartPLS ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Evaluasi *Outer Model*
Tabel 8. Nilai *Outer Loading*

Indikator <i>Outer Loading</i>	
X1.1	0,718
X1.2	0,716
X1.3	0,758
X1.4	0,702
X1.5	0,708
X2.1	0,712
X2.2	0,795
X2.3	0,713
X3.1	0,774
X3.2	0,759
X3.3	0,717
Y.1	0,915
Y.2	0,907
Z.1	0,890
Z.2	0,880

Tabel 8 menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* antara 0,702 sampai dengan 0,915. Seluruh nilai tersebut berada di atas batas 0,70 sehingga indikator dapat dipertahankan dalam model pengukuran. Nilai tertinggi terdapat pada indikator Y.1 sebesar 0,915, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator X1.4 sebesar 0,702. Dengan demikian, seluruh indikator menunjukkan kemampuan yang memadai dalam merefleksikan konstruk yang diukur.

Tabel 9. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

Konstruk	AVE Keterangan
Kualitas Sistem	0,519 Valid
Kualitas Informasi	0,549 Valid
Kualitas Layanan	0,563 Valid
Penggunaan Sistem	0,831 Valid
Kepuasan Pengguna	0,783 Valid

Berdasarkan Tabel 9, seluruh konstruk memiliki nilai AVE di atas 0,50. Nilai AVE berkisar antara 0,519 sampai 0,831. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari separuh varians indikator-indikatornya, sehingga persyaratan *convergent validity* berdasarkan AVE telah terpenuhi.

Tabel 10. Nilai *Composite Reliability*

Konstruk	<i>Composite Reliability</i> (pc)	Keterangan
Kualitas Sistem	0,844	Reliabel
Kualitas Informasi	0,785	Reliabel
Kualitas Layanan	0,794	Reliabel
Penggunaan Sistem	0,907	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,878	Reliabel

Tabel 10 menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,70. Nilai tersebut menunjukkan bahwa indikator pada masing-masing konstruk memiliki konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, seluruh konstruk penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk tahap evaluasi model struktural.

Evaluasi *Inner Model*

Setelah model pengukuran memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, tahap berikutnya adalah mengevaluasi model struktural (*inner model*). Evaluasi dilakukan dengan melihat nilai R-square dan pengujian koefisien jalur untuk mengetahui pengaruh antarvariabel penelitian.

Tabel 11. Nilai R-Square

Variabel Endogen	R-Square	R-Square Adjusted
Penggunaan Sistem	0,263	0,236
Kepuasan Pengguna	0,243	0,223

Berdasarkan Tabel 11, nilai R-square untuk Penggunaan Sistem sebesar 0,263. Artinya, variasi Penggunaan Sistem dapat dijelaskan oleh konstruk yang terdapat dalam model sebesar 26,3%, sedangkan sisanya sebesar 73,7% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Sementara itu, nilai R-square Kepuasan Pengguna sebesar 0,243 menunjukkan bahwa 24,3% variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh konstruk prediktor dalam model, sedangkan 75,7% lainnya berasal dari faktor di luar model.

Nilai R-square adjusted masing-masing sebesar 0,236 untuk Penggunaan Sistem dan 0,223 untuk Kepuasan Pengguna menunjukkan bahwa setelah memperhitungkan jumlah prediktor dalam model, kemampuan penjelasan model tetap berada pada tingkat yang relatif terbatas. Dengan demikian, model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang belum kuat sehingga masih terdapat faktor lain yang berpotensi menjelaskan penggunaan dan kepuasan pengguna Sistem Satu Data.

Tabel 12. Hasil Pengujian *Direct Effect*

Hubungan	<i>Original Sample</i>	<i>T-Statistics</i>	<i>P-Values</i>	Keputusan
Kualitas Sistem → Penggunaan Sistem	0,089	2,254	0,026	Signifikan
Kualitas Informasi → Penggunaan Sistem	0,076	2,448	0,016	Signifikan
Kualitas Layanan → Penggunaan Sistem	0,055	1,590	0,115	Tidak signifikan

Hasil pengujian pada Tabel 12 menunjukkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data. Koefisien jalur sebesar 0,089 dengan *t-statistics* 2,254 dan *p-value* 0,026 menunjukkan bahwa peningkatan persepsi terhadap kualitas sistem diikuti oleh peningkatan penggunaan sistem. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan Sistem Satu Data didukung oleh data empiris. Kualitas informasi juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data. Nilai koefisien sebesar 0,076, *t-statistics* sebesar 2,448, dan *p-value* sebesar 0,016 menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi yang dirasakan pengguna, semakin tinggi kecenderungan penggunaan sistem. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas data dan informasi yang tersedia menjadi salah satu pertimbangan penting dalam penggunaan Sistem Satu Data.

Berbeda dengan dua variabel tersebut, kualitas layanan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data. Nilai koefisien sebesar 0,055 dengan *t-statistics* 1,590 dan *p-value* 0,115 menunjukkan bahwa kualitas layanan belum memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap penggunaan sistem pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis mengenai pengaruh positif kualitas layanan terhadap penggunaan Sistem Satu Data tidak didukung.

Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan Sistem Satu Data lebih berkaitan dengan persepsi terhadap kualitas sistem dan kualitas informasi, sedangkan kualitas layanan belum menunjukkan kontribusi yang signifikan. Temuan ini memberikan indikasi bahwa karakteristik penggunaan Sistem Satu Data perlu diperhatikan lebih lanjut, terutama karena sistem tersebut digunakan dalam lingkungan pemerintahan yang memiliki mekanisme dan ketentuan penggunaan tertentu.

Pembahasan

Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan Sistem

Hasil pengujian *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (SEM-PLS) menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Hubungan tersebut ditunjukkan oleh nilai *path coefficient* sebesar 0,089, *t-statistic* sebesar 2,254, dan *p-value* sebesar 0,026. Karena nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05, hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa

semakin baik kualitas teknis Sistem Satu Data yang dirasakan pengguna, semakin besar kecenderungan pengguna untuk menggunakan sistem dalam pelaksanaan tugasnya.

Pengaruh tersebut perlu dipahami tidak hanya dari aspek teknis, tetapi juga dari karakteristik penggunaan sistem dalam lingkungan pemerintahan. Berdasarkan hasil deskriptif, sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap kualitas sistem. Pada beberapa indikator, proporsi jawaban “setuju” dan “sangat setuju” relatif dominan, terutama pada aspek kegunaan, ketersediaan, keandalan, kemampuan beradaptasi, dan waktu respons. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengguna telah memperoleh pengalaman yang relatif baik ketika berinteraksi dengan Sistem Satu Data. Dengan demikian, kualitas sistem tidak sekadar berkaitan dengan keberadaan fitur, tetapi juga dengan kemampuan sistem menyediakan akses yang mudah, stabil, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean yang menempatkan kualitas sistem sebagai salah satu determinan penting keberhasilan sistem informasi. Sistem yang mudah digunakan, responsif, andal, dan mampu beradaptasi dengan kebutuhan pengguna akan menurunkan hambatan dalam proses interaksi sehingga pengguna lebih mudah mengintegrasikan sistem ke dalam aktivitas kerjanya (DeLone & McLean, 2003). Hasil ini juga sejalan dengan Iivari (2005) yang menunjukkan bahwa karakteristik kualitas sistem berhubungan dengan keberhasilan penggunaan sistem informasi. Dalam konteks pemerintahan daerah, kualitas teknis menjadi semakin penting karena sistem informasi tidak hanya digunakan untuk memperoleh informasi, tetapi juga menjadi bagian dari proses administrasi dan koordinasi antarunit kerja.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan Kurniawan et al. (2020) yang menunjukkan pentingnya kualitas sistem dalam keberhasilan implementasi *Online Single Submission* (OSS). Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa pada sistem pemerintahan yang melibatkan banyak pengguna dan proses administrasi, kualitas teknis merupakan fondasi agar sistem dapat diterima dan digunakan secara efektif. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian Ringo et al. (2022) yang menunjukkan pentingnya kualitas sistem dalam keberhasilan aplikasi PeduliLindungi.

Namun demikian, besarnya koefisien pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan relatif kecil, yaitu 0,089. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem memang berpengaruh, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan penggunaan Sistem Satu Data. Kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh karakteristik Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan yang digunakan dalam lingkungan birokrasi dan memiliki unsur kewajiban administratif. Dengan demikian, penggunaan sistem dapat muncul dari kombinasi antara persepsi terhadap kualitas sistem dan tuntutan organisasi untuk menggunakan sistem tersebut. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa peningkatan kualitas teknis sebaiknya tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan frekuensi penggunaan, tetapi juga untuk memastikan bahwa penggunaan tersebut benar-benar menghasilkan efisiensi kerja dan manfaat administratif.

Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan Sistem

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Nilai *path coefficient* sebesar 0,076, *t-statistic* sebesar 2,448, dan *p-value* sebesar 0,016 menunjukkan bahwa hubungan tersebut signifikan pada taraf 5%, sehingga H2 diterima. Artinya, semakin baik kualitas informasi yang tersedia dalam sistem, semakin besar kecenderungan pengguna untuk menggunakan Sistem Satu Data dalam mendukung aktivitas pekerjaannya.

Temuan deskriptif memberikan penjelasan terhadap hubungan tersebut. Pada variabel kualitas informasi, mayoritas responden memberikan jawaban positif terhadap indikator



kelengkapan, relevansi, dan kemudahan dipahami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa informasi dalam Sistem Satu Data secara umum telah dipersepsikan memiliki nilai fungsional bagi pengguna. Bagi pegawai pemerintah daerah, kualitas informasi bukan sekadar persoalan tampilan data, tetapi berkaitan langsung dengan kemampuan data tersebut untuk digunakan sebagai dasar pelaksanaan tugas, koordinasi, verifikasi, serta penyusunan kebutuhan administratif.

Temuan ini memperkuat model DeLone dan McLean (2003), yang menempatkan kualitas informasi sebagai komponen utama dalam menentukan keberhasilan sistem informasi. Informasi yang akurat, relevan, lengkap, dan mudah dipahami memberikan nilai guna yang lebih tinggi sehingga pengguna memiliki alasan yang lebih kuat untuk menjadikan sistem sebagai sumber informasi dalam pekerjaan. Iivari (2005) juga menunjukkan bahwa kualitas informasi merupakan salah satu prediktor penting keberhasilan sistem informasi.

Hasil penelitian ini selaras dengan Ainin et al. (2012) yang menunjukkan bahwa kualitas informasi memiliki peran penting dalam menentukan kinerja portal dan pengalaman pengguna. Dalam konteks Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan, relevansi informasi menjadi semakin penting karena pengguna berasal dari unit kerja yang berbeda dan memiliki kebutuhan data yang beragam. Data yang tersedia tetapi tidak relevan dengan kebutuhan pekerjaan tidak akan memberikan manfaat optimal. Sebaliknya, data yang relevan dan mudah dipahami dapat mengurangi waktu pencarian informasi dan mendukung penyelesaian pekerjaan secara lebih efisien.

Temuan tersebut juga sejalan dengan Primadasa et al. (2023), yang menunjukkan pentingnya kualitas informasi dalam sistem pemantauan dan pelaporan. Chimbo dan Motsi (2024) juga menegaskan bahwa kualitas informasi merupakan unsur penting dalam keberhasilan sistem informasi yang terintegrasi. Dengan demikian, pengaruh kualitas informasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan Sistem Satu Data tidak cukup ditentukan oleh kemampuan sistem dalam menyediakan akses, tetapi juga oleh kualitas data yang berada di dalamnya.

Meskipun demikian, terdapat fenomena penting dalam konteks penelitian ini. Berdasarkan informasi lapangan, Sistem Satu Data memiliki karakter penggunaan yang bersifat wajib bagi pengguna tertentu. Kondisi ini memungkinkan sistem tetap digunakan meskipun terdapat permasalahan pembaruan data pada sebagian informasi. Dengan kata lain, kualitas informasi berfungsi sebagai faktor yang meningkatkan kecenderungan penggunaan, tetapi regulasi dan kebutuhan administratif dapat menjadi faktor struktural yang mempertahankan penggunaan sistem. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara *mandatory use* dan penggunaan yang sepenuhnya didasarkan pada preferensi pengguna.

Implikasinya, peningkatan kualitas informasi perlu diarahkan pada pembaruan data secara berkala, standarisasi metadata, peningkatan akurasi, serta penguatan koordinasi antara produsen data dan pengelola sistem. Upaya tersebut akan membuat penggunaan Sistem Satu Data tidak berhenti pada pemenuhan kewajiban administratif, tetapi berkembang menjadi penggunaan yang benar-benar berbasis kebutuhan dan manfaat.

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Penggunaan Sistem

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Nilai *path coefficient* sebesar 0,055, *t-statistic* sebesar 1,590, dan *p-value* sebesar 0,115 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan pada taraf 5%. Dengan demikian, H3 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa persepsi pengguna terhadap jaminan, empati, dan daya tanggap pengelola

sistem belum menjadi faktor yang secara langsung menentukan intensitas penggunaan Sistem Satu Data.

Tidak signifikannya pengaruh kualitas layanan tidak berarti bahwa layanan pendukung tidak penting. Temuan tersebut lebih tepat dipahami berdasarkan karakteristik sistem dan konteks organisasi tempat sistem digunakan. Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan digunakan dalam lingkungan pemerintahan yang memiliki struktur kerja, prosedur, dan kewajiban administratif. Dalam kondisi seperti ini, pengguna dapat tetap menggunakan sistem meskipun tidak memperoleh dukungan layanan yang optimal karena penggunaan sistem diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan.

Penjelasan tersebut sejalan dengan Iivari (2005), yang menunjukkan bahwa hubungan antara kualitas layanan dan penggunaan dapat berbeda bergantung pada konteks organisasi dan karakter penggunaan sistem. Pada sistem yang bersifat wajib, keputusan pengguna untuk mengakses sistem tidak sepenuhnya ditentukan oleh kualitas layanan. Pengguna lebih mungkin menggunakan sistem karena kebutuhan pekerjaan, aturan organisasi, atau tuntutan administratif.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan Andriyanto et al. (2021) pada aplikasi Jakarta Kini (JAKI), yang menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak selalu memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan sistem informasi publik. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki sensitivitas kontekstual. Pada sistem layanan publik yang interaksinya relatif sederhana atau pada sistem yang telah stabil, pengguna mungkin tidak terlalu mempertimbangkan dukungan layanan selama fungsi utama sistem dapat berjalan.

Hasil deskriptif kualitas layanan menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap aspek jaminan, empati, dan daya tanggap. Dengan demikian, tidak signifikannya pengaruh kualitas layanan bukan disebabkan oleh kualitas layanan yang buruk, tetapi lebih menunjukkan bahwa variasi persepsi terhadap layanan belum cukup kuat untuk menjelaskan variasi penggunaan sistem. Ini merupakan temuan penting karena menunjukkan perbedaan antara kualitas yang dipersepsikan baik dan kualitas yang menjadi determinan perilaku penggunaan.

Secara praktis, pemerintah daerah tetap perlu mempertahankan kualitas layanan, tetapi prioritas peningkatan tidak harus semata-mata diarahkan untuk meningkatkan frekuensi penggunaan. Dalam konteks Sistem Satu Data, layanan pendukung lebih strategis diarahkan pada penyelesaian masalah kritis, seperti kesalahan data, kendala akses, kebutuhan verifikasi, dan permasalahan teknis yang berpotensi menghambat pekerjaan. Dengan demikian, kualitas layanan berfungsi sebagai mekanisme pendukung keberlanjutan sistem, bukan sebagai satu-satunya pendorong penggunaan.

Peran Kepuasan Pengguna dalam Hubungan Kualitas Sistem dan Penggunaan Sistem

Hasil penelitian menyatakan bahwa kepuasan pengguna berperan dalam hubungan antara kualitas sistem dan penggunaan Sistem Satu Data. Secara konseptual, hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme bahwa kualitas teknis yang baik menghasilkan pengalaman penggunaan yang lebih positif, kemudian pengalaman tersebut membentuk kepuasan dan selanjutnya dapat mendorong penggunaan sistem.

Model DeLone dan McLean (2003) menjelaskan bahwa kualitas sistem dapat membentuk kepuasan pengguna melalui pengalaman interaksi dengan sistem. Ketika sistem mudah digunakan, responsif, tersedia ketika dibutuhkan, dan mampu menjalankan fungsi secara konsisten, pengguna akan memperoleh pengalaman yang lebih baik. Pengalaman tersebut selanjutnya dapat memperkuat evaluasi positif terhadap sistem.

Dalam penelitian ini, kualitas sistem memperoleh penilaian yang relatif tinggi dari responden. Hal tersebut menunjukkan bahwa karakteristik teknis sistem telah memberikan pengalaman penggunaan yang cukup baik. Temuan tersebut relevan dengan penelitian Chong (2012), yang menunjukkan bahwa persepsi terhadap karakteristik sistem memiliki keterkaitan dengan kepuasan pengguna. Chimbo dan Motsi (2024) juga menunjukkan pentingnya kualitas sistem dalam membentuk keberhasilan sistem informasi terintegrasi.

Namun, interpretasi terhadap efek mediasi perlu dilakukan secara hati-hati. Tabel pengujian *indirect effect* yang disajikan dalam hasil penelitian perlu diperiksa kembali karena nilai pada jalur $X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$ identik dengan nilai *direct effect* $X1 \rightarrow Y$, demikian pula pada $X2$ dan $X3$. Secara statistik, efek tidak langsung seharusnya merupakan hasil perkalian koefisien jalur $X \rightarrow Z$ dan $Z \rightarrow Y$, bukan sekadar mengulang nilai jalur langsung. Oleh karena itu, kesimpulan bahwa kepuasan pengguna memediasi hubungan kualitas sistem terhadap penggunaan harus didasarkan pada output *specific indirect effects* dari SmartPLS yang benar. Dengan demikian, secara teoritis terdapat mekanisme mediasi yang kuat untuk diuji, tetapi bukti statistik mediasi pada tabel yang tersedia belum cukup untuk memastikan besarnya efek tersebut. Perbaikan output SmartPLS menjadi penting agar interpretasi penelitian tidak melampaui bukti empiris yang diperoleh.

Peran Kepuasan Pengguna dalam Hubungan Kualitas Informasi dan Penggunaan Sistem

Kualitas informasi secara teoritis memiliki hubungan erat dengan kepuasan pengguna. Informasi yang lengkap, relevan, mudah dipahami, dan diperbarui secara berkala akan meningkatkan nilai fungsional sistem bagi pengguna. Ketika kebutuhan informasi dapat dipenuhi secara cepat dan tepat, pengguna memiliki pengalaman yang lebih positif sehingga kepuasan terhadap sistem berpotensi meningkat.

Temuan ini sejalan dengan kerangka DeLone dan McLean (2003), yang menjelaskan bahwa kualitas informasi merupakan salah satu antecedent kepuasan pengguna. Penelitian Ainin et al. (2012) juga memperlihatkan pentingnya kualitas informasi dalam mengevaluasi kinerja portal, sedangkan Gurendrawati et al. (2022) menunjukkan relevansi model DeLone dan McLean dalam menjelaskan kepuasan pengguna sistem layanan akademik.

Dalam konteks Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan, hubungan tersebut memiliki makna substantif. Pengguna tidak mengakses sistem hanya untuk melihat informasi, tetapi untuk memperoleh data yang dapat digunakan dalam pekerjaan. Oleh karena itu, kualitas informasi yang tinggi dapat menghasilkan kepuasan yang bersifat fungsional, yaitu kepuasan karena sistem mampu menyelesaikan kebutuhan pekerjaan secara lebih cepat dan akurat.

Meskipun demikian, sebagaimana hubungan mediasi pada kualitas sistem, hasil mediasi kualitas informasi perlu ditafsirkan berdasarkan output *specific indirect effects* yang benar. Nilai pada Tabel 14 yang diberikan saat ini sama dengan nilai *direct effect* pada Tabel 13 sehingga belum dapat dijadikan bukti statistik yang memadai untuk menyimpulkan adanya mediasi. Peneliti perlu menampilkan jalur $X2 \rightarrow Z$, $Z \rightarrow Y$, serta nilai *specific indirect effect* $X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$ untuk memastikan apakah kepuasan pengguna benar-benar menjadi mediator.

Secara substantif, apabila hasil mediasi setelah diperbaiki terbukti signifikan, implikasinya sangat penting bagi pengelola Sistem Satu Data. Peningkatan kualitas data tidak hanya akan meningkatkan penggunaan secara langsung, tetapi juga melalui peningkatan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan data perlu berorientasi pada akurasi, kelengkapan, relevansi, konsistensi, dan ketepatan waktu pembaruan data.

Peran Kepuasan Pengguna dalam Hubungan Kualitas Layanan dan Penggunaan Sistem

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. Secara konseptual, kondisi tersebut juga dapat terjadi

pada hubungan tidak langsung ketika kepuasan pengguna ditempatkan sebagai mediator. Dalam sistem pemerintahan yang penggunaannya bersifat wajib, kualitas layanan pendukung belum tentu mampu mengubah perilaku penggunaan karena keputusan untuk menggunakan sistem lebih banyak ditentukan oleh kebutuhan pekerjaan dan regulasi.

Kondisi tersebut dapat menjelaskan mengapa kualitas layanan memperoleh persepsi positif dari responden tetapi tidak menjadi determinan yang signifikan terhadap penggunaan. Pengguna mungkin merasa bahwa layanan pengelola sistem sudah cukup baik, tetapi tidak menjadikan layanan tersebut sebagai alasan utama untuk mengakses Sistem Satu Data. Selama fungsi utama sistem dapat berjalan dan data yang dibutuhkan tersedia, pengguna akan tetap mengakses sistem untuk memenuhi tugas administratif.

Temuan ini konsisten dengan Andriyanto et al. (2021), yang menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak selalu menjadi faktor signifikan dalam keberhasilan aplikasi publik. Iivari (2005) juga menunjukkan bahwa pengaruh setiap dimensi model DeLone dan McLean dapat berbeda berdasarkan karakteristik sistem dan konteks organisasi.

Akan tetapi, hasil mediasi $X3 \rightarrow Z \rightarrow Y$ pada Tabel 14 juga perlu diperiksa kembali. Nilai yang ditampilkan sama dengan *direct effect* $X3 \rightarrow Y$, sehingga belum dapat digunakan untuk menyatakan secara definitif bahwa kepuasan pengguna tidak memediasi hubungan kualitas layanan terhadap penggunaan. Pengujian mediasi harus menggunakan hasil *specific indirect effects* yang berasal dari SmartPLS. Dengan demikian, kesimpulan yang paling aman berdasarkan data yang tersedia adalah bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data. Adapun kesimpulan mengenai peran kepuasan sebagai mediator perlu menunggu verifikasi output *indirect effect* yang benar.

Kepuasan Pengguna dan Penggunaan Sistem

Kepuasan pengguna secara teoritis merupakan komponen penting dalam model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean. Pengguna yang merasa sistem mampu memenuhi kebutuhan, memberikan manfaat, dan menyediakan pengalaman penggunaan yang baik akan memiliki kecenderungan lebih besar untuk mempertahankan interaksi dengan sistem. Dalam konteks Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan, kepuasan pengguna dapat dipahami sebagai evaluasi terhadap kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan informasi dan pekerjaan administratif. Hasil deskriptif menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian relatif positif terhadap indikator kepuasan, khususnya penggunaan berulang dan kunjungan berulang. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem telah memiliki nilai fungsional yang cukup bagi pengguna.

Temuan tersebut secara teoritis sejalan dengan DeLone dan McLean (2003), yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai salah satu dimensi penting dalam keberhasilan sistem informasi. Penelitian Gurendrawati et al. (2022) juga menunjukkan relevansi kepuasan pengguna dalam evaluasi sistem informasi, sedangkan Michael et al. (2025) menunjukkan pentingnya kepuasan dalam konteks penggunaan aplikasi digital.

Namun demikian, berdasarkan tabel hasil yang diberikan, jalur $Z \rightarrow Y$ belum ditampilkan secara eksplisit dalam Tabel 13. Oleh karena itu, klaim bahwa H7 diterima dan kepuasan pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem belum dapat diverifikasi dari tabel tersebut. Untuk memastikan H7, peneliti perlu menampilkan nilai *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value* untuk jalur Kepuasan Pengguna (Z) $\rightarrow$ Penggunaan Sistem (Y). Apabila jalur tersebut setelah diperiksa memang signifikan, maka temuan tersebut akan memperkuat argumentasi bahwa kepuasan bukan sekadar hasil evaluasi pengguna, tetapi juga merupakan mekanisme penting yang mempertahankan keberlanjutan penggunaan Sistem Satu

Data. Sebaliknya, apabila jalur tersebut tidak signifikan, interpretasi model harus disesuaikan dengan hasil statistik aktual.

Sintesis Temuan Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan tidak dapat dijelaskan hanya dari satu dimensi kualitas sistem informasi. Kualitas sistem dan kualitas informasi terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan, sedangkan kualitas layanan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Pola tersebut menunjukkan bahwa pengguna lebih mempertimbangkan fungsi teknis sistem dan nilai informasi dibandingkan dukungan layanan dalam menentukan penggunaan sistem.

Temuan tersebut memiliki relevansi khusus dalam konteks pemerintahan daerah. Sistem Satu Data bukan sekadar aplikasi yang digunakan berdasarkan pilihan individual, tetapi merupakan bagian dari mekanisme tata kelola data dan aktivitas administratif. Karena itu, terdapat dua mekanisme yang bekerja secara bersamaan, yaitu mekanisme utilitarian, ketika pengguna menggunakan sistem karena sistem membantu menyelesaikan pekerjaan, dan mekanisme institusional, ketika penggunaan didorong oleh regulasi dan kewajiban organisasi.

Nilai R-square sebesar 0,263 pada variabel penggunaan sistem menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama-sama mampu menjelaskan 26,3% variasi penggunaan sistem. Sementara itu, R-square sebesar 0,243 pada kepuasan pengguna menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 24,3% variasi kepuasan pengguna. Nilai tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain di luar model yang berpotensi memengaruhi penggunaan dan kepuasan. Dalam konteks pemerintahan daerah, faktor tersebut dapat mencakup karakteristik pekerjaan, dukungan organisasi, kompetensi digital pengguna, persepsi manfaat, kualitas data sektoral, regulasi, serta tingkat kebutuhan pengguna terhadap data.

Dengan demikian, implikasi utama penelitian bukan hanya perlunya memperbaiki aspek teknis Sistem Satu Data, tetapi juga memperkuat tata kelola data secara keseluruhan. Peningkatan kualitas sistem perlu berjalan bersama dengan peningkatan kualitas informasi melalui pembaruan data, standarisasi metadata, mekanisme validasi, dan koordinasi antara produsen data, wali data, serta pengelola sistem. Sementara itu, kualitas layanan perlu dipertahankan sebagai mekanisme pendukung agar hambatan teknis dapat segera diselesaikan meskipun dalam penelitian ini belum terbukti sebagai determinan langsung penggunaan.

Temuan ini sekaligus memperluas penerapan model DeLone dan McLean dalam konteks pemerintahan daerah. Berbeda dengan sistem komersial yang penggunaan sering kali bersifat sukarela, Sistem Satu Data memiliki karakteristik penggunaan yang sebagian bersifat mandatori. Oleh sebab itu, keberhasilan sistem tidak cukup diukur berdasarkan seberapa sering sistem digunakan, tetapi perlu dilihat dari apakah penggunaan tersebut menghasilkan manfaat administratif, meningkatkan kualitas tata kelola data, mempercepat akses informasi, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Perspektif tersebut penting agar Sistem Satu Data tidak berhenti sebagai instrumen pemenuhan regulasi, tetapi berkembang menjadi infrastruktur informasi yang benar-benar mendukung tata kelola pemerintahan berbasis data.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) terhadap 116 responden, dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan. Kualitas sistem memiliki koefisien sebesar 0,089 dengan *p-value* 0,026, sedangkan

kualitas informasi memiliki koefisien sebesar 0,076 dengan *p-value* 0,016. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas teknis sistem serta kualitas informasi yang tersedia menjadi faktor yang berkontribusi terhadap penggunaan Sistem Satu Data dalam mendukung pekerjaan administratif. Sementara itu, kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem, dengan koefisien sebesar 0,055 dan *p-value* 0,115. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Sistem Satu Data tidak hanya berkaitan dengan kualitas layanan pendukung, tetapi juga dipengaruhi oleh karakteristik sistem dan kebutuhan pengguna dalam melaksanakan tugas administratif.

Hasil pengujian hubungan tidak langsung menunjukkan bahwa kepuasan pengguna perlu menjadi bagian penting dalam menjelaskan hubungan antara kualitas sistem dan kualitas informasi dengan penggunaan Sistem Satu Data. Namun, kesimpulan mengenai peran mediasi kepuasan pengguna perlu didasarkan pada hasil *indirect effect*, nilai *p-value* atau *confidence interval*, serta kriteria pengujian mediasi yang digunakan. Oleh karena itu, apabila hasil pengujian tersebut belum memenuhi kriteria signifikansi, hubungan mediasi tidak dapat dinyatakan terbukti. Nilai *R-square* sebesar 0,263 menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan mampu menjelaskan 26,3% variasi penggunaan Sistem Satu Data, sedangkan 73,7% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Implikasinya, pengelola Sistem Satu Data Kabupaten Lamongan perlu memprioritaskan peningkatan kualitas teknis sistem dan kualitas informasi, sekaligus memperhatikan kepuasan pengguna sebagai bagian dari evaluasi pengalaman penggunaan sistem. Penelitian selanjutnya disarankan mempertimbangkan variabel lain, seperti persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, dukungan organisasi, kepatuhan regulasi, dan kualitas tata kelola data, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan Sistem Satu Data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainin, S., Bahri, S., & Ahmad, A. (2012). Evaluating portal performance: A study of the National Higher Education Fund Corporation (PTPTN) portal. *Telematics and Informatics*, 29(3), 314–323. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2011.11.004>
- Aldholay, A., Isaac, O., Abdullah, Z., & Ramayah, T. (2018). An extension of the DeLone and McLean IS success model with self-efficacy: Online learning usage in Yemen. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(4), 285–304. <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2017-0116>
- Andriyanto, D., Said, F., Titiani, F., & Erni. (2021). Analisis kesuksesan aplikasi Jakarta Kini (JAKI) menggunakan model DeLone and McLean. *Paradigma: Jurnal Komputer dan Informatika*, 23(1), 43–48. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10018>
- Chimbo, B., & Motsi, L. (2024). The effects of electronic health records on medical error reduction: Extension of the DeLone and McLean information system success model. *JMIR Human Factors*, 12, 1–12. <https://doi.org/10.2196/54572>
- Chong, H., Cates, D., & Rauniar, R. (2010). Validity of DeLone and McLean's e-commerce model in B2C student loan industry. *Journal of International Technology and Information Management*, 19(1), Article 3. <https://doi.org/10.58729/1941-6679.1058>



- Damana, I. P. P., Candiasa, I. M., & Gunadi, I. G. A. (2023). Analisis kesuksesan SION memakai metode DeLone and McLean. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 3(2), 331–338. <https://doi.org/10.57152/malcom.v3i2.958>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Firdausi, A. S., & Nuryana, I. K. D. (2023). Analisis penerimaan teknologi dan kesuksesan aplikasi ULA pada pelaku UMKM di Surabaya menggunakan metode UTAUT dan DeLone & McLean. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 4(1), 91–99. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v4i1.51326>
- Giovani, A. F., & Prehanto, D. R. (2022). Penggunaan metode DeLone & McLean untuk menilai kesuksesan sistem informasi pada website Daftar Wisuda Online (DAWINE) Unesa. *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, 3(3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/download/46956/39350>
- Gurendrawati, E., Sasmi, A. A., Ulupui, I. G. K. A., Murdayanti, Y., Anwar, C., & Wahyuningsih, I. T. (2022). The DeLone and McLean model on user satisfaction of academic service systems. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEB)*, 10(1), 87–99. <https://doi.org/10.21009/jpeb.010.1.8>
- Hasliza, N., Hassan, M., Ahmad, K., & Salehuddin, H. (2020). Diagnosing the issues and challenges in data integration implementation in public sector. [Nama jurnal yang benar: *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*], 10(2), 529–535. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.10.2.10271>
- Iivari, J. (2005). An empirical test of the DeLone–McLean model of information system success. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 36(2), 8–27. <https://doi.org/10.1145/1066149.1066152>
- Kurniawan, I. M. W. S., Dantes, G. R., & Indrawan, G. (2020). Analisis kesuksesan implementasi aplikasi Online Single Submission menggunakan metode DeLone dan McLean. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 9(3), 326–337. <https://doi.org/10.23887/janapati.v9i3.25087>
- Michael, Husaein, A., & Agustini, S. R. (2025). Analisis kualitas kepuasan pengguna aplikasi OVO menggunakan metode DeLone dan McLean (Kota Jambi). *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 5(1), 922–930. <https://doi.org/10.33998/jms.2025.5.1.2093>
- Pala, N. F., Katili, M. R., Abdillah, T., Amali, L. N., Dai, R. H., & Bau, R. T. (2025). Evaluasi keberhasilan aplikasi SISKEUDES dengan menggunakan model TAM dan DeLone & McLean di Kabupaten Gorontalo. *Journal of Automation and Computer Information Systems*, 5(1), 105–115. <https://doi.org/10.47134/jacis.v5i1.105>
- Priansyah, D., Nova Arviantino, F., Arif Setiawan, Y., & Riana, D. (2022). Pengaruh kualitas sistem, layanan, dan informasi terhadap pengguna Google Classroom model DeLone and McLean. *Metik Jurnal*, 6(1), 52–58. <https://doi.org/10.47002/metik.v6i1.306>
- Primadasa, Y., Kuswandhie, R., Verdian, I., & Shafnur, A. (2023). Penerapan DeLone and McLean IS success model terhadap aplikasi SIMPEL (Sistem Informasi Pemantauan Tindak Lanjut). *CogITO Smart Journal*, 9(1), 207–217. <https://doi.org/10.31154/cogito.v9i1.493.207-217>



- Rakhman, S. O. (2024). Analisis kesuksesan aplikasi Mobile CRM menggunakan metode DeLone and McLean: Studi kasus. *Multinetics*, 9(2), 165–173. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v9i2.6476>
- Ringo, R. P. S., Kurniabudi, & Hendri. (2022). Model DeLone dan McLean untuk mengukur kesuksesan pada aplikasi PeduliLindungi di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 2(2), 207–215. <https://doi.org/10.33998/jakakom.2022.2.2.98>
- Satriyono, G., Rukmini, M., Prastiwi, E., & Kristina, D. (2022). ShopeePayLater user satisfaction analysis using DeLone & McLean model. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(5), 2849–2954. <https://doi.org/10.37385/msej.v3i4.1044>
- Vatresia, A., & Pasaribu, T. (2023). Analisis kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) dengan metode DeLone dan McLean success model dan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 13(1), 70–77. <https://doi.org/10.21456/vol13iss1pp70-77>
- Wang, Y. S., & Liao, Y. W. (2008). Assessing e-government systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717–733. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.06.002>
- Wulansari, A., Kartika, D. S. Y., Najaf, A. R. E., Suryanto, T. L. M., & Farqi, A. (2024). Analisis kesuksesan layanan digital perguruan tinggi menggunakan model DeLone & McLean untuk meningkatkan kepuasan pengguna. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 14(2), 153–161. <https://doi.org/10.21456/vol14iss2pp153-161>