

ANALISIS PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA LAYANAN E-SURADI DI WILAYAH KECAMATAN KEDUNGKANDANG MENGGUNAKAN METODE SERVQUAL

Naila Hamidah Fasya, Luthfi Indana
Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang
Jl. Terusan Raya Dieng No. 62-64 Malang, Indonesia
fasya.naila@student.unmer.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital di sektor pemerintahan mendorong peningkatan kualitas layanan publik berbasis teknologi. Salah satu inovasi di Kota Malang adalah sistem E-SURADI, yakni layanan surat digital antar perangkat daerah. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala teknis dan kualitas layanan yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan E-SURADI di Kelurahan Bumiayu, Buring, dan Wonokoyo menggunakan metode *ServQual* yang meliputi lima dimensi: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap 32 pegawai kelurahan menggunakan teknik sampling jenuh. Analisis data dilakukan dengan uji validitas, reliabilitas, uji hipotesis (uji-t dan uji-F), serta analisis gap menggunakan SPSS 31.0. Hasil menunjukkan kesenjangan pada seluruh dimensi, dengan gap tertinggi pada dimensi *responsiveness* (0,13) dan terendah pada *assurance* (-0,09). Uji F simultan menunjukkan signifikansi ($< 0,001$) dan nilai f hitung sebesar $8,367 >$ dari f tabel 2,59, mengindikasikan bahwa seluruh dimensi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Temuan ini menjadi dasar evaluasi untuk peningkatan layanan, terutama pada aspek jaminan dan keandalan sistem E-SURADI.

Kata kunci : E-SURADI, *ServQual*, Kepuasan Pengguna, Kelurahan

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong transformasi pelayanan publik di berbagai sektor, termasuk dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Perubahan yang signifikan telah menjadikannya sebagai instrumen penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi kerja manusia [1]. Pemerintah Kota Malang menjadi salah satu pelopor inovasi tersebut dengan mengembangkan E-SURADI (Surat Digital), sebuah sistem informasi yang mendukung proses surat-menyurat antar perangkat daerah secara elektronik. Inovasi ini diluncurkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang pada tahun 2019 sebagai bagian dari upaya menuju *Smart City* [2]. E-SURADI tidak hanya digunakan untuk komunikasi antar instansi, tetapi juga untuk pelayanan administrasi kependudukan, seperti surat izin usaha, surat pindah, hingga surat tidak mampu [3].

Meskipun implementasi E-Suradi telah memberikan manfaat nyata dalam hal efisiensi dan transparansi, pelaksanaannya di berbagai kelurahan masih menghadapi sejumlah kendala. Pada Kelurahan Bumiayu ditemukan kendala seperti gangguan koneksi dan pemahaman masyarakat yang belum merata terhadap penggunaan sistem digital tersebut. Sebaliknya, Kelurahan Buring dan Wonokoyo menunjukkan tingkat kelancaran operasional yang lebih baik, meskipun tetap berpotensi terdampak oleh gangguan pusat [4]. Permasalahan ini menunjukkan adanya potensi kesenjangan antara harapan dan kenyataan layanan digital yang dirasakan pengguna. Untuk itu, penelitian ini bertujuan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan E-Suradi dengan

menggunakan pendekatan *ServQual*, yang menilai lima dimensi kualitas layanan: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* [5].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesenjangan (gap) antara harapan dan persepsi pengguna terhadap layanan E-SURADI serta menentukan dimensi *ServQual* yang perlu menjadi prioritas dalam peningkatan kualitas layanan. Penelitian ini difokuskan di tiga kelurahan di Kecamatan Kedungkandang yakni Bumiayu, Buring, dan Wonokoyo. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif terkait kualitas layanan digital di tingkat kelurahan dan memberikan kontribusi untuk peningkatan layanan publik berbasis digital.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Layanan Digital E-Suradi

Digitalisasi membuka peluang untuk terciptanya layanan yang inovatif untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Selain itu, digitalisasi memungkinkan penyimpanan, pengolahan, dan bertukar data dengan lebih cepat dan efisien. Oleh karena itu, penerapan digitalisasi memberikan berbagai manfaat, seperti peningkatan produktivitas, efisiensi biaya profesional, serta peningkatan mutu layanan yang diberikan [6]. Salah satu jenis inovasi digitalisasi dari pemerintah Kota Malang adalah E-SURADI (Surat Digital) yang merupakan sebuah sistem surat-menyurat berbasis elektronik yang digunakan untuk perangkat daerah dan instansi pemerintahan. Tujuan dari penerapan E-Suradi ialah untuk mewujudkan digitalisasi dalam mendukung e-

government di Kota Malang dalam proses administrasi surat menyurat secara efektif, efisien, cepat, dan akurat, sekaligus menciptakan sumber daya manusia yang kompeten di perangkat daerah [2].

2.2. Kualitas Layanan

Kualitas layanan atau *Service Quality* (SQ) merupakan selisih antara kinerja layanan (P) dan harapan pelanggan (E) yang dirumuskan dengan $SQ = P - E$ yang dimana suatu bisnis mampu memberikan pelayanan dengan kualitas layanan yang baik, maka kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi secara optimal [7]. Kualitas pelayanan publik merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat sebagai konsumen, baik dalam bentuk barang maupun jasa melalui proses, lingkungan, dan sumber daya yang mencakup manusia serta layanan itu sendiri, yang tujuannya untuk mencapai kepuasan pengguna, meskipun tidak semua keinginan konsumen harus diikuti, karena kualitas pelayanan diukur dengan membandingkan persepsi terhadap layanan yang diterima dengan harapan yang dimiliki oleh pengguna [8]. Kualitas informasi berkontribusi secara positif dan signifikan terhadap peningkatan kinerja individu serta kepuasan pengguna. Hal ini tercermin dari kemampuannya dalam menyajikan sistem yang user-friendly, mudah dioperasikan, serta memiliki dokumentasi yang baik [9].

2.3. Metode ServQual (Service Quality)

Metode *ServQual* adalah suatu metode yang digunakan untuk menilai kualitas atribut layanan berdasarkan masing-masing dimensi, dengan cara membandingkan antara persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima dan harapan mereka terhadap layanan yang seharusnya diberikan, sehingga menghasilkan nilai gap sebuah selisih dari keduanya [10]. Selain itu, metode *ServQual* adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menilai tingkat kualitas pelayanan jasa berdasarkan lima dimensi utama yaitu, bukti fisik (*tangibles*), daya tanggap (*responsiveness*), keandalan (*reliability*), jaminan (*assurance*), serta empati (*empathy*) [11]. Terdapat lima karakteristik utama dalam dimensi kualitas layanan yaitu: (1) *Tangibles* (bukti fisik), meliputi penampilan pegawai, sarana fisik, perlengkapan, dan fasilitas yang disediakan bagi pelanggan. (2) *Reliability* (keandalan), kemampuan dalam memberikan layanan sesuai janji. (3) *Responsiveness* (daya tanggap) yaitu, kesiapan staf untuk membantu pelayanan secara sigap. (4) *Assurance* (jaminan), mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap sopan, dan kemampuan staf dalam memberikan kepercayaan. (5) *Empathy* (empati), mencerminkan kemudahan berkomunikasi, kemampuan menjalin hubungan, dan pemahaman terhadap kebutuhan pelanggan [10].

2.4. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan suatu bentuk penilaian terhadap perasaan individu yang muncul

akibat perbandingan antara ekspektasi pengguna terhadap suatu produk atau aplikasi dengan kenyataan yang dialaminya secara langsung [12]. Selain itu, kepuasan pengguna jasa merupakan perasaan emosional berupa rasa senang atau kecewa yang timbul setelah membandingkan antara kinerja yang diterima dengan harapan sebelumnya, di mana kepuasan ini menjadi aspek yang penting yang harus diperhatikan oleh penyedia jasa karena dapat menjadi kekuatan dalam menjalin hubungan yang baik dan mendorong penyedia untuk memberikan layanan yang terbaik kepada konsumennya [13].

2.5. Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya digitalisasi dalam pelayanan surat menyurat di instansi pemerintahan. Studi yang dilakukan oleh Fauzi et al mengenai aplikasi Surat Warga di Kabupaten Malang. Penelitian tersebut mengevaluasi efektivitas aplikasi pelaporan digital dalam menjembatani komunikasi antara warga dan pemerintah daerah. Namun, hasilnya menunjukkan bahwa sosialisasi dan pengembangan aplikasi masih perlu ditingkatkan untuk mendukung optimalisasi pelayanan publik secara menyeluruh [14].

Sementara itu, Faisal dan Sahar mengembangkan aplikasi SI-SUKET di Desa Liu, Kabupaten Wajo. Studi ini membuktikan bahwa digitalisasi layanan berbasis aplikasi web dan Android mampu mengurangi kesalahan input data, mempercepat pelayanan, serta meningkatkan kinerja aparatur desa [15].

Penelitian lain oleh Sulastri dan Widyakanti menyoroti kualitas pelayanan publik dalam pembuatan Surat Keterangan Tempat Usaha (SKTU) secara online di Kota Banjarmasin. Studi ini menilai empat dimensi *e-service quality* dan menyimpulkan bahwa meskipun sistem telah sesuai SOP dan memudahkan akses masyarakat, namun terdapat hambatan berupa keterlambatan penyelesaian dan lambatnya respons terhadap pengaduan masyarakat [16].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh dimensi kualitas layanan terhadap tingkat kepuasan pengguna layanan E-Suradi di wilayah Kecamatan Kedungkandang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ServQual*, yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry. Model ini mengukur (gap) antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan berdasarkan lima dimensi utama, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* [17].

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna layanan E-Suradi di tiga kelurahan, yakni Bumiayu, Buring, dan Wonokoyo sebanyak 32 pegawai. Skala pengukuran yang digunakan dalam kuesioner adalah skala Likert 5 poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5

(sangat setuju). Selisih antara nilai persepsi dan harapan akan menunjukkan nilai gap, kemudian dianalisis untuk menentukan dimensi yang perlu ditingkatkan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis gap *ServQual* dan analisis uji hipotesis. Analisis gap digunakan untuk mengetahui seberapa besar kesenjangan antara persepsi dan harapan pengguna terhadap kualitas layanan. Sedangkan analisis uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara simultan dan parsial dari kelima dimensi *ServQual* terhadap kepuasan pengguna. Proses pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 31.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS *Statistics* 31.0. Seluruh indikator pada masing-masing variabel harapan dan persepsi dinyatakan valid. Diketahui bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner memiliki nilai *r*-hitung yang lebih besar dari *r*-tabel (0,350) dengan taraf signifikansi 5%. dengan jumlah responden sebanyak 32 orang, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 1 dan 2 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Harapan

Atribut	Indikator Kode	r Hitung	r Tabel	Status
Bukti Fisik (X1)	X1.1	0,883	0,350	Valid
	X1.2	0,846	0,350	Valid
	X1.3	0,740	0,350	Valid
	X1.4	0,920	0,350	Valid
Keandalan (X2)	X2.1	0,726	0,350	Valid
	X2.2	0,881	0,350	Valid
	X2.3	0,808	0,350	Valid
	X2.4	0,715	0,350	Valid
Daya Tanggap (X3)	X3.1	0,770	0,350	Valid
	X3.2	0,826	0,350	Valid
	X3.3	0,763	0,350	Valid
	X3.4	0,617	0,350	Valid
Jaminan (X4)	X4.1	0,817	0,350	Valid
	X4.2	0,950	0,350	Valid
	X4.3	0,782	0,350	Valid
	X4.4	0,894	0,350	Valid
Empati (X5)	X5.1	0,845	0,350	Valid
	X5.2	0,900	0,350	Valid
	X5.3	0,829	0,350	Valid
	X5.4	0,733	0,350	Valid
Kepuasan Pengguna (Y)	Y.1	0,752	0,350	Valid
	Y.2	0,928	0,350	Valid
	Y.3	0,943	0,350	Valid
	Y.4	0,903	0,350	Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Persepsi

Atribut	Indikator Kode	r Hitung	r Tabel	Status
Bukti Fisik (X1)	X1.1	0,890	0,350	Valid
	X1.2	0,626	0,350	Valid
	X1.3	0,627	0,350	Valid
	X1.4	0,711	0,350	Valid

Atribut	Indikator Kode	r Hitung	r Tabel	Status
Keandalan (X2)	X2.1	0,627	0,350	Valid
	X2.2	0,873	0,350	Valid
	X2.3	0,673	0,350	Valid
	X2.4	0,730	0,350	Valid
Daya Tanggap (X3)	X3.1	0,734	0,350	Valid
	X3.2	0,675	0,350	Valid
	X3.3	0,701	0,350	Valid
	X3.4	0,733	0,350	Valid
Jaminan (X4)	X4.1	0,609	0,350	Valid
	X4.2	0,753	0,350	Valid
	X4.3	0,688	0,350	Valid
	X4.4	0,762	0,350	Valid
Empati (X5)	X5.1	0,752	0,350	Valid
	X5.2	0,739	0,350	Valid
	X5.3	0,759	0,350	Valid
	X5.4	0,596	0,350	Valid
Kepuasan Pengguna (Y)	Y.1	0,588	0,350	Valid
	Y.2	0,735	0,350	Valid
	Y.3	0,842	0,350	Valid
	Y.4	0,822	0,350	Valid

4.2. Hasil Uji Reliabilitas

Dari hasil uji reliabilitas, pada masing-masing variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* diatas 0,70. Untuk data harapan pada tabel 3, memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,70. Nilai tertinggi terdapat pada variabel kepuasan pengguna (Y). sebesar 0,906. Sementara nilai terendah pada variabel *responsiveness* (X3) sebesar 0,716. sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Reliabilitas Harapan

Atribut	<i>Cronbach's Alpha</i>	Skala Reliabel	Status
Bukti Fisik (X1)	0,870	0,60	Reliabel
Keandalan (X3)	0,762	0,60	Reliabel
Daya Tanggap (X3)	0,716	0,60	Reliabel
Jaminan (X4)	0,880	0,60	Reliabel
Empati (X5)	0,846	0,60	Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y)	0,906	0,60	Reliabel

Sementara, untuk data persepsi pada tabel 4, menunjukkan seluruh variabel memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Nilai tertinggi berada pada variabel kepuasan Pengguna (Y) yaitu 0,733, sedangkan nilai terendah pada variabel *assurance* (X4) sebesar 0,649. Meskipun nilainya sedikit lebih rendah dibanding data harapan seluruh variabel tetap memenuhi kriteria reliabilitas, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Reliabilitas Persepsi

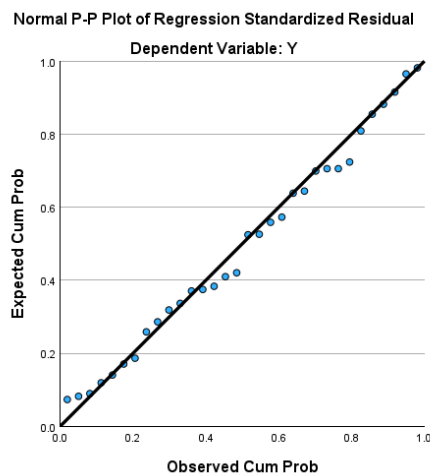
Atribut	<i>Cronbach's Alpha</i>	Skala Reliabel	Status
Bukti Fisik (X1)	0,870	0,60	Reliabel

Atribut	Cronbach's Alpha	Skala Reliabel	Status
Keandalan (X3)	0,762	0,60	Reliabel
Daya Tanggap (X3)	0,716	0,60	Reliabel
Jaminan (X4)	0,880	0,60	Reliabel
Empati (X5)	0,846	0,60	Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y)	0,906	0,60	Reliabel

4.3. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui bahwa pada data tersebut sudah terdistribusi secara normal atau tidak. Untuk hasilnya ditunjukkan di bawah ini.

a. P-Plot



Gambar 1. P-plot

Berdasarkan grafik P-plot pada gambar 4.1, distribusi data residual dikatakan normal apabila titik-titik berada di sekitar garis diagonal. Sebaliknya jika titik menyimpang jauh dari garis tersebut, maka hal itu menunjukkan bahwa distribusi data tidak normal.

b. Kolmogorov-Smirnov

Uji ini dilakukan untuk mengetahui data residual terdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilihat dari nilai signifikansi (Sig.) 2-tailed. Jika nilai tersebut lebih dari satu atau sama 0,05, maka dianggap normal. Namun, jika nilainya kurang dari ($<$) 0,05, maka dinyatakan tidak normal.

Tabel 5. Hasil Kolmogorov-smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	0,85928219
Most Extreme Differences	Absolute	0,087
	Positive	0,087
	Negative	-0,056
Test Statistic		0,087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200d

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov pada tabel 5, bahwa nilai (Sig.) 2-tailed sebesar 0,200 lebih besar ($>$) dari 0,05. Disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Interpretasinya dilihat dari dua indikator :

- Jika nilai *Tolerance* lebih kecil ($>$) dari 0,10 artinya tidak terjadi multikolineritas.
- Jika nilai VIF lebih kecil ($<$) 10,00 artinya tidak terjadi multikolineritas.

4.4. Uji Multikolineritas

Uji ini digunakan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Hasilnya ditunjukkan pada tabel 6 ini.

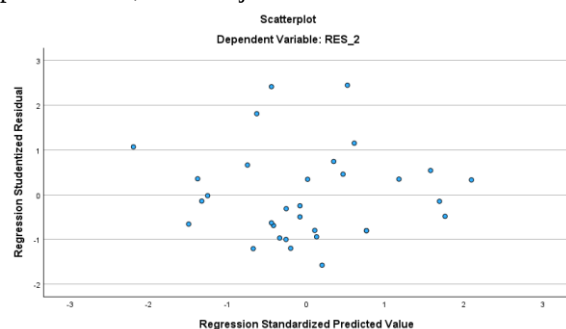
Tabel 6. Uji multikolineritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
X1	0,657	1,523
X2	0,661	1,512
X3	0,346	2,892
X4	0,280	3,568
X5	0,205	4,886
a. Dependent Variabel : Y (Kepuasan Pengguna)		

Berdasarkan hasil uji multikolineritas, seluruh variabel independen (X1–X5) memiliki nilai tolerance $>$ 0,10 dan VIF $<$ 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolineritas dalam model regresi.

4.5. Uji Heterokedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varians residual antar pengamatan dalam model regresi. Jika titik-titik pada scatterplot tersebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol tanpa pola tertentu, maka model dinyatakan bebas dari gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika muncul pola tertentu, maka terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 2. Uji heterokedastisitas

Berdasarkan gambar 2, hasil heteroskedastisitas menunjukkan bahwa sebaran titik pada scatterplot berada di atas dan di bawah sumbu $Y = 0$ secara acak dan tidak membentuk pola tertentu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, sehingga model regresi dinyatakan layak untuk digunakan.

4.6. Uji-t

Berdasarkan dari hasil uji-t bahwa semua variabel *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 7 ini.

Tabel 7. Hasil uji-t

Model	t-hitung	t-tabel	Nilai Sig.
H1	1.194	2,056	.243
H2	-.184	2,056	.856
H3	1.347	2,056	.190
H4	1.220	2,056	.233
H5	.749	2,056	.461

Pada tabel 7, menunjukkan hasil sebagai berikut :

- H1 (*Tangibles*) dengan nilai signifikansi 0,243 (> 0,05): tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H2 (*Reliability*) dengan nilai signifikansi 0,856 (> 0,05): tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H3 (*Responsiveness*) dengan nilai signifikansi 0,190 (> 0,05): tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H4 (*Assurance*) dengan nilai signifikansi 0,233 (> 0,05): tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan pengguna
- H5 (*Empathy*) dengan nilai signifikansi 0,461 (> 0,05): meskipun memiliki nilai tertinggi di antara semua dimensi, tetap tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna

4.7. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji seluruh variabel independen secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak dalam model regresi yang tujuannya untuk menilai kelayakan model regresi secara keseluruhan. Adapun kriteria interpretasinya :

- Jika nilai (Sig.) < 0,05, maka variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai (Sig.) > 0,05, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara simultan.
- Nilai F tabel = 2,59

Tabel 8. Hasil uji f

Model	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5	7,376	8,367	<,001
Residual	26	0,880		

Berdasarkan tabel 8, diperoleh nilai (Sig.) sebesar < 0,0001 (< 0,05) dan nilai f hitung sebesar 8,367 > dari f tabel 2,59. Maka bahwa seluruh variabel independen (X1-X5) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Dengan demikian, model regresi layak dan menjelaskan hubungan antar variabel bersama-sama.

4.8. Analisis ServQual

Penelitian ini menggunakan metode *ServQual* untuk menganalisis data, yang mencakup lima dimensi utama yaitu, *tangibles* (bukti fisik), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), dan *empathy* (empati). Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 32 orang. Setiap dimensi dianalisis berdasarkan nilai harapan dan persepsi yang diberikan oleh responden, kemudian, dihitung selisih (gap) antara keduanya.

Untuk memperoleh skor persepsi digunakan rumus berikut :

$$Exi = (\sum STS \times 1) + (\sum TS \times 2) + (\sum N \times 3) + (\sum S \times 4) + (\sum SS \times 5) \quad (1)$$

Keterangan :

- Exi = Total skor pada dimensi ke-i untuk persepsi
- $\sum STS$ = Jumlah responden yang menjawab "Sangat Tidak Setuju"
- $\sum TS$ = Jumlah responden yang menjawab "Tidak Setuju"
- $\sum N$ = Jumlah responden yang menjawab "Netral"
- $\sum S$ = Jumlah responden yang menjawab "Setuju"
- $\sum SS$ = Jumlah responden yang menjawab "Sangat Setuju"

Untuk perhitungan skor harapan dilakukan dengan rumus :

$$Eyi = (\sum STS \times 1) + (\sum TS \times 2) + (\sum N \times 3) + (\sum S \times 4) + (\sum SS \times 5) \quad (2)$$

Keterangan :

- Eyi = Total skor pada dimensi ke-i untuk persepsi
- $\sum STS$ = Jumlah responden yang menjawab "Sangat Tidak Setuju"
- $\sum TS$ = Jumlah responden yang menjawab "Tidak Setuju"
- $\sum N$ = Jumlah responden yang menjawab "Netral"
- $\sum S$ = Jumlah responden yang menjawab "Setuju"
- $\sum SS$ = Jumlah responden yang menjawab "Sangat Setuju"

Dari hasil perhitungan, diperoleh total bobot untuk nilai harapan dan persepsi pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Total bobot harapan dan persepsi

Dimensi	Harapan		Persepsi	
	Bobot	Rata-Rata	Bobot	Rata-Rata
<i>Tangibles</i>	559	4,37	565	4,41
<i>Reliability</i>	566	4,42	568	4,44
<i>Responsiveness</i>	548	4,28	564	4,41
<i>Assurance</i>	571	4,46	559	4,37
<i>Empathy</i>	567	4,43	569	4,45

4.9. Analisis Gap

Pada perhitungan gap didasarkan pada nilai harapan dan persepsi pengguna tiap dimensi, kemudian dihitung selisih (gap) serta persentasenya untuk mengetahui tingkat kepuasan. Setiap dimensi dihitung dengan rumus berikut dan hasilnya ditunjukkan pada tabel 10 di bawah.

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata Realita atau persepsi} &= \frac{\text{jumlah total skor}}{\text{responden} \times \text{jumlah pernyataan tiap dimensi}} \\ \text{Nilai gap} &= \text{rata-rata realita} - \text{rata-rata harapan} \\ \text{Persentase gap} &= (\text{nilai gap} \div \text{rata-rata harapan}) \times 100\% \end{aligned}$$

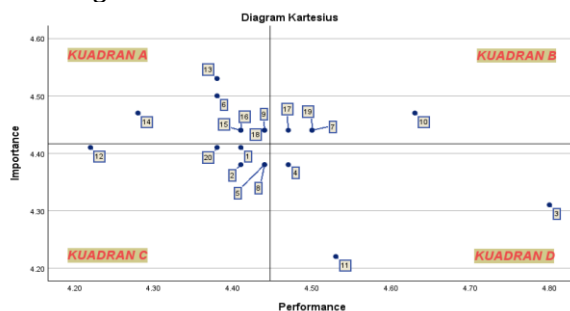
Tabel 10. Gap score

Model	Harapan Rata-Rata	Realita Rata-Rata	GAP (Realita-Harapan)	GAP (%)
X1	4,37	4,41	0,04	0,92%
X2	4,42	4,44	0,02	0,45%
X3	4,28	4,41	0,13	3,04%
X4	4,46	4,37	-0,09	-2,02%
X5	4,43	4,45	0,02	0,45%

Adapun hasil gap score pada tabel 10, sebagai berikut :

- Tangibles* (X1): Gap sebesar 0,04 (0,92%) menunjukkan aspek fisik layanan cukup terpenuhi, namun masih perlu ditingkatkan agar lebih optimal.
- Reliability* (X2): Gap 0,02 (0,45%) mengindikasikan layanan sudah berjalan sesuai prosedur, meski tetap perlu perbaikan untuk lebih memenuhi kebutuhan pengguna.
- Responsiveness* (X3): Gap tertinggi 0,13 (3,04%) mencerminkan tingginya kepuasan pengguna terhadap ketanggapan layanan E-SURADI.
- Assurance* (X4): Gap negatif -0,09 (-2,02%) menandakan aspek jaminan, seperti keamanan dan kepercayaan sistem, belum sesuai harapan dan perlu perbaikan serius.
- Empathy* (X5): Gap 0,02 (0,45%) menunjukkan perhatian terhadap kenyamanan pengguna sudah cukup baik, namun peningkatan tetap diperlukan agar lebih ideal.

4.10. Diagram Kartesius



Gambar 3. Diagram kartesius

Diagram kartesius berfungsi untuk menggambarkan posisi masing-masing atribut atau variabel melihat sejauh mana tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja atau persepsi (*performance*) responden terhadap suatu layanan, guna mengetahui aspek mana yang telah sesuai dengan harapan dan mana yang perlu ditingkatkan. Hasilnya ditunjukkan pada gambar 3

4.11. Kuadran A – Fokus Perbaikan

Kuadran ini dianggap sangat penting oleh perangkat kelurahan, namun masih belum memuaskan dari segi kinerja. Oleh karena itu, atribut di kuadran ini perlu mendapatkan perhatian dan prioritas perbaikan. Atribut yang termasuk dalam kategori ini adalah dimensi *assurance* (4 atribut), *reliability* (2 atribut), dan *empathy* (1 atribut).

- Atribut 6: Proses pelayanan melalui E-Suradi sesuai dengan prosedur
 Atribut 9: Sistem E-Suradi yang membantu proses administrasi secara cepat
 Atribut 13: Merasa aman dalam menggunakan sistem E-Suradi dalam mengelola administrasi surat
 Atribut 14: Sistem E-Suradi memberikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya dalam proses administrasi
 Atribut 15: E-Suradi membantu untuk menjaga kredibilitas layanan
 Atribut 16: Jaminan E-Suradi bahwa proses administrasi surat dilakukan secara tepat dan benar
 Atribut 18: E-Suradi disesuaikan dengan kebutuhan perangkat daerah khususnya di kelurahan

4.12. Kuadran B – Pertahankan Kinerja

Kuadran ini berisi atribut yang dianggap penting oleh perangkat kelurahan. Oleh karena itu, fokusnya adalah menjaga kinerja E-SURADI agar sesuai dengan harapan pengguna. Atribut dalam kuadran ini diantaranya, dimensi *reliability* (1 atribut), *responsiveness* (1 atribut), dan *empathy* (2 atribut).

- Atribut 7: Proses pelayanan melalui E-Suradi sesuai dengan prosedur
 Atribut 10: Sistem E-Suradi yang membantu proses administrasi secara cepat
 Atribut 17: Merasa aman dalam menggunakan sistem E-Suradi dalam mengelola administrasi surat
 Atribut 19: Sistem E-Suradi memberikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya dalam proses administrasi

4.13. Kuadran C – Prioritas Rendah

Atribut dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh pengguna, dan kinerjanya biasa saja. Artinya, peningkatan pada aspek ini tidak menjadi prioritas utama. Atribut yang termasuk di dalamnya, ialah dimensi *tangibles* (2 atribut), *reliability* (2

atribut), *responsiveness* (1 atribut), dan *empathy* (1 atribut).

- Atribut 1: Tampilan sistem E-Suradi yang mudah dipahami dan menarik
- Atribut 2: Fasilitas dan sarana penunjang seperti komputer, jaringan printer yang sudah tersedia dengan baik di kelurahan
- Atribut 5: Sistem E-Suradi dapat diakses dengan stabil dan jarang mengalami gangguan teknis
- Atribut 8: Data yang diinput melalui E-Suradi tercatat dengan akurat
- Atribut 12: Jika terdapat gangguan pada sistem E-Suradi, cepat ditangan oleh pihak pengelola
- Atribut 20: Saya merasa didengarkan saat memberikan masukan atau kritik terhadap E-Suradi

4.14. Kuadran D – Kinerja Berlebih

Atribut dalam kuadran D meunjukkan bahwa persepsi pengguna terhadap kinerja layanan sudah sangat tinggi, bahkan melebihi harapan mereka. Maka dari itu, tidak perlu menjadi prioritas pada atribut kuadran D. Atribut yang ada pada dalam kuadran ini ialah, dimensi *tangibles* (2 atribut), dan *responsiveness* (1 atribut),

- Atribut 3: Lingkungan kerja pelayanan untuk E-Suradi cukup bersih dan nyaman
- Atribut 4: Informasi terkait penggunaan E-Suradi yang jelas dan muda dipahami
- Atribut 11: Fitur yang disediakan pada E-Suradi sangat membantu dalam proses administrasi surat digital

4.15. Pembahasan

- Pengaruh *Tangibles* terhadap Kepuasan Pengguna (H1)
Uji-t menunjukkan bahwa dimensi *tangibles* tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (nilai Sig. 0,243 > 0,05). Artinya, elemen fisik seperti tampilan sistem, sarana prasarana, dan kenyamanan sudah dinilai baik oleh pengguna, tetapi bukan faktor utama penentu kepuasan. Gap sebesar 0,04 memperkuat bahwa meskipun persepsi positif, aspek ini masih bisa ditingkatkan.
- Pengaruh *Reliability* terhadap Kepuasan Pengguna (H2)
Dimensi *reliability* juga tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial (Sig. 0,856 > 0,05). Walaupun keandalan sistem, ketepatan waktu, dan konsistensi dianggap memadai (gap 0,02), namun hal ini belum cukup kuat dalam mempengaruhi kepuasan pengguna secara langsung.
- Pengaruh *Responsiveness* terhadap Kepuasan Pengguna (H3)
Meskipun dimensi *responsiveness* tidak berpengaruh signifikan secara statistik (Sig. 0,190 > 0,05), namun mencatatkan gap tertinggi sebesar

0,13 dan menjadi dimensi kualitas layanan terbaik (Q = 1,03). Ini menandakan respons cepat layanan E-Suradi sangat diapresiasi pengguna, walaupun tidak terkonfirmasi secara uji parsial.

- Pengaruh *Assurance* terhadap Kepuasan Pengguna (H4)
Assurance tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan (Sig. 0,233 > 0,05). Namun, aspek ini justru memiliki gap negatif (-0,09), menandakan ketidakpuasan terhadap jaminan keamanan dan kepercayaan. Dengan nilai Q = 0,98 dan berada di kuadran A, dimensi ini memerlukan perbaikan prioritas.
- Pengaruh *Empathy* terhadap Kepuasan Pengguna (H5)
Empathy tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna (Sig. 0,461 > 0,05). Meski demikian, gap positif kecil (0,02) menunjukkan bahwa kenyamanan dan perhatian sistem terhadap pengguna sudah baik namun belum cukup menjadi faktor utama yang memengaruhi tingkat kepuasan.
- Pengaruh *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* terhadap Kepuasan Pengguna (H6)
Secara simultan, kelima dimensi *ServQual* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna E-Suradi (Sig. < 0,001 dan F-hitung > F-tabel). Ini membuktikan bahwa kualitas layanan secara keseluruhan merupakan faktor penting dalam menentukan kepuasan pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa secara simultan kelima dimensi *ServQual* (*tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna layanan E-Suradi, meskipun secara parsial tidak ditemukan pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel. *Responsiveness* menjadi dimensi dengan kinerja tertinggi, sedangkan *assurance* menunjukkan kinerja terendah dan perlu ditingkatkan. Diagram kartesius menunjukkan bahwa dimensi *assurance*, *reliability*, dan *empathy* berada pada prioritas perbaikan, sedangkan beberapa atribut lainnya perlu dipertahankan. Oleh karena itu, disarankan agar pengelola layanan lebih fokus meningkatkan aspek jaminan keamanan, keakuratan informasi, serta perhatian terhadap kebutuhan dan kenyamanan pengguna. Selain itu, tampilan sistem dan fasilitas pendukung perlu disempurnakan, serta penting dilakukan pelatihan rutin untuk meningkatkan pemahaman perangkat kelurahan dalam penggunaan E-SURADI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Septory and M. Andarwati, "Audit sistem informasi pada pelayanan e-government pemerintahan desa menggunakan framework COBIT 5," *Journal of Information System and*

- Application Development*, vol. 1, no. 2, pp. 151–159, 2023.
- [2] A. K. Yefani, M. M. ud Said, and S. Suyeno, “Implementasi E-SURADI (Surat Digital) Dalam Mewujudkan Good Governance Di Kota Malang (Studi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang),” *Respon Publik*, vol. 15, no. 5, pp. 69–77, 2021.
- [3] D. C. Larasati and A. Rohman, “Digitalisasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Melalui Penerapan Surat Digital (SURADI),” *REFORMASI*, vol. 14, no. 1, pp. 73–85, 2024.
- [4] E. S. Harefa, E. Waruwu, K. Zega, and Y. Mendrofa, “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar (Simsumaker) Berbasis Digital di Kantor Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara,” *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 4, pp. 201–219, 2024.
- [5] B. Irawan, E. D. Sitanggang, and S. Achmady, “Sistem pendukung keputusan tingkat kepuasan pasien terhadap mutu pelayanan rumah sakit berdasarkan metode servqual,” *CESS (Journal Comput. Eng. Syst. Sci.)*, vol. 6, no. 1, p. 10, 2021, doi: 10.24114/cess.v6i1.21023, 2021.
- [6] S. Maryanah, M. Zahra, and A. Rahmawati, “Transformasi Administrasi Publik Diera Digital,” *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 7, pp. 8206–8212, 2024.
- [7] E. Asti and E. Ayuningtyas, “Pengaruh kualitas pelayanan, kualitas produk dan harga terhadap kepuasan konsumen,” *EKOMABIS: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, vol. 1, no. 01, pp. 1–14, 2020.
- [8] B. Suryantoro and Y. Kusdyana, “Analisis kualitas pelayanan publik pada Politeknik Pelayaran Surabaya,” *Jurnal Baruna Horizon*, vol. 3, no. 2, pp. 223–229, 2020.
- [9] F. M. Kusuma, Y. T. Ardianto, and D. A. Prasetya, “System quality dan information quality terhadap kinerja pegawai melalui user satisfaction menggunakan SIPD di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Madiun,” *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 9–19, 2022.
- [10] W. Purnamasari and R. B. Yuliansyah, “Peningkatan Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode Servqual Dan Kano,” *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, vol. 9, no. 1, pp. 68–77, 2020.
- [11] S. Wibowo and N. Muflihah, “Analisis kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan menggunakan metode servqual di Sanjaya Fitnes Jombang,” *Jurnal Penelitian Bidang Inovasi & Pengelolaan Industri*, vol. 1, no. 2, pp. 61–68, 2022.
- [12] N. Hidayah and A. Nugroho, “Analisis Kepuasan Pengguna Layanan GoFood pada Aplikasi Gojek Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction di Kota Salatiga,” *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 9, no. 4, pp. 1855–1868, 2024.
- [13] F. R. Anigomang, S. A. Tang, and E. Maruli, “Pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 698–709, 2023.
- [14] M. I. Fauzi, “EVALUASI INOVASI PELAYANAN PUBLIK BERBASIS E-GOVERNMENT (Studi Pada Aplikasi Surat Warga di Pemerintahan Kabupaten Malang),” 2021.
- [15] B. Faisal and N. Sahar, “Digitalisasi Layanan Surat Keterangan Pada Desa Liu Kabupaten Wajo,” *ADMIT: Jurnal Administrasi Terapan*, vol. 2, no. 1, pp. 64–84, 2024.
- [16] A. Sulastri and W. Widyakanti, “KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DALAM PEMBUATAN SURAT KETERANGAN TEMPAT USAHA (SKTU) SECARA ONLINE di DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN SATU PINTU KOTA BANJARMASIN,” *Jurnal Administrasi Publik dan Pembangunan*, vol. 3, no. 1, pp. 43–56, 2021.
- [17] Y. Handrianto, G. Taufik, and A. W. Sutisna, “Metode Servqual Dalam Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Website Informasi Pangan Jakarta (IPJ),” *Jurnal Infortech*, vol. 6, no. 2, pp. 128–134, 2024.