

EVALUASI TINGKAT KEPUASAN PELAYANAN SISTEM INFORMASI E-TICKETING MENGGUNAKAN METODE CUSTOMER SATISFACTION INDEX (STUDI KASUS: TERMINAL TIRTONADI)

Sri Harjanto, sriharjanto@sinus.ac.id, STMIK Sinar Nusantara
Tri Irawati, 3irawati@sinus.ac.id, STMIK Sinar Nusantara
Moh. Febri Basoir, febribasoir@gmail.com, STMIK Sinar Nusantara

ABSTRACT

Terminal Tirtonadi menyediakan e-ticketing untuk meningkatkan layanan dan daya tarik masyarakat dalam membeli tiket bus. Selama dalam penggunaan layanan sistem informasi e-ticketing tersebut banyak komentar banyak masyarakat merasa puas dan ada juga yang merasa tidak puas. Penelitian ini akan mengukur layanan tingkat kepuasan sistem informasi e-ticketing menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Responden yang menjadi objek penelitian berjumlah 100 penumpang yang menggunakan aplikasi E-Ticketing. Dari perhitungan kuesioner diketahui tingkat kepuasan pengguna sebesar 81,99% pada seluruh variabel dalam menjawab kuesioner. Hasil uji T variabel dimensi tangible dengan hasil tersebut menyebabkan hipotesis diterima dan variabel tersebut mempengaruhi variabel kepuasan. Sedangkan variabel dimensi keandalan (*reliability*), empati (*empathy*), dimensi *responsiveness*, dan dimensi assurance tidak berpengaruh terhadap variabel kepuasan. Hasil uji F Dimensi *Tangible*, Dimensi Reliabilitas (*Reliability*), Empati (*Empathy*), Dimensi *Responsiveness*, dan dimensi assurance secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan. Hasil pengujian dengan metode CSI memperoleh nilai sebesar 84,18%, yang masuk kategori sangat puas terhadap kinerja layanan E-Ticketing di Terminal Tirtonadi.

Kata Kunci: E-Ticketing, Satisfaction, CSI, Terminal Tirtonadi

1. LATAR BELAKANG

Tirtonadi merupakan nama sebuah terminal di kota Surakarta yang berada di sebelah barat utara kota. Banyak bus AKAP dan AKDP di tengah kota yang berakibat kemacetan di kota Surakarta tidak bisa dihindarkan, sehingga perlu adanya pembenahan dan penyesuaian aturan supaya rapid an teratur. Terminal Tirtonadi telah menjadi pilot project terminal Tipe-A sebagai percontohan bagi kota di Jawa Tengah Khususnya dan kota-kota lain di Republik Indonesia. Jika dahulu terminal identik dengan kriminalitas, suatu tempat yang gelap, dan lokasi yang kumuh, sekarang ini terminal mulai dibenahi. Ke depan Terminal Tirtonadi akan menjadi ruang temu antar transportasi darat dan berbagai dimensi kebudayaan, pariwisata, dan perekonomian pasar modern atau mall.

Rasa takut masyarakat dengan adanya calo di terminal Tirtonadi dapat berdampak pada pembelian tiket di Terminal menjadi turun sehingga banyak masyarakat yang membeli tiket di agen-agen di luar terminal. Peningkatan

pelayanan terhadap masyarakat pengguna angkutan darat terminal Tirtonadi membuat sebuah sistem informasi pelayanan *e-ticketing* untuk memudahkan masyarakat dalam pemesanan tiket bus di Terminal Tirtonadi. Sampai dengan saat ini penggunaan sistem informasi e-ticketing banyak yang menilai puas dan tidak sedikit yang merasa terlalu lama dan ribet sehingga kurang puas. Pada penelitian ini perlu dilakukan penilaian tingkat kepuasan pengguna layanan sistem informasi e-ticketing untuk sebuah kepastian.

Analisis kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan sistem informasi *e-ticketing* yaitu menggunakan teknik analisis kepuasan masyarakat dan metode yang diusulkan adalah metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Adanya analisis kepuasan menggunakan CSI, maka pihak pengelola Terminal Tirtonadi dapat memantau efektivitas sistem informasi *E-Ticketing* serta faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam peningkatan pelayanan.

Metode CSI sudah digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan penumpang di bandar udara Kualanamu Medan dengan hasil analisis menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*(CSI) yang dilakukan menunjukkan bahwa Bandar Udara Internasional Kualanamu berada pada kategori cukup puas dengan nilai 63,6% (Darus K. Mahalli, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai “Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Sistem Informasi *E-Ticketing* di Terminal Tirtonadi menggunakan CSI (*Customer Satisfaction Index*)” dengan harapan dapat membantu pihak Terminal Tirtonadi dalam mengetahui tingkat kepuasan penumpang dan melakukan perbaikan pelayanan pelanggan.

2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan;

1. Bagaimana mengukur tingkat kepuasan sistem informasi e-ticketing menggunakan metode CSI di Terminal Tirtonadi Surakarta.
2. Bagaimana membuat aplikasi untuk dapat membantu dalam mengolah data questioner dan menghitung menggunakan metode SCI untuk menghasilkan hasil pengukurannya.

3. BATASAN MASALAH

Fokus pengukuran kepuasan sebuah aplikasi sistem informasi e-ticketing, adapun batasan masalah meliputi;

- 1) Ruang lingkup penelitian adalah di Terminal Tirtonadi Surakarta.
- 2) Metode yang dipakai adalah metode *Customer Satisfaction Index* (CSI).
- 3) Aplikasi dibuat dengan Visual studio, database dengan MySQL.

4. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna layanan aplikasi *E-Ticketing* di Terminal Tirtonadi ditinjau dari lima variabel, yaitu dimensi *tangible* (bukti fisik), dimensi *reliability*

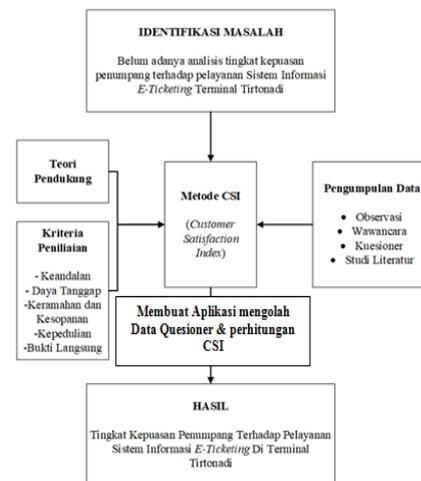
(kehandalan), *empathy* (empati), dimensi *responsiveness* (daya tanggap), dan *assurance* (jaminan)

5. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat membantu dalam pengelolaan pelayanan pelanggan di Terminal Tirtonadi Surakarta untuk mengukur tingkat kepuasan pelayanan sistem informasi e-ticketing.

6. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang dilakukan melalui beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

1) Metode Pengumpulan Data Primer

1. Observasi

Penulis menggunakan data primer sebagai sumber data pada penelitian ini. Data primer adalah sumber data yang langsung diambil dari sumbernya. Data primer dapat diperoleh dengan menggunakan metode observasi ke Terminal Tirtonadi Surakarta.

2. Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung kepada penanggung jawab aplikasi *E-Ticketing* serta yang terlibat secara langsung dalam *E-Ticketing* di Terminal Tirtonadi.

3. Studi Pustaka

Studi pustakadigunakan dalam kajian pustaka yang berkaitan dengan topik masalah yang diambil dalam penelitian. Kajian pustaka tersebut

dapat berupa pengumpulan data-data dari jurnal, buku, dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.

4. Kuesioner atau Angket

Penulis memberikan kuesioner kepada penumpang pada Terminal Tirtonadi Surakarta yang telah menggunakan aplikasi *E-Ticketing*. Hasil dari kuesioner akan diolah kemudian digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan penumpang pengguna aplikasi terhadap kinerja aplikasi *E-Ticketing*.

2) Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari catatan-catatan, laporan-laporan tertulis, makalah-makalah dan buku ataupun dari internet yang kaitannya dengan masalah yang diteliti. Misalnya dari catatan, laporan-laporan tertulis serta buku yang berkaitan dengan Sistem Informasi *E-Ticketing*.

3) Teknik Pengambilan Data

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan keseluruhan subjek yang akan diteliti dengan karakteristik yang dapat dikatakan sama sehingga dapat digeneralisasikan hasil penelitian yang dilakukan terhadap populasi tersebut[2].Jumlah populasi sebanyak 300 penumpang yang tercatat selama 1 bulan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dan agar hasil kesimpulan penelitian dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi, maka sampel yang diambil harus benar-benar *representatif*.

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling*

yang dipusatkan dengan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai unsur atau anggota yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional menggunakan rumus 1.

Rumus Slovin:

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Ukuran populasi

e :Batas kesalahan(*margin of error*), *e*= 15%

Populasi adalah sebanyak 300 pelanggan. Responden yang menjadi objek penelitian adalah penumpang yang pengguna aplikasi *E-Ticketing* sejumlah 100 pelanggan.

7. LANDASAN TEORI

1) Analisis

Menurut Spradley mengatakan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.

2) Sistem Informasi E-Ticketing

Sistem ini menggantikan sistem pemesanan tiket secara tradisional yang dilakukan secara manual dengan datang langsung atau melalui call center. E-ticketing menjamin penanganan lebih mudah dari perubahan jadwal pada menit-menit terakhir keputusan perjalanan serta lebih nyaman bagi pelanggan dari risiko yang terkait dengan kehilangan tiket. Teknologi yang digunakan dalam sistem informasi e-ticketing adalah memanfaatkan jaringan internet dan software engineering. Berkat E-ticketing, saat penggunaan kartu pembayaran perbankan, dengan mudah dapat dilakukan, maka dapat

memperluas terbentuknya cashless society. Eticketing dapat mengajari masyarakat soal teknologi informasi (Damardono, 2016).

3) Kepuasan

Kepuasan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang yang bermula karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk atau hasil suatu terhadap ekspektasi mereka sesuai dengan harapannya. Kinerja dari tingkat pencapaian yang gagal memenuhi ekspektasi, maka pelanggan akan tidak puas. Apabila kinerja sesuai dengan ekspektasi, pelanggan akan puas dan apabila kinerja melebihi ekspektasi, pelanggan akan sangat puas (Kotler & Keller, 2018). Faktor-faktor Kepuasan Pelanggan Kotler, menekankan tiga hal penting dalam membangun kepuasan pelanggan, antara lain; Mutu, Pelayanan, dan Nilai.

4) Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa yang diukur (K. R. Bhote, 1996). CSI memberikan data yang jelas mengenai tingkat kepuasan pelanggan sehingga pada satuan waktu tertentu dapat melakukan evaluasi secara berkala untuk memperbaiki apa yang kurang dan meningkatkan pelayanan yang dinilai *customer* adalah sebuah nilai lebih. Perhitungan keseluruhan CSI menurut (Bhote, 1996) diilustrasikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Customer Satisfaction Index (CSI)

Atribut	Kepentingan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S)
	Skala 1-5	Skala 1-5	(S)=(I)x(P)
:	:	:	:
Skor Total	Total (I) (Y)		Total (S) (T)

Nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil kali I dengan P pada kolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. CSI diperoleh dari perhitungan $(T/5Y) \times 100\%$. Nilai 5 (pada 5Y) adalah nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran. Berdasarkan Bhote, CSI dihitung dengan rumus 2:

$$CSI = \frac{T}{5Y} \times 100\% \dots\dots(2)$$

Keterangan:

T= Nilai Total Dari CSI

5= Nilai Maksimum Pada Skala Pengukuran

Y= Nilai Total Dari Kolom Harapan

Kriteria dalam perhitungan tingkat kepuasan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepuasan

No	Nilai CSI (%)	Keterangan (CSI)
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80,99%	Puas
3	51% - 65,99%	Cukup Puas
4	35% - 50,99%	Kurang Puas
5	0% - 34,99%	Tidak Puas

Nilai maksimum CSI adalah 100%. Nilai CSI 50% atau lebih rendah menandakan kinerja pelayanan yang kurang baik. Nilai CSI 80% atau lebih tinggi mengindikasikan pengguna merasa puas terhadap kinerja pelayanan.

8. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Satria Wijaya, hasil evaluasi bahwa tingkat kepuasan mahasiswa STIKOM Bali Pada kategori netral dengan nilai/skor sebesar 3,49. Serta berdasarkan hasil uji model persamaan regresi kepuasan pelanggan menunjukkan bahwa empat variabel independen yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty* secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan (S.Wijaya, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Drajat Indrajaya, diketahui bahwa nilai CSI sebesar 0,71 atau 71 persen yang mana nilai tersebut berada pada

interval nilai 0,66 – 0,80 yang berarti konsumen telah “puas” terhadap kinerja pelayanan UKM Gallery (D. Indrajaya, 2018). Penelitian yang dilakukan pada nasabah bank XYZ menunjukkan hasil tingkat kesesuaian nilai kualitas pelayanan terhadap kepuasan nasabah bank mencapai nilai 95,21%. Nilai tersebut berada pada rentang 80-100%, dengan demikian secara keseluruhan nasabah merasa puas terhadap kinerja pelayanan bank XYZ. Hasil perhitungan CSI yang menghasilkan nilai sebesar 80.80% yang menandakan terhadap kepuasan nasabah dirasa puas oleh pihak nasabah (Y. Siyamto, 2017).

9. HASIL PEMBAHASAN

1) Deskripsi Objek Penelitian

Responden yang menjadi objek penelitian adalah penumpang pengguna aplikasi *E-Ticketing* sejumlah 100 orang. Penyebaran kuesioner dilakukan selama hari dari tanggal 1 September 2021 sampai dengan 30 September 2021. Rincian jumlah kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.

Jumlah kuisisioner yang disebar sebanyak 100 kuisisioner untuk meminimalisir jawaban yang sama dan dapat merepresentasikan dari jumlah keseluruhan sampel serta mendapatkan hasil yang maksimal. Rincian jumlah kuesioner dapat dilihat pada Table 3.

Tabel 3. Rincian Jumlah Kuesioner

Keterangan	Jml
Jumlah kuesioner disebar	100
Jumlah kuesioner kembali	100
Jumlah kuesioner tidak kembali	0
Pengisian data kuesioner tidak lengkap	0
Kuesioner yang dapat diolah	100

2) Mean dan Capaian

Berdasarkan hasil jawaban dari kuesioner dapat dibuat mean dan capaian pada tiap indikator dan variabel penelitian. Dengan

perbandingan skala dengan penilaian capaian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel Deskriptif Statistik

Skala	Ket.
Skala 1 s/d $\leq 2,5 = 0 - 50\%$	Kurang Baik
Skala $>2,5$ s/d $\leq 3 = 50 - 70\%$	Baik
Skala 3,5 s/d $\leq 5 = 70 - 100\%$	Sangat Baik

Mean dan capaian pada tiap indikator dan variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Mean dan capaian

Variabel	Indikator	Nilai		Variabel	
		Mean	Capaian	Mean	Capaian
Dimensi <i>Tangible</i> (Bukti fisik)	A1	4,34	86,80%	4,30	86%
	A2	4,34	86,80%		
	A3	4,28	85,60%		
	A4	4,24	84,80%		
Dimensi <i>Reliability</i> (Kehandalan)	B1	4,17	83,40%	4,25	85%
	B2	4,23	84,60%		
	B3	4,33	86,60%		
	B4	4,27	85,40%		
<i>Empathy</i> (Empati)	C1	4,1	82,00%	3,86	77,20%
	C2	4,07	81,40%		
	C3	3,21	64,20%		
	C4	4,06	81,20%		
Dimensi <i>Responsiveness</i> (Daya tanggap)	D1	4,11	82,20%	4,15	83,10%
	D2	4,17	83,40%		
	D3	4,17	83,40%		
	D4	4,17	83,40%		
<i>Assurance</i> (Jaminan)	E1	4,24	84,80%	3,93	78,67%
	E2	3,32	66,40%		
	E3	4,24	84,80%		
Total				4,1	81,99%

Dari hasil mean dan capaian setiap variabel penelitian menghasilkan mean dengan nilai 4,1 dan capaian 5 variabel memperoleh 81,99% pada kategori **Sangat Baik**.

3) Hasil Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah semua pernyataan (instrumen) penelitian yang diajukan untuk mengukur variabel penelitian adalah valid. Nilai korelasi diperoleh nilai r dengan derajat bebas $n-2$ ($100-2=98$) dengan nilai signifikansi = 10% (0,1) maka diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,165. Berikut adalah hasil uji validitas pada setiap indikator atau variabel pernyataan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Ringkasan Uji Validitas Indikator

Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Ket.
A1	0,450	0,165	Valid
A2	0,434	0,165	Valid
A3	0,597	0,165	Valid
A4	0,514	0,165	Valid
B1	0,542	0,165	Valid
B2	0,519	0,165	Valid
B3	0,449	0,165	Valid
B4	0,527	0,165	Valid
C1	0,545	0,165	Valid
C2	0,478	0,165	Valid
C3	0,175	0,165	Valid
C4	0,498	0,165	Valid
D1	0,467	0,165	Valid
D2	0,483	0,165	Valid
D3	0,399	0,165	Valid
D4	0,488	0,165	Valid
E1	0,428	0,165	Valid
E2	0,174	0,165	Valid
E3	0,409	0,165	Valid

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya bahwa item-item tersebut diatas valid.

2. Uji Reliabilitas

Selanjutnya pernyataan kuisoner yang valid diuji tingkat reliabilitasnya dengan menggunakan teknik Cronbach's Alpha yang berkaitan dengan konsistensi, keakuratan dan prediktabilitas suatu alat ukur. Pengukuran reliabilitas ini berkisar antara 0 sampai 1. Pada Tabel 7 dapat dilihat hasil uji reliabilitas pada semua dimensi variabel adalah 0,745. Dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ maka dapat dikatakan bahwa reliabilitas pernyataan-pernyataan pada kuesioner peneliti adalah reliabel (S.A. Muhidin, 2017).

Tabel 7. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	Jumlah Dimensi
0,745	19

4) Uji Kualitas Data

1. Uji Normalitas

Data yang berdistribusi normal ditunjukkan dengan nilai signifikansi di atas 0,1. Uji statistik non-parametrik dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8: Uji Statistik Nonparametrik

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
Jumlah Sampel	100
Asymp. Sig	0,200

Nilai Asymp. Sig. sebesar 0,200. Hal ini berarti bahwa data telah terdistribusi normal karena nilai Asymp. Sig. di atas 0,1.

2. Uji Multikolinearitas

Suatu model persamaan regresi dikatakan bebas dari gejala multikolinearitas, apabila nilai dari *varianceinflation factor* (VIF) di bawah 10 dan nilai *tolerance value*-nya di atas 0,10[9]. Tabel uji *varianceinflation factor* (VIF) dan *tolerance*.

Hasil dari uji multikolinearitas pada Tabel 9 menunjukkan bahwa kedua variabel independen tidak terjadi multikolinearitas karena nilai VIF < 10 dan *Tolerance* $> 0,10$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas dan dapat digunakan untuk memprediksi tingkat kepuasan aplikasi E-Ticketing.

Tabel 9. Uji Multikolinearitas VIF dan Tolerance

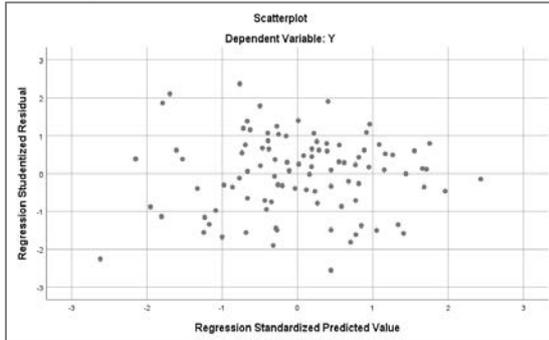
Coefficients		
Variabel	Tolerance	VIF
Dimensi <i>Tangible</i>	0,786	1,273
Dimensi <i>Reliability</i>	0,693	1,443
<i>Emphaty</i>	0,750	1,333
Dimensi <i>Responsiveness</i>	0,679	1,472
<i>Assurance</i>	0,886	1,129

3. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menentukan heteroskedastisitas menggunakan grafik *scatterplot*, titik-titik harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi

heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan.

Pada Gambar 2 terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak, baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.



Gambar 2. Uji Heteroskedasitas Scatterplot

5) Uji Hipotesis

1. Uji T-Test

Uji T dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara parsial (individu) dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dengan nilai t_{tabel} (nilai kritis) sesuai dengan taraf signifikansi yang digunakan. Sementara itu nilai t_{hitung} dari kelima variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil koefisien uji T dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Koefisien Uji T

Variabel	Sig	T
(Constant)	0,000	13,062
Dimensi Tangible (X1)	0,033	2,162
Dimensi Reliability (X2)	0,858	0,180
Empathy (X3)	0,036	-2,122
Dimensi Responsiveness (X4)	0,251	1,154
Assurance (X5)	0,132	-1,518

Jadi berdasarkan hasil pengujian bagian kinerja yang sudah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan Diketahui bahwa Sig 0,132 > 0,1 dan t_{hitung} -1,518 < 1,293, H_0 ditolak maka

Assurance tidak berpengaruh terhadap Kepuasan.

Maka dapat disimpulkan bahwa dua variabel independen yaitu Dimensi Tangible berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan empat variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Uji F-Test

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis, peneliti menggunakan uji F yaitu uji kelayakan model untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen kondisi nyata penggunaan aplikasi dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} (S. A. Muhidin, 2017) dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Koefisien Uji F

ANOVA		
Model	Mean Square	F
Regression	0,137	2,243

Keputusan: $2,243 > 1,91 = F_{hitung} > F_{tabel}$.
maka keputusan $H_0 =$ ditolak

Variabel Dimensi *Tangible*, Dimensi *Reliability* (Kehandalan), *Empathy* (Empati), Dimensi *Responsiveness*, dan *Assurance* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap Kepuasan.

6) Pengujian Metode CSI (Customer Satisfaction Index)

Perhitungan keseluruhan CSI menurut Bhotte (1996) di ilustrasikan pada Tabel 1. Nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil kali I dengan kepuasan (P) pada kolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. CSI diperoleh dari rumus 1, nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran. Berdasarkan keterangan Bhotte, maka dapat diperoleh hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat kepentingan dengan jumlah rata-rata kepuasan dengan 19 indikator *Customer Satisfaction Index* pada Tabel 12.

Tabel 12. Tabel Customer Satisfaction Index

Indikator	I (Kepentingan)	P (Kepuasan)	S (Skor)
A1	4,3	4,04	17,5336
A2	4,3	4,21	18,2714
A3	4,3	4,1	17,548
A4	4,2	4,29	18,1896
B1	4,2	4,25	17,7225
B2	4,2	4,32	18,2736
B3	4,3	4,39	19,0087
B4	4,3	4,33	18,4891
C1	4,1	4,26	17,466
C2	4,1	4,2	17,094
C3	3,2	3,83	12,2943
C4	4,1	4,2	17,052
D1	4,1	4,28	17,5908
D2	4,2	4,16	17,3472
D3	4,2	4,21	17,5557
D4	4,2	4,22	17,5974
E1	4,2	4,31	18,2744
E2	3,3	3,96	13,1472
E3	4,2	4,27	18,1048
Total	78,06		328,56

Dari hasil Tabel 12 diatas akan dimasukkan ke dalam rumus 1, maka akan diperoleh perhitungan sebagai berikut :

$$CSI = \frac{328,56}{5 * 78,06} \times 100\%$$

$$CSI = \frac{328,56}{390,3} \times 100\%$$

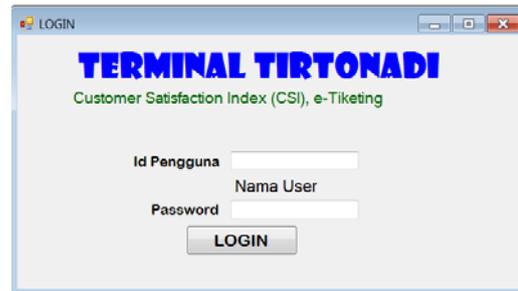
$$CSI = 84,18\%$$

Hasil akhir CSI diperoleh nilai 84,18%. Berdasarkan tabel 2 nilai kriteria tingkat kepuasan dengan metode CSI antara 81%-100% memiliki keterangan **Sangat Puas**. Nilai CSI 80% atau lebih tinggi mengindikasikan pengguna merasa puas terhadap kinerja pelayanan E-Ticketing pada Terminal Tirtonadi. Hasil tersebut juga membuktikan bahwa pelayanan E-Ticketing pada Terminal Tirtonadi berdampak positif terhadap responden pengguna aplikasi E-Ticketing di Terminal Tirtonadi.

10. IMPLEMENTASI

Implementasi dari rancangan dimulai dari login username dan password

sebagai konfirmasi pengguna aplikasi, berikut implementasi login pada Gambar 1



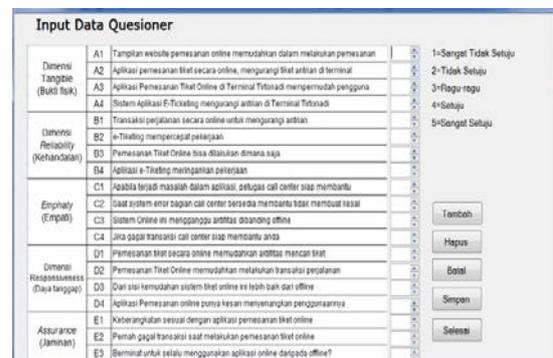
Gambar 1: Login Pengguna

Setelah user berhasil masuk maka halaman selanjutnya adalah halaman dashboard yang pada pengguna karena sudah berhasil login, terlihat pada Gambar 2



Gambar 2. Menu Pilihan

Apabila sudah masuk bisa mengisi pengguna aplikasi. Untuk memasukkan data dari hasil questioner bisa diinput data questioner akan muncul tampilan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Input data hasil questioner.

Setelah semua data questioner diinput untuk datanya bisa dilihat di Lap. Data Questioner. Langkah berikutnya adalah melakukan proses

perhitungan dengan memilih PROSES, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4 yang sudah ditentukan.

Kemudian dari hasil perhitungan yang sudah proses untuk melihat hasilnya dapat dipilih menu Lap. Hasil SCI, seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Perhitungan SCI

11. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil capaian dari perhitungan kuesioner diketahui tingkat kepuasan pengguna sebesar 81,99% pada keseluruhan variabel dalam menjawab kuesioner.
- Berdasarkan hasil Uji F, hasil pengujian $F_{hitung} > F_{tabel}$. Variabel Dimensi *Tangible*, Dimensi *Reliability* (Kehandalan), *Empathy* (Empati), Dimensi *Responsiveness*, dan *Assurance* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap Kepuasan.
- Berdasarkan hasil pengujian dengan metode CSI (*Customer Satisfaction Index*), hasil akhir CSI diperoleh nilai 84,18%, masuk dalam kategori sangat puas.

DAFTAR PUSTAKA

M. D. Darus and K. Mahalli, 2015, "Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Di Bandar Udara

Internasional Kualanamu," *J. Ekon. dan Keuang.*, vol. 3, no. 6

Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: CV Alfabeta.

P. Kotler and K. L. Keller, 2018 *Marketing Management, 15th Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall, Inc.

Damardono, 2016, *The Untold Story of E-Ticketing Kisah di Balik Modernisasi KRL Jabodetabek*, Jakarta: Kompas Media Nusantara

S. A. Muhidin, 2017, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, Bandung: Pustaka Setia.

Y. Siyamto, 2017, "Kualitas pelayanan bank dengan menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) Terhadap Kepuasan Nasabah," *J. Ilm. Ekon. Islam*, Vol. 3, No. 1, 63–76.

K. R. Bhole, 1996 *Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty: The Key to Great Profitability*. New York: AMA Membership Publications Division, American Management Association.

S. Wijaya, 2017, "Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Bagian Keuangan Dengan Metode Customer Satisfaction Index", *J. Ilm. Rekayasadan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 11–17.

D. Indrajaya, 2018, "Analisis Kualitas Pelayanan terhadap Tingkat Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index Pada UKM Gallery", *J. IKRA-ITH Teknol.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–6.

S. A. Muhidin, 2017, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, Bandung: Pustaka Setia