

## Analisis Tingkat Kepuasan dan Loyalitas Pengguna pada Prototype Aplikasi ITTS-Mart dengan Menggunakan Model *E-Servqual*

Ika Yulianita<sup>1</sup>, Rizqa Amelia Zunaidi<sup>2</sup>, Perdana Suteja Putra<sup>3</sup>

Teknik Industri, Telkom University Surabaya, Jl. Ketintang No.156, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, 60231

e-mail: <sup>1</sup>ikaayulianita@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>rizqazunaidi@telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>perdanasuteja@telkomuniversity.ac.id

Submitted Date: April 25<sup>th</sup>, 2024

Reviewed Date: April 26<sup>st</sup>, 2024

Revised Date: April 27<sup>th</sup>, 2024

Accepted Date: April 30<sup>th</sup>, 2024

### Abstract

*ITTS Mart is an e-commerce application developed by the Telkom Surabaya Institute of Technology (ITTS) as a platform that makes it easier for users to carry out buying and selling transactions for vegetables and fruit. This research examines the level of customer satisfaction with application use and the extent of customer loyalty so that customers can make repeat purchases continuously. The model used in this research is the E-Servqual model with three data processing, namely GAP Test, Customer Satisfaction Index (CSI), Structural Equation Modeling (SEM), because these three data processing can be used to test the relationship between variables which can provide a deeper understanding. in-depth understanding of customer perceptions and expectations regarding ITTS Mart, as well as providing valuable recommendations to increase overall user satisfaction and loyalty. The research results showed that the Customer Satisfaction Index (CSI) test value on the ITTS-Mart application was 80.6%, meaning that application users were satisfied with the application service, the GAP test result was 1.13, which can be said to be good application quality, then the factors What influences the loyalty of ITTS-Mart application users is the Satisfaction variable with a P-Value of 0.000. So there still needs to be special attention in making improvements and evaluations related to the ITTS-Mart application so that it meets customer desires and needs.*

*Keywords: ITTS Mart; E-Servqual; Application; Satisfaction; Loyalty*

### Abstrak

ITTS Mart merupakan salah satu aplikasi e-commerce yang dikembangkan oleh Institut Teknologi Telkom Surabaya (ITTS) sebagai sebuah wadah yang memudahkan pengguna untuk melakukan transaksi jual beli sayur dan buah-buahan. Penelitian ini menguji tingkat kepuasan pelanggan pada penggunaan aplikasi dan sejauh mana tingkat loyalitas pelanggan agar pelanggan dapat melakukan pembelian ulang terus menerus. Model yang dipakai pada penelitian ini merupakan model E-Servqual dengan tiga pengolahan data yaitu Uji GAP, Customer Satisfaction Index (CSI), Structural Equation Modeling (SEM), karena ketiga pengolahan data tersebut dapat digunakan untuk menguji hubungan antar variabel yang dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang persepsi dan harapan pelanggan terkait ITTS Mart, serta memberikan rekomendasi yang berharga untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna secara keseluruhan. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai Uji Customer Satisfaction Index (CSI) pada aplikasi ITTS-Mart didapatkan hasil senilai 80,6% bahwa pengguna aplikasi sudah puas terhadap layanan aplikasi, hasil uji GAP senilai 1,13 yang dapat dikatakan kualitas aplikasi sudah baik, kemudian faktor yang mempengaruhi loyalitas pengguna aplikasi ITTS-Mart ada pada variabel Kepuasan (Satisfaction) dengan nilai P-Value sebesar 0,000. Sehingga masih perlu adanya perhatian khusus dalam melakukan perbaikan serta evaluasi terkait aplikasi ITTS-Mart agar memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan.

Kata kunci: ITTS Mart; *E-Servqual*; Aplikasi; Kepuasan; Loyalitas

## 1 Pendahuluan

Usabilitas merupakan bidang ilmu untuk menganalisis kemudahan penggunaan perangkat lunak, dengan pengujian kegunaan aplikasi menjadi penting dalam pengembangan aplikasi (Ependi et al., 2019). Skor kegunaan yang tinggi menunjukkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Kepuasan pelanggan dapat diukur dari sejauh mana harapan mereka terpenuhi saat menggunakan aplikasi, dan tingkat kepuasan ini memengaruhi loyalitas pelanggan terhadap layanan yang diberikan (Puji Lestari, 2018). Semakin tinggi kepuasan pelanggan, semakin besar loyalitas yang terbangun. Loyalitas pelanggan terjadi ketika pelanggan memiliki sikap positif, komitmen, dan niat untuk terus membeli dari suatu merek (Alsyaif, 2019). Ini dimulai dengan menciptakan nilai bagi pelanggan dan memastikan kepuasan mereka (Puji Lestari, 2018).

Loyalitas dapat terbentuk melalui kepuasan terhadap layanan yang diberikan. Ini tercermin dalam tindakan seperti merekomendasikan layanan kepada orang lain dan bersedia melakukan pembelian kembali. Pengukuran kualitas dan loyalitas layanan e-commerce dapat menggunakan model e-servqual (Maharani et al., 2023). Model e-servqual adalah kerangka kerja untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi suatu situs web dalam memberikan kemudahan pada pelanggan selama proses pembelian dan penyediaan layanan (Billyarta & Sudarusman, 2021). Menyatukan masukan pelanggan dan penyedia layanan untuk memahami dan meningkatkan kualitas layanan. Dengan memanfaatkan berbagai aspek, model ini berkontribusi dalam peningkatan kualitas layanan dengan menekankan pada ketepatan pemberian layanan yang memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan serta memenuhi harapan (Astuti & Salisah, 2016).



Gambar 1 *Prototype* aplikasi ITTS Mart  
ITTS Mart adalah platform e-commerce yang dikelola oleh Institut Teknologi Telkom

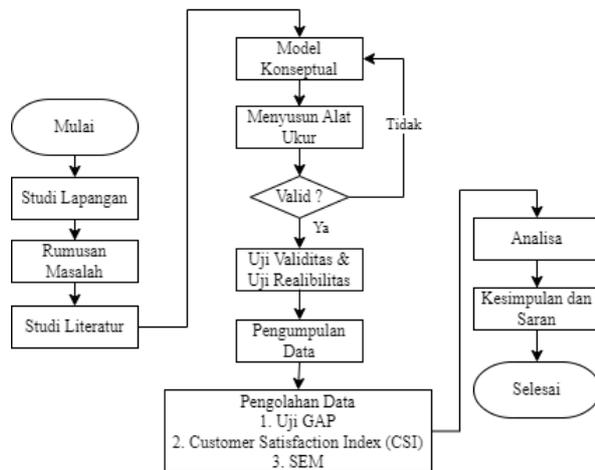
Surabaya, yang sedang dalam tahap pengembangan intensif (Zunaidi et al., 2023). Sebagai platform belanja bahan pangan online, ITTS Mart menawarkan kemudahan dan kenyamanan berbelanja secara daring, khususnya dalam jual beli sayur. Saat ini, platform ini sedang menjalani pengujian kepuasan dan loyalitas pelanggan untuk memastikan layanan yang disediakan memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

ITTS Mart berkomitmen untuk terus mengembangkan fitur-fitur yang meningkatkan pengalaman berbelanja dan membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan (Zunaidi et al., 2023). Selama proses pengujian, ITTS Mart meminta pelanggan setia dan calon pelanggan untuk memberikan masukan dan berkontribusi terhadap pengembangan layanan yang memenuhi kebutuhan dan harapan mereka. Dengan semangat inovasi dan dedikasi, ITTS Mart berharap dapat memberikan kontribusi positif dalam mendukung keberlanjutan perdagangan sayuran online. Gambar 1 merupakan tangkapan layar dari prototype aplikasi ITTS Mart yang menunjukkan beranda, pembuatan akun, pencarian produk, pemesanan, pembayaran, dan pemeriksaan status transaksi.

Hasil sejauh ini menunjukkan bahwa prototype tidak memuaskan pengguna dan memerlukan pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini menganalisis prototype aplikasi ITTS Mart v1.0 yang sebelumnya hanya memiliki antarmuka statis dan belum diuji kegunaannya (Zunaidi et al., 2023). Tujuannya untuk menilai kepuasan dan loyalitas pelanggan sehingga aplikasi ITTS Mart bisa bersaing dengan aplikasi e-commerce lainnya. Keterbatasan penelitian ini adalah hanya prototype aplikasi yang diuji dengan fitur dasar seperti pencarian produk, pemesanan, pembayaran, dan pengecekan status transaksi.

## 2 Metode Penelitian

Terdapat beberapa tahapan penelitian untuk melaksanakan penelitian ini. Gambar 2 adalah beberapa tahapan dalam penelitian untuk menganalisis kepuasan pengguna aplikasi ITTS MART dengan metode E-Servqual.



Gambar 2 Metode Penelitian

Gambar 2 mengilustrasikan tahapan awal penelitian dimulai dengan studi lapangan yang melibatkan observasi dan pengamatan langsung terhadap E-Commerce ITTS-MART untuk memahami kepuasan pelanggan. Tahap ini dilanjutkan dengan perumusan masalah penelitian yang menentukan arah dan fokus penelitian. Tinjauan pustaka juga akan dilakukan untuk lebih memahami materi terkait permasalahan yang dibahas serta mencari referensi penelitian dan teori terdahulu untuk mendukung penelitian ini. Sumber literatur dapat berasal dari berbagai sumber, antara lain majalah, internet, dan buku. Setelah studi literatur, dilanjutkan dengan pembuatan model konseptual yang melibatkan pembentukan hipotesis pada aplikasi ITTS-Mart dengan tujuh variabel utama yang membentuk aspek kualitas layanan elektronik (e-Servqual) yang mengukur kepuasan pengguna hingga loyalitas.

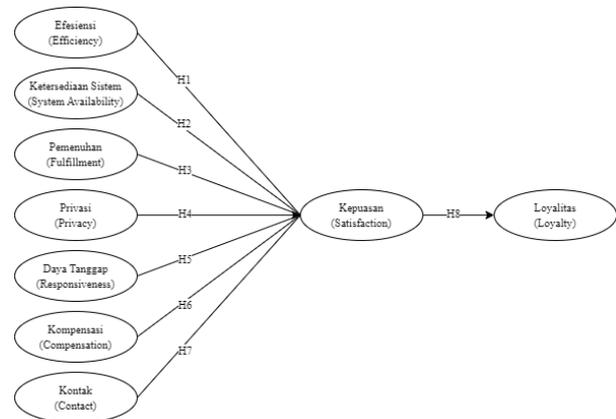
hipotesis berikut yang akan diuji pada model penelitian ini:

- H1: Efisiensi (Efficiency) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)
- H2: Ketersediaan Sistem (System Availability) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)
- H3: Pemenuhan (Fulfillment) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)
- H4: Privasi (Privacy) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)
- H5: Daya Tanggap (Responsiveness) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)

H6: Kompensasi (Compensation) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)

H7: Kontak (Contact) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan (Satisfaction)

H8: Kepuasan (Satisfaction) dapat berpengaruh positif terhadap Loyalitas (Loyalty)



Gambar 3 Model Konseptual

Model konseptual yang dijelaskan dapat digunakan pada langkah berikutnya: membuat skala pengukuran untuk alat pengukuran. Skala pengukuran berfungsi sebagai acuan dalam menentukan interval panjang dan pendek alat ukur untuk menyediakan data kuantitatif pada saat pengukuran. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan skala Likert yang mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena social (Rusli & Sani, 2022). Variabel terukur diubah menjadi variabel indikator. Variabel indikator berupa pernyataan atau pertanyaan pada saat alat dibuat. Kuesioner penelitian menggunakan skala penilaian lima poin, dimana pada kuesioner harapan skala adalah (1) Sangat Tidak Penting, (2) Tidak Penting, (3) Cukup, (4) Penting, dan (5) Sangat Penting, sementara pada kuesioner evaluasi dan Kepuasan Pelanggan menggunakan skala (1) Sangat Tidak Puas, (2) Tidak Puas, (3) Cukup, (4) Puas, dan (5) Sangat Puas.

Setelah menyiapkan instrumen, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas mengevaluasi kesesuaian variabel yang digunakan dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Uji signifikansi dilakukan pada tingkat 0,05 untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu item (Sanaky, 2021). Apabila nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan bernilai positif, maka

pertanyaan dianggap valid, jika tidak maka pertanyaan tidak valid (Sukowati et al., 2020). Jika validitasnya tidak memenuhi kriteria, maka kuesioner tersebut harus dievaluasi. Pengujian reliabilitas menggunakan teknik Cronbach alpha untuk menilai konsistensi tanggapan seseorang terhadap pernyataan dari waktu ke waktu. Suatu pertanyaan dianggap reliabel jika koefisien Cronbach alpha  $> 0,70$ , dan tidak reliabel jika lebih rendah (Sukowati et al., 2020). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan SPSS. Jika tidak valid, meteran harus dipindahkan.

Setelah uji validitas dan reliabilitas berhasil, pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan pertanyaan tertutup dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5 untuk memudahkan pekerjaan responden. Kuesioner ini dibagi menjadi dua bagian: bagian pertama berkaitan dengan karakteristik demografi responden (terbatas pada mereka yang berusia 18 hingga 45 tahun), dan bagian kedua berkaitan dengan operasionalisasi konstruksi model survei. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah convenience sampling dan snowball sampling untuk menghemat waktu dan meminimalkan kendala sumber daya. Convenience sampling memilih sampel berdasarkan ketersediaan dan akses, sedangkan snowball sampling merekrut sampel berdasarkan referensi dari peserta yang ada. Kedua teknik tersebut dipilih untuk mengakses populasi yang sulit dijangkau dan mengurangi waktu penelitian. Untuk studi pemodelan persamaan struktural, jumlah minimal responden yang dibutuhkan adalah 200 (Hair et al., 2010). Namun penelitian ini menggunakan 307 responden. Syarat minimum pemodelan persamaan struktural adalah menguji sembilan variabel dari tujuh variabel E-Servqual untuk menguji kepuasan dan loyalitas sehingga terdapat 300 responden.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan erat antara kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, dengan kepuasan yang tinggi biasanya mengarah pada tingkat loyalitas yang tinggi. Oleh karena itu, meningkatkan kepuasan pelanggan merupakan strategi penting untuk membangun loyalitas pelanggan yang kuat. Setelah data terkumpul, proses pengolahan data diawali dengan gap test untuk mengetahui gap antara harapan dan kepuasan pelanggan pada aplikasi ITTS Mart. Uji ini menggunakan uji t yang mengasumsikan berdistribusi normal. Nilai

signifikansi yang kurang dari 0,05 menunjukkan adanya perbedaan antara nilai rata-rata harapan dan kepuasan. Pengujian kemudian dilakukan dengan metode Customer Satisfaction Index (CSI) yang meliputi beberapa tahapan. Langkah pertama adalah menentukan skor kepentingan rata-rata (MIS), yang mengukur tingkat kepentingan pelanggan terhadap suatu atribut tertentu. Kemudian, Weighting Factor (WF) dihitung untuk memberikan bobot pada setiap atribut berdasarkan kepentingannya, diikuti oleh perhitungan Weighted Score (WS) untuk mencerminkan kinerja relatif dari setiap atribut. Langkah berikutnya adalah menghitung CSI dengan merumuskan persentase WS terhadap skor maksimal yang mungkin dicapai, dan hasilnya diinterpretasikan sesuai dengan tabel kriteria CSI yang telah ditetapkan. Pemahaman hasil CSI membantu mengidentifikasi area kekuatan dan kelemahan, serta memberikan arah untuk upaya perbaikan guna meningkatkan kepuasan pelanggan (Tjahyadi Putra Budhi & Sumiari, 2017).

Penelitian ini menerapkan tahap analisis untuk mendapatkan wawasan lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam konteks bisnis atau layanan tertentu. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan teknik Structural Equation Modeling (SEM) untuk menggambarkan hubungan antar variabel secara keseluruhan. SEM digunakan untuk menguji dan membenarkan model, bukan untuk membangun teori. Model konstitutif menjelaskan landasan teori penelitian seperti teori kepuasan pelanggan dan konsep kualitas pelayanan yang diintegrasikan ke dalam model konstitutif. Model struktural merinci hubungan antar variabel seperti efisiensi, ketersediaan sistem, pemenuhan, privasi, daya tanggap, kompensasi, dan kontak serta dampaknya terhadap kepuasan pengguna aplikasi ITTS Mart. Hasil analisis data dari gap pengujian, indeks kepuasan pelanggan (CSI), dan SEM dibandingkan dengan literatur terkait sebelumnya untuk menarik kesimpulan dan saran mengenai perkembangan tingkat kualitas dan loyalitas pelanggan pada aplikasi ITTS Mart digunakan untuk mendukung penelitian.

Penelitian terdahulu telah mengungkapkan berbagai aspek yang relevan dalam konteks kepuasan konsumen pada platform e-commerce. Studi oleh Latifah et al. (2020) menyoroti pengaruh positif dan signifikan dari Perceived Usefulness

dan Trust terhadap kepuasan pengguna Shopee. Metode yang digunakan, yaitu Importance and Performance (IPA) dan Servqual, membantu dalam membandingkan harapan dan kepuasan pengguna secara efektif.

Selain itu, penelitian oleh Mediti (2020) menekankan pentingnya kualitas layanan elektronik (E-Servqual) dalam memengaruhi kepuasan konsumen di marketplace Shopee di Sleman Diy. Hasil studi ini menunjukkan bahwa dimensi kualitas layanan seperti efisiensi, privasi, dan responsif memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan

Meskipun penelitian Puji Lestari (2018) juga relevan dalam konteks e-commerce, informasi spesifik tentang hasil penelitiannya belum disebutkan. Sementara itu, penelitian oleh Maharani et al. (2023) menyoroti bahwa aspek-aspek kualitas layanan seperti pemenuhan, privasi, dan kompensasi memainkan peran penting dalam memengaruhi kepuasan pengguna, meskipun detail masalah dan metode penelitian tidak dijelaskan secara rinci.

Akan tetapi penelitian Zunaidi et al. (2024) Penelitian ini mencerminkan perilaku pengguna aplikasi belanja bahan pangan daring dengan baik. Hasil analisis uji perbedaan menunjukkan Indeks Kepuasan Pelanggan (CSI) layanan ITTS MART sebesar 86,20%, mengindikasikan bahwa pengguna sangat puas dengan layanan tersebut.

Dari rangkuman ini, dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian sebelumnya

memberikan wawasan yang berharga tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan konsumen dalam lingkungan e-commerce. Metode analisis yang beragam digunakan dalam penelitian ini, memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara variabel yang diteliti dan kepuasan konsumen secara keseluruhan.

### 3 Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data dari 307 responden pengguna E-commerce, terdapat 129 laki-laki (42%) dan 178 perempuan (58%). Mayoritas responden berusia 18 hingga 23 tahun (40,07%) dan memiliki tingkat pendidikan setara Diploma 4 (D4)/Sarjana (S1) (47,6%). Frekuensi pekerjaan swasta merupakan mayoritas (28%) di antara pengguna E-commerce. Mayoritas responden (72,3%) memiliki pendapatan perbulan 1 juta hingga 5 juta dan menghabiskan uang sebesar jumlah yang sama (74,5%) setiap bulannya. Sebagian besar responden memberikan nilai antara 3 (kurang setuju) dan 4 (setuju) terhadap indikator, dengan nilai rata-rata tertinggi pada indikator EH1 (4,166) dan nilai rata-rata terendah pada indikator ER2 (3,945). Simpangan baku tertinggi terdapat pada indikator CTH1 (0,958) dan terendah pada indikator ST3 (0,815). Pada pengolahan data diawali dengan tabel rata-rata dan Standar Deviasi yang digunakan untuk menguji GAP, kemudian dilanjutkan dengan tabel Uji Validitas dan Uji Realibilitas dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Rata-rata dan Standar Deviasi per indikator

Statistika Deskriptif							
Konstruk	Indikator	Rataan	Simpangan Baku	Konstruk	Indikator	Rataan	Simpangan Baku
Effeciency (EH)	EH1	4.166	0.919	Effeciency (ER)	ER1	3.948	0.955
	EH2	4.075	0.858		ER2	3.945	0.922
	EH3	4.081	0.869		ER3	3.980	0.932
System Availabilitty (SAH)	SAH1	4.033	0.914	System Availabilitty (SAR)	SAR1	4.107	0.917
	SAH2	4.042	0.944		SAR2	4.078	0.908
	SAH3	4.059	0.941		SAR3	4.007	0.889
Fulfillment (FH)	FH1	4.049	0.908	Fulfillment (FR)	FR1	4.039	0.877
	FH2	4.055	0.897		FR2	4.033	0.907
	FH3	4.052	0.920		FR3	4.101	0.907
Privacy (PH)	PH1	4.091	0.914	Privacy (PR)	PR1	4.049	0.912
	PH2	4.130	0.880		PR2	4.010	0.909
	PH3	4.195	0.897		PR3	4.081	0.920
	RH1	4.143	0.896		RR1	4.036	0.901

Statistika Deskriptif							
Konstruk	Indikator	Rataan	Simpangan Baku	Konstruk	Indikator	Rataan	Simpangan Baku
Responsiveness (RH)	RH2	4.088	0.876	Responsiveness (RR)	RR2	4.003	0.869
	RH3	4.062	0.914		RR3	4.007	0.929
Compensation (CPH)	CPH1	4.016	0.887	Compensation (CPR)	CPR1	4.059	0.913
	CPH2	3.967	0.928		CPR2	3.997	0.902
	CPH3	4.013	0.882		CPR3	4.029	0.912
Contact (CTH)	CTH1	4.081	0.958	Contact (CTR)	CTR1	4.052	0.895
	CTH2	4.026	0.896		CTR2	4.036	0.887
	CTH3	3.993	0.886		CTR3	4.042	0.886
Satisfaction (ST)	ST1	4.081	0.854	Loyalty	L1	4.091	0.910
	ST2	4.078	0.848		L2	4.016	0.906
	ST3	4.052	0.815		L3	4.114	0.938

Tabel 2 Uji Validitas

Uji Validitas									
Harapan					Realita				
Konstruk	Indikator	Nilai	Sig.	Status	Konstruk	Indikator	Nilai	Sig.	Status
Effeciency (EH)	EH1	0.817	< 0,05	Valid	Effeciency (ER)	ER1	0.765	< 0,05	Valid
	EH2	0.813	< 0,05	Valid		ER2	0.795	< 0,05	Valid
	EH3	0.789	< 0,05	Valid		ER3	0.817	< 0,05	Valid
System Availablility (SAH)	SAH1	0.796	< 0,05	Valid	System Availablility (SAR)	SAR1	0.828	< 0,05	Valid
	SAH2	0.811	< 0,05	Valid		SAR2	0.827	< 0,05	Valid
	SAH3	0.837	< 0,05	Valid		SAR3	0.808	< 0,05	Valid
Fulfillment (FH)	FH1	0.816	< 0,05	Valid	Fulfillment (FR)	FR1	0.831	< 0,05	Valid
	FH2	0.825	< 0,05	Valid		FR2	0.843	< 0,05	Valid
	FH3	0.826	< 0,05	Valid		FR3	0.819	< 0,05	Valid
Privacy (PH)	PH1	0.786	< 0,05	Valid	Privacy (PR)	PR1	0.824	< 0,05	Valid
	PH2	0.806	< 0,05	Valid		PR2	0.817	< 0,05	Valid
	PH3	0.808	< 0,05	Valid		PR3	0.824	< 0,05	Valid
Responsiveness (RH)	RH1	0.829	< 0,05	Valid	Responsiveness (RR)	RR1	0.842	< 0,05	Valid
	RH2	0.823	< 0,05	Valid		RR2	0.841	< 0,05	Valid
	RH3	0.817	< 0,05	Valid		RR3	0.835	< 0,05	Valid
Compensation (CPH)	CPH1	0.826	< 0,05	Valid	Compensation (CPR)	CPR1	0.848	< 0,05	Valid
	CPH2	0.816	< 0,05	Valid		CPR2	0.848	< 0,05	Valid
	CPH3	0.812	< 0,05	Valid		CPR3	0.832	< 0,05	Valid
Contact (CTH)	CTH1	0.813	< 0,05	Valid	Contact (CTR)	CTR1	0.817	< 0,05	Valid
	CTH2	0.817	< 0,05	Valid		CTR2	0.830	< 0,05	Valid
	CTH3	0.791	< 0,05	Valid		CTR3	0.795	< 0,05	Valid

Berdasarkan Tabel 2 uji validitas dapat disimpulkan bahwa ketujuh atribut dimensi harapan maupun realita respon pada kuesioner kepuasan merupakan alat ukur yang valid. Hal itu telah dibuktikan bahwa nilai signifikansi pada seluruh atribut memiliki nilai lebih dari 0,111 yang

merupakan hasil dari r tabel. Dapat dinyatakan bahwa setiap butir pertanyaan pada kuesioner telah mampu memberikan hasil ukur yang tepat sesuai tujuannya, jika r hitung > r tabel, maka kuesioner dapat dinyatakan valid (Sukowati et al., 2020)

Tabel 3 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas					
Harapan			Realita		
Indikator	Alpha Cronchbach	Keterangan	Indikator	Alpha Cronchbach	Keterangan
Effeciency (EH)	0.981	Reliabel	Effeciency (ER)	0.982	Reliabel
System Availabilitty (SAH)	0.981	Reliabel	System Availabilitty (SAR)	0.981	Reliabel
Fulfillment (FH)	0.981	Reliabel	Fulfillment (FR)	0.981	Reliabel
Privacy (PH)	0.982	Reliabel	Privacy (PR)	0.981	Reliabel
Responsiveness (RH)	0.981	Reliabel	Responsiveness (RR)	0.981	Reliabel
Compensation (CPH)	0.981	Reliabel	Compensation (CPR)	0.981	Reliabel
Contact (CTH)	0.981	Reliabel	Contact (CTR)	0.981	Reliabel

Berdasarkan Tabel 3 uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian *Cronbach's Alpha* pada seluruh dimensi sebagai alat ukur dapat dinyatakan reliabel dengan nilai  $> 0,6$ . Nilai *Cronbach's Alpha* yang terbesar adalah 0,982 yang dimiliki oleh indikator PH (*Privacy* Harapan) dan ER (*efficiency* Realita). Sedangkan untuk nilai

*Cronbach's Alpha* terendash adalah seluruh indikator kecuali indikator sebesar 0,981 (Sukowati et al., 2020). Setelah dilakukan Uji Validitas dan Uji Realibilitas maka akan dilanjutkan dengan pengujian GAP yang digunakan untuk mengidentifikasi prioritas perbaikan dalam layanan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Uji Gap

UJI GAP											UJI CSI	
Indikator	Penilaian Harapan	Penilaian Realita	Gap Dimensi	Sig Dimensi	Keterangan	Gap Indikator	Sig Indikator	Keterangan	Kualitas Layanan (Q)	Kualitas Layanan tiap dimensi	WF	WS
E1	4.17	3.95	0.150	0.000	H0 Ditolak	0.218	0	H0 Ditolak	0.95	0.96	0.049	0.193
E2	4.07	3.94				0.13	0.005	H0 Ditolak	0.97		0.048	0.188
E3	4.08	3.98				0.101	0.025	H0 Ditolak	0.98		0.048	0.190
SA1	4.03	4.11	-0.020	0.553	H0 Diterima	-0.075	0.096	H0 Diterima	1.02	1.01	0.047	0.194
SA2	4.04	4.08				-0.036	0.429	H0 Diterima	1.01		0.047	0.193
SA3	4.06	4.01				0.052	0.256	H0 Diterima	0.99		0.048	0.191
F1	4.05	4.04	-0.005	0.848	H0 Diterima	0.01	0.812	H0 Diterima	1.00	1.00	0.047	0.192
F2	4.06	4.03				0.023	0.577	H0 Diterima	0.99		0.048	0.192
F3	4.05	4.08				-0.029	0.502	H0 Diterima	1.01		0.047	0.193
P1	4.09	4.05	0.092	0.002	H0 Ditolak	0.042	0.337	H0 Diterima	0.99	0.98	0.048	0.194
P2	4.13	4.01				0.121	0.003	H0 Ditolak	0.97		0.048	0.194
P3	4.20	4.08				0.114	0.005	H0 Ditolak	0.97		0.049	0.201
R1	4.14	4.04	0.083	0.004	H0 Ditolak	0.107	0.009	H0 Ditolak	0.98	0.98	0.048	0.196
R2	4.09	4.00				0.085	0.036	H0 Ditolak	0.98		0.048	0.192
R3	4.06	4.01				0.055	0.224	H0 Diterima	0.99		0.048	0.191
CP1	4.02	4.06	-0.029	0.304	H0 Diterima	-0.042	0.271	H0 Diterima	1.01	1.01	0.047	0.191
CP2	3.97	4.00				-0.029	0.492	H0 Diterima	1.01		0.046	0.186
CP3	4.01	4.03				-0.016	0.721	H0 Diterima	1.00		0.047	0.189
CT1	4.08	4.05	-0.010	0.745	H0 Diterima	0.029	0.522	H0 Diterima	0.99	1.00	0.048	0.193
CT2	4.03	4.04				-0.01	0.82	H0 Diterima	1.00		0.047	0.191
CT3	3.99	4.04				-0.049	0.255	H0 Diterima	1.01		0.047	0.189
<b>Rataan Kualitas Layanan</b>	85.42	84.63									<b>Hasil CSI</b>	0.806

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji gap dengan uji t pada tiap atribut pernyataan pada kuesioner yang disebarkan didapatkan nilai tingkat signifikansi semua atribut bernilai lebih dari 0,05 (Jienardy, 2016). Pada atribut GAP dimensi SA (System Availablility), F (Fulfillment), CP (Compensation), dan CT (Contact). Setelah melakukan gap test, langkah selanjutnya melakukan pengujian Customer Satisfaction Index (CSI) sebagai cara untuk mengukur secara kuantitatif kepuasan pelanggan terhadap layanan aplikasi ITTS Mart.

**A. Model Configural**

Perhitungan CSI mencakup variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian dengan memperoleh nilai 0.8059819714, maka dapat disimpulkan bahwa pada perhitungan CSI memperoleh kriteria CSI puas dengan rata-rata 66%-80% (Zunaidi et al., 2023). Setelah itu dilanjutkan dengan Uji *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji model konseptual yang dikembangkan yang melibatkan variabel dan indikator dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5 Indeks Kesesuain Model Configural dan Struktural

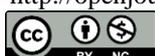
Indikator	Nilai	Kriteria	Keterangan
<i>Basic Goodness of Fit</i>			
<i>Chi-Square</i>	764	Semakin kecil semakin baik	<i>Marginal Fit</i>
<i>Degree of Freedom (DoF)</i>	295	Semakin kecil semakin baik	<i>Marginal Fit</i>
<i>P-Value</i>	<0,0001	< 0,001	<i>Good Fit</i>
<i>Absolute Fit</i>			
<i>Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</i>	< 0,0001	< 0,08	<i>Good Fit</i>
<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	0,027	< 0,05	<i>Good Fit</i>
<i>Incremental Fit</i>			
<i>Comparative FiT Index (CFI)</i>	0,946	>0,90	<i>Good Fit</i>
<i>Tucker Lewis Index (TLI)</i>	0,935	>0,90	<i>Good Fit</i>

Dari Tabel 5, model pengukuran dalam penelitian memiliki nilai chi-square sebesar 750, yang menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara hasil estimasi dan observasi. Nilai p-value yang signifikan (di bawah 0,0001) menunjukkan bahwa model pengukuran dianggap fit (Muhson, 2022). Selain itu, nilai RMSEA (0,0001) dan SRMR (0,026) kurang dari ambang batas (0,08 dan 0,05 secara berturut-turut), menunjukkan bahwa model tersebut adalah absolute fit (Muhson, 2022). Model ini juga dinyatakan

memiliki incremental fit karena CFI dan TLI memiliki nilai di atas 0,90 (0,946 dan 0,935) (Muhson, 2022). Dengan demikian, model pengukuran dalam penelitian ini dianggap sesuai atau fit, dan interpretasi terhadap model ini dapat diterima. Kesimpulannya, hubungan antar variabel atau konstruk yang ditetapkan dalam model pengukuran ini membuat model tersebut relatif lebih baik. Berikut merupakan hasil Syarat Uji Validitas dan Reliabilitas Konstruk:

Tabel 6 Standardized Loading Hasil Estimasi Pada Model Configural

Konstruk	Indikator	Residual Variance	Loading	AVE	CR	Konstruk	Indikator	Residual Variance	Loading	AVE	CR
Effeciency (ER)	ER1	0.279	0.849	0.736	0.914	Compensation (CPR)	CPR1	0.243	0.87	0.751	0.924
	ER2	0.233	0.876				CPR2	0.237	0.873		
	ER3	0.28	0.849				CPR3	0.265	0.857		
System Availablility (SAR)	SAR1	0.222	0.882	0.751	0.924	Contact (CTR)	CTR1	0.264	0.858	0.722	0.904
	SAR2	0.218	0.884				CTR2	0.244	0.869		
	SAR3	0.306	0.833				CTR3	0.325	0.822		
	FR1	0.275	0.852	0.726	0.906		ST1	0.292	0.842	0.689	0.877



Konstruk	Indikator	Residual Variance	Loading	AVE	CR	Konstruk	Indikator	Residual Variance	Loading	AVE	CR	
Fulfillment (FR)	FR2	0.233	0.876	0.742	0.918	Satisfaction (ST)	ST2	0.293	0.841	0.762	0.931	
	FR3	0.314	0.828				ST3	0.348	0.807			
Privacy (PR)	PR1	0.259	0.861	0.742	0.918	Loyalty (L)	L1	0.201	0.894	0.762	0.931	
	PR2	0.256	0.863				L2	0.231	0.877			
	PR3	0.26	0.861				L3	0.281	0.848			
Responsiveness (RR)	RR1	0.237	0.874	0.746	0.920							
	RR2	0.233	0.876									
	RR3	0.292	0.841									

Dari Tabel 6, Diketahui nilai loading seluruh indikator berada diatas 0,7 dan mempengaruhi nilai AVE. Setiap konstruk model pengukuran survei juga lebih besar dari 0,5 (Arif, 2022). Konstruk dengan nilai AVE terbesar adalah loyalitas (0,762), sedangkan kepuasan (0,689) memiliki nilai terkecil.

### B. Model Struktural

Model struktural merupakan representasi visual dari keterkaitan antar konstruk yang diselidiki dalam penelitian. Oleh karena itu, terdapat tiga indeks yang digunakan dalam mengevaluasi model struktural, yaitu basic goodness of fit, absolute fit, dan incremental fit. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa model configural dan struktural memiliki nilai chi-square yang signifikan (764), menunjukkan kesesuaian antara estimasi dan observasi yang tidak berbeda secara signifikan. Selanjutnya, nilai p-value pada model struktural sangat signifikan (kurang dari 0,001), menunjukkan kesesuaian model. Indeks RMSEA dan SRMR pada model struktural menunjukkan nilai yang sesuai dengan absolute fit (masing-masing 0,00001 dan 0,027). Penelitian juga menggunakan CFI dan TLI sebagai indeks incremental fit, yang menunjukkan nilai yang memadai (0,946 dan 0,935). Setelah mendapatkan hasil tersebut, dapat ditarik

Selain itu, nilai CR seluruh konstruk juga berada di atas 0,7, dengan nilai loyalitas tertinggi (0,93) dan nilai kepuasan terendah (0,876). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh konstruk atau variabel dalam penelitian ini dianggap valid dan reliabel.

kesimpulan dapat bahwa model struktural ini sudah sesuai, sehingga interpretasi yang dihasilkan dapat diterima. Secara keseluruhan, hubungan antar konstruk yang dijelaskan dalam model struktural menunjukkan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan model null yang tidak mengasumsikan adanya hubungan antar konstruk. Setelah melakukan evaluasi terhadap kecocokan model struktural, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis untuk menilai hubungan antar konstruk dalam model tersebut. Hipotesis penelitian dianggap diterima jika nilai p-value kurang dari 0,1 (dengan  $\alpha = 0,1$ ).

Adapun hipotesis null dan hipotesis alternatif yang digunakan pada penelitian ini adalah:

H0: Tidak terdapat hubungan atau pengaruh positif antara variabel satu terhadap variabel lain.

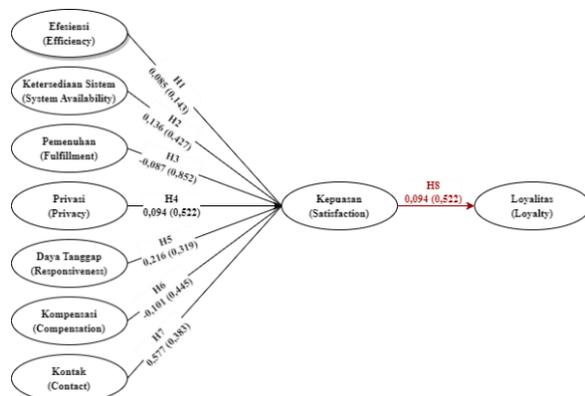
H1: Terdapat hubungan atau pengaruh positif antara variabel satu terhadap variabel lain.

Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis dan P-Value Model Struktural

Kode	Hipotesis Penelitian	Kriteria Alpha <0,1	p-value	Kesimpulan
H1	Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.554	Tidak Berpengaruh
H2	Ketersediaan Sistem ( <i>System Availability</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.750	Tidak Berpengaruh

Kode	Hipotesis Penelitian	Kriteria Alpha <0,1	p-value	Kesimpulan
H3	Pemenuhan ( <i>Fulfillment</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.919	Tidak Berpengaruh
H4	Privasi ( <i>Privacy</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.857	Tidak Berpengaruh
H5	Daya Tanggap ( <i>Responsiveness</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.500	Tidak Berpengaruh
H6	Kompensasi ( <i>Compensation</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.820	Tidak Berpengaruh
H7	Kontak ( <i>Contact</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	<0,1	0.134	Tidak Berpengaruh
H8	Kepuasan ( <i>Satisfaction</i> ) dapat berpengaruh positif terhadap Loyalitas ( <i>Loyalty</i> )	<0,1	0,000	Berpengaruh

Tabel 7 memberikan rangkuman dari hipotesis yang mempengaruhi atau tidak mempengaruhi model struktural dalam penelitian. Hipotesis dikatakan terbukti jika nilainya p-value kurang dari 0,1 (dengan  $\alpha = 0,01$ ). Dalam model struktural ini, tujuh hipotesis ditolak (H1, H2, H3, H4, H5, H6, dan H7), menunjukkan tidak adanya hubungan antara kualitas produk dan tujuh variabel e-servqual. Namun, satu hipotesis diterima (H8), menunjukkan adanya hubungan antara kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan.



Gambar 3 Hasil Estimasi Model Struktural

Berdasarkan Gambar 3 merupakan hasil pengujian hipotesis model struktural dengan menggunakan p-value dan Alpha <0,1 yang artinya tingkat kepercayaan peneliti terhadap data yang diperoleh dari responden sebesar 90%. Pada Gambar 3. Garis yang berwarna merah merupakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel dependen dan garis berwarna hitam adalah variabel yang tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### a. Analisis Pengaruh Model Struktural

Dalam analisis pengaruh model struktural ini, peneliti berusaha untuk menguji sejauh mana model yang diajukan sesuai dengan data yang diperoleh dari penelitian. Berikut adalah penjelasan lebih rinci dari hasil analisis tersebut:

#### 1. Pengaruh Efisiensi (Efficiency) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H1: Efisiensi (Efficiency) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Dari hasil penelitian koefisien estimasi H1 menunjukkan nilai P sebesar 0,554 yang menunjukkan adanya pengaruh efisiensi terhadap kepuasan, sehingga H1 ditolak. Bukan berarti aplikasi ITTS Mart buruk, namun konsumen mengabaikan efisiensi aplikasi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Pramatatya sebelumnya yang menunjukkan bahwa efisiensi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Ketidakpuasan pengguna mungkin disebabkan oleh faktor lain, seperti kesulitan mengakses aplikasi ITTS-Mart.

#### 2. Pengaruh Ketersediaan Sistem (System Availability) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H2: Ketersediaan Sistem (System Availability) tidak berpengaruh**

signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.

Dari hasil penelitian koefisien estimasi menunjukkan nilai P sebesar 0,750 untuk H2 yang menunjukkan adanya pengaruh ketersediaan sistem terhadap kepuasan, sehingga H2 ditolak. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lain seperti kecepatan pada kinerja sistem. Meskipun tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan, namun hal ini memerlukan perhatian lebih.

### 3. Pengaruh Pemenuhan (Fulfillment) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H3: Pemenuhan (Fulfillment) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai P dari koefisien estimasi H3 sebesar 0,919 yang menghubungkan pemenuhan dengan kepuasan, sehingga H3 ditolak. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti ketidaksesuaian antara informasi produk di platform e-commerce dengan ekspektasi konsumen sehingga menimbulkan ketidakpuasan dalam bertransaksi di pasar.

### 4. Pengaruh Privasi (Privacy) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H4: Privasi (Privacy) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Berdasarkan hasil penelitian, nilai P dari koefisien estimasi H4 sebesar 0,857, dan H4 ditolak karena privasi dan kepuasan berhubungan. Hal ini mungkin disebabkan oleh kekhawatiran pengguna mengenai keamanan informasi pribadi mereka, seperti Menampilkan nomor faktur yang dilindungi secara publik. Oleh karena itu variabel privasi ini tidak berpengaruh terhadap kepuasan konsumen.

### 5. Pengaruh Daya Tanggap (Responsiveness) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H5: Daya Tanggap (Responsiveness) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien estimasi memiliki nilai P-Value sebesar 0,500 untuk H5 yang menghubungkan Daya Tanggap terhadap Kepuasan, sehingga H5 ditolak. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti: B. Respon yang tidak memadai terhadap permasalahan pengguna aplikasi yang memerlukan perhatian tambahan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

### 6. Pengaruh Kompensasi (Compensation) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H6: Kompensasi (Compensation) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Hasil penelitian menunjukkan H6 ditolak karena koefisien estimasi H6 mempunyai nilai P sebesar 0,820 yang menghubungkan reward dengan kepuasan.. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti ketidaksesuaian gambar yang ditampilkan dengan produk dan tidak terpenuhinya garansi yang dijanjikan dalam aplikasi. Oleh karena itu, dalam melakukan transaksi melalui aplikasi, harus mempertimbangkan kompensasi dan pertimbangan lebih lanjut untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

### 7. Pengaruh Kontak (Contact) terhadap Kepuasan (Satisfaction)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H7: Kontak (Contact) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Satisfaction) pengguna.**

Berdasarkan hasil penelitian, koefisien estimasi H7 mempunyai nilai P sebesar 0,134 yang menunjukkan bahwa kontak dan kepuasan berhubungan, sehingga H7 ditolak. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pelayanan pelanggan pada aplikasi e-commerce sehingga membuat pelanggan merasa tidak puas dalam melakukan transaksi pada aplikasi tersebut.

#### 8. Pengaruh Kepuasan (Satisfaction) terhadap Loyalitas (Loyalty)

Berdasarkan hasil uji hipotesis berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil:

**H8: Kepuasan (Satisfaction) tidak berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas (Loyalty) pengguna.**

Berdasarkan hasil penelitian, nilai P value estimasi koefisien H8 sebesar 0,000 yang menghubungkan kepuasan dengan loyalitas, maka H8 diterima. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa kepuasan pelanggan berkontribusi pada sejumlah aspek krusial seperti terciptanya loyalitas pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan, berkurangnya elastisitas harga, berkurangnya biaya transaksi masa depan dan meningkatkan efisien dan produktivitas karyawan. Artinya ketika jasa yang diberikan oleh aplikasi mampu memberikan rasa puas kepada konsumen dengan baik maka akan dapat meningkatkan konsumen yang loyal dalam menggunakan aplikasi tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Wicaksono dan Widodo (2024), yang berjudul “Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Konsumen”, menyatakan bahwa kepuasan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan. yang menjelaskan bahwa Kepuasan (*Satisfaction*) berpengaruh signifikan Loyalitas (*Loyalty*) pengguna. Maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan yang diterima oleh pelanggan karena harapan dan kenyataan dalam

menggunakan aplikasi *e-commerce* terbukti mampu meningkatkan loyalitas pelanggan secara nyata. Artinya semakin baik kepuasan yang diterima pelanggan, maka semakin tinggi tingkat loyalitas yang diberikan.

#### b. Implikasi Manajerial

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengukuran kualitas aplikasi ITTS-Mart belum optimal. Hal ini disebabkan oleh nilai P-value yang lebih besar dari alpha (0,1) pada beberapa atribut *E-Servqual* terhadap kepuasan, namun pada pengaruh kepuasan terhadap loyalitas, nilai P-value tersebut kurang dari 0,1, menandakan pengaruh yang signifikan. Implikasi manajerial yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas aplikasi meliputi:

1. Disarankan agar semua e-commerce di Indonesia mematuhi hak-hak konsumen atau pengguna dalam berbisnis untuk mempertahankan keunggulan kompetitif di masa depan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna aplikasi e-commerce menginginkan sistem e-shopping yang sederhana dan nyaman. Pihak e-commerce juga diimbau untuk memenuhi seluruh persyaratan yang diinginkan pengguna, termasuk menanggapi keluhan pengguna, melindungi data pemegang akun, serta merancang antarmuka yang menarik dan mudah dipahami. Disarankan juga untuk memberikan layanan kontak yang tersedia 24 jam sehari untuk semua orang. Jika e-commerce Indonesia dapat menerapkan seluruh aspek penelitian ini, diharapkan konsumen dapat mencapai tingkat kepuasan dan loyalitas yang tinggi.
2. Melakukan peninjauan ulang terkait aplikasi ITTS-Mart. Walaupun beberapa atribut lain *E-Servqual* pada penelitian ini tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna, namun perlu juga diperhatikan atribut lainnya agar tidak terjadi kesenjangan lain dalam penggunaan aplikasi ITTS-Mart.

Berdasarkan hasil SEM dapat dipaparkan bahwa adanya Loyalitas (*loyalty*)

dipengaruhi oleh Kepuasan (*Satisfaction*) pelanggan, namun kepuasan pelanggan sendiri juga perlu untuk ditingkatkan baik dengan pengaruh melalui tujuh variabel e-servqual maupun variabel lainnya, pada tujuh variabel *e-servqual* memiliki tiga variabel yang menghasilkan H0 ditolak yaitu variabel Efisiensi (*Efficiency*), Privasi (*Privacy*), dan Daya Tanggap (*Responsiveness*) dengan masing-masing indikator dapat dipaparkan sebagai berikut :

**a. Efisiensi (*Efficiency*)**

- a. E1 (Situs seluler memudahkan saya menemukan apa yang saya cari)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Menggunakan desain pencarian yang efektif,
- Menggunakan Penggunaan Struktur Navigasi yang Jelas dengan merancang struktur navigasi situs yang intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna.

- b. E2 (Situs seluler memungkinkan saya menyelesaikan transaksi dengan cepat)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Menyederhanakan Proses Pembayaran dengan merancang proses pembayaran yang sederhana
- Mengoptimalkan Kecepatan Memuat Halaman Pembayaran

- c. E3 (Situs seluler memuat halaman dengan cepat)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Mengoptimalkan gambar pada aplikasi dengan menggunakan JPEG atau WebP
- Meminimalkan dan menggabungkan berkas CSS dan JavaScript

**b. Privacy (*Privacy*)**

- a. P1 (Yakinkan informasi pribadi tidak akan dibagikan dengan orang lain )

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Kebijakan Privasi yang jelas dan mudah diakses dengan memastikan aplikasi memiliki kebijakan privasi yang terperinci dan mudah diakses oleh pengguna.
- Pastikan aplikasi selalu mematuhi peraturan privasi yang berlaku dan terus memperbarui kebijakan privasi sesuai dengan perubahan hukum atau regulasi.

- b. P2 (Memperoleh izin sebelum membuat akun pribadi)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Transparansi tentang Kebutuhan Informasi dengan menjelaskan dengan jelas kepada pengguna mengapa aplikasi memerlukan pembuatan akun pribadi dan informasi apa yang akan aplikasi minta dari mereka.
- Proses Pembuatan Akun yang Sederhana dan Transparan dengan merancang proses pembuatan akun yang sederhana dan mudah dimengerti oleh pengguna.

- c. P3 (Melindungi Privasi)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Implementasikan Kebijakan Privasi yang Jelas dengan membuat dan menerapkan kebijakan privasi yang jelas dan transparan.
- Optimalkan Keamanan Data dengan memastikan data pengguna disimpan dan diproses

dengan menggunakan standar keamanan yang tinggi.

**c. Daya Tanggap (*Responsiveness*)**

a. R1 (Deskripsi produk yang akurat)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Saat mendeskripsikan produk, gunakan bahasa yang jelas, tepat, dan mudah dipahami oleh konsumen.
- Memasukkan ulasan pelanggan yang positif dan terpercaya dapat membantu memvalidasi deskripsi produk dan memberikan perspektif tambahan kepada calon pembeli, memastikan ulasan tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya dan menampilkan pengalaman pengguna secara objektif.

b. R2 (Ketepatan dalam menanggapi permintaan)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Implementasikan sistem manajemen permintaan yang efisien.
- Tentukan standar waktu tanggapan yang realistis untuk setiap jenis permintaan dan komitmen untuk memenuhinya dengan menetapkan target untuk menanggapi permintaan melalui email dalam waktu 24 jam dan permintaan melalui media sosial dalam waktu 1 jam.

c. R3 (Ketersediaan komunikasi alternatif saluran)

Pada Indikator pertanyaan tersebut beberapa Upaya yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sebagai berikut:

- Sediakan berbagai saluran komunikasi untuk pelanggan, seperti email, telepon, obrolan langsung (live chat), media

sosial, dan formulir kontak di situs web.

- Pertimbangkan untuk mengimplementasikan chatbot otomatis yang dapat memberikan bantuan dasar dan menjawab pertanyaan umum dari pelanggan.

#### 4 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Uji GAP pada aplikasi ITTS-Mart didapatkan hasil senilai 1,13 yang dapat dikatakan bahwa kualitas aplikasi ITTS-Mart sudah baik, Uji Customer Satisfaction Index (CSI) pada aplikasi ITTS-Mart didapatkan hasil senilai 80,6% atau dapat dikatakan bahwa pengguna aplikasi ITTS-Mart sudah puas terhadap layanan aplikasi, namun bukan berarti aplikasi ITTS-Mart tidak perlu mendapat pembaruan, masih banyak pengguna yang masih merasa belum puas terhadap aplikasi ITTS-Mart. Oleh sebab itu, masih diperlukan adanya perbaikan terhadap aplikasi ITTS-Mart agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna
2. Variabel ketujuh dimensi E-Servqual (Efisiensi (Efficiency), Ketersediaan Sistem (System Availability), Pemenuhan (Fulfillment), Privasi (Privacy), Daya Tanggap (Responsiveness), Kompensasi (Compensation), Kontak (Contact)) tidak memberikan pengaruh terhadap loyalitas konsumen. Variabel Kepuasan (Satisfaction) memiliki pengaruh signifikan terhadap Loyalitas (Loyalty) konsumen. Hal ini dilihat dari nilai P-Value pada hipotesis ini adalah 0,000. Yang artinya ketiga hipotesis nilai P-Value nya kurang dari alpha yaitu 0,1,

Dari kesimpulan tersebut dapat dinyatakan bahwa aplikasi ITTS-Mart masih perlu mendapat pembaruan, masih banyak pengguna yang masih merasa belum puas terhadap aplikasi ITTS-Mart. Oleh sebab itu, masih diperlukan adanya perbaikan terhadap aplikasi ITTS-Mart agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

#### Referensi

- Alyaf, A. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Anggota Produk Tabungan



- Umum Syariah Di Ksps Bmt Ugt Sidogiri Capem Banyuputih Situbondo. *Dinar: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 6(2), 79–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.21107/dinar.v6i2.6424>
- Arif, M. (2022). Antaseden Kualitas Produk, Harga, Dan Inovasi Terhadap Daya Beli Konsumen Denga Kinerja Pemasaran Sebagai Variabel Intervening Pada Produk Umkm Di Kota Medan. *Prosiding Seminar Nasional USM*, 3(1), 559–573.
- Astuti, D., & Salisah, F. N. (2016). Analisis kualitas layanan e-commerce terhadap kepuasan pelanggan menggunakan metode e-servqual (studi kasus: Lejel home shopping pekanbaru). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 44–49. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v2i1.1784>
- Billyarta, G. W., & Sudarusman, E. (2021). Pengaruh kualitas layanan elektronik (e-servqual) terhadap kepuasan konsumen pada market place shopee di sleman diy. *Jurnal Optimal*, 18(1), 41–62.
- Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System usability scale vs heuristic evaluation: a review. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 65–74.
- Hair, J. F., Black, W. ., Babin, B. ., & Anderson, R. . (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson.
- Jienardy, C. (2016). Gap Analisis Persepsi Dan Ekspektasi Konsumen Terhadap Kualitas Layanan, Harga, Kualitas Produk Esus. In *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen dan Start-up Bisnis* (Vol. 1, Issue 6). <https://doi.org/https://doi.org/10.37715/jp.v1i6.398>
- Latifah, N., Widayani, A., & Normawati, R. A. (2020). Pengaruh Perceived Usefulness Dan Trust Terhadap Kepuasan Konsumen Pada E-Commerce Shopee. *BISMA: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 14(1), 82–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/bisma.v14i1.13550>
- Maharani, A. A. S., Swastika, I. P. A., & Putri, N. L. P. N. S. (2023). Analisis Kualitas Pelayanan Elektronik (E-SERVQUAL): Berfokus pada Website ZuBlu. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 12(1), 86–94.
- Mediti, O. C. M. S. P. (2020). Analisis Pengaruh Harga dan Kualitas Layanan Elektronik terhadap Kepuasan Konsumen pada Pengguna Aplikasi Shopee. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(4), 1290–1300. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jim.v8n4.p1290-1300>
- Muhson, A. (2022). Analisis Statistik Dengan SmartPLS. In *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Puji Lestari, F. A. (2018). Pengaruh Web E-Commerce, kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen. *Sosio E-Kons*, 10(1), 87–95. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/sosioe.kons.v10i1.2411>
- Rusli, N. A., & Sani, E. P. (2022). Pengaruh Pengawasan Team Work DaN Kedisiplinan Terhadap Produktifitas Kerja Karyawan PT. Primadaya Plastisindo. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 29–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jurima.v2i1.147>
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Sukowati, T., Septianingrum, P., & Pramono, E. (2020). Pengaruh Insentif dan Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada PT. Bukit Inti Makmur Abadi Semarang). *Jurnal Ilmiah Ekonomika & Sains*, 1(1), 28–39.
- Tjahyadi Putra Budhi, I. gede kt, & Sumiari, N. K. (2017). Pengukuran Customer Satisfaction Index Terhadap Pelayanan di Century Gym. *Sisfotenika*, 7(1), 25–37. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30700/jst.v7i1.1131>
- Wicaksono, A. B., & Widodo, S. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Konsumen. *Jurnal Ilmiah Manajemen SURYA PASCA SCIENTIA*, 13(1), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.35968/jimspc.v13i1.1145>
- Zunaidi, R. A., Purbantari, A. D. R., Syafani, F. A., Mardhiana, H., & Fuady, A. I. (2023). Usability Testing on ITTS MART Prototype. *SISTEMASI*, 12(1), 110–122.
- Zunaidi, R. A., Yulianita, I., Putra, P. S., & Mardhiana, H. (2024). Usability Testing of ITTS MART v2. 0 through Customer Satisfaction Index (CSI) Measurement using the E-SERVQUAL Model. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 13(1), 202–215.