
Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement.....	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article.....	5
Title page.....	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Academia Open

Vol. 11 No. 1 (2026): June
DOI: 10.21070/acopen.11.2026.14311

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

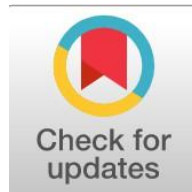
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

TAM Factors Predict Satisfaction and Repurchase on HappyFresh Application: Faktor-faktor TAM Memprediksi Kepuasan dan Pembelian Ulang pada Aplikasi HappyFresh

Diyah Ayu Aprilia, 22032010170@student.upnjatim.ac.id (*)

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Minto Waluyo, 22032010170@student.upnjatim.ac.id

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia, Indonesia

Hafid Syaifullah Syaifullah, 22032010170@student.upnjatim.ac.id

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

(*) Corresponding author

Abstract

General Background The rapid digital transformation in Indonesia, evidenced by the consistent growth of e-commerce, has significantly shifted consumer behavior toward utilizing digital services for daily household shopping. **Specific Background** HappyFresh is a leading e-grocery platform in Indonesia; however, user reviews indicate operational challenges such as delivery delays, stock discrepancies, and system instability, which negatively affect user experience. **Knowledge Gap** While the Technology Acceptance Model (TAM) is widely applied, existing studies show inconsistent findings regarding the influence of perceived usefulness, risk, and trust on user satisfaction and repurchase intentions within the specific context of e-grocery services. **Aims** This study analyzes the impact of application usage, perceived ease of use, perceived usefulness, perceived risk, and user trust on user satisfaction and repurchase intention for the HappyFresh application. **Results** Using Structural Equation Modeling (SEM) with 130 respondents, the findings reveal that application usage significantly drives both user satisfaction and repurchase intention. Perceived ease of use and perceived risk significantly influence user satisfaction, while satisfaction is a primary driver of repurchase intention. Conversely, perceived usefulness and user trust do not exhibit significant effects on satisfaction or repurchase intention. **Novelty** This research develops an integrated simultaneity model, deriving specific regression equations that quantify the relative importance of application usage intensity and usability for platform retention. **Implications** These findings suggest that HappyFresh management should prioritize application stability, interface usability, and user engagement frequency to stabilize satisfaction levels and stimulate consistent repurchase behavior.

Highlights:

- ♦ Application usage intensity acts as the primary driver for both user satisfaction and repurchase behavior.
- ♦ Perceived ease of use represents the most significant factor for achieving customer satisfaction goals.
- ♦ High satisfaction levels demonstrate a significant positive relationship with continuous

repurchase intentions.

Keywords: Customer Satisfaction, Purchase Intention, SEM-AMOS, Technology Acceptance Model, User Experience

Published date: 2026-06-28

I. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir seiring dengan semakin luasnya akses internet dan penggunaan perangkat mobile dalam aktivitas masyarakat. Kondisi ini mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk perdagangan elektronik (e-commerce) yang terus menunjukkan pertumbuhan positif. Nilai transaksi e-commerce nasional tercatat mencapai Rp487 triliun pada tahun 2024, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya sebesar Rp453,75 triliun, yang menunjukkan tingginya adopsi masyarakat terhadap layanan digital dalam aktivitas konsumsi sehari-hari [1]. Pertumbuhan tersebut turut mendorong berkembangnya layanan e-grocery sebagai bagian dari inovasi perdagangan digital yang menawarkan kemudahan berbelanja kebutuhan rumah tangga secara daring. Perubahan perilaku konsumen menuju belanja digital didorong oleh kebutuhan akan efisiensi waktu, kemudahan akses, serta fleksibilitas dalam bertransaksi. Kondisi ini menjadikan aplikasi grocery online semakin diminati oleh berbagai segmen masyarakat, termasuk pekerja, mahasiswa, hingga ibu rumah tangga. Salah satu platform grocery online yang cukup populer di Indonesia adalah HappyFresh. Berdasarkan data survei GoodStats (2024), HappyFresh menjadi salah satu aplikasi belanja sayur online favorit masyarakat dengan persentase pengguna sebesar 55%. Namun demikian, meskipun memiliki tingkat popularitas yang tinggi, rating aplikasi HappyFresh pada platform Google Play Store masih berada di bawah kompetitornya, yaitu SayurBox, yang menunjukkan adanya kesenjangan dalam persepsi kualitas layanan pengguna.

Perbedaan rating dan berbagai ulasan pengguna pada aplikasi HappyFresh menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah kendala dalam pengalaman penggunaan aplikasi, seperti keterlambatan pengiriman, ketidaksesuaian stok barang, perubahan harga, gangguan sistem, serta permasalahan dalam proses transaksi. Permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan suatu aplikasi digital tidak hanya ditentukan oleh banyaknya pengguna, tetapi juga oleh kemampuan aplikasi dalam memberikan pengalaman penggunaan yang memuaskan sehingga dapat mendorong pengguna untuk melakukan pembelian ulang. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan teoritis yang mampu menjelaskan perilaku penerimaan pengguna terhadap teknologi digital secara komprehensif. Salah satu model yang banyak digunakan untuk menjelaskan penerimaan teknologi adalah Technology Acceptance Model (TAM). Model ini dikembangkan oleh Fred Davis (1989) dan menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kemudahan dan manfaat teknologi yang digunakan. Dalam perkembangannya, model TAM banyak dimodifikasi dengan menambahkan variabel eksternal lain seperti risiko dan kepercayaan untuk menyesuaikan dengan konteks penelitian digital commerce. Dalam penelitian ini, faktor yang dianalisis meliputi penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna sebagai determinan yang diduga memengaruhi kepuasan pengguna serta pembelian ulang pada aplikasi HappyFresh.

Secara teoritis, penggunaan aplikasi mencerminkan intensitas atau frekuensi aktual pengguna dalam memanfaatkan teknologi digital yang digunakan dalam aktivitas sehari-hari [2]. Kemudahan aplikasi menggambarkan tingkat keyakinan pengguna bahwa suatu sistem mudah dipahami dan dioperasikan [3], sedangkan manfaat aplikasi menunjukkan persepsi pengguna mengenai sejauh mana aplikasi mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas mereka [4]. Selain itu, persepsi risiko menjadi faktor penting dalam konteks transaksi digital karena berkaitan dengan kemungkinan kerugian, ketidakpastian, maupun ancaman keamanan data yang dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi [5]. Di sisi lain, kepercayaan pengguna terhadap aplikasi mencerminkan keyakinan bahwa penyedia layanan memiliki integritas, keamanan, dan kemampuan dalam memenuhi ekspektasi pengguna [6]. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa variabel dalam TAM memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap kepuasan pengguna dan pembelian ulang. Perceived usefulness dan perceived ease of use berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna dan niat pembelian ulang pada layanan digital. Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa kepuasan pengguna berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara penerimaan teknologi dan perilaku pembelian ulang [7]. Penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa kepercayaan dan risiko aplikasi merupakan faktor penting yang memengaruhi niat pembelian ulang pada platform digital, terutama pada layanan yang melibatkan transaksi finansial dan data pribadi pengguna [8].

Namun demikian, hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan inkonsistensi. Perceived usefulness tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna [9], sementara kepercayaan pengguna tidak selalu berpengaruh terhadap niat pembelian ulang [10]. Inkonsistensi hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan antar variabel TAM masih perlu diuji kembali pada konteks aplikasi grocery online, khususnya HappyFresh, yang memiliki karakteristik layanan berbeda dibandingkan platform digital lainnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model TAM pada aplikasi e-grocery HappyFresh dengan mengintegrasikan variabel risiko dan kepercayaan pengguna untuk menganalisis kepuasan pengguna dan pembelian ulang secara simultan menggunakan SEM. Berdasarkan fenomena empiris dan research gap tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna terhadap kepuasan pengguna serta pembelian ulang pada aplikasi HappyFresh menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM). Metode SEM dipilih karena mampu menganalisis hubungan simultan antar variabel laten secara komprehensif serta menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung antar konstruk penelitian [11]. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model TAM pada konteks e-grocery serta memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola aplikasi HappyFresh dalam meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan loyalitas pelanggan.

II. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis Structural Equation Modeling (SEM). Populasi penelitian adalah pengguna aplikasi HappyFresh, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu responden yang pernah menggunakan aplikasi HappyFresh dan melakukan transaksi pembelian. Pengumpulan data

dilakukan secara daring melalui penyebaran kuesioner menggunakan Google Form pada periode Oktober 2025 hingga jumlah responden terpenuhi. Variabel dalam penelitian terdiri atas variabel eksogen yaitu:

1. Penggunaan Aplikasi

Indikator:

- a. Konsistensi penggunaan
 - b. Frekuensi penggunaan aplikasi
 - c. Durasi penggunaan
- ## 2. Kemudahan Aplikasi

Indikator:

- a. Jelas dan mudah dimengerti
- b. Kemudahan pengoperasian
- c. Mudah digunakan
- d. Fleksibel

3. Manfaat Aplikasi

Indikator:

- a. Meningkatkan efektivitas
- b. Peningkatan performa kinerja
- c. Meningkatkan produktivitas

4. Risiko Aplikasi

Indikator:

- a. Risiko kegagalan teknis
- b. Risiko biaya tidak terduga
- c. Risiko keamanan data pribadi
- d. Risiko ketidakstabilan aplikasi

5. Kepercayaan Pengguna

Indikator:

- a. Sistem dapat dipercaya
- b. Privasi terjaga
- c. Kepercayaan aplikasi memiliki integritas tinggi

Serta variabel endogen yaitu:

1. Kepuasan Pengguna

Indikator:

- a. Kebutuhan terpenuhi
- b. Kesesuaian harapan
- c. Kepuasan tampilan user interface dan user-friendly

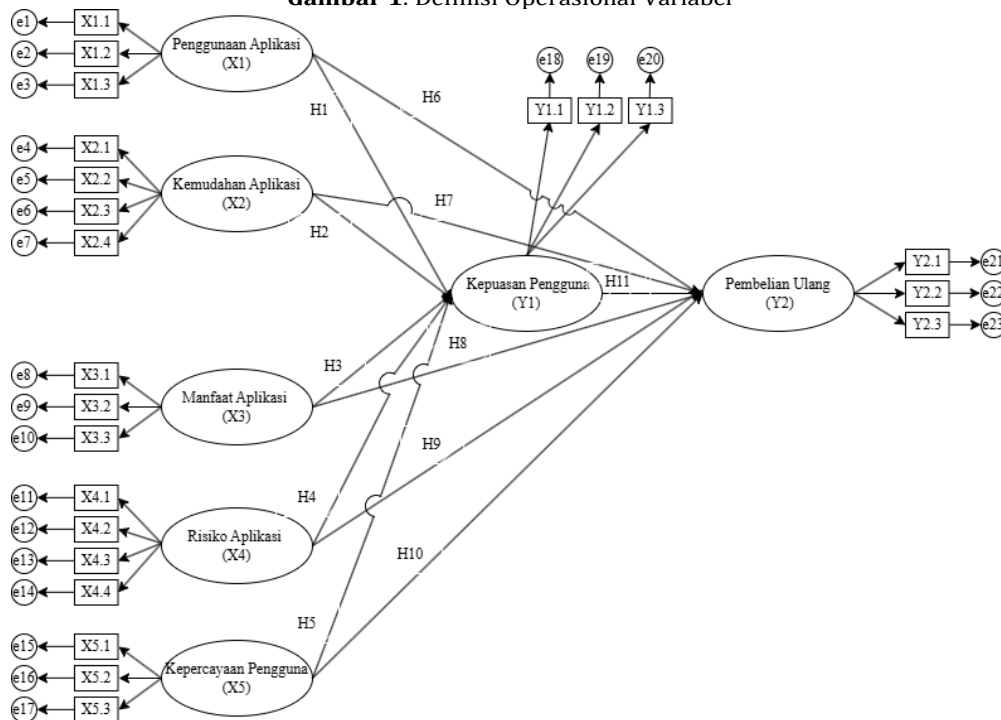
2. Pembelian Ulang

Indikator:

- a. Tingkat loyalitas aplikasi
- b. Niat menggunakan kembali aplikasi
- c. Merekomendasikan ke orang lain

Masing-masing variabel diukur menggunakan indikator yang diadaptasi dari penelitian terdahulu sesuai dengan konsep Technology Acceptance Model (TAM) dan pengembangannya. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert 1–5, dengan skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan skor 5 menunjukkan sangat setuju. Responden penelitian adalah pengguna aplikasi HappyFresh yang telah melakukan transaksi minimal satu kali. Jumlah indikator dalam penelitian ini sebanyak 24 indikator, sehingga jumlah sampel ditentukan berdasarkan ketentuan analisis Structural Equation Modeling (SEM), yaitu minimal 5–10 kali jumlah indikator penelitian. Dengan demikian, jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini berada pada rentang 120–240 responden [12]. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 130 responden Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, laporan industri, serta publikasi resmi yang relevan dengan topik penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah Structural Equation Modeling (SEM) dengan bantuan software AMOS untuk menguji hubungan antar variabel secara simultan, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dalam model penelitian. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator mampu mengukur variabel penelitian secara tepat, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi jawaban responden terhadap indikator penelitian. Selanjutnya, analisis SEM digunakan untuk menguji hubungan langsung maupun simultan antarvariabel dalam model penelitian.

Gambar 1. Definisi Operasional Variabel



Untuk keterangan tiap ablele dapat dilihat pada able 1 berikut.

Tabel 1. Keterangan Variabel

X1	= Penggunaan Aplikasi	X3.2	= Peningkatan Performa Kinerja
X2	= Kemudahan Aplikasi	X3.3	= Meningkatkan Produktivitas
X3	= Manfaat Aplikasi	X4.1	= Risiko Kegagalan Teknis
X4	= Risiko Aplikasi	X4.2	= Risiko Biaya Tidak Terduga
X5	= Kepercayaan Pengguna	X4.3	= Risiko Keamanan Data Pribadi
Y1	= Kepuasan Pengguna	X4.4	= Risiko Ketidakstabilan
Y2	= Pembelian Ulang	X5.1	= Sistem Dapat Dipercaya
X1.1	= Konsistensi Penggunaan	X5.2	= Privasi Terjaga
X1.2	= Frekuensi Penggunaan	X5.3	= Integritas Aplikasi
X1.3	= Durasi Penggunaan	Y1.1	= Kebutuhan Terpenuhi
X2.1	= Jelas dan Mudah Dimengerti	Y1.2	= Kesesuaian Harapan
X2.2	= Fleksibel	Y1.3	= Kepuasan Tampilan <i>User Interface</i> dan <i>User Friendly</i>

X2.3	= Mudah Digunakan	Y2.1	= Tingkat Loyalitas Aplikasi
X2.4	= Kemudahan Pengoperasian	Y2.2	= Niat Untuk Menggunakan Kembali Aplikasi
X3.1	= Meningkatkan Efektivitas	Y2.3	= Merekomendasikan ke Orang Lain

III. Hasil dan Pembahasan

A. Stratifikasi Responden

Stratifikasi ini bertujuan untuk mengelompokkan responden ke dalam kategori tertentu sehingga data yang diperoleh lebih terarah dan mampu menggambarkan kondisi populasi secara lebih akurat. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai stratifikasi responden yang disajikan pada tabel 2.

1. Usia Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia diperlukan untuk mengetahui kelompok usia yang paling banyak menggunakan aplikasi HappyFresh dalam penelitian ini. Rekapitulasi usia responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Usia Responden

Usia (tahun)	Jumlah	Presentase
17 - 25	65	50%
26 - 35	41	32%
36 - 45	19	15%
> 45	5	4%

Distribusi responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 17–25 tahun sebanyak 50%, diikuti usia 26–35 tahun sebesar 32%, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna HappyFresh dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok usia produktif muda.

2. Jenis Kelamin Responden

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin digunakan untuk mengetahui dominasi pengguna aplikasi HappyFresh berdasarkan gender. Data jenis kelamin responden disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Perempuan	98	75%
Laki-Laki	32	25%

Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 75%, sedangkan laki-laki sebesar 25%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi HappyFresh lebih banyak dilakukan oleh perempuan, yang dalam konteks belanja kebutuhan rumah tangga cenderung berperan sebagai pengambil keputusan pembelian.

3. Pekerjaan Responden

Karakteristik pekerjaan responden digunakan untuk mengetahui latar belakang aktivitas utama pengguna aplikasi HappyFresh. Rekapitulasi pekerjaan responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Pekerjaan Responden

Status Pekerjaan	Jumlah	Presentase
Karyawan	52	40%
Pelajar/Mahasiswa	40	31%
Wirausaha	26	20%
Lainnya	12	9%

Ditinjau dari status pekerjaan, mayoritas responden berprofesi sebagai karyawan sebesar 40%, diikuti pelajar/mahasiswa sebesar 31%, dan wirausaha sebesar 20%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna aplikasi HappyFresh didominasi oleh individu yang memiliki aktivitas rutin dan membutuhkan efisiensi waktu dalam berbelanja.

4. Pendapatan Responden

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendapatan digunakan untuk mengetahui kondisi ekonomi pengguna aplikasi HappyFresh dalam penelitian ini. Data pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Pendapatan Responden

Jumlah Pendapatan	Jumlah	Presentase
≤ Rp1.000.000	15	12%
Rp2.000.000 - Rp3.000.000	48	37%
Rp3.000.000 - Rp5.000.000	41	32%
≥ Rp5.000.000	26	20%

Berdasarkan tingkat pendapatan, sebagian besar responden berada pada rentang Rp2.000.000–Rp3.000.000 sebesar 37%, diikuti pendapatan Rp3.000.000–Rp5.000.000 sebesar 32%. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna aplikasi HappyFresh berasal dari kelompok pendapatan menengah.

5. Frekuensi Penggunaan Aplikasi

Karakteristik responden berdasarkan frekuensi penggunaan aplikasi digunakan untuk mengetahui seberapa sering responden menggunakan aplikasi HappyFresh dalam aktivitas belanja sehari-hari. Rekapitulasi frekuensi penggunaan aplikasi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Frekuensi Penggunaan Aplikasi

Frekuensi Penggunaan Aplikasi HappyFresh	Jumlah	Presentase
1 kali	48	37%
2 -3 kali	59	45%
> 3 kali	23	18%

Berdasarkan frekuensi penggunaan aplikasi, mayoritas responden telah menggunakan aplikasi HappyFresh sebanyak 2–3 kali sebesar 45%, diikuti penggunaan satu kali sebesar 37%, dan lebih dari 3 kali sebesar 18%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengalaman penggunaan yang cukup untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi HappyFresh.

B. Distribusi Frekuensi

Jawaban responden pada kuesioner diukur menggunakan skala Likert 1–5. Untuk mempermudah interpretasi data, skor jawaban dikelompokkan ke dalam tiga kategori rentang penilaian berdasarkan metode interval kelas[13]. Hasil perhitungan interval menunjukkan panjang kelas sebesar 1,33, sehingga distribusi kategori penilaian responden disajikan pada tabel 7 dan tabel 8 berikut.

Tabel 7. Rentang dan Indikator

Rentang	Kategori
1 - 2,33	Tidak Baik
2,34 - 3,67	Baik
3,68 - 5	Sangat Baik

Tabel 8. Distribusi Frekuensi

Indikator	Tidak Baik (1-2,33)		Baik (2,34 - 3,67)		Sangat Baik (3,68 - 5)		Frek	Persentase
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)		
X1.1	0	0%	20	15%	110	85%	130	100%
X1.2	2	2%	21	16%	107	82%	130	100%
X1.3	2	2%	12	9%	116	89%	130	100%
X2.1	1	1%	9	7%	120	92%	130	100%
X2.2	0	0%	6	5%	124	95%	130	100%
X2.3	2	2%	8	6%	120	92%	130	100%
X2.4	1	1%	3	2%	126	97%	130	100%
X3.1	4	3%	8	6%	118	91%	130	100%
X3.2	0	0%	16	12%	114	88%	130	100%
X3.3	0	0%	13	10%	117	90%	130	100%
X4.1	6	5%	22	17%	102	78%	130	100%
X4.2	7	5%	9	7%	114	88%	130	100%
X4.3	11	8%	12	9%	107	82%	130	100%
X4.4	4	3%	10	8%	116	89%	130	100%
X5.1	9	7%	51	39%	70	54%	130	100%
X5.2	7	5%	48	37%	75	58%	130	100%
X5.3	9	7%	40	31%	81	62%	130	100%
Y1.1	0	0%	4	3%	126	97%	130	100%
Y1.2	0	0%	12	9%	118	91%	130	100%
Y1.3	0	0%	3	2%	127	98%	130	100%
Y2.1	0	0%	17	13%	113	87%	130	100%
Y2.2	1	1%	8	6%	121	93%	130	100%
Y2.3	0	0%	11	8%	119	92%	130	100%

C. Measurement Model

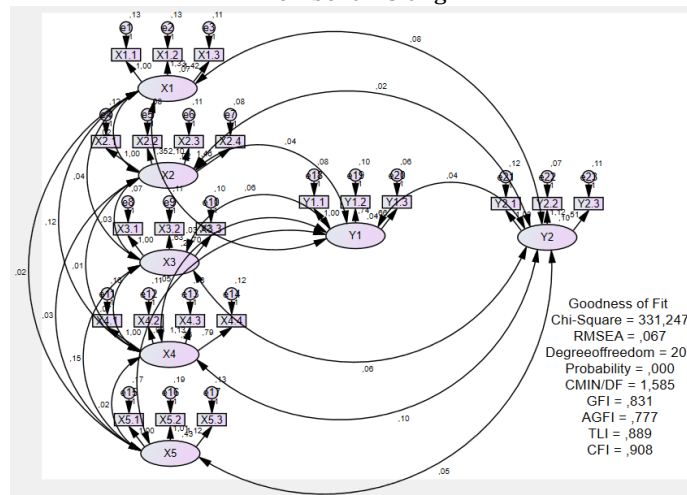
Tahap measurement model merupakan tahap penting dalam penelitian yang bertujuan untuk menguji kesesuaian model dengan data penelitian. Berikut disajikan nilai dari Goodness of Fit dari Measurement model pada tabel 9.

Tabel 9. Nilai Goodness of Fit Meaurement Model

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
χ^2 Chi – Square	331,247	Kecil. χ^2 dengan df = 209 dengan $\alpha = 243,727$	Tidak Sesuai
Probabilitas	0,000	$\geq 0,05$	Tidak Sesuai
CMIN/DF	1,585	$\leq 2,00$	Sesuai
RMSEA	0,067	$\leq 0,08$	Sesuai
GFI	0,831	$\geq 0,90$	Tidak Sesuai
AGFI	0,777	$\geq 0,90$	Tidak Sesuai
TLI	0,889	$\geq 0,95$	Tidak Sesuai
CFI	0,908	$\geq 0,95$	Tidak Sesuai

Dari delapan indikator yang diuji, terdapat dua kriteria yang menunjukkan hasil baik atau sesuai dengan nilai kritis, yaitu CMIN/DF dan RMSEA, sedangkan enam kriteria lainnya seperti Chi-Square, Probability, GFI, AGFI, TLI, dan CFI masih berada pada kategori tidak sesuai. Kondisi ini menunjukkan bahwa model awal yang dibangun belum sepenuhnya memiliki tingkat kesesuaian yang optimal.

Gambar 2. Measurement Model Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Kepuasan Pengguna dan Pembelian Ulang



Melalui tahap ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana model yang dihipotesiskan telah sesuai atau fit dengan sampel data yang digunakan, sekaligus memastikan validitas dan reliabilitas model sebelum melanjutkan ke tahap analisis berikutnya. Berikut disajikan nilai signifikan dan validitas yang disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Estimate Standardized Regression Weights

	Estimate	S.E.	C.R.	2.S.E	Ket. Valid (C.R>2.SE)	P	Ket. Signifikan	Estimate Standardized Regression Weight
X1.1 <--- X1	1				Valid		Signifikan	0,602
X1.2 <--- X1	1,335	0,217	6,16	0,434	Valid	***	Signifikan	0,706
X1.3 <--- X1	1,417	0,224	6,32	0,448	Valid	***	Signifikan	0,766
X2.1 <--- X2	1							0,386
X2.2 <--- X2	1,354	0,364	3,719	0,728	Valid	***	Signifikan	0,574
X2.3 <--- X2	2,103	0,519	4,05	1,038	Valid	***	Signifikan	0,682
X2.4 <--- X2	1,463	0,382	3,828	0,764	Valid	***	Signifikan	0,596
X3.1 <--- X3	1							0,899
X3.2 <--- X3	0,628	0,077	8,173	0,154	Valid	***	Signifikan	0,705
X3.3 <--- X3	0,7	0,075	9,298	0,15	Valid	***	Signifikan	0,761
X4.1 <--- X4	1							0,836
X4.2 <--- X4	0,928	0,078	11,83	0,156	Valid	***	Signifikan	0,86
X4.3 <--- X4	1,134	0,099	11,455	0,198	Valid	***	Signifikan	0,853
X4.4 <--- X4	0,793	0,075	10,551	0,15	Valid	***	Signifikan	0,805
X5.1 <--- X5	1							0,844
X5.2 <--- X5	1,006	0,089	11,245	0,178	Valid	***	Signifikan	0,835
X5.3 <--- X5	1,125	0,095	11,796	0,19	Valid	***	Signifikan	0,897
Y1.1 <--- Y1	1			0	Valid		Signifikan	0,584
Y1.2 <--- Y1	0,739	0,158	4,682	0,316	Valid	***	Signifikan	0,42
Y1.3 <--- Y1	0,656	0,129	5,073	0,258	Valid	***	Signifikan	0,466
Y2.1 <--- Y2	1							0,671
Y2.2 <--- Y2	1,118	0,16	6,97	0,32	Valid	***	Signifikan	0,795
Y2.3 <--- Y2	0,51	0,12	4,235	0,24	Valid	***	Signifikan	0,441

Berdasarkan Tabel 10, seluruh indikator memiliki nilai Critical Ratio (C.R) lebih besar dari 2.5E sehingga memenuhi kriteria validitas dan dinyatakan valid dalam merepresentasikan variabel penelitian. Selain itu, hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai C.R lebih besar dari t-tabel sebesar 1,714 pada $df = 23$ dan taraf signifikansi 0,05, sehingga seluruh indikator dinyatakan signifikan dalam membentuk variabel laten pada model penelitian.

Setelah model dinyatakan sesuai dan valid, dilakukan uji reliabilitas untuk menilai konsistensi indikator dalam mengukur konstruk penelitian yang disajikan pada tabel 11 berikut.

Tabel 11. Uji Reliabilitas

Variabel	Penggunaan Aplikasi (X1)	Kemudahan Aplikasi (X2)	Manfaat Aplikasi (X3)	Risiko Aplikasi (X4)	Kepercayaan Pengguna (X5)	Kepuasan Pengguna (Y1)	Pembelian Ulang (Y2)	—
Reliabilitas	0,818	0,718	0,882	0,912	0,924	0,658	0,777	
Keterangan	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	

Konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$, sedangkan pada penelitian eksploratori nilai 0,50–0,60 masih dapat diterima [13]. Berdasarkan Tabel 11, sebagian besar indikator telah memenuhi kriteria reliabilitas dengan nilai $\geq 0,70$, sementara satu indikator memiliki nilai 0,658 yang masih dapat diterima dalam batas toleransi penelitian eksploratori.

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa sebagian besar variabel dalam model memiliki hubungan pada kategori sedang hingga sangat kuat, berikut disajikan uji korelasi pada tabel 12.

Tabel 12. Uji Korelasi

			Estimate
X1	<--->	X2	0,545
X1	<--->	X3	0,305
X1	<--->	X4	723
X1	<--->	X5	0,133
X1	<--->	Y1	0,518
X1	<--->	Y2	0,879
X2	<--->	X3	0,417
X2	<--->	X4	0,171
X2	<--->	X5	0,278
X2	<--->	Y1	1,28
X2	<--->	Y2	0,546
X3	<--->	X4	0,229
X3	<--->	X5	0,34
X3	<--->	Y1	0,522
X3	<--->	Y2	0,385
X4	<--->	X5	0,06
X4	<--->	Y1	0,128
X4	<--->	Y2	0,541
X5	<--->	Y1	0,346
X5	<--->	Y2	0,224
Y1	<--->	Y2	0,613

Korelasi tertinggi ditemukan pada hubungan kemudahan aplikasi (X2) terhadap kepuasan pengguna (Y1) sebesar 1,28 serta penggunaan aplikasi (X1) terhadap pembelian ulang (Y2) sebesar 0,879, yang menunjukkan hubungan sangat kuat. Selain itu, beberapa variabel lain juga menunjukkan korelasi kuat, seperti kepuasan pengguna (Y1) terhadap pembelian ulang (Y2) sebesar 0,613 dan manfaat aplikasi (X3) terhadap kepuasan pengguna (Y1) sebesar 0,522. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa konstruk dalam model penelitian memiliki keterkaitan yang memadai dan mampu merepresentasikan hubungan antar variabel dengan baik pada measurement model.

D. Structural Model

Structural model bertujuan untuk menguji hubungan kausal antar variabel laten berdasarkan model konseptual yang telah dibangun sebelumnya. Model dari measurement model digunakan untuk analisis structural model yang disajikan pada tabel 13 berikut.

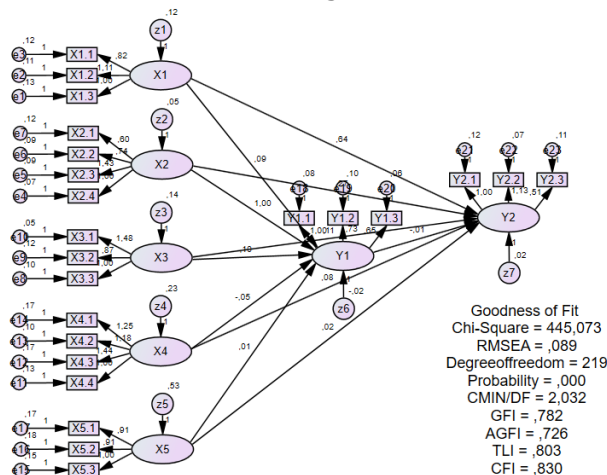
Tabel 13. Nilai Goodness of Fit Measurement Model

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
$\chi^2 Chi - Square$	445,073	Kecil. χ^2 dengan $df = 219$ dengan $\alpha = 254,523$	Tidak Sesuai
Probabilitas	0,000	$\geq 0,05$	Tidak Sesuai
CMIN/DF	2,032	$\leq 2,00$	Tidak Sesuai
RMSEA	0,089	$\leq 0,08$	Tidak Sesuai
GFI	0,782	$\geq 0,90$	Tidak Sesuai
AGFI	0,726	$\geq 0,90$	Tidak Sesuai

TLI	0,803	$\geq 0,95$	Tidak Sesuai
CFI	0,830	$\geq 0,95$	Tidak Sesuai

Hasil uji model yang dibandingkan dengan nilai kritisnya pada tabel di atas didapatkan bahwa seluruh kriteria dikatakan tidak sesuai atau dapat dikatakan tidak memenuhi standar dari nilai kritis yang diharapkan. Oleh karena itu, structural model perlu dilakukan modification model.

Gambar 3. Structural Model Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Kepuasan Pengguna dan Pembelian Ulang



Dalam melakukan modifikasi model dimulai dengan angka yang terbesar pada indeks modifikasi (modification indices). Berikut merupakan tabel yang menunjukkan covariances modification indices dari structural model yang disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Covariances Modification Indices

		M.I.	Par Change
z3	<--->	z5	18,462
z3	<--->	z4	4,945
z2	<--->	z5	5,172
z2	<--->	z3	9,468
z1	<--->	z4	40,727
z1	<--->	z3	6,284
z1	<--->	z2	11,76
e23	<--->	z3	9,988
e17	<--->	z1	4,584
e17	<--->	e20	9,405
e15	<--->	z3	5,531
e14	<--->	z1	5,503
e13	<--->	z2	4,777
e13	<--->	z7	6,75
e12	<--->	z2	7,328
e12	<--->	z7	6,746
e12	<--->	e18	6,473
e10	<--->	e23	4,955
e10	<--->	e11	8,127
e9	<--->	z4	14,011
e9	<--->	z1	14,162
e8	<--->	z6	4,534
e8	<--->	e19	4,77
e8	<--->	e13	7,463
e8	<--->	e11	5,077
e7	<--->	z3	4,188
e7	<--->	e22	8,341
e7	<--->	e10	4,088
e6	<--->	z3	4,546
e6	<--->	z1	17,481
e5	<--->	e9	5,04
e5	<--->	e8	5,003
e4	<--->	e13	6,698
e3	<--->	e21	7,045
e3	<--->	e17	4,038
e2	<--->	z4	4,236
e2	<--->	e21	5,235

			M.I.	Par Change
e2	<--->	e13	4,421	0,028
e2	<--->	e9	7,706	0,034
e1	<--->	z4	13,654	0,066
e1	<--->	z2	7,84	0,025
e1	<--->	e14	13,652	0,06
e1	<--->	e12	6,171	-0,042

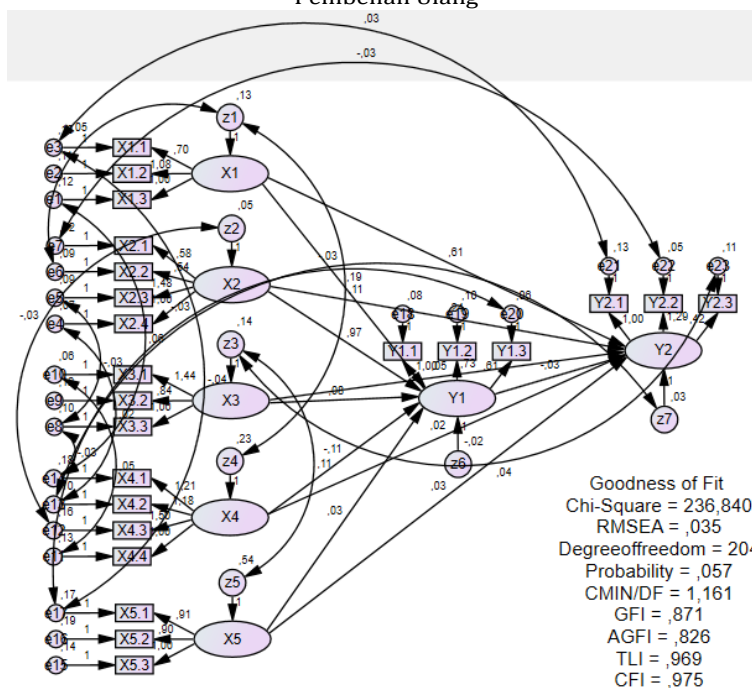
E. Modification Model

Tahap modifikasi model dilakukan berdasarkan nilai Modification Indices (MI) yang diperoleh dari analisis Structural Equation Modeling (SEM). Penambahan hubungan pada model bertujuan untuk meningkatkan kesesuaian model sehingga memenuhi kriteria goodness of fit. Berikut disajikan pada tabel 15 untuk nilai goodness of fit.

Tabel 15. Nilai Goodness of Fit Modification Model

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
$X^2 Chi - Square$	236,840	Kecil. X^2 dengan df = 204 dengan $\alpha = 238,322$	Sesuai
Probabilitas	0,057	$\geq 0,05$	Sesuai
CMIN/DF	1,161	$\leq 2,00$	Sesuai
RMSEA	0,035	$\leq 0,08$	Sesuai
GFI	0,871	$\geq 0,90$	Sesuai
AGFI	0,826	$\geq 0,90$	Sesuai
TLI	0,969	$\geq 0,95$	Sesuai
CFI	0,975	$\geq 0,95$	Sesuai

Gambar 4. Modification Model Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Kepuasan Pengguna dan Pembelian Ulang



Hubungan antar error dalam model modifikasi menunjukkan adanya korelasi residual yang mencerminkan keterkaitan antar konstruk atau indikator di luar hubungan struktural utama yang telah dibangun. Hubungan error antar variabel laten ($z \leftrightarrow z$) menunjukkan adanya faktor eksternal di luar model yang secara simultan memengaruhi dua konstruk laten. Hubungan error antar indikator ($e \leftrightarrow e$) menunjukkan adanya kesamaan karakteristik, kedekatan makna, atau pola jawaban responden yang serupa antar indikator. Sementara itu, hubungan error antara indikator dengan variabel laten ($e \leftrightarrow z$) mengindikasikan adanya keterkaitan tambahan antara indikator tertentu dengan konstruk lain di luar konstruk utamanya. Penambahan hubungan error tersebut dilakukan untuk mengakomodasi kondisi empiris data sehingga model menjadi lebih fit terhadap data penelitian. Berikut disajikan pada tabel 16 untuk nilai signifikansi dan validitas.

Tabel 16. Estimate Standarize Regression Weight

	Estimate	S.E.	C.R.	2.S.E	Ket. Valid (C.R>2.S.E)	P	Ket. Signifikan	Estimate Standardized Regression Weight
Y1 <-- X1	0,187	0,086	2,164	0,172	Valid	0,03	Signifikan	0,364
Y1 <-- X2	0,97	0,165	5,884	0,33	Valid	***	Signifikan	1,23
Y1 <-- X3	0,078	0,054	1,448	0,108	Valid	0,148	Tidak Signifikan	0,159
Y1 <-- X4	0,108	0,06	1,807	0,12	Valid	0,071	Signifikan	0,281

			<i>Estimate</i>	<i>S.E.</i>	<i>C.R.</i>	<i>2.S.E</i>	<i>Ket. Valid (C.R>2.SE)</i>	<i>P</i>	<i>Ket. Signifikan</i>	<i>Estimate Standardized Regression Weight</i>
Y1	<--	X5	0,026	0,028	0,927	0,056	Valid	0,354	Tidak Signifikan	0,103
Y2	<--	X1	0,611	0,141	4,339	0,282	Valid	***	Signifikan	0,772
Y2	<--	X2	0,237	0,201	1,177	0,402	Valid	0,239	Tidak Signifikan	0,195
Y2	<--	X3	0,048	0,072	0,663	0,144	Valid	0,507	Tidak Signifikan	0,064
Y2	<--	X4	0,018	0,079	0,234	0,158	Valid	0,815	Tidak Signifikan	0,031
Y2	<--	X5	0,032	0,036	0,886	0,072	Valid	0,376	Tidak Signifikan	0,083
Y2	<--	Y1	0,028	0,011	2,542	0,022	Valid	0,896	Signifikan	0,018
X1.3	<--	X1	1							0,717
X1.2	<--	X1	1,081	0,141	7,67	0,282	Valid	***	Signifikan	0,754
X1.1	<--	X1	0,7	0,119	5,895	0,238	Valid	***	Signifikan	0,562
X2.4	<--	X2	1							0,654
X2.3	<--	X2	1,481	0,219	6,751	0,438	Valid	***	Signifikan	0,751
X2.2	<--	X2	0,544	0,138	3,955	0,276	Valid	***	Signifikan	0,378
X2.1	<--	X2	0,577	0,161	3,596	0,322	Valid	***	Signifikan	0,357
X3.3	<--	X3	1							0,765
X3.2	<--	X3	0,845	0,107	7,886	0,214	Valid	***	Signifikan	0,67
X3.1	<--	X3	1,436	0,152	9,469	0,304	Valid	***	Signifikan	0,911
X4.4	<--	X4	1							0,796
X4.3	<--	X4	1,498	0,128	11,704	0,256	Valid	***	Signifikan	0,869
X4.2	<--	X4	1,178	0,102	11,537	0,204	Valid	***	Signifikan	0,866
X4.1	<--	X4	1,208	0,117	10,326	0,234	Valid	***	Signifikan	0,808
X5.3	<--	X5	1							0,892
X5.2	<--	X5	0,901	0,075	11,969	0,15	Valid	***	Signifikan	0,836
X5.1	<--	X5	0,908	0,073	12,363	0,146	Valid	***	Signifikan	0,851
Y1.1	<--	Y1	1							0,548
Y1.2	<--	Y1	0,733	0,154	4,77	0,308	Valid	***	Signifikan	0,385
Y1.3	<--	Y1	0,607	0,121	5,008	0,242	Valid	***	Signifikan	0,403
Y2.1	<--	Y2	1							0,621
Y2.2	<--	Y2	1,289	0,186	6,93	0,372	Valid	***	Signifikan	0,844
Y2.3	<--	Y2	0,419	0,118	3,561	0,236	Valid	***	Signifikan	0,334

Uji validitas pada model modifikasi menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai Critical Ratio (C.R) lebih besar dari 2.SE, sehingga seluruh indikator dinyatakan valid dalam merepresentasikan variabel penelitian. Selanjutnya, uji signifikansi regression weight menunjukkan bahwa sebagian besar hubungan antar variabel laten signifikan karena memiliki nilai C.R lebih besar dari t-tabel 1,714 (df = 23; $\alpha = 0,05$). Namun demikian, beberapa hubungan struktural dinyatakan tidak signifikan, yaitu pengaruh manfaat aplikasi (X3) dan kepercayaan pengguna (X5) terhadap kepuasan pengguna (Y1), serta pengaruh kemudahan aplikasi (X2), manfaat aplikasi (X3), risiko aplikasi (X4), dan kepercayaan pengguna (X5) terhadap pembelian ulang (Y2).

Setelah model dinyatakan sesuai dan valid, dilakukan uji reliabilitas untuk menilai konsistensi indikator dalam mengukur konstruk penelitian yang disajikan pada tabel 17 berikut.

Tabel 17. Uji Reliabilitas Modification Model

Variabel	Penggunaan Aplikasi (X1)	Kemudahan Aplikasi (X2)	Manfaat Aplikasi (X3)	Risiko Aplikasi (X4)	Kepercayaan Pengguna (X5)	Kepuasan Pengguna (Y1)	Pembelian Ulang (Y2)	—
Reliabilitas	0,808	0,697	0,878	0,910	0,914	0,616	0,750	
Keterangan	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	Reliabel	

Konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$, sedangkan pada penelitian eksploratori nilai 0,50–0,60 masih dapat diterima [13]. Berdasarkan Tabel 11, sebagian besar indikator telah memenuhi kriteria reliabilitas dengan nilai $\geq 0,70$, sementara dua indikator memiliki nilai 0,697 dan 0,616 yang masih dapat diterima dalam batas toleransi penelitian eksploratori.

F. Interpretasi Model

Apabila model yang dikembangkan telah dilakukan estimasi model tetapi memiliki hasil estimasi model yang besar tetapi masih dalam rentang nilai residual $-2,58 \leq \text{residual} \leq 2,58$, maka modifikasi dapat dihentikan. Pada gambar 4.11 terdapat output standarized residual covariance untuk modification model yang memperlihatkan nilai residual yang dihasilkan. Dari gambar 4.11 didapatkan hasil nilai yang optimal karena semua nilai berada didalam rentang nilai residual $-2,58 \leq \text{residual} \leq 2,58$. Akan tetapi, karena nilai kriteria Goodness of fit terhadap nilai kritisnya telah baik maka sudah cukup.

Gambar 5. Output Standarized Residual Covariances

	Y2.3	Y2.2	Y2.1	Y1.3	Y1.2	Y1.1	X5.1	X5.2	X5.3	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X3.1	X3.2	X3.3	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X1.1	X1.2	X1.3
Y2.3	,462																						
Y2.2	,338	,442																					
Y2.1	1,026	,613	,517																				
Y1.3	2,511	1,297	1,009	,468																			
Y1.2	1,350	1,420	,577	-,621	,283																		
Y1.1	2,107	,603	1,503	1,132	,881	,576																	
X5.1	1,168	-,366	1,267	,673	,026	1,420	-,120																
X5.2	1,535	,678	2,146	,522	,360	2,225	-,022	,000															
X5.3	1,743	,229	1,956	1,341	-,070	2,185	-,081	-,009	,000														
X4.1	,385	,237	,429	-,112	,331	2,370	-,933	,024	,227	,260													
X4.2	-,790	,768	,895	,355	1,725	1,685	,059	,875	1,306	,482	,144												
X4.3	-,262	,440	,772	,877	1,145	,898	-,221	,460	,889	-,054	-,220	-,313											
X4.4	-,945	,632	,584	-,470	1,623	1,547	-,204	1,234	1,331	,124	,087	-,066	-,066										
X3.1	1,095	1,463	2,218	1,737	1,131	1,686	,048	-,127	,743	1,466	1,596	1,534	1,098	,084									
X3.2	1,015	3,049	2,766	1,838	1,035	1,950	,208	,658	1,169	3,209	3,663	3,884	3,528	,268	,108								
X3.3	,459	1,099	,516	2,013	2,364	2,057	,080	,353	,443	1,038	1,422	,608	,485	,056	-,068	,055							
X2.1	2,642	1,467	2,148	1,165	-,702	,817	1,497	1,971	2,710	,730	-,276	,194	-,222	2,998	1,857	2,209	,050						
X2.2	2,275	,703	,215	,919	1,687	,667	,299	,178	1,297	1,602	1,762	,555	1,233	3,182	2,783	2,446	-,016	,453					
X2.3	2,646	1,498	1,372	,657	,033	,153	1,524	2,294	2,862	1,507	1,387	1,533	,652	1,796	2,877	2,632	,692	,492	-,330				
X2.4	2,186	1,801	,810	-,273	,187	,979	1,164	,963	1,360	1,435	1,611	1,684	1,100	2,270	2,095	3,188	-,217	,821	-,108	,092			
X1.1	,815	1,112	,845	,898	,774	1,074	,971	1,999	1,565	,204	-,574	,100	,611	2,294	3,637	,755	2,002	1,585	2,061	,925	,375		
X1.2	,316	,882	-,143	,719	2,065	1,309	,632	1,839	1,773	,507	,115	-,247	-,297	1,239	3,898	,579	,512	1,111	1,692	1,433	,511	,185	
X1.3	1,444	,438	,680	2,044	1,712	2,275	-,578	,517	1,010	,667	,917	-,056	1,074	2,431	3,425	1,754	2,246	1,236	3,120	2,867	,413	,239	,284

G. Persamaan Simultan

Persamaan simultan dalam penelitian ini disusun berdasarkan koefisien jalur hasil estimasi model struktural untuk menggambarkan hubungan kausal antarvariabel penelitian [14]. Adapun interpretasi persamaan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) Model Parsial (Y_1)

$$Y_1 = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

$$Y_1 = 0,364 X_1 + 1,23 X_2 + 0,159 X_3 + 0,281 X_4 + 0,103 X_5$$

Menunjukkan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Variabel kemudahan aplikasi (X_2) menjadi faktor yang paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pengguna.

2) Model Parsial (Y_2)

$$Y_2 = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

$$Y_2 = 0,772 X_1 + 0,195 X_2 + 0,064 X_3 + 0,031 X_4 + 0,083 X_5$$

Menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memberikan pengaruh positif terhadap pembelian ulang. Variabel penggunaan aplikasi (X_1) menjadi faktor yang paling dominan dalam mendorong pembelian ulang pengguna.

3) Model Simultan

$$Y_2 = f(Y_1) + f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

$$Y_2 = 0,018 (0,364 X_1 + 1,23 X_2 + 0,159 X_3 - 0,281 X_4 + 0,103 X_5) + 0,772 X_1 + 0,195 X_2$$

$$+ 0,064 X_3 + 0,031 X_4 + 0,083 X_5$$

$$Y_2 = 0,00655 X_1 + 0,0221 X_2 + 0,00286 X_3 + 0,00505 X_4 + 0,00185 X_5 + 0,772 X_1 + 0,195 X_2$$

$$+ 0,064 X_3 + 0,031 X_4 + 0,083 X_5$$

$$Y_2 = 0,778 X_1 + 0,217 X_2 + 0,066 X_3 + 0,036 X_4 + 0,084 X_5$$

Menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap pembelian ulang, diikuti oleh kemudahan aplikasi, kepercayaan pengguna, manfaat aplikasi, dan risiko aplikasi. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan intensitas penggunaan dan kemudahan aplikasi menjadi faktor utama dalam mendorong pembelian ulang pada aplikasi HappyFresh.

H. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung, yaitu nilai CR, dengan nilai t-tabel sebesar 1,714, serta menunjukkan nilai koefisien regresi. Jika nilai CR lebih kecil dari 1,746, maka H_0 diterima, tetapi jika nilai CR lebih besar dari 1,714, maka H_0 ditolak. Ketika H_0 ditolak, H_1 dapat diterima, dan sebaliknya. Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut yang disajikan pada tabel 18.

Tabel 18. Rekap Uji Hipotesis

Hipotesis	Hasil	Keterangan
Hipotesis ke-1	H_1 diterima	Penggunaan aplikasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
Hipotesis ke-2	H_1 diterima	Kemudahan aplikasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Hipotesis	Hasil	Keterangan
Hipotesis ke-3	H ₀ diterima	Manfaat aplikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
Hipotesis ke-4	H ₁ diterima	Risiko aplikasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
Hipotesis ke-5	H ₀ diterima	Kepercayaan pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
Hipotesis ke-6	H ₁ diterima	Penggunaan aplikasi berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.
Hipotesis ke-7	H ₀ diterima	Kemudahan aplikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.
Hipotesis ke-8	H ₀ diterima	Manfaat aplikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.
Hipotesis ke-9	H ₀ diterima	Risiko aplikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.
Hipotesis ke-10	H ₀ diterima	Kepercayaan pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.
Hipotesis ke-11	H ₀ diterima	Kepuasan pengguna tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1) serta pembelian ulang (Y2). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas dan kualitas pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi HappyFresh, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan dan kecenderungan pengguna untuk melakukan pembelian ulang. Dalam perspektif Technology Acceptance Model (TAM), penggunaan aktual (actual use) merupakan bentuk penerimaan teknologi yang dipengaruhi oleh pengalaman pengguna terhadap sistem yang digunakan. Pengalaman penggunaan yang konsisten, kemudahan transaksi, serta kenyamanan selama menggunakan aplikasi menjadi faktor yang mendorong terbentuknya kepuasan dan loyalitas pengguna. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengalaman penggunaan aplikasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan pembelian ulang [15] [16]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa semakin sering pengguna berinteraksi dengan aplikasi dan memperoleh pengalaman positif, maka kecenderungan untuk tetap menggunakan aplikasi juga semakin tinggi.

Selanjutnya, kemudahan aplikasi (X2) terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1), namun tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang (Y2). Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan navigasi, fitur yang mudah

dipahami, dan proses transaksi yang sederhana mampu meningkatkan kepuasan pengguna, tetapi belum cukup kuat untuk secara langsung mendorong keputusan pembelian ulang. Dalam teori TAM, *perceived ease of use* menjelaskan bahwa pengguna akan lebih mudah menerima teknologi apabila sistem mudah dipahami dan dioperasikan. Temuan ini mendukung penelitian yang menyatakan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna [7], serta sejalan dengan [17] yang menemukan bahwa persepsi kemudahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang. Perbedaan pengaruh terhadap pembelian ulang dapat terjadi karena keputusan pengguna untuk membeli kembali tidak hanya dipengaruhi oleh kemudahan aplikasi, tetapi juga oleh faktor lain seperti harga produk, promo, kualitas layanan, dan kebutuhan pengguna.

Pada variabel manfaat aplikasi (X3), hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1) maupun pembelian ulang (Y2). Hal ini mengindikasikan bahwa manfaat fungsional yang dirasakan pengguna dari aplikasi HappyFresh belum menjadi faktor utama dalam menentukan kepuasan maupun keputusan pembelian ulang. Pengguna cenderung mempertimbangkan faktor lain seperti harga, kualitas produk, dan layanan secara keseluruhan [9] [18]. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi memberikan manfaat fungsional, pengguna belum tentu merasa puas atau terdorong melakukan pembelian ulang apabila pengalaman penggunaan secara keseluruhan belum sesuai harapan.

Untuk risiko aplikasi (X4), hasil analisis menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1), tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang (Y2). Hal ini menandakan bahwa persepsi pengguna terhadap keamanan transaksi, stabilitas sistem, dan potensi risiko teknis memengaruhi tingkat kepuasan mereka, namun tidak secara langsung menentukan keputusan untuk membeli Kembali [15] [19]. Dalam konteks transaksi digital, risiko menjadi salah satu faktor penting karena berkaitan dengan rasa aman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Namun, tidak signifikannya pengaruh terhadap pembelian ulang menunjukkan bahwa pengguna tetap dapat melakukan pembelian ulang selama kebutuhan mereka terpenuhi, meskipun masih terdapat risiko tertentu dalam penggunaan aplikasi.

Sementara itu, kepercayaan pengguna (X5) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1) maupun pembelian ulang (Y2). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun pengguna memiliki tingkat kepercayaan yang cukup baik terhadap keamanan dan integritas aplikasi, kepercayaan belum menjadi faktor dominan dalam membentuk kepuasan maupun mendorong pembelian ulang. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [10], namun berbeda dengan hasil penelitian yang menemukan bahwa kepercayaan merupakan faktor dominan dalam memengaruhi kepuasan pengguna [8]. Perbedaan hasil tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik responden dan konteks penelitian yang berbeda. Pada aplikasi HappyFresh, pengguna kemungkinan lebih mempertimbangkan pengalaman penggunaan dan kemudahan transaksi dibandingkan aspek kepercayaan dalam menentukan kepuasan dan keputusan pembelian ulang.

Terakhir, kepuasan pengguna (Y1) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembelian ulang (Y2). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepuasan yang dirasakan pengguna terhadap layanan HappyFresh, maka semakin besar kemungkinan pengguna untuk kembali melakukan transaksi pada aplikasi tersebut. Kepuasan menjadi faktor penting dalam membangun loyalitas dan mempertahankan perilaku pembelian ulang pengguna [15]. Dengan demikian, peningkatan

kualitas layanan, pengalaman penggunaan, dan kenyamanan aplikasi menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan oleh pengelola HappyFresh untuk mempertahankan loyalitas pengguna.

IV. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y1) dengan nilai C.R 2,164 dan koefisien 0,364, serta terhadap pembelian ulang (Y2) dengan nilai C.R 4,339 dan koefisien 0,772. Kemudahan aplikasi (X2) juga berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai C.R 5,884 dan koefisien 1,23, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang meskipun memiliki koefisien positif 0,195. Sementara itu, manfaat aplikasi (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna maupun pembelian ulang, dengan koefisien masing-masing 0,159 dan 0,064. Risiko aplikasi (X4) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai C.R 1,807 dan koefisien 0,281, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang dengan koefisien 0,031. Kepercayaan pengguna (X5) juga tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna maupun pembelian ulang, dengan koefisien 0,103 dan 0,083. Selain itu, kepuasan pengguna (Y1) terbukti berpengaruh signifikan terhadap pembelian ulang (Y2) dengan nilai C.R 2,542 dan koefisien 0,018. Dari hasil model struktural diperoleh persamaan $Y_1 = 0,364X_1 + 1,23X_2 + 0,159X_3 + 0,281X_4 + 0,103X_5$, persamaan $Y_2 = 0,772X_1 + 0,195X_2 + 0,064X_3 + 0,031X_4 + 0,083X_5$, dan model simultan $Y_2 = 0,778X_1 + 0,217X_2 + 0,066X_3 + 0,036X_4 + 0,084X_5$. Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa kemudahan aplikasi menjadi faktor yang paling besar dalam meningkatkan kepuasan pengguna, sedangkan penggunaan aplikasi menjadi faktor yang paling besar dalam mendorong pembelian ulang. Temuan ini memperkuat pengembangan Technology Acceptance Model (TAM), khususnya bahwa faktor penggunaan aktual dan kemudahan penggunaan masih menjadi variabel utama dalam membentuk perilaku pengguna pada layanan e-grocery digital. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel risiko dan kepercayaan belum tentu menjadi faktor dominan dalam konteks aplikasi HappyFresh. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi pihak HappyFresh untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna melalui perbaikan kemudahan navigasi aplikasi, stabilitas sistem, kecepatan transaksi, serta kenyamanan penggunaan agar kepuasan pengguna dan pembelian ulang dapat terus meningkat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh responden pengguna aplikasi HappyFresh yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian dan memberikan data yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Selain itu, penulis juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing, pihak akademik, serta seluruh pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, dan masukan selama proses penyusunan penelitian mengenai analisis pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) terhadap kepuasan pengguna dan pembelian ulang pada aplikasi HappyFresh.

References

1. Goodstats, "Persentase penggunaan aplikasi belanja online (e-grocery) favorit di Indonesia." [Online]. Available: <https://goodstats.id>.
2. F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989, doi: <https://doi.org/10.2307/249008>.
3. D. Suryani, Ermansyah, and S. Al Sukri, "Pengaruh Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness dan Trust terhadap Kepuasan Pelanggan Gojek," *IJBEM: Indonesian Journal of Business Economics and Management*, vol. 1, no. 1, pp. 11–19, 2021, doi: <https://doi.org/10.57152/ijbem.v1i1.171>.
4. P. Harianto, "Penerapan Metode Fuzzy Mamdani untuk Penentuan Peminatan Program Studi Teknik Informatika di STMIK Pontianak," *Prosiding CORISINDO*, pp. 134–138, 2023, doi: <https://doi.org/10.54895/intech.v1i2.638>.
5. R. Fahmi and Fajar, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi E-Commerce," *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, vol. 13, no. 2, pp. 85–99, 2022, doi: <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v12i02.6451>.
6. Y. Rahmat and A. Satria, "Analisis Pengaruh Kepercayaan Pengguna terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Digital," *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Digital*, vol. 11, no. 2, pp. 102–116, 2023, doi: <https://doi.org/10.71417/j-sime.v1i3.256>.
7. D. T. Cuong, "Determinants Affecting Online Shopping Consumers' Satisfaction and Repurchase Intention: Evidence from Vietnam," *Innovative Marketing*, vol. 19, no. 1, pp. 126–139, 2023, doi: <https://doi.org/10.21511/im>.
8. C. S. Ramadan and Y. Efnita, "Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) terhadap Customer Satisfaction dalam Bertransaksi Menggunakan Layanan Mobile Payment DANA (Studi Kasus: Seluruh Pengguna DANA di Kota Pekanbaru)," *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 18, no. 1, p. 193, 2024, doi: <https://doi.org/10.35931/aq.v18i1.2993>.
9. E. F. Harianto and J. Ellyawati, "The Influence of Perceived Usefulness, Trust, and Risk on Loyalty in the TikTok Shop: Test of Consumer Satisfaction as a Mediation Variable," *Journal of Entrepreneurship & Business*, vol. 4, no. 1, pp. 13–23, 2023, doi: <https://doi.org/10.24123/jeb.v4i1.5390>.
10. B. E. Sakti and D. Mardiana, "Niat Pembelian Ulang Konsumen: Tinjauan Kemudahan Transaksi Non-Tunai, Kepercayaan Konsumen, dan Kesesuaian Harga," *EKOMABIS: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 101–112, 2023, doi: <https://doi.org/10.37366/ekomabis.v4i01.497>.
11. M. I. Khairi, D. Susanti, and S. Sukono, "Study on Structural Equation Modeling for Analyzing Data," *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, vol. 1, no. 3, pp. 52–60, 2021, doi: <https://doi.org/10.46336/ijeer.v1i3.295>.
12. E. Mulyadi, A. Wibisono, and M. Herli, "Penerapan Metode SEM (Structural Equation Model) dalam Aplikasi Bidang

Pendidikan, Sosial, dan Kesehatan,” Jurnal Booth Dharma Medika, vol. 2, no. 2, pp. 35–39, 2021, doi: <https://doi.org/10.47560/13gf7q71>.

13. M. Waluyo and M. Rachman, Mudah Cepat Tepat dalam Aplikasi Structural Equation Modeling. Surabaya: Literasi Nusantara, 2020. [Online]. Available: <https://penerbitlitnus.co.id/>.
14. R. H. N. Mohammad Rachman W. and M. Waluyo, Buku Panduan Structural Equation Modeling. Surabaya: Literasi Nusantara, 2025. [Online]. Available: <https://penerbitlitnus.co.id/>.
15. N. T. Kartika and M. Waluyo, “Influence Analysis of the Technology Acceptance Model Approach on User Satisfaction and Repurchase on the KAI Access Application Using the SEM Method,” IJIEM: Indonesian Journal of Industrial Engineering and Management, vol. 5, no. 2, pp. 30–40, 2024, doi: <https://doi.org/10.22441/ijiem.v5i1.21746>.
16. R. W. Qomarudin and H. N. Fadhillah, “Pengaruh Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, dan Customer Satisfaction terhadap Repurchase Intention pada Pengguna Tokopedia,” Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan, vol. 14, no. 3, pp. 1559–1570, 2025, doi: <https://doi.org/10.22437/jmk.v14i03.49248>.
17. F. Attaqi, A. Suryono, and S. Kussujaniatun, “Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, dan Kualitas Pelayanan Elektronik terhadap Niat Beli Ulang,” Jurnal Impresi Indonesia, vol. 1, no. 6, pp. 694–700, 2022, doi: <https://doi.org/10.58344/jii.v1i6.90>.
18. D. Prasetyo and S., “Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik, Kualitas Makanan, Persepsi Manfaat dan Kemudahan terhadap Kepuasan Konsumen dan Niat Pembelian Ulang pada Pizza Hut Delivery di Surabaya,” Jurnal Manajerial, vol. 10, no. 1, pp. 158–178, 2023, doi: <https://doi.org/10.30587/jurnalmanajerial.v10i01.4894>.
19. V. Nisaa and P. Susanto, “The Impact of Perceived Risk, Satisfaction and Price Image on Repurchase Intention Using Mobile Commerce (M-Commerce): Case Study of Urban Communities in West Sumatera,” Advances in Economics, Business and Management Research, vol. 192, pp. 433–439, 2021, doi: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.211117.090>.