DIGIVENTURE
Journal of Applied Digital Business Research

Vol. 2, No. 2 (2026), hlm. 510-531
e-ISSN: 3123-5212
Situs web: https://journal.unesa.ac.id/digiventure

Pengaruh Layanan Digital, Kualitas Proses Bisnis, dan Kepercayaan Organisasi terhadap Kepuasan Anggota di Koperasi Ecco Indonesia

Baharudin Arli Darmawan[1], Dhiyan Septa Wihara[2], Riska Dhenabayu[3], Muhammad Fajar Wahyudi Rahman[4]

[1,2,3,4] Bisnis Digital, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*) Corresponding Author (Email: baharudin.22184@mhs.unesa.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of digital services, business process quality, and organizational trust on member satisfaction at Koperasi Ecco Indonesia. The research employed a quantitative approach using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) through SmartPLS 3 involving 376 cooperative members as respondents. The sampling technique used was non-probability sampling with a convenience sampling method. The results indicate that digital services, business process quality, and organizational trust have a positive and significant effect on member satisfaction. Business process quality emerged as the most dominant variable compared to the others. These findings demonstrate that cooperative management supported by reliable digital services, professional operational systems, and strong organizational trust can effectively enhance member satisfaction. Overall, the research model shows good predictive capability in explaining cooperative member satisfaction.

Keywords*: digital services, business process quality, organizational trust, member satisfaction, cooperative, digital service quality.*

I. PENDAHULUAN

Di era Industri 5.0, perkembangan teknologi tidak hanya menekankan otomatisasi, tetapi juga mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) dengan peran manusia untuk menciptakan nilai tambah yang berpusat pada manusia (*human-centered society*) (Rosita Sari & Maskur, 2024). Transformasi menuju ekonomi berbasis data dan layanan daring ini turut mengubah perilaku serta ekspektasi masyarakat, termasuk dalam mengakses layanan keuangan, terutama pada koperasi.

Copyright © 2026 by Authors; this is an open-access article under the CC BY-SA License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0).

Anggota koperasi kini tidak hanya menuntut pelayanan administratif yang cepat, tetapi juga menuntut kemudahan akses, transparansi informasi, serta jaminan keamanan data pribadi dalam setiap transaksi (El Aissoug et al., 2025).

Inovasi digital telah menciptakan cara baru dalam bertransaksi dan mengelola bisnis yang menuntut efisiensi, kecepatan, serta transparansi. Kecanggihan teknologi ini tidak hanya dimanfaatkan oleh lembaga keuangan besar seperti bank, tetapi juga mulai diterapkan oleh lembaga keuangan mikro seperti koperasi (Rosita Sari & Maskur, 2024). Koperasi sebagai lembaga ekonomi berbasis anggota memiliki peran penting dalam mendorong kesejahteraan masyarakat, namun kini menghadapi tantangan besar untuk bertransformasi mengikuti perkembangan teknologi agar tetap relevan di era digital.

Perubahan teknologi ini secara langsung mengubah ekspektasi anggota dalam mengakses layanan koperasi. Zhengmeng et al. (2024) menyatakan bahwa dalam era digital, kepercayaan pengguna terhadap lembaga keuangan sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga tersebut menyediakan layanan yang andal, aman, serta memberikan kendali kepada pengguna terhadap data dan transaksi mereka. Oleh karena itu, koperasi dituntut untuk tidak hanya mengadopsi teknologi, tetapi juga memastikan sistem digital yang diterapkan mampu menjawab kebutuhan fungsional dan emosional anggota secara optimal.

Meskipun memiliki peran strategis, keberlangsungan koperasi di Indonesia masih menghadapi tantangan serius terkait inovasi dan manajemen. Dilansir dari katadata.co.id (2024), jumlah koperasi aktif di Indonesia hingga tahun 2024 mencapai 130.119 unit, namun sekitar 82 ribu koperasi telah dibubarkan karena tidak aktif. Fakta ini menunjukkan adanya kelemahan dalam tata kelola kelembagaan, yang menegaskan perlunya transformasi digital dan peningkatan kualitas manajemen agar koperasi dapat bertahan.

Tantangan tersebut diperparah dengan rendahnya tingkat adopsi teknologi di sektor koperasi. Katadata.co.id (2024) melaporkan bahwa dari sekitar 130.119 ribu koperasi aktif, hanya 0,73% yang telah mengadopsi sistem digital secara penuh. Padahal, sekitar 70% koperasi di Indonesia beroperasi pada sektor simpan pinjam (Tempo.co, 2024), yang mana aktivitas keuangannya sangat mendesak untuk menerapkan sistem digital guna mendukung transparansi, efisiensi, dan keamanan transaksi.

Koperasi simpan pinjam yang masih menggunakan pencatatan manual terbukti lebih rentan terhadap keterlambatan pelayanan, kesalahan administrasi, dan rendahnya akuntabilitas (Febrian et al., 2025). Namun, rendahnya adopsi digitalisasi ini tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh minimnya kesiapan sumber daya manusia dan budaya organisasi yang masih bertumpu pada sistem konvensional (Masadah et al., 2024). Digitalisasi koperasi karenanya membutuhkan dukungan pelatihan dan penyesuaian struktur organisasi agar sistem dapat berjalan optimal.

Dalam konteks layanan digital, kualitas proses bisnis dan *e-service quality* menjadi faktor penentu kepuasan anggota. Ayubi & Retnowardhani (2025) menekankan bahwa kemudahan akses, kecepatan transaksi, dan akurasi informasi sangat menentukan kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan temuan Phan Thi Hang & Kim Quoc Trung (2024) serta Karki & Sahoo (2025), yang menyatakan bahwa efisiensi operasional, ketepatan pencatatan, dan interaksi yang responsif berpengaruh kuat terhadap kepuasan pelanggan pada lembaga keuangan.

Di tengah transisi digital, kepercayaan organisasi tetap menjadi fondasi utama yang penting bagi koperasi dan anggotanya. Damberg et al. (2022) dan Kim et al. (2024) menjelaskan bahwa kepercayaan relasional dan kredibilitas sistem sangat memengaruhi loyalitas dan kepuasan. Namun, digitalisasi berpotensi menciptakan sistem yang kaku. Chowdhury et al. (2024) mengingatkan bahwa hubungan yang terlalu transaksional dan minim interaksi emosional dapat menurunkan kedekatan antara lembaga dan anggotanya, sehingga koperasi harus mampu menyeimbangkan efisiensi digital dengan pendekatan yang humanis.

Fenomena keseimbangan antara digitalisasi dan nilai kekeluargaan ini terlihat secara spesifik pada Koperasi Ecco Indonesia. Koperasi yang beroperasi di lingkungan industri manufaktur global ini telah mengimplementasikan sistem digital dalam layanan simpan pinjam. Namun, penerapan sistem ini menimbulkan tantangan baru, di mana proses pelayanan dan pengajuan pinjaman menjadi lebih kaku karena bergantung pada parameter sistem. Kondisi ini mengurangi pendekatan personal dan interaksi langsung, yang berpotensi memengaruhi kedekatan sosial serta kepercayaan anggota terhadap organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan antara tujuan digitalisasi yang berorientasi pada efisiensi dengan kebutuhan anggota koperasi yang tetap menginginkan pendekatan berbasis kepercayaan. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada sektor perbankan, sementara kajian pada koperasi karyawan yang bertransformasi digital masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis pengaruh layanan digital, kualitas proses bisnis, dan kepercayaan organisasi terhadap kepuasan anggota pada Koperasi Ecco Indonesia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses transformasi menyeluruh dari sistem manual menuju berbasis teknologi digital yang tidak hanya sekadar mengubah bentuk dokumen fisik, tetapi juga merevolusi model bisnis, proses operasional, dan pola interaksi organisasi (Parviainen et al., 2017). Transformasi ini mendorong terciptanya inovasi digital yang mengintegrasikan teknologi, layanan, dan *platform* untuk menghasilkan nilai tambah, efisiensi, serta otomatisasi bagi pengguna (Yoo et al., 2010). Dalam konteks kelembagaan dan ekonomi digital, keberhasilan

implementasi digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan teknologi, kompetensi sumber daya manusia, serta kepercayaan pengguna terhadap sistem yang diterapkan (Prasetyo et al., 2022). Penerapan digitalisasi yang efektif pada lembaga keuangan seperti koperasi akan menghasilkan sistem layanan yang lebih cepat, transparan, dan responsif, sehingga mampu memperkuat akuntabilitas serta membangun kepercayaan dan kepuasan anggota secara berkelanjutan.

SERVQUAL Satisfaction Theory

Untuk mengukur kualitas layanan yang dihasilkan dari transformasi tersebut, penelitian ini menggunakan *SERVQUAL Satisfaction Theory* sebagai landasan evaluasi. Teori ini menilai kualitas layanan berdasarkan kesenjangan antara harapan (*expected service*) dan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima (*perceived service*) melalui lima dimensi utama: *tangibles, reliability, responsiveness, assurance,* dan *empathy*. Zeithaml et al. (1996) menegaskan bahwa kepuasan pelanggan tidak hanya ditentukan oleh kualitas layanan secara langsung, melainkan juga dipengaruhi oleh kepercayaan, persepsi risiko, dan pengalaman sebelumnya.

Meskipun terdapat pengembangan model alternatif seperti *SERVPERF* yang menekankan pada pengukuran persepsi kinerja aktual (Cronin & Taylor, 1992), teori *SERVQUAL* tetap menjadi rujukan utama karena kemampuannya menjelaskan kualitas layanan secara komprehensif dari sisi proses dan hubungan antara penyedia layanan dengan pengguna. Dalam konteks layanan digital koperasi modern, kelima dimensi ini diadaptasi untuk mengevaluasi keandalan sistem, kecepatan respons, keamanan data, serta kemudahan akses yang secara langsung memengaruhi kepercayaan dan kepuasan anggota.

Layanan Digital

Layanan digital merupakan bentuk penyampaian jasa yang memanfaatkan teknologi informasi untuk memberikan kemudahan, kecepatan, akurasi, dan aksesibilitas tanpa batasan ruang dan waktu (Putri et al., 2025). Dalam lembaga keuangan, layanan ini mencakup keandalan sistem, keamanan transaksi, dan kemampuan membangun hubungan emosional dengan pengguna (El Aissoug et al., 2025; Zhengmeng et al., 2024). Penelitian ini mengadopsi indikator dari Putri et al. (2025) karena dinilai lebih komprehensif dalam menggambarkan pengalaman pengguna secara menyeluruh, mencakup aspek kepuasan hingga niat penggunaan berkelanjutan. Indikator tersebut meliputi:

1. Kemudahan akses informasi;
2. Kesesuaian layanan dengan harapan;
3. Pengalaman pengguna (*user experience*);
4. Pemenuhan ekspektasi layanan;
5. Penggunaan berkelanjutan (*continuance usage*);
6. Niat penggunaan di masa depan;
7. Kesediaan merekomendasikan layanan;

8. Kepuasan digital secara keseluruhan.

Kualitas Proses Bisnis

Kualitas proses bisnis merujuk pada kemampuan organisasi menjalankan aktivitas operasional secara efisien, konsisten, akurat, dan sesuai standar prosedur (SOP) (Karnawati, 2020). Dalam koperasi, hal ini mencakup ketepatan pencatatan, kecepatan pelayanan, dan akuntabilitas yang berdampak langsung pada kepuasan anggota (Masadah et al., 2024; Phan Thi Hang & Kim Quoc Trung, 2024). Penelitian ini menggunakan indikator dari Karnawati (2020) karena lebih realistis menggambarkan kondisi koperasi yang memadukan sistem digital dan pelayanan langsung. Indikator tersebut mencakup:

1. Kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan;
2. Kesesuaian hasil pelayanan dengan yang dijanjikan;
3. Ketepatan waktu pelayanan;
4. Penguasaan petugas terhadap prosedur;
5. Kemudahan prosedur layanan;
6. Kemudahan memenuhi persyaratan layanan;
7. Kemudahan menyampaikan keluhan/pengaduan;
8. Kecepatan petugas merespons permintaan;
9. Kesopanan dan keramahan petugas;
10. Relevansi layanan dengan kebutuhan anggota;
11. Kesesuaian jam layanan;
12. Penampilan petugas yang profesional;
13. Ketersediaan fasilitas fisik layanan;
14. Kenyamanan ruang layanan.

Kepercayaan Organisasi

Kepercayaan organisasi adalah keyakinan anggota terhadap integritas, kompetensi, keadilan, dan akuntabilitas organisasi dalam mengelola kepentingan bersama (Damberg et al., 2022). Di era digital, kepercayaan ini juga dibentuk oleh persepsi keamanan sistem dan perlindungan data pribadi (El Aissoug et al., 2025; Kim et al., 2024). Mengacu pada Damberg et al. (2022) yang diperkuat oleh konteks koperasi di Indonesia dari Rosita Sari & Maskur (2024), indikator kepercayaan organisasi dalam penelitian ini adalah:

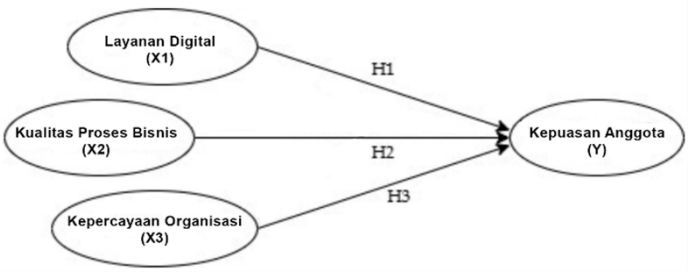
1. Integritas organisasi (kejujuran, transparansi, dan menepati janji);
2. Keamanan dalam bertransaksi (perlindungan data dan dana);
3. Kepatuhan koperasi dalam memenuhi komitmen;
4. Keyakinan terhadap tanggung jawab pengurus demi kepentingan anggota.

Kepuasan Anggota

Kepuasan anggota merupakan respon emosional dan evaluatif terhadap pengalaman menerima pelayanan, yang muncul ketika kinerja layanan sesuai atau melebihi harapan (Masadah et al., 2024; Ngo Vu & Nguyen Huan, 2016). Dalam konteks koperasi, kepuasan ini dibentuk oleh kombinasi kualitas layanan, kelancaran proses, dan kepercayaan terhadap tata kelola (Kurniawati et al., 2025; Sa'pangan et al., 2024). Penelitian ini menggunakan indikator dari Sa'pangan et al. (2024) karena paling relevan merepresentasikan pengalaman empiris anggota koperasi di Indonesia, yang terdiri dari:

1. Kenyamanan dalam menerima pelayanan;
2. Kesesuaian layanan dengan harapan;
3. Ketepatan hasil pelayanan;
4. Kecepatan pelayanan;
5. Kepuasan secara keseluruhan terhadap pelayanan koperasi.

Kerangka Konseptual dan Pengembangan Hipotesis



Sumber : Diolah peneliti (2026)

Gambar 1. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara Layanan Digital (X1), Kualitas Proses Bisnis (X2), dan Kepercayaan Organisasi (X3) terhadap Kepuasan Anggota (Y) pada Koperasi Ecco Indonesia. Di era digital, koperasi dituntut untuk beradaptasi dengan teknologi tanpa menghilangkan nilai kekeluargaan. Layanan digital (X1) berperan memberikan kemudahan dan efisiensi akses (Ayubi & Retnowardhani, 2025; Putri et al., 2025). Kualitas proses bisnis (X2) memastikan bahwa layanan tersebut berjalan efektif, cepat, dan sesuai SOP, yang secara signifikan meningkatkan kepuasan anggota (Febrian et al., 2025; Masadah et al., 2024). Sementara itu, kepercayaan organisasi (X3) menjadi fondasi emosional dan sosial yang mengikat koperasi dengan anggotanya, di mana transparansi dan keamanan sistem terbukti berdampak positif terhadap kepuasan (Chowdhury et al., 2024; Rosita Sari & Maskur, 2024). Ketiga variabel ini saling melengkapi dalam menciptakan pengalaman layanan yang positif di tengah transformasi digital koperasi karyawan.

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu, pengembangan hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan bahwa ; pertama, layanan digital yang andal, mudah diakses, dan aman akan meningkatkan kenyamanan dan efisiensi anggota, yang berujung pada peningkatan kepuasan (Putri et al., 2025). Kedua, kualitas proses bisnis yang terstandar, cepat, dan didukung oleh kompetensi petugas yang baik akan meminimalkan kesalahan administratif dan mempercepat pelayanan, sehingga memuaskan anggota (Karnawati, 2020; Masadah et al., 2024). *Ketiga*, kepercayaan terhadap integritas, keamanan, dan komitmen organisasi akan menumbuhkan rasa aman dan loyalitas, yang secara langsung memperkuat kepuasan anggota terhadap koperasi (Damberg et al., 2022; Rosita Sari & Maskur, 2024).

Berdasarkan uraian kerangka konseptual dan pengembangan hipotesis tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Layanan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota pada Koperasi Ecco Indonesia.

H2: Kualitas Proses Bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota pada Koperasi Ecco Indonesia.

H3: Kepercayaan Organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota pada Koperasi Ecco Indonesia.

III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain konklusif kausal untuk menguji pengaruh antar variabel secara empiris pada objek Koperasi Ecco Indonesia. Populasi dalam studi ini mencakup 6.150 anggota aktif koperasi, yang kemudian diambil sampelnya menggunakan teknik *convenience sampling* (*non-probability sampling*). Teknik ini dipilih karena memberikan kemudahan dalam memperoleh responden yang memenuhi kriteria penelitian sesuai dengan keterjangkauan peneliti. Meskipun menggunakan *convenience sampling*, penentuan jumlah sampel tetap mengacu pada rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 5% sebagai acuan untuk memperoleh jumlah minimum responden yang memadai dalam penelitian, bukan sebagai dasar penentuan teknik pengambilan sampel. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlah sampel minimum sebanyak 376 responden. Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui kuesioner berskala Likert (1–5) yang mengukur persepsi responden terhadap indikator masing-masing variabel.

Penelitian ini melibatkan tiga variabel independen, yaitu Layanan Digital (X_1), Kualitas Proses Bisnis (X_2), dan Kepercayaan Organisasi (X_3), serta satu variabel dependen yaitu Kepuasan Anggota (Y). Data dianalisis menggunakan teknik *Partial Least Squares - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) berbantuan perangkat lunak SmartPLS 3.0. Tahapan analisis dibagi menjadi dua, yakni evaluasi model pengukuran (*outer model*) untuk memastikan validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk, serta evaluasi model struktural (*inner model*) untuk menguji pengaruh antar variabel, nilai prediksi (R^2), dan pengujian hipotesis melalui prosedur *bootstrapping*.

Konstruk dan item pengukuran dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. Item Pernyataan

Variabel	Item	Pernyataan	Referensi
Layanan Digital (X1)	LD1	Saya merasa dapat mengakses layanan digital koperasi dengan mudah melalui perangkat saya.	(Putri et al., 2025)
	LD2	Saya merasa layanan digital koperasi mudah untuk digunakan.	
	LD3	Saya merasa layanan digital koperasi membantu saya dalam melakukan transaksi atau mengakses layanan koperasi.	
	LD4	Saya merasa fitur yang tersedia dalam layanan digital koperasi sesuai dengan kebutuhan saya sebagai anggota.	
	LD5	Saya merasa layanan digital koperasi mempercepat proses pelayanan dibandingkan cara manual.	
	LD6	Saya berkeinginan untuk terus menggunakan layanan digital koperasi di masa mendatang.	
	LD7	Saya bersedia merekomendasikan layanan digital koperasi kepada anggota lainnya.	
	LD8	Saya merasa puas secara keseluruhan terhadap penggunaan layanan digital koperasi.	
Kualitas Proses Bisnis (X2)	KPB1	Saya merasa proses pelayanan koperasi dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang jelas.	(Karnawati, 2020)
	KPB2	Saya merasa hasil pelayanan yang saya terima sesuai dengan yang dijanjikan koperasi.	
	KPB3	Saya merasa pelayanan diberikan tepat waktu sesuai ketentuan yang berlaku.	
	KPB4	Saya merasa petugas menguasai prosedur pelayanan dengan baik.	
	KPB5	Saya merasa prosedur layanan koperasi mudah untuk diikuti.	
	KPB6	Saya merasa persyaratan layanan koperasi mudah untuk dipenuhi.	
	KPB7	Saya merasa penyampaian keluhan atau pengaduan dapat dilakukan dengan mudah.	

Variabel	Item	Pernyataan	Referensi
	KPB8	Saya merasa petugas merespon permintaan layanan dengan cepat.	
	KPB9	Saya merasa dilayani oleh petugas dengan sopan dan ramah.	
	KPB10	Saya merasa pelayanan koperasi mendukung kebutuhan saya sebagai anggota secara efektif.	
	KPB11	Saya merasa jam layanan koperasi sesuai dengan kebutuhan saya.	
	KPB12	Saya merasa petugas memiliki penampilan yang rapi.	
	KPB13	Saya merasa fasilitas fisik layanan koperasi berfungsi dengan baik.	
	KPB14	Saya merasa ruang layanan koperasi nyaman.	
Kepercayaan Organisasi	KO1	Saya merasa koperasi bersikap jujur dalam menjalankan kegiatannya.	(Damberg et al., 2022; Rosita Sari & Maskur, 2024)
	KO2	Saya merasa dana simpanan saya aman di koperasi.	
	KO3	Saya merasa koperasi menjalankan kewajibannya kepada anggota dengan baik.	
	KO4	Saya merasa pengurus koperasi bertindak demi kepentingan anggota.	
Kepuasan Anggota	KA1	Saya menilai proses pelayanan di koperasi memuaskan.	(Sa'pangan et al., 2024)
	KA2	Saya menilai pelayanan yang saya terima telah memenuhi harapan saya.	
	KA3	Saya menilai hasil layanan yang saya terima telah dilakukan secara tepat.	
	KA4	Saya menilai ketepatan waktu pelayanan koperasi memuaskan.	
	KA5	Saya menilai pelayanan koperasi secara keseluruhan memuaskan.	

Sumber : Diolah peneliti (2026)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum

Koperasi ECCINDO merupakan lembaga jasa keuangan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial anggotanya melalui tata kelola manajemen yang profesional dan akuntabel. Tugas pokok dan fungsi koperasi berfokus pada kegiatan intermediasi keuangan, yaitu menghimpun dana dari anggota dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali sebagai pinjaman untuk

kebutuhan produktif maupun konsumtif. Sebagai wujud nyata dari fungsi tersebut, koperasi menyediakan produk layanan simpan pinjam yang dikhususkan secara internal bagi karyawan ECCINDO. Layanan ini dirancang dengan skema yang kompetitif dan berlandaskan asas kekeluargaan guna mendukung produktivitas kerja serta kesejahteraan bersama para karyawan.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan mencakup total 6.150 anggota aktif Koperasi ECCINDO. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *convenience sampling* dengan bantuan perhitungan Rumus Slovin pada taraf kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel minimum sebanyak 376 responden. Karakteristik responden dibatasi pada rentang usia 18 tahun hingga 40 tahun ke atas. Pemilihan kriteria usia tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa individu pada rentang usia dewasa produktif hingga matang dianggap telah memiliki kemampuan pengambilan keputusan yang mandiri, memahami aktivitas layanan koperasi, serta memiliki pengalaman ekonomi yang relevan, sehingga mampu memberikan respons yang rasional, stabil, dan objektif terhadap instrumen penelitian.

Karakteristik Responden

Analisis karakteristik responden untuk memberikan gambaran umum profil peneliti. Data dikumpulkan dari 376 Anggota Koperasi ECCINDO berdasarkan jenis kelamin dan usia, yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	225	60%
	Perempuan	151	40%
Usia	18-24	72	19%
	25-30	68	18%
	31-35	103	27%
	36-40	96	26%
	>40	37	10%

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2026)

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa responden berdasarkan Jenis Kelamin: Terdapat 225 Laki-laki dan 151 Perempuan. Lalu, untuk distribusi usia responden didominasi pada rentang usia 31-35 yang sebesar 103 dan disusul rentang usia 36-40 sebesar 96. Secara keseluruhan, profil demografis ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan anggota koperasi yang berada pada usia produktif, yaitu kelompok usia 31–40 tahun, yang secara umum telah memiliki kematangan

dalam pengambilan keputusan finansial serta pengalaman dalam berinteraksi dengan layanan koperasi, terutama pada aspek digital.

Uji Validitas

Uji Validitas berguna untuk mengukur sejauh mana indikator-indikator dalam suatu konstruk saling berkorelasi tinggi dan mampu merepresentasikan konstruk laten yang diukur secara tepat. Menurut Hair et al. (2021), suatu indikator dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai outer loading di atas 0,70.

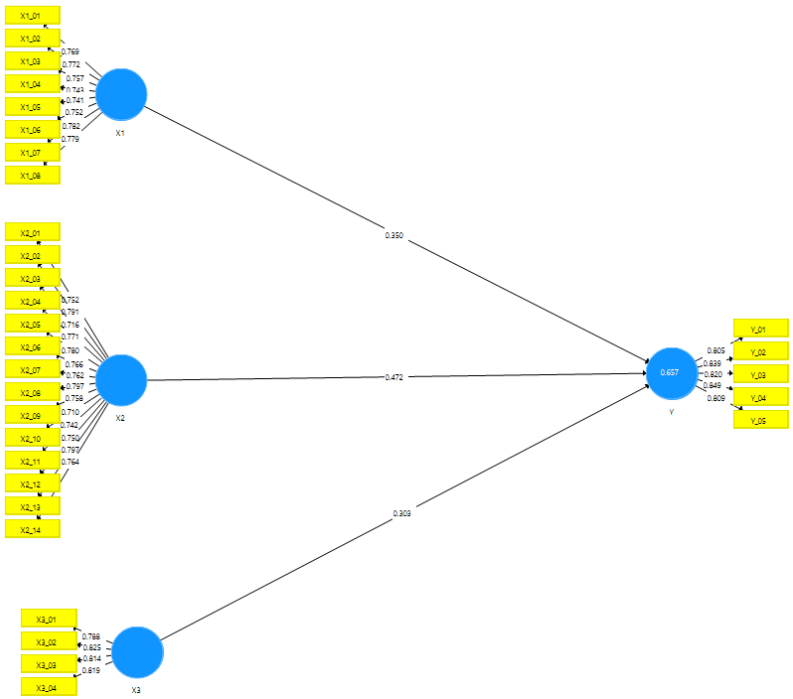
Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Kode Indikator	Nilai Outer Loading	Syarat	Keterangan
X1 Layanan Digital	LD1	0.769	0,7	Valid
	LD2	0.772	0,7	Valid
	LD3	0.757	0,7	Valid
	LD4	0.743	0,7	Valid
	LD5	0.741	0,7	Valid
	LD6	0.752	0,7	Valid
	LD7	0.782	0,7	Valid
	LD8	0.779	0,7	Valid
X2 Kualitas Proses Bisnis	KPB1	0.752	0,7	Valid
	KPB2	0.791	0,7	Valid
	KPB3	0.716	0,7	Valid
	KPB4	0.771	0,7	Valid
	KPB5	0.780	0,7	Valid
	KPB6	0.766	0,7	Valid
	KPB7	0.762	0,7	Valid
	KPB8	0.797	0,7	Valid
	KPB9	0.758	0,7	Valid
	KPB10	0.710	0,7	Valid
	KPB11	0.742	0,7	Valid
	KPB12	0.750	0,7	Valid
	KPB13	0.797	0,7	Valid
	KPB14	0.764	0,7	Valid
X3 Kepercayaan Organisasi	KO1	0.788	0,7	Valid
	KO2	0.825	0,7	Valid
	KO3	0.814	0,7	Valid
	KO4	0.819	0,7	Valid

Variabel	Kode Indikator	Nilai Outer Loading	Syarat	Keterangan
Y Kepuasan Anggota	KA1	0.805	0,7	Valid
	KA2	0.839	0,7	Valid
	KA3	0.820	0,7	Valid
	KA4	0.849	0,7	Valid
	KA5	0.809	0,7	Valid

Sumber : SmartPLS3

Berdasarkan tabel di atas, seluruh indikator pada setiap variabel penelitian menunjukkan nilai outer loading di atas 0,70. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa masing-masing indikator memiliki kemampuan yang baik dalam merepresentasikan konstruk yang diukur. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan telah memenuhi kriteria validitas konvergen sehingga layak digunakan dalam proses analisis penelitian lebih lanjut. Adapun hasil pengujian validitas konvergen tersebut selanjutnya divisualisasikan pada Gambar 2.



Sumber : SmartPLS 3

Gambar 2. Uji Validitas

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas konstruk dilakukan untuk memastikan bahwa indikator pada setiap variabel penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dalam mengukur konstruk yang diteliti. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila kedua nilai tersebut berada di atas batas minimum 0,70. Apabila kriteria tersebut terpenuhi, maka instrumen penelitian dapat dinilai konsisten dan layak digunakan dalam proses analisis pada tahap berikutnya.

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's alpha	Composite Reliability	Standar CA & CR	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)
X1 Layanan Digital	0,897	0,917	0,7	0,581
X2 Kualitas Proses Bisnis	0,944	0,945	0,7	0,580
X3 Kepercayaan Organisasi	0,827	0,828	0.7	0,659
Y Kepuasan Anggota	0,882	0,883	0,7	0,680

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel penelitian ini memiliki tingkat keandalan (reliabilitas) yang sangat baik dan konsisten. Hal ini terbukti dari nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* untuk setiap variabel yang semuanya berhasil melampaui batas standar minimum sebesar 0,7. Karena semua nilai tersebut berada di atas angka 0,7, maka instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengidentifikasi adanya hubungan atau korelasi yang terlalu tinggi antar variabel eksogen dalam model penelitian, karena kondisi tersebut dapat memengaruhi ketepatan dan akurasi hasil analisis. Pengujian ini menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebagai indikator penilaian. Suatu model penelitian dinyatakan terbebas dari gejala multikolinearitas apabila nilai VIF pada setiap variabel berada di bawah 5. Adapun hasil pengujian multikolinearitas (Inner VIF) pada penelitian ini disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	Keterangan
Layanan Digital	1,287	Tidak terjadi multikolinearitas
Kualitas Proses Bisnis	1,276	Tidak terjadi multikolinearitas
Kepercayaan Organisasi	1,027	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas pada model yang diuji. Hal ini ditunjukkan oleh nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) untuk ketiga variabel independen yang semuanya berada di bawah ambang batas kritis. Variabel Layanan Digital memiliki nilai VIF sebesar 1,287, Kualitas Proses Bisnis memiliki nilai VIF 1,276, dan Kepercayaan Organisasi memiliki nilai VIF paling rendah yaitu 1,027. Karena semua nilai VIF tersebut jauh di bawah batas toleransi umum yaitu 5 atau 10, maka dapat dipastikan bahwa tidak terjadi korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model ini.

Uji R-Square

Pengujian *R-Square* (R^2) atau uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen dalam model penelitian. Nilai R^2 menunjukkan besarnya proporsi keragaman variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Semakin besar nilai R^2 yang diperoleh, maka semakin baik kemampuan model penelitian dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

Tabel 6. Uji R-Square

Variabel	R-square	Adjusted R-square
Y Kepuasan Anggota	0.657	0.654

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan Tabel 6, Hasil Uji *R-Square*, nilai *R-Square* untuk variabel Y Kepuasan Anggota tercatat sebesar 0,657 atau 65,7%. Nilai ini tergolong sedang, mengindikasikan bahwa variasi atau perubahan pada Kepuasan Anggota dapat dijelaskan oleh pengaruh gabungan dari variabel Layanan Digital, Kualitas Proses Bisnis, dan Kepercayaan Organisasi sebesar 65,7%. Sisanya sebesar 34,3% dijelaskan oleh faktor atau variabel lain yang berada di luar model penelitian ini. Nilai *R-Square* Adjusted sebesar 0,654 memperkuat bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang cukup baik dan dapat digunakan untuk analisis lanjutan.

Uji Q-Square

Uji *Q-Square* (Q^2) dilakukan untuk menilai kemampuan model penelitian dalam memprediksi variabel endogen. Nilai Q^2 diperoleh melalui prosedur blindfolding dengan bantuan aplikasi SmartPLS. Model penelitian dinyatakan memiliki kemampuan prediktif yang baik apabila nilai Q^2 yang dihasilkan lebih besar dari 0.

Tabel 7. Uji Q-Square

Variabel	Nilai Q^2
Kepuasan Anggota	0,440

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan hasil uji *Q-Square* (Q^2), variabel Kepuasan Anggota memperoleh nilai sebesar 0,440. Nilai *Q-Square* yang positif dan berada di atas nol ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki relevansi prediktif yang baik. Secara spesifik, nilai 0,440 mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang cukup kuat (mendekati kategori besar) untuk variabel Kepuasan Anggota. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model struktural yang dibangun dalam penelitian ini memiliki relevansi prediktif yang memadai dan mampu memprediksi variabel Kepuasan Anggota dengan baik.

Uji F-Square

Uji *effect size* (F^2) dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model struktural. Nilai F^2 digunakan untuk melihat tingkat pengaruh suatu variabel, apakah termasuk dalam kategori kecil, sedang, atau besar. Secara umum, interpretasi nilai F^2 terdiri atas 0,02 yang menunjukkan pengaruh kecil, 0,15 menunjukkan pengaruh sedang, dan nilai diatas 0,35 menunjukkan pengaruh besar.

Tabel 8. Uji F-Square

Variabel	Nilai F^2	Kategori Pengaruh
Layanan Digital	0,277	Sedang
Kualitas Proses Bisnis	0,508	Besar
Kepercayaan Organisasi	0,261	Sedang

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan Tabel 8, Hasil Uji F-Square, dapat dilihat bahwa variabel Layanan Digital dan Kepercayaan Organisasi memiliki tingkat pengaruh dalam kategori sedang, sedangkan variabel Kualitas Proses Bisnis memiliki tingkat pengaruh dalam kategori besar terhadap variabel dependen**.** Nilai F^2 untuk Layanan Digital adalah 0,277, Kualitas Proses Bisnis adalah 0,508, dan Kepercayaan Organisasi adalah 0,261. Mengacu pada kriteria Cohen, nilai F^2 sebesar 0,277 dan 0,261

termasuk dalam kategori pengaruh sedang karena berada pada rentang 0,15–0,35, sedangkan nilai F^2 sebesar 0,508 termasuk dalam kategori pengaruh besar karena melebihi 0,35. Hal ini mengindikasikan bahwa ketiga variabel tersebut memberikan kontribusi yang berbeda-beda dalam menjelaskan variabel dependen (Kepuasan Anggota). Di antara ketiganya, variabel Kualitas Proses Bisnis memiliki pengaruh paling dominan dengan nilai tertinggi sebesar 0,508, yang berarti variabel ini memiliki dampak paling besar dalam memengaruhi kepuasan anggota jika dibandingkan dengan dua variabel lainnya.

Uji Predictive Relevance

Evaluasi *predictive relevance* dalam penelitian ini dilakukan menggunakan prosedur PLSpredict untuk mengukur kemampuan prediksi *out-of-sample* pada model penelitian melalui teknik *k-fold cross-validation*. Menurut Hair et al. (2021), pengujian dilakukan melalui dua tahapan, yaitu dengan mengevaluasi nilai Q^2*predict* serta membandingkan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE) antara model PLS-SEM dan *Linear Model* (LM) sebagai pembanding (*benchmark*).

Tabel 9. Uji Predictive Relevance

Indikator	Q^2 Predict	PLS RMSE	PLS LM	PLS RMSE < PLS LM
KA1	0,431	0,706	0,744	Iya
KA2	0,482	0,665	0,697	Iya
KA3	0,405	0,733	0,767	Iya
KA4	0,455	0,756	0,789	Iya
KA5	0,417	0,707	0,749	Iya

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan Tabel 9, Hasil PLS *Predict*, seluruh indikator (KA1, KA2, KA3, KA4, dan KA5) memiliki nilai Q^2 *Predict* positif (0,405–0,482), yang menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif dan mampu mengungguli model perbandingan sederhana. Selanjutnya, perbandingan nilai RMSE menunjukkan bahwa seluruh indikator (KA1, KA2, KA3, KA4, dan KA5) memiliki nilai RMSE PLS-SEM lebih rendah dibandingkan dengan model linear (LM).

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan metode *bootstrapping* pada aplikasi SmartPLS dengan memperhatikan nilai *t-statistic* dan *p-value*. Suatu hubungan antar variabel dinyatakan signifikan apabila memiliki nilai *t-statistic* lebih dari 1,96 dan nilai *p-value* kurang dari 0,05.

Tabel 10. Uji Hipotesis

Hubungan Variabel	Sampel asli (O)	T statistik (|O/STDEV|)	P values	Keterangan
Layanan Digital terhadap Kepuasan Anggota	0,350	9,538	0,000	**(H1 diterima)** Berpengaruh Positif dan Signifikan
Kualitas Proses Bisnis terhadap Kepuasan Anggota	0,472	10,891	0,000	**(H2 diterima)** Berpengaruh Positif dan Signifikan
Kepercayaan Organisasi terhadap Kepuasan Anggota	0,303	7,677	0,000	**(H3 diterima)** Berpengaruh Positif dan Signifikan

Sumber : SmartPLS 3

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui metode *bootstrapping* menunjukkan bahwa Layanan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota, dengan nilai koefisien jalur (β) sebesar 0,350, nilai *t-statistic* sebesar 9,538, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga hipotesis (H1) diterima. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa Layanan Digital merupakan faktor yang penting dalam meningkatkan Kepuasan Anggota.

Selanjutnya, Kualitas Proses Bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur (β) sebesar 0,472, nilai *t-statistic sebesar* 10,891, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga hipotesis (H2) diterima. Dengan demikian, semakin tinggi kualitas proses bisnis yang diterapkan, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan anggota. Variabel ini memiliki nilai koefisien tertinggi di antara variabel lainnya, menandakan pengaruh yang paling dominan.

Terakhir, Kepercayaan Organisasi juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur (β) sebesar 0,303, nilai *t-statistic* sebesar 7,677, dan *p-value* sebesar 0,000, sehingga hipotesis (H3) diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kepercayaan terhadap organisasi, maka semakin besar pula kepuasan yang dirasakan oleh anggota.

PEMBAHASAN

Hasil pengujian H1 menunjukkan bahwa Layanan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar 0,350, nilai *t-statistic* sebesar 9,538, dan *p-values* sebesar 0,000.

Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan digital yang disediakan koperasi, seperti kemudahan akses, kecepatan layanan, dan keamanan sistem, maka semakin tinggi tingkat kepuasan anggota. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri et.al. (2025) yang menyatakan bahwa layanan digital mampu meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pelayanan kepada pengguna. Selain itu, hasil ini juga memperkuat pendapat Ayubi dan Retnowardhani (2025) bahwa transformasi digital pada koperasi memberikan pengalaman layanan yang lebih efektif sehingga berdampak positif terhadap kepuasan anggota.

Hasil pengujian H2 menunjukkan bahwa Kualitas Proses Bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota dengan nilai *original sample* sebesar 0,472, nilai *t-statistic* sebesar 10,891, dan *p-values* sebesar 0,000. Dibandingkan dengan variabel lainnya, nilai koefisien jalur yang paling tinggi menunjukkan bahwa Kualitas Proses Bisnis merupakan faktor yang paling dominan dalam menentukan tingkat kepuasan anggota. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas proses bisnis yang diterapkan koperasi, baik dari aspek keteraturan prosedur, efisiensi pelayanan, ketepatan pelaksanaan, maupun kepatuhan terhadap standar operasional, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan oleh anggota. Dengan demikian, kepuasan anggota tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi yang modern, tetapi juga oleh kualitas proses bisnis yang mampu mendukung seluruh aktivitas pelayanan koperasi secara konsisten. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Masadah et al. (2024) yang menyatakan bahwa proses bisnis yang efektif dan terstandarisasi memberikan dampak positif terhadap kepuasan pengguna layanan. Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian Febrian et al. (2025) serta Karnawati (2020) yang menjelaskan bahwa kualitas proses bisnis mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, meminimalkan kesalahan administrasi, serta menciptakan pengalaman pelayanan yang lebih baik bagi anggota.

Selanjutnya, hasil pengujian H3 menunjukkan bahwa Kepercayaan Organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Anggota dengan nilai *original sample* sebesar 0,303, nilai *t-statistic* sebesar 7,677, dan *p-values* sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kepercayaan anggota terhadap organisasi, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan. Kepercayaan tersebut dibangun melalui transparansi pengelolaan, keamanan layanan, integritas organisasi, serta komitmen koperasi dalam memenuhi kebutuhan anggotanya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rosita Sari dan Maskur (2024) yang menyatakan bahwa transparansi organisasi dan keamanan sistem mampu meningkatkan kepuasan anggota. Selain itu, penelitian Damberg et al. (2022) dan Chowdhury et al. (2024) juga menjelaskan bahwa kepercayaan merupakan faktor penting dalam membangun hubungan jangka panjang antara organisasi dan anggotanya sehingga berdampak positif terhadap kepuasan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat konsep bahwa Layanan Digital, Kualitas Proses Bisnis, dan Kepercayaan Organisasi merupakan faktor yang berperan dalam meningkatkan Kepuasan Anggota pada koperasi yang sedang menjalankan transformasi digital. Temuan ini mendukung penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penerapan layanan digital yang mudah diakses, proses bisnis yang efektif, serta kepercayaan terhadap organisasi mampu menciptakan pengalaman layanan yang lebih baik bagi anggota (Ayubi & Retnowardhani, 2025; Masadah et al., 2024; Rosita Sari & Maskur, 2024). Selain itu, ditemukannya Kualitas Proses Bisnis sebagai variabel yang paling dominan memberikan bukti empiris bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga oleh efektivitas proses operasional yang mendukung penyampaian layanan kepada anggota.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Koperasi Ecco Indonesia perlu memprioritaskan peningkatan Kualitas Proses Bisnis sebagai strategi utama dalam meningkatkan kepuasan anggota, mengingat variabel ini memiliki pengaruh paling dominan dibandingkan variabel lainnya. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui penyempurnaan standar operasional prosedur (SOP), peningkatan kecepatan dan ketepatan pelayanan, serta evaluasi proses bisnis secara berkala. Di samping itu, koperasi juga perlu terus mengembangkan layanan digital yang mudah digunakan, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan anggota, serta menjaga transparansi, keamanan data, dan profesionalisme pelayanan untuk memperkuat kepercayaan anggota. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen Koperasi Ecco Indonesia maupun koperasi lainnya dalam menyusun kebijakan strategis yang mendukung transformasi digital dan peningkatan kualitas pelayanan secara berkelanjutan.

V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini membuktikan bahwa layanan digital, kualitas proses bisnis, dan kepercayaan organisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan anggota Koperasi Ecco Indonesia, dengan seluruh hipotesis diterima. Temuan menunjukkan bahwa kualitas proses bisnis menjadi faktor paling dominan dalam meningkatkan kepuasan anggota, mengindikasikan bahwa profesionalisme, efisiensi, dan responsivitas sistem operasional koperasi memiliki dampak terbesar terhadap kepuasan anggota. Meskipun demikian, layanan digital dan kepercayaan organisasi juga memberikan kontribusi yang kuat dan konsisten, menegaskan bahwa perpaduan antara teknologi yang andal, proses bisnis yang efektif, serta kepercayaan terhadap organisasi merupakan fondasi utama dalam memenuhi harapan dan meningkatkan kepuasan anggota di era transformasi digital koperasi modern.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar manajemen Koperasi Ecco Indonesia memprioritaskan pengembangan kualitas proses bisnis melalui peningkatan efisiensi sistem internal dan penyempurnaan fitur

layanan digital yang lebih *user-friendly*, sekaligus memperkuat transparansi informasi untuk membangun kepercayaan anggota. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur bisnis digital dan technopreneurship di sektor koperasi, khususnya terkait peran teknologi dan tata kelola organisasi dalam menciptakan nilai bagi anggota.

REFERENSI

Ayubi, M. N., & Retnowardhani, A. (2025). Optimizing Learning Experiences: A Study of Student Satisfaction with LMS in Higher Education. *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, *7*(2 SE-Articles), 527–541. https://doi.org/10.34306/att.v7i2.501

Chowdhury, H. J., Quaosar, G. M. A. A., Saba, N. A., & Rahman, M. A. (2024). The Mediating Role of Trust in Shaping Customer Loyalty of Bank: Insighths from a developing country perspective. *Financial Markets, Institutions and Risks*, *8*(4), 111–125. https://doi.org/10.61093/fmir.8(4).111-125.2024

Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, *56*(3), 55–68. https://doi.org/10.2307/1252296

Damberg, S., Schwaiger, M., & Ringle, C. M. (2022). What's important for relationship management? The mediating roles of relational trust and satisfaction for loyalty of cooperative banks' customers. *Journal of Marketing Analytics*, *10*(1), 3–18. https://doi.org/10.1057/s41270-021-00147-2

El Aissoug, C., Kim, T. Y., & Wang, X. (2025). Bridging logistics and payment to build trust in African E-Retail: The role of logistics service quality, payment drivers, and cultural influences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *88*, 104471. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104471

Febrian, W. D., Mulyadi, U., & Haslin binti Muslim, N. (2025). Quality of human resources in the development of a digitalization model for prepaid new electricity registration services: A case study at PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) Banten province. *Sustainable Futures*, *10*, 101197. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101197

Hair, J. F., Risher, Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook* (1st ed.). Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7

Karki, A., & Sahoo, P. R. (2025). Determinants of Perceived Service Quality using 5Q Model and its impact on Patient Satisfaction and Patient Loyalty. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, *8*(2 SE-Articles), 142–158. https://doi.org/10.54392/ajir2529

Karnawati, H. (2020). STANDAR PELAYANAN PUBLIK BERBASIS KUALITAS PELAYANAN KOPERASI WARGA POLITEKNIK NEGERI BANDUNG. *Sigma-Mu*, *11*, 33–48. https://doi.org/10.35313/sigmamu.v11i1.1685

Katadata.co.id. (2024). *Jumlah Koperasi Capai 130 Ribu Unit, Turun 37% dalam 9 Tahun Terakhir*. https://katadata.co.id/berita/industri/6707a7cb38e5c/jumlah-koperasi-capai-130-ribu-unit-turun-37-dalam-9-tahun-terakhir

Kim, L., Jindabot, T., & Yeo, S. F. (2024). Understanding customer loyalty in banking industry: A systematic review and meta analysis. *Heliyon*, *10*(17), e36619. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36619

Kurniawati, N., Hafiliyah, D., Saputra, M., & Suwaldiyana, S. (2025). PENGARUH TINGKAT PELAYANAN, KUALITAS PRODUK DAN KEPERCAYAAN TERHADAP KEPUASAN ANGGOTA MENABUNG DI KOPSYAH-MUI JATIM CABANG BUNGAH. *OIKONOMIKA : Jurnal Kajian Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, *6*, 13–31. https://doi.org/10.53491/oikonomika.v6i1.1697

Masadah, M., Mu'ah, M., Masram, M., Sayyid, M., & Singgih, C. T. (2024). Pengaruh Service Quality Terhadap Kepuasan Anggota Pada Koperasi Simpan Pinjam Dan Pembiayaan Syariah Tegal Ijo Madiun. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, *4*(1), 291–300. https://doi.org/10.36908/jimpa.v4i1.339

Ngo Vu, M., & Nguyen Huan, H. (2016). The relationship between service quality, customer satisfaction and customer loyalty: An investigation in Vietnamese retail banking sector. *Journal of Competitiveness*, *8*(2), 103–116. https://doi.org/10.7441/joc.2016.02.08

Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, *5*(1), 63–77. https://doi.org/10.12821/ijispm050104

Phan Thi Hang, N., & Kim Quoc Trung, N. (2024). Service quality, customer satisfaction and loyalty: a case study in Vietnamese SMEs. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 2377769. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2377769

Prasetyo, K. W., Pratamal, R. P., & Aditya, A. (2022). Analyzing e-Service Quality and e-Satisfaction Effects on Customer Loyalty at An Indonesian Digital Marketplace. *Journal of Informatics and Telecommunication Engineering*, *6*(1), 126–134. https://doi.org/10.31289/jite.v6i1.7265

Putri, D. P. T. A. S., Purwana, D., & Musyaffi, A. M. (2025). Pengaruh E-Service Quality dan Kepuasan Nasabah terhadap Loyalitas Nasabah dalam Menggunakan Livin by Mandiri. *Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, *Vol. 3 No. 2 (2025): Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa*, 7–23. https://journal.aripi.or.id/index.php/Yudistira/article/view/1613/1991

Rosita Sari, S., & Maskur, A. (2024). Pengaruh Kualitas Layanan dan Kepercayaan terhadap Kepuasan Anggota: Studi Pada Kpri Pengadilan Tinggi Semarang. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, *5*(7 SE-Articles), 3636 – 3644. https://doi.org/10.47467/elmal.v5i7.3763

Sa'pangan, Y. S., Rambulangi, A. C., & Marewa, J. B. (2024). Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan Anggota pada Koperasi Simpan Pinjam Sauan Sibarrung di Kabupaten Tana Toraja. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen,*

Akuntansi, *3*(6), 742–752. https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i6.4505

Tempo.co. (2024). *Kemenkop UKM: 70 Persen Koperasi di Indonesia Bergerak pada Usaha Simpan Pinjam*.

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information Systems Research*, *21*(4), 724–735. https://doi.org/10.1287/isre.1100.0322

Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, *60*(2), 31–46. https://doi.org/10.2307/1251929

Zhengmeng, C., Malik, M., Hussain, M., & Hussain, S. (2024). Exploring customer retention dynamics: A comparative investigation of factors affecting customer retention in the banking sector using mediation-moderation approach. *Heliyon*, *10*(19), e36919. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36919