

Kapabilitas Jejaring Digital, Pemanfaatan E-CRM, dan Ekuitas Pelanggan pada Perusahaan Jasa Rintisan di Makassar

Nurul Haeriyah Ridwan¹, Maghfirah Sari Azis², Puji Novita Sari³ Ni Luh Sinta Yani⁴

¹Prodi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

²Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

³Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

⁴Prodi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

DOI: 10.15294/baej.v7i2.49879

Sejarah Artikel	Abstrak
Diterima: 23 Mei 2026 Disetujui: 8 Juli 2026 Dipublikasikan: 1 Agustus 2026	Tingginya angka kegagalan perusahaan jasa rintisan pada tahun-tahun pertama operasional menuntut pergeseran strategi dari pendekatan transaksional menjadi relasional digital. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh kapabilitas jejaring digital dan pemanfaatan E-CRM terhadap ekuitas pelanggan pada perusahaan jasa rintisan di Kota Makassar. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif eksplanatori dengan teknik purposive sampling melibatkan 140 pemilik atau manajer startup jasa sebagai responden. Data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner daring dianalisis menggunakan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Hasil analisis model struktural menunjukkan bahwa kapabilitas jejaring digital dan pemanfaatan E-CRM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekuitas pelanggan, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui jalur mediasi. Pemanfaatan E-CRM terbukti bertindak sebagai mediator yang menjembatani potensi jejaring eksternal menjadi ekuitas pelanggan yang berkelanjutan. Kesimpulan
Keywords: <i>Digital Networking Capabilities; Use of E-CRM; Customer Equity; Start-up Service Companies</i>	

	penelitian menegaskan bahwa orkestrasi modal sosial luar dan efisiensi sistem internal yang fleksibel menjadi jangkar pelindung kelangsungan hidup bisnis baru. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi bagi perluasan Dynamic Capabilities Theory, serta memberikan panduan praktis berupa cetak biru strategi bagi tata kelola bisnis rintisan di wilayah ekonomi berkembang Abstract <i>The high failure rate of service start-ups in their first years of operation calls for a strategic shift from a transactional approach to a digital relational one. This study aims to examine and analyse the influence of digital networking capabilities and the utilisation of E-CRM on customer equity in service start-ups in Makassar. The research approach employed an explanatory quantitative method using purposive sampling, involving 140 owners or managers of service start-ups as respondents. Primary data collected via an online questionnaire was analysed using Partial Least Squares–Structural Equation Modelling (PLS-SEM) with the aid of SmartPLS software. The results of the structural model analysis indicate that digital network capabilities and the utilisation of E-CRM have a positive and significant influence on customer equity, both directly and indirectly via a mediating pathway. The utilisation of E-CRM is proven to act as a mediator that bridges the potential of external networks into sustainable customer equity. The research conclusions affirm that the orchestration of external social capital and the efficiency of flexible internal systems serve as protective anchors for the survival of new businesses. Theoretically, this study contributes to the expansion of Dynamic Capabilities Theory, whilst providing practical guidance in the form of a strategic blueprint for the governance of start-up businesses in developing economies.</i>
--	---

✉ Alamat Korespondensi

Makasar, Indonesia
Email: haeriyahridwan@gmail.com

p-ISSN 2723-4495

e-ISSN 2723-4487

PENDAHULUAN

Lanskap ekonomi digital di Indonesia mengalami transformasi masif yang memicu pertumbuhan pesat sektor jasa berbasis aplikasi dan platform daring. Namun, perkembangan sektor service startup (perusahaan jasa rintisan) ini diiringi oleh tingkat kegagalan (failure rate) yang mencapai 80% hingga 90% pada tiga tahun pertama operasionalnya (Ogujiuba et al., 2023; Shahin et al., 2023). Fenomena di lapangan memperlihatkan bahwa pelaku usaha jasa rintisan di kota-kota berkembang seperti Makassar seringkali terjebak dalam strategi pemasaran transaksional yang agresif seperti perang diskon dan promosi jangka pendek tanpa diimbangi kemampuan membangun hubungan pelanggan yang bermakna dan berkelanjutan (Nygaard, 2024; Shams et al., 2025; Staelin et al., 2023). Dinamika pasar yang kompetitif ini menuntut pelaku usaha baru untuk beralih dari sekadar mengandalkan keunikan layanan menuju eksploitasi kapabilitas eksternal dan teknologi informasi guna mengamankan pangsa pasar yang stabil (Fatorachian et al., 2025; Mohan, 2025; Priyono & Hidayat, 2024). Kemampuan mengelola aset pelanggan di ruang digital bukan lagi sekadar pilihan operasional, melainkan penentu utama kelangsungan hidup bisnis rintisan di era modern.

Kondisi tersebut berdampak nyata pada ketidakstabilan ekuitas pelanggan yang tecermin dari tingginya angka migrasi konsumen ke kompetitor dan fluktuasi pendapatan yang tajam pada ekosistem startup di Makassar. Sebagian besar pelaku usaha mengalokasikan sumber daya yang masif untuk akuisisi konsumen baru, tetapi mengabaikan pemeliharaan nilai jangka panjang dari basis pelanggan yang telah ada (Paravano et al., 2023; Rajaram & Tinguely, 2024). Keterbatasan modal dan infrastruktur teknologi mandiri juga memaksa mereka untuk bersandar pada kemampuan membangun jejaring digital eksternal demi memperluas jangkauan pasar dan memperoleh informasi kritis. Ketika mengalihkan perhatian pada literatur akademis, eksplorasi mengenai manajemen hubungan pelanggan elektronik (Electronic Customer Relationship Management atau E-CRM) dan ekuitas pelanggan

sejauh ini masih didominasi oleh lokus penelitian pada korporasi multinasional besar atau raksasa e-commerce yang telah mapan (Abdurrahman, 2025) Evaluasi kuantitatif yang menempatkan kapabilitas jejaring digital sebagai pendorong utama efektivitas pemanfaatan E-CRM pada klaster wirausaha jasa baru di tingkat regional masih sangat terbatas (Hazzam et al., 2026; Perez-Bertozzi & Palos-Sanchez, 2026)

Menjembatani keterbatasan sumber daya melalui integrasi antara jejaring digital eksternal dan sistem tata kelola hubungan pelanggan internal menjadi sebuah sudut pandang konseptual yang penting untuk mengurai kompleksitas pertumbuhan bisnis di wilayah sub-nasional berkembang (Perez-Bertozzi & Palos-Sanchez, 2026). Atas dasar jalinan teoretis dan dinamika bisnis tersebut, alur investigasi ilmiah ini diarahkan untuk menguji dan menganalisis sejauh mana kapabilitas jejaring digital memengaruhi optimalisasi pemanfaatan E-CRM pada perusahaan jasa rintisan di Kota Makassar. Selanjutnya, pengujian dilakukan untuk melihat apakah pemanfaatan E-CRM memberikan dampak signifikan terhadap penguatan ekuitas pelanggan, serta mengeksplorasi peran pemanfaatan E-CRM sebagai mediator yang menjembatani pengaruh kapabilitas jejaring digital dalam meningkatkan ekuitas pelanggan pada ekosistem bisnis rintisan tersebut.

Melalui pengujian empiris tersebut, analisis ini berkomitmen untuk membuktikan peran strategis kapabilitas jejaring digital serta pemanfaatan E-CRM sebagai determinan utama dalam membangun ekuitas pelanggan pada perusahaan jasa rintisan di Makassar. Secara teoretis, luaran penelitian ini diharapkan dapat memperluas implementasi Dynamic Capabilities Theory pada bisnis skala baru yang sedang berkembang dalam khazanah manajemen pemasaran strategis dan kewirausahaan digital. Secara praktis, kontribusi yang dihasilkan dirancang sebagai rekomendasi taktis bagi para pendiri startup, praktisi pemasaran, serta pengambil kebijakan di Kota Makassar dalam menyusun formula pemasaran relasional digital yang efisien guna meminimalkan risiko kegagalan operasional bisnis rintisan daerah.

Pemahaman mengenai variabel-variabel yang diteliti memerlukan batasan konseptual yang kokoh berdasarkan sintesis literatur manajemen modern mutakhir. Kapabilitas jejaring digital dipahami sebagai kapasitas dinamis perusahaan untuk mengidentifikasi, membangun, dan mengelola hubungan antarkomponen bisnis melalui platform digital guna memperoleh sumber daya strategis (Arasti et al., 2022; Cenamor et al., 2019; Mele et al., 2024). Sementara itu, pemanfaatan E-CRM merujuk pada implementasi strategi bisnis yang memanfaatkan teknologi berbasis internet untuk mengintegrasikan proses internal dengan poin interaksi pelanggan secara personal. Menurut pandangan para ahli, E-CRM pada dasarnya merupakan “suatu orientasi strategis yang menyelaraskan teknologi internet dengan proses bisnis untuk mengoptimalkan profitabilitas pelanggan jangka panjang” (Khanh et al., 2022; Kowsar & Rahman, 2022). Output akhir dari sinergi ini adalah ekuitas pelanggan, yang didefinisikan sebagai total akumulasi dari nilai seumur hidup masa depan yang didiskon dari seluruh pelanggan perusahaan (Akter et al., 2024; Kumar, 2024; Spitsina et al., 2026). Dalam konteks digital, nilai ekuitas ini sangat bergantung pada kemampuan perusahaan rintisan mengonversi data interaksi digital menjadi nilai yang dirasakan konsumen dan loyalitas merek yang kokoh (Umbreen et al., 2026). Sinergi ini menegaskan bahwa otomatisasi interaksi berbasis data adalah

pilar penentu daya saing masa depan bagi bisnis jasa baru di pasar negara berkembang (Cvetkoska, 2026; Hani et al., 2025).

Melalui integrasi konseptual yang utuh, alur pemikiran dalam investigasi ini melangkah jauh melampaui batas geografis lokus penelitian. Menjadikan lanskap bisnis di Kota Makassar sebagai cerminan dari potret kota yang sedang berkembang membuka ruang analisis yang lebih membumi bagi model bisnis baru yang kerap beroperasi dalam keterbatasan modal. Harmonisasi antara kekuatan jejaring digital eksternal dan tata kelola pelanggan internal ini mereformasi sudut pandang lama yang cenderung mengasumsikan bahwa penguatan aset konsumen hanya dapat dicapai melalui kapitalisasi yang masif. Pada akhirnya, artikulasi model empiris ini menyediakan kompas strategis yang tidak hanya relevan untuk menavigasi dinamika pasar domestik, melainkan juga adaptif untuk diadopsi oleh industri jasa rintisan di berbagai kawasan ekonomi berkembang lainnya yang tengah berjuang menghadapi asimetri informasi dan tekanan kompetisi serupa di era digital.

METODE

A. Subjek dan Karakteristik Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah para pemilik, pendiri (*founders*), atau manajer perusahaan jasa rintisan (*service startups*) di Kota Makassar yang mengoperasikan bisnisnya secara aktif dan terlibat langsung dalam pengambilan keputusan strategis. Sektor jasa rintisan dipilih sebagai subjek penelitian karena kluster bisnis ini menjadi motor penggerak ekonomi digital di wilayah hub Indonesia Timur, namun memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap retensi pelanggan pada fase awal operasional. Karakteristik khusus dari subjek ini adalah pemanfaatan ekosistem digital dalam operasional harian serta ketergantungan yang kuat pada interaksi konsumen berbasis teknologi. Unit analisis yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah tingkat organisasi yang diwakili oleh pengambil kebijakan utama perusahaan, mengingat individu tersebut memiliki kendali penuh terhadap manajemen hubungan pelanggan dan perluasan jejaring bisnis.

B. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (*explanatory research*) yang bertujuan untuk menguji dan menjelaskan hubungan kausalitas serta pengaruh mediasi antar variabel yang diteliti. Desain eksplanatori dinilai paling tepat karena penelitian ini berfokus pada konfirmasi empiris atas hipotesis yang diturunkan dari landasan *Dynamic Capabilities Theory* (DCT) dan literatur manajemen pemasaran strategis terdahulu. Melalui pendekatan ini, pola hubungan antara kapabilitas eksternal organisasi (jejaring digital) dan efisiensi sistem internal (E-CRM) akan dibuktikan pengaruhnya terhadap akumulasi nilai jangka panjang perusahaan (ekuitas pelanggan).

C. Teknik Sampling dan Ukuran Sampel

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Teknik ini diaplikasikan karena penelitian tidak bertujuan untuk melakukan generalisasi statistik terhadap populasi makro, melainkan untuk menguji signifikansi hubungan teoretis antarkonstruksi pada kelompok responden yang memenuhi kriteria spesifik penelitian. Adapun kriteria penentuan responden dalam penelitian ini meliputi:

1. Perusahaan jasa rintisan berdomisili hukum atau beroperasi secara aktif di wilayah Kota Makassar.
2. Bisnis telah berjalan minimal selama satu tahun untuk memastikan stabilitas operasional.
3. Perusahaan mengadopsi dan memanfaatkan minimal satu saluran digital atau perangkat lunak berbasis internet untuk manajemen interaksi pelanggan (seperti *E-CRM software*, WhatsApp Business, media sosial resmi, atau situs web interaktif).

Ukuran sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan mengacu pada rekomendasi metodologis analisis *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Berdasarkan prinsip panduan dari (Hair & Alamer, 2022) kebutuhan jumlah sampel minimal pada PLS-SEM sangat dipengaruhi oleh kompleksitas model penelitian dan jumlah indikator pada konstruk laten yang memiliki jalur hubungan terbanyak. Mengingat model penelitian ini menggunakan model mediasi yang terdiri dari satu variabel eksogen, satu variabel mediasi, dan satu variabel endogen dengan indikator reflektif, maka ukuran sampel dalam rentang 100 hingga 150 responden dinilai telah memadai untuk menghasilkan estimasi model yang stabil, valid, dan memiliki kekuatan prediksi yang reliabel.

D. Variabel dan Pengukuran

Penelitian ini melibatkan tiga konstruk laten yang terdiri dari kapabilitas jejaring digital sebagai variabel eksogen, pemanfaatan E-CRM sebagai variabel mediasi, dan ekuitas pelanggan sebagai variabel endogen. Seluruh konstruk laten diukur menggunakan skala instrumen Likert lima poin, yang bergerak dari skor 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga skor 5 (Sangat Setuju). Indikator pengukuran pada masing-masing variabel diadaptasi dari studi empiris manajemen pemasaran digital terdahulu yang kemudian disesuaikan secara kontekstual dengan karakteristik tata kelola perusahaan jasa rintisan di Indonesia.

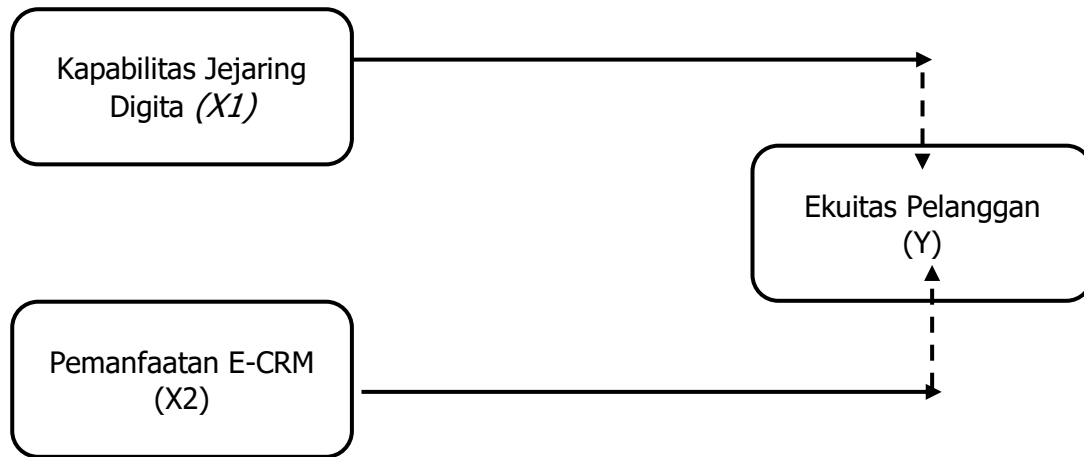
Tabel 1
Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel	kode	Indikator	Skala Pengukuran
Kapabilitas Jejaring Digital	KJD1	Kemampuan mengidentifikasi dan membangun kemitraan strategis melalui platform digital.	Likert 1–5
	KJD2	Intensitas berbagi informasi dan kolaborasi aktif dalam jaringan bisnis online..	Likert 1–5
	KJD3	Efektivitas pemanfaatan relasi digital untuk memperoleh akses sumber daya pasar.	Likert 1–5
	KJD4	Kapasitas mengadaptasi jejaring online terhadap perubahan dinamika industri.	Likert 1–5
Pemanfaatan E-CRM	CRM1	Integrasi teknologi berbasis internet dalam melacak preferensi dan perilaku pelanggan.	Likert 1–5
	CRM2	Personalisasi komunikasi dan layanan kepada pelanggan melalui saluran digital.	Likert 1–5
	CRM3	Responsivitas penanganan keluhan konsumen menggunakan sistem elektronik.	Likert 1–5
	CRM4	Penggunaan basis data digital untuk mengoptimalkan interaksi jangka panjang.	Likert 1–5
Ekuitas Pelanggan	EP1	Penilaian objektif pelanggan atas kualitas layanan digital dibanding biaya (Value Equity).	Likert 1–5
	EP2	Penilaian subjektif dan emosional konsumen terhadap reputasi merek (Brand Equity).	Likert 1–5
	EP3	Tingkat keterikatan relasional yang kuat sehingga pelanggan enggan beralih (Relationship Equity).	Likert 1–5
	EP4	Konsistensi pelanggan dalam memberikan ulasan positif dan rekomendasi daring.	Likert 1–5

Sumber: Diadaptasi dari studi empiris terdahulu dan disesuaikan dengan konteks perusahaan jasa rintisan.

Berdasarkan kerangka teoretis dan studi empiris terdahulu, model konseptual yang menggambarkan hubungan antara kapabilitas jejaring digital, pemanfaatan E-CRM, dan ekuitas pelanggan disajikan pada Gambar 1.

Figure 1. Conceptual Framework



Sumber: Kompilasi Penulis (2026)

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring memanfaatkan instrumen Google Forms kepada para pemilik atau manajer perusahaan jasa rintisan di Makassar. Distribusi kuesioner dioptimalkan melalui jejaring komunitas kewirausahaan lokal, inkubator bisnis digital, serta asosiasi startup yang berada di wilayah Makassar guna memastikan validitas profil responden. Para partisipan diminta untuk memberikan penilaian subjektif secara objektif berdasarkan pengalaman riil dan aktual yang mereka alami selama mengelola operasional bisnis dan melayani konsumen di ruang digital.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Metode PLS-SEM dipilih karena kemampuannya yang sangat efektif dalam menguji model jalur (path analysis) yang kompleks secara simultan, tidak mensyaratkan asumsi normalitas data yang ketat, serta memiliki tingkat akurasi yang tinggi pada ukuran sampel penelitian skala moderat. Prosedur analisis data dilakukan melalui dua tahapan utama sebagai berikut:

1. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model): Tahap ini dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Parameter yang digunakan meliputi pengujian indicator reliability melalui nilai outer loadings, nilai internal consistency reliability berdasarkan skor Cronbach's alpha dan composite reliability (CR), convergent validity melalui parameter Average Variance Extracted (AVE), serta uji discriminant validity dengan menggunakan kriteria Fornell-Larcker maupun Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT).
2. Evaluasi Model Struktural (Inner Model): Tahap ini bertujuan untuk menguji hipotesis hubungan kausalitas dan pengaruh mediasi antar konstruk laten yang

diajukan. Prosedur pengujian dilakukan melalui metode bootstrapping untuk menghasilkan nilai koefisien jalur (path coefficients), nilai statistik hitung (t-statistics), dan tingkat signifikansi (p-values).

Kebaikan model secara menyeluruh selanjutnya dievaluasi menggunakan nilai Koefisien Determinasi (R^2), guna mengukur tingkat variansi variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen, nilai Predictive Relevance (Q^2) untuk menguji kekuatan prediksi empiris model, serta nilai Effect Size (f^2) guna menilai kontribusi praktis dari setiap konstruk laten secara individual dalam memengaruhi ekuitas pelanggan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Descriptive Analysis

Penelitian ini melibatkan 140 pemilik atau manajer perusahaan jasa rintisan (service startups) di Kota Makassar yang secara aktif mengelola operasional bisnis dan strategi digital mereka. Selaras dengan tujuan penelitian untuk menghasilkan estimasi yang kuat, karakteristik demografis dicatat dan digunakan sebagai dasar pemahaman latar belakang organisasional guna memastikan bahwa pengaruh Kapabilitas Jejaring Digital dan Pemanfaatan E-CRM tetap konsisten di berbagai profil penyedia jasa. Profil terperinci dari 140 responden disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	68	48.60%
	Perempuan	72	51.40%
Usia Pengelola	Kurang dari 30 tahun	55	39.30%
	30–39 tahun	53	37.90%
	40 tahun atau lebih	32	22.80%
Lama Beroperasi	1–3 tahun	63	45.00%
	4–6 tahun	49	35.00%
	Lebih dari 6 tahun	28	20.00%
Sub-Sektor Jasa	Agensi Digital & IT	49	35.00%
	Logistik & Pengiriman	35	25.00%
	Edukasi & FinTech	35	25.00%
	Layanan Mandiri/On-Demand	21	15.00%

Sumber: Data primer diolah (2026).

Profil responden mencerminkan keragaman latar belakang bisnis jasa rintisan yang luas dalam hal usia pengelola, pengalaman operasional, dan sub-sektor industri. Sampel penelitian ini memiliki distribusi jenis kelamin yang cukup seimbang dan didominasi oleh wirausahawan pada rentang usia produktif 30–39 tahun dengan operasional bisnis mapan yang telah berjalan antara satu hingga enam tahun. Representasi yang signifikan dari sektor logistik dan agensi digital, ditambah kontribusi dari sektor edukasi/FinTech serta layanan mandiri, memastikan bahwa data yang dikumpulkan menangkap dinamika riil dari lanskap *startup* jasa di Kota Makassar. Keragaman inheren ini memperkuat relevansi dan kekokohan temuan analisis dalam menempatkan kapabilitas jejaring digital dan optimalisasi teknologi hubungan pelanggan sebagai determinan krusial bagi pembentukan ekuitas pelanggan di berbagai konteks kewirausahaan daerah.

2 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Model pengukuran dievaluasi untuk menetapkan reliabilitas indikator dan validitas konvergen. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Hair et al. (2019), indikator dengan nilai *outer loadings* di atas 0,70 dianggap reliabel. Selain itu, semua konstruk harus memenuhi syarat *Average Variance Extracted* (AVE lebih besar dari 0,50) dan *Composite Reliability* (CR lebih besar dari 0,70).

Tabel 3. Hasil Evaluasi Model Pengukuran

Variabel	Indikator	Outer Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Kapabilitas Jejaring Digital	KJD1	0.83	0.82	0.88	0.66
	KJD2	0.76			
	KJD3	0.81			
	KJD4	0.84			
Pemanfaatan E-CRM	CRM1	0.82	0.83	0.89	0.66
	CRM2	0.85			
	CRM3	0.78			
	CRM4	0.81			
Ekuitas Pelanggan	EP1	0.85	0.85	0.9	0.7
	EP2	0.87			
	EP3	0.8			
	EP4	0.83			

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Penilaian empiris dari model pengukuran menegaskan bahwa semua nilai muatan item melebihi ambang batas konservatif yaitu 0,70, yang menandakan reliabilitas indikator yang tinggi. Lebih lanjut, konsistensi internal dari konstruk telah terpenuhi dengan baik, karena nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (CR) secara signifikan berada di atas tingkat yang direkomendasikan sebesar 0,70. Validitas konvergen juga diperkuat oleh nilai Average Variance Extracted (AVE) yang secara konsisten melampaui persyaratan minimal 0,50. Secara kolektif, hasil statistik ini menunjukkan bahwa model pengukuran telah mematuhi kriteria yang ketat untuk reliabilitas dan validitas konvergen.

3 Validitas Diskriminan

a. Kriteria Fornell–Larcker

Tabel 4. Kriteria Fornell–Larcker

Konstruk	Kapabilitas Jejaring Digital	Pemanfaatan E-CRM	Ekuitas Pelanggan
Kapabilitas Jejaring Digital	0.82		
Pemanfaatan E-CRM	0.65	0.81	
Ekuitas Pelanggan	0.7	0.72	0.84

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Penilaian validitas diskriminan, sebagaimana dibuktikan oleh kriteria Fornell–Larcker, menunjukkan bahwa akar kuadrat dari AVE untuk setiap variabel laten (elemen diagonal tebal) secara konsisten lebih besar daripada koefisien korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya di dalam model. Keselarasan statistik ini mengonfirmasi bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang cukup jelas dan model pengukuran memiliki validitas diskriminan yang memuaskan.

b. HTMT Criterion

Table 5. Hasil Kriteria HTMT

Pasangan Konstruk	Nilai HTMT
Kapabilitas Jejaring Digital – Pemanfaatan E-CRM	0.72
Kapabilitas Jejaring Digital – Ekuitas Pelanggan	0.79
Pemanfaatan E-CRM – Ekuitas Pelanggan	0.83

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Semua nilai HTMT berada di bawah ambang batas inter-konstruk yang ditetapkan sebesar 0,90, sehingga secara definitif mengonfirmasi validitas diskriminan antar variabel yang diuji.

4. Evaluasi Model Struktural

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 6. R-square (R^2)

<i>Variabel Endogen</i>	<i>R-square</i>	<i>R-square Adjusted</i>
<i>Ekuitas Pelanggan</i>	0.68	0.63

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Nilai R^2 sebesar 0,68 mengindikasikan bahwa kombinasi variabel Kapabilitas Jejaring Digital dan Pemanfaatan E-CRM secara simultan mampu menjelaskan sebesar 68% variansi pada variabel Ekuitas Pelanggan pada perusahaan jasa rintisan di Makassar. Berdasarkan kriteria (Hair & Alamer, 2022), hasil ini menunjukkan bahwa model struktural memiliki kekuatan prediksi dalam kategori moderat menuju substansial, sedangkan sisa variansi sebesar 32% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar ruang lingkup penelitian ini.

b. Ukuran Dampak (f^2)

Table 7. Ukuran dampak (f^2)

Hubungan Jalur	<i>f-square</i>
<i>Kapabilitas Jejaring Digital</i> → <i>Ekuitas Pelanggan</i>	0.26
<i>Pemanfaatan E-CRM</i> → <i>Ekuitas Pelanggan</i>	0.41

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Hasil ukuran dampak menunjukkan bahwa pemanfaatan E-CRM memiliki pengaruh yang tergolong besar terhadap pembentukan ekuitas pelanggan, sementara kapabilitas jejaring digital memberikan kontribusi pengaruh dalam kategori sedang.

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan prosedur bootstrapping dengan 5.000 sub-sampel pada tingkat signifikansi 5%. Hasil pengujian hipotesis dirangkum dalam Tabel 8.

Table 8. Hypothesis Testing Results

Hipotesis	Hubungan Jalur	β	T- Statistik	P- Value	Keputusan
H1	Kapabilitas Jejaring Digital → Ekuitas Pelanggan	0.35	3.78	0	Didukung

H2	Pemanfaatan E-CRM → Ekuitas Pelanggan	0.48	5.84	0	Didukung
H3	Kapabilitas Jejaring Digital → Pemanfaatan E-CRM	0.44	4.52	0	Didukung
H4	Kapabilitas Jejaring Digital → Pemanfaatan E-CRM → Ekuitas Pelanggan	0.21	3.65	0.001	Didukung

Sumber: Output SmartPLS (2026).

Hasil uji di atas menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini didukung oleh data empiris, di mana kapabilitas jejaring digital dan pemanfaatan E-CRM terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik, baik secara langsung maupun melalui jalur mediasi terhadap ekuitas pelanggan perusahaan jasa rintisan.

B. Pembahasan

Penelitian ini memberikan sebuah bukti empiris yang kuat bahwa kapabilitas jejaring digital dan pemanfaatan E-CRM merupakan determinan utama dalam membangun ekuitas pelanggan pada perusahaan jasa rintisan di Kota Makassar . Temuan menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memberikan pengaruh positif dan signifikan secara statistik, mengindikasikan bahwa keberlanjutan wirausaha jasa baru di pasar negara berkembang sangat ditentukan oleh interaksi strategis antara kemampuan membangun jejaring eksternal dan digitalisasi tata kelola relasi pelanggan internal.

Pengaruh positif langsung dari kapabilitas jejaring digital terhadap ekuitas pelanggan mengonfirmasi bahwa pelaku startup jasa yang memiliki kapasitas dinamis untuk mengidentifikasi dan mengorkestrasi kemitraan digital mampu mengamankan akses informasi pasar yang kritis. Dari perspektif kewirausahaan, hasil ini mendukung argumen bahwa jejaring digital berfungsi sebagai aset strategis yang memfasilitasi perusahaan rintisan untuk meminimalkan keterbatasan modal fisik melalui pemanfaatan ekosistem online Bersama (Compagnucci et al., 2026; Corvello et al., 2023; Felicetti et al., 2026; Moro-Visconti, 2024; Zhang & Ravishankar, 2024). Di wilayah berkembang seperti Makassar, di mana ekosistem modal ventura belum sepadat megapolitan, kapabilitas jejaring digital bertindak sebagai substitusi infrastruktur dengan membuka jalan bagi perluasan pasar dan kolaborasi strategis yang meningkatkan nilai merek di mata konsumen.

Pemanfaatan E-CRM menunjukkan pengaruh yang lebih kuat terhadap ekuitas pelanggan, menegaskan pentingnya implementasi teknologi interaksi berbasis internet yang personal bagi keberlangsungan industri jasa baru. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa sistem E-CRM yang dioptimalkan tidak sekadar berfungsi sebagai alat komunikasi otomatis, melainkan sebagai mesin penggerak efisiensi operasional yang meningkatkan nilai yang dirasakan konsumen (value equity) dan keterikatan relasional. Thandayuthapani et al (2026) melalui penelitiannya menyatakan bahwa pemanfaatan data transaksi dan pengelolaan keluhan secara elektronik yang responsif, service startup dapat mentransformasi interaksi digital

yang bersifat transaksional menjadi loyalitas merek jangka panjang yang kokoh, sekaligus menekan risiko migrasi pelanggan ke competitor.

Secara teoretis, temuan yang paling krusial menunjukkan bahwa kapabilitas jejaring digital eksternal dan sistem E-CRM internal menjalankan peran yang saling melengkapi dalam mendongkrak ekuitas pelanggan (hal ini selaras dengan penelitian terdahulu. Kapabilitas jejaring membekali wirausahawan dengan aliran modal sosial dan data eksternal, sedangkan E-CRM menyediakan platform penampung dan pengolah data tersebut untuk dieksekusi menjadi tindakan pelayanan yang personal dan terarah (Ebrahimi et al., 2019; Harrigan et al., 2012a; Hassan et al., 2019; Sigala, 2011). Kedua instrumen dalam penelitian ini bersinergi, struktur pemanfaatan E-CRM berhasil menjadi mediator yang menjembatani potensi jejaring digital eksternal menjadi pertumbuhan nilai pelanggan yang riil dan berkelanjutan. Penemuan efek mediasi ini memperkaya literatur manajemen pemasaran berbasis *Dynamic Capabilities Theory* dengan menegaskan bahwa keunggulan bersaing wirausaha baru di era digital paling maksimal dicapai ketika kapasitas jejaring dipadukan dengan kompetensi manajerial berbasis data yang adaptif (Ebrahimi et al., 2019; Hail & Koraichi, 2025; Harrigan et al., 2012).

Penyelarasan seluruh elemen digital ini pada akhirnya memformulasi ulang prasyarat keberhasilan bisnis baru di era modern, di mana kekuatan modal finansial yang masif di awal operasional tidak lagi menjadi penentu tunggal kelangsungan hidup organisasi. Kemampuan memadukan modal sosial digital dari luar dan efisiensi sistem internal menjadi jangkar strategis yang melindungi perusahaan jasa rintisan dari risiko tinggi kegagalan di tahun-tahun pertama. Dengan demikian, orkestrasi sumber daya yang fleksibel ini tidak sekadar menyelesaikan problem retensi konsumen di tingkat regional, tetapi juga menawarkan model pertumbuhan mandiri yang tangguh dan dapat direplikasi secara universal oleh industri sejenis di berbagai lanskap ekonomi berkembang lainnya yang menghadapi asimetri informasi dan keterbatasan infrastruktur serupa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan didukung secara empiris, di mana kapabilitas jejaring digital dan pemanfaatan E-CRM terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekuitas pelanggan pada perusahaan jasa rintisan di Makassar, baik secara langsung maupun melalui jalur mediasi. Pemanfaatan E-CRM memegang peran determinan yang paling kuat dalam mendorong ekuitas pelanggan, sekaligus bertindak sebagai mediator yang sukses menjembatani potensi modal sosial dari jejaring digital eksternal menjadi pertumbuhan nilai pelanggan jangka panjang yang berkelanjutan. Sinergi antara perluasan kapasitas jejaring luar dan efisiensi teknologi relasional internal ini memformulasi ulang prasyarat keberhasilan wirausaha baru, membuktikan bahwa orkestrasi sumber daya digital yang fleksibel mampu menjadi jangkar strategis yang efektif melindungi bisnis rintisan dari risiko tinggi kegagalan di fase awal operasional mereka.

Meskipun memberikan kontribusi konseptual yang berharga, Penelitian ini hanya fokus pada ekosistem industri di Kota Makassar serta pengumpulan data kuesioner daring yang mengandalkan penilaian subjektif pengelola. Oleh karena itu,

saran bagi penelitian mendatang adalah memperluas jangkauan geografis sampel ke kota-kota lainnya di kawasan ekonomi berkembang untuk meningkatkan daya generalisasi model, serta mengombinasikannya dengan metode kualitatif guna mengurai hambatan adopsi teknologi secara lebih mendalam. Secara praktis, para pelaku wirausaha baru disarankan untuk menginteraksikan strategi jejaring eksternal dan digitalisasi tata kelola internal secara seimbang untuk menjaga resiliensi serta stabilitas pertumbuhan bisnis di tengah ketatnya kompetisi era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A. (2025). Extending the IBCDE framework to explore barriers and drivers in Indonesia's digital economy. *Journal of Digital Economy*, 4, 123–143. <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2025.08.003>
- Akter, S., Mohiuddin Babu, M., Hossain, T. M. T., Dey, B. L., Liu, H., & Singh, P. (2024). Omnichannel management capabilities in international marketing: the effects of word of mouth on customer engagement and customer equity. *International Marketing Review*, 41(1), 42–73. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2022-0203>
- Arasti, M., Garousi Mokhtarzadeh, N., & Jafarpanah, I. (2022). Networking capability: a systematic review of literature and future research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(1), 160–179. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2020-0273>
- Cenamor, J., Parida, V., & Wincent, J. (2019). How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research*, 100, 196–206. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.035>
- Compagnucci, L., Spigarelli, F., Monteiro, J., Lunkes, R. J., & Rosa, F. S. (2026). Digital entrepreneurial ecosystems: Revealing the drivers and implications of digitalisation for start-ups. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1177/02662426261420708>
- Corvello, V., Cimino, A., & Felicetti, A. M. (2023). Building start-up acceleration capability: A dynamic capability framework for collaboration with start-ups. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100104. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100104>
- Cvetkoska, V. (2026). *Data-Driven Decision-Making: The Competitive Edge of Hidden Champions* (pp. 75–88). https://doi.org/10.1007/978-3-032-08263-3_8
- Ebrahimi, P., Ahmadi, M., Gholampour, A., & Alipour, H. (2019). CRM performance and development of media entrepreneurship in digital, social media and mobile commerce. *International Journal of Emerging Markets*, 16(1), 25–50. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2018-0588>
- Fatorachian, H., O'Higgins, B., Maldonado, A., Lyons, C., Willis, H., Abbott, L., & Brooks, M. (2025). Navigating the challenges of FinTech startups in the B2C market. *Cogent Business & Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2446696>
- Felicetti, A. M., Ammirato, S., Linzalone, R., & Quinto, I. (2026). A conceptual framework for asymmetric collaborations between startups and big

- corporations in digital innovation ecosystems. *European Journal of Innovation Management*, 29(2), 525–557. <https://doi.org/10.1108/EJIM-01-2025-0022>
- Hail, C. El, & Koraichi, M. El. (2025). CRM strategies within small and medium family-owned businesses: a multiple case study. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, 15(1/2), 93–115. <https://doi.org/10.1504/IJECRM.2025.145716>
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100027>
- Hani, U., Akter, S., Varsha, P. S., & Efthymiou, L. (2025). How can data-driven service innovation transform hybrid business offerings in global markets? *International Marketing Review*, 1–33. <https://doi.org/10.1108/IMR-01-2025-0023>
- Harrigan, P., Ramsey, E., & Ibbotson, P. (2012a). Entrepreneurial marketing in SMEs: the key capabilities of e-CRM. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 14(1), 40–64. <https://doi.org/10.1108/14715201211246760>
- Harrigan, P., Ramsey, E., & Ibbotson, P. (2012b). Entrepreneurial marketing in SMEs: the key capabilities of e-CRM. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 14(1), 40–64. <https://doi.org/10.1108/14715201211246760>
- Hassan, S. H., Mohamed Haniba, N. M., & Ahmad, N. H. (2019). Social customer relationship management (s-CRM) among small- and medium-sized enterprises (SMEs) in Malaysia. *International Journal of Ethics and Systems*, 35(2), 284–302. <https://doi.org/10.1108/IJOES-11-2017-0192>
- Hazzam, J., Dobson, P., Singh, B., Ibrahim, B., & Aljarah, A. (2026). Digital marketing capabilities and SME performance: the influence of market orientation and the complementarity effect on customer relationship management capabilities. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 28(1–2), 1–21. <https://doi.org/10.1108/JRME-02-2025-0029>
- Khanh, C. N. T., Phong, L. T., & Cao, K. D. (2022). The impact of organizational factors on E-CRM success implementation. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 52(4), 612–629. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2020-0096>
- Kowsar, M. M., & Rahman, M. A. (2022). ENTERPRISE RESOURCE PLANNING AND CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT INTEGRATION: A SYSTEMATIC REVIEW OF ADOPTION MODELS AND ORGANIZATIONAL IMPACT. *Review of Applied Science and Technology*, 01(02), 26–52. <https://doi.org/10.63125/tn7g2v08>
- Kumar, V. (2024). *How Much Are Your Customers Worth?* (pp. 77–115). https://doi.org/10.1007/978-3-031-43296-5_5
- Mele, G., Capaldo, G., Secundo, G., & Corvello, V. (2024). Revisiting the idea of knowledge-based dynamic capabilities for digital transformation. *Journal of Knowledge Management*, 28(2), 532–563. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2023-0121>

- Mohan, R. (2025). Inter-firm imitation of artificial intelligence: Towards innovation and competitive edge in business. *Organizational Dynamics*, 54(3), 101114. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101114>
- Moro-Visconti, R. (2024). Digital Networking and Artificial Intelligence-Driven Startups. In *Startup Valuation* (pp. 241–291). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77469-0_6
- Nygaard, A. (2024). *Green Marketing and Entrepreneurship*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-50333-7>
- Ogujiuba, K. K., Olamide, E., Boshoff, E., Agholor, I., & Ogujiuba, C. (2023). SMEs, Success, and Capital Startups: Evidence from the Service Sector in South Africa. *Administrative Sciences*, 13(5), 127. <https://doi.org/10.3390/admsci13050127>
- Paravano, A., Locatelli, G., & Trucco, P. (2023). What is value in the New Space Economy? The end-users' perspective on satellite data and solutions. *Acta Astronautica*, 210, 554–563. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2023.05.001>
- Perez-Bertozzi, J. A., & Palos-Sanchez, P. R. (2026). Electronic Customer Relationship Management Adoption: Exploring Its Evolution Through Bibliometric Analysis and Topic Modeling. *Journal of Relationship Marketing*, 1–48. <https://doi.org/10.1080/15332667.2026.2619795>
- Priyono, A., & Hidayat, A. (2024). Fostering innovation through learning from digital business ecosystem: A dynamic capability perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100196. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100196>
- Rajaram, K., & Tinguely, P. N. (2024). Generative artificial intelligence in small and medium enterprises: Navigating its promises and challenges. *Business Horizons*, 67(5), 629–648. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.008>
- Shahin, M., Chen, F. F., Hosseinzadeh, A., & Zand, N. (2023). Using machine learning and deep learning algorithms for downtime minimization in manufacturing systems: an early failure detection diagnostic service. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 128(9–10), 3857–3883. <https://doi.org/10.1007/s00170-023-12020-w>
- Shams, S. M. R., Brown, D. M., & Hardcastle, K. (2025). *Pricing Strategy for People, Planet, and Profit* (pp. 169–225). https://doi.org/10.1007/978-3-031-79130-7_3
- Sigala, M. (2011). eCRM 2.0 applications and trends: The use and perceptions of Greek tourism firms of social networks and intelligence. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 655–661. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.007>
- Spitsina, L., Vukovic, D. B., Spitsin, V., & Gribanova, E. (2026). The Joint Effect of Customer Relationship Management and Capital Structure Management on Company's Performance. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-026-03140-1>
- Staelin, R., Urbany, J. E., & Ngwe, D. (2023). Competition and the Regulation of Fictitious Pricing. *Journal of Marketing*, 87(6), 826–846. <https://doi.org/10.1177/00222429231164640>
- Thandayuthapani, S., Rajalakshmi, V., Subha, B., Arunkumar, B., Sreenivasan, A., & Prasanna, P. (2026). *Loyalty-Driven Success: A Sustainable Approach to*

Business Growth (pp. 1049–1062). https://doi.org/10.1007/978-3-032-10016-0_84

- Umbreen, J., Abbas, S., Ahmad, Y., Naseem, A., & Mirza, M. Z. (2026). Is quality of service along with stakeholder interdependencies imperative for the socially sustainable digital startups? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 43(1), 101–132. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2024-0005>
- Zhang, G., & Ravishankar, M. N. (2024). The role of capabilities in digital service development and delivery: the case of start-up organisations. *Information Technology & People*, 37(3), 1156–1184. <https://doi.org/10.1108/ITP-05-2021-0404>