Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (2) 2025, Page: 16153-16168

Implikasi Penerapan Tekhnologi Dalam Optimalisasi Penggunaan *E-Commerce*di Sinjai Utara

Hismah[1], Fitriani[2], Fitrawansah[3]
[1,3]Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora, Unversitas Muhammadiyah Sinjai
[2]Program Studi Ilmu Pemerintahan[2], Fakultas Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora, Universitas Muhammadiyah Sinjai
Corresponding Author: hismakadir0@gmail.com[1], fitrifitriani2909@gmail.com[2], fitrawansah@gmail.com[3]

Published: July, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji peran perkembangan teknologi dalam mendorong optimalisasi penggunaan *e-commerce*di Kecamatan Sinjai Utara. Perkembangan teknologi yang dianalisis meliputi tiga indikator utama, yaitu kualitas infrastruktur digital, sistem pembayaran elektronik, dan tingkat literasi digital masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode SEM-PLS untuk menganalisis data. Hasil temuan menunjukkan bahwa dari ketiga aspek tersebut, kualitas infrastruktur memiliki pengaruh paling dominan dan signifikan terhadap peningkatan pemanfaatan e-commerce. Kemudahan akses terhadap jaringan internet dan tersedianya perangkat digital menjadi faktor penting dalam menunjang aktivitas transaksi daring. Sementara itu, sistem pembayaran digital menunjukkan pengaruh yang positif namun belum signifikan secara statistik. Ini menandakan masih adanya keraguan dan keterbatasan kepercayaan masyarakat dalam memanfaatkan metode pembayaran digital, seperti dompet digital atau layanan mobile banking. Di sisi lain, literasi digital memberikan kontribusi paling kecil. Masih rendahnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan teknologi serta keamanan transaksi online menjadi hambatan dalam pemanfaatan *e-commerce*secara maksimal.

Kata kunci: teknologi digital, e-commerce, infrastruktur, pembayaran digital, literasi digital.

ABSTRACT

This study examines the role of technological developments in encouraging the optimization of e-commerceuse in North Sinjai District. The technological developments analyzed include three main indicators, namely the quality of digital infrastructure, electronic payment systems, and the level of digital literacy of the community. A quantitative approach was used in this study, with data analysis using the SEM-PLS method. The findings show that of the three aspects, infrastructure quality has the most dominant and significant influence on increasing the use of e-commerce. Ease of access to the internet network and the availability of digital devices are important factors in supporting online transaction activities. Meanwhile, the digital payment system shows a positive but not yet statistically significant influence. This indicates that there is still doubt and limited public trust in utilizing digital payment methods, such as digital wallets or mobile banking services. On the other hand, digital literacy provides the smallest contribution. The low level of public understanding of the use of technology and the security of online transactions is an obstacle to maximizing the use of e-commerce.

Keywords: *digital technology, e-commerce, infrastructure, digital payments, digital literacy.*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Kemajuan era digital telah memberikan dampak besar terhadap pola hidup masyarakat Indonesia, mendorong terjadinya pergeseran budaya sebagai konsekuensi dari arus informasi yang tidak terbatas. Rendahnya tingkat literasi digital serta minimnya kesadaran dalam menyaring informasi seringkali memicu dampak negatif di tengah arus

globalisasi. Perubahan digital ini juga telah mengubah secara mendasar struktur ekonomi global, di mana *e-commerce* berkembang menjadi kekuatan utama yang merevolusi cara perusahaan menjalankan usahanya dan bagaimana konsumen melakukan interaksi (Ummah, 2019). Pertumbuhan *e-commerce* yang sangat pesat tidak dapat dipisahkan dari cepatnya perkembangan serta penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Tabel 1. Prediksi Jumlah Pengguna *E-Commerce* Indonesia Pada Tahun 2024

Tahun	Jumlah pengguna *E-commerce* (Juta)	Perubahan dari Tahun Sebelumnya (Juta)
2018	87,5	-
2020	129,9	+42,4 (dibandingkan 2018)
2021	148,9	+19,0 (dibandingkan 2020)
2022	166,1	+17,2 (dibandingkan 2021)
2023	180,6	+14,5 (dibandingkan 2022)

Sumber : (Christy, 2020)

Tabel di atas menunjukkan prediksi jumlah pengguna *e-commerce* Indonesia dari tahun 2018 hingga 2023, dengan sumber dari Christy (2020). Data menunjukkan tren yang konsisten dalam peningkatan jumlah pengguna *e-commerce* selama periode tersebut. Pada tahun 2018, jumlah pengguna *e-commerce* Indonesia sebanyak 87,5 juta jiwa, tetapi melonjak secara signifikan menjadi 129,9 juta jiwa pada tahun 2020, menunjukkan peningkatan sebesar 42 persen.

jiwa, dengan penambahan 19,0 juta pengguna dari tahun sebelumnya. Kemudian, di tahun 2022, jumlah pengguna meningkat lagi menjadi 166,1 juta jiwa, bertambah 17,2 juta pengguna dari tahun 2021. Puncak data dalam tabel ini adalah pada tahun 2023, ketika perkiraan menunjukkan bahwa jumlah pengguna *e-commerce* akan meningkat sebanyak 14,5 juta dari tahun 2022. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa dalam waktu lima tahun, penetrasi *e-commerce* di Indonesia meningkat pesat.

Data yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa *e-commerce* memiliki potensi yang sangat besar. *E-commerce* diproyeksikan akan mengalami keterpaduan yang semakin erat dalam kehidupan sehari-hari dan inovasi yang semakin disruptif seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) (Sefiya Nur Farichin & Emmy Yuniarti Rusadi, 2022). Fokus penelitian ini adalah untuk mengevaluasi terus-menerus apakah prediksi tersebut memenuhi harapan, mengalami peningkatan yang melampaui ekspektasi, atau malah menunjukkan tren penurunan dari perkiraan sebelumnya.

Seiring dengan peningkatan akses dan penggunaan internet, pertumbuhan ekonomi digital Indonesia menunjukkan tren yang menguntungkan. Pada awal tahun 2023, sebanyak 212,9 juta orang Indonesia terhubung ke internet, naik 3,85% dari tahun sebelumnya.

Dengan jumlah penduduk sebanyak 278,69 juta orang, tingkat penetrasi internet mencapai 77% dari total populasi. Semakin banyak orang yang dapat mengakses internet, semakin banyak peluang untuk mengembangkan transaksi digital. Teknologi internet saat ini tidak hanya untuk transaksi tetapi juga untuk berkomunikasi dengan mudah.

Pertumbuhan pengguna internet memiliki dampak signifikan terhadap adopsi *platform* digital, khususnya *e-commerce*serta sosial media (Azzahra & Hatammimi, 2024). Terdapat data di Badan Pusat Statistik mengungkapkan tren menarik dalam praktik penjualan online di Indonesia.

Tabel 2. Pertumbuhan Penggunaan Internet Dalam *E-Commerce*

platfrom penjualan *online*	persentase penggunaan *e-commerce*
platfrom komunikasi (Whatsaap, Line, Telegram)	95,17%
media sosial (Facebook, TikTok, Youtube, Instagram)	41,3%
Marketpace (Shopee, Tokopedia, Lazada)	19,75%

Pertumbuhan pengguna internet memiliki dampak signifikan terhadap adopsi Platform digital, khususnya *e-commerce*serta sosial media. Terdapat data di Badan Pusat Statistik mengungkapkan tren menarik dalam praktik penjualan online di Indonesia, Platform komunikasi seperti WhatsApp, Bagi 95,17% pelaku e-commerce, Line dan Telegram menjadi saluran utama untuk melakukan penjualan. 41,3% toko online menggunakan media sosial seperti Facebook, TikTok, YouTube, dan Instagram untuk memasarkan barang. Sebaliknya, 19,75% *e-commerce*lokal dibeli oleh toko online seperti Shopee, Tokopedia, dan Lazada ((BPS), n.d.)

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam hal penggunaan teknologi digital untuk mendorong kemajuan negaranya. Indonesia menunjukkan kesiapan untuk menghadapi era digital dengan membangun infrastruktur dan kerangka regulasi. Pemerintah terus menyempurnakan landasan hukum, seperti yang diatur dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) tahun 2008, guna melindungi privasi pengguna dan mengatur aktivitas digital. Selain itu, pengaturan mengenai *e-commerce* juga diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pengesahan Perjanjian Perdagangan Elektronik ASEAN, yang bertujuan mempererat kerja sama kawasan dalam hal e-commerce, serta menyelaraskan regulasi dan standar yang berlaku.

Indonesia telah memasuki era 4G dalam hal konektivitas, yang memungkinkan transaksi elektronik dan akses data dengan cepat dan efisien. Semakin banyak orang yang mengadopsi gaya hidup digital, didorong oleh peningkatan akses ke internet dan penggunaan smartphone yang terus berkembang setiap tahunnya (Three Ana, 2022). Gaya

hidup berbasis web juga mengubah pola tugas masyarakat, membuat mereka tidak lagi terbatas pada lokasi dan waktu. Dengan demikian, potensi nilai transaksi digital yang dapat dihasilkan tumbuh seiring dengan jumlah pengguna internet (Nasution et al., 2020)

Tingkat regional, termasuk Kabupaten Sinjai, khususnya Kecamatan Sinjai Utara, *e-commerce*mulai diakui sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi lokal. Meskipun demikian, efektivitas pemanfaatannya oleh para pelaku usaha sangat dipengaruhi oleh sejauh mana teknologi digital telah diadopsi dan diimplementasikan. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi dalam aktivitas pemasaran dan penjualan menjadi sangat penting agar bisnis tetap kompetitif dan relevanPenggunaan teknologi informasi, seperti platform e-commerce, dapat membuat konsumen lebih mudah mengakses produk dan memperluas jangkauan pasar.

Analisis data menjadi komponen penting dalam proses pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik karena membantu bisnis memahami dinamika pasar dan menyesuaikan strategi dengan lebih baik. Kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan transformasi di pasar dan inovasi Daya saing bergantung pada teknologi yang berkelanjutan (Firdaus, 2023). Oleh karena itu, penerapan teknologi internet secara tepat diharapkan mampu memberikan nilai tambah yang signifikan dalam mengatasi persaingan yang semakin ketat dalam bisnis.

Bisnis yang berhasil menerapkan teknologi dalam seluruh proses operasionalnya adalah yang mampu bertahan dan unggul di era modern(Lukito, 2017). Dalam *e-commerce*, teknologi dapat diterapkan dalam berbagai cara, seperti sistem pembayaran digital, platform penjualan daring, pengelolaan inventaris berbasis teknologi, dan strategi pemasaran yang bergantung pada data dan personalisasi. Teknologi ini dapat menawarkan solusi untuk banyak masalah yang dihadapi pelaku bisnis di Sinjai, seperti keterbatasan geografis, biaya tinggi untuk operasi, dan kompetisi pasar yang terus meningkat (Arumsari et al., 2022). Transformasi digital adalah investasi strategis yang bernilai tinggi, karena penelitian terbaru menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan teknologi digital dalam operasinya mengalami peningkatan pendapatan yang signifikan (Octiva et al., 2024). Dengan demikian, optimalisasi teknologi digital tidak hanya dapat mengurangi hambatan geografis dan biaya transaksi, tetapi juga dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan di daerah tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas Akibatnya, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk

menjawab bagaimana penerapan tekhnologi secara signifikan memengaruhi tingkat optimalisasi penggunaan *e-commerce* dikalangan pelaku usaha di Sinjai. Penelitian ini akan mengeksplorasikan berbagai bentuk penerapan teknologi dalam *e-commerce* oleh pelaku usaha di Sinjai dan mengidentifikasi dampaknya terhadap berbagai indikator optimalisasi,

seperti volume penjualan (Kurnyasih & Syahbudi, 2022), jangkauan pasar, efisiensi operasional, dan kepuasan pelanggan dalam sebuah *e-commerce*. Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi teoretis dan praktis untuk membangun *e-commerce*yang berkelanjutan dan berdaya saing di Kabupaten Sinjai.

Tinjauan Pustaka

Penerapan tekhnologi pada *e-commerce*

Infrastruktur Digital

Rogers menjelaskan bahwa lima komponen memengaruhi difusi inovasi: observabilitas, kemampuan uji coba, kompatibilitas, kompleksitas, dan keunggulan relatif. Seberapa cepat masyarakat menerima dan mengadopsi inovasi *e-commerce* dipengaruhi oleh infrastruktur seperti internet, jaringan logistik, dan perangkat digital. Hal ini menunjukkan bahwa daerah dengan infrastruktur yang memadai cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi *e-commerce* karena hambatan teknis yang lebih rendah dan manfaat yang lebih nyata.

Perdagangan elektronik, juga dikenal sebagai *e-commerce*, adalah jenis jual beli yang berbeda dari perdagangan biasa. Transaksi yang dilakukan melalui platform media sosial disebut e-commerce. Salah satu keunikan utamanya adalah jangkauan geografisnya yang tidak terbatas, yang memungkinkan bisnis dan pelanggan berinteraksi secara global, bukan hanya di wilayah local (Adolph, 2016)

E-commerce adalah jenis transaksi yang mencakup berbagai operasi bisnis, seperti pembelian dan penjualan yang dilakukan melalui internet (Prasetyo, 2023). Kegiatan ini termasuk distribusi, pemasaran, layanan, dan pertukaran produk, semua yang dilakukan melalui jaringan komputer seperti sistem elektronik berbasis internet. Dengan berkembangnya teknologi di berbagai negara, penggunaan internet terus meningkat. Akibatnya, sektor bisnis *e-commerce* terus berkembang dan memiliki potensi untuk berkembang lebih lanjut, seperti yang ditunjukkan oleh berbagai hasil survei dari lembaga yang mempelajari teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di seluruh dunia(Aman et al., 2023).

Tekhnologi Pembayaran *Digital*

Mengoptimalkan penggunaan *e-commerce*memerlukan penggunaan teknologi digital. Dalam model adopsi e-commerce, sistem pembayaran digital dikategorikan sebagai komponen teknologi yang sangat penting, menurut Molla & Licker. Mereka menegaskan bahwa kemampuan untuk menggunakan metode pembayaran digital yang aman dan mudah digunakan merupakan komponen penting dalam meningkatkan tingkat penggunaan internet, terutama di negara-negara berkembang. Dompet digital sangat praktis, nyaman, dan aman untuk digunakan (Malau & Silaban, 2023). Dompet digital adalah teknologi yang semakin

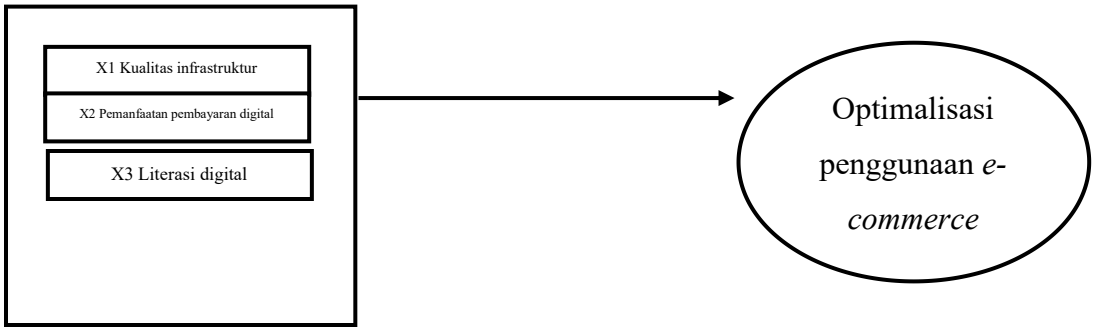
populer di kalangan masyarakat dari berbagai usia (Azmi Fadhilah & Pratiwi, 2021). Kemajuan teknologi setiap tahun memenuhi keinginan manusia untuk serba cepat dan mudah. Ini adalah alasan mengapa jumlah orang yang menggunakan digital wallet semakin meningkat.

Perubahan dalam sistem pembayaran digital seperti dompet digital, mobile banking, dan QRIS telah mempercepat proses pembelian dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Ini telah mempercepat volume transaksi secara keseluruhan berkat kemudahan dan keamanan metode pembayaran ini (Qatrunnada et al., 2022).

Literasi Digital Bagi Masyarakat

Literasi digital berarti dapat mengakses, memahami, dan menggunakan data dari banyak sumber dan format, terutama dengan bantuan perangkat berbasis computer (Zahra, 2024). Kemampuan ini mendorong proses digitalisasi dan meningkatkan daya saing serta secara signifikan meningkatkan akses, pemahaman, dan pemanfaatan platform *e-commerce*(Mulyawati et al., 2024). Literasi digital memainkan peran dalam berbagai aspek dalam proses pengembangan bisnis. Untuk beberapa alasan, perusahaan dapat memperkuat daya saing mereka dengan memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Pertama, kemampuan ini memungkinkan perusahaan untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan beragam. Kedua, kemampuan ini memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan tren dan perubahan baru di dunia bisnis. Keempat, dengan menerapkan literasi digital ke dalam strategi bisnis yang inovatif, mereka dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi (Agit et al., 2023). Maka dari itu pentingnya literasi digital terkhusus kepada masyarakat (Azzahra & Hatammimi, 2024), agar mampu berdaya saing dan mampu beradaptasi dengan perubahan atau perkembangan tekhnologi, tanpa adanya kontribusi dalam perkembangan tekhnologi bagi pelku usaha tentu itu menjadi tantangan yang sangat sulit untuk di hadapi oleh pelaku usaha. Sehingga tekhnologi sangant berpengaruh pada perkembangan dan kebutuhan *e-commerce* itu sendiri.

Kerangka pemikiran yang dapat dibuat berdasarkan penjelasan di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Sesuai dengan kerangka pemikir Setelah disebutkan di atas, hipotesis penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana Kualitas infrastruktur dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*di Kecamatan Sinjai Utara
2. Pemanfaatan pembayaran digital dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*di Kecamatan Sinjai Utara
3. *literasi digital* masyarakat dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*di Kecamatan Sinjai Utara

METODE PENELITIAN

Implikasi adalah subjek penelitian ini penerapan teknologi dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*di kecamatan Sinjai Utara. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini akan menggunakan kuantitatif dengan pendekatan analisis korelasional.

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah kuantitatif deskriptif dan asosiatif. Pendekatan deskriptif akan digunakan untuk menjelaskan ciri-ciri variabel yang diteliti, seperti

pengaruh kualitas infrastruktur, penerapan pembayaran digital dan literasi digital. Sementara itu, pendekatan asosiatif (korelasional) akan digunakan untuk menguji hubungan dan implikasi antar variabel.

Penelitian ini adalah survei eksplanatori (*explanatory survey*) Penelitian eksplanasi untuk menguji hubungan antar-variabel yang dihipotesiskan (Sari et al., 2022). Data akan dikumpulkan dari sampel populasi di Sinjai Utara melalui kuesioner terstruktur. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil statistik

Profil demografi respondent

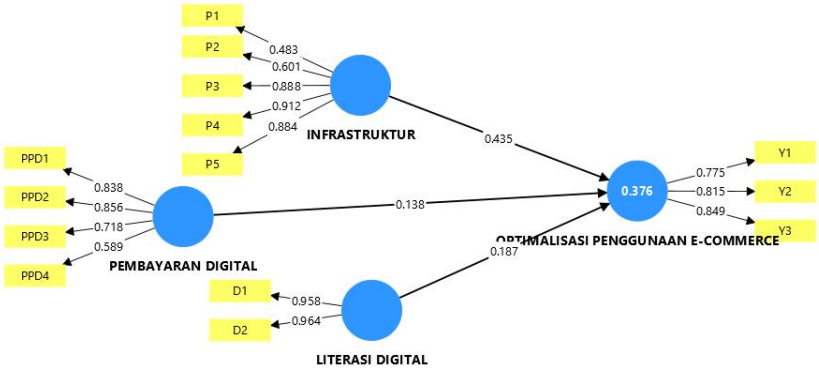
Karakteristik responden dalam penelitian ini menggunakan umur,jenis kelamin secara umum dan pekerjaan. Data responden tersebut telah disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
umur		
16-20 th	19	31%
20-30 th	42	69%
Jenis kelamin		

Perempuan	44	72%
Laki-Laki	17	28%
Pekerjaan		
Pelajar/mahasiswa	61	100%
Wiraswasta/pemilik usaha	-	-

Dari tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa survei berdasarkan karakteristik rata-rata sebagian besar berada pada kelompok umur 20-30 tahun dengan persentase 69% kemudian disusul oleh umur 16-20 tahun dengan persentase 31%. Kemudian jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, mayoritas respondent berada pada perempuan dimana mendapatkan persentase 72% , sedangkan Laki-Laki memberikan responden sebanyak 28% dan terakhir berdasarkan dari pekerjaan mayoritas responden berasal dari kalangan pelajar/mahasiswa berjumlah 100%.



Gambar 2. Structural Equation Modeling Menggunakan Partial Least Squares (SEM-PLS)

Analisis data dilakukan dengan pendekatan Structural Equation Modeling menggunakan Partial Least Squares (SEM-PLS). Tujuannya adalah untuk menguji pengaruh tiga variabel independent nfrastruktur, Pembayaran Digital, dan Literasi Digital, terhadap variabel dependen yaitu Optimalisasi Penggunaan *E-Commerce*. Berdasarkan hasil estimasi model struktural, diketahui bahwa variabel Infrastruktur memiliki pengaruh paling besar dan signifikan terhadap optimalisasi penggunaan *e-commerce*, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.435. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas infrastruktur digital, maka semakin tinggi tingkat penggunaan *e-commerce*oleh masyarakat. Variabel Pembayaran Digital memberikan kontribusi positif namun belum signifikan secara statistik, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.138. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem pembayaran digital sudah tersedia, belum semua pengguna merasa yakin atau terbiasa memanfaatkannya dalam transaksi daring. Sementara itu, variabel Literasi Digital memiliki pengaruh paling lemah terhadap optimalisasi penggunaan e-commerce, dengan nilai koefisien sebesar 0.187.

Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman masyarakat terhadap teknologi digital dan fitur *e-commerce*masih rendah, sehingga belum berdampak secara kuat terhadap intensitas penggunaannya. Nilai R-Square (R^2) untuk variabel dependen Optimalisasi Penggunaan *E-commerce*sebesar 0.376, yang berarti bahwa ketiga variabel independen secara simultan menjelaskan 37,6% variasi dalam penggunaan e-commerce

Kemudian untuk mengetahui pengaruh perkembangan tekhnologi (infrastruktur, pembayaran digital dan literasi digital) dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*di Sinjai Utara, dilakukan tahap pengujian kesesuaian model pengukuran dan pengecekan konsep dengan indikator yang dibuat. Pengujian rehabilitas bertujuan untuk menunjukkan ketepatan dan konsistensi alat ukur dalam melakukan pengukuran suatu konsep. Nilai koefien *realibilitas* dapat dikatakan memuaskan apabila koefisien *cronhchbach's Alpha* lebih dari 0,70 (umi umaira Suhardi dkk. 2023). Untuk lebih jauh akan dijelaskan pada tabel 4.

Tabel 4. Construct Reliability And Validity

variabel X	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
optimalisasi penggunaan *e-commerce*	0.760	0.777	0.854	0.662
literasi digital	0.917	0.920	0.960	0.923
pembayaran digital	0.751	0.782	0.841	0.575
infrastruktur	0.824	0.879	0.876	0.599

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa uji reliability dan validity lebih besar dari 0.7 dimana variabel literasi digital memiliki nilai *composite reliability* sebesar 0.960, variabel *coronbach's alpha* sebesar 0.917 dan *composite reliability* sebesar0.960. sedangkan variabel yang memiliki nilai terendah pembayaran digital dimana *composite reliability* senilai 0.782 kemudian *cronbach's alpha* senilai 0.751. dan variabel infrastruktur berdasarkan cronbach alpha sebesar 0.824 sedangkan *composite reliability* sebesar 0.879. dari berbagai penjelasan tentang hasil pengukuran uji Realibitas dikatakan bahwa setiap variabel konstruk blaten memenuhi syarat nilai koefisien apabila memperoleh hasil 0.70. hal tersebut dapat dijelaskan bahwa semua variabel konstruk telah memenuhi syarat realibilitas sehingga dapat dikatakan bahwa variabel-variabel dalam penelitian ini (infrastruktur, pembayaran digital, *literasi digital*) dapat digunakan untuk uji analisis tahap berikutnya.

Sebelum menganalisis model struktural pada PLS maka kita perlu terlebih dahulu melihat atau mengevaluasi koefisien determinasi *R-Square* (R) masing masing variabel independen sebagai ukuran prediktif dalam model struktural. Untuk lebih jauh akan di jelaskan pada tabel 5.

Tabel 5. Summary Of Determination Cofficient Analysis Results

Variabel	*R-Square*	*R-Square Adjusted*
Optimalisasi Penggunaan *E-commerce*	0.376	0.384

Berdasarkan hasil analisis bootstrapping dalam SmartPLS 4.0, model struktural yang menguji pengaruh Infrastruktur, Pembayaran Digital, dan Literasi Digital terhadap Optimalisasi Penggunaan *e-commerce*menunjukkan nilai *R-square* sebesar 0.376, dengan nilai R-square adjusted sebesar 0.348. Angka ini mengidentifikasi bahwa 37.6% dari variasi dalam Optimalisasi Penggunaan *e-commerce*secara kolektif dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut, menunjukkan kemampuan prediktif model yang moderat.

Analisis deskriptif pada variabel dependen Optimalisasi Penggunaan *E-commerce*(Y1, Y2, Y3) juga menunjukkan kecenderungan yang sangat positif. Mayoritas responden menyatakan "Setuju" atau "Sangat Setuju" pada ketiga aspek optimalisasi ini. Secara rinci, pada Y1 (Aspek Optimalisasi 1), 64.29% responden menyatakan "Setuju" dan 4.29% "Sangat Setuju". Untuk Y2 (Aspek Optimalisasi 2), proporsi "Sangat Setuju" mencapai 71.43%, menunjukkan penerimaan yang sangat kuat. Sementara itu, pada Y3 (Aspek Optimalisasi 3), 65.71% responden "Setuju" dan 1.43% "Sangat Setuju". Kecenderungan positif yang dominan ini mengindikasikan bahwa optimalisasi penggunaan *e-commerce*telah tercapai pada tingkat yang cukup tinggi di kalangan responden.

Berikut adalah tabel hasil verifikasi hipotesis pengaruh infrastruktur pembayaran digital,dan literasi digital dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis

variabel	original sample	sample mean (M)	STDEV	T-Statistic (|O/STDEV|)	P/Value	hypothesis
Kualitas infrastruktur dalam optimalisasi	0.435	0.421	0.159	2.726	0.006	accepted

penggunaan *e-commerce*						
Pemanfaatan pembayaran digital dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*	0.138	0.202	0.154	1.509	0.131	accepted
literasi digital dalam optimalisasi penggunaan *e-commerce*	0.187	0.154	0.124	0.897	0.370	accepted

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa infrastruktur digital memiliki pengaruh paling signifikan dalam mengoptimalkan penggunaan *e-commerce*, dengan nilai *P-Value* sebesar 0.006 dan *T-Statistic* 2.726. Ini menegaskan bahwa ketersediaan *infrastruktur* yang baik sangat mendukung *efektivitas e-commerce*. Sementara itu, pembayaran digital meskipun hipotesisnya diterima, menunjukkan pengaruh yang belum signifikan secara statistik (*P-Value* 0.131), yang mengindikasikan bahwa sistem pembayaran digital belum sepenuhnya mendorong optimalisasi secara maksimal. Adapun *literasi digital* menunjukkan pengaruh terlemah (*P-Value* 0.370), yang berarti tingkat pemahaman digital pengguna masih belum berdampak besar terhadap penggunaan *e-commerce*. Secara keseluruhan, penguatan *infrastruktur* menjadi kunci utama, sementara sistem pembayaran dan *literasi digital* perlu ditingkatkan agar kontribusinya lebih optimal.

Pembahasan

Kualitas Infrastruktur Berpengaruh Terhadap Optimalisasi Pengunaan *E-commerce*Di Kecamatan Sinjai Utara

Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas infrastruktur memengaruhi seberapa baik penggunaan *e-commerce*dioptimalkan. Dalam menghadapi perubahan zaman, kualitas infrastruktur sangat penting. seperti yang ditunjukkan oleh banyak penelitian empiris dan didukung oleh kerangka teoritis yang solid. Infrastruktur fisik dan digital, seperti akses internet yang stabil dan perangkat teknologi yang memadai, adalah yang dimaksud dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, bahkan sejalan dengan dengan *diffusion of inovationn theory* yang dikembangkan oleh (Richardson et al., 2023). adopsi suatu inovasi termasuk *e-commerce*sangar bergantun pada lima karaktersitik utama: keungulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triability dan observability. Infrastruktur yang baik secara langsung meningkatkan keunggulan relatif *e-commerce*dibandingkan sistem belanja konvensional. Ketika jaringan internet stabil, akses ke aplikasi belanja mejadi lebih mudah, sistem logistik yang solid juga memastikan penggiriman tepat waktu yang dimana mampu mm=emperkuat pengalaman konsumen. Dengan demikian kualitas infrastruktur menjadi faktor penentu dalam mempercepat proses adopsi dan memperluas penggunaan *e-commerce*. Sedangkan penelitian dari mawarni (2023). Yang dimana menyatakan bahwa kualitas infrastruktur menjadi variabel yang paling dominan dalam memengaruhi perilaku penggunaan *e-commerce*.

Pemanfaatan Pembayaran Digital Dalam Optimalisasi Penggunaan *E-Commerce*

Hasil analisis menunjukkan bahwa pembayaran digital diterima secara hipotesis, namun belum menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap optimalisasi penggunaan *e-commerce*. Temuan ini mengidentifikasi bahwa meskipun pembayaran digital telah diimplementasikan dan digunakan secara luas, efektivitasnya dalam mendorong peningkatan penggunaan *e-commerce*belum maksimal di kalangan responden.

kemudian diperkuat oleh Model Adopsi *E-commerce*dari Molla & Licker (2005), yang menyatakan bahwa keberhasilan adopsi *e-commerce*dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah *perceived e-readiness* termasuk kesiapan infrastruktur teknologi dan dukungan sistem pembayaran. sistem pembayaran digital dipandang sebagai salah satu elemen penting dalam dimensi teknologi yang mendukung kelancaran transaksi online. Namun, mereka juga menekankan bahwa keberadaan teknologi saja tidak cukup; penerimaan pengguna, kepercayaan, dan persepsi kemudahan juga sangat menentukan keberhasilan adopsi.

Dengan demikian, meskipun infrastruktur pembayaran digital sudah tersedia, belum optimalnya persepsi pengguna terhadap kemudahan dan keamanan sistem ini dapat menjadi penyebab utama tidak signifikannya pengaruhnya secara statistik. Hal ini senada dengan temuan dari Fadhilah et al. (2021) dan Qatrunnada et al. (2022) yang menunjukkan bahwa banyak konsumen masih lebih nyaman menggunakan metode pembayaran tradisional seperti COD dibandingkan e-wallet atau mobile banking.

Secara keseluruhan, pembayaran digital memiliki potensi besar sebagai penguat ekosistem *e-commerce*, namun realisasi manfaatnya sangat tergantung pada kesiapan pengguna, persepsi risiko, serta integrasi sistem pembayaran dengan platform *e-commerce*secara menyeluruh. Untuk itu, perlu strategi peningkatan literasi keuangan digital,

jaminan keamanan transaksi, dan pendekatan edukatif agar pembayaran digital benar-benar memberikan dampak signifikan dalam mengoptimalkan *e-commerce*.

Literasi Digital Dalam Optimalisasi Penggunaan *E-Commerce*

Berdasarkan hasil analisis literasi menunjukkan pengaruh paling rendah terhadap optimalisasi penggunaan *e-commerce*, meskipun hipotesis yang diajukan tetap diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat literasi digital belum memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan penggunaan *e-commerce*secara langsung pada responden yang diteliti.

Temuan tersebut sejalan dengan Setiawan (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat masih berada pada tingkat literasi digital dasar, yakni hanya mampu menggunakan perangkat dan aplikasi digital tanpa pemahaman yang mendalam terkait keamanan, privasi, dan evaluasi informasi. Keterbatasan ini membuat pengguna cenderung ragu dalam melakukan transaksi daring secara penuh, terutama ketika menyangkut pengelolaan data pribadi atau pembayaran online.

Demikian pula, Agit et al. (2023) menjelaskan bahwa rendahnya literasi digital masih menjadi tantangan bagi banyak kalangan, khususnya pelaku UMKM, kelompok usia lanjut, dan masyarakat dengan tingkat pendidikan terbatas. Meskipun mereka telah memiliki akses terhadap teknologi dan internet, banyak yang belum mampu memanfaatkan platform *e-commerce*secara maksimal karena kurang memahami cara kerja sistem, fitur transaksi, maupun aspek keamanannya.

Oleh sebab itu, meskipun literasi digital secara teori dianggap penting dalam mendukung penggunaan *e-commerce*, dalam praktiknya kontribusinya masih belum optimal, karena belum merata secara kualitas maupun distribusi di masyarakat. Agar literasi digital benar-benar berdampak terhadap pertumbuhan *e-commerce*, diperlukan upaya edukatif dan pendampingan berkelanjutan, khususnya bagi kelompok pengguna yang rentan secara digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dari ketiga variabel yang dianalisis, kualitas infrastruktur menjadi faktor yang paling dominan dan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penggunaan *e-commerce*. Infrastruktur yang memadai, seperti koneksi internet yang stabil dan tersedianya perangkat teknologi, secara langsung mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan *e-commerce*. Kondisi ini mempercepat adopsi teknologi digital serta mendorong rasa nyaman dan kepercayaan dalam bertransaksi secara daring.

Pembayaran digital memberikan kontribusi positif, namun belum terbukti signifikan secara statistik. Meski layanan seperti e-wallet dan mobile banking telah banyak tersedia,

sebagian pengguna masih merasa ragu atau belum terbiasa menggunakannya. Akibatnya, preferensi terhadap metode pembayaran tradisional seperti COD masih cukup tinggi, sehingga pemanfaatan *e-commerce*belum sepenuhnya optimal.

Literasi digital tercatat sebagai variabel dengan pengaruh terendah. Walaupun sebagian masyarakat telah memiliki akses terhadap teknologi, kemampuan mereka dalam memahami penggunaan aplikasi *e-commerce*, keamanan data, dan proses transaksi masih terbatas. Rendahnya literasi ini menjadi hambatan dalam mengoptimalkan pemanfaatan *e-commerce*secara menyeluruh.

Maka dari itu, keterkaitan antar ketiga variabel tersebut menunjukkan bahwa kualitas infrastruktur menjadi dasar utama dalam keberhasilan *e-commerce*, yang kemudian harus ditopang oleh sistem pembayaran digital yang andal dan literasi digital yang baik, agar teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh seluruh lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Adolph, R. (2016). *gerakan literasi keuangan melalui media menabung sejak dini*. *2*, 1–23.

Agit, A., Aisyah Julyana, S., & Ma'ruf, B. (2023). Tinjauan Literatur pada Pengaruh Literasi Digital Terhadap Perkembangan Bisnis Online di Era Digital. *Seminar Nasional Amikom Surakarta (Semnasa) 2023*, *November*, 624–634. https://ojs.amikomsolo.ac.id/index.php/semnasa/article/view/143

Aman, A., Joko Raharjo, T., & Supriyanto, T. (2023). Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Peran dan Strategi Perguruan Tinggi dalam Membentuk SDM Unggul yang Berjiwa Creativepreneurship di Era Society 5.0. *Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, hal. 7-12. http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes

Arumsari, N. R., Lailyah, N., & Rahayu, T. (2022). Peran Digital Marketing dalam Upaya Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi di Kelurahan Plamongansari Semarang. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, *11*(1), 92. https://doi.org/10.20961/semar.v11i1.57610

Azmi Fadhilah, D., & Pratiwi, T. (2021). Strategi Pemasaran Produk UMKM Melalui Penerapan Digital Marketing. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, *12*(1), 17–22. https://doi.org/10.32670/coopetition.v12i1.279

Azzahra, H. V., & Hatammimi, J. (2024). *Pengaruh penggunaan E-commerce Shopee Terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa Telkom University*. *11*(5), 4923–4931.

(BPS), B. P. S. (n.d.). *Statistik E-commerce 2022-2023*. 2024.

Firdaus, T. I. (2023). Representation of the Hedonism of the Main Character in Kevin Kwan's Chinese Novel Rich Girlfriend. *Syntax Idea*, *5*(7), 883–892.

https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416

Kurnyasih, A., & Syahbudi, M. (2022). Pengaruh E-commerce dalam Memajukan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kota Binjai Tahun 2022. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, *4*(2), 291–300. https://doi.org/10.47467/elmal.v4i2.1374

Lukito, I. (2017). Tantangan Hukum dan Peran Pemerintah dalam Pembangunan E-Commerce (Legal Challenges and Government`S Role in E-Commerce Development). *Pusat Pengkajian Dan Pengembangan Kebijakan Badan Penelitian Dan Pengembangan Hukum Dan HAM Kementerian Hukum Dan HAM R.I.*, *11*(3), 349–367.

Malau, A. R., & Silaban, F. S. (2023). Pemanfaatan Pembayaran Digital Pada Umkm Di Samosir. *Jabb*, *4*(1), 2023.

Mulyawati, S., Hidayanti, A. A., Nur, R., & Setiawan, S. (2024). *Pendampingan KWT Melati Melalui Pemanfaatan Platform E-Commerce Sebagai Sarana Pemasaran Di Desa Surana Kabupaten Lombok Barat*. 29–35.

Nasution, E. Y., Hariani, P., Hasibuan, L. S., & Pradita, W. (2020). Perkembangan Transaksi Bisnis E-Commerce terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jesya*, *3*(2), 506–519. https://doi.org/10.36778/jesya.v3i2.227

Octiva, C. S., Haes, P. E., Fajri, T. I., Eldo, H., & Hakim, M. L. (2024). Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Minfo Polgan*, *13*(1), 815–821. https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13823

Prasetyo, R. B. (2023). Pengaruh E-Commerce dalam Dunia Bisnis. *JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, *1*(01), 1–11. https://doi.org/10.59561/jmeb.v1i01.92

Qatrunnada, D., Utomo, R., & Putri, S. (2022). Inovasi Sistem Digital Pada Tata Kelola Kota Surabaya Dalam Mencapai Pertumbuhan Kota Good Governance. *Jurnal Pengembangan Kota*, *10*(2), 189–199. https://doi.org/10.14710/jpk.10.2.189-199

Richardson, L., Allen, B., Baldi, G., Beracochea, M., Bileschi, M. L., Burdett, T., Burgin, J., Caballero-Perez, J., Cochrane, G., Colwell, L. J., Curtis, T., Escobar-Zepeda, A., Gurbich, T. A., Kale, V., Korobeynikov, A., Raj, S., Rogers, A. B., Sakharova, E., Sanchez, S., … Finn, R. D. (2023). MGnify: the microbiome sequence data analysis resource in 2023. *Nucleic Acids Research*, *51*(1 D), D753–D759. https://doi.org/10.1093/nar/gkac1080

Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, *3*(01), 10–16. https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953

Three Ana, N. (2022). Pengaruh Ulasan Pelanggan Online,Peringkat Dan Layanan Pelanggan Online Sebagai Pilihan Berbelanja Di Marketplace Tokopedia. *Emabi : Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, *1*(2), 252–264. https://jurnal.ubd.ac.id/index.php/emabi/article/view/1267

Ummah, M. S. (2019). e-commerce suatu pengantar. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Zahra, W. A. (2024). *Peran Literasi Keuangan dan Penggunaan E-Commerce dalam Mendorong Perilaku Konsumtif pada Generasi Z (Studi Literature Review)*. *2*(2021), 188–193.