



Literasi Digital, Literasi Teknologi, dan Literasi Ekologi terhadap Kesiapan Teknologi Informasi yang Ramah Lingkungan pada Umkm

Violing Neviana¹, Pieter Oktavianus Kurniawan², Nia Phelia³

¹Universitas Katolik Musi Charitas

²Universitas Katolik Musi Charitas

³Universitas Katolik Musi Charitas

(violign@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini mengkaji pengaruh literasi digital, literasi teknologi, dan literasi ekologi terhadap kesiapan penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang ramah lingkungan pada UMKM di Kota Palembang. Era Industri 6.0 mendorong integrasi teknologi dengan nilai keberlanjutan lingkungan. Namun, di balik kemajuan TIK, terdapat kontribusi signifikan terhadap emisi karbon global. UMKM sebagai sektor strategis menghadapi tantangan untuk mengadopsi teknologi tanpa mengabaikan dampak ekologis. Oleh karena itu, diperlukan literasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga ekologis dan digital untuk mendukung kesiapan implementasi Green ICT. Pemahaman mendalam terhadap ketiga literasi tersebut diyakini menjadi kunci bagi UMKM untuk bertahan dan tumbuh dalam ekosistem digital yang semakin kompleks dan sadar lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan 100 responden UMKM dan analisis regresi linear berganda. Hasilnya menunjukkan ketiga jenis literasi tersebut berpengaruh signifikan terhadap kesiapan Green ICT. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas literasi sebagai fondasi UMKM dalam menjalankan bisnis berkelanjutan di era teknologi maju.

Kata Kunci: Literasi Digital, Literasi Teknologi, Literasi Ekologi, TIK Yang Ramah Lingkungan, UMKM

Abstract

This study examines the influence of digital literacy, technological literacy, and ecological literacy on the readiness to implement environmentally friendly Information and Communication Technology (ICT) in MSMEs in Palembang City. The Industry 6.0 era encourages the integration of technology with environmental sustainability values. However, behind the advancement of ICT, there is a significant contribution to global carbon emissions. MSMEs as a strategic sector face the challenge of adopting technology without ignoring the ecological impact. Therefore, literacy is needed that is not only technical, but also ecological and digital to support the readiness to implement Green ICT. A deep understanding of these three literacies is believed to be key for MSMEs to survive and grow in an increasingly complex and environmentally conscious digital ecosystem. This study used a quantitative approach with 100 MSME respondents and multiple linear regression analysis. The results show that all three types of literacy significantly influence Green ICT readiness. This finding emphasizes the importance of increasing literacy capacity as a foundation for MSMEs in running sustainable businesses in the era of advanced technology.

Keywords: Digital Literacy, Technological Literacy, Ecological Literacy, Environmentally Friendly ICT, MSMEs

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia. Revolusi Industri 4.0 yang tadinya menjadi pemimpin sebagai bentuk penyampaian informasi sudah sangat ketinggalan zaman. Sementara itu, Revolusi Industri 5.0, yang telah menjadi bagian dari manusia dalam teknologi informasi juga sedang berada di ambang pengaruhnya (Suherman, 2020: 23). Inovasi IoT (*Internet of Things*) yang digadag- gadang sebagai bagian dari Industri 5.0 telah mengalami pergeseran paradigma (Suherman, 2020: 22). Transisi ini menjanjikan perubahan cara manusia hidup, bekerja, dan berinteraksi satu sama lain dan atau dengan lingkungan. Perubahan yang paling terlihat adalah perubahan dalam lingkungan

bisnis. Adanya kecenderungan yang semakin pesat menuju integrasi ekonomi global, pasar dan lingkungan industri menjadi semakin kompleks, dinamis, penuh ketidakpastian, dan mengarah ke *hyper-competition* (Jiao dkk., 2010) Bisnis yang dapat bertahan adalah bisnis yang mengandalkan inovasi. Lingkungan bisnis memasuki era Industri 6.0. Revolusi ini akan mendorong keselarasan hidup dengan alam. Paradigma ini dapat dipahami dengan melihat elemen-elemen kunci yang mendefinisikan Society 6.0, yaitu: E (Environment), S (Social), and G (Governance). Dengan adanya kesadaran dan dorongan untuk mewujudkan kondisi kehidupan pada lingkungan yang sejahtera secara berkelanjutan (Archie, 2024)

Dalam konteks ini, teknologi yang digunakan dan berfungsi sebagai penunjang dalam mendukung UMKM untuk beralih ke praktik bisnis yang lebih berkelanjutan (Muñoz and Cohen 2017 dalam Bratamanggala *et al* 2024:2). Meskipun terdapat berbagai tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi teknologi ramah lingkungan, seperti biaya awal maupun kurangnya pengetahuan, berbagai penelitian menunjukkan bahwa investasi dalam teknologi berkelanjutan dapat mengarah pada efisiensi biaya jangka panjang dan peningkatan daya saing (Urbancová, Hudáková, and Fajčíková 2020). *Green IT*, termasuk energi terbarukan, pengolahan limbah, dan efisiensi energi, dapat mendorong UMKM untuk mengembangkan produk dan layanan baru yang memenuhi kebutuhan pasar yang semakin sadar dan peduli akan kerusakan lingkungan (Nainggolan *et al.* 2023)

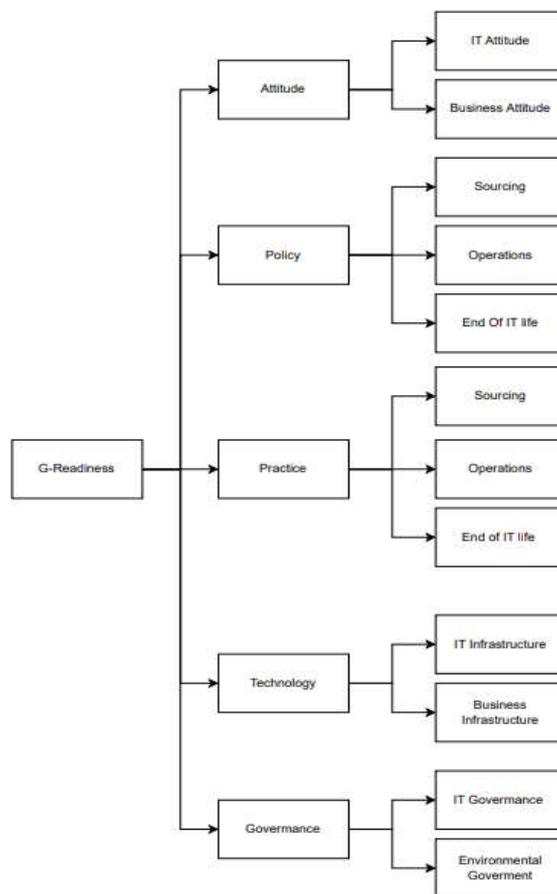
Tidak dapat dipungkiri bahwa faktanya selain memberikan dampak positif, TIK juga memiliki dampak negatif, yaitu meningkatkan emisi karbon dari penggunaan TIK. Pada tahun 2021, Freitag dkk. memperkirakan bahwa emisi karbon dari Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bisa mencapai 2,1%- 3,9% (Walton, 2024). Dalam skala global, sektor TIK menyumbang 4-6% dari penggunaan listrik global. Berdasarkan fenomena yang ditemukan, jika dikaitkan dengan penggunaan teknologi di lingkungan bisnis, maka diperlukan perolehan keterampilan era Industri 6.0 meliputi literasi digital, literasi teknologi dan literasi ekologi (UNESCO, 2023). Oleh karena itu, untuk menyambut Industri 6.0, UMKM perlu meningkatkan keterampilan seperti literasi digital, literasi teknologi, dan literasi ekologi untuk memenuhi persyaratan baru dalam kesiapan TIK yang ramah lingkungan.

Perbedaan terbesar dengan penelitian serupa dalam literatur adalah skala ukur, subjek penelitian, rasio penjelasannya satu sama lain. Oleh karena itu, penting untuk menentukan variabel mana yang dapat mempengaruhi UMKM terhadap kesiapan TIK yang ramah lingkungan dan sejauh mana perubahan dijelaskan, berdasarkan variabel mana, untuk menyajikan model yang kuat.

KAJIAN PUSTAKA

Green TIK atau TIK ramah lingkungan merupakan istilah dalam dunia teknologi informasi Indonesia. Ramah lingkungan dalam hal ini adalah menciptakan sistem kehidupan dengan emisi karbon yang rendah yang berdampak pada perubahan iklim dunia. *Green TIK* dapat diartikan sebagai kesadaran untuk menerapkan berbagai teknologi, teknik dan kebijakan yang dirancang untuk mengurangi jejak karbon dari peralatan TIK yang digunakan. Menurut riset yang dilakukan, diperkirakan bahwa 2% dari emisi karbon dunia disumbangkan oleh sektor TIK yang meliputi penggunaan *personal computer (PC)*, server, pendingin ruangan server, *mobile, local area network (LAN)*, telekomunikasi kantor, dan printer (Mengutip Mardiana, 2016 dalam Dewiana Et Al). Artinya dengan konsep *Green TIK* ini perusahaan dapat mengurangi 2% emisi karbon yang disebabkan secara langsung oleh sistem TIK (*Greening of IT*), namun *Green TIK* juga merupakan konsep bagaimana menggunakan sistem TIK sebagai teknologi yang

memungkinkan untuk mengurangi 98% jejak karbon. Karbon yang disebabkan oleh aktivitas lain di seluruh organisasi (*Greening by IT*) (Mengutip Joost Visser, 2016 dalam Dewiana *et al*)



Gambar 1. ICT G-Readiness

Sumber : Dewiyana *et al*, 2023

Kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana kesiapan sebuah organisasi dalam mengadopsi dan mengimplementasikan inisiatif *Green IT* adalah *Green Readiness*. Penelitian ini berfokus pada *Green Readiness* dengan menganalisis pengaruh literasi digital, literasi teknologi, dan literasi ekologi sebagai prediktor sikap UMKM dalam mendukung implementasi *Green Information, Communication, and Technology* dilingkungan sekitar UMKM.

Konsep literasi teknologi menekankan pemahaman tentang cara kerja teknologi, serta konsep lingkungan melahirkan konsep literasi lingkungan. Semua konsep ini mulai diterapkan, bukan hanya menjadi wacana akademis, tetapi diperluas dalam kehidupan sehari-hari (Etem, 2023). Beberapa definisi literasi digital dalam literatur menyatakan bahwa literasi digital lebih dari sekadar masalah fungsional, seperti belajar menggunakan komputer dan keyboard atau melakukan pencarian secara online, tetapi juga mengacu pada berbagai kompetensi yang berkaitan dengan keterampilan dalam menggunakan komputer dan teknologi informasi, bukan hanya penggunaan komputer secara fungsional (Etem, 2023).

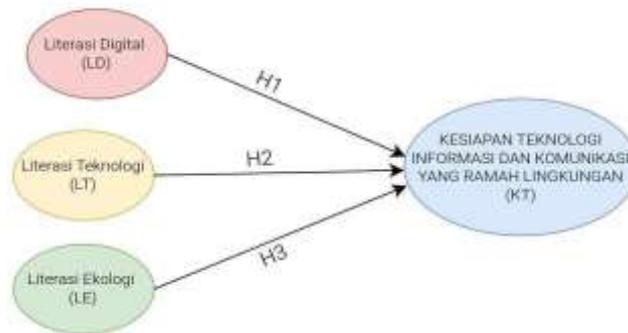
Keterampilan ini masing-masing mencakup membaca atau memahami informasi grafis dan multimedia lainnya (Kurnisar *et al*, 2022); menggabungkan berbagai informasi; menavigasi berbagai informasi; menganalisis dan mengevaluasi berbagai informasi; dan berbagi informasi secara sosial, mengikuti norma-norma daring untuk kolaborasi dan komunikasi di internet (Amin

et al, 2023). Akibatnya, ada pengakuan umum bahwa literasi digital merupakan kompetensi penting bagi UMKM yang menghadapi tuntutan yang menantang (teknologi, informasi, kognitif, dan sosio- emosional) di era digital (Amin *et al*, 2023), (Utami *Et Al*, 2022). Diperkirakan komputerisasi kuantum dan manajemen sumber daya akan dapat menyalin dan menduplikasi segala sesuatu menuju tahap 6.0. Setiap orang akan memiliki akses ke semua tempat akumulasi pengetahuan di dunia dengan mengedepankan kompetensi digital dan teknologi (Almusaed, 2023).

Literasi teknologi dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengadopsi, beradaptasi, menemukan, dan menilai teknologi untuk memberikan pengaruh positif terhadap kehidupan, komunitas, dan lingkungan. Dapat dikatakan bahwa orang yang melek teknologi adalah orang yang memiliki pengetahuan dasar tentang teknologi dan beberapa kemampuan teknis dasar, seperti mengidentifikasi dan memecahkan masalah sederhana dengan perangkat teknologi, menggunakan pendekatan untuk memecahkan masalah, dan berpikir kritis tentang masalah teknologi. Hal ini sangat penting, sehingga literasi teknologi dijadikan sebagai tujuan pertama dari Rencana Induk Riset Nasional 2015-2045, yaitu meningkatkan literasi ilmu pengetahuan dan teknologi (Lestari, 2019).

Eco-Literacy atau melek ekologi merupakan salah satu istilah yang digunakan oleh Fritjof Capra untuk menggambarkan manusia yang sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup. (Senda *et al*, 2023). Terdapat konsep Green Economy yang diperkenalkan sebagai sebuah paradigma pembangunan ekonomi baru diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa memberikan dampak yang negatif pada lingkungan, kesenjangan sosial ataupun kelangkaan ekologi (Dewi dkk., 2013 dalam Arsvendo 2022). Benang merah antara *eco-literacy* dengan *green economy* yaitu mengusung semangat ramah lingkungan dan semangat keberlanjutan. Terdapat beberapa penelitian terdahulu mengenai *eco-literacy* dan *green economy*. Penelitian yang dilakukan oleh Nyahunzvi (2014) menyimpulkan bahwa tingkat *eco-literacy* dan kesadaran lingkungan yang rendah dapat mengakibatkan terbatasnya tindakan hijau atau menghambat ekonomi hijau. Selaras dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Berman (2021) menyimpulkan bahwa *eco-literacy* yang baik menyebabkan keberhasilan pembangunan berkelanjutan. Dari uraian tersebut, penelitian terdahulu yang memiliki kesimpulan bahwa *eco literacy* yang baik memiliki pengaruh terhadap *green economy*. (Setiyadi *et al* 2023)

Praktik terbaik yang dapat mengimplementasikan *eco-literacy* berbasis sosial budaya berisi empat item, yaitu: tujuan pembelajaran *eco-literacy*, media dan sumber belajar, metode pembelajaran, dan pelaksanaan pembelajaran *eco-literacy*. (Juhriati, 2012). Pengukuran tingkat literasi lingkungan terdiri dari empat set instrumen, yaitu instrumen literasi lingkungan aspek pengetahuan, literasi lingkungan aspek sikap, literasi lingkungan aspek keterampilan, dan instrumen literasi lingkungan aspek partisipasi (Muliana et al, 2017).



Gambar 2. Hipotesis Penelitian

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kausal kuantitatif. Penelitian kausal kuantitatif berusaha menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel bebas dan variabel terikat. Terdapat 3 (tiga) variabel bebas yaitu Literasi Digital (LD), Literasi Teknologi (LT), Literasi Ekologi (LE), dan 1 (satu) variabel terikat yaitu Kesiapan TIK yang Ramah Lingkungan (KT). Selanjutnya, penelitian ini membagikan kuesioner dengan skala ukur Likert dimana variabel bebas dan variabel terikat mengukur perilaku individu terkait literasi dan kesadaran langsung untuk praktek bisnis UMKM yang berkelanjutan.

Adapun populasi yang diteliti yaitu Pemilik UMKM di Kota Palembang dengan sampel penelitian sebanyak 100 pemilik UMKM di Kota Palembang. Angka 100 dihasilkan dengan rumus *slovin* untuk menentukan jumlah sampel. Dari hasil yang didapatkan sebanyak 103 responden, namun hanya 100 data yang dapat diolah dan dianalisis.

Penelitian ini menggunakan teknik *Convenience Sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan kemudahan. Mengutip dari MacNealy (1999) mendefinisikan *convenience sample* sebagai teknik pengambilan sampel yang mengharuskan peneliti untuk pergi ke “lokasi publik dan meminta orang yang lewat untuk berpartisipasi”. Jadi dapat disimpulkan bahwa *convenience sample* adalah teknik sampling yang memanfaatkan sampel yang sudah tersedia dan memiliki akses, teknik ini dapat diterapkan pada hampir semua penelitian (Golzar et al., 2022).

Dalam penelitian ini, teknik analisis dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linier untuk mengetahui hubungan yang ditimbulkan oleh variabel independen dan variabel dependen. Di bawah ini adalah teknik analisis data yang kami lakukan:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Uji Validitas Literasi Digital

Literasi Digital (LD)			
Item	R hitung	R table	Keterangan
LD.1	0.782	0.196	Valid
LD.2	0.776	0.196	Valid
LD.3	0.882	0.196	Valid
LD.4	0.792	0.196	Valid
LD.5	0.784	0.196	Valid
LD.6	0.778	0.196	Valid

LD.7	0.770	0.196	Valid
LD.8	0.784	0.196	Valid
LD.9	0.773	0.196	Valid
LD.10	0.768	0.196	Valid

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Tabel 2. Uji Validitas Literasi Teknologi

Literasi Teknologi (LT)			
Item	R hitung	R tabel	Keterangan
LT.1	0.778	0.196	Valid
LT.2	0.764	0.196	Valid
LT.3	0.724	0.196	Valid
LT.4	0.846	0.196	Valid
LT.5	0.846	0.196	Valid
LT.6	0.793	0.196	Valid

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Tabel 3. Uji Validitas Literasi Ekologi

Literasi Ekologi (LE)			
Item	R hitung	R tabel	Keterangan
LE.1	0.768	0.196	Valid
LE.2	0.761	0.196	Valid
LE.3	0.781	0.196	Valid
LE.4	0.822	0.196	Valid
LE.5	0.831	0.196	Valid
LE.6	0.817	0.196	Valid

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Tabel 4. Uji Validitas Kesiapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Yang Ramah Lingkungan

Kesiapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Yang Ramah Lingkungan (KT)			
Item	R hitung	R tabel	Keterangan
KT.1	0.760	0.196	Valid
KT.2	0.760	0.196	Valid
KT.3	0.785	0.196	Valid
KT.4	0.800	0.196	Valid
KT.5	0.753	0.196	Valid
KT.6	0.739	0.196	Valid
KT.7	0.801	0.196	Valid

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan tabel hasil uji validitas, dapat disimpulkan bahwa semua pernyataan pada variabel LD, LT, LE dan KT dianggap valid. Variabel LD, LT, LE, dan KT menunjukkan nilai r hitung yang positif dan lebih besar daripada nilai r tabel pada keseluruhan indikator pernyataan yang diuji.

Dalam penelitian, nilai r tabel diperoleh dari $df-2$, yang pada penelitian ini adalah $100 - 2 = 98$, dengan tingkat signifikansi 0,05 atau 5% sehingga didapatkan nilai r tabel adalah 0,196. Dengan demikian, keseluruhan nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Dapat disimpulkan bahwa semua indikator pernyataan mengenai variabel independen maupun dependen dianggap valid dan layak untuk penelitian ini.

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai	Kriteria Cronbach's	Keterangan
Literasi Digital (LD)	0.928	> 0,60	Reliabel
Literasi Teknologi (LT)	0.881	> 0,60	Reliabel
Literasi Ekologi (LE)	0.882	> 0,60	Reliabel
Kesiapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Yang Ramah Lingkungan (KT)	0.885	> 0,60	Reliabel

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Dari tabel uji reliabilitas, nilai Cronbach's alpha pada variabel LD, LT, LE, dan KT menampilkan angka > 0,60. Oleh karena itu, kesimpulan terhadap uji reliabilitas terhadap keempat variabel adalah reliabilitas dapat diterima. Secara khusus, ke-empat variabel menunjukkan nilai Cronbach's alpha, yaitu diatas 0,60, dengan kesimpulan bahwa reliabilitas diakui untuk variabel independen maupun dependen.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.79132517
Most Extreme Differences	Absolute	.049
	Positive	.039
	Negative	-.049
Test Statistic		.049
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Gambar 3. Uji Normalitas

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Setelah hasil uji Kolmogorov-Smirnov yang diperlihatkan pada tabel diatas, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,2 yang mengartikan jika nilai tersebut berada diatas dari tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Sehingga dapat ditarik kesimpulan model regresi yang diaplikasikan dalam penelitian ini dapat diterima dan memenuhi asumsi normalitas. Atau dengan kata lain, data yang telah dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini dapat dianggap memiliki distribusi yang normal.

Tabel 6. Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Literasi Digital (LD)	0.370	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
Literasi Teknologi (LT)	0.561	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
Literasi Ekologi (LE)	0.864	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Dalam tabel diatas, terdapat kolom bagian sig menunjukkan bahwa masing-masing variabel LE, LT, dan LE memiliki nilai yang lebih tinggi dari signifikansi > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan penelitian dengan menggunakan variabel Literasi Digital (LD), Literasi Teknologi (LT), dan Literasi Ekologi (LE) tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dan model regresi layak untuk digunakan.

Tabel 7. Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Literasi Digital (LD)	0.618	1.617	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Literasi Teknologi (LT)	0.505	1.980	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Literasi Ekologi (LE)	0.487	2.052	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai tolerance Literasi Digital sebesar 0,618, Literasi Teknologi sebesar 0,505, dan Literasi Ekologi sebesar 0,418 dimana nilai tolerance setiap variabel lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF pada Literasi Digital sebesar 1,617, Literasi Teknologi sebesar 1,980, dan Literasi Teknologi sebesar 2,052 lebih kecil nilainya dari 10. Dengan terpenuhinya syarat dalam uji multikolinearitas yang berarti model regresi pada penelitian ini tidak menunjukkan gejala multikolinearitas.

Tabel 8. Uji Regresi Berganda

Model Summary

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.817 ^a	.667	.657	2.83460

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda, diperlihatkan jika nilai koefisien determinasi atau *r square* (R^2) yang diperoleh sebesar 0,667. Angka ini menggambarkan bahwa sekitar 66,7% variasi atau perubahan pada variabel dependen, yaitu Kesiapan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Ramah Lingkungan (KT), dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel-variabel independen, yaitu Literasi Ekologi (LE), Literasi Digital (LD), dan Literasi Teknologi (LT). Sedangkan sisanya sebesar 33,3% diperkirakan dipengaruhi oleh faktor- faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

**Tabel 9. Uji Regresi Linear Berganda
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.109	1.487		1.418	.159
	Literasi Digital(LD)	.273	.051	.405	5.407	.000
	Literasi Teknologi (LT)	.345	.101	.283	3.416	.001
	Literasi Ekologi (LE)	.299	.095	.266	3.153	.002

Sumber : Data Primer diolah, 2025

$$KT = 2.109 + 0.273LD + 0.345LT + 0.299LE$$

- **Konstanta (Intercept)** sebesar 2.109, artinya jika semua variabel independen (Literasi Digital, Literasi Teknologi, dan Literasi Ekologi) bernilai nol, maka kesiapan teknologi informasi dan komunikasi ramah lingkungan (KT) diperkirakan berpengaruh sebesar 2.109. dan secara keseluruhan, variabel literasi digital, literasi teknologi, dan literasi ekologi tersebut berpengaruh positif terhadap Kesiapan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Ramah Lingkungan.
- **Literasi Digital (LD)** berpengaruh positif terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) dengan koefisien 0.273. Ini berarti setiap peningkatan satu satuan pada Literasi Digital akan meningkatkan kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) sebesar 0.273 satuan, dengan variabel lain dianggap tetap.
- **Literasi Teknologi (LT)** memberikan pengaruh positif terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) dengan koefisien 0.345. Dengan kata lain, kenaikan satu satuan pada Literasi Teknologi akan meningkatkan kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) sebesar 0.345 satuan, dengan variabel lain konstan.
- **Literasi Ekologi (LE)** juga berkontribusi positif terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) dengan koefisien 0.299. Artinya, setiap kenaikan satu satuan pada Literasi Ekologi akan meningkatkan kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT) sebesar 0.299 satuan, dengan variabel lain tidak berubah.

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda, adapun hipotesis yang diuji adalah

- H0 (Hipotesis nol) : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- H1 (Hipotesis alternatif) : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Literasi Digital (LD): Nilai $p = 0,000$ ($p \leq 0,05$)

Kesimpulan: H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa Literasi Digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT). Dengan kata lain, semakin tinggi Literasi Digital seseorang, maka kesiapan KT juga cenderung meningkat.

2. Literasi Teknologi (LT): Nilai $p = 0,001$ ($p \leq 0,05$)

Kesimpulan: H_0 ditolak. Literasi Teknologi secara signifikan memengaruhi kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT). Artinya, peningkatan kemampuan dan pemahaman dalam penggunaan teknologi akan berdampak positif pada kesiapan penerapan teknologi informasi dan komunikasi ramah lingkungan.

3. Literasi Ekologi (LE): Nilai $p = 0,002$ ($p \leq 0,05$)

Kesimpulan: H_0 ditolak. Literasi Ekologi juga berpengaruh signifikan terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT). Ini mengindikasikan bahwa kesadaran dan pemahaman terhadap aspek lingkungan turut meningkatkan kesiapan dalam penggunaan teknologi yang ramah lingkungan.

Dari nilai Sig yang didapatkan diketahui bahwa nilai $\text{sig} \leq 0,05$ disimpulkan bahwa H_0 ditolak, Hal ini menunjukkan bahwa (LD),(LT),(LE) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan teknologi informasi dan komunikasi yang ramah lingkungan (KT).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan penulis dapat disimpulkan bahwa Literasi Digital, Literasi Teknologi, dan Literasi Ekologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesiapan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Ramah Lingkungan dengan objek penelitian yaitu pemilik UMKM di wilayah Kota Palembang. Dengan demikian penelitian ini menyatakan semakin tinggi Literasi Digital, Literasi Teknologi, dan Literasi Ekologi maka semakin tinggi pula Kesiapan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang Ramah Lingkungan pada UMKM di Kota Palembang. Keterbatasan yang penulis alami selama proses penelitian ini yaitu waktu yang singkat dalam pengumpulan sample, sulitnya mendapatkan sample yang representatif terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Archie Nathanael Mulyawan, S. M. (2024). Perusahaan Dalam Mewujudkan Well Being Society 6.0. Retrieved from accounting.binus.ac.id: <https://accounting.binus.ac.id/2024/05/03/peran-akuntan-dalam-meminimalisir-karbon-berbasis-artificial-intelligence-2/>
- Asare, P. Y. (2016). A Survey of Information Communication Technology Literacy among. Information and Knowledge Management ISSN 2224-5758 (Paper) ISSN 2224-896X (Online) Vol 6, 1-7.
- Budhi, R. K. (2011). Penerapan Green Computing Di Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang (Green Computing Application at FTIK USM). JURNAL TRANSFORMATIKA, Volume 8,, 84-91.
- Erma Kusumawardani, Y. N. (2023). Ecoliteracy Competence Assessment to Improve Innovation Capability in a Rural Community. Journal of Educational Research and Evaluation Vol 7 , 61-69.
- Gordon W. Cheung, H.-T. R. (2024). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. Asia Pacific Journal of Management, 745-783.

- Hartono, R. (2020). Evaluating Sustainable Education Using Eco-Literacy. DOI: 10.21776/ub.habitat.2020.031.2.9, 78-85.
- Himma Dewiyana, I. M. (2023). Literasi Digital, Literasi Teknologi, Literasi Ekologi Sebagai Predador Sikap Terhadap Kesiapan ICT - G Readiness (Sebagai Rekomendasi Penyusunan Undang Undang Perlindungan Data Pribadi (PDP)). *Jurnal Hukum RUSI Volume XI* , 811-822.
- I Juhriati, I. R. (2021). The best practice of ecoliteracy based on social culture. *International Conference on Research Collaboration of Environmental Science*, 1-6.
- Jawad Golzar, S. N. (2022). Convenience Sampling. *International Journal of Education and Language Studies*, 72-77.
- Kurnisar, M. C. (2022). Strengthening Digital Literacy for Citizenship Education Students Through Articulate Storyline-Based Interactive Media. DOI: 10.26618/jed.v%vi%i.7452, 310-318.
- Mahardhika Berliandaldo, A. W. (2020). Transformasi Digital Dan Strategi Pengembangan Bisnis Umkm Yang Adaptif Dan Berkelanjutan Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Analisis Kebijakan* | Vol. 4, 54-73.
- Mudrika Aqillah Sifwah, Z. Z. (2024). Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Journal of Management Accounting, Tax and Production E-ISSN: 3025-7786 P-ISSN: 3025-7794 Vol. 2*, 109 -118.
- Muhammad Marfuin, R. (2021). Strategi Bisnis Digital dan Kinerja Perusahaan Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). *Conference on Management, Business Innovation Education and Social Science*, 425-436.
- Mutia Sari, H. R. (2023). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer Vol 3*, 10-16.
- Naufal, H. A. (n.d.). Literasi Digital. *Jurnal Perspektif - jurnal pendidikan, politik budaya, bahasa, Manajemen, Komunikasi, Pemerintahan, Humaniora, dan Ilmu Sosial*, 195-202.
- Nugroho, A. (2025). Penerapan Teknologi Digital Dalam Pengelolaan Umkm Di Sektor Retail: Studi Kasus Di Indonesia. *Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura Vol 8*, 46-55..
- Purwaningsih, M. (2016). Analisis Penerapan Green ICT pada Perguruan Tinggi Komputer di Indonesia. *Jurnal TICOM Vol.4* , 126-131
- R.A Rodia Fitri Indriani, M. M. (2024). Perjalanan Songket: Transformasi Menghidupkan UMKM di Kota Palembang. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global Vol 3*, 209-216.
- Sholihin, U. (2024). Meningkatkan Daya Saing Pasar UMKM Melalui Transformasi Digital. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, 100-114.
- Yohannis, A. R. (2020). Menuju Kerangka Kerja Green IT: Green IT dari Empat Perspektif. <http://www.sterling-team>.