

Pengaruh Literasi Digital terhadap Kesadaran Masyarakat dalam Melindungi Data Pribadi di Era Digital

T. Zikri Akbar, M. Yusril Sinaga, Rifki Akbar Maulana*, Sixson Roberto Simangunsong

Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Medan, Indonesia

¹zikriakbar240@gmail.com, ²myusrilsinaga85@gmail.com, ³rifkiakbar320@gmail.com, ⁴msixson@gmail.com

(* : corressponding author)

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah meningkatkan intensitas penggunaan data pribadi oleh masyarakat dalam berbagai aktivitas daring, sementara kesadaran untuk melindunginya masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh literasi digital, yang direpresentasikan melalui Kecakapan dan Budaya Digital (X1) serta Etika dan Keamanan Digital (X2), terhadap Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui kuesioner berskala Likert kepada responden yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS, meliputi evaluasi outer model (convergent validity, composite reliability, Cronbach's Alpha) dan inner model (R-Square, path coefficient, T-Statistics, P-Values). Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran mengenai kontribusi literasi digital terhadap kesadaran perlindungan data pribadi, sekaligus menjadi rekomendasi bagi peningkatan program edukasi digital di masyarakat.

Kata Kunci: Literasi Digital, Keamanan Digital, Kesadaran Masyarakat, Perlindungan Data Pribadi, PLS-SEM

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola interaksi masyarakat secara mendasar, termasuk dalam cara individu mengelola dan membagikan data pribadinya di ruang digital. Aktivitas berbelanja daring, penggunaan media sosial, layanan perbankan digital, hingga layanan pemerintahan berbasis elektronik menuntut masyarakat untuk secara rutin memberikan informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, hingga data keuangan. Kondisi ini di satu sisi memberikan kemudahan dan efisiensi, namun di sisi lain turut meningkatkan risiko penyalahgunaan dan kebocoran data pribadi apabila tidak diimbangi dengan kesadaran perlindungan yang memadai.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa peningkatan insiden kebocoran data pribadi di Indonesia banyak terjadi pada kelompok masyarakat usia muda yang aktif menggunakan media sosial, meskipun kelompok ini umumnya memiliki kecakapan teknis digital yang tinggi [1]. Fenomena ini mengindikasikan bahwa kemahiran teknis semata tidak cukup untuk menjamin keamanan data pribadi seseorang, sebab literasi digital idealnya juga mencakup pemahaman kritis terhadap risiko privasi dan perilaku etis dalam menggunakan teknologi, yang lazim dikelompokkan ke dalam empat pilar, yaitu kecakapan digital, budaya digital, etika digital, dan keamanan digital [2].

Sejumlah penelitian terdahulu memperlihatkan hasil yang beragam mengenai kekuatan hubungan antara literasi digital dan kesadaran perlindungan data pribadi. Salah satu studi pada mahasiswa program studi ilmu komputer menemukan hubungan yang sangat kuat antara literasi digital dan perilaku menghadapi ancaman siber, dengan koefisien korelasi mencapai 0,918 [3]. Sebaliknya, studi lain pada kalangan generasi Z di Kota Mataram hanya menemukan korelasi positif dalam kategori sedang, yaitu sebesar 0,52, antara literasi digital dan kesadaran menjaga data pribadi [1]. Variasi hasil ini menunjukkan bahwa kekuatan pengaruh literasi digital terhadap kesadaran perlindungan data pribadi dapat berbeda-beda tergantung pada karakteristik responden, wilayah, serta kesenjangan digital yang masih terjadi antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Indonesia [2].

Dari sisi regulasi, pemerintah Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi sebagai landasan hukum bagi perlindungan data pribadi warga negara [4]. Namun demikian, keberadaan regulasi tersebut perlu diimbangi dengan literasi digital masyarakat yang memadai agar hak-hak atas data pribadi dapat dipahami dan dijalankan secara efektif oleh masyarakat itu sendiri, bukan semata-mata bergantung pada kepatuhan penyelenggara sistem elektronik [5].

Kontradiksi dan variasi temuan pada penelitian-penelitian terdahulu berakar dari perbedaan karakteristik responden, kesenjangan infrastruktur teknologi, serta cakupan wilayah penelitian yang umumnya masih terbatas pada satu kota atau satu kelompok mahasiswa tertentu. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu memperlakukan literasi digital sebagai satu konstruk tunggal, tanpa memisahkan secara eksplisit dimensi kecakapan-budaya digital dari dimensi etika-keamanan digital, sehingga belum diketahui secara pasti dimensi mana yang memberikan kontribusi lebih besar terhadap kesadaran perlindungan data pribadi. Kondisi ini menunjukkan perlunya kajian empiris yang memisahkan kedua dimensi tersebut secara lebih terukur.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital, yang direpresentasikan melalui dua variabel eksogen, yaitu Kecakapan dan Budaya Digital (X1) serta Etika dan Keamanan Digital (X2), terhadap variabel endogen Kesadaran Masyarakat dalam Melindungi Data Pribadi (Y1). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang dianalisis menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara akademik maupun praktis, khususnya sebagai dasar perumusan program edukasi literasi digital yang lebih tepat sasaran bagi masyarakat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif, yang bertujuan untuk mengukur serta menganalisis pengaruh literasi digital terhadap kesadaran masyarakat dalam melindungi data pribadi berdasarkan data yang berbentuk angka. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menguji hipotesis secara objektif melalui analisis statistik sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Metode survei digunakan karena mampu memperoleh informasi secara langsung dari responden mengenai persepsi dan perilaku mereka terkait literasi digital dan perlindungan data pribadi.

2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri atas dua variabel eksogen (independen), yaitu Kecakapan dan Budaya Digital (X1) dan Etika dan Keamanan Digital (X2), serta satu variabel endogen (dependen), yaitu Kesadaran Masyarakat dalam Melindungi Data Pribadi (Y1).

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pengguna internet aktif yang pernah membagikan data pribadinya melalui platform digital. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu agar responden yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria responden meliputi: (1) merupakan pengguna aktif internet dan/atau media sosial, (2) pernah membagikan data pribadi secara daring, dan (3) bersedia mengisi kuesioner penelitian. Jumlah sampel penelitian direncanakan sebanyak (50) responden, mengacu pada pedoman ukuran sampel minimum dalam PLS-SEM, yaitu sepuluh kali jumlah indikator terbanyak pada satu konstruk.

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel. Pengukuran menggunakan skala Likert lima tingkat sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Indikator setiap variabel disusun berdasarkan kajian teori yang relevan sehingga mampu menggambarkan konstruk yang diteliti, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Kode
Kecakapan dan Budaya Digital (X1)	Kemampuan mengoperasikan perangkat digital	X1.1
	Pemahaman cara kerja internet dan media sosial	X1.2
	Kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi	X1.3
	Pemahaman norma berinteraksi di ruang digital	X1.4
	Kebiasaan memverifikasi informasi sebelum dibagikan	X1.5
Etika dan Keamanan Digital (X2)	Kehati-hatian dalam mengunggah/membagikan konten	X2.1
	Penghormatan terhadap privasi orang lain	X2.2
	Pemahaman risiko keamanan siber (phishing, malware)	X2.3
	Kemampuan mengamankan akun digital	X2.4
	Kebiasaan memperbarui pengaturan privasi	X2.5

Variabel	Indikator	Kode
Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1)	Pengetahuan tentang data pribadi	Y1.1
	Pemahaman risiko penyalahgunaan data pribadi	Y1.2
	Kepedulian terhadap kebijakan privasi aplikasi	Y1.3
	Kebiasaan membaca syarat dan ketentuan (privacy policy)	Y1.4
	Tindakan nyata melindungi data pribadi	Y1.5

2.5 Sumber Data

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan Google Form kepada responden yang memenuhi kriteria. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan literasi digital dan perlindungan data pribadi, yang digunakan sebagai landasan teori, penyusunan indikator penelitian, serta pembahasan hasil penelitian.

2.6 Tahapan Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dimulai dari identifikasi masalah, studi literatur, penyusunan instrumen penelitian, penyebaran kuesioner, pengumpulan data, pengolahan data menggunakan SmartPLS 4, pengujian hipotesis, hingga penarikan kesimpulan.

2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi SmartPLS 4 dengan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), yang dipilih karena mampu menangani model dengan konstruk formatif maupun reflektif serta tidak mensyaratkan data berdistribusi normal secara ketat [6]. Tahap analisis diawali dengan analisis deskriptif karakteristik responden, dilanjutkan dengan pengujian Outer Model yang meliputi uji validitas konvergen (loading factor) serta uji reliabilitas menggunakan nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha. Setelah model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel, dilakukan pengujian Inner Model melalui nilai R-Square, Path Coefficient, T-Statistics, dan P-Values menggunakan teknik bootstrapping. Kriteria pengujian yang digunakan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Pengujian SmartPLS

Pengujian	Kriteria
Loading Factor	> 0,70
Composite Reliability	0,70 – 0,95
Cronbach's Alpha	> 0,70
R-Square	0,19 (lemah); 0,33 (moderat); 0,67 (kuat)
T-Statistics	> 1,96
P-Values	< 0,05

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dirumuskan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh literasi digital terhadap kesadaran masyarakat dalam melindungi data pribadi, sebagai berikut.

H0a : Kecakapan dan Budaya Digital (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1).

H1a : Kecakapan dan Budaya Digital (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1).

H0b : Etika dan Keamanan Digital (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1).

H1b : Etika dan Keamanan Digital (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kesadaran Perlindungan Data Pribadi (Y1).

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan hasil uji bootstrapping. Apabila nilai T-Statistics > 1,96 dan P-Values < 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti variabel bebas dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan data menggunakan pendekatan PLS-SEM dengan bantuan SmartPLS 4 berdasarkan hasil algoritma bootstrapping.

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin dan usia responden.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

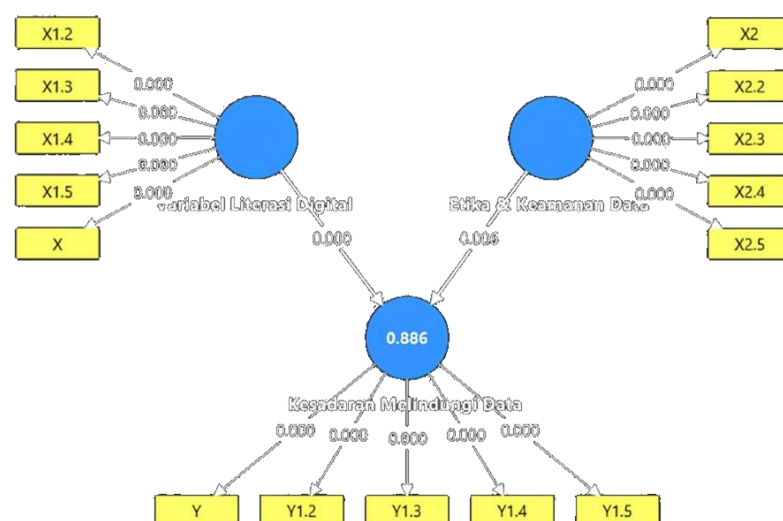
Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	28	56%
Perempuan	22	44%
Total	50	100%

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
< 20 tahun	21	42%
20 - 29 tahun	25	50%
30 - 39 tahun	2	4%
≥ 40 tahun	2	4%
Total	50	100%

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5, mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada kelompok usia 20–29 tahun sebanyak 25 orang (50%). Selanjutnya, responden berusia kurang dari 20 tahun berjumlah 21 orang (42%), sedangkan responden berusia 30–39 tahun dan ≥ 40 tahun masing-masing berjumlah 2 orang (4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok usia muda yang aktif menggunakan teknologi digital.

3.2 Evaluasi Outer Model



Gambar 1. Evaluasi Outer Model

Evaluasi outer model dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator penelitian, meliputi convergent validity (loading factor), Composite Reliability, dan Cronbach's Alpha.

Hasil uji convergent validity pada Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar indikator memiliki nilai loading factor di atas 0,70. Tiga indikator, yaitu X1.3 (0,677), Y1.3 (0,677), dan Y1.4 (0,656), berada sedikit di bawah ambang ideal 0,70 namun masih berada pada rentang yang secara umum dapat diterima (>0,60) dalam penelitian yang bersifat eksploratif, sehingga seluruh indikator tetap dipertahankan dalam model.

Tabel 6. Hasil Uji Outer Loading (Convergent Validity)

Indikator	Original Sample	Sample Mean	STDEV	T-Statistics	P-Values
X1.1	0,752	0,742	0,111	6,773	0,000
X1.2	0,799	0,790	0,090	8,872	0,000
X1.3	0,677	0,652	0,139	4,860	0,000
X1.4	0,801	0,799	0,062	12,901	0,000
X1.5	0,790	0,791	0,055	14,436	0,000
X2.1	0,832	0,832	0,051	16,195	0,000
X2.2	0,821	0,813	0,068	12,145	0,000

Indikator	Original Sample	Sample Mean	STDEV	T-Statistics	P-Values
X2.3	0,848	0,844	0,052	16,349	0,000
X2.4	0,820	0,802	0,084	9,733	0,000
X2.5	0,725	0,704	0,129	5,640	0,000
Y1.1	0,800	0,809	0,051	15,833	0,000
Y1.2	0,812	0,812	0,070	11,559	0,000
Y1.3	0,677	0,635	0,175	3,860	0,000
Y1.4	0,656	0,613	0,186	3,532	0,000
Y1.5	0,822	0,815	0,059	13,836	0,000

Tabel 7. Hasil Uji Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability (rho_c)
Literasi Digital (X1)	0,876
Etika dan Keamanan Digital (X2)	0,905
Kesadaran Melindungi Data (Y1)	0,869

Tabel 8. Hasil Uji Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's Alpha
Literasi Digital (X1)	0,822
Etika dan Keamanan Digital (X2)	0,868
Kesadaran Melindungi Data (Y1)	0,813

Berdasarkan Tabel 7 dan Tabel 8, nilai Composite Reliability seluruh variabel berada di atas 0,85 (X1 = 0,876; X2 = 0,905; Y1 = 0,869) dan nilai Cronbach's Alpha seluruh variabel berada di atas 0,80 (X1 = 0,822; X2 = 0,868; Y1 = 0,813). Kedua nilai tersebut telah melampaui batas minimum 0,70, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Selain itu, dilakukan pula pengujian validitas diskriminan melalui Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) sebagaimana disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Hubungan Antarkonstruk	Original Sample	2,5%	97,5%
Literasi Digital (X1) <-> Etika dan Keamanan Digital (X2)	1,083	1,021	1,268
Literasi Digital (X1) <-> Kesadaran Melindungi Data (Y1)	1,126	1,038	1,317
Etika dan Keamanan Digital (X2) <-> Kesadaran Melindungi Data (Y1)	1,077	1,002	1,225

Nilai HTMT pada Tabel 9 seluruhnya berada di atas 0,90 (bahkan melebihi 1,00), yang berarti belum memenuhi kriteria validitas diskriminan yang ideal (HTMT < 0,90). Kondisi ini mengindikasikan adanya tumpang tindih (overlap) yang cukup tinggi antarkonstruk, khususnya antara Literasi Digital (X1) dan Etika dan Keamanan Digital (X2), yang secara konseptual memang merupakan dua dimensi yang berdekatan dari literasi digital secara umum. Temuan ini menjadi catatan penting sebagai keterbatasan penelitian yang perlu didiskusikan lebih lanjut pada bagian pembahasan.

3.3 Evaluasi Inner Model

Evaluasi inner model dilakukan untuk mengetahui hubungan antarvariabel dalam model penelitian, meliputi nilai R-Square, Path Coefficient, T-Statistics, dan P-Values.

Tabel 10. Hasil Uji R-Square

Variabel	R-Square
Kesadaran Melindungi Data (Y1)	0,886

Nilai R-Square pada Tabel 10 menunjukkan bahwa variabel X1 dan X2 secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi pada variabel Y1 sebesar 0,886 atau 88,6%, sedangkan sisanya sebesar 11,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Nilai ini termasuk dalam kategori kuat berdasarkan kriteria pada Tabel 3 (R-Square > 0,67)

Tabel 11. Hasil Path Coefficient dan Uji Hipotesis

Jalur	Original Sample	T-Statistics	P-Values	Keterangan
X1 → Y1	0,576	4,256	0,000	H1a diterima
X2 → Y1	0,385	2,755	0,006	H1b diterima

Berdasarkan Tabel 11, jalur $X1 \rightarrow Y1$ memiliki koefisien jalur sebesar 0,576 dengan T-Statistics sebesar 4,256 dan P-Values sebesar 0,000. Karena T-Statistics $> 1,96$ dan P-Values $< 0,05$, maka $H0a$ ditolak dan $H1a$ diterima, yang berarti Literasi Digital ($X1$) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesadaran Melindungi Data ($Y1$). Jalur $X2 \rightarrow Y1$ memiliki koefisien jalur sebesar 0,385 dengan T-Statistics sebesar 2,755 dan P-Values sebesar 0,006. Karena T-Statistics $> 1,96$ dan P-Values $< 0,05$, maka $H0b$ ditolak dan $H1b$ diterima, yang berarti Etika dan Keamanan Digital ($X2$) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesadaran Melindungi Data ($Y1$).

3.4 Pembahasan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua variabel eksogen, yaitu Literasi Digital ($X1$) dan Etika dan Keamanan Digital ($X2$), terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kesadaran Melindungi Data ($Y1$), dengan $X1$ memberikan kontribusi pengaruh yang lebih besar ($\beta = 0,576$) dibandingkan $X2$ ($\beta = 0,385$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kecakapan dan budaya digital masyarakat memberikan dorongan yang lebih kuat terhadap kesadaran melindungi data pribadi dibandingkan aspek etika dan keamanan digital semata, meskipun keduanya tetap berperan penting secara simultan.

Nilai R-Square sebesar 0,886 pada penelitian ini tergolong sangat tinggi dan bahkan melampaui temuan Arifin dkk. yang melaporkan koefisien korelasi sebesar 0,918 antara literasi digital dan perilaku melindungi data pribadi pada mahasiswa ilmu komputer [3], serta jauh lebih tinggi dibandingkan temuan Okra dan Abdussalam pada generasi Z di Kota Mataram yang hanya melaporkan korelasi sedang sebesar 0,52 [1]. Perbedaan ini kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden penelitian ini yang relatif homogen (civitas akademika dengan literasi digital yang cenderung merata), berbeda dengan populasi umum pada penelitian Okra dan Abdussalam yang lebih heterogen dan dipengaruhi oleh kesenjangan digital antarwilayah [2].

Meskipun demikian, nilai HTMT yang melebihi 0,90 pada seluruh pasangan konstruk (Tabel 9) perlu menjadi catatan kritis. Tingginya nilai R-Square dan signifikansi kedua jalur perlu dimaknai secara hati-hati, mengingat validitas diskriminan antara $X1$, $X2$, dan $Y1$ belum sepenuhnya terpenuhi. Hal ini wajar terjadi karena $X1$ dan $X2$ pada dasarnya merupakan dua dimensi yang berasal dari konstruk literasi digital yang sama, sehingga secara empiris cenderung berkorelasi tinggi satu sama lain [2], [6]. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mempertimbangkan pemodelan literasi digital sebagai konstruk order kedua (second-order construct) dengan $X1$ dan $X2$ sebagai dimensi pembentuknya, atau memperbaiki redaksi indikator agar perbedaan konseptual antarkonstruk lebih tajam.

Terlepas dari keterbatasan tersebut, temuan bahwa literasi digital secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap kesadaran perlindungan data pribadi tetap sejalan dengan arah temuan penelitian-penelitian terdahulu [1], [2], [3], [5], serta memperkuat pentingnya sinergi antara literasi digital masyarakat dan regulasi yang berlaku, yaitu Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi [4], dalam upaya meningkatkan kesadaran perlindungan data pribadi secara menyeluruh.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Literasi Digital ($X1$) serta Etika dan Keamanan Digital ($X2$) terhadap Kesadaran Melindungi Data ($Y1$). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan PLS-SEM dengan bantuan SmartPLS 4, diperoleh nilai koefisien jalur $X1$ terhadap $Y1$ sebesar 0,576 dengan T-Statistics 4,256 dan P-Values 0,000, serta koefisien jalur $X2$ terhadap $Y1$ sebesar 0,385 dengan T-Statistics 2,755 dan P-Values 0,006, sehingga $H1a$ dan $H1b$ sama-sama diterima. Nilai R-Square sebesar 0,886 menunjukkan bahwa kedua variabel literasi digital tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan 88,6% variasi kesadaran perlindungan data pribadi, sedangkan sisanya sebesar 11,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini, seperti regulasi, pengalaman pribadi, dan lingkungan sosial. Namun demikian, nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) yang melebihi 0,90 pada seluruh pasangan konstruk mengindikasikan keterbatasan validitas diskriminan yang perlu menjadi perhatian pada penelitian selanjutnya. Secara umum, hasil penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kesadaran masyarakat dalam melindungi data pribadi perlu didukung melalui program edukasi literasi digital yang berkelanjutan, khususnya pada aspek kecakapan-budaya digital maupun etika-keamanan digital, disertai sosialisasi regulasi perlindungan data pribadi, serta kolaborasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan penyelenggara sistem elektronik.

REFERENCES

- [1] R. Virnanda and S. R. Simangunsong, "Analisis Pengaruh Kredibilitas Influencer dan Kesesuaian Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Pembelian Online," *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, vol. 3, no. 4, pp. 1284–1293, 2026.
- [2] R. Triayuni and S. R. Simangunsong, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Promosi Terhadap Penjualan Pada Koperasi Maju Jaya Mart Desa Buluh Telang," *JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*, vol. 3, no. 4, pp. 988–997, 2026.

ISSN 2962-7966 (media online)

Vol 4 No 1, Hal: 322-328

- [3] N. Raisya and S. R. Simangunsong, "Evolusi Strategis Akuntansi Manajemen: Integrasi Teknologi Disruptif Dan Pengendalian Keberlanjutan Dalam Pengambilan Keputusan Modern," *CASHBOND Accounting and Finance Journal*, vol. 1, no. 1, 2026.
- [4] I. Putriani and S. R. Simangunsong, "The Influence of Word of Mouth on Trust and Consumer Purchase Decisions in Medan City," in *Proceeding of International Conference on Business, Economics, Finance and Technology*, Oct. 2025, vol. 1, no. 1, pp. 148–154.
- [5] H. Sitorus, S. R. Simangunsong, and P. Marpaung, "The Influence of Interactive Portfolio Websites on Students' Self-Branding," in *Proceeding of International Conference on Business, Economics, Finance and Technology*, Oct. 2025, vol. 1, no. 1, pp. 136–147.
- [6] S. R. Simangunsong, T. S. Wira, and Y. P. Manullang, "Analysis of Soft Saving as a Financial Strategy in Addressing the Consumptive Behavior of Generation Z in the Digital Era," *Journal of Multidisciplinary Research (MULTIR)*, vol. 1, no. 1, pp. 46–49, 2025.
- [7] S. R. Simangunsong, E. Sianturi, H. L. Satputri, N. Y. Putri, and N. B. Sitepu, "Sosialisasi Edukasi Kreasi Sampah Menjadi Rupiah di Desa Suka Meriah Kabupaten Tanah Karo," *RESPINARIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 33–37, 2024.
- [8] E. Sembiring and S. R. Simangunsong, "The Effect Of Marketing Affiliate Tiktok And Discount Prices On Purchasing Decisions In Durin Tonggal Village," *Jurnal Ekonomi*, vol. 13, no. 2, pp. 1486–1492, 2024.
- [9] N. Hafizah and S. R. Simangunsong, "The Effect Of Discount Prices And Brand Image On Purchasing Decisions At Sports Station Banda Aceh," *Jurnal Ekonomi*, vol. 13, no. 2, pp. 1493–1501, 2024.
- [10] S. R. Simangunsong, "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi berdasarkan PDRB di Kabupaten Tapanuli Tengah," *Senashtek 2024*, vol. 2, no. 1, pp. 382–389, 2024.
- [11] E. E. I. B. Sinuhaji and S. R. Simangunsong, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Promosi Jasa Outsourcing PT. Catur Karya Sentosa," *Journal of Economic, Bussines and Accounting (Costing)*, vol. 7, no. 5, pp. 3894–3900, 2024.
- [12] S. R. Simangunsong, "Pembinaan Karakter dan Leadership untuk Pengurus Baru Pada Organisasi IMKRIS UNIMED," *Respinaria: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 57–61, 2024.
- [13] R. Wahyuni and S. R. Simangunsong, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Nominal Cafe," *Journal of Economic, Bussines and Accounting (Costing)*, vol. 7, no. 5, pp. 3507–3515, 2024.
- [14] S. R. Simangunsong, "Analisis Dampak Inflasi dan Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara," *Jurnal Multimedia dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, vol. 5, no. 2, pp. 165–170, 2023.
- [15] S. R. Simangunsong and S. D. N. Siahaan, "Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Online Pada Mata Kuliah Kewirausahaan," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2022.
- [16] S. R. Simangunsong, "The Effect of Online Explaining Skills on Teacher Competence," *Journal of Educational Studies*, 2021.
- [17] S. R. Simangunsong, A. A. Tanjung, and S. D. N. Siahaan, "Analisis Dampak Dana Desa dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Tapanuli Tengah," *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, vol. 2, no. 1, pp. 8–12, 2021.
- [18] T. R. Hidayani, S. Wahyuni, P. E. Hutajulu, N. V. M. Marbun, A. A. Purba, and S. R. Simangunsong, "Batch Mixer Design for Soap Base Stirring Based on the Internet of Things (IoT) at IKM Ta Rezeki," *Jurnal Pengabdian Ilmiah dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, pp. 87–92, 2026.
- [19] Y. Riady, S. R. S. Simangunsong, E. E. Hia, and S. Sukatmi, "Evolusi Komunikasi Ilmiah di Era Akses Terbuka: Studi Bibliometrik terhadap Pola Publikasi Global," *Journal of Library Information Archive and Documentation*, vol. 1, no. 1, 2026.
- [20] Y. Riady, S. R. Simangunsong, M. Arisanty, E. Evriza, and N. M. Simangunsong, "Pemetaan Tren Penelitian Global tentang Perpustakaan Digital: Analisis Bibliometrik Publikasi Ilmiah Periode 2000–2025," *Journal of Library Information Archive and Documentation*, vol. 1, no. 1, 2026.
- [21] R. Okra dan A. Abdussalam, "Peran Literasi Digital dalam Mencegah Penyalahgunaan Data Pribadi Generasi Z di Kota Mataram," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Era*, vol. 1, no. 1, pp. 12–19, 2025.
- [22] Y. Prayuti, "Literasi Digital dan Kesenjangan Privasi di Kalangan Mahasiswa Indonesia," *Jurnal Pustaka Digital*, vol. 12, no. 1, pp. 55–67, 2023.
- [23] N. Y. Arifin, O. Veza, A. L. Setyabudhi, dan A. L. Fernandes, "Pengaruh Literasi Digital terhadap Perilaku Mahasiswa dalam Melindungi Data Pribadi dari Ancaman Siber," *Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin*, vol. 1, no. 3, pp. 46–51, 2024.
- [24] *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*, Lembaran Negara RI Tahun 2022 No. 187.
- [25] Nofitriyani, H. Seha, dan R. Yulida, "Literasi Digital: Pentingnya Menjaga Kerahasiaan Data Pribadi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Permata Indonesia*, 2025.
- [26] S. Yarsasi, I. Tahyudin, dan T. Hariguna, "Analisis Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dengan Metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling pada Aplikasi SmartPLS," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, vol. 5, no. 7, pp. 1905–1913, 2025.
- [27] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2019.