

Peran Mediasi Pemahaman Teknologi Pintar Dalam Hubungan Antara Pengenalan Teknologi dan Kesiapan Masyarakat Terhadap Smart Tourism di Kota Singkawang

Immanoel Donny Wijaya*, Surya Setyawan

Universitas Kristen Maranatha, Indonesia

Email: 2453047@maranatha.edu*, surya.setyawan@eco.maranatha.edu

Keywords:

*Smart Tourism; Technology
Introduction; Technology
Understanding; Community
Readiness; SEM-PLS.*

Abstract

This research is motivated by the importance of community readiness in supporting the implementation of smart tourism in the digital era. Digital transformation in the tourism sector requires the community not only to be familiar with technology, but also to understand and be able to use it effectively. This study aims to analyze the effect of technology introduction on community readiness and to test the mediating role of smart technology understanding in Singkawang City. The research method used is a quantitative approach with a survey technique on the community with a total of $n = 145$ respondents. Data were collected through a questionnaire with a Likert scale of 1–6 and analyzed using SEM-PLS. The results show that technology introduction has a significant effect on smart technology understanding, and technology understanding has a significant effect on community readiness. In addition, technology understanding is proven to mediate the relationship between technology introduction and community readiness. This research contributes to the development of a technology adoption model and practical implications for the development of community-based smart tourism.

Kata Kunci:

Smart Tourism; Pengenalan
Teknologi; Pemahaman
Teknologi; Kesiapan Masyarakat;
SEM-PLS.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kesiapan masyarakat dalam mendukung implementasi smart tourism di era digital. Transformasi digital dalam sektor pariwisata menuntut masyarakat tidak hanya mengenal teknologi, tetapi juga memahami dan mampu menggunakannya secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengenalan teknologi terhadap kesiapan masyarakat serta menguji peran mediasi pemahaman teknologi pintar di Kota Singkawang. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei terhadap masyarakat dengan jumlah responden sebanyak $n = 145$. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan skala Likert 1–6 dan dianalisis menggunakan SEM-PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi berpengaruh signifikan terhadap pemahaman teknologi pintar, serta pemahaman teknologi berpengaruh signifikan terhadap kesiapan masyarakat. Selain itu, pemahaman teknologi terbukti memediasi hubungan antara pengenalan teknologi dan kesiapan masyarakat. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model adopsi teknologi serta implikasi praktis bagi pengembangan smart tourism berbasis masyarakat.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk industri pariwisata (Jamilati et al., 2023; Manurung, 2024; Purba et al., 2025; Putri et al., 2025; Septianto & Wijaya, 2025). Konsep smart tourism muncul sebagai inovasi yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan pengalaman wisatawan serta efisiensi pengelolaan destinasi (Buhalis & Amaranggana, 2015; Gretzel et al., 2015). Teknologi seperti mobile apps, QR code, dan sistem reservasi digital menjadi komponen penting dalam mendukung transformasi ini (Gretzel et al., 2015).

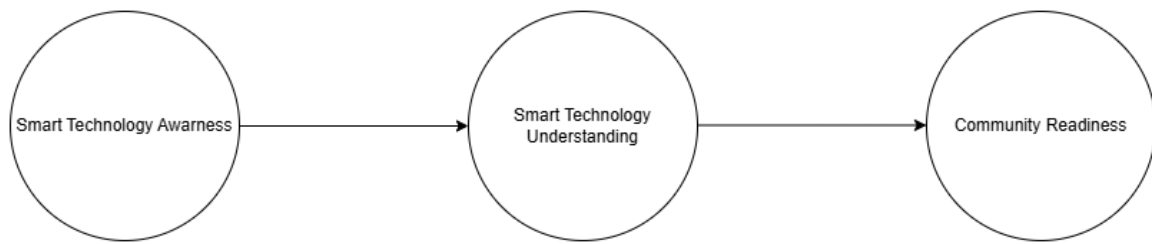
Di Indonesia, perkembangan teknologi digital yang pesat mendorong peningkatan penggunaan internet dan perangkat mobile oleh Masyarakat (Fikri & Junaidi, 2024; Khairi et al., 2025; Segara & Nasution, 2025; Situmorang, 2025; Wahyu, 2025). Hal ini membuka peluang besar bagi pengembangan smart tourism, termasuk di Kota Singkawang sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di Kalimantan Barat. Namun, kesiapan masyarakat dalam mengadopsi teknologi tersebut masih menjadi tantangan utama.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh faktor persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Selain itu, teori Theory of Planned Behavior menjelaskan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku (Ajzen, 1991). Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada hubungan langsung antara teknologi dan kesiapan, tanpa mempertimbangkan proses pemahaman sebagai variabel mediasi.

Dalam konteks ini, pemahaman teknologi menjadi faktor penting yang menjembatani pengenalan teknologi dan kesiapan masyarakat. Menurut (Rogers, 2023), adopsi inovasi sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman individu terhadap inovasi tersebut. Selain itu, konsep technology readiness menunjukkan bahwa kesiapan individu dipengaruhi oleh kemampuan dan sikap terhadap teknologi (Parasuraman, 2000).

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada tiga kontribusi spesifik. Pertama, penelitian ini mengintegrasikan tiga kerangka teoritis Technology Acceptance Model (Davis, 1989), Diffusion of Innovation Theory (Rogers, 2003), dan Technology Readiness (Parasuraman, 2000) ke dalam satu model yang menguji peran mediasi pemahaman teknologi. Belum ada penelitian sebelumnya yang secara spesifik mengintegrasikan ketiga kerangka ini dalam konteks smart tourism di Indonesia. Kedua, penelitian ini merupakan studi pertama yang secara empiris menguji hubungan antara pengenalan teknologi, pemahaman teknologi, dan kesiapan masyarakat untuk smart tourism di Kota Singkawang, Kalimantan Barat, melengkapi kesenjangan geografis dalam literatur smart tourism Indonesia yang selama ini terfokus di destinasi utama (Bali, Yogyakarta, Jakarta). Ketiga, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan SEM-PLS yang memungkinkan pengujian simultan hubungan langsung dan tidak langsung antara variabel, memberikan bukti empiris tentang mekanisme kausal yang mendasari kesiapan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengenalan teknologi terhadap kesiapan masyarakat serta menguji peran mediasi pemahaman teknologi pintar dalam konteks smart tourism di Kota Singkawang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model adopsi teknologi serta implikasi praktis bagi pengembangan pariwisata berbasis teknologi.



Gambar 1 Model Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menguji hubungan antar variabel. Populasi penelitian adalah masyarakat Kota Singkawang, dengan teknik purposive sampling. Responden dipilih berdasarkan kriteria memiliki pengalaman wisata dan akses terhadap teknologi digital. Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 1–6 yang mengukur tiga variabel utama, yaitu pengenalan teknologi (STA), pemahaman teknologi (STU), dan kesiapan masyarakat (CR). Teknik analisis menggunakan SEM-PLS dengan bantuan SmartPLS (Hair et al., 2022). Tahapan analisis meliputi uji validitas, reliabilitas, serta pengujian hipotesis dan mediasi melalui bootstrapping.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Outer Loading

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Pengenalan Teknologi (STA)	STA1	0.956	Valid
	STA2	0.848	Valid
	STA3	0.903	Valid
	STA4	0.843	Valid
Pemahaman Teknologi (STU)	STU1	0.929	Valid
	STU2	0.812	Valid
	STU3	0.904	Valid
	STU4	0.950	Valid
Kesiapan Masyarakat (CR)	CR1	0.895	Valid
	CR2	0.903	Valid
	CR3	0.826	Valid
	CR4	0.870	Valid
	CR5	0.942	Valid

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator pada variabel pengenalan teknologi, pemahaman teknologi, dan kesiapan masyarakat memiliki nilai outer loading di atas 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator memenuhi kriteria validitas konvergen dan mampu merepresentasikan konstruk yang diukur dengan baik (Hair et al., 2022). Nilai outer loading tertinggi terdapat pada indikator STA1 sebesar 0,956, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator STU2 sebesar 0,812. Meskipun demikian, seluruh nilai masih berada di atas batas minimum yang disyaratkan, sehingga tidak ada indikator yang perlu dieliminasi.

Tabel 2. Nilai R Square

Variabel	R-Square	Interpretasi
Pemahaman Teknologi (STU)	0.926	Sangat kuat
Kesiapan Masyarakat (CR)	0.894	Sangat kuat

Berdasarkan Tabel 2, nilai R-square untuk variabel pemahaman teknologi sebesar 0,926 menunjukkan bahwa sebesar 92,6% variansi pemahaman teknologi dapat dijelaskan oleh variabel pengenalan teknologi. Sementara itu, nilai R-square untuk variabel kesiapan masyarakat sebesar 0,894 menunjukkan bahwa 89,4% variansi kesiapan masyarakat dapat dijelaskan oleh pengenalan teknologi dan pemahaman teknologi. Nilai ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki tingkat prediktabilitas yang sangat kuat, sehingga mampu menjelaskan hubungan antar variabel secara komprehensif.

Tabel 3. Uji Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	P-Value	Keputusan
H1	STA → STU	0.000	Diterima
H2	STU → CR	0.000	Diterima
H4	STA → STU → CR	0.000	Diterima (Mediasi)

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 3, diketahui bahwa pengenalan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman teknologi dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengenalan teknologi, maka semakin tinggi pula pemahaman masyarakat terhadap teknologi tersebut.

Selanjutnya, pemahaman teknologi juga memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan masyarakat dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pemahaman teknologi menjadi faktor penting dalam meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi implementasi smart tourism.

Selain itu, hasil uji mediasi menunjukkan bahwa pemahaman teknologi secara signifikan memediasi hubungan antara pengenalan teknologi dan kesiapan masyarakat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengenalan teknologi tidak secara langsung meningkatkan kesiapan masyarakat, melainkan melalui peningkatan pemahaman teknologi terlebih dahulu.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman teknologi pintar. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat eksposur masyarakat terhadap teknologi, maka semakin baik pula tingkat pemahaman mereka terhadap teknologi tersebut. Hal ini sejalan dengan Technology Acceptance Model (Davis, 1989) yang menyatakan bahwa pengalaman dan interaksi awal dengan teknologi dapat membentuk persepsi individu terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi.

Selanjutnya, pemahaman teknologi terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan masyarakat dalam mendukung implementasi smart tourism. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan individu dalam memahami dan memanfaatkannya secara efektif. Temuan ini mendukung konsep technology readiness yang dikemukakan oleh (Parasuraman, 2000), yang

menekankan bahwa kesiapan individu terhadap teknologi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan kepercayaan terhadap teknologi tersebut.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman teknologi berperan sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam hubungan antara pengenalan teknologi dan kesiapan masyarakat. Artinya, pengenalan teknologi tidak secara langsung meningkatkan kesiapan masyarakat, melainkan melalui peningkatan pemahaman terlebih dahulu. Temuan ini memperkuat teori Diffusion of Innovation (Rogers, 2023) yang menyatakan bahwa proses adopsi inovasi melibatkan tahap pemahaman sebelum individu memutuskan untuk menerima dan menggunakan inovasi tersebut.

Dari perspektif praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan smart tourism di Kota Singkawang. Pemerintah daerah dan pemangku kepentingan perlu tidak hanya fokus pada penyediaan teknologi, tetapi juga pada peningkatan literasi digital masyarakat melalui program edukasi, pelatihan, dan sosialisasi yang berkelanjutan. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya mengenal teknologi, tetapi juga mampu memahami dan menggunakannya secara optimal dalam aktivitas wisata.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama dalam hal cakupan wilayah yang hanya berfokus pada Kota Singkawang serta penggunaan variabel yang terbatas pada tiga konstruk utama. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan wilayah serta menambahkan variabel lain seperti kepercayaan terhadap teknologi, persepsi risiko, dan kemudahan penggunaan agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesiapan masyarakat terhadap smart tourism.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengenalan teknologi terhadap kesiapan masyarakat serta menguji peran mediasi pemahaman teknologi pintar dalam konteks smart tourism di Kota Singkawang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi berpengaruh signifikan terhadap pemahaman teknologi, serta pemahaman teknologi berpengaruh signifikan terhadap kesiapan masyarakat. Selain itu, pemahaman teknologi terbukti sebagai variabel mediasi yang memperkuat hubungan antara pengenalan teknologi dan kesiapan masyarakat.

Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kesiapan masyarakat tidak hanya bergantung pada tingkat pengenalan teknologi, tetapi juga pada tingkat pemahaman masyarakat terhadap teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis dari pemerintah dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan literasi teknologi masyarakat melalui program edukasi dan pelatihan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model dengan menambahkan variabel lain guna memperkaya kajian terkait adopsi teknologi dalam sektor pariwisata.

REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.),

- Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 377–389). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fikri, M., & Junaidi, A. (2024). Perubahan pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat Indonesia di era digital. *Jurnal Pendidikan Sosial Indonesia*, 2(1), 12–19.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*.
- Jamilati, N., Anshori, M. I., & Salsabila, S. N. (2023). Penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja pengelola pariwisata berkelanjutan studi kasus di Kabupaten Bangkalan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(6), 154–169.
- Khairi, M., Rianto, B., Jalil, M., Juita, H., & Sudeska, E. (2025). Pengaruh teknologi dalam transformasi ekonomi dan bisnis di era digital. *Jurnal Perangkat Lunak*, 7(1), 71–78.
- Manurung, S. S. (2024). Pengaruh teknologi digital terhadap perkembangan ekonomi dalam industri pariwisata. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 4(4), 453–456.
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), 307–320. <https://doi.org/10.1177/109467050024001>
- Purba, D. S., Permatasari, P. D., Tanjung, N., Rahayu, P., Fitriani, R., & Wulandari, S. (2025). Analisis perkembangan ekonomi digital dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 10(1).
- Putri, A. W., Kawiana, I. G. P., & Wimba, I. G. A. (2025). Pemanfaatan AI dan teknologi informasi komunikasi: Inovasi, dampak, dan keberlanjutan dalam pengembangan pariwisata digital. *Prosiding Konferensi Nasional Pariwisata*, 1–12.
- Rogers, E. M. (2023). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Business & Economics. <https://books.google.com/books?id=9U1K5LjUOwEC>
- Segara, K. G., & Nasution, M. I. P. (2025). Perkembangan teknologi informasi di Indonesia: Tantangan dan peluang. *Journal Sains Student Research*, 3(1), 21–33.
- Septianto, J. M. F., & Wijaya, T. (2025). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian pemasaran pada sektor pariwisata di era digital. *Jurnal ALTASIA*, 7(2).
- Situmorang, J. R. (2025). Kesiapan masyarakat Indonesia hidup di era digital. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(7).
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Management Information Systems Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wahyu, A. J. (2025). Jejak inovasi teknologi e-commerce di Indonesia: Perkembangan dan tantangan di era digital. *Jurnal Ilmu Sains dan Teknologi*, 1(1), 12–17.