

## Penerapan *Smart Tourism* sebagai Strategi Transformasi Digital untuk Menarik Wisatawan di Kabupaten Samosir

Aisyah Sihombing<sup>1\*</sup>, Ika Sartika<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Institut Pertanian Bogor, Indonesia

[aisyahsihombing@apps.ipb.ac.id](mailto:aisyahsihombing@apps.ipb.ac.id)<sup>1\*</sup>, [ika.sartika@apps.ipb.ac.id](mailto:ika.sartika@apps.ipb.ac.id)<sup>2</sup>

Korespondensi penulis: [aisyahsihombing@apps.ipb.ac.id](mailto:aisyahsihombing@apps.ipb.ac.id)

**Abstract:** *The research aims to analyze the application of smart tourism as a digital transformation strategy to attract tourists in samosir districts. Using a mix mix approach (qualitative and quantitative), the study examined three key aspects: (1) the application of smart tourism in support of the digital transformation of the tourism sector, (2) the motivations, perceptions, and preferences of tourists, and (3) the contributing factors and implementation barriers. Research shows that web-based digital strategies, samosir tourism applications, and social media have been able to increase tourist attractiveness, with 89.8% of those who rely on digital technology for travel planning. However, challenges such as unequal digital infrastructure and low local UMKM participation on digital platforms are still a hindrance. USES and drivers theory are used to understand how tourists actively use digital technology. The study concludes that smart tourism does have a significant impact on the increase in tourist visits, while also offering recommendations for expanding Internet networks, leveraging apps, and empowering local businesses through digital training. These findings favor samosir districts as a continuing modern tourist destination.*

**Keyword:** *Digital Transformation, Information Technology, Samosir District, Smart Tourism, Tourism*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *smart tourism* sebagai strategi transformasi digital untuk menarik wisatawan di Kabupaten Samosir. Dengan menggunakan pendekatan *mixed methods* (kualitatif dan kuantitatif), penelitian ini mengkaji tiga aspek utama: (1) penerapan *smart tourism* dalam mendukung transformasi digital sektor pariwisata, (2) motivasi, persepsi, dan preferensi wisatawan, serta (3) faktor pendukung dan penghambat implementasinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi digital berbasis *website*, aplikasi *Samosir Tourism*, dan media sosial berhasil meningkatkan daya tarik wisatawan, dengan 89,8% responden mengandalkan teknologi digital untuk perencanaan perjalanan. Namun, tantangan seperti infrastruktur digital yang belum merata dan rendahnya partisipasi UMKM lokal dalam platform digital masih menjadi penghambat. Teori *Uses and Gratification* digunakan untuk memahami bagaimana wisatawan secara aktif memanfaatkan teknologi digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *smart tourism* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kunjungan wisatawan, sekaligus memberikan rekomendasi untuk memperluas jaringan internet, mengoptimalkan fitur aplikasi, dan memberdayakan pelaku usaha lokal melalui pelatihan digital. Temuan ini mendukung Kabupaten Samosir sebagai destinasi wisata modern yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Transformasi Digital, Teknologi Informasi, Kabupaten Samosir, Pariwisata Cerdas, Pariwisata

### 1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian Indonesia, berkontribusi signifikan terhadap devisa negara dan kesejahteraan masyarakat. Kabupaten Samosir, yang terletak di tengah Danau Toba—destinasi super prioritas nasional—memiliki potensi wisata alam dan budaya yang luar biasa. Namun, data Bappenas (2024) menunjukkan bahwa hanya 30% destinasi super prioritas, termasuk Danau Toba, yang memiliki infrastruktur digital memadai. Sementara itu, World Travel & Tourism Council (2023) mencatat bahwa 78% wisatawan global bergantung pada layanan digital untuk perencanaan perjalanan. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara kebutuhan wisatawan modern dan kapasitas digital destinasi.

Perkembangan teknologi digital telah mengubah preferensi wisatawan, yang kini mengandalkan platform digital seperti aplikasi, media sosial, dan *website* untuk pengalaman wisata yang lebih personal (Gretzel et al., 2024). Contoh sukses penerapan *smart tourism* terdapat di Pangandaran dan Borobudur, yang meningkatkan kunjungan wisatawan sebesar 25% dalam 6 bulan (Kemenparekraf, 2023), menjadi bukti potensi transformasi digital.

Penelitian ini mengisi gap literatur dengan menggabungkan analisis penerapan *smart tourism* di destinasi berbasis alam dan budaya seperti Samosir, yang belum banyak diteliti sebelumnya. Berbeda dengan studi Yanti (2019) yang fokus pada promosi digital, penelitian ini memperluas cakupan dengan menganalisis tiga komponen *smart tourism* (Buhalis & Amaranggana, 2013): *smart destination*, *smart business*, dan *smart experience*, serta faktor pendukung dan penghambatnya. Pendekatan *mixed-method* (kualitatif-kuantitatif) juga menjadi nilai tambah untuk memberikan perspektif holistik.

Hipotesis penelitian ini menguji pengaruh penerapan *smart tourism* sebagai strategi transformasi digital terhadap daya tarik wisatawan dan pertumbuhan sektor pariwisata di Kabupaten Samosir. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyatakan bahwa variabel penerapan *smart tourism* (X) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan jumlah wisatawan dan pertumbuhan ekonomi pariwisata (Y). Tujuan dari penelitian ini terdiri atas 3 aspek utama yaitu menganalisis strategi penerapan *smart tourism* sebagai bagian dari transformasi digital, mengidentifikasi preferensi wisatawan dan dampaknya terhadap kepuasan memberikan rekomendasi kebijakan untuk mengatasi tantangan infrastruktur dan SDM.

Teori *Uses and Gratification* (Katz & Blumler, 1974) digunakan untuk menjelaskan bagaimana wisatawan secara aktif memanfaatkan teknologi digital (*website*, aplikasi, media sosial) untuk memenuhi kebutuhan informasi dan pengalaman wisata. Sementara konsep *smart tourism* (Buhalis & Amaranggana, 2013) menjadi kerangka analisis integrasi teknologi dalam destinasi. Data primer dan sekunder memperkuat validitas temuan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis tetapi juga praktis, terutama bagi pemangku kepentingan dalam mengakselerasi transformasi digital pariwisata berkelanjutan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed-methods* (kualitatif dan kuantitatif) untuk memperoleh data yang komprehensif terkait penerapan *smart tourism* di Kabupaten

Samosir. Kelebihan Metode *mixed-methods* adalah metode kualitatif memberikan pemahaman mendalam tentang tantangan dan peluang dari penerapan *smart tourism* dari perspektif pemangku kepentingan. Sedangkan metode kuantitatif memberikan data terukur tentang motivasi, persepsi, preferensi wisatawan, dan efektivitas strategi digital.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis strategi penerapan *smart tourism*, faktor pendukung, dan penghambat melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan yaitu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir, pelaku usaha, serta beberapa masyarakat lokal. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur persepsi, motivasi, dan preferensi wisatawan terhadap *smart tourism* melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert poin 1-5.

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Samosir, Sumatera Utara, dengan fokus pada destinasi wisata unggulan dan juga berkoordinasi langsung dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir khususnya pada bidang Promosi. Waktu pengumpulan data dilakukan terhitung mulai tanggal 13 Maret hingga 5 Mei 2025.

Teknik pengumpulan dibedakan berdasarkan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder:

a. Data Primer

- Kuesioner: Disebarkan secara online melalui media *Google Form* kepada 275 responden baik wisatawan domestik maupun mancanegara guna mengukur motivasi, persepsi, dan preferensi dari penerapan *smart tourism*.
- Wawancara Mendalam: Dilakukan dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir, pelaku usaha pariwisata seperti UMKM, homestay, dan pemandu wisata.
- Observasi Lapang: Pengamatan langsung terhadap infrastruktur digital seperti penggunaan website dan aplikasi oleh para wisatawan, pemanfaatan QRIS pada proses transaksi.

b. Data Sekunder

Data sekunder peneliti kumpulkan melalui studi literatur dari jurnal, buku, data statistik kunjungan wisatawan yang bersumber langsung dari Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Samosir.

**Tabel 1** Jenis, Metode Pengumpulan, dan Analisis Data

No	Tujuan Penelitian	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Analisis Data
1.	Menjelaskan penerapan <i>smart tourism</i> sebagai strategi transformasi digital disektor pariwisata Kabupaten Samosir	Strategi transformasi digital Pariwisata di Kabupaten Samosir a) <i>Webside</i> b) Aplikasi c) Media Sosial	a) Wawancara b) Observasi lapang c) Studi Pustaka	Deskriptif kualitatif
2.	Merumuskan motivasi, persepsi, dan preferensi wisatawan untuk penerapan <i>smart tourism</i>	Motivasi, persepsi dan preferensi wisatawan a) Karakteristik wisatawan b) Motivasi wisatawan c) Persepsi wisatawan d) Preferensi wisatawan	a) Penyebaran kuesioner b) Observasi lapang	Deskriptif kuantitatif
3.	Mengidentifikasi faktor yang mendukung dan menghambat penerapan <i>smart tourism</i> sebagai strategi transformasi digital di Kabupaten Samosir	a) Faktor pendukung b) Faktor penghambat	a) Wawancara b) Observasi lapang c) Studi pustaka	Deskriptif kualitatif

Dalam penelitian ini, setiap pertanyaan yang diajukan kepada responden menggunakan skala pengukuran dari 1 (satu) hingga 5 (lima). Skala ini dirancang untuk mengukur tingkat persepsi, motivasi, atau preferensi responden terhadap berbagai aspek yang berkaitan dengan penerapan *smart tourism* di Kabupaten Samosir. Responden diminta untuk memberikan jawaban dengan memilih salah satu opsi yang tersedia pada skala tersebut, yang kemudian diisi melalui *platform* Google Form yang telah disediakan. Google Form dipilih sebagai alat pengumpulan data karena kemudahannya dalam mengakses dan mengisi kuesioner secara online, sehingga memungkinkan partisipasi responden dari berbagai lokasi dengan efisien.

**Tabel 2** Penilaian Skala Likert

<b>Alternatif</b>	<b>Skor</b>
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

*Sumber: Data diolah (2025)*

Analisis dari hasil data kuesioner dilakukan untuk mengetahui pendapat wisatawan mengenai motivasi, persepsi, dan juga preferensi mengenai penerapan *smart tourism* di Kabupaten Samosir. Nilai indeks tingkat capaian responden kuesioner dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Indeks Tingkat Capaian Responden} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Skor maksimum dihitung dengan mengalikan jumlah responden dengan skor tertinggi pada skala Likert. Indeks penilaian kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kecenderungan jawaban responden terhadap kuesioner yang akan disebar. Adapun kriteria nilai interval mengacu pada klasifikasi menurut Pranatajaya *et al.*, (2019), yaitu:

Nilai 0% - 19,99%: Sangat Tidak Setuju

Nilai 20% - 39,99%: Tidak Setuju

Nilai 40% - 59,99%: Netral

Nilai 60% - 79,99%: Setuju

Nilai 80% - 100%: Sangat Setuju

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### **Letak, Potensi, dan Pertumbuhan Wisata**

Pulau Samosir yang memiliki panjang 45 kilometer dengan lebar 19 kilometer terletak tepat di tengah Danau Toba yang merupakan danau terbesar di Indonesia dan danau vulkanik terbesar di dunia. Secara geografis Kabupaten Samosir terletak di antara 20 21'38'' – 20 49'48'' Lintang Utara dan 98 24'00'' – 99 01'48'' Bujur Timur dengan ketinggian antara 904 – 2.157 meter di atas permukaan laut. Luas wilayahnya ± 1.444,25 km<sup>2</sup>. Kondisi letak inilah yang menjadikan Kabupaten Samosir memiliki potensial yang sangat besar sebagai salah satu destinasi prioritas Indonesia. Potensi yang dimiliki Samosir berupa potensi wisata alam, wisata budaya, buatan, religi, bahari, dan juga cagar alam. Berbagai potensi tersebut tersebar pada 9 kecamatan dan 128 desa yang ada di Kabupaten

Samosir. Potensi ini tidak hanya mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah, namun juga berperan penting dalam melestarikan nilai-nilai budaya lokal.



**Gambar 1** Peta Pariwisata Samosir

*Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir*

Grafik data pertumbuhan kunjungan wisatawan Kabupaten Samosir sejak tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan dinamika yang menarik, terutama dengan pemulihan signifikan masa pasca pandemi sehingga akhirnya mengalami peningkatan yang stabil hingga tahun 2024.



**Gambar 2** Grafik Data Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan

*Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir*

Perkembangan kunjungan wisatawan di Kabupaten Samosir pada tahun 2020 di masa pandemic COVID-19, tercatat 402.295 wisatawan nusantara dan 2.908 wisatawan mancanegara. Kemudian meningkat 64% pada tahun 2021 menjadi 663.848 wisatawan nusantara, meskipun tanpa kunjungan wisatawan mancanegara. Tahun 2022 mengalami kenaikan 30% dengan total 857.939 wisatawan nusantara dengan 2.953 wisatawan mancanegara. Diikuti dengan peningkatan signifikan pada tahun 2023 sebesar 17% menjadi 997.722 wisatawan nusantara dan 10.959 wisatawan mancanegara (mengalami kenaikan sebesar 8.006 jiwa), sebelum akhirnya melonjak pesat 76% pada tahun 2024 dengan 1.761.427 wisatawan nusantara dan 15.705 wisatawan mancanegara. Peningkatan dalam kurun waktu tersebut mencerminkan kesuksesan strategi promosi destinasi Kabupaten Samosir yang ternyata tidak lepas dari peranan teknologi digital.

Pengembangan pariwisata dengan memanfaatkan teknologi digital yang ada merupakan upaya dalam meningkatkan potensi destinasi wisata yang ada di Kabupaten Samosir. Pemerintah dengan tangan terbuka menerima perkembangan teknologi sehingga memberikan dampak secara langsung pada peningkatan wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Samosir. Salah satunya adalah dengan penerapan *smart tourism*. Ivars-Baidal *et al.* (2019) mengatakan bahwa *smart tourism* merupakan transformasi digital di sektor pariwisata yang dalam penggunaannya memanfaatkan data *real-time*, aplikasi, dan juga *platform* digital dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan wisatawan. Pada penerapannya, *smart tourism* terdiri dalam tiga komponen utama yang terintegrasi guna menciptakan ekosistem pariwisata berbasis teknologi yang baik menurut Buhalis & Amaranggana (2013), yaitu *smart destination*, *smart bussines*, dan *smart experience*. Ketiga komponen ini sudah diterapkan pada pariwisata di Kabupaten Samosir melalui usahanya dalam memperkenalkan keindahan alam, budaya, dan kulinernya dalam suatu teknologi serta fasilitas yang mulai dikembangkan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, Kabupaten Samosir telah mengadopsi berbagai teknologi digital dalam memperkenalkan berbagai destinasi wisata yang tersedia. Berbagai inovasi teknologi ini dinilai mampu meningkatkan kemudahan dan kenyamanan, serta menciptakan pengalaman wisata yang lebih modern dan interaktif bagi para wisatawan dalam berwisata di Kabupaten Samosir. Beberapa fasilitas teknologi digital yang saat ini tersedia yaitu:

a. *Website*

Samosirkab.go.id, Kabupaten Samosir Satahi – Saoloan merupakan *website* yang dikelola langsung oleh Dinas Komuniaksi dan Infomatika Kabupaten Samosir dan menyajikan beragam informasi mengenai wilayah Kabupaten Samosir.



**Gambar 3** Tampilan Halaman Depan Samosirkab.co.id

Pada *website* terdapat pilihan Pariwisata yang menjadi pusat informasi tentang peta wisata Samosir dengan berbagai destinasi wisata, kekayaan budaya, dan juga event menarik yang ada. Menu ini tidak hanya menyajikan deskripsi dalam tulisan saja, namun juga dilengkapi dengan visual destinasi dalam bentuk foto dan video dengan menampilkan keindahan alam serta keunikan budaya Batak Toba. Menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018) *website* merupakan kumpulan halaman yang saling terkait, berisi item seperti dokumen atau gambar yang disimpan dan dapat diakses melalui *web server*. Hal ini tentu saja memberikan gambaran langsung dan jelas terhadap wisatawan. Mereka dapat membayangkan pengalaman yang akan mereka dapatkan saat berkunjung. Tersedia pula informasi praktis seperti daftar akomodasi, pilihan dan jadwal transportasi, serta kalender acara budaya yang akan membantu wisatawan dalam merencanakan perjalanannya

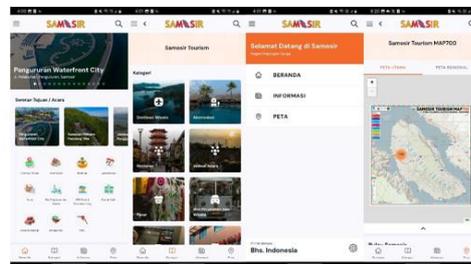
b. *Aplikasi*

Samosir Tourism, merupakan aplikasi layanan publik dengan konsep *smart tourism* dari Pemerintah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir. Aplikasi ini baru saja tersedia di *google play store* pada tanggal 4 April 2025 dan kemudian secara sah diluncurkan pada hari Minggu, 4 Mei 2025 di Pangururan Waterfront City yang merupakan salah satu destinasi wisata baru. Acara ini dihadiri oleh sejumlah pejabat penting, antara lain Wakil Menteri Pariwisata RI Ni Luh Enik Ermawati, Gubernur Sumatera Utara Bobby Nasution, Bupati Kabupaten Samosir Vandiko Gultom, dan turut dihadiri oleh Staf Ahli Bidang Transformasi Digital dan Inovasi Pariwisata Masruroh.



**Gambar 4** Penganjangan Samsir Tourism di Waterfront City

“Pemerintah Kabupaten Samsir *melaunching* aplikasi Smart Tourism, bisa di *download* bagi pengguna android dan kami akan terus berbenah untuk bisa memberikan kemudahan agar wisatawan dapat mengakses fasilitas dan mempermudah pengunjung mendapatkan informasi” kata Vandiko, Bupati Kabupaten Samsir dalam sambutannya.

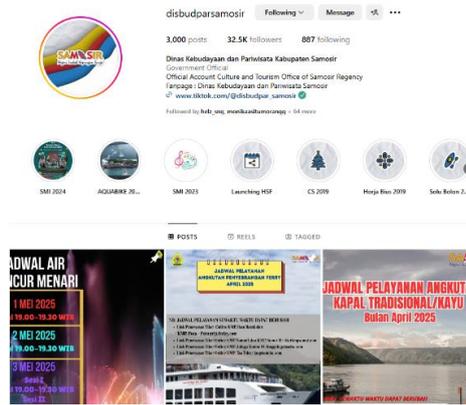


**Gambar 5** Tampilan Halaman Depan dan Fitur Samsir Tourism

c. Media Sosial

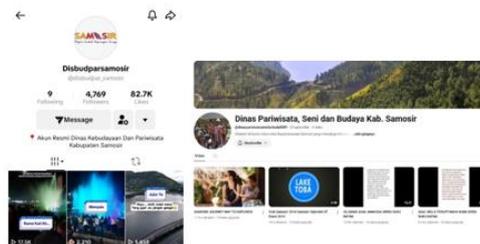
Menurut (Damayanti *et al.* 2020), media sosial merupakan sebuah perkembangan teknologi yang dapat mempermudah semua orang dalam berinteraksi, salah satunya yaitu instagram. Instagram merupakan media sosial yang dapat digunakan untuk membagikan keindahan wisata alam, religi, sejarah, hingga informasi lainnya yang dapat diperoleh dengan mekanisme bersifat dua arah yakni pengguna Instagram dapat memberikan ulasan atau informasi tambahan dari pemilik postingan di Instagram. Akun Instagram yang secara langsung dikelola oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samsir adalah @disbudparsamosir lebih dari 32 ribu pengikut dan sekitar 3000 postingan.

## PENERAPAN SMART TOURISM SEBAGAI STRATEGI TRANSFORMASI DIGITAL UNTUK MENARIK WISATAWAN DI KABUPATEN SAMOSIR



**Gambar 6** Tampilan Instagram Resmi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir

Selain media sosial Instagram, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Samosir juga menggunakan aplikasi TikTok dan YouTube sebagai media untuk memperkenalkan dan mempromosikan destinasi wisata yang ada. “Konten yang diunggah merupakan konten yang memperlihatkan keindahan berbagai destinasi dan dikemas sebaik mungkin, yang secara tidak langsung merupakan bentuk menarik perhatian dan minat wisatawan untuk berkunjung ke Kabupaten Samosir” ucap Sanny selaku Kepala Bidang Promosi Pariwisata.



**Gambar 7** Tampilan TikTok dan YouTube

### Motivasi, Persepsi, dan Preferensi Wisatawan

Karakteristik responden yang diteliti melalui penyebaran kuesioner berupa jenis kelamin, usia, pekerjaan, asal daerah, intensitas berkunjung ke Kabupaten Samosir, serta pengetahuan wisatawan dan masyarakat lokal mengenai *smart tourism* (Tabel 3).

**Tabel 3** Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	110	40%
	Perempuan	<b>165</b>	60%
2.	<b>Usia</b>		
	17 – 20 tahun	44	16%
	21 – 30 tahun	<b>207</b>	75,3 %
	> 30 tahun	24	8,7%
4.	<b>Asal Daerah</b>		
	Kabupaten Samosir	74	27%
	Luar Kabupaten Samosir	<b>201</b>	73%
5.	<b>Intensitas Berkunjung ke Kabupaten Samosir</b>		
	Belum pernah, namun berencana	<b>78</b>	28,4 %
	Pertama kali	64	23,3 %
	2 – 3 kali	20	7,2 %
	> 3 kali	39	14,2 %
	Warga lokal Kabupaten Samosir	74	26,9 %
6.	<b>Pengetahuan Mengenai Smart Tourism</b>		
	Ya	<b>213</b>	77,5%
	Tidak	62	22,5%
7.	<b>Menggunakan Teknologi Digital dalam Merencanakan Perjalanan Wisata</b>		
	Ya	<b>247</b>	89,8%
	Tidak	28	10,2%
8.	<b>Aktif Menggunakan <i>smartphone</i> untuk mencari informasi wisata sebelum berkunjung ke suatu tempat wisata</b>		
	Ya	<b>265</b>	96,4%
	Tidak	10	3,6%

Kuesioner disebarakan secara *online* sehingga memungkinkan bagi peneliti untuk mendapatkan data yang lebih beragam terkait wisatawan yang mengetahui apa itu *smart tourism* dan pernah berkunjung atau memiliki rencana berkunjung ke Kabupaten Samosir. Pada kuesioner, responden didominasi oleh perempuan sebanyak 165 orang (60%) dibandingkan dengan laki-laki yang terdiri atas 110 orang (40%). Menurut Khadijah (2022), seiring perkembangan waktu, jumlah wisatawan perempuan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 21 – 30 tahun yaitu sebanyak 207 orang (75,3%). Kelompok usia tersebut termasuk ke dalam kategori Generasi Milenial dan Generasi Z. Menurut Zis *et al.* (2021), salah satu

karakteristik utama generasi milenial ditandai dengan meningkatnya penggunaan dan keakraban mereka dengan komunikasi digital, media, serta teknologi digital.

Asal daerah responden yang mengisi kuesioner berbeda-beda, peneliti membedakannya ke dalam 2 kategori yaitu responden yang berasal dari Kabupaten Samosir dan luar Kabupaten Samosir. Sebagian besar responden berasal dari luar Kabupaten Samosir yang terdiri dari berbagai daerah di Indonesia dari pulau Sumatera hingga pulau Jawa, yaitu sebanyak 201 orang (73%). Pada data kuesioner, terdapat juga responden luar negeri yang berasal dari Malaysia, Brazil, dan juga United States Of America. *Website* dan juga aplikasi yang memuat informasi destinasi wisata di Kabupaten Samosir sangat membantu para calon wisatawan untuk lebih mengenal dan mengetahui terkait destinasi wisata yang akan mereka jadikan tempat berwisata. Dibuktikan dengan 265 orang (96,4%) menggunakan *smartphone*-nya untuk mencari informasi wisata dan didampingi dengan penggunaan teknologi digital dalam merencanakan perjalanan wisatanya (89,9%). Sebagian besar responden (77,5%) telah mengenal konsep *smart tourism* yang menggambarkan kesadaran akan penggunaan teknologi dalam pariwisata untuk meningkatkan pengalaman wisatawan.

**Tabel 4** Motivasi, Persepsi, dan Preferensi Responden

<b>Pernyataan</b>	<b>Idx (%)</b>	<b>Kriteria TCR</b>
<b>Motivasi</b>		
Aplikasi atau sumber website resmi pariwisata yang terintegrasi (informasi destinasi, akomodasi, transportasi) sangat penting bagi saya sebelum melakukan perjalanan wisata ke Kabupaten Samosir	87,9	Sangat Setuju
Rekomendasi dari media sosial/travel blog memotivasi saya berkunjung ke Kabupaten Samosir	87,7	Sangat Setuju
Saya akan lebih memilih destinasi wisata yang menyediakan layanan digital lengkap dalam proses sebelum, selama, dan sesudah berwisata	84,3	Sangat Setuju
Penghematan waktu dalam mengakses informasi wisata mendorong saya untuk menggunakan smart tourism	86,4	Sangat Setuju
Penggunaan smart tourism dapat berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi lokal melalui teknologi digital	88	Sangat Setuju

serta mendukung pembangunan pariwisata digital di Kabupaten Samosir

Adanya smart tourism dapat membuat Samosir lebih kompetitif sebagai destinasi wisata modern dengan peran digital 88,9 Sangat Setuju

### **Persepsi**

Smart tourism lebih memudahkan saya dalam mengetahui destinasi wisata dan informasi wisata yang terdapat di Kabupaten Samosir 87,5 Sangat Setuju

Saya merasa teknologi digital smart tourism (aplikasi, website, media sosial) sangat membantu dalam merencanakan perjalanan wisata ke Samosir 88,2 Sangat Setuju

Saya merasakan pengalaman wisata yang lebih modern dengan menggunakan smart tourism apalagi sejalan dengan perkembangan digital yang sedang terjadi 87,1 Sangat Setuju

Penerapan smart tourism ini dapat membantu pelaku usaha lokal (homestay, guide, UMKM) berkembang 88,9 Sangat Setuju

Penerapan smart tourism ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kunjungan wisatawan ke Kabupaten Samosir 88,9 Sangat Setuju

Adanya smart tourism memengaruhi keputusan saya untuk berkunjung ke Kabupaten Samosir 85,3 Sangat Setuju

### **Preferensi**

Saya aktif mencari review/rekomendasi dari pengguna lain dalam website atau teknologi digital lain sebelum berkunjung ke Kabupaten Samosir 85,2 Sangat Setuju

Saya cenderung menggunakan pembayaran digital (e-wallet/QRIS) saat bertransaksi di destinasi wisata 80,9 Sangat Setuju

Saya lebih memilih memesan tiket 84,6 Sangat Setuju

---

masuk objek wisata melalui aplikasi smart tourism daripada membeli di lokasi karena akan lebih membantu dan mempersingkat waktu

---

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang datanya sudah diolah menggunakan Indeks Tingkat Capaian Responden (TCR), sangat bergantung pada teknologi digital untuk perencanaan perjalanannya. Sebanyak 88,9% responden sepakat bahwa *smart tourism* mengakibatkan Kabupaten Samosir lebih kompetitif sebagai destinasi modern. Media sosial dan ulasan digital menjadi faktor utama dalam pengambilan keputusan wisatawan. Temuan ini mendukung Teori *Uses and Gratification* (Blumler & Katz 1974), dimana wisatawan secara aktif memilih media digital untuk memenuhi kebutuhan informasi dan destinasi.

### **Faktor yang Memengaruhi Penerapan *Smart Tourism***

#### a. Faktor Pendukung

Kabupaten Samosir memiliki potensi wisata unggulan berupa Danau Toba yang merupakan salah satu lima destinasi wisata super prioritas di Indonesia. Letaknya yang strategis berada tepat di tengah Danau Toba diberikan julukan “Negeri Indah Kepingan Surga” yang didukung pula dengan kekayaan alam dan budaya tentunya menjadi daya tarik wisatawan. Disamping itu, penerapan *smart tourism* melalui digitalisasi destinasi seperti aplikasi Samosir *Tourism* tentu saja mampu memperkuat daya tarik sekaligus menjaga kelestarian budaya lokal.

Bradley Haines selaku Wakil Presiden Regional SiteMinder untuk Asia Pasifik, dalam konferensi persnya pada tanggal 3 Oktober 2023 menyatakan bahwa “temuan ini menunjukkan ketergantungan yang signifikan oleh wisatawan Indonesia terhadap perangkat digital dan teknologi informasi”. Bradley menambahkan bahwa hampir seluruh responden mengandalkan media sosial sebagai sumber utama dalam perencanaan perjalanan.

#### b. Faktor Penghambat

Namun di sisi lain, penerapan *smart tourism* masih mengalami kendala yaitu pada infrastruktur digital yang masih belum merata. Di Kabupaten Samosir sendiri, pemetaan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika setempat (2023) menemukan bahwa baru 58% kawasan wisata yang sudah tercover jaringan 4G secara optimal, sedangkan kawasan seperti Pulau Tao dan sebagian pesisir Danau Toba masih mengandalkan jaringan 3G dengan kecepatan terbatas.

Keberdayaan SDM menjadi salah satu faktor yang sangat memengaruhi pengembangan pariwisata berbasis teknologi. SDM yang kompeten dalam mengadopsi dan memanfaatkan digital dalam kehidupannya sangat dibutuhkan. Yuniarti (2018) menyimpulkan bahwa transformasi digital menciptakan dinamika baik tantangan maupun peluang yang membutuhkan peran aktif dari fungsi SDM dalam organisasi.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, penerapan *smart tourism* di Kabupaten Samosir telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan daya tarik wisatawan dan mendorong transformasi digital sektor pariwisata. Strategi digital yang meliputi *website* resmi, aplikasi *Samosir Tourism*, dan media sosial berhasil memperkenalkan destinasi wisata secara lebih interaktif dan informatif. Namun, efektivitasnya masih terhambat oleh beberapa faktor, seperti:

Keterbatasan infrastruktur digital, terutama jaringan internet yang belum merata pada beberapa daerah di Kabupaten Samosir.

Minimnya partisipasi UMKM lokal dalam memanfaatkan platform digital (hanya 30% yang go-digital). Dibuktikan pada masih banyaknya pelaku usaha yang belum mengenal apa itu konsep *smart tourism* dan menganggap bahwa penggunaan teknologi digital pada usahanya tidak akan efektif karena pengaruh usia yang sudah tua, sehingga tidak familiar lagi dengan teknologi digital.

Fitur aplikasi yang belum maksimal, seperti belum adanya sistem pemesanan terintegrasi atau penggunaan teknologi *big data* untuk personalisasi pengalaman wisata. Aplikasi *Samosir Tourism* juga masih hanya dapat digunakan oleh pengguna android saja, hal ini tentu saja menjadi suatu hal yang bisa saja menghambat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mendukung hipotesis ( $H_a$ ) bahwa *smart tourism* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kunjungan wisatawan. Namun, penerapannya masih perlu diperluas agar lebih inklusif dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Blumler, J. G., & Katz, E. (1974). *The uses of mass communication: Current perspectives on gratifications research* (1st printing). Sage Publications.
- Bradley, C. J., & Haines, D. E. (n.d.). Pulsed field ablation for pulmonary vein isolation in the treatment of atrial fibrillation. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*.

- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Information and communication technologies in tourism 2014. *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*.
- Damayanti, M., Wahyono, H., Rahdriawan, M., Tyas, W. P., Sani, P. C., & Riptek, J. (2020). Penerapan smart tourism di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 14(2), 128–133. <http://riptek.semarangkota.go.id>
- Gretzel, U., & Koo, C. (2021). Smart tourism cities: A duality of place where technology supports the convergence of touristic and residential experiences. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 352–364. <https://doi.org/10.1080/10941665.2021.1897636>
- Ivars-Baidal, J. A., Celdrán-Bernabeu, M. A., Mazón, J. N., & Perles-Ivars, Á. F. (2019). Smart destinations and the evolution of ICTs: A new scenario for destination management? *Current Issues in Tourism*, 22(13), 1581–1600. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1388771>
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, & Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Pengembangan aplikasi kuesioner survey berbasis web menggunakan skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128–137.
- Sebok, V., & Tim. (2018). Definisi website. *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Yanti, D. (2019). Analisis strategi pengembangan digital tourism sebagai promosi pariwisata di Toba Samosir. *Jurnal Darma Agung*, 27(1), 814. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v27i1.137>
- Zis, S. F., Effendi, N., & Roem, E. R. (2021). Perubahan perilaku komunikasi generasi milenial dan generasi Z di era digital. *Satwika: Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial*, 5(1), 69–87. <https://doi.org/10.22219/satwika.v5i1.15550>