
Penerapan *Smart Tourism Destination* di Tiga Destinasi Wisata Kota Yogyakarta

Application of Smart Tourism Destination in Three Yogyakarta City Tourism Destinations

¹Aditya Saputra*, ²Muhammad Sani Roychansyah*

^{1,2} Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

(*)Email Korespondensi: adityasaputra92@mail.ugm.ac.id, saniroy@ugm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui sejauh mana penerapan *smart tourism* pada destinasi di Kota Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Destinasi wisata yang menjadi objek penelitian adalah Taman Pintar, Museum Vredenburg, dan De Mata. Sebagai hasil penelitian bahwa tiga destinasi wisata di Kota Yogyakarta tersebut belum menerapkan konsep *smart tourism destination* karena masing-masing destinasi belum mengaplikasikan indikator pada aspek *smart available packages*. Secara rata-rata, implementasi STD dari ketiga destinasi tersebut adalah sekitar 53 persen dari total indikator. Kota Yogyakarta sebagai kota wisata dan berada di era disrupsi teknologi digital, maka perlu mengembangkan program aplikasi wisata dengan konsep *gamification*. Sehingga, aplikasi tersebut lebih menyenangkan dan akan meningkatkan frekuensi penggunaannya serta memberikan keunggulan kompetitif dalam pemasaran destinasi.

Kata Kunci: Kota Yogyakarta, *smart city*, *smart tourism destination*, *smart available packages*

Abstract

This study aims to determine extent to which smart tourism is applied to destinations in Yogyakarta City. This study used a qualitative descriptive method. The research object are Taman Pintar, Museum Vredenburg, and De Mata. Basically, these three tourist destinations in Yogyakarta City have not implemented the concept of smart tourism destinations because each destination has not applied indicators in the aspect of smart available packages. On average, the STD implementation of the three destinations is around 53 percent of the total indicators. Yogyakarta City has known as a tourism city and in the era of digital technology disruption, it is necessary to develop a tourism application program with the gamification concept. Thus, the application will be more enjoyable and will increase the frequency of its use and provide a competitive advantage in destination marketing.

Keywords: Yogyakarta City, *smart city*, *smart tourism destination*, *smart available packages*

PENDAHULUAN

Predikat Kota Yogyakarta sebagai kota pariwisata menjadi magnet yang sangat besar untuk menarik pengunjung dari seluruh nusantara dan mancanegara. Hal ini dikarenakan citra Kota Yogyakarta yang berkarakter memiliki banyak destinasi wisata yang potensial dan beragam. Selain itu, strategi pengembangan destinasi wisata Kota Yogyakarta tertuang dalam Misi ke-2 RPJMD Kota Yogyakarta Tahun 2017-2022.

Berdasarkan data Publikasi Statistik Kepariwisata 2020, tiga destinasi wisata milik pemerintah yang paling banyak dikunjungi di Kota Yogyakarta yaitu, Taman Pintar, Museum Vredenburg, dan De Mata (Dinas Pariwisata DIY, 2021). Ketiga destinasi tersebut memiliki angka kunjungan wisatawan yang paling banyak atau berkontribusi sekitar 95 persen dari total kunjungan wisatawan 2019 pada kategori destinasi wisata milik pemerintah di Kota Yogyakarta.

Menurut Jovicic (2017), destinasi wisata adalah interaksi antara wisatawan, penyedia layanan dan masyarakat lokal di destinasi, berinteraksi terus menerus dengan lingkungan yang luas serta memiliki hubungan yang *non-linier* dengan pemangku kepentingan. Kemudian, Buhalis (2000) menyebutkan bahwa sebagian besar destinasi wisata terdiri dari beberapa komponen inti yang dapat dicirikan sebagai Kerangka *Six A's* yaitu, *attractions, accessibility, amenities, ancillary services, activities* dan *available packages*.

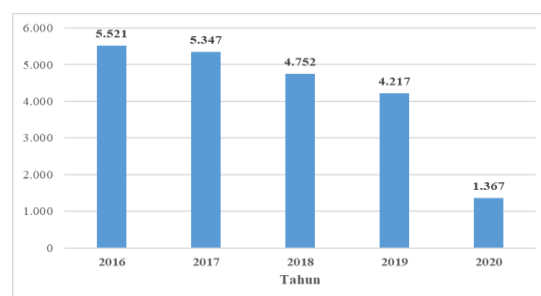
Sejak 2018, Pemerintah Kota Yogyakarta mengambil tindakan untuk mengembangkan konsep *smart* di sektor pariwisata atau *smart tourism* yang ada dalam dimensi *smart branding* (Pemerintah Kota Yogyakarta, 2018). Penerapan konsep ini sebagai komitmen Pemerintah Kota Yogyakarta untuk mendukung Program Gerakan Menuju 100 *Smart City* (Kementerian Kominfo RI, 2020).

Dalam Caragliu dkk. (2009), sebuah kota dikatakan *smart* ketika investasi SDM dan sumber daya sosial, serta infrastruktur TIK (tradisional dan modern) mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi, dengan pengelolaan sumber daya alam yang

bijaksana, melalui tata kelola yang partisipatif. Secara garis besar, *smart city* dapat didefinisikan sebagai program manajemen kota yang memanfaatkan TIK agar kehidupan kota layak huni, berkelanjutan (Schaffers dkk., 2012; Grieco dkk., 2014; Lara dkk., 2016), dan memiliki tingkat produktivitas tinggi untuk kesejahteraan masyarakat kota (Nam dan Pardo, 2011; Yigitcanlar dkk., 2018).

Disamping itu, menurut Gretzel (2011) bahwa *smart tourism* adalah langkah dalam evolusi teknologi informasi dalam pariwisata di mana dimensi fisik dan tata kelola pariwisata memasuki ranah digital dan mencapai tingkat kecerdasan yang baru. Selain itu, *smart tourism* didasarkan pada adopsi teknologi yang mengumpulkan data dalam jumlah besar (*big data*) untuk menciptakan nilai baru, seperti perangkat pintar, sensor, media sosial, dan teknologi seluler (Çeltek, 2020).

Meskipun demikian, selama periode 2016-2020 kunjungan wisatawan Kota Yogyakarta menunjukkan *trend* yang menurun (Gambar 1). Jumlah kunjungan wisatawan 2018-2019 menurun secara signifikan, bahkan lebih dari 500 ribu wisatawan tiap tahun. Salah satu faktor penyebabnya adalah tingginya daya saing dan perkembangan berbagai layanan destinasi wisata baru di kabupaten sekitar Kota Yogyakarta (Pemerintah Kota Yogyakarta, 2020). Selain itu, kondisi ini diperparah dengan adanya pengumuman pandemi covid19 oleh Organisasi Kesehatan Dunia sekitar awal tahun 2020 (WHO, 2020). Sehingga, berbagai aktivitas pariwisata menjadi terbatas termasuk kunjungan pada destinasi wisata di Kota Yogyakarta.



Gambar 1. Jumlah Kunjungan Wisatawan di Kota Yogyakarta (ribu orang), 2016-2020
Sumber: Dinas Pariwisata DIY (2021)

Fenomena penurunan yang signifikan angka wisatawan tersebut kontradiksi dengan dengan pengembangan *smart tourism* di Kota Yogyakarta yang bertujuan meningkatkan angka kunjungan wisatawan pada destinasi wisata. Menurut Jovicic (2017), konsep *smart tourism* pada destinasi yaitu destinasi yang menggabungkan bidang digital dan nyata, kerja sama konsumen publik-swasta, keterlibatan pemerintah, masyarakat yang kreatif dan canggih, serta produktif menciptakan nilai dan melayani secara mandiri. Sehingga, *smart tourism destination* adalah hasil interkoneksi antara destinasi pariwisata dengan berbagai pemangku kepentingan masyarakat melalui *platform* yang dinamis, arus komunikasi pengetahuan yang intensif, dan memiliki sistem pendukung keputusan yang tinggi (Buhalis & Amaranggana, 2013, 2015).

Kemudian, kerangka Kerangka *Six A's* oleh Buhalis (2000) diadopsi oleh Tran dkk. (2017) menjadi konsep yang *smart tourism destination* (STD) yang dibagi ke dalam 6 aspek yaitu *smart attractions*, *smart accessibility*, *smart amenities*, *smart ancillary services*, *smart activities*, dan *smart available packages*. Masing-masing aspek ini memiliki indikator penunjang dengan total 45 indikator beserta penjelasannya. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan *smart tourism destination* pada destinasi wisata di Kota Yogyakarta apabila dikaitkan dengan indikator konsep STD tersebut.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Kemudian, pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner dan observasi langsung. Objek penelitian dilakukan pada tiga destinasi wisata Kota Yogyakarta yaitu, Taman Pintar, Museum Vredenburg, dan De Mata. Ketiga objek tersebut dipilih dengan pertimbangan destinasi milik pemerintah dan memiliki kunjungan wisatawan yang paling banyak atau berkontribusi sekitar 95 persen dari total kunjungan wisatawan 2019 di Kota Yogyakarta. Selain itu, waktu penelitian ini dilakukan pada Januari 2022.

HASIL

Hasil dari penelitian akan melihat kondisi dari tiga destinasi di Kota Yogyakarta. Seperti yang ditampilkan pada Tabel 1, semua indikator aspek *smart attractions* telah dipraktikkan di Taman Pintar yaitu, atraksi buatan (bangunan, taman, hiburan, dan pertunjukan), atraksi budaya, acara spesial, serta manajemen atraksi. Selain itu, 10 dari 15 indikator *smart accessibility* telah diaplikasikan, dimana 5 indikator lainnya belum digunakan yaitu, manajemen lalu lintas, internet, aplikasi seluler, layanan informasi dan *internet of things* (IoT). Kemudian, pada aspek *smart amenities* di Taman Pintar belum semuanya diterapkan karena dari sisi manajemen hotel dan restoran serta jaringan publik-swasta yang inovatif belum memenuhi ketentuan indikator ini. Lalu, layanan medis yang tersedia di Taman Pintar belum masuk kategori *smart ancillary* yang disebabkan oleh belum menerapkan sistem geolokasi layanan medis terdekat dan aplikasi multi-bahasa. Selanjutnya, semua indikator *smart activities* tersedia di Taman Pintar, tapi tidak ada satupun indikator pada aspek *smart available packages* yang diterapkan pada destinasi ini.

Pada Museum Vredenburg, semua indikator aspek *smart attractions* diterapkan, kecuali indikator pertunjukan karena panggung yang tersedia belum memanfaatkan TIK. Selain itu, *smart accessibility* di museum ini sedikit lebih baik daripada destinasi Taman Pintar atau memenuhi 11 dari 15 indikator, dimana tersedia internet untuk wisatawan yang berkunjung. Kemudian, ada 3 dari 7 indikator dalam aspek *smart amenities* di Museum Vredenburg yang belum diterapkan yaitu, dari sisi manajemen hotel dan restoran, jaringan perhotelan, serta jaringan publik-swasta yang inovatif. Lalu, setengah indikator fasilitas pada kategori *smart ancillary* belum tersedia seperti, bank, layanan pos, layanan medis, dan komunitas lokal. Selanjutnya, indikator *smart activities* telah terwujud di pada destinasi ini karena telah tersedia fasilitas MICE, *leisure* atau rekreasi petualang sejarah, dan manajemen kegiatan. Namun, tidak satupun indikator

pada aspek *smart available packages* tersedia.

Sementara itu, implementasi *smart attractions* pada destinasi wisata De Mata, hanya indikator hiburan yang tersedia. Sementara itu, indikator atraksi buatan lainnya berupa bangunan, taman, dan pertunjukan belum tersedia dan belum memanfaatkan TIK. Selain itu, penggunaan fasilitas di De Mata yang mengacu pada indikator *smart accessibility* masih minim, dimana hanya memenuhi 7 dari 15 indikator. Kemudian, aspek *smart amenities* yang tersedia sekadar berupa sistem kontrol yang mana menggunakan sistem pemasaran B2B (*business to business*) dan B2C (*business to consumer*) serta sistem reservasi. Lalu, pada kategori *smart ancillary* yang telah diterapkan yaitu, ATM Center, jurnalisme warga dan manajemen *ancillary* itu sendiri. Sedangkan, indikator *smart activities* dan *smart available packages* belum dijalankan pada destinasi De Mata Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian di atas bahwa destinasi Taman Pintar Yogyakarta paling banyak menerapkan aspek *smart tourism destination* yaitu telah mengimplementasikan 32 dari 45 indikator atau sekitar 71 persen dari total indikator (Gambar 2). Kemudian, disusul oleh Museum Vredenburg dan De Mata yang masing-masing telah mengaplikasikan konsep tersebut sebanyak 28 indikator (62 persen) dan 12 indikator (27 persen) dari total indikator.

Tabel 1. Penerapan *Smart Tourism Destination* pada Tiga Destinasi Wisata di Kota Yogyakarta, 2022

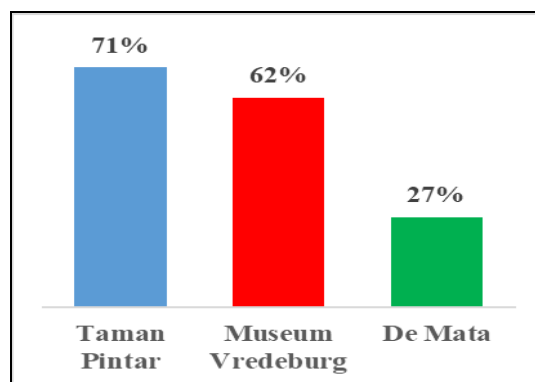
No.	Indikator <i>Smart Tourism Destination</i>	Penerapan Indikator STD (Ya=1, Tidak=0)		
		Taman Pintar	Museum Vredenburg	De Mata
Smart Attractions		7	6	1
1.	Bangunan	1	1	0
2.	Taman	1	1	0
3.	Hiburan	1	1	1

No.	Indikator <i>Smart Tourism Destination</i>	Penerapan Indikator STD (Ya=1, Tidak=0)		
		Taman Pintar	Museum Vredenburg	De Mata
4.	Pertunjukan	1	0	0
5.	Atraksi Sejarah	1	1	0
6.	Acara Spesial	1	1	0
7.	Manajemen Atraksi	1	1	0
Smart Accessibility		10	11	7
8.	Transportasi umum	1	1	1
9.	Sistem Geolokasi	1	1	1
10.	Aksesibilitas Bagi Penyandang Cacat	1	1	1
11.	Manajemen Lalu Lintas	0	0	0
12.	Keamanan publik	1	1	0
13.	Internet	0	1	1
14.	Situs <i>website</i>	1	1	0
15.	Aplikasi Seluler	0	0	0
16.	Media sosial	1	1	1
17.	Promosi	1	1	1
18.	Tag NFC-Kode QR	1	1	0
19.	Layanan Informasi	0	0	0
20.	<i>Internet of Things</i>	0	0	0
21.	Sistem Rekomendasi	1	1	0
22.	Manajemen Aksesibilitas	1	1	1
Smart Amenities		5	4	1
23.	Amenitas Alami	1	1	0
24.	Manajemen Hotel Dan Restoran	0	0	0
25.	Sistem Kontrol	1	1	1
26.	Manajemen Konten	1	1	0
27.	Jaringan Publik-Swasta yang Inovatif	0	0	0
28.	Jaringan Perhotelan	1	0	0
29.	Manajemen Fasilitas	1	1	0
Smart Ancillary		7	4	3
30.	Bank/ATM Center	1	0	1
31.	Layanan Pos	1	0	0
32.	Layanan medis	0	0	0
33.	Komunitas Lokal	1	0	0

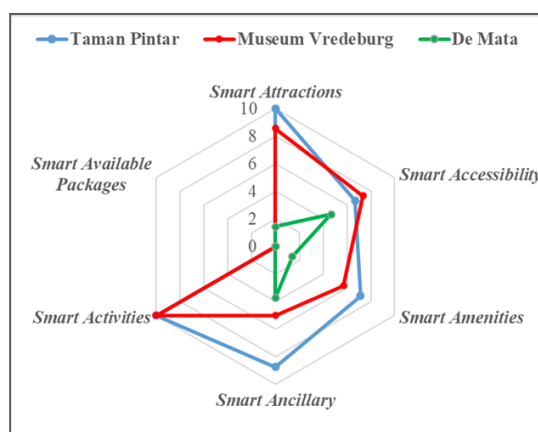
No.	Indikator <i>Smart Tourism Destination</i>	Penerapan Indikator STD (Ya=1, Tidak=0)		
		Taman Pintar	Museum Vredeburg	De Mata
34.	Jurnalisme Warga	1	1	1
35.	<i>E-culture</i> (Budaya elektronik)	1	1	0
36.	Umpan balik	1	1	0
37.	Manajemen <i>ancillary</i>	1	1	1
	Smart Activities	3	3	0
38.	Bisnis-MICE	1	1	0
39.	Kenyamanan/ <i>Leisure</i>	1	1	0
40.	Manajemen Kegiatan	1	1	0
	Smart Available Packages	0	0	0
41.	Moda Transportasi	0	0	0
42.	Jenis Akomodasi	0	0	0
43.	Layanan Bahasa	0	0	0
44.	Paket <i>Co-Creation</i>	0	0	0
45.	Manajemen Paket	0	0	0
	Jumlah	32	28	12

Sumber: Analisis Peneliti (2022)

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa Taman Pintar lebih unggul pada aspek *smart attractions*, *smart amenities*, dan *smart ancillary*. Sementara itu, Museum Vredeburg paling menonjol pada aspek *smart accessibility*. Sedangkan, De Mata tidak memiliki keunggulan dari aspek manapun jika dibandingkan dengan dua destinasi wisata lainnya. Bahkan, ada *gap* besar dalam penerapan indikator pada dimensi *smart activities* antara De Mata dengan dua destinasi lainnya tersebut. Pada Kasus ini, De Mata tidak mengikuti konsep pada aspek *smart activities* STD, padahal Taman Pintar dan Museum Vredeburg dapat memenuhi semua indikator pada aspek tersebut. Sementara itu, ketiga destinasi tersebut tidak mengaplikasikan semua indikator yang ada di dalam aspek *smart available packages*.



Gambar 2. Persentase Penerapan Indikator STD Pada 3 Destinasi Wisata di Kota Yogyakarta
Sumber: Analisis Peneliti (2022)



Gambar 3. Komparasi Aspek STD pada 3 Destinasi Wisata di Kota Yogyakarta
Sumber: Analisis Peneliti (2022)

Dari ketiga destinasi tersebut, ada 10 indikator yang telah dijalankan. Pada aspek *smart attractions*, hiburan yang tersedia pada masing-masing destinasi tersebut telah memberikan pengalaman cerdas yang memanfaatkan TIK. Selain itu, transportasi umum, sistem geolokasi, dan aksesibilitas bagi wisatawan penyandang cacat, media sosial, promosi, manajemen aksesibilitas pada aspek *smart accessibility* (Arup, 2010). Sebagai contoh, ketiga objek tersebut memiliki halte Bus Trans Jogja dan memiliki akun media sosial seperti, Facebook, Instagram, dan Tiktok. Lalu, masing-masing destinasi sudah mengaplikasikan sistem kontrol pada aspek *smart amenities* serta jurnalisme warga (Johnson & Wiedenbeck, 2009) dan manajemen *ancillary* pada *smart ancillary*.

Di samping itu, destinasi wisata De Mata belum menggunakan bangunan yang cerdas karena tidak disediakan dengan panduan video dan audio selama kunjungan. Bahkan, fasilitas internet tidak disediakan pada Taman Pintar karena RBRA (Ruang Bermain Ramah Anak) tidak diperkenankan ada *free hotspot wifi*. Penggunaan koneksi *wifi* hanya terbatas untuk pengelola internal Taman Pintar. Selain itu, Museum Vredenburg tidak dilengkapi dengan lembaga atau fasilitas keuangan seperti, bank atau ATM Center.

Kemudian, penelitian ini mengidentifikasi ada 12 indikator yang belum diaplikasikan. Konsep *smart accessibility* pada ketiga destinasi tersebut belum memenuhi indikator manajemen lalu lintas, yang mana belum memberikan informasi lalu lintas secara *real-time* dengan rute yang optimal (Volker dkk., 2013). Selain itu, dalam aspek *smart amenities* belum terdeteksi indikator manajemen hotel dan restoran serta jaringan publik-swasta atau PPP (*public-private partnership*) yang inovatif (Heeley, 2011). Bahkan, layanan medis pada *smart ancillary* belum dilengkapi dengan aplikasi multi-bahasa serta belum menyediakan geolokasi apotek, rumah sakit, dan layanan pengobatan 24 jam terdekat. Kemudian, semua indikator fasilitas pada *smart available packages* belum diimplementasikan seperti, paket aplikasi moda transportasi, jenis akomodasi, paket *co-creation* dan aplikasi manajemen paket (Çeltek, 2020). Dalam konsep STD, *smart available packages* ini melibatkan kombinasi beberapa layanan berupa paket dengan teknologi digital dalam aplikasi seluler.

Riset tentang penerapan STD pada tiga destinasi tersebut dinilai cukup rasional karena statusnya milik pemerintah dan masuk dalam 3 destinasi yang memiliki angka kunjungan wisatawan terbesar di Kota Yogyakarta pada tahun 2019 atau sebelum pandemi covid-19. Secara rata-rata, implementasi STD dari ketiga destinasi tersebut adalah sekitar 53 persen dari total indikator. Kondisi ini masih jauh dari inovasi dan kebijakan oleh pemangku kepentingan untuk mengikuti perkembangan zaman di era revolusi industri 4.0, khususnya di bidang pariwisata cerdas.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa ketiga destinasi tersebut belum menerapkan indikator STD, khususnya semua indikator pada dimensi *smart available packages*. Belum lagi penilaian pada destinasi wisata milik pemerintah lainnya (seperti, Istana Gedung Agung, Museum Biologi UGM, Museum Sandi, dan Kebun Plasma Nutfah) yang memiliki angka kunjungan lebih rendah daripada ketiga objek destinasi dalam penelitian ini. Padahal itu semua harus turut serta dalam mendukung program pemerintah Gerakan Menuju 100 *Smart City*.

KESIMPULAN

Pada tiga destinasi wisata di Kota Yogyakarta yaitu, Taman Pintar, Museum Vredenburg dan De Mata, belum menerapkan konsep *smart tourism destination* karena masing-masing destinasi belum mengaplikasikan indikator pada aspek *smart available packages*. Hal ini memprihatinkan mengingat rata-rata implementasi STD dari ketiga destinasi tersebut adalah sekitar 53 persen dari total indikator.

SARAN

Kota Yogyakarta sebagai kota wisata dan berada di era disrupsi teknologi digital, maka perlu mengembangkan program aplikasi wisata yang mudah diakses bagi wisatawan. Selain itu, usulkan pengembangan aplikasi seluler pada destinasi wisata dapat dipadukan dengan konsep *gamification* agar aplikasi tersebut lebih menyenangkan dan akan meningkatkan frekuensi penggunaannya. Hal ini dinilai dapat berkontribusi pada peningkatan pendapatan iklan pada aplikasi dan promosi destinasi. Oleh karena itu, jika dalam jangka pendek operasional iklan bisa dikeluarkan dari item biaya dan berubah menjadi item pendapatan, maka dalam jangka panjang dapat memberikan keunggulan kompetitif dalam pemasaran destinasi.

Namun, dalam mengembangkan konsep *smart tourism destination* di Kota Yogyakarta perlu perencanaan dan pengambilan kebijakan yang konkret dari para *stakeholder*. Selain itu, kerjasama antar-*stakeholder* sangat penting yang melibatkan organisasi pariwisata, penduduk atau komunitas lokal, pemerintah, turis dan

lingkungan. Kemudian, dalam menjalankan kegiatan pariwisata agar setiap *stakeholder*

menerapkan protokol kesehatan selama pandemi covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Arup. (2010). *Smart Cities: Transforming the 21st century city via the creative use of technology*.
<https://doi.org/10.1201/9781003027799-3>
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21(1), 97–116. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(99\)00095-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00095-3)
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destination. *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, 553–564. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2>
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, 377–389. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28
- Caragliu, A., del Bo, C., & Nijkamp, P. (2009). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Çeltek, E. (2020). *Handbook of research on smart technology applications in the tourism industry*.
- Dinas Pariwisata DIY. (2021). *Statistik Kepariwisataaan 2020* (Issue July).
- Gretzel, U. (2011). Intelligent systems in tourism. A Social Science Perspective. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 757–779. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.04.014>
- Grieco, L. A., Rizzo, A., Colucci, S., Sicari, S., Piro, G., Di Paola, D., & Boggia, G. (2014). IoT-aided robotics applications: Technological implications, target domains and open issues. *Computer Communications*, 54, 32–47. <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2014.07.013>
- Heeley, J. (2011). Public: Private partnership and best practice in urban destination marketing. *Tourism and Hospitality Research*, 11(3), 224–229. <https://doi.org/10.1177/1467358411408710>
- Johnson, K. A., & Wiedenbeck, S. (2009). Enhancing perceived credibility of citizen journalism web sites. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 86(2), 332–348. <https://doi.org/10.1177/107769900908600205>
- Jovicic, D. Z. (2017). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(3), 276–282. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1313203>
- Kementerian Kominfo RI. (2020). *Gerakan Menuju 100 Smart City*. <https://aptika.kominfo.go.id/2020/01/gerakan-menuju-100-smart-city-2/>
- Lara, A. P., Da Costa, E. M., Furlani, T. Z., & Yigitcanlar, T. (2016). Smartness that matters: Towards a comprehensive and human-centred characterisation of smart cities. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2(2). <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0034-z>
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *ACM International Conference Proceeding Series*, June, 282–291. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
- Pemerintah Kota Yogyakarta. (2018). *Master Plan Smart City Daerah*.
- Pemerintah Kota Yogyakarta. (2020). *MATERI TEKNIS – BUKU FAKTA ANALISA, REVISI RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW), KOTA YOGYAKARTA 2020-2040*.
- Schaffers, H., Komninos, N., & Pallot, M.

- (2012). Special Issue on Smart Cities and the Future Internet in Europe. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 119–134. <https://doi.org/10.1007/s13132-012-0083-x>
- Tran, H. M., Huertas, A., & Moreno, A. (2017). (SA)6: A new framework for the analysis of smart tourism destinations. A comparative case study of two Spanish destinations. *Congresos - Seminario Destinos Turisticos Inteligentes 2017 - Libro de Actas*, 320470350(January), 190–214. <https://doi.org/10.14198/destinos-turisticos-inteligentes.2017.09>
- Volker, B., Léan, D., Webb, M., & Aoun, C. (2013). Smart Cities cornerstone series URBAN MOBILITY IN THE SMART CITY AGE. *Smart Cities Cornerstone Series*, 44.
- WHO. (2020). *NoWHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. <https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Yigitcanlar, T., Kamruzzaman, M., Buys, L., Ioppolo, G., Sabatini-Marques, J., da Costa, E. M., & Yun, J. H. J. (2018). Understanding 'smart cities': Intertwining development drivers with desired outcomes in a multidimensional framework. *Cities*, 81(April), 145–160. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.04.003>