

Mengukur Kesiapan Elektronik Dalam Mewujudkan Pariwisata Cerdas : Studi Kasus Kota Malang

Tatang Satya Wibowo^{1*}, Endroyono¹ dan Ista Pratomo¹

¹Departemen Teknik Elektro, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya

*Corresponding Author

E-mail: tatang.17071@mhs.its.ac.id

Abstrak

Pariwisata ditetapkan sebagai sektor yang penting untuk dikembangkan dan dibina sebagai sektor unggulan. Untuk memperoleh informasi tentang pariwisata dengan memanfaatkan TIK disebut pariwisata cerdas. Agar pengembangan pariwisata cerdas dapat di implementasikan, perlu adanya persiapan elektronik. Pengukuran kesiapan Infrastruktur TIK ini diharapkan sebagai tool dalam memaksimalkan potensi pariwisata di Kota Malang. Metode penelitian ini dimulai dengan menentukan dimensi kesiapan yaitu menggunakan New e-readiness integrated model, yang terdiri dari 5 dimensi kesiapan. Setelah disusun pernyataan, dilakukan survey interen untuk mengetahui apakah pernyataan tersebut valid atau tidak. Setelah hasilnya valid maka baru dilaksanakan survei terhadap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Pemerintah Kota Malang dan juga wisatawan. Kemudian dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pemerintah Kota Malang siap dalam mewujudkan Pariwisata Cerdas.

Kata Kunci: Pariwisata Cerdas, *e-readiness*, uji validitas, uji reabilitas.

Abstract

Tourism is determined as an important sector to be developed and fostered as a leading sector. To obtain information about tourism by utilizing ICTs is called smart tourism. For intelligent tourism development to be implemented, electronic preparations are needed. Measurement of ICT Infrastructure readiness is expected to be a tool in maximizing tourism potential in Malang. This research method begins by determining the dimension of readiness by using the New e-readiness integrated model, which consists of 5 dimensions of readiness. After compiling the statement, an internal survey is conducted to find out whether the statement is valid or not. After the results are valid, a survey of the Regional Government Organizations (OPD) of Malang City Government and tourists is also carried out. Then do the validity test and reliability test. The conclusion of this research is the Government of Malang City is ready to realize Smart Tourism.

Keywords: Smart Tourism, *e-readiness*, validity test, reliability test.

1. PENDAHULUAN

Pada tahun 2017 Presiden Joko Widodo menetapkan 10 tujuan wisata Bali Baru yaitu Danau Toba (Sumatera Utara), Tanjung Kelayang (Belitung), Tanjung Lesung (Banten), Kota Tua dan Kepulauan Seribu (DKI Jakarta), Borobudur (Jawa Tengah), Bromo Tengger Semeru (Jawa Timur), Mandalika (Nusa Tenggara Barat), Labuan Bajo (Nusa Tenggara Timur), Wakatobi (Sulawesi Tenggara), dan Morotai (Maluku Utara). Secara geografis, Kota Malang diuntungkan dengan penetapan kawasan Bromo Tengger Semeru. Hal tersebut disebabkan walaupun Kota

Malang tidak mempunyai wisata alam, tetapi merupakan jalur distribusi yang akan berkunjung ke Kawasan Bromo tengger Semeru, Kabupaten Malang dan Kota Batu.

Ditengah ketatnya persaingan pada industri pariwisata dengan potensi sumber daya alam yang semakin terbatas, maka pemerintah daerah setempat dan stakeholder harus mampu menciptakan atau mengembangkan potensi pariwisata di daerah. Kota Malang dikenal sebagai kota pendidikan dan kota wisata, untuk itu perlu dilakukan analisis kesiapan kota malang dalam mewujudkan pariwisata cerdas.

Pariwisata kini menjadi sektor unggulan di dunia. Seperti di bidang lain, penggunaan tema pariwisata cerdas tidak lepas dari integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Pemanfaatan teknologi sensor, big data, open data, Internet of Things (IoT), dan sebagainya. Beberapa Obyek wisata dan fasilitas pariwisata belum memanfaatkan kemajuan teknologi yang berkembang saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Analisis Kesiapan Kota Malang Dalam Mewujudkan Pariwisata Cerdas. Kota-kota dengan inovasi dan perkembangan teknologi dalam kehidupan kotanya ini sering disebut sebagai Kota Cerdas (Smart City). Untuk itu diusulkan framework untuk menilai sehingga dapat mengurangi kesulitan terkait dengan pengembangan yang tidak efektif.

2. METODOLOGI

2.1. Kajian Penelitian Terkait

Kajian penelitian terkait adalah perbandingan berbagai alat penilaian e-readiness Integrasi digital, penerapan infrastruktur Teknologi Informasi (TI) dari e-government, e-commerce, e-learning, dan aplikasi-aplikasi elektronik lainnya, menjadi milik semakin penting untuk pembangunan secara nasional dan internasional (Ghavamifar,A, Beig,L, Montazer,G.A, 2008).[1]

A Selection Framework of E-Business Model by Assessing Organizational E-Readines (K. Mohitmafi, P. Hanafizadeh, 2016) yang membahas metode pengambilan keputusan yang dapat membantu organisasi untuk memilih model bisnis yang sesuai ebusiness model (EBM) berdasarkan pada "organizational e-readiness assessment" (OERA). [2]

Understanding Travelers' Behavior for Sustainable Smart Tourism: A Technology Readiness Perspective (Pradhan,M.K., Oh, J and Lee, H., 2018), Penelitian ini membahas pariwisata cerdas telah berkontribusi untuk membuat perjalanan orang lebih mudah dan lebih menyenangkan, tetapi terkadang memiliki dampak negatif pada pengalaman perjalanan mereka (dampak optimisme, inovasi, rasa tidak aman, dan ketidaknyamanan). [3] Penelitian ini menyelidiki persepsi risiko wisatawan tentang pariwisata cerdas dari perspektif kesiapan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan dari perangkat pintar memiliki pengaruh signifikan terhadap niat penggunaan perangkat cerdas ketika dalam perjalanan.

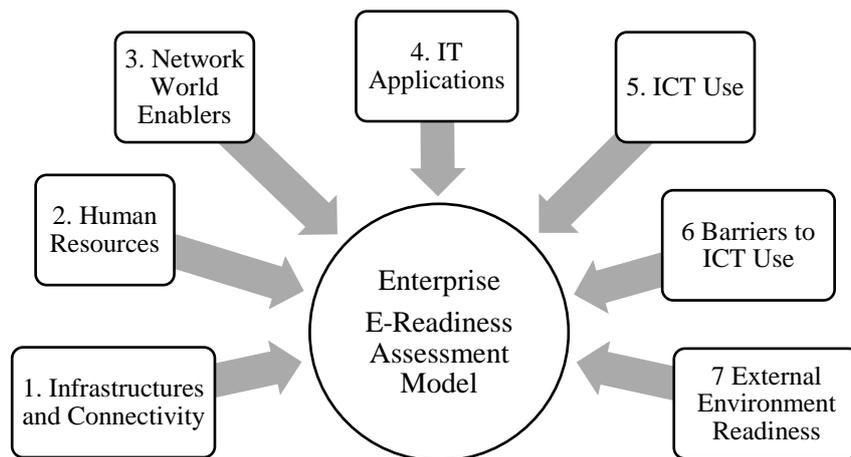
2.2. E-readiness

E-readiness adalah salah satu indikator utama pembangunan suatu daerah. Hal tersebut digunakan untuk mengambil atau menentukan keputusan atau mengidentifikasi variabel penting yang mempunyai pengaruh berdasarkan data data yang ada. Sejak kemunculan TIK, perkembangan ekonomi baru lebih di titik beratkan untuk memajukan pertumbuhan ekonomi dan produktivitas. Oleh karena itu e-readiness sangat terkait dengan kinerja ekonomi nasional, sumber daya manusia dan tata kelola di negara-negara berkembang (Grigorovici, 2004). Pemerintah

mempunyai peran penting dalam penyediaan layanan TIK dan mendorong penggunaan teknologi digital oleh masyarakat.

Penilaian e-readiness adalah salah satu bagian penting dalam mengembangkan dan membangun sistem e-government dengan terus menilai variabel perubahan yang dicapai melalui beberapa alat penilaian e-readiness.

2.3. E-Readiness Assessment Tools.



Gambar 1. Dimensi indikator OERA

Penggunaan alat pengukuran pada indikator diatas menguraikan indikator umum yang didalamnya terdiri dari indicator yang lebih spesifik. Indikator-indikator ini menggambarkan ketersediaan suatu fitur dan tingkat ketersediaan beberapa fitur lain yang diperlukan untuk memberikan informasi tentang seberapa kesiapan suatu daerah atau komunitas untuk menerapkan dan menggunakan teknologi. Dimensi tersebut diambil beberapa yang terkait indikator OERA dan dikembangkan untuk menilai tingkat kesiapan di setiap dimensi. Komponen komponen dalam model tersebut akan digunakan sebagai indikator untuk menilai kesiapan dengan menyesuaikan kondisi yang ada di Kota Malang.

2.4. Pariwisata Cerdas

Werthner and Klein 1999; Benckendorf et al. 2014 menyatakan bahwa Smart Tourism adalah suatu cara untuk memperoleh informasi tentang tourism (pariwisata) dengan memanfaatkan ICT. Sebuah kota perlu mengembangkan pariwisata cerdas, salah satunya untuk menciptakan wisata yang inovatif yang dibangun di atas infrastruktur teknologi. Selain itu dengan pengembangan pariwisata cerdas dapat memudahkan wisatawan dan meningkatkan kualitas pengalaman berwisata di tempat tujuan wisata. Dengan tercapainya tujuan diatas, maka diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup warganya.

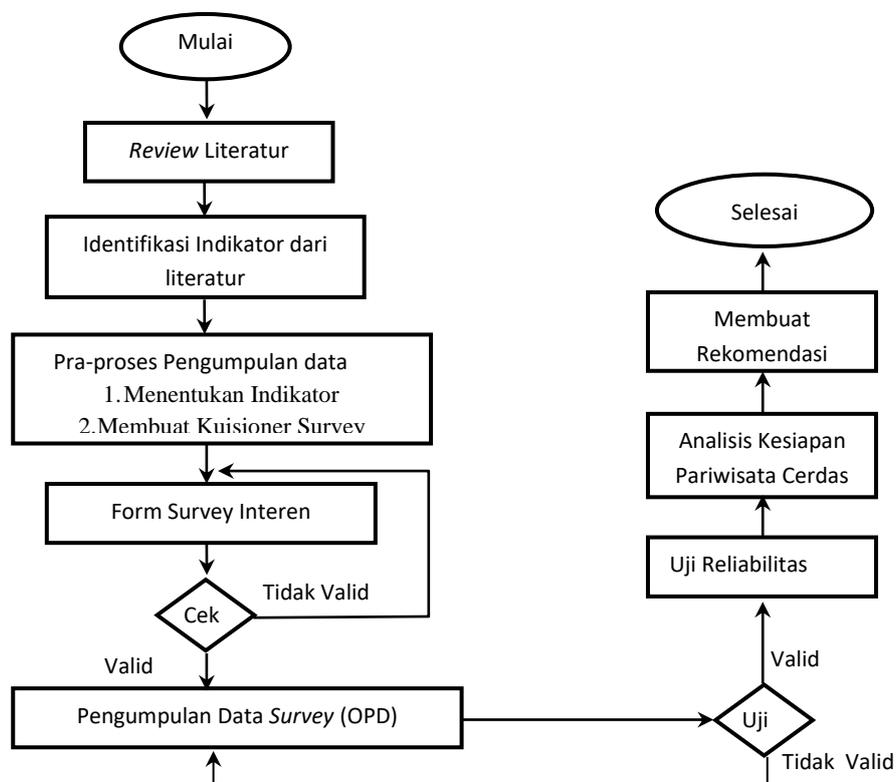
Sebuah kota dikatakan cerdas apabila memenuhi dipenuhi indikator berikut :

1. Meningkatnya kenyamanan wisatawan baik domestik maupun mancanegara,
2. Sesuai dengan personalized demand wisatawan,
3. Munculnya common sharing,
4. Penggunaan berbagai resource tourism & culture secara efektif dan intensif.

5. Adanya peran dan dukungan dari masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

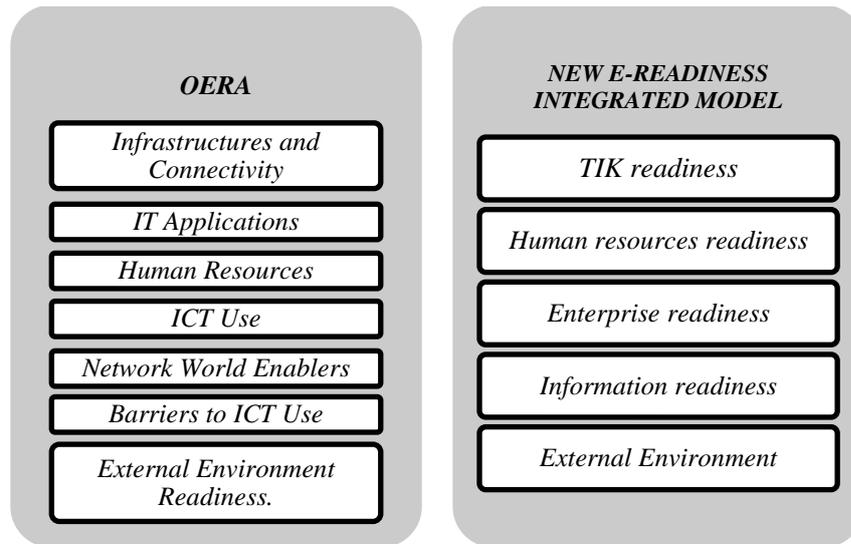
Tahapan dalam penelitian ini terbagi dalam lima tahap, yaitu penyusunan indikator, pra proses pengumpulan data, pengumpulan data (survey), uji validitas dan uji reliabilitas, analisis kesiapan (e-readiness). Sebelum menyusun indikator dilakukan studi literatur pada penelitian sebelumnya. Setelah itu dibuat skala prioritas indikator mana yang paling banyak dipakai untuk digunakan sebagai indicator dalam membuat kuisioner. Penyusunan Tahapan – ahapan tersebut digambarkan pada diagram alir dibawah ini:



Gambar 2. Tahapan penelitian

3.1. Persiapan Pengumpulan Data

Dimensi untuk menilai tingkat kesiapan di setiap dimensi. Langkah persiapan pengumpulan data adalah mengidentifikasi indikator OERA dan mengalokasikannya ke dimensi kerangka kerja. Infrastructures and Connectivity, Human Resources, Network World Enablers, IT Applications, ICT Use, Barriers to ICT Use, dan External Environment Readiness. Dengan mengelompokkan 7 dimensi kesiapan menjadi 5 dimensi kesiapan, kerangka kerja yang diusulkan dibagi lagi menjadi:



Gambar 3. Pengelompokan dimensi kesiapan

New e-readiness integrated model menekankan pada akses informasi dan juga segemen terkait, yaitu organisasi, ICT, sumber daya manusia, dan dukungan lingkungan eksternal ke dalam satu model penilaian kesiapan terpadu. Segmen kesiapan beserta jumlah komponen penilaian mengacu pada model Mutula dan Brakel (2006).

Setelah mengevaluasi ICT Readiness Assessment Model, maka dibentuk instrument penelitian. Pada penelitian ini instrument yang digunakan yaitu kuesioner dan daftar pertanyaan wawancara. Setelah instrument dibuat, dilakukan survey interen untuk menguji validasi atas kuesioner tersebut. Setelah pernyataan dinyatakan valid marulah dilaksanakan survey yang sebenarnya. Metode pengumpulan data terdiri dari data primer yang diambil secara langsung (wawancara dan orservasi lapangan) dan data sekunder yang diperoleh dengan menggunakan data data referensi terkait. Dalam pengambilan data penelitian, menggunakan dengan metode accidental sampling.

Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan Organisasi Perangkat Daerah (OPD), wisatawan dan pelaku usaha pariwisata agar bisa memetakan indikator dan memperoleh data yang diharapkan dan terperinci dari berbagai sumber. Pengambilan data survey dilakukan pada Kepala Dinas, Sekretaris, Kepala Bidang, Kepala Seksi, atau staf / bagian yang membidangi TIK.

3.2. Pengujian Validitas

Untuk mengetahui sebuah instrument yang akan diukur dikatakan valid memerlukan Uji validitas. Dalam penelitian ini menggunakan produk pearson korelasi momen. Jika nilai r_{xy} lebih besar daripada r_{table} ($r_{xy} > r_{table}$) maka instrument tersebut dikatakan valid. R_{table} adalah sebuah tabel angka yang biasa digunakan untuk menguji hasil uji validitas suatu instrumen penelitian. Untuk mencari nilai r tabel, dapat dilakukan dengan menggunakan rumus : ($df = n - 2$). Pernyataan kuesioner diumumkan valid jika $r_{xy} > 0,373$, sedangkan r_{xy} tidak valid $< 0,373$. Untuk mendapatkan nilai r_{xy} menggunakan rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (1)$$

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

n = Jumlah responden

Σ_{xy} = Total data xy

Σ_x = Jumlah total data variabel x

Σ_y = Jumlah total data variabel y

Pengujian reliabilitas menggunakan cronbach's alpha (α) dengan koefisien alpha (α) cronbach lebih besar dari 0,6 ($\alpha > 0,6$). Maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan kuesioner dapat diterima, sedangkan jika koefisien alpha (α) cronbach lebih kecil dari 0,6 ($\alpha < 0,6$) maka pernyataan tersebut tidak dapat diterima. Untuk mendapatkan nilai koefisien (α) gunakan rumus berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} x \left(1 - \frac{\Sigma s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (2)$$

Dimana:

α = koefisien reliabilitas

k = jumlah item yang valid

s_t^2 = varian skor total

s_i^2 = varian skor item

3.3. Pengukuran kesiapan TIK dan kriteria skor

Setiap pernyataan dalam kuesioner memiliki bobot penilaian dalam skala 1-5. Nilai 1 (satu) berarti Tidak Setuju, nilai 2 (dua) berarti kurang setuju, Nilai 3 berarti netral, Nilai 4 berarti setuju dan nilai 5 berarti sangat setuju. Skala yang digunakan dalam lima dimensi kesiapan tersebut, adalah : apabila nilai dari dimensi adalah 0 – 1,99 maka dikategorikan sangat tidak siap; dimensi dengan skala 2 – 2,99 dikategorikan tidak siap; dimensi dengan skala 3 – 3,99 dikategorikan cukup siap; dimensi dengan skala 4 – 4,99 dikategorikan siap dan dimensi dengan skala 5 dikategorikan sangat siap.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menggunakan dua kuesioner yang didistribusikan ke OPD di lingkungan Pemerintah Kota Malang dan wisatawan yang berkunjung ke Kota Malang.

4.1. Hasil uji validasi dan uji reliabilitas

Hasil dari uji validasi menggunakan korelasi pearson product moment dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validasi

Subdomain	Jumlah Pernyataan	Jumlah Pernyataan	
		Valid	Tidak Valid
Pernyataan untuk OPD			
1.Enterprise readiness	17	15	2
2.Human resources readiness	19	17	2
3.Information readiness	18	18	0
4.TIK readiness	20	20	0
5.External Environment	8	8	0
Pernyataan untuk wisatawan	16	16	0

Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui jumlah pernyataan kuesioner yang dinyatakan valid dan tidak valid. Hasil uji validitas dari *Enterprise readiness* 15 dari 17 pernyataan dinyatakan valid, *Human resources* 17 dari 19 pernyataan dinyatakan valid, *Information readiness* 18 dari 18 pernyataan dinyatakan valid, *TIK readiness* 20 dari 20 pernyataan dinyatakan valid, dan *External Environment* 8 dari 8 pernyataan dinyatakan valid. Sedangkan untuk wisatawan berjumlah 16 pernyataan yang semuanya dinyatakan valid.

Setelah dilakukan uji validitas, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas menggunakan alpha cronbach pada tiap-tiap subdomain. Jumlah rata-rata Koefisien Cronbach Alpha (α) diperoleh dari survey di OPD adalah 0.88, sedangkan untuk survey terhadap wisatawan adalah 0,87. Karena hasil koefisien Alpha Cronbach (α) lebih besar dari 0,6 maka jawaban atas kuesioner penelitian mempunyai validitas tinggi dan apabila digunakan dapat menghasilkan pengukuran yang tepat.

4.2. Hasil Survey OPD

Berdasarkan hasil *survey* dan hasil analisis data di OPD Kominfo Kota Malang dapat diketahui hasil penilaian kesiapan untuk masing-masing komponen di OPD Pemerintah Kota Malang adalah sebagai berikut:

4.2.1. Enterprise readiness

Enterprise readiness segments adalah segmen yang digunakan untuk menilai kesiapan dari sisi organisasi yang kaitannya dengan strategi, manajemen dan pengelolaan sistem informasi.

Tabel 2. Hasil Penilaian Enterprise Readiness

No	ENTERPRISE READINESS SEGMENT	Hasil
A1	Strategi implemantasi teknologi	4.23
A2	Infrastruktur TIK berstandar Internasional	3.48
A3	Tersedianya staf bagian manajemen informasi	4.15
A4	Peran Bagian manajemen informasi	4.45
A5	Tugas dan fungsi Bagian manajemen informasi	3.90
A6	Ketersediaan Kebijakan/ strategi TIK	4.03
A7	Kebijakan/ strategi Informasi	3.93
A8	Tersedianya Sistem keamanan Informasi	4.15
A9	Perbaikan perangkat TIK jika terjadi kerusakan	4.23
A10	Pelatihan dan pendidikan peningkatan SDM	4.65
A11	Anggaran pengembangan teknologi informasi	3.98
A12	Tersedianya layanan publik secara elektronik	4.15
A13	Promosi TIK dalam pelayanan publik	4.23
A14	Inisiasi Kepala unit pelayanan informasi menggunakan TIK untuk pelayanan publik	4.15
A15	Kepala Unit memiliki Pendidikan dan pengalaman dibidang TIK	3.85
A16	Tersedianya prosedur/ mekanisme dalam analisis, desain dan implementasi sistem informasi	3.93
A17	Kesiapan OPD dalam membangun sistem e-government	4.13
Rata Rata Enterprise Readiness Segment		4.11

Berdasarkan penilaian Enterprise Readiness Segment diketahui tiga peringkat tertinggi yaitu Pelatihan dan pendidikan peningkatan SDM (A10), Peran Bagian manajemen informasi (A4), Inisiasi Kepala unit pelayanan informasi menggunakan TIK untuk pelayanan publik (A14). Sedangkan segmen dengan nilai terendah adalah : Tugas dan fungsi Bagian manajemen informasi (A5), Tersedianya prosedur/ mekanisme dalam analisis, desain dan implementasi sistem informasi (A16), Infrastruktur TIK berstandar Internasional (A2).

4.3. Human resources readiness

Hasil penelitian kesiapan *human resources readiness segment* menunjukkan nilai 4.02 yang berarti di OPD Kominfo siap untuk menggunakan TIK dalam pelayanan informasi.

Tabel 3. Hasil Penilaian Human resources readiness

No	Human Resources Segment	Hasil
B1	Staf mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan	4.03
B2	Staf memahami dasar hukum dan persyaratan dalam menyampaikan informasi	3.98
B3	Staf mampu mengevaluasi informasi dari sumber yang up to date dan akurat	4.00
B4	Staf mampu mengolah, dan menyiapkan informasi terkait penyelenggaraan pelayanan informasi	4.00
B5	Staf mampu menyimpan dan merawat dokumen informasi	5.05
B6	Staf mampu menganalisis, mengakses, dan menggunakan data dan informasi	3.95
B7	staf mampu mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan	3.98
B8	Staf mengerti manfaat dari informasi yang teratur dan terkelola dengan baik	3.98
B9	Staf berkemampuan cepat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkannya	3.85
B10	Staf sadar akan pentingnya TIK dalam mendukung kegiatan pelayanan informasi publik	4.30
B11	OPD memiliki staf dengan Pendidikan dan keahlian bidang TIK	3.98
B12	Staf teknis profesional TIK di unit pelayanan informasi sudah sesuai kualifikasi	3.83
B13	Staf mampu dalam mengelola informasi dengan baik	4.00
B14	Staf profesional terampil di institusi jumlahnya sudah memadai	3.20
B15	Staf senior di OPD ikut dalam pelatihan TIK yang diadakan Pemerintah Kota Malang	3.93
B16	Tenaga teknis profesional dan berperan penting untuk mendukung pelayanan informasi	4.23
B17	Tersedianya technical support	4.13
B18	Staf mempunyai sikap positif dalam menggunakan TIK	4.10
B19	Bagian informasi mempunya tugas dan tanggung jawab khusus	3.93
Rata Rata Human Resources Segment		4.02

Berdasarkan penilaian *Human Resources Readiness Segment* diketahui tiga peringkat tertinggi yaitu Staf mampu menyimpan dan merawat dokumen informasi (B5), Staf sadar akan pentingnya TIK dalam mendukung kegiatan pelayanan informasi publik (B10), Tenaga teknis profesional dan berperan penting, dibutuhkan untuk mendukung pelayanan informasi (B16). Sedangkan segmen dengan nilai terendah adalah : Staf berkemampuan cepat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkannya (B9), Staf teknis profesional TIK di unit pelayanan informasi sudah sesuai kualifikasi (B12), Staf profesional terampil di institusi jumlahnya sudah memadai (B14).

4.4. Information readiness

Hasil penelitian kesiapan *Information readiness segment* menunjukkan nilai 4.12 yang berarti di OPD Kominfo siap mendukung pelayanan informasi.

Tabel 4. Hasil Penilaian Information readiness segment

No	Information readinessSegment	Hasil
C1.	Tersediaannya ketentuan/ peraturan akses ke berbagai sumber informasi	3.98
C2.	Tersedianya sarana elektronik yang disediakan untuk pengguna layanan dalam mengakses informasi	4.13
C3.	Informasi yang disediakan mudah untuk diakses	4.20
C4	Tersedianya mekanisme untuk mengumpulkan, menyimpan dan mencari informasi	4.15
C5	Ketersediaan tools/perangkat untuk menyimpan dan mendapatkan data/ informasi	4.13
C6	Format standar untuk penyimpanan/ pendokumentasian informasi organisasi sudah tersedia	3.95
C7	Ketersedianya tool untuk pencarian informasi	4.05
C8	Tersedianya website OPD	4.50

No	Information readiness Segment	Hasil
C9	Informasi yang disediakan di website OPD selalu update	4.08
C10	Informasi yang disediakan di website OPD beragam	3.95
C11	Proses update informasi website OPD dapat mudah dilakukan	4.18
C12	Website OPD digunakan untuk promosi	4.00
C13	Tersedianya sarana berbagi informasi di dalam dan di luar institusi	4.15
C14	Tersedianya pedoman pengelolaan arsip dan dokumentasi secara elektronik di unit pelayanan informasi	4.08
C15	Petugas teknis profesional di unit pelayanan informasi sesuai dengan kualifikasinya	3.85
C16	Bagian/ seksi informasi dapat terintegrasi dengan bagian yang lain	3.90
C17	Dalam mengakses informasi antar bagian di OPD tidak ada hambatan teknis	4.68
C18	TIK digunakan dalam kegiatan pelayanan informasi	4.15
Rata Rata Information readiness Segment		4.12

Berdasarkan penilaian *Information readiness Segment* diketahui tiga peringkat tertinggi yaitu Dalam mengakses informasi antar bagian di OPD tidak ada hambatan teknis (C17), Tersedianya website OPD (C8), Informasi yang disediakan mudah untuk diakses (C3). Sedangkan segmen dengan nilai terendah adalah : Petugas teknis profesional di unit pelayanan informasi sesuai dengan kualifikasinya (C15), Bagian/ seksi informasi dapat terintegrasi dengan bagian yang lain (C16), Format standar untuk penyimpanan/ pendokumentasian informasi organisasi sudah tersedia (C6).

4.5. TIK readiness

Hasil penilaian *kesiapan ICT readiness segment* menunjukkan bahwa rata-rata komponen adalah 4,12 yang berarti bahwa OPD telah menyediakan TIK dengan baik dan siap untuk mendukung terselenggaranya unit pelayanan informasi.

Tabel 5. Hasil Penilaian TIK Readiness Segment

No	TIK Readiness Segment	Hasil
D1.	TIK dimanfaatkan di semua bagian/ unit kerja yang terkait dengan kegiatan pelayanan publik di unit pelayanan informasi	4.13
D2.	Staf mendapatkan fasilitas laptop/ personal komputer	4.03
D3.	Koneksi internet sudah sesuai dengan kebutuhan	3.93
D4	Staf bisa mengakses internet yang tersedia	4.23
D5	OPD menyediakan internet untuk umum (Free WiFi)	4.13
D6	Koneksi ke layanan internet untuk umum (Free WiFi) dapat dilakukan dengan mudah	4.10
D7	Tersedianya bandwidth besar untuk akses ke jaringan	4.03
D8	Kualitas koneksitas jaringan sudah baik	3.85
D9	Website institusi dapat diakses dengan mudah	4.23
D10	Tersedianya Local Area Network (LAN)	4.25
D11	LAN digunakan di bagian/ unit kerja	4.25
D12	Perangkat TIK yang digunakan jenisnya beragam	4.05
D13	Akses internet dapat menjangkau pengguna di OPD	4.23
D14	OPD mendukung perkembangan TIK	4.20
D15	Saluran komunikasi yang tersedia jenisnya beragam	3.98
D16	Tersedianya layanan transaksi secara online di unit pelayanan informasi	4.18
D17	Layanan transaksi secara online di unit pelayanan informasi dapat diakses dengan mudah	4.03
D18	Ketersediaan broadband	3.93
D19	Jaringan yang tersedia dapat diakses dengan mudah	4.23
D20	Tingkat keamanan saat berinternet sudah baik	4.00
Rata Rata TIK Readiness Segment		4.10

Berdasarkan penilaian *Information readiness Segment* diketahui tiga peringkat tertinggi yaitu LAN digunakan di bagian/ unit kerja (D11), Tersedianya *Local Area Network* (LAN) (D10), Jaringan yang tersedia dapat diakses dengan mudah (D19). Sedangkan segmen dengan nilai terendah adalah: Kualitas koneksitas jaringan sudah baik (D8), Koneksi internet sudah sesuai dengan kebutuhan (D3), Ketersediaan broadband (D18).

4.6. External Environment

Hasil penilaian kesiapan *external environment readiness segment* menunjukkan bahwa rata-rata komponen penilaian pada skala 4,04. Nilai tersebut menunjukkan bahwa lingkungan eksternal siap mendukung penggunaan TIK dalam pembentukan unit pelayanan informasi.

Tabel 5. Hasil Penilaian *Human Resources Segment*

No	Human Resources Segment	Hasil
E1.	Kualitas layanan telekomunikasi termasuk bandwidth sudah memadai	3.80
E2.	TIK dapat dijangkau oleh service provider	3.98
E3.	Tersedianya peraturan/ dasar hukum dan persyaratan di unit pelayanan informasi	4.00
E4	Jaringan listrik di institusi cukup dan dapat diandalkan	4.15
E5	Pemerintah mendukung Kesiapan Elektronik	4.23
E6	Tersedianya sarana TIK yang dapat digunakan secara bersama-sama	4.08
E7	Tersedianya kebijakan informasi nasional lain yang mendukung unit pelayanan informasi	4.13
E8	Perlindungan terhadap konsumen diatur dalam regulasi	3.95
Rata Rata Information readiness Segment		4.04

Berdasarkan penilaian *External Environment readiness Segment* diketahui tiga peringkat tertinggi yaitu Pemerintah mendukung Kesiapan Elektronik (E5), Jaringan listrik di institusi cukup dan dapat diandalkan (E4), Tersedianya kebijakan informasi nasional lain yang mendukung unit pelayanan informasi (E7). Sedangkan segmen dengan nilai terendah adalah : Kualitas layanan telekomunikasi termasuk bandwidth sudah memadai (E1), Perlindungan terhadap konsumen diatur dalam regulasi (E8), TIK dapat dijangkau oleh service provider (E2).

5. KESIMPULAN

Nilai dimensi *Enterprise readiness* yaitu 4.11, *human resources readiness* yaitu 4.02, *Information readiness* yaitu 4.12, TIK readiness yaitu 4.10, dan *External Environment* yaitu 4.04. Berdasarkan lima dimensi kesiapan hasil yang didapat dan pengolahan data survey di OPD Komunikasi dan Informatika dapat dinilai bahwa kesiapan OPD dalam menyediakan layanan informasi berada pada skala 4.07 yang berarti kesiapan pariwisata cerdas di Kota Malang dinyatakan siap.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A Ghavamifar, A., Beig, L., & Montazer, G. The comparison of different e-readiness assessment tools, *ICT: From Theory to Applications*. ICTTA . 2008.
- [2] Mohitmafi, K., Hanafizadeh, P. A Selection Framework of E-Business Model by Assessing Organizational E-Readiness. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*. 2016.
- [3] Pradhan, M.K., Oh, J., Lee.H. Understanding Travelers' Behavior for Sustainable Smart Tourism: A Technology Readiness Perspective. 2018.

- [4] Springer Buhalis, D., & Law, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. *The state of eTourism research*. Tourism management, 29(4), 609–623. 2008.
- [5] Buhalis, D. Marketing the competitive destination of the future. *Tourism management*, 21(1), 97–116. 2000.
- [6] APEC readiness initiative 2000. Ecommerce Readiness Assessment Guide. 2000. Diakses pada 2 Mei 2016. http://publications.apec.org/publication-detail.php?pub_id=647.
- [7] Mutula, Stephen M; Brakel, Pieter V. An Evaluation of E -Readiness Assessment Tools With Respect to Information Access: Towards and Integration Information Rich Tool. *International journal of Information Management*, Volume 26, 212-223. Botswana: University of Botswana; South of Africa: Cape Peninsula University of Technology. 2006.
- [8] Hourali, M., M. Fathian, and A. Montazeri. A Model for E-readiness Assessment of Iranian Small and Medium Enterprise. *Jornal of Faculty of Engineering* 41. 2008.
- [9] Bădiță, A. Approaches to The Analysis and Evaluation of Urban Tourism System Within Urban Destinations. *Revista de turism-studii si cercetari in turism*, (16), 58–66. 2013.
- [10] Đurek, V., Redep, NB., Review on e-readiness assessment tools. *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*. 2016.
- [11] Keoduangsine, S., Goodwin, R. Measuring E-Readiness Assessment: The case of Laotian Organisations. *The 6th International Conference on Information Technology and Applications (ICITA)*, ISBN: 978-981-08-3029-8. 2009.
- [12] Bădiță, A. Approaches to The Analysis and Evaluation of Urban Tourism System Within Urban Destinations. *Revista de turism-studii si cercetari in turism*, (16), 58–66. 2013.
- [13] Readiness for the Networked World. *A Guide for Developing Countries*. 2000. <http://www.readinessguide.org/>.
- [14] Ghavamifar, A., Beig, L., & Montazer, G. The comparison of different e-readiness assessment tools, *ICT: From Theory to Applications*. ICTTA. 2008.