

Mengukur Kesiapan Pemerintah Kota Bengkulu Menuju Smart City Menggunakan E-Readiness Model

¹Ferzha Putra Utama, ²Kiki Akiong Manishe, ³Desi Andreswari

^{1,2,3} Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Indonesia

fputama@unib.ac.id, kikiakiongmanishe@gmail.com, desi.andreswari@unib.ac.id

Article Info

Article history:

Received, 2023-10-22

Revised, 2023-10-23

Accepted, 2023-11-20

Kata Kunci:

e-readiness
Kota Bengkulu
pemerintah
smart city
tingkat kesiapan

Keywords:

Bengkulu city
e-readiness
government
readiness index
smart city

ABSTRAK

Berdasarkan surat Kementerian Komunikasi dan Informatika nomor: B-349/DJAI/A1.01.02/06/2022 tanggal 23 Maret 2022, mengenai assessment gerakan menuju smart city tahun 2023 mendorong Kota Bengkulu untuk bergerak dan mempersiapkan program *smart city*. Pemerintah Kota Bengkulu melalui Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian telah memulai kerjasama dan pembinaan dalam menghadapi program *smart city*. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapan internal pemerintah Kota Bengkulu menuju *smart city*, serta untuk mengetahui pengaruh *e-readiness* (indikator kesiapan) terhadap implementasi *smart city*. Metode yang digunakan untuk mengetahui kesiapan yang dimaksud adalah dengan *e-readiness* yang dikembangkan berdasarkan model Molla-Licker. E-Readiness dapat digunakan untuk mengevaluasi implementasi teknologi informasi pemerintah serta memberikan wawasan dalam pengambilan keputusan. Metode ini menggunakan enam indikator: *awareness*, *governance*, *commitment*, *human resources*, *technological resources*, *business resources*, dan *adoption*. Pengukuran e-readiness dilakukan pada 31 orang responden yang terdiri dari unsur pemerintah dan akademis di Kota Bengkulu. Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa indikator *awareness*, *governance*, *commitment*, *business resources*, *human resources*, *technological resources*, dan *adoption* menghasilkan nilai secara berurut 4,44, 4,28, 4,14, 4,25, 4,52, dan 4,48 dengan rerata 4,28. Indeks ini menunjukkan kesiapan internal pemerintah Kota Bengkulu berada pada tingkat “siap” menuju *smart city*. Kemudian dari hasil pengujian pada pengaruh faktor kesiapan, diketahui bahwa indikator *commitment* dinyatakan paling berpengaruh positif sedangkan lima variabel lainnya dinyatakan tidak berpengaruh terhadap implementasi *smart city*.

ABSTRACT

A correspondence bearing the reference number B-349/DJAI/A1.01.02/06/2022 was dispatched by the Ministry of Communication and Information to Bengkulu City on March 23, 2022. The communication serves to request the city to make necessary arrangements and undertake a smart city initiative in the year 2023. The Communication, Information, and Encryption Office and the Government of Bengkulu have started cooperation and guidance in facing the smart-city program. Therefore, this study aims to determine the government's internal readiness level towards a smart city and the effect of e-readiness (readiness indicators) on smart city implementation. The method used to determine the readiness in question is e-readiness, developed based on the Molla-Licker model. This methodology evaluates an organization's IT implementation, providing insights for government decision-making. This method uses six indicators: awareness, governance, commitment, human resources, technological resources, business resources, and adoption. The e-readiness measurement was conducted on 31 respondents from the government and academic sectors in Bengkulu City. Based on the results of measurements that have been carried out, it shows that the indicators of awareness, governance, commitment, business resources, human resources, technological resources, and adoption produce values sequentially 4.44, 4.28, 4.14, 4.25, 4.52, and 4.48 with an average of 4.28. This index shows that the internal readiness of the Bengkulu City government is at

the level of "ready" towards a smart city. The results of the readiness factors assessment indicate that the commitment indicator has the highest positive impact on the implementation of smart cities. Conversely, the remaining five variables have been shown to have no influence on the process. These findings suggest that a strong commitment to the implementation of smart cities is a crucial factor. Further research could help identify additional readiness factors that could contribute to successful implementation.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

Ferzha Putra Utama,
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik
Universitas Bengkulu,
Email: fputama@unib.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pengembangan kota pada era digital saat ini cenderung tidak hanya maju pada infrastruktur konvensional, seperti pembangunan gedung pencakar langit, jalan layang, dan jembatan. Pembangunan kota saat ini juga memosisikan aspek keterhubungan informasi melalui jaringan berbasis digital yang menciptakan lingkungan yang memungkinkan penduduknya berbagi pengetahuan, berkolaborasi, dan memberdayakan warga mengakses jaringan informasi publik [1]. *Smart city* sebagai konsep baru dalam pengembangan kota dapat memberikan manfaat dalam aspek administrasi pemerintahan, usaha kecil dan menengah, hingga membantu masyarakat mendapatkan layanan kesehatan [2]. *Smart city* juga menawarkan konsep dalam manajemen lonjakan urbanisasi yang menjadi sorotan pada kota besar di Indonesia, seperti Jakarta. Konsep ini dinilai mampu menyelesaikan permasalahan sosial-ekonomi serta informasi dan komunikasi di tengah masyarakat perkotaan. Pada tingkat yang lebih tinggi, *smart city* dapat menyelesaikan masalah perkotaan melalui metode yang inovatif, terintegrasi, berkelanjutan, dan meningkatkan kemampuan berbagai sektor [3]. Sayangnya, belum semua kota di Indonesia mampu menerapkan konsep *smart city*, karena keterbatasan sumber daya.

Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) adalah Gerakan Menuju *Smart City* pada tahun 2023. Program ini mendorong kota-kota berkembang seperti Kota Bengkulu untuk bergerak dan mempersiapkan penerapan *smart city*. Kota Bengkulu merupakan salah satu dari 47 kabupaten/kota yang diundang untuk dilakukan penilaian pada program tersebut [4]. Selain itu berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada instansi pusat dan pemerintah daerah tahun 2022, Kota Bengkulu memiliki indeks penilaian 2,19 dengan predikat cukup [5]. Keberhasilan program *smart city* tergantung pada tingkat kesiapan teknologi, sumber daya manusia, regulasi dan tata kelola [6]–[8].

Dalam mewujudkan konsep *smart city*, keberadaan infrastruktur teknis yang memadai dapat menjadi nilai tambah. Sebagai salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD), Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (DISKOMINFOSAN) Kota Bengkulu bertanggung jawab mendukung *smart city* Kota Bengkulu dari segi teknologi dan informasi [9]. Oleh karena itu, untuk mengetahui kesiapan dari DISKOMINFOSAN dalam mewujudkan Kota Bengkulu sebagai *smart city*, diperlukan pengukuran mengenai kesiapan tersebut. Melalui penelitian ini, kami ingin mengetahui sejauh mana tingkat kesiapan TIK ditinjau dari sisi internal pemerintah Kota Bengkulu. Pengukuran ini menggunakan *e-readiness* model yang telah dikembangkan oleh Molla-Licker dengan enam indikator yakni kesadaran (*awareness*), pemerintahan (*governance*), komitmen (*commitment*),

sumber daya manusia (*human resources*), sumber daya teknologi (*technological resources*), sumber daya bisnis (*business resources*), dan adopsi (*adoption*) [10].

Pengukuran sistematis dalam membantu penilaian kesiapan mengadopsi suatu kondisi baru dijadikan tolok ukur untuk menentukan tingkat kesiapan [11], [12]. Penelitian terkait mengenai analisis kesiapan program *smart city* daerah dilakukan oleh Donita (2022a) menyatakan bahwa kesiapan Kota Kupang dapat diukur menggunakan *e-readiness* melalui enam indikator yang telah disebutkan sebelumnya. Hasilnya menunjukkan bahwa Kupang telah siap terhadap implementasi *smart city*. Sedangkan analisis yang dilakukan oleh Ilmananda dkk. (2022), dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kualitatif didapatkan hasil bahwa pemanfaatan infrastruktur TIK sangat penting di dalam perencanaan dan pengembangan *smart city*. Penelitian lain yang juga berkaitan dengan *smart city* adalah penelitian yang dilakukan oleh Haster dan Hartono (2022) pengukuran kematangan smart city juga dapat digunakan menggunakan Cobit 2019. Melalui pengukuran tersebut diketahui Kabupaten Lombok Utara telah hampir mencapai target yang diharapkan, namun pada domain proses masih belum dikelola dengan optimal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, sebagai dengan teknik survey lapangan untuk mengukur kesiapan internal dari pemerintah Kota Bengkulu menuju *smart city*. Kemudian untuk mengolah atau menganalisis data hasil penelitian menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS) dengan menggunakan bantuan program aplikasi SmartPLS. Metode penelitian ini diilustrasikan pada Gambar 1. Penelitian ini menggunakan populasi yang terdiri dari pegawai Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (DISKOMINFOSAN) Kota Bengkulu dan anggota Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM) Provinsi Bengkulu. Sedangkan sampel yang digunakan sejumlah 123 orang dengan komposisi 102 pegawai DISKOMINFOSAN dan 31 anggota APTIKOM Bengkulu. Sampel yang dipilih dinilai cukup untuk merepresentasikan sisi pemerintah dan akademisi dalam menilai kesiapan Kota Bengkulu menuju *smart city*. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling* dengan rumus *Slovin* sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 31 responden, seperti yang ditunjukkan pada Rumus (1). Komposisi responden yang ditentukan berdasarkan perhitungan terdiri dari 21 pegawai DISKOMINFOSAN dan 10 orang anggota APTIKOM.

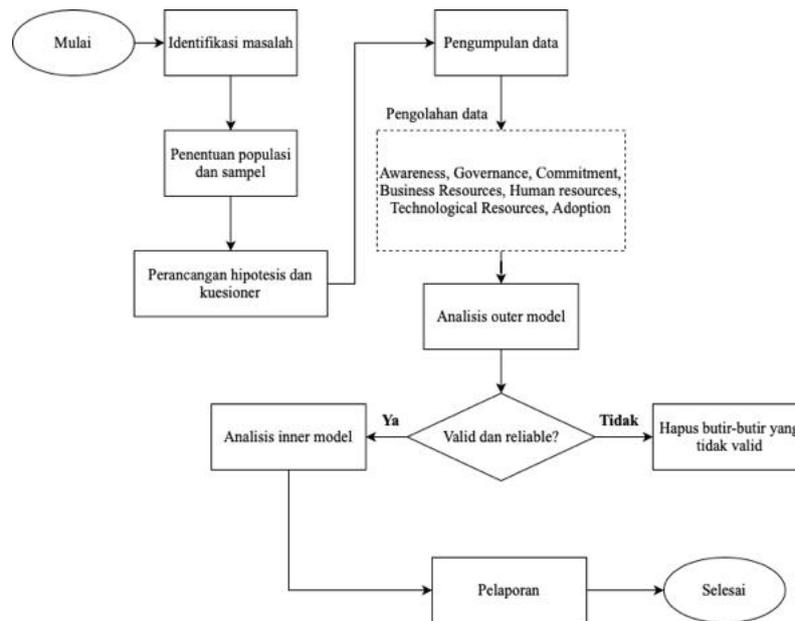
$$n = \frac{N}{1+N \cdot e^2} \quad (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = margin of error (10%)



Gambar 1. Metode penelitian

Skala penilaian tingkat kesiapan masing-masing indikator dilakukan dengan menghitung mean (rata-rata) dari skor yang diperoleh dari kuesioner. Tabel 1 menunjukkan *score range* untuk penilaian skala kesiapan. Nilai inilah nanti yang digunakan untuk menunjukkan tingkat kesiapan menuju *smart city* di Kota Bengkulu. Berdasarkan analisis mengenai model e-readiness, ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H1: *Awareness* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap implementasi *smart city*.

H2: *Governance* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap implementasi *smart city*.

H3: Dorongan dari Komitmen memiliki pengaruh positif signifikan terhadap implementasi *smart city*.

H4: Dukungan Sumber Daya Bisnis memiliki pengaruh positif signifikan terhadap implementasi *smart city*.

H5: Dukungan Sumber Daya Manusia memiliki pengaruh positif signifikan terhadap implementasi *smart city*.

H6: Dukungan Sumber Daya Teknologi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi *smart city*.

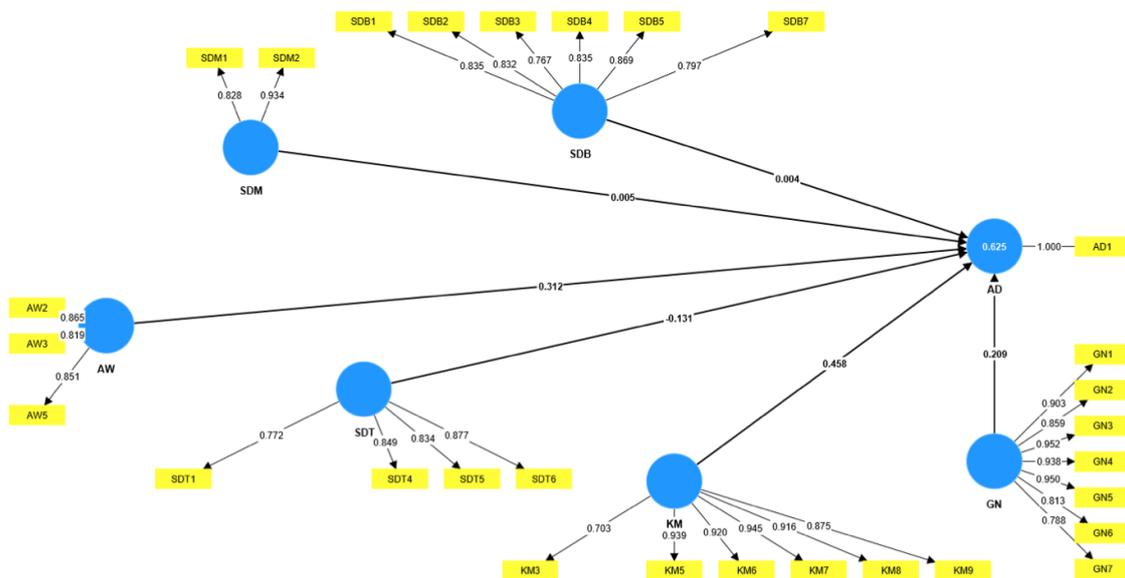
Tabel 1. Range score e-readiness [16]

Nilai	Keterangan
$1 \leq x \leq 1,8$	Sangat Tidak Siap
$1,9 \leq x \leq 2,6$	Tidak Siap
$2,7 \leq x \leq 3,4$	Cukup Siap
$3,5 \leq x \leq 4,2$	Siap
$4,3 \leq x \leq 5$	Sangat Siap

Analisa *outer model* akan menguji validitas dan reliabilitas dari konstruk penelitian yang digunakan dengan menggunakan bantuan program aplikasi SmartPLS 4. Adapun pengukuran uji validitas dan reliabilitas diukur dengan *convergent validity* dan *discriminant validity*. Pengujian *convergent validity* dilakukan pada masing-masing indikator, dengan kriteria memiliki realibilitas baik jika nilainya lebih dari 0,7 [17]. Sedangkan *loading factor* 0,5 sampai 0,6 dapat dianggap cukup. Namun bila *loading factor* berada di bawah 0,5 maka akan dihapus dari model. Pada pengujian *convergent validity* terdiri dari 2 tahap yakni dilihat dari nilai *outer loading*, dan *avarage variance extracted*

(AVE). Pada pengujian *discriminant validity* terdiri dari 2 tahap yakni dilihat dari nilai *cross loading* dan *Fornell-Lacker Criterion*. Nilai *cross loading* dikatakan baik dan diterima apabila nilai koefisien hubungan antara indikator dan variabelnya lebih tinggi daripada nilai variabel blok lainnya. Sedangkan nilai *Fornell-Lacker Criterion* dikatakan baik dan diterima apabila nilai akar AVE lebih tinggi daripada nilai antara variabel dengan variabel lainnya [18].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Model *outer loading*

Gambar 2 menjelaskan model *outer loading* setelah dilakukan penghapusan 18 indikator yang tidak valid yaitu AW1, AW4, AW6, AW7, AW8, AW9, AW11, AW12, AW13, AW14, KM1, KM2, KM4, SDB6, SDT3. Penghapusan ini menghasilkan nilai *outer loading* ≥ 0.7 , sehingga indikator-indikator tersebut memenuhi syarat dan dikatakan valid. Kemudian, pada pengujian *convergent validity* yang dilihat dari nilai *average variance extracted* (AVE), variabel kesiapan pemerintah (AD) memiliki nilai AVE = 1.000, AW (*awareness*) memiliki nilai AVE = 0.714, GN (*governance*) memiliki nilai AVE = 0.789, KM (*commitment*) memiliki nilai AVE = 0.786, SDB (*bussiness resources*) memiliki nilai AVE = 0.678, dan SDM (*human resources*) memiliki nilai AVE = 0.779, serta SDT (*technological resources*) memiliki nilai AVE = 0.695. Nilai AVE pada semua variabel kesiapan pemerintah telah memenuhi persyaratan yakni ≥ 0.5 dan dinyatakan valid.

Pada pengujian *discriminant validity* terdiri dari 2 tahap yakni dilihat dari nilai *cross loading* dan *Fornell-Lacker Criterion*. Nilai *cross loading* dikatakan baik dan diterima apabila nilai koefisien hubungan antara indikator dan variabelnya lebih tinggi daripada nilai variabel blok lainnya. Sedangkan nilai *Fornell-Lacker Criterion* dikatakan baik dan diterima apabila nilai akar AVE lebih tinggi daripada nilai antara variabel dengan variabel lainnya. Berdasarkan penelitian, menunjukkan bahwa nilai *cross loading* kesiapan pemerintah pada setiap variabel pada masing-masing indikator menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan variabel pada indikator yang berlainan, sehingga dapat dinyatakan diterima dan baik. Kemudian, nilai yang dihasilkan melalui *Fornell-Lacker Criterion* pada seluruh variabel kesiapan pemerintah memiliki nilai lebih tinggi dari semua nilai korelasi antar variabel dan dapat dinyatakan valid. Tahapan selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas yang digunakan untuk mengukur konstruk.

Tabel 2. Nilai uji realibilitas kesiapan pemerintah

Indikator	Cronbach's Alpha	Composite reliability
AW	0.805	0.882
GN	0.955	0.936

KM	0.944	0.956
SDB	0.905	0.926
SDM	0.729	0.875
SDT	0.855	0.901

Nilai *composite reliability* dikatakan valid jika nilai korelasinya ≥ 0.7 [19]. Sedangkan nilai *cronbach's alpha* dapat diandalkan jika nilai korelasinya ≥ 0.6 . Berikut nilai uji reliabilitas kesiapan pemerintah dapat dilihat pada Tabel 2. Data menunjukkan nilai uji reliabilitas dari variabel kesiapan pemerintah yang dapat dilihat *composite reliability* dan *cronbach's alpha* telah memenuhi persyaratan dan dapat dinyatakan valid dan dapat diandalkan.

A. Awareness

Indikator *awareness*, memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara cukup setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih setuju dan sangat setuju dengan rata-rata sebesar 10,4 dan 17,2. Rata-rata skor terendah yaitu sebesar 0 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 17,2. Hal ini terlihat dari pernyataan yang diulas secara positif dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,44 sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki kepedulian atau keinginan yang tinggi untuk mewujudkan Kota Bengkulu sebagai *smart city*.

B. Governance

Indikator *governance* memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih sangat setuju dan setuju dengan rata-rata sebesar 15,1 dan 9,57. Rata-rata skor terendah yaitu sebesar 0 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 15,1. Hal ini terlihat dari pernyataan yang diulas secara positif dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,28 sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden mendukung penerapan *smart city*. Faktor *governance* juga menjadi salah satu faktor pendukung indikator, hal ini berhubungan dengan bagaimana pelayanan pemerintahan di Kota Bengkulu, dalam penelitian ini Kota Bengkulu masuk dalam kategori siap pada indikator *smart governance*.

C. Komitmen

Indikator komitmen memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih setuju dan sangat setuju dengan rata-rata sebesar 12 dan 12,11. Rata-rata skor terendah yaitu sebesar 0 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 12,11. Hal ini terlihat dari pernyataan yang diulas secara positif dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,14 sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berkomitmen dalam penerapan *smart city*.

D. Sumber Daya Bisnis

Indikator sumber daya bisnis memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih setuju dan sangat setuju dengan rata-rata sebesar 13 dan 13,57. Rata-rata skor terendah yaitu 0,14 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 13,57. Hal ini terlihat dari pernyataan yang diulas secara positif dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,25 sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki budaya untuk saling terbuka dan saling percaya antara satu dengan yang lainnya.

E. Sumber Daya Manusia

Indikator sumber daya manusia memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih setuju dengan rata-rata sebesar 14,5. Rata-rata skor terendah yaitu sebesar 0,5 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 14,5. Maka dari itu diperoleh kesimpulan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang dan bisa menggunakan komputer serta memahami aplikasi *smart city* Kota Bengkulu.

F. Sumber Daya Teknologi

Indikator sumber daya teknologi memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih sangat setuju dan setuju dengan rata-rata sebesar 18 dan 11,1. Rata-rata skor terendah yaitu sebesar 0 dan untuk rata-rata skor terbesar yaitu 18. Hal ini terlihat dari pernyataan yang diulas secara positif

dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,52 sehingga dapat disimpulkan bahwa pemerintah Kota Bengkulu mempunyai sumber daya teknologi yang cukup memadai.

G. Adopsi

Indikator adopsi memiliki rata-rata rentang jawaban mayoritas antara cukup setuju sampai dengan sangat setuju. Namun, kecenderungan responden lebih banyak memilih sangat setuju dengan rata-rata sebesar 20. Sebanyak 20 responden menyatakan sangat setuju, 6 responden setuju dan sisanya 5 responden cukup setuju. Berdasarkan hal tersebut sebanyak 31 responden menyatakan bahwa Kota Bengkulu telah siap untuk mengimplementasikan konsep *smart city* dengan mengadopsi TIK.

Tabel 3. Model Struktural

Hipotesis		B	T-test	P-values	f ²
No	Jalur				
H1	AW→AD	0.312	1.227	0.110	0.086
H2	GN→AD	0.209	0.548	0.292	0.021
H3	KM→AD	0.458	1.307	0.096	0.151
H4	SDB→AD	0.004	0.019	0.493	0.000
H5	SDM→AD	0.005	0.020	0.492	0.000
H6	SDT→AD	-0.131	0.489	0.313	0.017

A. Uji Path Coefficientt (β)

Pada uji path coefficient (β) digunakan untuk melihat signifikasi hubungan antar variabel. Menurut Hair (2016), uji path coefficient (β) dinyatakan berpengaruh signifikan apabila nilai jalur (β) memiliki ambang batas >0.1 [20]. Berdasarkan Tabel 3 menunjukan bahwa pada jalur AW → AD dengan nilai β = 0.312 GN → AD dengan nilai = 0.209 dan KM → AD dengan nilai = 0.458 sehingga jalur ini dapat diartikan signifikan dan memiliki arah jalur positif, dan pada jalur SDT → AD dengan nilai = -0.131 dan dapat diartikan signifikan dengan arah jalur negatif. Serta pada jalur SDB → AD, SDM → AD, tidak signifikan dalam model, sehingga perlu memperbaiki variabel kesiapan pemerintah.

B. Uji t-Test

Pada uji t-Test menjelaskan tentang uji secara individual signifikasi konstanta dan variabel bebas dari suatu persamaan dan apakah mereka dapat mempengaruhi nilai variabel terikat, pengujian ini dilakukan dengan *bootstrapping* menggunakan uji *one-tailed* dan signifikasi nilai 10% atau 0,1. Hipotesis dapat diterima apabila nilai t-Test >1,65 atau nilai p-values <0,1 [21]. Berdasarkan Tabel 4 menunjukan bahwa nilai uji t-Test kesiapan pemerintah menunjukkan 5 dari 6 hipotesis ditolak yaitu AW→AD, GN→AD, SDB→AD, SDM→AD dan SDT→AD, karena tidak memenuhi persyaratan. Sedangkan untuk hipotesis KM→AD diterima, karena memiliki nilai p-values yang memenuhi persyaratan.

Tabel 4. Nilai uji t-test kesiapan Pemerintah Kota Bengkulu

Indikator	T-statistics	P-values
AW→AD	1.227	0.110
GN→AD	0.548	0.292
KM→AD	1.307	0.096
SDB→AD	0.019	0.493
SDM→AD	0.020	0.492
SDT→AD	0.489	0.313

C. Uji Effect Size (f²)

Pada uji Effect Size digunakan untuk memprediksi pengaruh pada struktur model dari variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Menurut Ghozali (2014) standar pengukuran pada uji effect size yakni ≤ 0.02 pengaruhnya kecil, dan 0.15 (0.03 ≤ f² ≤ 0.34) pengaruhnya menengah, serta ≥ 0.35 untuk nilai pengaruh besar [20]. Berdasarkan Tabel 5 menunjukan bahwa hasil analisis f² pada model kesiapan pemerintah dari 6 hipotesis terdapat 3 hipotesis yang memiliki pengaruh menengah yaitu AW→AD dengan nilai f² = 0,086 dan GN→AD dengan nilai f² = 0,021 serta KM→AD dengan

nilai $f^2 = 0.151$. Sedangkan pada hipotesis SDB→AD, SDM→AD dan SDT→AD memiliki nilai pengaruh kecil.

Tabel 5. Nilai Uji Effect Size (f^2)

Hipotesis	f^2	Analisis
AW→AD	0.086	Menengah
GN→AD	0.021	Kecil
KM→AD	0.151	Menengah
SDB→AD	0.0	Kecil
SDM→AD	0.0	Kecil
SDT→AD	0.017	Kecil

Pada uji hipotesis didapatkan hasil bahwa terdapat 1 hipotesis yang berpengaruh positif signifikan dan diterima terhadap implementasi *smart city* yaitu pada indikator *commitment*, dan untuk 5 indikator lainnya dinyatakan hipotesis ditolak dan tidak berpengaruh positif signifikan yaitu *awareness*, *governance*, *business resources*, *human resources*, *technological resources*, dan *adoption*.

Tabel 6. Hasil Analisis Hipotesis (inner model)

No	Hipotesis Jalur	B	T-test	P-values	f^2	Keterangan			
						β	T-test	P-Values	f^2
H1	AW→AD	0.312	1.227	0.110	0.086	Signifikan	Ditolak	Ditolak	Menengah
H2	GN→AD	0.209	0.548	0.292	0.021	Signifikan	Ditolak	Ditolak	Kecil
H3	KM→AD	0.458	1.307	0.096	0.151	Signifikan	Ditolak	Diterima	Menengah
H4	SDB→AD	0.004	0.019	0.493	0.000	Tidak Signifikan	Ditolak	Ditolak	Kecil
H5	SDM→AD	0.005	0.020	0.492	0.000	Tidak Signifikan	Ditolak	Ditolak	Kecil
H6	SDT→AD	-0.131	0.489	0.313	0.017	Signifikan	Ditolak	Ditolak	Kecil

Berdasarkan hasil analisis struktural model pada aspek *commitment* (KM→AD) yang mengacu pada nilai uji *path coefficient* dan *p-values* pada Tabel 6, memiliki nilai β sebesar 0.458. Nilai tersebut memiliki arah hubungan positif dan telah memenuhi syarat signifikan >0.1 , serta memiliki nilai *p-values* sebesar 0.096 yang telah memenuhi syarat diterima <0.1 , maka hipotesis ini dapat dinyatakan diterima. Hal tersebut membuktikan bahwa *commitment* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap terhadap implementasi *smart city*.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengukur kesiapan *e-readiness* internal dari pemerintah Kota Bengkulu dalam pembangunan menuju *smart city*. Penelitian ini dilakukan pada salah satu OPD yakni DISKOMINFOSAN dengan melibatkan 31 responden. Berdasarkan hasil pengukuran pada indikator yang digunakan hasilnya menunjukkan bahwa indikator *awareness* memiliki nilai (4,44), *governance* memiliki nilai (4,28), sumber daya bisnis memiliki nilai (4,25), sumber daya manusia memiliki nilai (3,91), sumber daya teknologi memiliki nilai (4,52), komitmen memiliki nilai (4,14), dan adopsi memiliki nilai (4,48). Nilai yang diperoleh menunjukkan kesiapan internal pemerintah Kota Bengkulu rata-rata pada tingkat yang “Siap” untuk menjadi kota pintar dengan nilai secara keseluruhan sebesar 4,28. Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa pemerintah Kota Bengkulu tepatnya pada DISKOMINFOSAN Kota Bengkulu telah memenuhi 1 indikator *smart city* yaitu *smart governance* dan dapat dinyatakan siap untuk implementasi *smart city* yang diukur dari faktor kesiapan yakni *governance*. Kemudian berdasarkan pengujian SEM untuk menguji pengaruh indikator kesiapan terhadap implementasi *smart city* dengan menggunakan *software SmartPLS* disimpulkan bahwa variabel komitmen dinyatakan berpengaruh positif dan 5 variabel lainnya tidak berpengaruh terhadap implementasi *smart city*.

REFERENSI

- [1] M. Imran and I. Armawan, “Optimalisasi Smart City Sebagai Media Komunikasi Pembangunan Di Indonesia,” *J. Komun. Pambang.*, vol. 17, no. 1, pp. 81–85, 2019, doi: 10.29244/jurnalkmp.17.1.81-

- 85.
- [2] R. Rachmawati, E. T. W. Mei, I. W. Nurani, R. A. Ghiffari, A. A. Rohmah, and M. A. Sejati, "Innovation in coping with the covid-19 pandemic: The best practices from five smart cities in Indonesia," *Sustain.*, vol. 13, no. 21, pp. 1–30, 2021, doi: 10.3390/su132112072.
- [3] S. I. Syalianda and R. D. Kusumastuti, "Implementation of smart city concept: A case of Jakarta Smart City, Indonesia," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 716, no. 1, 2021, doi: 10.1088/1755-1315/716/1/012128.
- [4] Radi, "Kota Bengkulu Terpilih Ikuti Gerakan Menuju Smart City 2023," *Media Center*, 2022. <https://mediacenter.bengkulukota.go.id/kota-bengkulu-terpilih-ikuti-gerakan-menuju-smart-city-2023/> (accessed May 05, 2023).
- [5] Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 108 Tahun 2023*. Indonesia, 2023.
- [6] M. P. Damanik and E. H. Purwaningsih, "Kesiapan E-Government Pemerintah Daerah Menuju Pengembangan Smart Province (Studi Pada Pemerintah Kabutaen Mandailing Natal , Provinsi Sumatra Utara) E-Government Readiness On Local Government Towards Development Of Smart Province (Studiy On Mandailin," *J. Stud. Komun. Dan Media*, vol. 22, pp. 185–196, 2018.
- [7] M. P. Damanik, "Sumsel Smart Province: Implementasi Dan Tantangan Kesiapan Pemerintah Kabupaten/Kota Di Sumatera Selatan," *J. Stud. Komun. dan Media*, vol. 23, no. 2, p. 195, 2019, doi: 10.31445/jskm.2019.2719.
- [8] A. P. Bagus Utama, T. Yuwono, and N. R. H, "Analisis Penerapan Smart City Di Kabupaten Kendal Tahun 2016-2021," *J. Polit. Gov. Stud.*, vol. 11, no. 3, pp. 502–517, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/view/34909%0Ahttps://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/download/34909/27359>.
- [9] R. A. Tamma and I. H. Utomo, "Kesiapan Dinas Komunikasi dan Informatika Dalam Mewujudkan Klaten Smart City," *J. Gov. Policy Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–32, 2021, doi: 10.51577/jgpi.v1i1.66.
- [10] A. Molla and P. S. Licker, "ECommerce adoption in developing countries: A model and instrument," *Inf. Manag.*, vol. 42, no. 6, pp. 877–899, 2005, doi: 10.1016/j.im.2004.09.002.
- [11] A. D. Limantara, E. L. Santoso, S. Subagyo, and B. Subiyanto, "Analisis Penguasaan Teknologi Dalam Kesiapan Kota Kediri Menuju Kota Cerdas (Smart City)," in *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 2020, no. September, pp. 515–525.
- [12] U. Sofiyah, E. K. Lestari, and D. Yunitasari, "Perencanaan wilayah perkotaan melalui konsep smart city di Kabupaten Jember," *Reg. J. Pembang. Wil. dan Perenc. Partisipatif*, vol. 17, no. 1, p. 104, 2022, doi: 10.20961/region.v17i1.43001.
- [13] D. G. Gella and C. Dwiatmadja, "Analisis Kesiapan Masyarakat Terhadap Implementasi Program Smart City Kota Kupang," *J. Nuansa Akad.*, vol. 7, no. 2, pp. 327–340, 2022, doi: 10.47200/jnajpm.v7i2.1333.
- [14] A. S. Ilmananda, R. D. Marcus, and F. Y. Pamuji, "Pemanfaatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pengembangan Smart City: Studi Kasus Pemerintah Kota Batu," *Briliant J. Ris. dan Konseptual*, vol. 7, no. 1, p. 253, 2022, doi: 10.28926/briliant.v7i1.794.
- [15] A. P. Haster and K. D. Hartomo, "Analisis Tingkat Kematangan Smart City Kabupaten Lombok Utara Menggunakan COBIT 2019," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 3, p. 1459, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i3.4344.
- [16] Habiburrahman, "Analisis Tingkat Kesiapan Implementasi Teknologi Informasi Di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara Medan," Program Studi Interdisciplinary Islamic Studies Konsentrasi Ilmu Perpustakaan Dan Infromasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2017.
- [17] A. S. M. Yusoff, F. S. Peng, F. Z. A. Razak, and W. A. Mustafa, "Discriminant Validity Assessment of Religious Teacher Acceptance: The Use of HTMT Criterion," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1529, no. 4, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1529/4/042045.
- [18] E. L. Harmen, R. Semiarty, and R. P. Lita, "Model Keterkaitan Persepsi Nilai, Citra Merek, Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Rumah Sakit Model Keterkaitan Persepsi Nilai, Citra Merek, Kepuasan dan

- Loyalitas Pelanggan Rumah Sakit,” *J. Manaj. Dan Kewirausahaan*, vol. 8, no. 2, pp. 216–225, 2020, doi: 10.26905/jmdk.v8i2.5094.
- [19] N. Wirawan, Andi Andika, Sjahrudin, Herman, Razak, “Pengaruh Kualitas Produk dan Lokasi Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening Pada Lamuna Coffee di Kabupaten Bone,” *J. Organ. Dan Manaj.*, vol. 10, no. 1, pp. 15–26, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31227/osf.io/p8e5z>.
- [20] M. Ernawati, E. H. Hermaliani, and D. N. Sulistyowati, “Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile,” *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 5, no. 18, pp. 58–67, 2020.
- [21] A. N. Rahmadin, M. Saleh, and S. Esabella, “Dampak Pelatihan dan Pendidikan terhadap Tingkat Kinerja Guru dengan Teknologi Informasi Komunikasi sebagai Variabel Mediasi di Sekolah Dasar Negeri Telaga Baru Kabupaten Sumbawa Barat,” *JIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 8, pp. 2823–2834, 2022, doi: 10.54371/jiip.v5i8.784.