

**ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DALAM MEMPERSIAPKAN KOTA SINGARAJA
MENUJU SMART CITY**



**OLEH
I MADE AGUNG SANTOSO
NIM 1815091058**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2023

**ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DALAM MEMPERSIAPKAN KOTA SINGARAJA MENUJU SMART
CITY**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Komputer**



**OLEH
I MADE AGUNG SANTOSO
NIM 1815091058**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

SINGARAJA


2023

SKRIPSI


**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS DAN MEMENUHI
SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA KOMPUTER**

Menyetujui,

Pembimbing I


I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP. 198611182015041001

Pembimbing II


Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T.
NIP. 199105152020121003

Skripsi oleh I Made Agung Santoso ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 14 Februari 2023

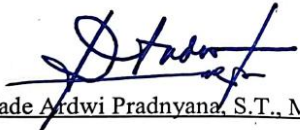
Dewan Penguji,



I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., M.T. Ketua
198908272019031008



Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom. Anggota
199003132022031009



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T. Anggota
198611182015041001



Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T. Anggota
199105152020121003

Diterima oleh panitia Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai sarjana komputer

Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 14 Februari 2023

Mengetahui,

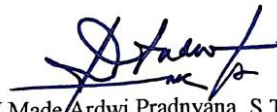
Ketua Ujian,



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.

NIP. 197408012000032001

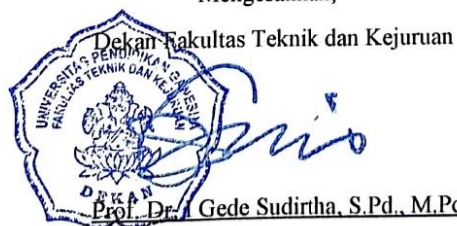
Sekretaris Ujian,



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M. T.

NIP. 198611182015041001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan


Prof. Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.

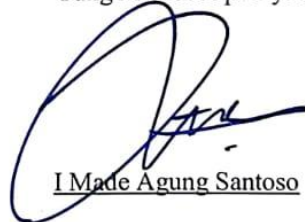
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG DALAM MEMPERSIAPKAN KOTA SINGARAJA MENUJU SMART CITY” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 14 Februari 2023

Yang membuat pernyataan



I Made Agung Santoso

NIM. 1815091058

KATA PERSEMBAHAN

TERIMA KASIH YANG MENDALAM SAYA UCAPKAN KEPADA

IDA SANG HYANG WIDHI WASA

Atas Asung Kertha Wara Nugraha beliau, skripsi ini dapat terselesaikan

SKRIPSI INI SAYA DEDIKASIKAN KEPADA:

KEDUA ORANGTUA DAN SAUDARA-SAUDARA SAYA

(I Ketut Arjana, Ni Luh Sariyani, Ni Luh Putu Rian Dewi, I Nyoman Widiantera & I Ketut Bayu Atmaja)

Untuk segala doa yang yang selalu dipanjatkan, didikan dan dukungan yang selalu terus menerus diberi, begitu melimpah untuk segala hal yang akan menjadi keputusan dalam menentukan perjalanan hidup ini.

DAN TERIMAKASIH JUGA KEPADA:

KOORDINATOR PRODI SEKALIGUS PEMBIMBING AKADEMIK

SERTA SELURUH DOSEN SIFORS

Untuk segala ilmu, bimbingan, dukungan, pencerahannya, dan masih banyak lagi yang tidak terhitung jumlahnya dari awal menjalani pendidikan ini hingga mampu menyelesaikan skripsi.

MOTTO

“JALANI SEMUA DENGAN RENDAH HATI DAN SELALU
BERSYUKUR, SEMUA MEMPUNYAI WAKTUNYA
MASING-MASING”



PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG DALAM MEMPERSIAPKAN KOTA SINGARAJA MENUJU SMART CITY” Skripsi ini disusun sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana komputer di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga peneliti mampu menyelesaikan studi dengan baik.
2. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika atas motivasi dan fasilitas yang diberikan, sehingga peneliti mampu menyelesaikan studi dengan baik.
3. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi dan selaku Pembimbing I atas dukungan, arahan, dan bimbingan yang diberikan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T. selaku Pembimbing II atas dukungan, bimbingan, dan arahan kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Staff pegawai di Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng yang telah bersedia memberikan data dan izin melakukan penelitian ini.
6. Semua anggota SIFORS yang luar biasa dan unggul secara bersama-sama membangun angkatan pertama.
7. Bapak, adik, kakak, dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dukungan dan pengertian selalu hingga mampu menuntaskan studi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah x membantu melancarkan penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan kemampuan yang peneliti miliki. Oleh sebab itu, demi kesempurnaan skripsi ini,

peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi masyarakat luas dan khususnya Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng.



ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG DALAM MEMPERSIAPKAN KOTA SINGARAJA MENUJU SMART CITY

Oleh :

**I Made Agung Santoso, NIM 1815091058
Program Studi Sistem Informasi
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
E-mail: agung.santoso.2@undiksha.ac.id**

ABSTRAK

Kabupaten Buleleng menjadi salah satu yang terpilih sebagai kabupaten yang akan ikut serta dalam merealisasikan gerakan 100 Smart City oleh Direktorat Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kesiapan terhadap satuan kerja pemerintah daerah yang akan berkewajiban dalam menerapkan konsep Smart City dalam hal ini yang adalah Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng. Analisis kesiapan dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu yang pertama adalah Garuda Smart City Model dan E-readiness masing-masing metode akan memakai perhitungan yang berbeda pada Garuda Smart City Model memakai perhitungan rumus Maturity dan E-readiness menggunakan Skala Penilaian Aydin dan Tasci. Hasil yang didapat diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pihak stakeholders pemerintah Kabupaten Buleleng mengenai kondisi kesiapan setiap aspek yang terkait dengan implementasi Smart City, dan melalui hasil analisis kesiapan tersebut juga, pihak stakeholders dapat mengambil langkah dalam mempersiapkan aspek-aspek yang dinilai masih kurang siap dalam implementasi Smart City. Garuda Smart City Model mendapatkan nilai 94% atau Integrated dan pada E-readiness mendapat Skor diatas 3.4 yang artinya Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik telah siap dalam menerapkan konsep Smart City.

Kata-kata Kunci : Smart City, Garuda Smart City Model, E-readines, Maturity, Aydindan Tasci.

**ANALYSIS OF THE READINESS OF BULELENG REGENCY
GOVERNMENT IN PREPARING SINGARAJA CITY TOWARDS SMART
CITY**

By

I Made Agung Santoso, NIM 1815091058
Information Systems Study Program
Informatics Engineering Department
Faculty of Engineering and Vocational
Ganesha University of Education
E-mail: agung.santoso.2@undiksha.ac.id

ABSTRACT

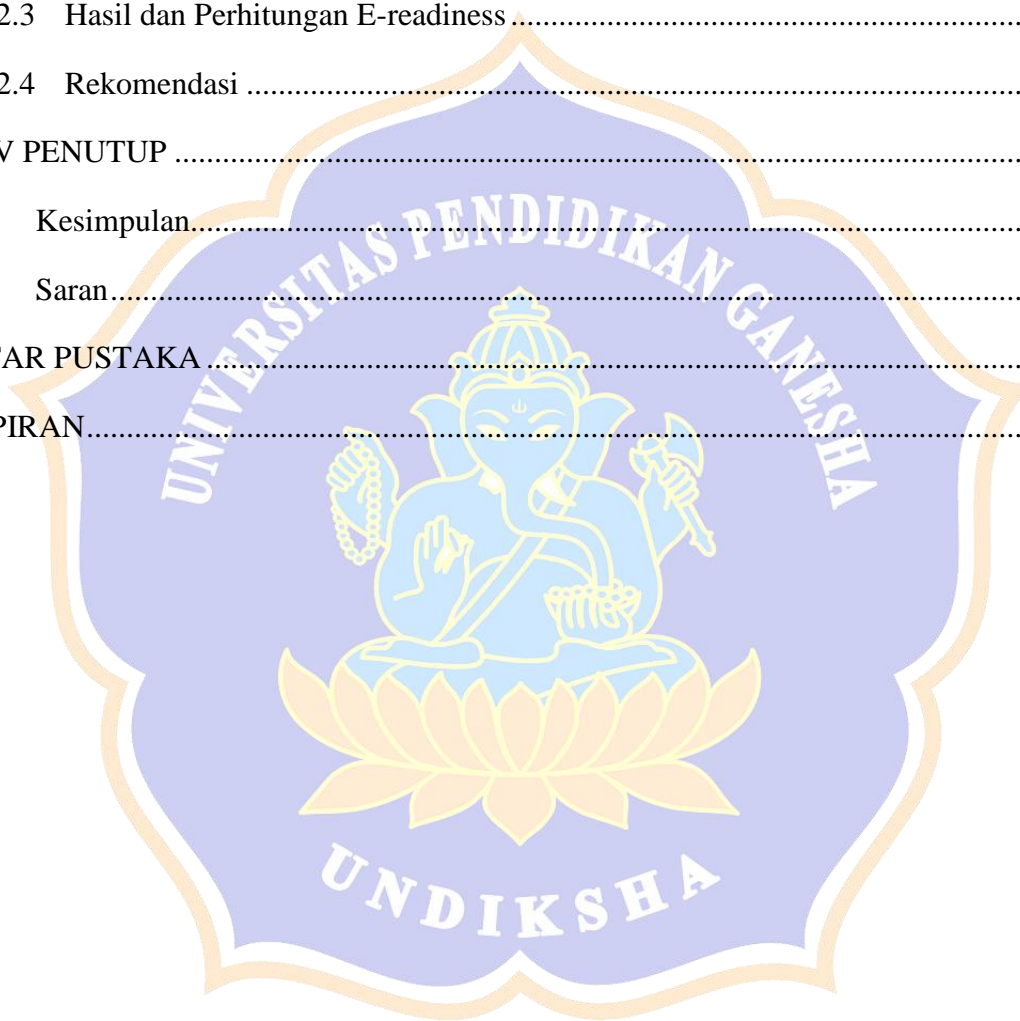
Buleleng Regency is one of the selected districts that will participate in the realisation of the 100 Smart City movement by the Directorate of Informatics Applications of the Ministry of Communication and Information Technology. This research was conducted to analyse the readiness of local government work units that will be obliged to implement the Smart City concept in this case the Communication, Informatics, Coding and Statistics Office of Buleleng Regency. The readiness analysis is carried out using two methods, the first is the Garuda Smart City Model and E-readiness, each method will use different calculations on the Garuda Smart City Model using the Maturity formula calculation and E-readiness using the Aydin and Tasci Rating Scale. The results obtained are expected to provide an overview to the Buleleng Regency government stakeholders regarding the readiness condition of each aspect related to the implementation of Smart City, and through the results of the readiness analysis, stakeholders can take steps in preparing aspects that are considered less ready in the implementation of Smart City. Garuda Smart City Model gets a score of 94% or Integrated and on E-readiness gets a score above 3.4 which means that the Communication, Informatics, Coding and Statistics Office is ready to implement the Smart City concept.

Key Words : Smart City, Garuda Smart City Model, E-readiness, Maturity, Aydin and Tasci.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Batasan Masalah.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Studi Sebelumnya.....	9
2.2 Smart City.....	14
2.3 Dasar Teori.....	15
2.3.1 Smart City Indonesia.....	15
2.3.2 Smart City Bali.....	28
2.3.3 Smart City Kabupaten Buleleng.....	31
2.3.4 Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik Kab. Buleleng.....	32
2.3.5 Garuda Smart City Model.....	33
2.3.6 E-readiness.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Objek Penelitian.....	38
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	38
3.2.1 Studi Pendahuluan.....	38
3.2.2 Pengumpulan Data.....	39
3.2.3 Menyusun Instrumen Penelitian.....	40
3.2.4 Melakukan Uji Ahli E-readiness.....	46

2.3.5 Analisis Hasil.....	47
3.2.6 Penyusunan Rekomendasi	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
1.6 HASIL PENELITIAN.....	49
4.2.1 Uji Ahli.....	49
4.2.2 Hasil dan Perhitungan Garuda Smart City Model	49
4.2.3 Hasil dan Perhitungan E-readiness	62
4.2.4 Rekomendasi	69
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Sebelumnya	9
Tabel 3. 1 Indikator GSCM	41
Tabel 3. 2 Klasifikasi Indikator & Sub Indikator	41
Tabel 3. 3 Indikator E-readiness	43
Tabel 3. 4 Awareness	43
Tabel 3. 5 Governance	44
Tabel 3. 6 Komitmen	44
Tabel 3. 7 Sumber Daya Bisnis.....	45
Tabel 3. 8 Sumber Daya Manusia.....	45
Tabel 3. 9 Sumber Daya Teknologi	46
Tabel 4. 1 Hasil Instrument Garuda Smart City Model	50
Tabel 4. 2 Skala Likert.....	62
Tabel 4. 3 Hasil Awareness	63
Tabel 4. 4 Hasil Governance.....	64
Tabel 4. 5 Hasil Komitmen.....	65
Tabel 4. 6 Hasil Sumber Daya Bisnis	66
Tabel 4. 7 Hasil Sumber Daya Manusia	67
Tabel 4. 8 Sumber Daya Teknologi	68
Tabel 4. 9 Hasil Keseluruhan Indikator E-readiness	68
Tabel 4. 10 Enabler TIK Indikator Tata Kelola.....	70
Tabel 4. 11 Arahan Pemerintah	70
Tabel 4. 12 Arahan Pemerintah	70
Tabel 4. 13 Organisasi	71
Tabel 4. 14 Peraturan Kota	71
Tabel 4. 15 Hasil Pengukuran E-readiness	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Permasalahan Kota & Solusi.....	14
Gambar 2. 2 Dimesi Smart City.....	16
Gambar 2. 3 Jumlah Kepadatan Penduduk Buleleng Tahun 2020	31
Gambar 2. 4 Dimensi Garuda Smart City.....	34
Gambar 2. 5 Level Kematangan GSCM.....	35
Gambar 2. 6 Rumus Maturity GSCM.....	36
Gambar 2. 7 Skala Likert.....	36
Gambar 2. 8 Aydin & Tasci.....	37
Gambar 3. 1 Alir Penelitian.....	38
Gambar 4. 1 Level Tingkat Kematangan GSCM.....	60
Gambar 4. 2 Penilaian Aydin dan Tasci.....	69
Gambar 4. 3 Hasil Pengukuran GSCM.....	71

