

**ANALISIS PENILAIAN *E-GOVERNMENT* MELALUI WEBSITE  
RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK* SPBE DAN OSI TAHUN 2024**



**DWI ARDILLASARI SUPARJOKO**

**NPM: 20.16.00.09**

**PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS KEPULAUAN RIAU  
BATAM  
2026**

**ANALISIS PENILAIAN *E-GOVERNMENT* MELALUI WEBSITE RESMI  
PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* SPBE DAN OSI  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**



**DWI ARDILLASARI SUPARJOKO**

**NPM: 20.16.00.09**

Skripsi Ini Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mendapat Gelar Sarjana Ilmu Pemerintahan

**PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS KEPULAUAN RIAU  
BATAM  
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN  
SEMINAR TUGAS AKHIR/SKRIPSI

ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT MELALUI WEBSITE RESMI  
PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE  
DAN OSI TAHUN 2024

Dwi Ardillasari Suparjoko

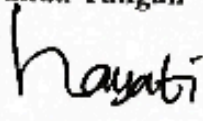
NPM: 20.16.00.09

Pimpinan Sidang

Pimpinan Sidang

Nurhayati, S.IP., M.IP  
NIDN. 1005058704

Tanda Tangan      Tanggal

 2/09-24

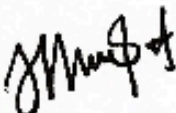
Dosen Penguji I

Winda R. Effendi, S.IP., M.IP  
NIDN. 1006009002

 2/09-24

Dosen Penguji II

Meri Enita Puspita Sari, S.IP., MPA  
NIDN. 1005038701

 2/09-24

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan *e-government* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024 menggunakan Framework Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI), serta Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) sebagai *grand theory*. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif evaluatif. Data diperoleh melalui observasi, *checklist* observasi, dokumentasi, dan wawancara sebagai triangulasi data. Informan penelitian terdiri atas pengelola *e-government*, pengelola website dan infrastruktur teknologi informasi, serta masyarakat pengguna website.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar indikator penilaian dan menunjukkan karakteristik empat tahap kematangan *e-government*, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*.

Website telah menyediakan informasi publik, berbagai layanan pemerintahan dan pelayanan digital, keterhubungan dengan layanan pemerintahan tingkat lebih tinggi, serta portal layanan antar-OPD dan SP4N-LAPOR!. Namun, masih ditemukan beberapa fitur dan tautan yang belum optimal, integrasi layanan yang belum sepenuhnya terpadu, serta keterbatasan pada partisipasi publik. Secara keseluruhan, penerapan *e-government* telah berkembang dengan baik, tetapi masih memerlukan penyempurnaan integrasi layanan, keamanan, kualitas layanan digital, pemeliharaan aplikasi, dan pengalaman pengguna.

**Kata Kunci:** *E-Government*; Website Resmi Pemerintah Kota Batam; SPBE; OSI; Layne dan Lee

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the level of e-government implementation on the Official Website of the Batam City Government in 2024 using the Electronic-Based Government System (SPBE) and Online Service Index (OSI) frameworks, as well as the Layne and Lee (2001) E-Government Maturity Model as the grand theory. This study employed a descriptive method with a qualitative evaluative approach. Data were obtained through observation, an observation checklist, documentation, and interviews as a form of data triangulation. The research informants consisted of e-government administrators, website and information technology infrastructure administrators, and website users.*

*The results show that the Official Website of the Batam City Government has met most of the assessment indicators and demonstrates the characteristics of the four stages of e-government maturity, namely Catalogue, Transaction, Vertical Integration, and Horizontal Integration.*

*The website provides public information, various government and digital services, connections to higher-level government services, as well as an inter-OPD service portal and SP4N-LAPOR!. However, several features and links are not yet functioning optimally, service integration is not fully integrated, and public participation remains limited. Overall, e-government implementation has developed well, but further improvement is needed in service integration, security, digital service quality, application maintenance, and user experience.*

**Keywords:** *E-Government; Official Website of the Batam City Government; SPBE; OSI; Layne and Lee.*

**PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI**

**ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT MELALUI WEBSITE RESMI  
PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE  
DAN OSI TAHUN 2024**

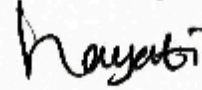
**DWI ARDILLASARI SUPARJOKO**  
**NPM. 20.16.00.09**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dihadapkan kepada Dewan Penguji  
Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau Kepulauan

**Pembimbing I**

Nurhayati, S.IP., M.IP  
NIDN. 1005058704

**Tanda Tangan**

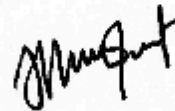


**Tanggal**

2/09-26

**Pembimbing II**

Meri Enita Puspita Sari, S.IP., MPA  
NIDN. 1005038701



2/09-26

**Mengetahui**

Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau Kepulauan



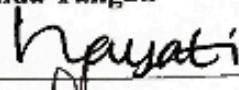
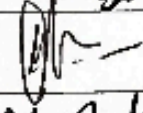
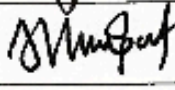
Dendi Sutarto, S.Sos., M.Si  
NIDN. 1026048402

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT MELALUI WEBSITE RESMI  
PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE  
DAN OSI TAHUN 2024**

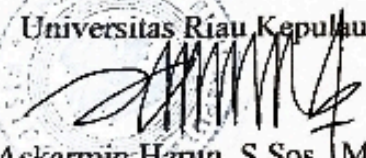
**DWI ARDILLASARI SUPARJOKO**  
**NPM. 20.16.00.09**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Sarjana Program Studi Ilmu Pemerintahan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau Kepulauan  
Tanggal: 7 Agustus 2026

| No | Nama                                       | NIDN       | Tanda Tangan                                                                         |
|----|--------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <u>Nurhayati, S.IP., M.IP</u>              | 1005058704 |   |
| 2. | <u>Winda R. Effendi, S.IP., M.IP</u>       | 1006009002 |   |
| 3. | <u>Meri Enita Puspita Sari, S.IP., MPA</u> | 1005038701 |  |

**Mengetahui,**

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu  
Politik

  
Askarmin Harun, S.Sos., M.Si  
NIDN. 101132271

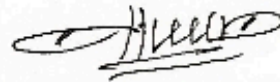
Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan  
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

  
Dendi Sutarto, S.Sos., M.Si  
NIDN. 1026048402

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "**Analisis Penilaian *E-Government* Melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam Menggunakan *Framework* SPBE dan OSI Tahun 2024**" sebagai syarat memperoleh gelar akademik Sarjana Ilmu Pemerintahan (S.IP) merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Adapun terdapat bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kesalahan, saya bersedia menerima sanksi-sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Batam, 7 Agustus 2026



Dwi Ardillasari Suparjoko  
20160009

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, kekuatan, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, karya sederhana ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Suparjoko dan Ibu Kasni, atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan ketulusan yang tidak pernah berhenti diberikan serta telah menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah kehidupan saya.

Kepada Mama Mertua tercinta, Ibu Suwarsi, atas doa, kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan dengan penuh ketulusan. Kepada suami tercinta, Wiyono, yang telah menjadi pasangan, teman, dan tempat berbagi dalam perjalanan ini, terima kasih atas doa, dukungan, kesabaran, pengertian, dan segala hal yang telah diberikan selama proses penyelesaian skripsi ini.

Kepada anak tersayang, Vilneria Azhalea Ghassanee Wiyono, engkau adalah salah satu alasan terbesar saya untuk terus berjuang dan menyelesaikan apa yang telah saya mulai. Senyum dan kehadiranmu menjadi sumber semangat di tengah lelahnya proses ini. Semoga kelak engkau tumbuh menjadi anak yang baik, kuat, dan membanggakan. Kepada keluarga besar, terima kasih atas segala doa, perhatian, dukungan, dan kasih sayang yang telah diberikan serta telah menjadi bagian dari perjalanan dan perjuangan saya hingga sampai pada tahap ini.

Kepada sahabat-sahabat tersayang, Nadia, Putri Rosida, Nurkarlina, Deska Fitri, Riska Amalia Putri, serta sahabat-sahabat lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih telah hadir, memberikan semangat, mendengarkan keluh kesah, membantu dalam berbagai keadaan, serta menjadi bagian dari cerita dalam perjalanan perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini. Terima kasih kepada semua yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Semoga segala doa, kebaikan, dukungan, dan ketulusan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, rahmat, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PENILAIANE-GOVERNMENT MMELALUI WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE DAN OSI TAHUN 2024”** Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata I pada Jurusan Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau Kepulauan Batam.

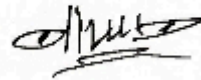
Penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Langgeng Ratnasari, S.E., M.M. selaku Rektor Universitas Riau Kepulauan Batam.
2. Bapak Askarmin Harun, S.Sos., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau Kepulauan Batam.
3. Ibu Nurhayati, S.IP., M.IP selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau Kepulauan Batam.
4. Bapak Dendi Sutarto, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Riau Kepulauan Batam.
5. Ibu Winda Roselina Effendi, S.IP., M.IP. selaku Wakil Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Riau Kepulauan Batam.

6. Ibu Nurhayati, S.IP., M.IP selaku dosen pembimbing I yang sangat banyak sekali membantu dalam proses penyusunan skripsi tidak hanya memberikan arahan bimbingan serta dukungan moral sehingga pelaksanaan penyusunan skripsi hingga laporan ini bisa terselesaikan.
7. Ibu Meri Enita Puspita Sari, S.IP., MPA selaku dosen pembimbing II yang sangat banyak membantu dalam memberikan pengarahan selama pelaksanaan penyusunan skripsi hingga laporan ini bisa terselesaikan.
8. Ibu Winda R. Effendi, S.IP., M.IP selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, masukan, serta arahan yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyempurnakan skripsi ini.
9. Segenap Civitas Akademika, dosen dan staf pengajar Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik di Universitas Riau Kepulauan Batam yang telah banyak mencurahkan tenaga dan membagi ilmunya kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Program Studi Ilmu Pemerintahan.
10. Terima kasih kepada Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam beserta seluruh jajaran yang telah memberikan izin, dukungan, bantuan, serta berbagai informasi yang dibutuhkan oleh penulis selama proses pelaksanaan penelitian di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam.
11. Terima kasih kepada segenap keluarga besar, suami, anak, sahabat-sahabat yang tanpa Lelah membantu selama proses penyusunan. Serta seluruh pihak yang telah membantu selama berlangsungnya kelancaran penyusunan

skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga karya yang sederhana ini dapat menambah perbendaharaan ilmu kepada semua pihak, khususnya menyangkut pengembangan ilmu sosial dan ilmu politik.

Batam, 7 Agustus 2026



Dwi Ardillasari Suparjoko  
20.16.00.09

## DAFTAR ISI

|                                                                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN .....</b>                                         | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                             | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                            | <b>iii</b>  |
| <b>PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI .....</b>                                           | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                                  | <b>v</b>    |
| <b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>                                              | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                                                 | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                       | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                           | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                        | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                        | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                   | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                                  | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                                                          | 17          |
| C. Tujuan Penelitian .....                                                       | 17          |
| D. Manfaat Penelitian .....                                                      | 17          |
| 1. Manfaat Teoritis.....                                                         | 17          |
| 2. Manfaat Praktis .....                                                         | 18          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                                               | <b>19</b>   |
| A. Kajian Teori .....                                                            | 19          |
| 2.1 Konsep Kerangka Kerja E-Government Assessment .....                          | 19          |
| 2.2 Konsep E-Government.....                                                     | 19          |
| 2.3 Konsep Model E-Government Maturity (Kematangan E-Government .....            | 20          |
| 2.4 Transparansi Digital dalam Pemerintahan .....                                | 21          |
| 2.5 Kerangka Kerja Penilaian E-Government Berbasis SPBE (KemenPANRB) .....       | 22          |
| 2.6 Kerangka Penilaian Online Service Index (OSI) – UN E-Government Survey ..... | 23          |
| 2.7 Model Kualitas Layanan Website (WebQual) .....                               | 24          |
| B. Kajian Penelitian yang Relevan .....                                          | 26          |
| C. Definisi Konseptual .....                                                     | 28          |
| C. Definisi Operasional .....                                                    | 29          |
| D. Kerangka Berpikir .....                                                       | 30          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                           | <b>31</b>   |
| A. Jenis Penelitian .....                                                        | 31          |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                             | 33          |
| C. Sumber Data .....                                                             | 33          |
| D. Teknik Pengumpulan Data .....                                                 | 34          |
| E. Teknik Analisis Data.....                                                     | 36          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                         | <b>37</b>   |
| A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....                                           | 37          |
| 4.1 Gambaran Umum Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam .....              | 38          |

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam ..... | 39         |
| 4.3 Gambaran Umum Website Resmi Pemerintah Kota Batam .....               | 41         |
| 4.3 Profile Informan Penelitian .....                                     | 44         |
| B. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....                                  | 51         |
| 4.4 Catalogue .....                                                       | 51         |
| 4.5 Transaction .....                                                     | 68         |
| 4.6 Vertical Integration .....                                            | 86         |
| 4.7 Horizontal Integration .....                                          | 97         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                   | <b>117</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                       | 117        |
| B. Saran .....                                                            | 120        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                               | <b>123</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                     | <b>126</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Peningkatan Indeks SPBE dan Peringkat EGDI Indonesia Tahun 2022–2023.....    | 2  |
| Tabel 1.2 Konten Website Pemko Batam Tahun 2024.....                                   | 6  |
| Tabel 1.3 Target dan Program Digitalisasi Pemerintah Kota Batam Periode 2024–2026..... | 7  |
| Tabel 1.4 Jumlah Aplikasi / Layanan Publik Digital Kota Batam Tahun ... 2021–2024..... | 10 |
| Tabel 1.5 Aktivitas Layanan Digital .....                                              | 11 |
| Tabel 1.6 Website Resmi Pemerintah Kota Batam dan Data Pengguna ..                     | 13 |
| Tabel 1.7 Penetrasi Internet Indonesia & Kepri (2021–2024).....                        | 15 |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....                                                   | 26 |
| Tabel 2.2 Definisi Operasional .....                                                   | 29 |
| Tabel 4.1 Profil Website Resmi Pemerintah Kota Batam.....                              | 42 |
| Tabel 4.2 Profil Informan Penelitian .....                                             | 46 |
| Tabel 4.3 Hasil Observasi Tahap Catalogue.....                                         | 53 |
| Tabel 4.4 Pemetaan Tahap Catalogue.....                                                | 54 |
| Tabel 4.5 Hasil Observasi Tahap Transaction .....                                      | 69 |
| Tabel 4.6 Pemetaan Observasi Tahap Transaction .....                                   | 70 |
| Tabel 4.7 Hasil Observasi Tahap Vertical Integration.....                              | 87 |
| Tabel 4.8 Pemetaan Tahap Vertical Integration .....                                    | 88 |
| Tabel 4.9 Hasil Observasi Tahap Horizontal Integration .....                           | 98 |
| Tabel 4.10 Pemetaan Observasi Tahap Horizontal Integration .....                       | 99 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 1.1 Peringkat EGD I Indonesia Tahun 2024 .....                                          | 3   |
| Gambar 1.2 Peringkat Indeks Online Service Indonesia Tahun 2024 .....                          | 4   |
| Gambar 1.3 Indeks SPBE Kota Batam Tahun 2020 .....                                             | 9   |
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....                                                              | 31  |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika<br>Kota Batam .....            | 40  |
| Gambar 4.2 Halaman Beranda Website Resmi Pemerintah Kota Batam                                 | 42  |
| Gambar 4.3 Wawancara dengan Pak Dodi .....                                                     | 47  |
| Gambar 4.4 Wawancara Bersama Ibu Andini .....                                                  | 48  |
| Gambar 4.5 Wawancara dengan Ibu Fitriana .....                                                 | 49  |
| Gambar 4.6 Profil Pemerintah Kota Batam .....                                                  | 55  |
| Gambar 4.7 Halaman Berita dan PPID .....                                                       | 62  |
| Gambar 4.8 Menu Layanan Digital Website Resmi Pemerintah<br>Kota Batam .....                   | 72  |
| Gambar 4.9 Hasil Observasi Penerapan Keamanan Website Resmi<br>Pemerintah Kota Batam .....     | 78  |
| Gambar 4.10 Integrasi Layanan Digital pada Website Resmi Pemerintah<br>Kota Batam .....        | 89  |
| Gambar 4.11 Integrasi Website Organisasi Perangkat Daerah (OPD)<br>Pemerintah Kota Batam ..... | 100 |
| Gambar 4.12 Layanan Partisipasi Publik pada Website Resmi Pemerintah<br>Kota Batam .....       | 108 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Penerapan *e-government* merupakan upaya pemerintah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi, dan efektivitas tata kelola pemerintahan. Di Indonesia, pengembangan *e-government* diperkuat melalui kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendorong pemerintah pusat dan daerah untuk menyediakan layanan publik secara digital dan terintegrasi.<sup>1</sup>

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan publik yang cepat, mudah, dan transparan, pemerintah daerah dituntut untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital, salah satunya melalui website resmi pemerintah daerah. *Website* pemerintah tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana pelayanan publik dan interaksi antara pemerintah dan masyarakat.<sup>2</sup>

*E-government* merupakan upaya pemerintah dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas layanan publik, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan di Indonesia.<sup>3</sup> Seiring perkembangan teknologi digital pemerintah Indonesia mendorong transformasi pelayanan publik melalui digitalisasi sistem pemerintahan. Pemerintah menetapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai kerangka nasional untuk menilai kualitas tata kelola dan layanan digital instansi pemerintah di Indonesia.<sup>4</sup> Sebagai bentuk kebijakan nasional, pemerintah

---

<sup>1</sup> F. Filgueiras, C. Flávio, and P. Palotti. 2019. "Digital Transformation and Public Service Delivery in Brazil," Hlm 195-219

<sup>2</sup> R. Rumbul. 2016. "Developing transparency through digital means? Examining institutional responses to civic technology in Latin America," *eJournal eDemocracy Open Gov*. Hlm 12-31

<sup>3</sup> C. Alexopoulos. 2021. "How Blockchain Technology Changes Government: A Systematic Analysis of Applications," *Int. J. Public Adm. Digit*. Hlm 10

<sup>4</sup> F. Prochazka and M. Obermaier. 2021. "Trust through Transparency? How Journalistic Reactions to Media-Critical User Comments Affect Quality Perceptions and Behavior Intentions," *Digit. Journal*. Hlm 1-21

menetapkan sistem Pemerintahan Berbasis elektronik (SPBE) sebagai kerangka kerja untuk menilai kualitas tata kelola dan layanan digital instansi pemerintah pusat dan daerah. Di Indonesia, agenda digitalisasi pemerintahan diwujudkan melalui penerapan *e-government* yang secara formal diatur dalam kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. SPBE menjadi kerangka nasional dalam penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik, baik di tingkat pusat maupun daerah, dengan tujuan mewujudkan layanan publik yang terintegrasi, transparan, dan berkualitas.

Salah satu bentuk nyata implementasi digitalisasi pemerintahan dan *e-government* di tingkat daerah adalah pemanfaatan *website* resmi pemerintah daerah. *Website* pemerintah berfungsi sebagai kanal utama penyedia informasi publik, sarana pelayanan administrasi secara daring, serta media komunikasi dan interaksi antara pemerintah dan masyarakat.

Oleh karena itu, kualitas *website* pemerintah daerah menjadi indikator penting dalam menilai tingkat penerapan dan keberhasilan *e-government*. Secara global, perkembangan *e-government* diukur melalui *E-Government Development Index* (EGDI) yang dikeluarkan oleh *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (UNDESA).

Salah satu komponen utama dalam EGDI adalah *Online Service Index* (OSI) yang menilai ketersediaan dan kualitas layanan daring pemerintah. OSI memberikan perspektif internasional dalam menilai sejauh mana pemerintah mampu menyediakan layanan digital yang informatif, interaktif, dan transaksional kepada masyarakat.

**Tabel 1. 1** Peningkatan *Indeks* SPBE dan Peringkat EGDI Indonesia Tahun 2022–2023

| Tahun | Indeks SPBE Nasional | Predikat SPBE | Peringkat EGDI (UN) |
|-------|----------------------|---------------|---------------------|
| 2022  | 2,34                 | Cukup         | 88                  |
| 2023  | 2,79                 | Baik          | 77                  |
| 2024  | 3,12                 | Baik          | 64                  |

**Sumber:** Kementerian PANRB (2024) dan UN DESA (2024), diolah oleh peneliti, 2026.

**Gambar 1.1** Peringkat EGDI Indonesia Tahun 2024



**Sumber:** *UN E-Government Knowledgebase* (UN DESA), 2024.

Data *UN E-Government Knowledgebase* dikelola oleh *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (UNDESA) gambar 1.1 di atas , Indonesia memiliki nilai *E-Government Development Indeks* (EGDI) sebesar 0,7791 dan berada di peringkat ke-64 dari 193 negara. Capaian tersebut menunjukkan pengembangan *e-government* di Indonesia berada dikategori menengah dan masih memerlukan peningkatan, khususnya aspek kualitas layanan digital dan efektivitas pemanfaatannya oleh masyarakat.

Dalam konteks nasional, pengembangan *e-government* tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah pusat, tetapi juga pemerintah daerah sebagai ujung tombak pelayanan publik. Pemerintah daerah memiliki peran strategis dalam menyediakan layanan berbasis elektronik yang mudah diakses, informatif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat, salah satunya melalui pengelolaan website resmi pemerintah daerah.

Nilai *E-Participation Index* Indonesia sebesar 0,7945 dengan peringkat ke-35 dunia menunjukkan bahwa peluang partisipasi masyarakat melalui kanal digital sebenarnya cukup besar. Namun, tingkat partisipasi tersebut sangat bergantung pada kualitas dan ketersediaan layanan digital di tingkat daerah. Apabila *website* pemerintah daerah belum optimal dalam menyajikan informasi, layanan administrasi, serta fitur interaktif, maka kontribusinya terhadap peningkatan partisipasi publik akan menjadi terbatas.

**Gambar 1. 1** Peringkat *Indeks Online Service* Indonesia Tahun 2024



**Sumber:** *UN E-Government Knowledgebase* (UN DESA), 2024.

Gambar 1.2 di atas menampilkan peta *Online Service Index* (OSI) tahun 2024 yang bersumber dari *UN E-Government Knowledgebase* (UNDESA). Berdasarkan data tersebut, Indonesia memperoleh nilai *Online Service Index* sebesar 0,8035, yang menunjukkan bahwa penyediaan layanan publik berbasis daring di Indonesia telah berada pada kategori cukup baik. OSI merupakan salah satu komponen utama dalam pengukuran *E-Government Development Index* (EGDI) yang secara khusus menilai ketersediaan, kematangan, serta kualitas layanan pemerintah yang disediakan melalui media digital, terutama *website* dan aplikasi resmi pemerintah.

Capaian nilai OSI Indonesia tersebut mencerminkan adanya upaya pemerintah dalam menyediakan layanan informasi dan layanan administrasi secara online kepada masyarakat. Namun demikian, nilai OSI ini bersifat nasional dan sangat dipengaruhi oleh kinerja layanan digital di tingkat kementerian, lembaga, serta pemerintah daerah. Dengan kata lain, kualitas layanan online yang disediakan oleh pemerintah daerah melalui *website* resminya turut berkontribusi terhadap pencapaian OSI nasional.

Dalam konteks pemerintah daerah, *website* resmi pemerintah daerah berperan sebagai sarana utama dalam penyediaan layanan daring, mulai dari penyampaian informasi publik, layanan administrasi, hingga fasilitas interaksi antara pemerintah dan masyarakat. Apabila *website* pemerintah daerah belum optimal dalam menyediakan layanan online yang lengkap, mudah digunakan, dan

terintegrasi, maka hal tersebut dapat menghambat peningkatan kualitas layanan *e-government* secara keseluruhan.<sup>5</sup>

Oleh karena itu, capaian *Online Service Index* Indonesia yang tergolong cukup baik perlu diikuti dengan evaluasi lebih mendalam terhadap kualitas layanan online di tingkat daerah. Analisis terhadap *website* pemerintah daerah menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana layanan yang disediakan telah memenuhi prinsip kemudahan akses, kelengkapan layanan, serta efektivitas pelayanan publik berbasis elektronik. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas layanan digital pemerintah daerah sekaligus berkontribusi pada peningkatan nilai OSI dan EGDI Indonesia di tingkat global.

Kota Batam, studi oleh Adinata et al. (2024) merupakan salah satu kota yang menunjukkan bahwa penerapan SPBE di lingkungan pemerintah daerah telah mengalami kemajuan. Namun, implementasinya masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti lemahnya koordinasi antarunit, pemahaman kebijakan yang belum merata, serta keterbatasan infrastruktur digital.<sup>6</sup> Di sisi lain, penelitian oleh Gultom et al. (2024) dari Universitas Putera Batam membuktikan bahwa implementasi *e-government* telah berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, terutama dalam hal penyederhanaan birokrasi dan percepatan respons terhadap kebutuhan masyarakat.<sup>7</sup>

Berdasarkan kondisi tersebut, sangat penting bagi Kota Batam untuk menyempurnakan proses koordinasi internal, memperkuat literasi digital di kalangan pegawai pemerintahan, serta meningkatkan infrastruktur TI. Upaya ini sejalan dengan strategi nasional dalam mendukung transformasi digital berkelanjutan dan meningkatkan kualitas layanan publik berbasis SPBE. Secara global, berbagai negara telah mengimplementasikan *e-government* untuk

---

<sup>5</sup> E-Government Survey 2020. United Nations Department of Economic and Social Affairs, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*, New York: United Nations, 2020.

<sup>6</sup> Adinata, M. A., R. E. Putera, dan K. Kusdarini. 2024. "Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kota Batam," *Dialogue: J. Ilmu Adm. Publik*, Hlm 704–716.

<sup>7</sup> Gultom, D. N., E. Khairina, dan L. Salsabila. 2024. "Analisis Efisiensi dan Efektivitas E-Government dalam Administrasi Publik," *Publika: J. Ilmu Adm. Publik*, Hlm 1–10.

meningkatkan interaksi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta.<sup>8</sup> Layanan digital yang efisien tidak hanya membantu mengurangi interaksi fisik tetapi juga memastikan bahwa masyarakat tetap mendapatkan layanan publik yang berkualitas dalam situasi yang serba dinamis.<sup>9</sup>

Kota Batam sebagai wilayah yang dikenal dengan kemajuan industri dan teknologi, telah mengambil langkah strategis dengan mengimplementasikan *e-government*. Pemerintah Kota Batam memanfaatkan konsep *Smart City* dan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) untuk memberikan layanan publik yang lebih cepat, efisien, dan terintegrasi. Salah satu wujud nyata dari implementasi ini adalah website resmi Pemko Batam yang berfungsi sebagai portal layanan publik. Website ini menyediakan berbagai fitur seperti pengaduan masyarakat, cek tagihan retribusi, serta layanan administrasi lainnya.<sup>10</sup>

**Tabel 1. 2** Konten Website Pemko Batam Tahun 2024

| Kategori Layanan                                   | Deskripsi                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informasi Publik                                   | Beranda, <i>profile</i> , Berita Terkini, Pengumuman, dan Informasi Resmi dari Pemko Batam                                                                                |
| Aplikasi Online                                    | Akses ke berbagai aplikasi layanan yang berjumlah sekitar 44 layanan salah satu di antaranya adalah: <i>e-Budgeting, e-planning, e-performance</i> , dan <i>e-Monev</i> . |
| Informasi Covid – 19                               | Data dan informasi terkini mengenai situasi covid – 19 di Kota Batam.                                                                                                     |
| PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) | Layanan permohonan informasi publik sesuai dengan UU Keterbukaan Informasi Publik.                                                                                        |
| Pengaduan Online                                   | Fasilitas bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan atau masukan terkait layanan pemerintah.                                                                             |
| Media Center                                       | Pusat informasi media terkait kegiatan dan program Pemko Batam                                                                                                            |
| Email Resmi Pemerintah Kota Batam                  | Layanan surel resmi untuk OPD, ASN, dan kegiatan atau event di Pemko Batam.                                                                                               |

**Sumber:** Website Pemerintah Kota Batam 2024

Website resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai informasi dan layanan publik, seperti yang terlihat jelas dalam tabel di atas. Seluruh fitur tersebut berfungsi sebagai portal layanan publik terpadu untuk mendukung transparansi dan kemudahan akses informasi di Kota Batam. Digitalisasi pemerintahan menjadi

<sup>8</sup> H. Binner. 2019. "Success through certified ita-mes implementation," *Fabriksoftware*. Hlm 49-52

<sup>9</sup> A. Yasa, S. Suswanta. 2021. "Penguatan Reformasi Birokrasi Menuju Era Society 5.0 di Indonesia," *Nakhoda J. Ilmu Pemerintah*. Hlm 27-42

<sup>10</sup>K. L. J. Lee. 2001. *Developing fully functional E-government: A four stage model*tle. Elsevier BV,

kebutuhan strategis dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi, dan efisiensi birokrasi di era teknologi informasi.

Pemerintah Kota Batam menunjukkan komitmen terhadap transformasi digital melalui penerapan *e-government* dan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang diwujudkan dalam pengembangan *website* resmi pemerintah daerah, layanan publik berbasis digital, serta integrasi sistem dan data antar perangkat daerah. Komitmen tersebut dituangkan dalam berbagai kebijakan dan dokumen perencanaan yang menetapkan target-target digitalisasi secara terukur sebagai upaya mendukung peningkatan kualitas layanan publik dan tata kelola pemerintahan daerah.

**Tabel 1. 3** Target dan Program Digitalisasi Pemerintah Kota Batam Periode 2024–2026.

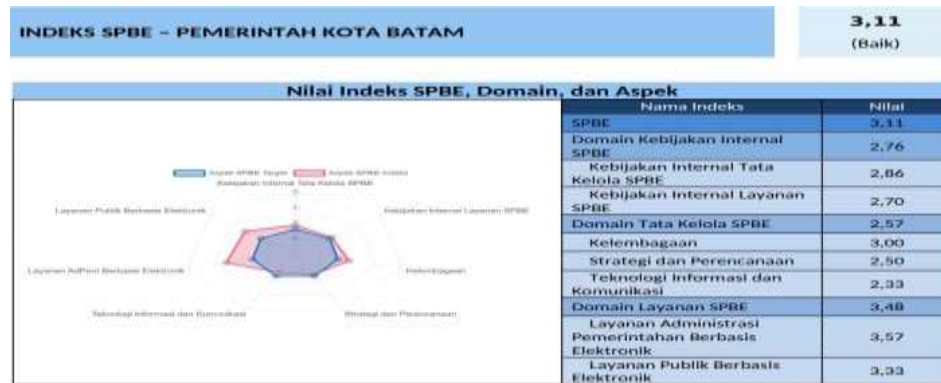
| Aspek Kebijakan Digitalisasi       | Isi Kebijakan/Program                                                                                                                                                                                                                                     | Target / Sasaran                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Target SPBE & Layanan Digital 2026 | a. Meningkatkan tata kelola pelayanan publik dengan TI<br>b. Penguatan teknologi digital untuk layanan pemerintah<br>c. Meningkatkan keamanan siber daerah<br>d. Meningkatkan kualitas statistik sektoral<br>e. Meningkatkan efisiensi layanan Diskominfo | a. Nilai Indeks SPBE: 3,79 (target)<br>b. 62% layanan publik berbasis digital<br>c. 74 (hasil evaluasi pengamanan informasi)<br>d. 50% ketersediaan data statistik<br>e. Indeks Kepuasan Masyarakat: 91,41 |
| Implementasi SPBE & Bimtek         | Sosialisasi dan FGD Transisi SPBE menuju Pemerintahan Digital                                                                                                                                                                                             | Mendukung adaptasi budaya kerja dan percepatan digitalisasi                                                                                                                                                |
| Penguatan e-Monev & e-Governance   | Penerapan sistem e-Monev (monitoring dan evaluasi elektronik)                                                                                                                                                                                             | Menjadi rujukan daerah lain dalam implementasi digital                                                                                                                                                     |
| Inovasi Digital Layanan Publik     | Peluncuran aplikasi SASTRA, SIDIA, SIMELATI                                                                                                                                                                                                               | Mempercepat, meningkatkan transparansi, dan mengefisienkan layanan publik digital                                                                                                                          |

| <b>Aspek Kebijakan Digitalisasi</b>              | <b>Isi Kebijakan/Program</b>                                              | <b>Target / Sasaran</b>                                    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Elektronifikasi Perizinan                        | Sistem perizinan reklame dan layanan EASY berbasis digital                | Integrasi layanan perizinan secara daring                  |
| Penghargaan TP2DD & Komitmen P2DD                | Batam meraih TP2DD Terbaik III di Sumatra 2024                            | Menunjukkan komitmen percepatan digitalisasi daerah        |
| Keamanan Data & Digitalisasi Perlindungan Sosial | Dukungan keamanan data pada implementasi digitalisasi perlindungan sosial | Prioritas keamanan data pemerintah daerah                  |
| Peta Proses Bisnis SPBE                          | Bimtek penyusunan peta proses bisnis berbasis SPBE                        | Standarisasi proses bisnis perangkat daerah secara digital |

**Sumber:**Dokumen kebijakan dan program digitalisasi Pemerintah Kota Batam, diolah oleh peneliti, 2026.

Berdasarkan tabel 1.3 kebijakan digitalisasi Pemerintah Kota Batam, dapat diketahui bahwa arah transformasi digital daerah difokuskan pada peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik berbasis elektronik. Kebijakan tersebut mencakup penetapan target peningkatan nilai SPBE, perluasan cakupan layanan publik berbasis digital, penguatan keamanan informasi, pengembangan data statistik sektoral, serta penerapan berbagai inovasi layanan dan sistem pendukung pemerintahan. Secara keseluruhan, kebijakan dan target digitalisasi tersebut menunjukkan komitmen Pemerintah Kota Batam dalam mendorong optimalisasi pemanfaatan website dan sistem digital pemerintah daerah sebagai sarana utama pelayanan publik dan peningkatan kinerja pemerintahan daerah.

**Gambar 1. 2** Indeks SPBE Kota Batam Tahun 2020



**Sumber:** Media Center Pemerintah Kota Batam, 2024.

Adanya peningkatan dari indeks SPBE Kota Batam menunjukkan bahwa penerapan *E-government* dalam pemerintahan kota Batam menunjukkan keseriusan pemerintah dalam memberikan layanan yang efektif, efisien serta transparan kepada masyarakat. SPBE kota Batam mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, dimana indeks SPBE tahun 2019 menunjukkan angka 2.23 dan masuk ke dalam peringkat “ CUKUP “, kemudian pada tahun berikutnya yakni tahun 2020 SPBE kota Batam meningkat menjadi 3,11 dan masuk peringkat “ BAIK “. Kenaikan indeks SPBE kota Batam masuk peringkat BAIK melebihi indeks rata-rata nasional.

Ajang penilaian indeks SPBE ini dinilai berdasarkan penilaian dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB). Penerapan *E-government* menjadi solusi yang cukup solutif untuk masyarakat Kota Batam. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penggunaan layanan publik berbasis TIK, kemudian penggunaan TIK melalui Web berikut Tabel datanya.

**Tabel 1. 4** Jumlah Aplikasi / Layanan Publik Digital Kota Batam Tahun 2021–2024

| <b>Tahun</b> | <b>Jumlah Aplikasi / Layanan Digital Aktif</b> | <b>Sumber</b>                           |
|--------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2021         | 38 layanan/aplikasi digital                    | Portal Aplikasi Batam (snapshot 2021)   |
| 2022         | 44 layanan/aplikasi digital                    | Portal Aplikasi Batam (snapshot 2022)   |
| 2023         | 44 layanan/aplikasi digital                    | Portal Aplikasi Batam, LKjIP Batam 2023 |
| 2024         | 49 layanan/aplikasi digital (tetap aktif)      | Portal Aplikasi Batam (akses 2024)      |

**Sumber:** Sumber: LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024.

Data terbaru menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam memiliki sekitar 49 layanan dan aplikasi publik digital yang aktif pada periode 2022–2024. Jumlah ini relatif stabil sejak tahun 2022 dan menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah memiliki infrastruktur digital yang cukup matang untuk mendukung implementasi *e-government*. Ketersediaan lebih dari 49 layanan digital ini menggambarkan komitmen pemerintah daerah dalam menyediakan layanan berbasis TIK kepada masyarakat. Namun, meskipun jumlah layanan digital meningkat, belum tersedia data publik yang memperlihatkan seberapa besar masyarakat memanfaatkan layanan tersebut maupun tingkat kunjungan website resmi Pemko Batam untuk periode 2021–2024. Kekosongan data ini menjadi salah satu dasar penelitian ini dilakukan, yaitu untuk menilai kualitas implementasi *e-government* melalui website Pemko Batam pada tahun 2024.

**Tabel 1. 5** Aktivitas Layanan Digital

| <b>Tahun</b> | <b>Aktivitas Layanan Digital</b> | <b>Keterangan</b>                              |
|--------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>2021</b>  | <i>Tidak dipublikasikan</i>      | Data tidak tersedia di LKjIP/RENSTRA           |
| <b>2022</b>  | <b>40.542 layanan</b>            | Aktivitas layanan digital tercatat di sistem   |
| <b>2023</b>  | <b>100.933 layanan</b>           | Naik 149% dari tahun 2022                      |
| <b>2024</b>  | <i>Belum dipublikasikan</i>      | Akan menjadi fokus pengambilan data penelitian |

**Sumber:** Sumber: LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024.<sup>11</sup>

Tabel 1.5 menunjukkan perkembangan aktivitas layanan digital Pemerintah Kota Batam selama periode 2021 hingga 2024. Data yang tersedia secara resmi memperlihatkan adanya peningkatan signifikan pada tahun 2022 dan 2023. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 40.542 aktivitas layanan digital yang diproses melalui berbagai sistem layanan berbasis elektronik. Angka ini kemudian meningkat drastis menjadi 100.933 aktivitas layanan digital pada tahun 2023 (LKjIP Pemko Batam, 2023). Kenaikan sebesar 149% ini menggambarkan bahwa tingkat pemanfaatan layanan digital oleh masyarakat Batam mengalami percepatan yang sangat pesat dalam dua tahun terakhir.

Pertumbuhan penggunaan layanan digital tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain meningkatnya jumlah aplikasi dan layanan daring yang disediakan oleh pemerintah daerah, kesiapan infrastruktur TIK, serta semakin tingginya literasi digital masyarakat. Seiring meningkatnya aktivitas layanan digital, beban dan peran kanal informasi resmi, termasuk *website*. Pemerintah Kota Batam, semakin penting sebagai pintu masuk utama masyarakat untuk mengakses informasi, melakukan registrasi layanan, dan menyampaikan aduan publik. Sementara itu, data aktivitas layanan digital untuk tahun 2021 dan 2024 belum

<sup>11</sup> Pemerintah Kota Batam. 2024. Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Pemerintah Kota Batam Tahun 2023. Batam: Pemerintah Kota Batam.

dipublikasikan secara resmi oleh Pemerintah Kota Batam. Ketiadaan data pada dua tahun tersebut menjadi salah satu celah informasi yang penting.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil peran strategis untuk mengevaluasi kualitas dan efektivitas *website* Pemko Batam sebagai bagian dari upaya mendukung implementasi *e-government*. Hasil evaluasi *website* juga diharapkan dapat memberikan gambaran terkait bagaimana peningkatan atau penurunan aktivitas layanan digital dapat dikaitkan dengan kualitas informasi dan kemudahan akses yang disediakan pada portal resmi pemerintah daerah tersebut.

Secara keseluruhan, tren kenaikan aktivitas layanan digital pada tahun 2022–2023 memperkuat urgensi penelitian ini. Pemanfaatan layanan TIK yang meningkat menunjukkan bahwa masyarakat semakin bergantung pada sistem digital untuk memenuhi kebutuhan administrasi mereka.

Namun, tanpa adanya data yang konsisten, terutama untuk tahun 2021 dan 2024, serta tanpa adanya evaluasi terhadap kualitas *website* sebagai media layanan, efektivitas implementasi *e-government* belum dapat dipastikan. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk menilai sejauh mana *website* Pemko Batam mampu mendukung kebutuhan pelayanan publik digital secara optima

**Tabel 1. 6** Website Resmi Pemerintah Kota Batam dan Data Penggunaan

| <b>Website pemerintah</b>          | <b>Alamat website</b>                                                   | <b>Fungsi utama</b>                                | <b>Ketersediaan data penggunaan</b> | <b>Keterangan sumber data</b>                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portal Resmi Pemerintah Kota Batam | <a href="https://batam.go.id">https://batam.go.id</a>                   | Informasi pemerintahan, berita, dan layanan publik | Tidak ditampilkan secara langsung   | Estimasi trafik diperoleh dari alat analitik pihak ketiga (indikator awal, bukan data resmi) |
| Portal Satu Data Kota Batam        | <a href="https://satudata.batam.go.id">https://satudata.batam.go.id</a> | Penyediaan data terbuka dan statistik sektoral     | Tersedia                            | Statistik pengunjung ditampilkan langsung pada halaman portal                                |
| Portal Aplikasi Pemko Batam        | <a href="https://batam.go.id/aplikasi">https://batam.go.id/aplikasi</a> | Direktori aplikasi dan layanan digital Pemko Batam | Tidak tersedia                      | Tidak ditemukan publikasi statistik penggunaan                                               |
| Sistem Perizinan Online (EASY)     | <a href="https://easy.batam.go.id">https://easy.batam.go.id</a>         | Layanan perizinan dan administrasi digital         | Tidak tersedia                      | Statistik penggunaan tidak dipublikasikan secara terbuka                                     |
| Single Sign On Pemko Batam (OTEN)  | <a href="https://oten.batam.go.id">https://oten.batam.go.id</a>         | Akses terpadu ke aplikasi pemerintahan             | Tidak tersedia                      | Data penggunaan bersifat internal sistem                                                     |
| Website BPS Kota Batam             | <a href="https://batamkota.bps.go.id">https://batamkota.bps.go.id</a>   | Penyedia data statistik daerah                     | Tidak tersedia                      | Tidak menampilkan statistik kunjungan publik                                                 |

**Sumber:** Data Website Resmi Pemerintah Kota Batam dan hasil penelusuran data penggunaan, diolah oleh peneliti, 2026.

Berdasarkan tabel 1.6 di atas beberapa *website* resmi Pemerintah Kota Batam, ditemukan bahwa tidak seluruh *website* menyediakan informasi statistik penggunaan secara terbuka. Beberapa portal seperti Satu Data Kota Batam menampilkan data jumlah pengguna dan tampilan halaman, sedangkan website utama pemerintah kota hanya dapat dianalisis melalui estimasi trafik dari pihak ketiga. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *website* pemerintah belum sepenuhnya dapat dievaluasi secara kuantitatif oleh publik, sehingga diperlukan

penelitian yang menilai kualitas website dari aspek konten, layanan, dan aksesibilitas informasi.

Semangat pengembangan serta pembaruanaruan Sejak beberapa tahun terakhir, Kota Batam telah menjadikan *e-government* sebagai salah satu prioritas utama dalam tata kelola pemerintahan. Upaya ini bertujuan untuk menciptakan sistem pemerintahan yang lebih modern, transparan dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Pemerintah Kota Batam mengembangkan konsep *Smart City* sebagai upaya meningkatkan kualitas layanan publik berbasis digital. Sesuai dengan Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP). Keterbukaan informasi publik Pemerintahan Kota Batam dapat diakses melalui website resmi milik pemerintah kota batam.

*Website* Pemerintah Kota Batam merupakan salah satu komponen utama dalam strategi *e-government* di Batam. *Website* ini tidak hanya berfungsi sebagai portal informasi, tetapi juga menyediakan berbagai layanan publik yang berbasis digital, termasuk pengaduan masyarakat, sistem pembayaran retribusi, serta layanan administrasi publik lainnya.

Dengan memanfaatkan *website* sebagai sarana interaksi antara pemerintah dan masyarakat, Pemko Batam berusaha memberikan akses yang lebih mudah bagi masyarakat untuk mendapatkan layanan publik tanpa harus melalui prosedur yang rumit dan waktu yang lama.

*Website* resmi media center Kota Batam meraih peringkat pertama sebagai kota Menuju Informatif yang diwakili oleh PEMKO Batam dengan nilai 87,08, dalam ajang Anugerah Keterbukaan Informasi Publik (KIP) 2019 dalam pengelolaan PPID oleh Dinas Kominfo Batam, yang diselenggarakan Komisi Informasi Publik Kepulauan Riau. Dengan demikian keterbukaan Data pada pelayanan publik kota batam Sesuai UU KIP di antara tujuan kegiatan ini untuk mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik, transparan, efektif, efisien, akuntabel, serta dapat dipertanggungjawabkan. Pemeringkatan juga bertujuan meningkatkan pengelolaan dan pelayanan KIP di lingkungan badan publik kota Batam. Keberadaan *Website* Pemerintah Kota Batam sampai dengan 2020 untuk

mampu mendukung aktifitas informasi dan komunikasi melalui dinas komunikasi pemerintah kota Batam telah melayani jaringan intranet dan internet di 33 titik lokasi dari 13 OPD.

**Tabel 1. 7** Penetrasi Internet Indonesia & Kepri (2021–2024)

| Tahun | Penetrasi Internet Nasional | Posisi Kepri          | Keterangan |
|-------|-----------------------------|-----------------------|------------|
| 2021  | 73,7%                       | Tinggi                | APJII 2021 |
| 2022  | 77,02%                      | Tinggi                | APJII 2022 |
| 2023  | 78,19%                      | Termasuk tertinggi    | APJII 2023 |
| 2024  | 79,5%                       | Masuk kategori tinggi | APJII 2024 |

**Sumber:** Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), 2024.<sup>12</sup>

Tabel 1.7 menunjukkan bahwa penetrasi internet di Indonesia, termasuk Provinsi Kepulauan Riau, terus meningkat dari 73,7% pada tahun 2021 menjadi 79,5% pada tahun 2024 berdasarkan data APJII. Peningkatan ini menandakan bahwa masyarakat, termasuk warga Kota Batam, telah memiliki akses digital yang memadai sehingga siap memanfaatkan layanan publik berbasis teknologi informasi. Kondisi tersebut memperkuat peluang keberhasilan implementasi e-government, khususnya melalui *website* resmi Pemerintah Kota Batam sebagai kanal utama layanan digital.

Namun, keberhasilan pemanfaatan *website* pemerintah tidak hanya bergantung pada tingginya penetrasi internet, tetapi juga pada kualitas informasi, navigasi, kecepatan akses, dan kemudahan penggunaan yang disediakan. Dengan tingginya mobilitas masyarakat Batam sebagai kota industri dan perdagangan, kebutuhan akan layanan digital yang cepat dan responsif menjadi semakin penting. Oleh karena itu, penelitian untuk mengevaluasi kualitas *website* Pemko Batam sangat relevan untuk memastikan layanan digital yang diberikan memenuhi standar *e-government* dan harapan masyarakat era digital.

Selain tingginya penetrasi internet, perkembangan teknologi informasi juga mendorong masyarakat untuk semakin bergantung pada layanan digital pemerintah dalam memenuhi kebutuhan administrasi sehari-hari. Hal ini menuntut pemerintah

<sup>12</sup> Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). 2024. Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024. APJII.

daerah, termasuk Kota Batam, untuk memastikan bahwa semua layanan digital dapat diakses dengan mudah, cepat, dan tanpa hambatan teknis. *Website* Pemko

Batam sebagai pintu utama layanan publik digital memiliki peran strategis dalam menyediakan informasi dan layanan yang dibutuhkan masyarakat. Pemerintah Pusat melalui sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menekankan pentingnya penyediaan layanan publik yang mudah diakses, terpadu, serta responsif melalui media digital khususnya website resmi Pemerintah daerah. Namun, tanpa adanya evaluasi menyeluruh, sulit untuk mengetahui apakah website tersebut telah memenuhi standar kualitas *e-government*. Observasi awal yang dilakukan peneliti pada *website* resmi Pemerintah Kota Batam, masih ditemukan beberapa permasalahan seperti kelengkapan informasi publik yang belum merata, layanan digital belum sepenuhnya terintegrasi.

Keterbatasan data publik mengenai tingkat pemanfaatan *website* Pemko Batam selama 2021–2024 juga menambah urgensi penelitian ini untuk mengisi kesenjangan informasi tersebut. Dengan demikian, penelitian evaluasi *website* Pemko Batam menjadi penting untuk memastikan bahwa layanan digital yang disediakan benar-benar efektif, inklusif, dan mampu mendukung tata kelola pemerintahan yang lebih modern. Selain itu, belum adanya penilaian berdasarkan standar nasional maupun internasional menjadi penting untuk dilakukan penelitian ini. Untuk menilai website pemerintah daerah, diperlukan kerangka evaluasi yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan.

Di Indonesia telah mengembangkan kerangka Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang menjadi landasan penilaian kualitas layanan digital pemerintah. Untuk penilaian secara internasional menggunakan kerangka *Online Service Index* (OSI) dalam *UN E-Government Survey* menyediakan indikator yang digunakan banyak negara untuk mengukur kualitas layanan digital dan keterbukaan informasi pemerintah. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas website resmi Pemerintah Kota Batam dalam penerapan *e-government*. Evaluasi dilakukan menggunakan indikator *e-government maturity*, indikator nasional SPBE dan indikator internasional *Online Service Index* (OSI) sebagai alat bantu operasional, dengan mengacu pada model kematangan *e-*

*government* Layne dan Lee sebagai kerangka konseptual utama. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat penerapan *e-government* pada *website* Pemerintah Kota Batam serta menjadi masukan bagi peningkatan kualitas layanan publik digital di masa mendatang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah “Bagaimana penerapan *e-government* pada *website* resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024 berdasarkan framework SPBE dan OSI ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui dan menganalisis tingkat penerapan *e-government* pada *website* resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024 berdasarkan framework SPBE dan OSI.

## **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut;

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur akademis dalam bidang *e-government*, khususnya terkait evaluasi *website* pemerintahan dengan kerangka kerja yang terstruktur. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau dasar bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan atau mengevaluasi implementasi *e-government* di wilayah lain. Penelitian ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan teori yang telah dipelajari, seperti kerangka penilaian SPBE dan OSI sebagai prinsip transparansi digital, ke dalam konteks praktis di Kota Batam.

### **2. Manfaat Praktis**

- a) Bagi Pemerintah Kota Batam: Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan fitur, kegunaan, dan efektivitas *website* Pemko Batam sebagai sarana layanan publik yang transparan, efisien, dan partisipatif.

- b) Bagi Masyarakat Kota Batam: Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya memanfaatkan layanan digital dalam interaksi dengan pemerintah, sekaligus mendorong partisipasi aktif dalam proses pelayanan publik.
- c) Bagi Pembuat Kebijakan: Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah pusat dan daerah dalam merumuskan kebijakan terkait pengembangan *e-government*, sehingga pelayanan publik berbasis digital dapat lebih optimal dan sesuai kebutuhan masyarakat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **2.1 Konsep Kerangka Kerja *E-Government Assessment***

Kerangka kerja *e-government assessment* merupakan dasar untuk menilai sejauh mana website pemerintah mampu menyediakan informasi, layanan digital, keamanan, dan partisipasi publik sesuai standar *e-government*. Kerangka kerja ini menjadi landasan evaluasi penelitian terhadap *website* resmi Pemerintah Kota Batam.<sup>13</sup>

##### **2.2 Konsep *E-Government***

*E-government* adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah untuk menyediakan layanan publik secara lebih efisien, transparan, dan dan akuntabel (UNDESA 2020).<sup>14</sup> Menurut Layne & Lee (2001), *e-government* merupakan proses evolusi birokrasi menuju sistem layanan digital yang terintegrasi dan mudah diakses. Tujuan utama *e-government* meliputi peningkatan kualitas layanan publik, kemudahan akses informasi, efektivitas birokrasi, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintah.

Implementasi *e-government* juga memungkinkan masyarakat untuk terlibat secara langsung melalui layanan digital dan mekanisme pengaduan online. Dalam hal ini *website* resmi Pemerintah Kota Batam sebagai portal utama layanan digital harus sesuai dengan konsep-konsep *e-government*. Konsep ini menjadi dasar penelitian karena *website* resmi Pemerintah Kota Batam merupakan salah satu bentuk implementasi *e-government* yang dapat dinilai kualitasnya menggunakan kerangka kerja *assessment* tertentu.<sup>15</sup> Pelayanan publik pada dasarnya merupakan kewajiban pemerintah dalam

---

<sup>13</sup> Republik Indonesia. 2022. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE. Jakarta: Sekretariat Negara.

<sup>14</sup> United Nations Department of Economic and Social Affairs, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*, New York: United Nations, 2020.

<sup>15</sup> J. W. Creswell dan J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, ed. ke-6, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2023.

memenuhi kebutuhan masyarakat, sehingga peningkatan kualitas pelayanan menjadi bagian penting dalam penyelenggaraan pemerintahan.<sup>16</sup>

### 2.3 Konsep Model *E-Government Maturity* (Kematangan *E-government*)

Model *e-government maturity* atau kematangan *e-government* diperkenalkan oleh Layne dan Lee (2001) untuk menggambarkan tahapan perkembangan implementasi *e-government* yang berfokus pada pemanfaatan teknologi informasi, pengembangan infrastruktur digital, serta integrasi layanan pemerintahan. Model ini menjelaskan bahwa penerapan *e-government* tidak terjadi secara instan, melainkan berkembang secara bertahap sesuai dengan tingkat kompleksitas layanan dan integrasi sistem antar instansi pemerintah.<sup>17</sup> Menurut Layne dan Lee, perkembangan *e-government* terdiri atas empat tahap, yaitu:

#### a. *Catalogue*

*Catalogue* merupakan tahap awal dalam implementasi *e-government*, di mana pemerintah menyediakan informasi publik secara daring melalui *website* resmi. Pada tahap ini, *website* berfungsi sebagai media penyampaian informasi satu arah kepada masyarakat, seperti profil pemerintah daerah, berita, peraturan, pengumuman, dan informasi kegiatan pemerintahan.

#### b. *Transaction*

*Transaction* ditandai dengan adanya interaksi dua arah antara pemerintah dan masyarakat melalui *website*, serta tersedianya layanan publik yang memungkinkan pengguna melakukan proses administrasi secara elektronik. Pada tahap ini, *website* tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga memfasilitasi layanan digital seperti pengajuan permohonan, pengisian formulir, atau proses perizinan secara online.

---

<sup>16</sup> Lijan Poltak Sinambela dkk., *Reformasi Pelayanan Publik: Teori, Kebijakan, dan Implementasi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).

<sup>17</sup> O. Hujran, A. Alarabiat, dan M. AlSuwaidi, "Analysing E-Government Maturity Models," *Electronic Government*, 19, no. 1 (2023): 1–21.

c. *Vertical Integration*

*Vertical integration* menggambarkan integrasi layanan digital antar tingkatan pemerintahan, baik antara pemerintah pusat, provinsi, maupun pemerintah daerah. Pada tahap ini, sistem *e-government* mulai saling terhubung sehingga proses layanan menjadi lebih efisien dan tidak lagi terfragmentasi berdasarkan struktur birokrasi.

d. *Horizontal Integration*

*Horizontal integration* merupakan tahap tertinggi dalam model kematangan *e-government*, di mana terjadi integrasi layanan lintas instansi pada tingkat pemerintahan yang sama. Pada tahap ini, masyarakat dapat mengakses berbagai layanan dari berbagai OPD melalui satu platform terpadu tanpa harus memahami struktur organisasi pemerintah.

Berdasarkan model *e-government maturity* Layne dan Lee, website resmi Pemerintah Kota Batam menunjukkan bahwa implementasi *e-government* telah mencapai tahap *catalogue* dan *transaction*, serta mulai mengarah ke *vertical integration* dan *horizontal integration*. Namun, tingkat integrasi layanan dan sistem masih memerlukan penguatan agar penyelenggaraan *e-government* dapat berjalan secara terpadu, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

## 2.4 Transparansi Digital dalam Pemerintahan

Transparansi digital merupakan kemampuan pemerintah menyediakan informasi secara terbuka dan mudah diakses melalui platform digital, termasuk website resmi. Melalui transparansi digital, masyarakat dapat memperoleh data, informasi layanan, kebijakan, serta proses pemerintahan tanpa adanya hambatan informasi. Dalam penyelenggaraan pelayanan publik, kualitas pelayanan menjadi salah satu aspek penting karena berkaitan dengan kemampuan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan masyarakat melalui pelayanan yang mudah, jelas, dan dapat dipertanggungjawabkan (Hardiyansyah 2018).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup>Hardiyansyah, *Kualitas Pelayanan Publik: Konsep, Dimensi, Indikator dan Implementasinya* (Yogyakarta: Gava Media, 2018).

Dalam konteks *e-government* transparansi digital berperan penting dalam mendorong akuntabilitas dan kepercayaan publik. Pemerintah yang menyediakan informasi secara lengkap dan jelas akan memudahkan masyarakat dalam memantau, mengakses layanan, dan berpartisipasi dalam pengambilan kebijakan. Administrasi publik berkaitan dengan proses penyelenggaraan kegiatan pemerintahan dalam rangka memenuhi kepentingan dan kebutuhan masyarakat. Dalam konteks transformasi digital, penyelenggaraan administrasi publik juga mengalami perubahan melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan dan tata kelola pemerintahan.<sup>19</sup>

Pada website pemerintah daerah, transparansi digital dapat dilihat melalui ketersediaan informasi profil instansi, dokumen publik, layanan online, laporan kinerja, PPID, dan mekanisme pengaduan. Indikator-indikator ini menjadi bagian dari penilaian kualitas website Pemerintah Kota Batam.<sup>20</sup>

## **2.5 Kerangka Kerja Penilaian *E-Government* Berbasis SPBE (KemenPANRB)**

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan kerangka resmi Pemerintah Indonesia yang digunakan untuk menilai kualitas tata kelola dan layanan digital di instansi pemerintah. Evaluasi SPBE dilaksanakan setiap tahun oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB) sebagai bagian dari upaya meningkatkan pelayanan publik berbasis teknologi informasi. Kerangka SPBE terdiri dari empat domain utama yaitu:

1. Kebijakan Internal SPBE
  - a. Tata Kelola SPBE
  - b. Layanan Pemerintah Berbasis Elektronik
  - c. Layanan Publik Berbasis Elektronik

---

<sup>19</sup> Harbani Pasolong, *Teori Administrasi Publik* (Bandung: Alfabeta, 2019).

<sup>20</sup> Ricardo Matheus, Marijn Janssen, dan Tomasz Janowski, "*Design Principles for Creating Digital Transparency in Government*," *Elsevier*, 2021, hlm. 1–20.

Dalam konteks penelitian ini, beberapa indikator SPBE yang relevan untuk menilai kualitas *website* pemerintah daerah antara lain:

- a. Keterbukaan Informasi Publik (PPID)
- b. Keamanan *Website* (HTTPS)
- c. Kelengkapan Informasi dan Konten Publik
- d. Dukungan Layanan Administrasi dan Pelayanan Publik Secara Digital
- e. Integrasi dan Kemudahan akses Layanan
- f. Kerangka SPBE digunakan dalam Penelitian ini karena merepresentasikan standar nasional layanan digital pemerintah yang berlaku bagi seluruh kementerian, lembaga, dan pemerintahan daerah, termasuk Pemerintah Kota Batam.<sup>21</sup>

## **2.6 Kerangka Penilaian *Online Service Index (OSI)*- *UN E-Government Survey***

*United Nations* melalui *UN E-Government Survey* menilai kualitas penyelenggaraan layanan digital pemerintah di seluruh negara. Salah satunya indikator utama dalam survei tersebut adalah *Online Service Index (OSI)*, yang mengukur sejauh mana *website* pemerintah menyediakan layanan digital yang informatif, interaktif, aman, dan inklusif.<sup>22</sup>

Indikator utama OSI meliputi:

- a. *Content Provision*.  
Website pemerintah harus menyediakan informasi yang lengkap, akurat, mutakhir dan mudah di akses oleh publik.
- b. *Service Delivery*  
Ketersediaan layanan digital, formulir online, fitur *self-service*, serta akses terhadap layanan administrasi publik.

---

<sup>21</sup>Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*, Jakarta: Kementerian PANRB, 2020.

<sup>22</sup> United Nations Department of Economic and Social Affairs, *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*, New York: United Nations, 2020

c. *Participation and Engagement*

Ketersediaan kanal bagi masyarakat untuk memberikan masukan, pengaduan, umpan baik, serta tingkat keterlibatan publik.

d. *Technology and Accessibilitas*

Responsivitas *website*, aksesibilitas untuk penyandang disabilitas, kompatibilitas perangkat, dan kemudahan navigasi.

Kerangka OSI digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan perspektif global dalam menilai kualitas website resmi Pemerintah Kota Batam. OSI dipilih karena indikatornya komprehensif dan dapat disesuaikan dengan standar layanan digital pemerintah daerah di Indonesia.<sup>23</sup> Dengan menggabungkan *E-government Maturity*, OSI dan SPBE, penelitian ini memperoleh kerangka penilaian yang lebih kuat dan bersifat nasional maupun internasional serta model layne & lee sebagai kerangka utama analisis.

## 2.7 Model Kualitas Layanan Website (WebQual)

WebQual merupakan salah satu model yang digunakan untuk mengukur kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna. Model WebQual pertama kali dikembangkan oleh Barnes dan Vidgen (2002) sebagai instrumen evaluasi kualitas website yang menitikberatkan pada pengalaman pengguna (*user experience*) dalam mengakses dan memanfaatkan informasi serta layanan yang tersedia pada sebuah situs web.<sup>24</sup>

Konsep dasar WebQual mengacu pada pendekatan user-centered, yaitu kualitas website dinilai dari sejauh mana website tersebut mampu memenuhi kebutuhan, harapan, dan kepuasan pengguna. Dalam konteks pelayanan publik, website pemerintah tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana interaksi dan pelayanan kepada

---

<sup>23</sup> United Nations Department of Economic and Social Affairs, *United Nations E-Government Survey 2024*, New York: United Nations, 2024.

<sup>24</sup> Stuart J. Barnes dan Richard Vidgen, "Measuring Web Site Quality Improvements: A Case Study of the Forum on Strategic Management Knowledge Exchange," *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103, No. 5–6 (2003), hlm. 297–309.

masyarakat. Oleh karena itu, kualitas website menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan penerapan *e-government* dan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).<sup>25</sup>

Menurut Barnes dan Vidgen (2003), kualitas *website* dapat diukur melalui tiga dimensi utama, yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality*.<sup>26</sup> Ketiga dimensi ini digunakan untuk menilai sejauh mana website mampu memberikan kemudahan penggunaan, kualitas informasi yang disajikan, serta kualitas interaksi layanan kepada pengguna. Tiga dimensi tersebut yaitu:

a. *Usability* (Kemudahan Penggunaan)

Dimensi *usability* berkaitan dengan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan dan menavigasi *website*. Aspek yang dinilai dalam dimensi ini meliputi kemudahan akses, struktur menu yang jelas, tampilan antarmuka yang menarik, serta kecepatan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan. *Website* dengan tingkat *usability* yang baik akan membantu pengguna mengakses layanan dan informasi secara efektif dan efisien tanpa mengalami kesulitan teknis. Dalam konteks website pemerintah daerah, *usability* sangat penting agar seluruh lapisan masyarakat dapat dengan mudah memanfaatkan layanan digital yang disediakan.

b. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

*Information quality* mengacu pada kualitas konten informasi yang tersedia pada website. Dimensi ini menilai keakuratan, kelengkapan, relevansi, keterbaruan, serta kejelasan informasi yang disajikan. Website pemerintah dituntut untuk menyediakan informasi yang transparan dan dapat dipercaya sebagai bentuk keterbukaan informasi

---

<sup>25</sup> Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI. (2020). Peraturan Menteri PAN-RB Nomor 59 Tahun 2020 tentang pemantauan dan evaluasi sistem pemerintahan berbasis elektronik

<sup>26</sup> S. J. Barnes dan R. Vidgen, "Measuring Web Site Quality Improvements: A Case Study of the Forum on Strategic Management Knowledge Exchange," *Industrial Management & Data Systems*, 2003.

publik. Kualitas informasi yang baik akan meningkatkan kepercayaan masyarakat serta mendukung pengambilan keputusan yang tepat oleh pengguna layanan.

c. *Service Interaction Quality* (Kualitas Interaksi Layanan)

Dimensi *service interaction quality* berkaitan dengan kualitas interaksi antara pengguna dan penyedia layanan melalui *website*. Aspek yang dinilai meliputi keamanan data pengguna, kepercayaan terhadap *website*, kemudahan dalam melakukan komunikasi atau pengaduan, serta ketersediaan fitur layanan daring. Dalam pelayanan publik berbasis digital, dimensi ini berperan penting dalam menciptakan rasa aman dan kepercayaan masyarakat terhadap layanan yang disediakan oleh pemerintah.

Penggunaan WebQual dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kualitas *website* resmi

Pemerintah Kota Batam dalam mendukung pelayanan publik digital serta menjadi bahan evaluasi untuk peningkatan kualitas layanan berbasis *e-government* di masa mendatang. Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan, penelitian ini menggunakan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee sebagai landasan teoritis utama dalam menilai tingkat kematangan *e-government*. Website resmi Pemerintah Kota Batam dianalisis berdasarkan tahapan kematangan *e-government*, yaitu *catalogue*, *transaction*, *vertical integration*, dan *horizontal integration*. Indikator SPBE dan OSI digunakan untuk mengoperasionalkan dan memperkuat penilaian terhadap setiap tahapan kematangan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kematangan *e-government* pada website resmi Pemerintah Kota Batam.



## B. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN

**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu

| N o. | Nama                      | Judul                                                                                                                 | Hasil                                                                                                                                                                                                   | Kesimpulan                                                                                                                                                            | Referensi                                                                                                                                                                            |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Filgueiras et al. (2019)  | Digital Transformation and Public Service Delivery in Brazil                                                          | Konstruksi layanan publik digital tidak bergantung semata pada teknologi yang tersedia, namun lebih pada proses kelembagaan seperti jenis layanan, biaya, penyediaan, dan proses identifikasi pengguna. | Transformasi digital layanan publik sangat bergantung pada konteks kelembagaan yang bervariasi dan pilihan layanan tertentu yang dianggap layak untuk didigitalisasi. | F. Filgueiras, C. Flávio, dan P. Palotti. 2019. "Digital Transformation and Public Service Delivery in Brazil," hlm. 195–219.                                                        |
| 2    | Alexopoulos et al. (2021) | How Blockchain Technology Changes Government: A Systematic Analysis of Applications                                   | Teknologi baru seperti blockchain, big data, dan AI mendisrupsi lembaga tradisional melalui transparansi berbasis data dan partisipasi publik seperti crowdsourcing.                                    | Teknologi baru mampu meningkatkan transparansi dan kepercayaan publik melalui sistem informasi terbuka yang berbasis data.                                            | C. Alexopoulos. 2021. "How Blockchain Technology Changes Government: A Systematic Analysis of Applications," Int. J. Public Adm. Digit., hlm. 10.                                    |
| 3    | Matheus et al. (2021)     | Design Principles for Creating Digital Transparency in Government                                                     | Transparansi digital ditingkatkan melalui penyediaan akses terhadap data publik, jalur penyelidikan digital, dan publikasi keputusan pemerintahan.                                                      | Sistem digital yang dirancang secara khusus dapat membangun kepercayaan publik dan meningkatkan akuntabilitas melalui transparansi data.                              | Matheus, Ricardo, Janssen, Marijn, dan Janowski, Tomasz. 2021. "Design Principles for Creating Digital Transparency in Government," Elsevier, hlm. 1–20.                             |
| 4    | Rumbul (2016)             | Developing Transparency Through Digital Means? Examining Institutional Responses to Civic Technology in Latin America | Penggunaan alat digital di Chili, Argentina, dan Meksiko membuka ruang interaksi antara warga dan data resmi pemerintah serta mendorong keterbukaan institusi.                                          | Teknologi sipil dapat menjadi alat strategis untuk memperluas partisipasi warga dan meningkatkan keterbukaan informasi di tingkat pemerintah lokal.                   | R. Rumbul. 2016. "Developing Transparency Through Digital Means? Examining Institutional Responses to Civic Technology in Latin America," eJournal eDemocracy Open Gov., hlm. 12–31. |

*Sumber:* Diolah oleh peneliti berdasarkan penelitian terdahulu, 2026.

Penelitian yang saya lakukan berfokus pada analisis penilaian *e-government* pada *website* Pemerintah Kota Batam memiliki perbedaan yang signifikan dengan beberapa penelitian sebelumnya terkait digitalisasi layanan publik dan transparansi digital di beberapa negara. Beberapa perbedaan utama antara penelitian saya dan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus lokal dan kontekstual yang lebih spesifik dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Penelitian ini secara khusus mengkaji implementasi *e-government* melalui *website* resmi Pemerintah Kota Batam, berbeda dengan penelitian Filgueiras et al. (2019) dan Alexopoulos et al. (2021) yang lebih menyoroti aspek global seperti digitalisasi layanan publik di Brazil serta penggunaan teknologi blockchain dan big data dalam pemerintahan secara umum.

Dengan kata lain, penelitian ini membahas langsung penerapan *e-government* pada level pemerintah daerah di Indonesia, yang belum banyak dibahas dalam literatur internasional.

Dari sisi pendekatan, penelitian ini juga menawarkan perbedaan dalam metode evaluasi. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja *e-government* assessment yang mencakup indikator seperti keamanan, konten, fitur interaktif, kegunaan, dan transparansi digital.

Sementara itu, studi sebelumnya seperti Matheus et al. (2021) hanya membahas prinsip-prinsip desain transparansi digital secara teoretis tanpa melakukan pengukuran terhadap penerapan langsung pada *website* pemerintah lokal. Dengan pendekatan yang lebih terstruktur dan terukur, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih aplikatif dan kontekstual.

Selanjutnya, penelitian ini berbeda dalam melihat aspek pemanfaatan teknologi untuk membangun kepercayaan publik. Jika penelitian Alexopoulos et al. (2021) menitikberatkan pada pemanfaatan teknologi

canggih seperti blockchain dan crowd-sourcing, maka penelitian ini justru mengkaji teknologi yang telah digunakan secara nyata, yakni website Pemko Batam. Fokusnya adalah mengukur sejauh mana platform tersebut mampu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

Penelitian ini juga menempatkan kebijakan sebagai bagian penting dari analisis. Dalam konteks Indonesia, terdapat kebijakan nasional seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang menjadi dasar hukum dan teknis implementasi *e-government*. Penelitian ini menelaah bagaimana kebijakan tersebut diimplementasikan dalam praktik oleh Pemerintah Kota Batam, sementara penelitian seperti yang dilakukan oleh Rumbul (2016) hanya menelusuri respons institusional terhadap teknologi sipil di negara-negara Amerika Latin tanpa menyoroti kebijakan atau regulasi lokal secara spesifik.

Aspek keterlibatan masyarakat dalam penelitian ini menjadi pembeda lain. Penelitian ini tidak hanya mengamati aspek teknis *website*, tetapi juga menilai partisipasi digital warga Batam, seperti penggunaan fitur pengaduan online dan umpan balik digital. Hal ini berbeda dengan penelitian Rumbul (2016) yang lebih menyoroti gerakan sipil berbasis teknologi di Chili dan Meksiko, tanpa fokus pada partisipasi dalam pemerintahan daerah secara spesifik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam memahami *e-government* dari perspektif lokal dan partisipatif di Indonesia.

### **C. Definisi Konseptual**

Definisi konseptual adalah unsur penelitian yang menjelaskan tentang karakteristik sesuatu masalah yang hendak diteliti. Berdasarkan landasan teori yang telah dipaparkan di atas, dapat dikemukakan definisi konseptual dari masing-masing variabel, sebagai berikut:

**a. E-Government**

*E-government* adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah untuk menyediakan layanan publik secara efektif, efisien, dan transparan (UNDESA 2020).

**b. Website Pemerintah Daerah**

Website pemerintah daerah dalam platform digital resmi yang digunakan oleh pemerintah daerah untuk menyediakan informasi publik, layanan administrasi, dan media komunikasi dengan masyarakat.

**c. Transparansi Digital Pemerintah (*Online Service*)**

Layanan pemerintah adalah layanan publik yang disediakan secara elektronik melalui website atau aplikasi, meliputi penyediaan informasi, formulir pengajuan layanan, dan kanal pengaduan online.

**C. Definisi Operasional**

**Table 2.2** Definisi Opras

| Variabel Penelitian                                                 | Tahap Kematangan Layne & Lee | Indikator                      | Subindikator / Parameter Observasi                                                                                                                                                                          | Teknik Pengumpulan Data                                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tingkat Kematangan E-Government Website Resmi Pemerintah Kota Batam | Catalogue                    | 1. Informasi publik dasar      | Profil Pemerintah Kota Batam, struktur organisasi, visi dan misi, berita, agenda kegiatan, pengumuman, serta dokumen publik yang tersedia pada website.                                                     | Observasi website menggunakan checklist                 |
|                                                                     | Catalogue                    | 2. Transparansi informasi      | Ketersediaan informasi PPID, laporan kinerja, laporan keuangan, peraturan daerah, dan informasi publik lainnya yang dapat diakses masyarakat.                                                               | Observasi website menggunakan checklist                 |
| Tingkat Kematangan E-Government Website Resmi Pemerintah Kota Batam | Transaction                  | 1. Layanan digital             | Ketersediaan layanan administrasi secara online, layanan publik digital, dan layanan perizinan online yang dapat digunakan oleh masyarakat.                                                                 | Observasi website menggunakan checklist                 |
|                                                                     | Transaction                  | 2. Keamanan website            | Penggunaan HTTPS, kebijakan privasi, keamanan akses layanan, serta perlindungan terhadap data dan informasi pengguna.                                                                                       | Observasi website menggunakan checklist                 |
| Tingkat Kematangan E-Government Website Resmi Pemerintah Kota Batam | Vertical Integration         | 1. Integrasi layanan publik    | Keterhubungan layanan pada website Pemerintah Kota Batam dengan sistem atau layanan pemerintah tingkat pusat/provinsi, seperti integrasi NIK, OSS, SSO, atau sistem pemerintahan lainnya.                   | Observasi website menggunakan checklist dan dokumentasi |
| Tingkat Kematangan E-Government Website Resmi Pemerintah Kota Batam | Horizontal Integration       | 1. Integrasi layanan antar-OPD | Keterpaduan layanan antar-Organisasi Perangkat Daerah (OPD), ketersediaan satu portal digital, layanan terpadu, serta keterhubungan atau pertukaran data antarinstansi di lingkungan Pemerintah Kota Batam. | Observasi website menggunakan checklist dan dokumentasi |
|                                                                     | Horizontal Integration       | 2. Partisipasi publik          | Ketersediaan fitur pengaduan online, survei kepuasan masyarakat, kanal aspirasi masyarakat, serta konsultasi publik secara online.                                                                          | Observasi website menggunakan checklist dan dokumentasi |

**Sumber:** Diolah oleh peneliti berdasarkan Layne dan Lee (2001), SPBE, dan UN E-Government Survey (OSI), 2026.

#### D. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir penelitian ini berangkat dari konsep *e-government* sebagai pemanfaatan teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan publik. Website resmi pemerintah daerah di lihat sebagai representasi utama penerapan *e-government* di tingkat daerah. Analisis penerapan *e-government* pada website resmi Pemerintah Kota Batam menggunakan kematangan *e-government* / *model e-government maturity* Layne & Lee sebagai alat analisis utama untuk mengidentifikasi tingkat kematangan penerapan *e-government*. Model ini menjelaskan perkembangan *e-government* secara bertahap, mulai dari penyediaan informasi hingga integrasi layanan antar instansi.<sup>27</sup>

Sebagai penguat analisis, penelitian ini menggunakan SPBE sebagai kerangka penilaian nasional dan OSI sebagai kerangka penilaian internasional. Kedua kerangka tersebut digunakan sebagai *instrumen evaluatif* pendukung untuk menilai kualitas layanan digital *website* pemerintah daerah. Hasil analisis diharapkan memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat *kematangan e-government* Pemerintah Kota Batam.

**Gambar 2. 1** Kerangka Berpikir



**Sumber:** Diolah oleh peneliti berdasarkan Layne dan Lee (2001), SPBE, dan UN E-Government Survey (OSI), 2026.

<sup>27</sup> K. Layne dan J. Lee, "Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model," *Government Information Quarterly*, 18, no. 2 (2001): 122–136.

Kerangka pikir penelitian ini menggambarkan proses penilaian tingkat kematangan *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dengan menggunakan indikator SPBE dan *Online Service Index* (OSI) sebagai indikator operasional. Indikator SPBE digunakan untuk menilai keterbukaan informasi, keamanan, kelengkapan konten, layanan digital, serta integrasi dan kemudahan akses, sedangkan OSI mencakup *Content Provision*, *Service Delivery*, *Participation and Engagement*, serta *Technology and Accessibility*.

Hasil penilaian terhadap *website* selanjutnya dianalisis menggunakan model kematangan *e-government* Layne & Lee sebagai *grand theory*, yang terdiri atas empat tahap, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*. Dengan demikian, indikator SPBE dan OSI digunakan untuk mengidentifikasi kondisi *website*, sedangkan model Layne & Lee digunakan untuk menentukan tingkat kematangan *e-government Website* Resmi Pemerintah Kota Batam.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif evaluatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagaimana adanya, tanpa memanipulasi variabel penelitian, melainkan memotret kelengkapan informasi, layanan digital, fitur interaktif, transparansi, serta aspek lain yang tersedia pada website tersebut (Nazir, 2014).<sup>28</sup>

Pendekatan kualitatif digunakan karena data yang dianalisis berupa data nonnumerik, yaitu tampilan halaman website, struktur informasi, dokumen digital, serta berbagai fitur pelayanan publik yang tersedia pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Data diperoleh melalui observasi langsung terhadap setiap komponen website yang relevan, kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan kategori dan indikator yang telah ditetapkan. Penelitian kualitatif digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data pada kondisi alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses penelitian (Sugiono 2020).<sup>29</sup>

Menurut Creswell dan Creswell (2023),<sup>30</sup> penelitian kualitatif bertujuan mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena melalui pengumpulan data pada kondisi alamiah. Penelitian ini juga bersifat evaluatif karena tidak hanya mendeskripsikan kondisi *website*, tetapi juga melakukan penilaian terhadap tingkat kematangan implementasi *e-government* berdasarkan indikator yang telah ditetapkan sehingga dapat diketahui tingkat kesesuaian antara kondisi aktual dengan standar penilaian yang digunakan

---

<sup>28</sup> M. Nazir, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, Interaktif dan Konstruktif* (Bandung: Alfabeta, 2020).

<sup>30</sup> J. W. Creswell dan J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, ed. ke-6, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2023.

(Arikunto & Jabar, 2018).<sup>31</sup> Penilaian dilakukan menggunakan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee sebagai kerangka analisis utama, sedangkan indikator operasional penelitian diadaptasi dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang diterbitkan oleh Kementerian PANRB dan *Online Service Index (OSI)* dalam *UN E-Government Survey*. Kedua kerangka operasional tersebut digunakan sebagai acuan dalam mengevaluasi aspek penyediaan informasi publik, layanan digital, transparansi, keamanan, integrasi layanan, serta partisipasi masyarakat.

Dengan demikian, metode deskriptif kualitatif evaluatif memungkinkan peneliti memberikan gambaran, analisis, serta evaluasi secara komprehensif mengenai tingkat kematangan implementasi *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam yang dapat diakses melalui <https://batam.go.id> serta di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Batam sebagai instansi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengembangan *website* resmi Pemerintah Kota Batam. *Website* tersebut dipilih sebagai objek penelitian karena merupakan portal resmi Pemerintah Kota Batam yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi publik, penyelenggaraan layanan pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*), serta sarana interaksi antara pemerintah dan masyarakat.

Sementara itu, Diskominfo Kota Batam dipilih sebagai lokasi penelitian untuk memperoleh data pendukung melalui kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi mengenai pengelolaan *website* serta implementasi *e-government*. Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan ruang lingkup penelitian yang berfokus pada penilaian implementasi *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024.

## **C. Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data kualitatif berupa informasi non-numerik yang berasal dari konten, tampilan, fitur, dokumen digital, serta layanan yang

---

<sup>31</sup> S. Arikunto dan C. S. A. Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

tersedia pada *Website Resmi Pemerintah Kota Batam*. Data tersebut dipilih karena penelitian berfokus pada analisis isi (*content analysis*) dan evaluasi implementasi *e-government* berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee dengan indikator operasional SPBE dan OSI. Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas:

a. Data Primer

Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Observasi dilakukan dengan menelusuri setiap halaman website, menu, fitur layanan, dokumen digital, serta berbagai komponen lain yang menjadi objek penelitian berdasarkan indikator operasional yang telah disusun. Selama proses observasi, peneliti juga melakukan dokumentasi berupa tangkapan layar (*screenshot*) sebagai bukti empiris terhadap setiap indikator yang diamati. Selain itu, data primer diperkuat melalui wawancara dengan pihak yang terlibat dalam pengelolaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen, literatur, serta regulasi yang berkaitan dengan implementasi *e-government*, antara lain:

1. Model *E-Government Maturity* Layne dan Lee sebagai kerangka analisis utama penelitian.
2. Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis
3. Elektronik (SPBE) Kementerian PANRB Tahun 2024. UN E-Government Survey yang memuat *Online Service Index* (OSI).
4. Dokumen kebijakan pelayanan publik Pemerintah Kota Batam.
5. Buku, jurnal ilmiah, serta penelitian terdahulu yang relevan mengenai evaluasi *website* pemerintah dan implementasi *e-government*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa cara sebagai berikut;

a. Observasi Langsung (*Direct Observation*)

Observasi dilakukan secara langsung pada objek penelitian untuk memperoleh data mengenai kondisi, fitur, dan aktivitas yang menjadi fokus penelitian(sugiono 2020).<sup>32</sup>

Observasi dilakukan dengan mengakses dan menelusuri seluruh halaman Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Observasi difokuskan pada ketersediaan informasi, fitur, layanan digital, transparansi, integrasi layanan, serta partisipasi masyarakat yang menggambarkan tahapan kematangan *e-government* berdasarkan Model Layne dan Lee, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*. Indikator operasional yang disusun berdasarkan SPBE dan OSI digunakan sebagai pedoman dalam proses observasi.

b. Checklist Observasi (*Instrumental Checklist*)

Penelitian ini menggunakan lembar *checklist* observasi sebagai instrumen penelitian. Checklist disusun berdasarkan tahapan Model *Kematangan E-Government* Layne dan Lee yang kemudian dioperasionalkan melalui indikator SPBE dan OSI. Setiap indikator digunakan untuk mencatat keberadaan fitur, informasi, maupun layanan secara sistematis berdasarkan hasil observasi terhadap *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengambil tangkapan layar (*screenshot*) terhadap setiap komponen *website* yang menjadi objek penelitian. Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai bukti empiris hasil observasi sekaligus sebagai bahan pendukung dalam proses analisis data.

d. Studi Dokumen

Studi dokumen dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen pendukung, seperti Pedoman Evaluasi SPBE Kementerian PANRB, UN *E-Government Survey* (OSI), regulasi mengenai pelayanan publik berbasis elektronik, serta berbagai literatur ilmiah yang berkaitan dengan implementasi *e-government*. Studi

---

<sup>32</sup> ugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2020)

dokumen bertujuan memastikan bahwa indikator yang digunakan memiliki dasar teoritis dan konseptual yang kuat.

e. Wawancara

Wawancara dalam penelitian kualitatif digunakan untuk memperoleh informasi secara lebih mendalam dari informan yang memiliki pengetahuan atau pengalaman yang berkaitan dengan objek penelitian (Sugiono 2020).<sup>33</sup>

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada informan yang memiliki keterkaitan langsung dengan pengelolaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam, yaitu pejabat dan staf pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, khususnya Bidang Penyelenggaraan *E-Government*. Wawancara bertujuan memperoleh informasi mengenai pengelolaan website, integrasi layanan digital, pengembangan sistem, kendala implementasi *e-government*, serta berbagai aspek lain yang mendukung hasil observasi. Data hasil wawancara digunakan untuk memperkuat dan mengonfirmasi temuan observasi melalui proses triangulasi.

#### E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif evaluatif dengan pendekatan kualitatif. Analisis mengacu pada Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee sebagai kerangka analisis utama, sedangkan indikator operasional yang disusun berdasarkan SPBE dan OSI digunakan sebagai dasar dalam proses penilaian terhadap Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Tahapan analisis data meliputi:

a. Reduksi Data

Data hasil observasi, *checklist*, dokumentasi, dan wawancara dirangkum, dipilih, serta dikelompokkan sesuai dengan tahapan Model Layne dan Lee, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*. Proses reduksi dilakukan untuk memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian.

b. Penyajian Data

Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk uraian deskriptif, tabel hasil observasi, dokumentasi berupa tangkapan layar *website*, serta hasil wawancara sehingga memudahkan proses analisis terhadap implementasi *e-government* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

---

<sup>33</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2020).

c. Analisis dan Interpretasi Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil observasi terhadap indikator operasional SPBE dan OSI yang telah dipetakan ke dalam tahapan Model Layne dan Lee. Selanjutnya, hasil analisis diinterpretasikan untuk menjelaskan tingkat kematangan implementasi *e-government*, mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan website, serta mengevaluasi aspek-aspek yang masih memerlukan pengembangan.

d. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, wawancara, serta studi dokumen. Kesimpulan disusun untuk menjawab rumusan masalah penelitian dan menggambarkan tingkat kematangan implementasi *e-government* pada *Website Resmi Pemerintah Kota Batam* berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee dengan menggunakan indikator operasional SPBE dan *Online Service Index* (OSI).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Objek Penelitian**

Deskripsi umum objek penelitian disajikan untuk memberikan gambaran mengenai instansi yang menjadi lokasi penelitian serta objek yang diteliti. Uraian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai organisasi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam beserta ruang lingkup penelitian yang dilakukan.

Dalam penelitian ini, objek yang dikaji adalah *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam melalui Bidang Penyelenggaraan *E-Government*. Pemaparan pada bagian ini yaitu gambaran umum Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, struktur organisasinya, serta *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai objek penelitian.

#### **4.1 Gambaran Umum Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam**

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam merupakan salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kota Batam yang mempunyai tugas membantu pemerintah dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang komunikasi dan informatika, statistik, serta persandian.<sup>34</sup>

Dalam menjalankan tugas tersebut, Dinas Komunikasi dan Informatika berperan sebagai perangkat daerah yang mendukung penyelenggaraan pemerintahan berbasis digital melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Tugas, fungsi, susunan organisasi, serta sistem kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam diatur dalam Peraturan Wali Kota Batam

---

<sup>34</sup> Pemerintah Kota Batam, *Peraturan Wali Kota Batam Nomor 37 Tahun 2024 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas, dan Sistem Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam*, Batam: Pemerintah Kota Batam, 2024.

Nomor 37 Tahun 2024 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas, dan Sistem Kerja.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam.<sup>35</sup>Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, Pemerintah Kota Batam terus melakukan transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Transformasi tersebut diwujudkan melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang bertujuan meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan, kualitas pelayanan publik, transparansi, serta akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan daerah.<sup>36</sup>

Sebagai perangkat daerah yang memiliki kewenangan di bidang komunikasi dan informatika, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam mempunyai peran strategis dalam mengembangkan infrastruktur digital, mengelola aplikasi pemerintahan, mengintegrasikan sistem informasi, serta mengelola berbagai media informasi digital milik Pemerintah Kota Batam.<sup>37</sup>Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai media penyedia informasi publik dan pelayanan berbasis elektronik.<sup>38</sup>

*Website* ini menjadi sarana bagi pemerintah daerah dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat, menyediakan akses terhadap layanan publik, serta mendukung keterbukaan informasi sesuai dengan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. Oleh karena itu, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan instansi yang bertanggung jawab secara langsung terhadap pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam.Melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan pengelola website, penelitian ini

---

<sup>35</sup>Ibid.

<sup>36</sup> Pemerintah Kota Batam. (2023). *Peraturan Wali Kota Batam Nomor 67 Tahun 2023 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kota Batam*

<sup>37</sup> Pemerintah Kota Batam, *Peraturan Wali Kota Batam Nomor 37 Tahun 2024 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas, dan Sistem Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam*, Batam: Pemerintah Kota Batam, 2024.

<sup>38</sup> Pemerintah Kota Batam, *Peraturan Wali Kota Batam Nomor 37 Tahun 2024 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas, dan Sistem Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam*, Batam: Pemerintah Kota Batam, 2024.

bertujuan memperoleh gambaran mengenai tingkat penerapan *e-government* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

#### 4.2 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam

**Gambar 4. 1** Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam



**Sumber:** Peraturan Wali Kota Batam Nomor 37 Tahun 2024.

Struktur organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam disusun untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi organisasi secara efektif sesuai dengan bidang masing-masing. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Batam Nomor 37 Tahun 2024 tentang Susunan Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas, dan Sistem Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, struktur organisasi terdiri atas Kepala Dinas, Sekretariat, serta empat bidang teknis yang memiliki tugas dan tanggung jawab sesuai dengan ruang lingkup urusan pemerintahan di bidang komunikasi, informatika, statistik, persandian, dan penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).<sup>39</sup>

<sup>39</sup>Ibid.

Berdasarkan Gambar 4.1, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan seluruh urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika. Dalam menjalankan tugasnya, Kepala Dinas dibantu oleh Sekretariat yang membawahi Subbagian Umum dan Kepegawaian serta Subbagian Program dan Keuangan. Selain itu terdapat empat bidang teknis, yaitu Bidang Komunikasi dan Kehumasan, Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Bidang Manajemen Data dan Statistik, serta Bidang Pengelolaan Informasi Publik, Informatika dan Persandian.

Dalam penelitian ini, fokus pembahasan berada pada Bidang Penyelenggaraan *E-Government* karena bidang tersebut memiliki tugas yang berkaitan langsung dengan pengelolaan, pengembangan, pemeliharaan, dan peningkatan layanan digital Pemerintah Kota Batam, termasuk *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Bidang ini membawahi Seksi Pengembangan Aplikasi serta Seksi Infrastruktur dan Teknologi yang berperan dalam pengembangan aplikasi pemerintahan, pengelolaan website, pengelolaan infrastruktur teknologi informasi, serta menjaga keberlangsungan layanan digital pemerintah.

Berdasarkan struktur organisasi tersebut, informan utama dalam penelitian ini dipilih secara *purposive* sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang dimiliki. Informan terdiri atas Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai penanggung jawab kebijakan, Kepala Seksi Pengembangan Aplikasi sebagai pengelola *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, serta Kepala Seksi Infrastruktur dan Teknologi sebagai penanggung jawab infrastruktur teknologi informasi yang mendukung operasional *website*. Pemilihan informan tersebut diharapkan mampu memberikan informasi yang komprehensif mengenai implementasi *e-government*, serta sesuai dengan fokus penelitian pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam

#### 4.3 Gambaran Umum Website Resmi Pemerintah Kota Batam

**Gambar 4. 2** Halaman Beranda Website Resmi Pemerintah Kota Batam



**Sumber:** Website Resmi Pemerintah Kota Batam, diakses 2026.

**Tabel 4. 1** Profil Website Resmi Pemerintah Kota Batam

| Uraian               | Keterangan                                               |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Nama Website         | <i>Website</i> Resmi Pemerintah Kota Batam               |
| Alamat               | <a href="https://Batam.Go.Id">Https://Batam.Go.Id</a>    |
| Pengelola            | Dinas Komunikasi & Informatika                           |
| Bidang Pengelola     | Bidang Penyelenggaraan E-Government                      |
| Jenis <i>Website</i> | Portal Resmi Pemerintah Daerah                           |
| Fungsi               | Media Informasi Dan Pelayanan Publik Berbasis Elektronik |

**Sumber:** *Website* Resmi Pemerintah Kota Batatam 2026

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam merupakan portal resmi pemerintah daerah yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam melalui Bidang Penyelenggaraan *E-Government*. Website tersebut berfungsi sebagai media penyampaian informasi

publik sekaligus penyedia akses menuju berbagai layanan pemerintahan berbasis elektronik (Pemerintah Kota Batam, 2026).<sup>40</sup> Sebagai portal resmi pemerintah daerah, *website* menyajikan berbagai informasi yang dapat diakses oleh masyarakat, antara lain profil Pemerintah Kota Batam, visi dan misi daerah, struktur organisasi perangkat daerah, berita, agenda kegiatan, pengumuman, Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID), serta berbagai layanan publik berbasis digital. Selain berfungsi sebagai media informasi, *website* juga menjadi pintu masuk menuju berbagai aplikasi pelayanan yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Batam sehingga masyarakat dapat mengakses layanan pemerintahan secara lebih mudah, cepat, dan efisien (Pemerintah Kota Batam, 2026).

*Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dikembangkan sebagai bagian dari implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang bertujuan meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pengembangan *website* dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas informasi, memperluas jangkauan pelayanan publik, serta mendukung keterbukaan informasi kepada masyarakat (Republik Indonesia, 2018).<sup>41</sup>

Dalam penelitian ini, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam menjadi objek utama penelitian karena berfungsi sebagai media implementasi *e-government* yang secara langsung dimanfaatkan oleh masyarakat. Penelitian difokuskan pada penilaian tingkat penerapan *e-government* berdasarkan Model Layne dan Lee yang terdiri atas empat tahapan kematangan, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration* (Layne & Lee, 2001).<sup>42</sup> Keempat tahapan tersebut dioperasionalkan menggunakan indikator Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI) sebagai dasar dalam melakukan penilaian terhadap fitur, layanan, serta tingkat kematangan implementasi *e-*

---

<sup>40</sup> Pemerintah Kota Batam, *Website Resmi Pemerintah Kota Batam*, 2026.

<sup>41</sup> Republik Indonesia, *Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*, Jakarta: Sekretariat Negara, 2018.

<sup>42</sup> United Nations Department of Economic and Social Affairs, *United Nations E-Government Survey 2024*, New York: United Nations, 2024.

*government* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam (Kementerian PANRB, 2024; United Nations, 2024).<sup>43</sup>

Penilaian dilakukan melalui observasi terhadap fitur dan layanan website, didukung dengan dokumentasi, wawancara kepada pengelola *website*, serta data pendukung berupa kuesioner kepada pengguna. Pemilihan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai objek penelitian didasarkan pada perannya sebagai media utama penyelenggaraan *e-government* di tingkat pemerintah daerah, sehingga mampu merepresentasikan tingkat penerapan layanan pemerintahan berbasis elektronik yang disediakan kepada masyarakat. Setelah menguraikan gambaran umum objek penelitian, pembahasan selanjutnya menyajikan hasil penelitian berdasarkan empat tahapan Model Layne dan Lee, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*, yang kemudian dianalisis menggunakan indikator SPBE dan *Online Service Index* (OSI) (Layne & Lee, 2001; Kementerian PANRB, 2024; United Nations, 2024).

#### **4.3 Profile Informan Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, informan merupakan sumber data utama yang berperan memberikan informasi sesuai dengan fokus penelitian. Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan informan berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena tidak semua orang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Oleh karena itu, informan yang dipilih merupakan pihak-pihak yang dianggap memahami serta terlibat langsung maupun tidak langsung dalam implementasi *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung terhadap *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam menggunakan instrumen *checklist* yang disusun berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) yang

---

<sup>43</sup> Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, *Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)*, Jakarta: Kementerian PANRB, 2024.

dioperasionalkan melalui indikator Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Untuk memperkuat hasil observasi, peneliti melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) kepada para informan sebagai bentuk triangulasi data sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Informan dalam penelitian ini berjumlah delapan orang, yang terdiri atas satu informan utama, dua informan pendukung internal, dan lima informan pendukung eksternal. Informan utama dipilih karena memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan *e-government* di Pemerintah Kota Batam.

Informan pendukung internal dipilih karena terlibat secara langsung dalam pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Sementara itu, informan pendukung eksternal dipilih karena pernah memanfaatkan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai pengguna layanan sehingga mampu memberikan penilaian berdasarkan pengalaman yang dimiliki. Wawancara dengan informan internal dilaksanakan di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam setelah peneliti memperoleh izin penelitian dari instansi terkait.

Adapun wawancara dengan informan pendukung eksternal dilakukan secara tatap muka di lokasi yang telah disepakati bersama masing-masing informan. Seluruh wawancara dilakukan secara bertahap selama periode penelitian pada bulan Juni hingga Juli 2026 menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Adapun jadwal pelaksanaan wawancara dengan seluruh informan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.1 berikut;

**Table 4.2** *Profile* Informan Penelitian

| NO | Nama                             | Jabatan                          | Tempat                                 |
|----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| 1  | Dodi Handani                     | Kabid Penyelegaraan E-Government | Ruang Rapat Diskominfo                 |
| 2  | Fridastya Andini Pramudyaningrum | Staf Pengembangan Aplikasi       | Ruang Rapat Diskominfo                 |
| 3  | Fitriana Syanistri               | Staf It                          | Ruang Rapat Diskominfo                 |
| 4  | Siti Umairaoh                    | Ibu Rumah Tangga                 | Taman Marchelia A.92                   |
| 5  | Muslimin                         | Chef UMKM                        | Lapak UMKM Depan Sekolah Harapan Utama |
| 6  | Reni Winingsih                   | Kader Posyandu                   | Poayandu Anggur Marchelia              |
| 7  | Septian Dwi Cahya                | Security                         | Pos Security Taman Marchelia           |
| 8  | Faiz                             | Mahasiswa                        | Perpustakaan Politeknik Negri Batam    |

**Sumber:** Data diolah Peneliti 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, wawancara dilakukan secara bertahap sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama masing-masing informan. Informan yang dipilih berasal dari dua kelompok, yaitu pengelola *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dan masyarakat sebagai pengguna layanan *website*.

Pembagian tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai implementasi *e-government*, baik dari perspektif penyelenggara maupun dari perspektif pengguna layanan. Informasi yang diperoleh dari seluruh informan selanjutnya digunakan sebagai bahan triangulasi terhadap hasil observasi dan dokumentasi sehingga data yang dihasilkan lebih akurat, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan. Selanjutnya, profil singkat masing-masing informan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

Informan utama dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa informan memiliki kewenangan, pengetahuan, serta keterlibatan secara langsung dalam penyelenggaraan *e-government* di lingkungan Pemerintah Kota Batam. Informan utama yang dipilih dalam penelitian ini adalah;

- a. Bapak Dodi Handani selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam.

Peneliti melakukan wawancara dengan Bapak Dodi Handani pada Kamis, 30 Juli 2026, bertempat di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, mulai pukul 11.00 WIB sampai dengan 11.25 WIB. Sebelum pelaksanaan wawancara, peneliti terlebih dahulu mengajukan surat izin penelitian kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. Setelah memperoleh persetujuan, peneliti melakukan koordinasi untuk menentukan waktu pelaksanaan wawancara yang disesuaikan dengan agenda kerja informan. Pada saat pelaksanaan wawancara, Bapak Dodi Handani menyambut peneliti dengan baik dan memberikan kesempatan untuk melakukan wawancara secara langsung. Suasana wawancara berlangsung dengan santai namun tetap kondusif sehingga peneliti dapat menggali informasi secara mendalam mengenai implementasi *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam.

Di sela-sela wawancara, beliau juga menjelaskan berbagai kebijakan dan strategi pengembangan *e-government* di lingkungan Pemerintah Kota Batam, mulai dari penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, integrasi layanan pemerintahan, hingga berbagai tantangan yang dihadapi dalam pengembangan layanan digital. Peneliti memilih Bapak Dodi Handani sebagai informan utama karena beliau memiliki tugas dan tanggung jawab dalam perencanaan, pengelolaan, pengembangan, serta evaluasi penyelenggaraan *e-government* di Pemerintah Kota Batam. Informasi yang disampaikan oleh beliau menjadi sumber data dalam penelitian ini dan selanjutnya diperkuat melalui hasil observasi, dokumentasi, serta wawancara dengan informan pendukung internal dan informan pendukung eksternal.

**Gambar 4.3 Wawancara dengan pak Dodi**



**Sumber:** Dokumentasi Penelitian 2026

Informan pendukung internal dalam penelitian ini terdiri atas ibu Fridastya Andini Pramudyaningrum selaku Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin *Website*) dan ibu Fitriana Syanistri selaku Seksi Infrastruktur dan Teknologi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. Kedua informan dipilih karena terlibat secara langsung dalam pengelolaan dan pengembangan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sehingga memiliki informasi yang relevan dengan fokus penelitian.

- b. Ibu Fridastya Andini Pramudyaningrum merupakan Seksi

Pengembangan Aplikasi yang juga bertugas sebagai Admin *Website* pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. Wawancara dilaksanakan pada Kamis, 30 Juli 2026, bertempat di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, mulai pukul 14.30–15.00 WIB. Dalam wawancara tersebut, beliau menjelaskan proses pengelolaan website, mekanisme publikasi informasi, pembaruan konten, serta pengelolaan layanan digital pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Informasi yang diberikan menjadi data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan keterangan dari informan utama.

**Gambar 4.4** Wawancara Bersama Ibu Andini



**Sumber:** Dokumentasi Penelitian 2026

- b. Ibu Fitriana Syanistri merupakan Seksi Infrastruktur dan Teknologi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan infrastruktur teknologi yang mendukung operasional Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Wawancara dilaksanakan pada Kamis, 30 Juli 2026, bertempat di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, mulai pukul 14.00–14.30 WIB.

Selama wawancara, beliau memberikan penjelasan mengenai infrastruktur server, keamanan sistem, pemeliharaan (maintenance), serta upaya menjaga stabilitas layanan website. Informasi tersebut digunakan sebagai data pendukung dalam menganalisis aspek teknis implementasi e-government pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

**Gambar 4.5** Wawancara Dengan Ibu Fitriana



**Sumber:** Dokumentasi penelitian 2026

**c. Ibu Siti Umairoh**

Siti Umairoh merupakan seorang ibu rumah tangga yang berdomisili di Kota Batam. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena pernah memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan pemerintah dan pelayanan publik. Wawancara dilaksanakan pada Kamis, 30 Juli 2026, bertempat di Taman Marchelia Blok A No. 92, Kota Batam. Informasi yang disampaikan digunakan untuk mengetahui pengalaman masyarakat dalam mengakses informasi dan layanan melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau seorang ibu yang sangat ramah saat peneliti meminta waktu untuk wawancara beliau menerima dengan baik bahkan mensupport agar cepat selesai.

**d. Bapak Muslimin**

Muslimin merupakan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berprofesi sebagai chef di Kota Batam. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena pernah memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam

untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan pemerintah, pelayanan publik, serta pengumuman resmi yang berkaitan dengan masyarakat. Wawancara dilaksanakan pada Selasa, 30 Juni 2026, bertempat di Lapak UMKM di depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam. Informasi yang disampaikan oleh beliau memberikan gambaran mengenai kemudahan akses informasi, kejelasan penyajian konten, serta pengalaman masyarakat dalam memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai media informasi pemerintah.

e. Ibu Reni Winingsih

Reni Winingsih merupakan Kader Posyandu yang aktif dalam kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena pernah menggunakan Website Resmi Pemerintah Kota Batam untuk memperoleh informasi mengenai pelayanan publik dan kegiatan pemerintah. Wawancara dilaksanakan di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam. Informasi yang diberikan digunakan untuk mengetahui pengalaman pengguna dalam memanfaatkan website sebagai media informasi pemerintah.

f. Bapak Septian Dwi Cahyo

Septian Dwi Cahya merupakan petugas keamanan (security) yang berdomisili di Kota Batam. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena pernah mengakses Website Resmi Pemerintah Kota Batam untuk memperoleh informasi mengenai pelayanan publik dan pengumuman pemerintah daerah. Wawancara dilaksanakan di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam. Informasi yang diperoleh memberikan gambaran mengenai kemudahan akses website dari perspektif masyarakat umum.

g. Faiz

Faiz merupakan mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Politeknik Negeri Batam. Peneliti memilih beliau sebagai informan karena memiliki pemahaman mengenai teknologi informasi serta pernah memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai sumber informasi. Wawancara dilaksanakan pada Kamis, 11 Juni 2026, bertempat di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Informasi yang diberikan digunakan untuk memperoleh pandangan

mengenai kualitas website dari sudut pandang pengguna yang memiliki latar belakang di bidang teknologi informasi.

## **B. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil penelitian diperoleh melalui teknik observasi langsung terhadap *website*, yang didukung dengan dokumentasi berupa tangkapan layar sebagai bukti empiris serta data pendukung melalui checklist Observasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen checklist yang disusun berdasarkan model kematangan *e-government* Layne dan Lee, yang dioperasionalkan melalui indikator Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI).

Setiap indikator dianalisis berdasarkan keberadaan fitur, kelengkapan layanan, serta kualitas implementasi layanan digital pada *website* resmi Pemerintah Kota Batam. Selanjutnya, hasil observasi tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat kematangan *e-government* pada *website* Pemerintah Kota Batam, yang meliputi tahap *catalogue*, *transaction*, *vertical integration*, dan *horizontal integration*. Pembahasan dilakukan dengan menginterpretasikan implementasi tersebut serta mengaitkannya dengan teori dan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian. Penilaian *Website Berdasarkan Model E-Government Maturity*:

### **4.4 Catalogue**

*catalogue* merupakan tahap awal dalam model kematangan *e-government* yang berfokus pada penyediaan informasi publik secara daring melalui *website* resmi pemerintah. Pada tahap ini, *website* berfungsi sebagai media komunikasi satu arah yang bertujuan memberikan akses informasi kepada masyarakat secara luas. Keberadaan *website* pada tahap ini menjadi sangat penting karena menjadi pintu utama bagi masyarakat dalam memperoleh informasi terkait penyelenggaraan pemerintahan.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> O. Hujran, A. Alarabiat, dan M. AlSuwaidi, "Analysing E-Government Maturity Models," *Electronic Government*, 19, no. 1 (2023): 1–21.

Berdasarkan hasil observasi pada *website* resmi Pemerintah Kota Batam, ditemukan bahwa *website* telah menyediakan berbagai informasi publik yang dapat diakses masyarakat secara online. Informasi tersebut meliputi profil pemerintah daerah, visi dan misi, struktur organisasi, berita daerah, agenda kegiatan, pengumuman, serta layanan informasi publik lainnya. Dalam penelitian ini, analisis tahap *Catalogue* mengacu pada Model Layne dan Lee sebagai *grand theory*, sedangkan penilaian dilakukan menggunakan instrumen observasi yang disusun berdasarkan indikator operasional yang diturunkan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI).

Penggunaan indikator operasional tersebut bertujuan untuk memberikan parameter yang lebih terukur dalam menilai ketersediaan informasi publik pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Adapun indikator operasional yang digunakan pada tahap *Catalogue* meliputi Informasi Publik Dasar dan Transparansi Informasi. Dalam penelitian ini, penilaian terhadap tahap *Catalogue* dilakukan melalui observasi langsung pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam menggunakan instrumen penelitian yang disusun berdasarkan indikator operasional yang mengacu pada Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Indikator tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan informasi publik sebagai dasar penerapan *e-government*. Hasil observasi pada tahap *Catalogue* diuraikan sebagai berikut.

**Tabel 4.3** Hasil Observasi Tahap Catalogue

| Indikator              | Sub Indikator                  | Ada | Tidak Ada | Keterangan                  |
|------------------------|--------------------------------|-----|-----------|-----------------------------|
| Informasi Publik Dasar | Profil Pemerintah Daerah       | √   |           | Tersedia Lengkap            |
|                        | Visi&misi, Struktur Organisasi | √   |           | Tersedia                    |
|                        | Berita Daerah                  | √   |           | Diperbaharui Secara Berkala |
|                        | Agenda Kegiatan, Pengumuman    | √   |           | Tersedia                    |
|                        | Dokumen Publik                 | √   |           | Belum Lengkap               |
| Transparansi Informasi | PPID                           | √   |           | Tersedia dan Terstruktur    |
|                        | Laporan Kinerja                | √   |           | Tersedia                    |
|                        | Laporan Keuangan               | √   |           | Tersedia                    |
|                        | Peraturan Daerah               | √   |           | Tersedia                    |

**Sumber:** Hasil Observasi Peneliti, Tahun 2026

Tabel 4.3, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar parameter observasi pada tahap *Catalogue*. Website menyediakan informasi dasar pemerintahan serta berbagai informasi publik yang dapat diakses oleh masyarakat secara terbuka. Selain itu, *website* juga telah menyediakan layanan yang mendukung transparansi informasi melalui publikasi dokumen dan informasi pemerintahan. Hasil observasi aplikasi pelayanan digital juga akan dikelompokkan berdasarkan tahapan *Catalogue* sebagai berikut ;

**Tabel:4.4** Pemetaan Observasi Tahap *Catalogue*

| No. | Nama Layanan                                        | Dasar Pengelompokan                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1   | IPKD                                                | Penyediaan informasi/indeks pengelolaan keuangan daerah.             |
| 2   | Website Portal Pemerintah Kota Batam                | Portal utama penyedia informasi dan akses layanan pemerintah daerah. |
| 3   | Jaringan Dokumen Informasi Hukum (JDIH) Pemko Batam | Penyediaan dokumen dan informasi hukum.                              |
| 4   | Website Media Center                                | Penyediaan berita dan informasi publik Pemerintah Kota Batam.        |
| 5   | CCTV Kota Batam                                     | Penyediaan informasi/pemantauan kondisi kota melalui layanan CCTV.   |
| 6   | Museum                                              | Penyediaan informasi mengenai museum dan koleksi/layanan museum.     |

**Sumber:** Diolah dari LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024 dan hasil observasi penelitian.

Berdasarkan tabel di atas, terdapat beberapa layanan yang menunjukkan karakteristik tahap *Catalogue*. Layanan tersebut pada dasarnya berfungsi sebagai media penyediaan informasi publik dan informasi pelayanan kepada masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa pada tahap *Catalogue*, *website* Pemerintah Kota Batam telah menyediakan sejumlah layanan yang berorientasi pada penyediaan informasi secara digital. Uraian hasil observasi berdasarkan masing-masing indikator dijelaskan sebagai berikut ;

a. Informasi Publik Dasar

Indikator Informasi Publik Dasar bertujuan untuk menilai ketersediaan informasi pokok yang wajib disediakan oleh pemerintah daerah melalui website resmi. Indikator ini disusun berdasarkan indikator operasional SPBE dan OSI yang meliputi identitas pemerintah daerah, profil instansi, visi dan misi, struktur organisasi, informasi kepala daerah, kontak resmi pemerintah, serta informasi umum mengenai penyelenggaraan pemerintahan.

Berdasarkan hasil observasi, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai informasi publik dasar yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat. Informasi tersebut meliputi profil Pemerintah Kota Batam, visi dan misi daerah, struktur organisasi perangkat daerah, informasi kepala daerah dan wakil kepala daerah, sejarah Kota Batam, serta informasi mengenai tugas dan fungsi pemerintah daerah. Selain itu, *website* juga menyediakan informasi kontak resmi yang memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi maupun berkomunikasi dengan pemerintah daerah.

Ketersediaan informasi publik dasar tersebut menunjukkan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah berfungsi sebagai media penyampaian informasi resmi pemerintah daerah. Informasi yang tersedia disusun dalam menu navigasi yang cukup sistematis sehingga memudahkan masyarakat memperoleh informasi mengenai penyelenggaraan pemerintahan.

**Gambar 4. 6** Profil Pemerintah Kota Batam



**Sumber :** Website Resmi Pemerintah Kota Batam, diakses 2026.

Gambar 4.6 menunjukkan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan informasi dasar mengenai pemerintah daerah, meliputi profil pemerintah, visi dan misi, struktur organisasi, serta informasi umum lainnya yang dapat diakses oleh masyarakat melalui menu navigasi pada halaman *website*.

Hasil observasi mengenai ketersediaan informasi publik dasar pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, peneliti melakukan wawancara dengan informan utama dan informan pendukung. Informan utama terdiri atas Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, sedangkan informan pendukung terdiri atas Admin *Website*, Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta masyarakat sebagai pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai penyediaan informasi publik, mekanisme pengelolaan informasi, dukungan teknis, serta pengalaman masyarakat dalam mengakses informasi melalui Berdasarkan hasil observasi terhadap *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, peneliti selanjutnya melakukan wawancara sebagai bentuk triangulasi data untuk memperkuat dan memverifikasi hasil observasi.

Wawancara dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam sebagai instansi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Tahap awal penelitian diawali dengan penyerahan surat izin penelitian dari universitas kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota

Batam melalui bagian pelayanan informasi. Selanjutnya, peneliti dihubungi oleh informan yang telah ditentukan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Informan pertama yang diwawancarai adalah Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*. Proses pelaksanaan wawancara tidak dapat dilakukan secara langsung setelah penyerahan surat izin karena harus menyesuaikan dengan jadwal informan.

Selama proses koordinasi, peneliti memperoleh respons yang baik serta dukungan terhadap pelaksanaan penelitian. Namun, pelaksanaan wawancara sempat mengalami penyesuaian jadwal karena informan memiliki agenda kedinasan yang padat, seperti perjalanan dinas, menerima kunjungan tamu, serta menghadiri rapat internal. Setelah jadwal yang sesuai diperoleh, wawancara akhirnya dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana penelitian.

Berdasarkan hasil observasi terhadap *Website Resmi Pemerintah Kota Batam* diketahui bahwa *website* telah menyediakan informasi publik yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat. Informasi tersebut meliputi profil pemerintah daerah, berita, pengumuman, agenda kegiatan, layanan publik, serta berbagai informasi lain yang berkaitan dengan penyelenggaraan pemerintahan. Untuk memperkuat hasil observasi tersebut, peneliti melakukan triangulasi data melalui wawancara dengan Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Admin Website, dan Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi sebagai pengelola Website Resmi Pemerintah Kota Batam.

Hasil wawancara dengan Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* bapak Dodi menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam berfungsi sebagai media utama dalam penyediaan informasi publik kepada masyarakat. Melalui website tersebut masyarakat dapat mengakses berbagai informasi pemerintahan dan layanan publik yang telah disediakan secara elektronik. Beliau menyampaikan bahwa:

Informasi publik pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat diakses melalui website resmi di laman <https://batam.go.id>. Semua dapat dilihat di halaman beranda. Di sana sudah ditampilkan seluruh layanan yang dapat diakses.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

Selain menyediakan informasi publik, Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* juga menjelaskan bahwa setiap informasi yang dipublikasikan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam harus melalui mekanisme yang telah ditetapkan agar informasi yang diterima masyarakat merupakan informasi resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau menyampaikan bahwa:

"Dalam memastikan layanan informasi tersebut melalui SOP dari Humas. Setelah disetujui baru di-*share* dan dipublikasikan."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa informasi yang tersedia pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam tidak hanya dipublikasikan secara elektronik, tetapi juga telah melalui mekanisme pengelolaan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP), sehingga informasi yang diterima masyarakat merupakan informasi resmi yang telah melalui proses verifikasi dan persetujuan. Penjelasan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Admin Website ibu Andini.

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa seluruh informasi yang ditampilkan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam berasal dari perangkat daerah yang telah memperoleh persetujuan sesuai mekanisme yang berlaku. Admin Website bertugas melakukan pengelolaan, pembaruan, dan publikasi informasi agar masyarakat memperoleh informasi yang akurat dan terbaru.

Setiap informasi yang dipublikasikan pada *website* berasal dari perangkat daerah yang telah memperoleh persetujuan. Kami melakukan pengelolaan dan pembaruan informasi sesuai prosedur yang berlaku sehingga informasi yang ditampilkan tetap akurat dan mudah diakses masyarakat.<sup>46</sup>

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan informasi pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dilakukan secara berkelanjutan melalui proses pembaruan konten sesuai prosedur yang berlaku sehingga informasi yang disajikan tetap mutakhir, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat. Selanjutnya, hasil wawancara dengan Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi Ibu Fitriana menunjukkan bahwa penyediaan informasi publik melalui *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam juga didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai.

---

<sup>46</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi bertanggung jawab menjaga server, jaringan, serta sistem website agar seluruh informasi dapat diakses oleh masyarakat dengan baik. Informan menyampaikan bahwa:

"Kami memastikan server, jaringan, dan sistem website berjalan dengan baik agar seluruh informasi yang telah dipublikasikan dapat diakses masyarakat tanpa mengalami kendala teknis."<sup>47</sup>

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa penyediaan informasi publik pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam tidak hanya didukung oleh mekanisme pengelolaan informasi yang baik, tetapi juga oleh dukungan infrastruktur teknologi yang memastikan seluruh layanan informasi dapat diakses masyarakat secara optimal. Dukungan dari pengelolaan *website* tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan informasi, pembaruan konten, serta dukungan infrastruktur yang dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam telah memberikan manfaat dalam memudahkan masyarakat mengakses informasi publik. Kondisi tersebut diperkuat melalui hasil wawancara dengan beberapa informan yang berasal dari latar belakang pekerjaan yang berbeda.

Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan informasi yang cukup lengkap dan mudah dipahami oleh masyarakat. Menurut beliau, informasi mengenai pelayanan publik, prosedur pelayanan, peraturan daerah, serta berita kegiatan pemerintah dapat diperoleh melalui *website* sehingga memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi. Beliau menyampaikan bahwa:

"Ya, informasinya sudah cukup lengkap, mulai dari pelayanan, prosedur, peraturan daerah sampai berita kegiatan pemerintah."<sup>48</sup>

Pandangan tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku UMKM (Chef). Menurut beliau, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sering

---

<sup>47</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

<sup>48</sup> Siti Umairoh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

dimanfaatkan untuk memperoleh berita terbaru dan pengumuman pemerintah daerah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Biasanya saya membuka website untuk melihat berita terbaru dan pengumuman dari Pemerintah Kota Batam. Informasi yang tersedia menurut saya sudah cukup lengkap."<sup>49</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh berbagai informasi mengenai pelayanan publik maupun kegiatan pemerintahan. Menurut beliau, informasi yang tersedia cukup mudah ditemukan melalui menu-menu yang telah disediakan pada website. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website Pemerintah Kota Batam cukup membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai pelayanan publik maupun kegiatan pemerintah. Informasi yang tersedia mudah dicari dan cukup lengkap."<sup>50</sup>

Kemudahan akses tersebut juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Beliau menjelaskan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai informasi mengenai pengumuman, berita pemerintahan, serta layanan publik yang dapat diakses dengan mudah melalui telepon genggam. Beliau menyampaikan bahwa:

" Saya biasanya membuka website Pemerintah Kota Batam untuk melihat berita dan pengumuman pemerintah. Menurut saya website mudah diakses melalui handphone dan informasinya cukup lengkap."<sup>51</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi juga menyampaikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menjadi salah satu media yang membantu memperoleh informasi mengenai pelayanan publik, kebijakan pemerintah, serta berbagai kegiatan Pemerintah Kota Batam. Menurut Faiz, tampilan website cukup

---

<sup>49</sup> Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam.

<sup>50</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

<sup>51</sup> Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

mudah dipahami sehingga informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dengan mudah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website Pemerintah Kota Batam cukup membantu saya ketika mencari informasi mengenai pelayanan publik maupun kegiatan pemerintah.

Informasi yang tersedia cukup lengkap dan mudah dipahami.<sup>52</sup>

Berdasarkan hasil observasi serta hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan informasi publik dasar yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat.

Informasi yang tersedia meliputi profil pemerintah daerah, visi dan misi, struktur organisasi, informasi kepala daerah, berita, agenda kegiatan, pengumuman, dokumen publik, serta informasi pelayanan publik lainnya. Selain menyediakan informasi secara elektronik, seluruh informasi yang dipublikasikan juga telah melalui mekanisme pengelolaan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP), dikelola dan diperbarui secara berkala, serta didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai sehingga informasi dapat diakses oleh masyarakat dengan baik.

Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara masyarakat yang menyatakan bahwa informasi pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam cukup lengkap, mudah dipahami, mudah ditemukan melalui menu yang tersedia, serta dapat diakses *dengan mudah menggunakan berbagai perangkat. Dianalisis berdasarkan Model Kematangan E-Government Layne dan Lee (2001)*, kondisi tersebut menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Catalogue*.

Pada tahap ini, pemerintah memanfaatkan *website* sebagai media komunikasi satu arah (*one-way communication*) untuk menyediakan informasi pemerintahan kepada masyarakat. Keberadaan informasi mengenai profil pemerintah daerah, struktur organisasi, visi dan misi, berita, agenda kegiatan, pengumuman, serta informasi pelayanan publik menunjukkan bahwa *Website*

---

<sup>52</sup> Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam

Resmi Pemerintah Kota Batam telah menjalankan fungsi utamanya sebagai media penyedia informasi publik sesuai dengan karakteristik tahap *Catalogue*, yaitu memberikan akses informasi pemerintahan secara elektronik kepada masyarakat. Selanjutnya, dianalisis menggunakan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index (OSI)*, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam juga telah memenuhi indikator Informasi Publik Dasar.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar subindikator telah tersedia, seperti profil pemerintah daerah, visi dan misi, struktur organisasi, berita daerah, agenda kegiatan, pengumuman, serta informasi transparansi berupa PPID, laporan kinerja, laporan keuangan, dan peraturan daerah.

Meskipun demikian, masih ditemukan dokumen publik yang belum tersedia secara lengkap sehingga masih diperlukan penyempurnaan untuk meningkatkan kelengkapan informasi yang disediakan kepada masyarakat. Secara umum, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator penyediaan informasi publik sebagaimana yang diharapkan dalam SPBE dan *Online Service Index (OSI)*, yaitu menyediakan informasi pemerintahan yang mudah diakses, transparan, dan mendukung keterbukaan informasi publik.

#### a. Transparansi Informasi

Indikator Transparansi Informasi digunakan untuk menilai keterbukaan Pemerintah Kota Batam dalam menyediakan informasi publik kepada masyarakat melalui website resmi. Penilaian dilakukan terhadap ketersediaan berita daerah, pengumuman, agenda kegiatan, dokumen publik, serta akses menuju Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID).

Berdasarkan hasil observasi, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai informasi yang mendukung transparansi penyelenggaraan pemerintahan. Informasi tersebut meliputi berita kegiatan pemerintah daerah, pengumuman resmi, agenda kegiatan, informasi pelayanan publik, serta halaman PPID yang menyediakan akses terhadap informasi publik sesuai ketentuan yang berlaku.

Keberadaan informasi tersebut menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam meningkatkan keterbukaan informasi publik melalui media

elektronik sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai aktivitas pemerintahan secara lebih mudah dan cepat.

**Gambar 4.7** Halaman Berita dan PPID



**Sumber:** *Website Resmi Pemerintah Kota Batam*, hasil observasi peneliti, 2026

Gambar 4.7 memperlihatkan menu berita dan PPID pada *Website Resmi Pemerintah Kota Batam* yang menyediakan berbagai informasi mengenai kegiatan pemerintah daerah serta layanan informasi publik yang dapat diakses masyarakat. Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai transparansi informasi pada *Website Resmi Pemerintah Kota Batam*, peneliti melakukan wawancara dengan informan utama dan informan pendukung sebagai bentuk triangulasi data terhadap hasil observasi.

Wawancara dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dengan melibatkan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai informan utama, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi sebagai informan pendukung internal, serta lima informan masyarakat sebagai informan pendukung eksternal.

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa transparansi informasi pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam diwujudkan melalui mekanisme pengelolaan informasi yang telah ditetapkan. Menurut beliau, setiap berita, pengumuman, maupun informasi pelayanan yang akan dipublikasikan kepada masyarakat tidak langsung ditampilkan pada *website*, melainkan terlebih dahulu melalui proses pemeriksaan, verifikasi, dan persetujuan sesuai dengan Standar

Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Mekanisme tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh informasi yang dipublikasikan merupakan informasi resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau menyampaikan bahwa:

"Dalam memastikan layanan informasi tersebut melalui SOP dari Humas terkait. Setelah disetujui baru di-*share* dan dipublikasi, begitu mbak alurnya."<sup>53</sup>

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin *Website*. Menurut beliau, transparansi informasi pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam diwujudkan melalui pengelolaan dan publikasi berita, pengumuman, serta informasi pelayanan yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Seluruh informasi yang dipublikasikan berasal dari perangkat daerah yang telah memperoleh persetujuan sehingga informasi yang diterima masyarakat merupakan informasi resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau menyampaikan bahwa:

Informasi yang dipublikasikan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Kami mempublikasikan berita, pengumuman, dan informasi pelayanan setelah memperoleh persetujuan sehingga informasi yang ditampilkan merupakan informasi resmi Pemerintah Kota Batam.<sup>54</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi menjelaskan bahwa transparansi informasi pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam tidak hanya didukung oleh mekanisme publikasi informasi, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur teknologi. Menurut beliau, server, jaringan, dan sistem website dipelihara secara berkala agar berita, pengumuman, dokumen publik, serta informasi pelayanan yang telah dipublikasikan dapat diakses oleh masyarakat tanpa mengalami kendala teknis. Beliau menyampaikan bahwa:

---

<sup>53</sup>Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

<sup>54</sup>Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

"Kami memastikan server, jaringan, dan sistem website berjalan dengan baik sehingga seluruh informasi yang telah dipublikasikan dapat diakses oleh masyarakat dengan lancar."<sup>55</sup>

Dukungan terhadap transparansi informasi yang dilakukan oleh pengelola Website Resmi Pemerintah Kota Batam tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna layanan. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa keberadaan berita, pengumuman, dan informasi pelayanan pada website memudahkan dirinya memperoleh informasi mengenai kegiatan Pemerintah Kota Batam tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintahan. Menurut beliau, informasi yang disajikan mudah ditemukan sehingga masyarakat dapat mengikuti perkembangan informasi pemerintah secara lebih cepat. Beliau menyampaikan bahwa:

"Kalau ada informasi dari Pemerintah Kota Batam saya biasanya melihat di website. Berita dan pengumumannya mudah ditemukan sehingga saya bisa mengetahui informasi terbaru."<sup>56</sup>

Pandangan tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai berita dan pengumuman yang mudah diakses sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi resmi secara langsung dari pemerintah daerah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Saya biasanya melihat berita atau pengumuman melalui website Pemerintah Kota Batam. Informasinya cukup jelas dan mudah dipahami."<sup>57</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh berbagai informasi mengenai pelayanan publik maupun kegiatan pemerintah. Menurut beliau, informasi yang tersedia pada *website* cukup lengkap

---

<sup>55</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

<sup>56</sup> Siti Umairah, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

<sup>57</sup> Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam

dan tersusun dengan baik sehingga mudah diakses oleh masyarakat. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website Pemerintah Kota Batam cukup membantu masyarakat karena informasi pelayanan dan kegiatan pemerintah dapat dilihat dengan mudah."<sup>58</sup>

Kemudahan memperoleh informasi tersebut juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Beliau menjelaskan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam memudahkan masyarakat memperoleh berita dan pengumuman pemerintah secara cepat karena website dapat diakses melalui telepon seluler kapan saja diperlukan. Beliau menyampaikan bahwa:

"Saya sering melihat informasi pemerintah melalui website karena lebih mudah diakses lewat handphone dan informasinya cukup lengkap."<sup>59</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku mahasiswa juga menyampaikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan informasi publik yang cukup lengkap, baik mengenai berita daerah, pelayanan publik, maupun pengumuman resmi. Menurut beliau, informasi yang tersedia mudah dipahami dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website Pemerintah Kota Batam cukup membantu ketika saya membutuhkan informasi mengenai kegiatan pemerintah maupun pelayanan publik karena informasinya mudah ditemukan."<sup>60</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan serta didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin *Website*, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan transparansi

---

<sup>58</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

<sup>59</sup> Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

<sup>60</sup> Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

informasi melalui penyediaan berbagai informasi publik yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat.

Transparansi tersebut diwujudkan melalui penyediaan berita daerah, pengumuman resmi, agenda kegiatan, dokumen publik, informasi pelayanan publik, serta layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Selain itu, setiap informasi yang dipublikasikan telah melalui mekanisme pemeriksaan, verifikasi, dan persetujuan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), sehingga informasi yang disampaikan kepada masyarakat merupakan informasi resmi Pemerintah Kota Batam. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan para informan masyarakat yang menyatakan bahwa berita, pengumuman, dan informasi pelayanan pada website mudah ditemukan, mudah dipahami, serta memudahkan masyarakat memperoleh informasi mengenai penyelenggaraan pemerintahan.

Dianalisis berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001), transparansi informasi yang diterapkan melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam menunjukkan bahwa website telah memenuhi karakteristik tahap *Catalogue*.

Pada tahap ini, pemerintah memanfaatkan website sebagai media komunikasi satu arah (*one-way communication*) untuk menyampaikan informasi pemerintahan kepada masyarakat secara elektronik. Hasil observasi menunjukkan bahwa website telah menyediakan berbagai informasi yang berkaitan dengan penyelenggaraan pemerintahan, antara lain berita daerah, pengumuman, agenda kegiatan, dokumen publik, serta layanan PPID. Temuan tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi yang menjelaskan mekanisme publikasi informasi melalui SOP, Ibu Andini yang menjelaskan proses pengelolaan dan publikasi informasi, Ibu Fitriana yang menjelaskan dukungan infrastruktur teknologi, serta para informan masyarakat yang menyatakan bahwa informasi pada website mudah diakses dan memberikan manfaat dalam memperoleh informasi resmi Pemerintah Kota Batam.

Dengan demikian, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menjalankan fungsi utama pada tahap *Catalogue*, yaitu sebagai media penyedia

informasi pemerintahan yang mendukung keterbukaan informasi kepada masyarakat. Selanjutnya, dianalisis berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator Transparansi Informasi.

Hal tersebut ditunjukkan dengan tersedianya berita daerah, pengumuman, agenda kegiatan, dokumen publik, informasi pelayanan, serta layanan PPID yang dapat diakses oleh masyarakat secara terbuka. Selain itu, mekanisme pengelolaan informasi yang diterapkan menunjukkan bahwa setiap informasi yang dipublikasikan telah melalui proses verifikasi dan persetujuan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP), sehingga informasi yang tersedia memiliki kejelasan sumber, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kondisi ini menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Berdasarkan indikator *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga telah memenuhi aspek penyediaan informasi publik secara daring (*online*). Informasi yang tersedia dapat diakses kapan saja oleh masyarakat, disusun dalam struktur menu yang memudahkan pengguna menemukan informasi yang dibutuhkan, serta mendukung keterbukaan informasi publik melalui penyediaan berita, pengumuman, agenda kegiatan, dan layanan PPID.

Hasil wawancara dengan para informan masyarakat menunjukkan bahwa website telah dimanfaatkan sebagai sumber informasi resmi Pemerintah Kota Batam karena informasi yang disajikan mudah dipahami, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator Transparansi Informasi pada tahap *Catalogue* telah terpenuhi dengan baik. Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai informasi publik yang mendukung keterbukaan informasi pemerintahan, didukung oleh mekanisme pengelolaan informasi yang jelas, pembaruan informasi secara berkala, serta infrastruktur teknologi yang memadai.

Dengan demikian, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Catalogue* menurut Model Layne dan Lee, serta memenuhi indikator Transparansi Informasi berdasarkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Meskipun demikian, pembaruan informasi secara berkala serta peningkatan kelengkapan dokumen publik perlu terus dilakukan agar kualitas keterbukaan informasi publik melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam semakin optimal.

#### **4.5 Transaction**

*Transaction* merupakan tahap kedua dalam model kematangan *e-government* yang dikemukakan oleh Layne dan Lee. Pada tahap ini, website pemerintah tidak hanya berfungsi sebagai media penyedia informasi, tetapi juga telah berkembang menjadi media pelayanan publik berbasis elektronik yang memungkinkan masyarakat melakukan interaksi dan memperoleh layanan secara daring. Melalui tahap ini, masyarakat diharapkan dapat mengakses berbagai layanan pemerintahan secara lebih cepat, mudah, efektif, dan efisien tanpa harus datang langsung ke instansi pemerintah.

Berdasarkan hasil observasi terhadap *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, ditemukan bahwa website telah menyediakan berbagai layanan digital yang dapat diakses oleh masyarakat melalui menu layanan maupun tautan menuju aplikasi pelayanan publik. Selain itu, *website* juga telah menerapkan beberapa aspek keamanan dasar dalam mendukung penyelenggaraan layanan elektronik. Penilaian pada tahap *Transaction* dilakukan menggunakan instrumen penelitian yang disusun berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Hasil observasi pada tahap *Transaction* disajikan pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5** Hasil Observasi Tahap *Transaction*

| Indikator       | Parameter Indikator         | Ada | Tidak Ada | Keterangan                                     |
|-----------------|-----------------------------|-----|-----------|------------------------------------------------|
| Layanan Digital | Layanan administrasi online | √   |           | Tersedia                                       |
|                 | Formulir digital            | √   |           | Sebagian layanan                               |
|                 | Sistem perizinan online     | √   |           | Terintegrasi Melalui Layanan Terkait           |
| Keamana Website | Penggunaan HTTPS            | √   |           | Aktif                                          |
|                 | Kebijakan privasi           |     | √         | Belum ditampilkan secara jelas                 |
|                 | Keamanan akses layanan      | √   |           | Menggunakan autentikasi pada aplikasi tertentu |

**Sumber:** Hasil Observasi Peneliti, Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.5 Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar parameter observasi pada tahap *Transaction*. *Website* tidak hanya menyediakan informasi publik, tetapi juga telah memberikan akses terhadap berbagai layanan digital yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu, website telah menerapkan penggunaan protokol HTTPS sebagai salah satu bentuk keamanan dasar dalam penyelenggaraan layanan elektronik. Kemudian hasil observasi dikelompokkan ke dalam table pengelompokkan aplikasi tahap *Transaction* sebagai berikut;

**Tabel 4.6** Pemetaan obsevasi Tahap *Transaction*

| No. | Nama Layanan                     | Dasar Pengelompokan                                                |
|-----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1   | SIPKD2                           | Layanan pengelolaan keuangan daerah secara elektronik.             |
| 2   | E-Billing                        | Layanan setoran/pembayaran pajak daerah secara elektronik.         |
| 3   | E-BPHTB                          | Layanan administrasi BPHTB secara elektronik.                      |
| 4   | E-SPPT                           | Informasi dan pencetakan SPPT secara elektronik.                   |
| 5   | SIEPENDA                         | Layanan informasi/pengelolaan penerimaan daerah secara elektronik. |
| 6   | LPSE                             | Layanan pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik.        |
| 7   | SIMPEG                           | Layanan administrasi kepegawaian secara elektronik.                |
| 8   | Aplikasi Perpustakaan Kota Batam | Layanan perpustakaan secara elektronik.                            |

|    |                                     |                                                                    |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 9  | E-SPTPD                             | Layanan pelaporan pajak daerah secara elektronik.                  |
| 10 | SIMAPATDA                           | Layanan informasi/pengelolaan pendapatan daerah.                   |
| 11 | Email Batam                         | Layanan komunikasi surat elektronik resmi pemerintah.              |
| 12 | Sijakon                             | Layanan informasi/jasa konstruksi secara elektronik.               |
| 13 | Website IT Support Diskominfo Batam | Layanan dukungan teknologi informasi.                              |
| 14 | Silelapormas                        | Layanan pendataan organisasi kemasyarakatan.                       |
| 15 | Tanggung Jawab Sosial Perusahaan    | Layanan/program pengelolaan tanggung jawab sosial perusahaan.      |
| 16 | Sistem Antrian MPP                  | Layanan pengelolaan antrean Mal Pelayanan Publik.                  |
| 17 | Aplikasi Penilaian MTQ Kota Batam   | Layanan penilaian kegiatan MTQ secara elektronik.                  |
| 18 | SIMPELKOP                           | Layanan pelaporan elektronik koperasi.                             |
| 19 | Survey Kepuasan Masyarakat (SKM)    | Layanan survei kepuasan masyarakat.                                |
| 20 | LAKSE                               | Layanan administrasi kependudukan secara elektronik.               |
| 21 | Website Evaluasi SPBE               | Layanan/dukungan evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. |
| 22 | PPID                                | Layanan permintaan informasi publik.                               |
| 23 | Aplikasi Data Kesejahteraan Sosial  | Layanan pengelolaan/data kesejahteraan sosial.                     |
| 24 | Sensus Aset                         | Layanan pendataan aset pemerintah.                                 |
| 25 | Portal Bersama                      | Portal akses layanan pemerintah.                                   |
| 26 | Peminjaman Ruangan (eRoom)          | Layanan peminjaman ruangan secara elektronik.                      |
| 27 | SIBIJAK                             | Portal layanan pajak Badan Pendapatan Daerah.                      |
| 28 | E-Daftar Pajak                      | Pendaftaran wajib pajak dan objek pajak daerah secara elektronik.  |
| 29 | Perseling                           | Layanan pelaporan persetujuan lingkungan secara elektronik.        |

|    |                                |                                                         |
|----|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 30 | SIIKAN                         | Sistem informasi kegiatan dan bantuan.                  |
| 31 | GOMONEV                        | Layanan monitoring dan evaluasi.                        |
| 32 | SIMPONI                        | Layanan administrasi/pengajuan secara elektronik.       |
| 33 | Integrasi Layanan Primer (ILP) | Layanan integrasi pelayanan primer.                     |
| 34 | Semenanjung                    | Layanan/aplikasi pemerintahan secara elektronik.        |
| 35 | SMILE-ZI                       | Layanan/aplikasi pendukung pembangunan zona integritas. |
| 36 | Eblek                          | Layanan/aplikasi pemerintahan secara elektronik.        |
| 37 | WBS                            | Layanan pelaporan dugaan pelanggaran/whistleblowing.    |
| 38 | CSIRT                          | Layanan penanganan insiden keamanan siber.              |

**Sumber:** Diolah dari LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024 dan hasil observasi penelitian.

Berdasarkan hasil pemetaan, layanan pada tahap *Transaction* menunjukkan bahwa website Pemerintah Kota Batam tidak hanya menyediakan informasi, tetapi telah menyediakan layanan yang memungkinkan masyarakat maupun aparatur memperoleh atau menjalankan proses pelayanan secara elektronik.

Uraian hasil observasi berdasarkan masing-masing indikator dijelaskan sebagai berikut.

#### a. Layanan Digital

Indikator Layanan Digital digunakan untuk menilai ketersediaan layanan publik berbasis elektronik yang dapat diakses oleh masyarakat melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Parameter observasi pada indikator ini meliputi layanan administrasi daring, formulir digital, serta sistem perizinan secara elektronik. Berdasarkan hasil observasi, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital yang dapat diakses melalui menu layanan pada halaman website.

Layanan tersebut menghubungkan masyarakat dengan berbagai aplikasi pelayanan pemerintahan, seperti pelayanan administrasi, pelayanan kependudukan, pelayanan perizinan, pengaduan masyarakat, dan layanan publik lainnya. Selain itu, website juga memberikan informasi mengenai tata cara

penggunaan layanan sehingga masyarakat dapat memahami prosedur pelayanan yang akan digunakan. Meskipun sebagian besar layanan telah tersedia secara daring, hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa layanan masih mengarahkan pengguna menuju aplikasi atau website lain sesuai dengan jenis pelayanan yang dibutuhkan.

Dengan demikian, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah berfungsi sebagai portal layanan digital yang memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai pelayanan publik secara elektronik.

**Gambar 4.8** Menu Layanan Digital Website Resmi Pemerintah Kota Batam



**Sumber:** Website Resmi Pemerintah Kota Batam, hasil observasi peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 4.8, Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai akses menuju layanan publik berbasis elektronik melalui menu layanan. Keberadaan menu tersebut memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh informasi maupun mengakses pelayanan publik sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan hasil observasi, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital yang terintegrasi melalui satu portal layanan.

Layanan tersebut meliputi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), Easy Perizinan, Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), layanan pengaduan masyarakat, serta hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa penyelenggaraan layanan digital pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam mengacu pada kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang ditetapkan secara nasional. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam berfungsi

sebagai portal layanan yang menghubungkan masyarakat dengan berbagai layanan administrasi pemerintahan dan layanan publik berbasis elektronik.

Beliau menjelaskan bahwa penyelenggaraan SPBE membagi layanan pemerintahan ke dalam dua kelompok, yaitu layanan administrasi pemerintahan dan layanan publik. Untuk layanan publik, implementasinya mengacu pada kebijakan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kementerian PANRB), yang meliputi beberapa layanan utama seperti Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), Easy Perizinan, Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), serta layanan publik lainnya. Beliau menyampaikan bahwa:

Pelaksanaan layanan Website Pemerintah Kota Batam dapat diakses melalui laman <https://batam.go.id>. Kominfo menggunakan kebijakan SPBE nasional. Kebijakan SPBE nasional dibagi menjadi dua layanan di pemerintahan, termasuk pemerintah daerah, yaitu layanan administrasi dan layanan publik. Untuk layanan publik dari SPBE sudah dibatasi menjadi enam layanan yang dibedah khusus oleh Menpan. Salah satu layanan publiknya yakni JDIH, Easy Perizinan, dan LPSE.<sup>61</sup>

Lebih lanjut, Bapak Dodi menjelaskan bahwa setiap layanan digital yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Batam dilaksanakan berdasarkan Peraturan Wali Kota Batam Nomor 67 Tahun 2023. Setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang akan mengembangkan layanan berbasis elektronik wajib mengajukan usulan kepada Dinas Komunikasi dan Informatika melalui Bidang Tata Kelola untuk dilakukan evaluasi sesuai standar SPBE sebelum memperoleh persetujuan pengembangan. Beliau menyampaikan bahwa:

Pelaksanaannya mengikuti Perwako Nomor 67 Tahun 2023. OPD yang mempunyai layanan harus mengajukan ke Kominfo melalui Bidang Tata Kelola. Apa yang dilakukan harus sesuai dengan SPBE terlebih dahulu. Jika sudah sesuai, dilanjutkan ke tahap clearance atau persetujuan untuk dilakukan pembangunan layanan. Jadi harus lulus standar SOP SPBE, salah satunya alur bisnis, kemudian SLA atau jaminan layanan.<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup> Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

<sup>62</sup> Ibid

Selain menjelaskan mekanisme penyelenggaraan layanan digital, Bapak Dodi juga menerangkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam dimanfaatkan sebagai media yang menghubungkan masyarakat dengan berbagai layanan pemerintahan sekaligus sebagai sarana publikasi informasi resmi pemerintah. Oleh karena itu, setiap layanan maupun informasi yang ditampilkan pada website dikelola melalui mekanisme yang telah ditetapkan agar masyarakat memperoleh layanan yang mudah diakses, akurat, dan sesuai dengan standar penyelenggaraan SPBE.

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin Website. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam berperan sebagai penghubung antara masyarakat dengan berbagai layanan publik berbasis elektronik yang dimiliki Pemerintah Kota Batam. Dalam pelaksanaannya, Admin Website bertanggung jawab melakukan pengelolaan konten, pembaruan informasi, serta memastikan setiap tautan layanan digital yang ditampilkan pada website dapat diakses dengan baik oleh masyarakat.

Beliau juga menjelaskan bahwa setiap layanan maupun informasi yang dipublikasikan telah melalui mekanisme dan prosedur yang ditetapkan sehingga layanan yang tersedia pada website merupakan layanan resmi Pemerintah Kota Batam. Beliau menyampaikan bahwa:

"Setiap layanan maupun informasi yang dipublikasikan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah melalui prosedur yang berlaku. Kami memastikan tautan layanan, informasi, dan konten yang ditampilkan selalu diperbarui sehingga masyarakat dapat mengakses layanan dengan mudah."<sup>63</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi menjelaskan bahwa penyelenggaraan layanan digital pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga didukung oleh kesiapan infrastruktur teknologi. Menurut beliau, server, jaringan, dan sistem aplikasi dipelihara serta dipantau secara berkala agar seluruh layanan elektronik yang tersedia pada website dapat diakses oleh masyarakat dengan baik. Dukungan infrastruktur tersebut menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga

---

<sup>63</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

keberlangsungan layanan digital sehingga masyarakat dapat memanfaatkan layanan pemerintahan berbasis elektronik tanpa mengalami kendala teknis yang berarti. Beliau menyampaikan bahwa:

"Kami memastikan server, jaringan, dan sistem website berjalan dengan baik sehingga seluruh layanan yang tersedia dapat diakses oleh masyarakat dengan lancar."<sup>64</sup>

Dukungan terhadap penyelenggaraan layanan digital tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga mengungkapkan bahwa dirinya pernah memanfaatkan beberapa layanan digital yang tersedia melalui website pemerintah. Menurut beliau, keberadaan layanan tersebut cukup membantu karena masyarakat tidak selalu harus datang langsung ke kantor pemerintahan untuk memperoleh informasi maupun mengakses pelayanan tertentu. Beliau menyampaikan bahwa:

Pernah, saya pernah mengurus permohonan surat keterangan, mengecek jadwal pelayanan secara daring. Pengalamannya cukup membantu dan lebih hemat tenaga dibanding harus datang ke kantor. Hanya kadang butuh waktu sekitar satu sampai dua hari untuk mendapatkan informasi."<sup>65</sup>

Pengalaman tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, layanan digital yang tersedia pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu masyarakat memperoleh informasi mengenai beberapa pelayanan pemerintah, seperti kepengurusan surat maupun informasi perpajakan. Meskipun demikian, beliau masih menemukan beberapa kendala pada saat menggunakan layanan tersebut, seperti adanya tautan (*link*) yang tidak dapat diakses serta proses pelayanan yang menurutnya masih perlu disederhanakan. Beliau menyampaikan bahwa:

"Saya pernah mencoba mengecek kepengurusan surat secara *online* dan informasi pajak. Cukup membantu, tetapi prosesnya masih terasa rumit dan

---

<sup>64</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

<sup>65</sup> Siti Umairroh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

ada beberapa *link* yang tidak dapat diakses. Harapannya layanan tersebut dapat dibuat lebih cepat dan lebih mudah digunakan."<sup>66</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa keberadaan layanan digital pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh pelayanan pemerintah. Menurut beliau, beberapa layanan telah dapat diakses secara *online* sehingga masyarakat memiliki alternatif selain datang langsung ke instansi terkait. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website Pemerintah Kota Batam cukup membantu masyarakat karena beberapa pelayanan sudah dapat diakses secara *online* sehingga lebih memudahkan."<sup>67</sup>

Kemudahan yang sama juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Beliau menilai bahwa penyediaan layanan digital melalui website memberikan manfaat karena masyarakat dapat mengakses pelayanan pemerintah dengan lebih praktis melalui telepon seluler tanpa harus selalu datang ke kantor pemerintahan. Beliau menyampaikan bahwa:

"Kalau layanan sudah tersedia melalui website tentu lebih praktis karena masyarakat tidak perlu selalu datang langsung ke kantor pemerintah."<sup>68</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku mahasiswa menyampaikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital yang menunjukkan adanya upaya pemerintah dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Namun demikian, menurut beliau masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan, terutama dari sisi kemudahan penggunaan (*usability*), kecepatan akses, serta tampilan antarmuka agar masyarakat semakin nyaman dalam memanfaatkan layanan yang tersedia. Beliau menyampaikan bahwa:

---

<sup>66</sup> Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam

<sup>67</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

<sup>68</sup> Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

Website Pemerintah Kota Batam sudah menyediakan berbagai layanan yang dapat diakses secara online sehingga memudahkan masyarakat. Namun menurut saya masih ada beberapa bagian yang dapat dikembangkan agar lebih mudah digunakan, lebih cepat diakses, dan tampilannya lebih ramah bagi pengguna.<sup>69</sup>

b. Keamanan Website

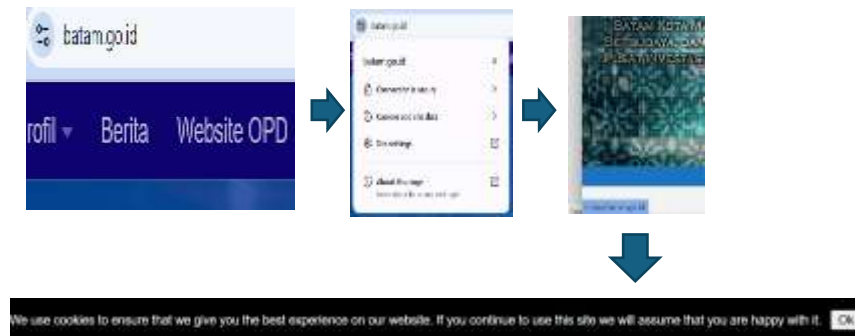
Indikator Keamanan Website merupakan indikator operasional yang diadaptasi dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana Website Resmi Pemerintah Kota Batam menerapkan aspek keamanan dalam penyelenggaraan layanan digital. Parameter observasi meliputi penggunaan protokol *Hypertext Transfer Protocol Secure* (HTTPS), keamanan akses website, serta ketersediaan kebijakan privasi sebagai bentuk perlindungan terhadap pengguna layanan elektronik. Berdasarkan hasil observasi, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menggunakan protokol HTTPS yang ditandai dengan ikon gembok pada bilah alamat (*address bar*) browser.

Penggunaan protokol tersebut menunjukkan bahwa komunikasi data antara pengguna dan server telah dienkripsi sehingga dapat meningkatkan keamanan akses website dan mengurangi risiko penyalahgunaan data selama proses komunikasi berlangsung. Namun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa belum ditemukan halaman kebijakan privasi (*privacy policy*) yang secara khusus menjelaskan pengelolaan data pribadi pengguna website. Selain itu, pada beberapa layanan eksternal masih ditemukan kendala akses berupa peringatan "*Your connection is not private*", yang menunjukkan bahwa masih terdapat aspek keamanan yang perlu ditingkatkan pada layanan yang terhubung melalui website.

---

<sup>69</sup>Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

**Gambar 4.9** Hasil Observasi Penerapan Keamanan Website Resmi  
Pemerintah Kota Batam



**Sumber:** Website Resmi Pemerintah Kota Batam, hasil observasi  
peneliti, 2026.

hasil observasi peneliti, Tahun 2026. Berdasarkan Gambar 4.8, proses observasi dilakukan dengan mengakses Website Resmi Pemerintah Kota Batam melalui alamat <https://batam.go.id>, kemudian memeriksa informasi keamanan website menggunakan fitur *Site Controls* pada browser.

Hasil observasi menunjukkan status "*Connection is secure*", yang mengindikasikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menggunakan protokol *Hypertext Transfer Protocol Secure* (HTTPS). Penggunaan HTTPS menunjukkan bahwa komunikasi data antara pengguna dan server telah dienkripsi sehingga dapat meningkatkan keamanan akses website serta melindungi proses pertukaran data selama penggunaan layanan digital.

Meskipun demikian, pada saat observasi terhadap beberapa layanan eksternal yang terhubung melalui website, peneliti masih menemukan adanya peringatan "*Your connection is not private*". Temuan tersebut menunjukkan bahwa keamanan website utama telah diterapkan dengan baik, namun masih terdapat beberapa layanan pendukung yang memerlukan peningkatan konfigurasi keamanan agar seluruh layanan digital dapat diakses secara aman dan konsisten. Berdasarkan hasil observasi terhadap indikator Layanan Digital dan Keamanan Website, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menunjukkan karakteristik tahap Transaction sebagaimana dikemukakan dalam Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) sebagai *grand theory* penelitian. Pada tahap ini, website tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga telah

menyediakan berbagai layanan digital yang memungkinkan masyarakat melakukan interaksi dan memperoleh pelayanan secara elektronik.

Hasil observasi menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital, seperti akses menuju layanan administrasi, perizinan, pengaduan masyarakat, serta berbagai aplikasi pemerintahan yang dapat diakses secara daring. Selain itu, website juga telah menerapkan aspek keamanan dasar melalui penggunaan protokol *Hypertext Transfer Protocol Secure* (HTTPS) yang ditunjukkan dengan status "*Connection is secure*" pada browser, sehingga komunikasi data antara pengguna dan *server* berlangsung melalui koneksi yang terenkripsi.

Berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar parameter pada tahap *Transaction*, khususnya dalam penyediaan layanan digital dan penerapan keamanan dasar website.

Namun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa layanan eksternal yang mengalami kendala akses dan menampilkan peringatan "*Your connection is not private*", serta masih diperlukan penyempurnaan pada aspek kebijakan privasi dan penguatan integrasi layanan digital.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah mencapai tahap *Transaction* menurut Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee, karena telah menyediakan layanan publik berbasis elektronik yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pemerintah dan masyarakat.

Meskipun demikian, peningkatan kualitas keamanan dan optimalisasi integrasi layanan digital masih diperlukan agar implementasi *e-government* dapat berjalan secara lebih efektif, aman, dan berkelanjutan untuk mendukung hasil temuan tersebut peneliti melakukan triangulasi data melalui proses wawancara dengan informan kunci dan informan pendukung guna mendapat informasi yang lebih mendalam mengenai penerapan keamanan website, perlindungan data

pengguna, serta pengelolaan keamanan infrastruktur teknologi informasi dalam penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik.

Wawancara dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dengan melibatkan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai informan utama, Ibu Andini selaku Admin Website dan Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi sebagai informan pendukung internal, serta lima informan masyarakat sebagai informan pendukung eksternal.

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah menerapkan berbagai upaya untuk menjaga keamanan Website Resmi Pemerintah Kota Batam serta melindungi data pengguna dalam penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik. Menurut beliau, keamanan website dilakukan melalui penerapan protokol HTTPS sebagai *secure link* untuk mengenkripsi komunikasi data antara pengguna dan server.

Selain itu, Pemerintah Kota Batam memiliki tim keamanan dan persandian yang bertugas melakukan pemantauan terhadap keamanan server, aplikasi, serta tautan layanan yang tersedia pada website. Beliau juga menjelaskan bahwa perlindungan terhadap data pengguna didukung oleh pelaksanaan audit keamanan secara berkala, baik oleh tim internal maupun melalui kerja sama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), sehingga kondisi infrastruktur teknologi informasi dapat terus dipantau dan dievaluasi. Beliau menyampaikan bahwa:

Keamanan website serta perlindungan data, kami menggunakan secure link seperti HTTPS. Kemudian ada tim keamanan dan persandian. Nanti mereka yang mengecek keamanannya, mulai dari server dan keamanan link. Untuk keamanan pengguna, ada tim audit tersendiri untuk menjamin keamanannya. Meskipun kita tidak menjamin 100% aman, tapi tentu kami lakukan. Salah satunya kami mengundang BSSN setiap tahunnya untuk memeriksa infrastruktur kita, seperti aplikasi, error, tidak bisa diakses, atau malware dan serangan lainnya. Jadi BSSN melakukan pemeriksaan keamanan siber. Jika ada kendala, website dapat diturunkan (*take down*) sementara sampai sumber serangan dapat dideteksi atau ditangani. Apalagi saat ini serangan

terhadap website semakin marak. Selain itu, terdapat audit internal yang dilaksanakan berdasarkan BRIN Nomor 2 Tahun 2024.<sup>70</sup>

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin Website. Menurut beliau, pengelolaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam tidak hanya berfokus pada penyajian informasi dan layanan publik, tetapi juga memperhatikan aspek keamanan website. Dalam pelaksanaannya, Admin Website bertanggung jawab melakukan pengelolaan konten, pembaruan informasi, serta berkoordinasi dengan tim teknis apabila ditemukan kendala yang berpotensi mengganggu keamanan maupun aksesibilitas website. Selain itu, pemantauan terhadap tautan layanan juga dilakukan secara berkala agar masyarakat dapat mengakses layanan secara aman dan lancar. Beliau menyampaikan bahwa:

" Kami selalu memastikan informasi dan layanan yang ditampilkan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah melalui prosedur yang berlaku. Apabila ditemukan kendala pada tautan layanan atau terdapat laporan mengenai gangguan akses, kami segera berkoordinasi dengan tim teknis untuk dilakukan penanganan sehingga layanan tetap dapat digunakan oleh masyarakat."<sup>71</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi menjelaskan bahwa keamanan Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga didukung oleh pengelolaan infrastruktur teknologi informasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Menurut beliau, keamanan sistem tidak hanya bergantung pada penggunaan teknologi pengamanan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi server, jaringan, sistem aplikasi, serta perangkat pendukung lainnya yang harus dipantau secara berkala. Pemeliharaan infrastruktur tersebut dilakukan untuk menjaga stabilitas sistem sekaligus meminimalkan risiko gangguan maupun ancaman yang dapat memengaruhi penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik. Beliau menyampaikan bahwa:

Kami melakukan pemantauan terhadap server, jaringan, dan sistem aplikasi secara berkala untuk memastikan seluruh layanan dapat berjalan dengan

---

<sup>70</sup> Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

<sup>71</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

baik. Apabila ditemukan gangguan atau potensi risiko terhadap sistem, kami segera melakukan penanganan agar keamanan dan ketersediaan layanan tetap terjaga. Untuk pertanyaan Mbak mengenai temuan observasi yang telah dilakukan, kemungkinan aplikasi sedang dalam masa maintenance, atau aplikasi tersebut memang secara prosedur tidak dapat diakses oleh publik, melainkan hanya dapat diakses secara terbatas. Untuk mengakses aplikasi tersebut, pengguna terlebih dahulu harus mengajukan permohonan melalui surat kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam.<sup>72</sup>

Dukungan terhadap keamanan Website Resmi Pemerintah Kota Batam tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna layanan. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa selama menggunakan Website Resmi Pemerintah Kota Batam, beliau tidak pernah mengalami kendala yang berkaitan dengan keamanan sehingga merasa cukup aman ketika mengakses informasi maupun layanan publik yang tersedia. Beliau menyampaikan bahwa:

"Ya, menurut saya cukup aman untuk diakses."<sup>73</sup>

Pendapat tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan mekanisme keamanan yang baik, salah satunya melalui penggunaan protokol HTTPS yang menunjukkan bahwa komunikasi data antara pengguna dengan website telah dienkripsi. Keberadaan protokol tersebut memberikan keyakinan bahwa proses akses terhadap layanan digital dilakukan secara lebih aman. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya cukup aman, karena saya melihat ada enkripsi melalui HTTPS sebagai kunci keamanan."<sup>74</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa selama memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam, beliau tidak pernah mengalami kendala yang berkaitan dengan keamanan data maupun gangguan yang

---

<sup>72</sup>Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

<sup>73</sup>Siti Umairoh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam

<sup>74</sup>Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam.

mengurangi rasa aman dalam menggunakan layanan digital. Pengalaman tersebut memberikan kepercayaan kepada beliau untuk memanfaatkan website sebagai salah satu sumber informasi dan layanan pemerintah daerah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya Website Pemerintah Kota Batam sudah cukup aman untuk digunakan. Selama mengakses website saya tidak pernah mengalami masalah yang berkaitan dengan keamanan data."<sup>75</sup>

Kemudahan dan rasa aman tersebut juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Menurut beliau, status Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai website resmi pemerintah memberikan keyakinan bahwa informasi maupun layanan yang tersedia berasal dari sumber yang terpercaya sehingga masyarakat merasa lebih aman ketika mengaksesnya. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya cukup aman karena ini website resmi pemerintah. Jadi saya lebih percaya ketika mengakses informasi maupun layanan yang tersedia."<sup>76</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi menyampaikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan mekanisme keamanan yang cukup baik melalui penggunaan protokol HTTPS sebagai bentuk pengamanan komunikasi data. Namun demikian, menurut beliau, keamanan website perlu terus ditingkatkan melalui evaluasi dan pembaruan sistem secara berkala agar mampu mengantisipasi perkembangan ancaman siber yang semakin kompleks serta memberikan perlindungan yang lebih optimal terhadap data pengguna. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya Website Resmi Pemerintah Kota Batam sudah cukup aman karena menggunakan HTTPS sebagai bentuk pengamanan komunikasi data. Namun, keamanan website tetap perlu ditingkatkan secara berkala agar

---

<sup>75</sup>Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam

<sup>76</sup>Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

mampu mengantisipasi perkembangan ancaman siber dan melindungi data pengguna.<sup>77</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan berbagai mekanisme untuk menjaga keamanan website dalam penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik. Penerapan keamanan tersebut ditunjukkan melalui penggunaan protokol *Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)*, pemantauan terhadap server, jaringan, dan sistem aplikasi, pelaksanaan audit keamanan secara berkala, serta dukungan tim keamanan dan persandian dalam menjaga stabilitas dan keamanan infrastruktur teknologi informasi.

Selain itu, hasil wawancara dengan para informan masyarakat menunjukkan bahwa website dinilai cukup aman untuk diakses dan mampu memberikan rasa percaya kepada pengguna ketika memanfaatkan informasi maupun layanan publik yang tersedia. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa temuan pada tahap observasi berupa tautan yang tidak dapat diakses. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Fitriana, kondisi tersebut dapat disebabkan oleh proses *maintenance* atau karena layanan tersebut memang tidak ditujukan untuk diakses oleh masyarakat secara umum, melainkan hanya dapat diakses oleh pengguna tertentu melalui mekanisme perizinan yang telah ditetapkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam.

Dianalisis berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001), penerapan keamanan Website Resmi Pemerintah Kota Batam menunjukkan bahwa website telah memenuhi karakteristik tahap *Transaction*. Pada tahap ini, website tidak hanya berfungsi sebagai media penyedia informasi, tetapi juga telah mendukung penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik yang memerlukan jaminan keamanan terhadap proses pertukaran data dan akses

---

<sup>77</sup> Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

layanan. Penerapan protokol HTTPS, pelaksanaan audit keamanan, pemantauan terhadap server dan jaringan, serta keterlibatan tim keamanan dan persandian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah berupaya menjaga keamanan sistem sebagai bagian dari penyelenggaraan transaksi layanan elektronik. Dengan demikian, aspek keamanan telah menjadi bagian penting dalam mendukung pelaksanaan layanan digital kepada masyarakat.

Selanjutnya, dianalisis berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator Keamanan Website. Hal tersebut dibuktikan dengan penggunaan protokol HTTPS sebagai mekanisme pengamanan komunikasi data, pelaksanaan audit keamanan secara berkala, keterlibatan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) dalam pemeriksaan keamanan siber, serta penerapan pengelolaan keamanan infrastruktur teknologi informasi oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. Upaya tersebut menunjukkan adanya komitmen pemerintah daerah dalam menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan sistem elektronik sebagai bagian dari penyelenggaraan SPBE.

Berdasarkan indikator *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga telah memenuhi aspek keamanan layanan digital. Penggunaan protokol HTTPS menunjukkan bahwa komunikasi data antara pengguna dengan website telah dienkripsi sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam memanfaatkan layanan publik berbasis elektronik. Selain itu, pemeliharaan server, jaringan, dan sistem aplikasi secara berkala turut mendukung keberlangsungan layanan agar tetap dapat diakses dengan aman oleh masyarakat. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan para informan masyarakat yang menyatakan bahwa selama menggunakan Website Resmi Pemerintah Kota Batam mereka tidak mengalami kendala yang berkaitan dengan keamanan website maupun keamanan data.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator Keamanan Website pada tahap *Transaction* telah terpenuhi dengan baik. Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan berbagai mekanisme keamanan untuk melindungi sistem dan

data pengguna melalui penggunaan protokol HTTPS, audit keamanan secara berkala, pemantauan infrastruktur teknologi informasi, serta dukungan tim keamanan dan persandian. Meskipun masih ditemukan beberapa layanan yang tidak dapat diakses pada saat observasi, kondisi tersebut tidak sepenuhnya menunjukkan adanya kelemahan sistem keamanan, melainkan dapat dipengaruhi oleh proses *maintenance* ataupun pembatasan akses sesuai prosedur yang berlaku. Oleh karena itu, peningkatan pemantauan terhadap tautan layanan serta pemeliharaan sistem secara berkelanjutan tetap perlu dilakukan agar keamanan dan keandalan Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat terus dipertahankan.

#### **4.6. Vertical Integration**

*Vertical Integration* merupakan tahap ketiga dalam model kematangan *e-government* yang dikemukakan oleh Layne dan Lee (2001). Pada tahap ini, penyelenggaraan *e-government* tidak hanya berfokus pada penyediaan informasi dan layanan digital, tetapi juga menekankan adanya integrasi layanan antara pemerintah daerah dengan pemerintah provinsi maupun pemerintah pusat. Integrasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan publik melalui keterhubungan sistem, pertukaran data, serta sinkronisasi layanan pemerintahan.

Dalam penelitian ini, analisis tahap *Vertical Integration* mengacu pada Model Layne dan Lee sebagai *grand theory*, sedangkan penilaian dilakukan menggunakan instrumen observasi yang disusun berdasarkan indikator operasional yang diturunkan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Penggunaan indikator operasional tersebut bertujuan untuk memberikan parameter yang terukur dalam menilai tingkat integrasi layanan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Adapun indikator operasional yang digunakan pada tahap ini adalah Integrasi Layanan Vertikal. Berdasarkan hasil observasi terhadap Website Resmi Pemerintah Kota Batam, ditemukan bahwa website telah menyediakan akses menuju beberapa layanan yang terhubung dengan sistem pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi.

Integrasi tersebut dilakukan melalui tautan menuju aplikasi atau sistem yang mendukung penyelenggaraan pelayanan publik secara elektronik. Hasil observasi pada tahap *Vertical Integration* disajikan pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.7** Hasil Observasi Tahap *Vertical Integration*

| Indikator                  | Sub Indikator                               | Ada | Tidak Ada | Keterangan                       |
|----------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|----------------------------------|
| Integrasi Layanan Vertikal | Integrasi dengan NIK                        | √   |           | Digunakan pada layanan tertentu  |
|                            | Single sign- on (SSO) Nasional              |     | √         | Belum diterapkan                 |
|                            | Integrasi OSS                               | √   |           | Terhubung melalui sistem oss     |
|                            | Integrasi layanan pemerintah pusat/provinsi | √   |           | Sebagian layanan telah terhubung |

**Sumber :** Hasil Observasi Peneliti, Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.7, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menunjukkan adanya integrasi dengan beberapa sistem pemerintah pusat melalui penyediaan akses menuju layanan nasional. Namun demikian, belum seluruh parameter observasi telah terpenuhi, khususnya pada aspek penerapan *Single Sign-On (SSO)* yang belum ditemukan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Kemudian hasil observasi aplikasi akan dipetakan menurut tahapan *Vertical Integration*.

**Tabel 4.8** Pemetaan Tahap *Vertical Integration*

| No. | Nama Layanan  | Dasar Pengelompokan                                                                                               |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>eGov</i>   | Memiliki integrasi dengan SiRUP LKPP; juga memiliki integrasi dengan sistem OPD daerah.                           |
| 2   | <i>eMonev</i> | Memiliki integrasi dengan SiRUP LKPP; juga memiliki integrasi dengan sistem lain di lingkungan pemerintah daerah. |

**Sumber:** Diolah dari LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024 dan hasil observasi penelitian.

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa layanan yang masuk pada tahap *Vertical Integration* merupakan layanan yang telah memiliki keterhubungan dengan sistem pemerintahan pada tingkat yang lebih tinggi, sehingga menunjukkan adanya integrasi *vertikal* dalam penyelenggaraan *e-government*. Uraian hasil observasi berdasarkan indikator operasional dijelaskan sebagai berikut.

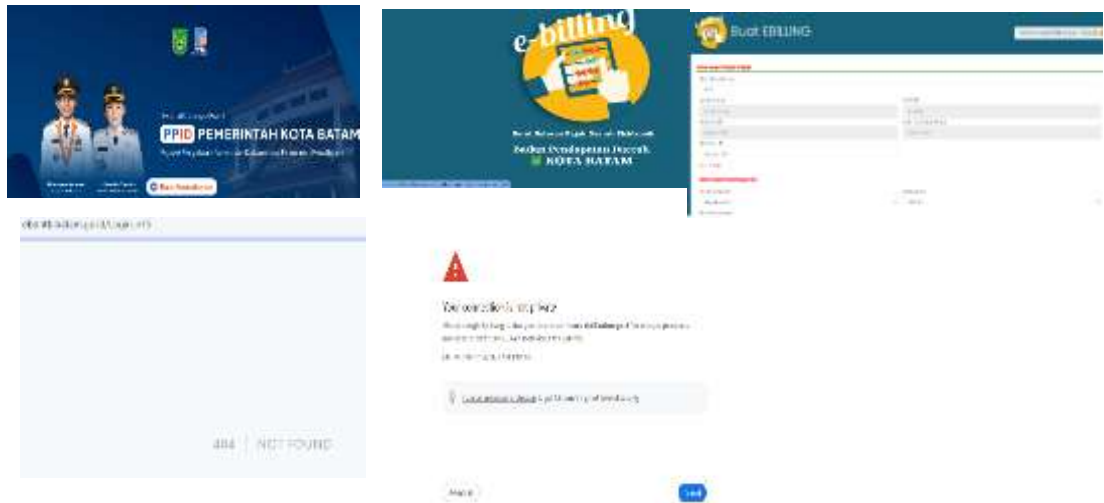
a. *Integrasi Layanan Vertikal*

Indikator Integrasi *Layanan Vertikal* merupakan indikator operasional yang disusun berdasarkan prinsip interoperabilitas layanan dalam SPBE serta aspek *Connected Services* pada OSI. Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan keterhubungan dengan layanan pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi dalam mendukung penyelenggaraan pelayanan publik berbasis elektronik.

Parameter observasi meliputi keterhubungan dengan layanan berbasis Nomor Induk Kependudukan (NIK), *Online Single Submission (OSS)*, *Single Sign-On (SSO)*, serta layanan pemerintahan lainnya. Berdasarkan hasil observasi, Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai tautan menuju layanan digital yang dapat diakses oleh masyarakat melalui satu portal website. Beberapa tautan mengarahkan pengguna menuju layanan pemerintahan maupun aplikasi pendukung pelayanan publik sehingga memudahkan masyarakat dalam memperoleh akses terhadap berbagai layanan secara elektronik. Kondisi tersebut menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam menyediakan keterhubungan layanan melalui media digital.

Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa keterhubungan layanan tersebut masih berupa tautan menuju aplikasi atau website lain sehingga pengguna tetap harus mengakses masing-masing layanan melalui sistem yang berbeda sesuai dengan jenis pelayanan yang dibutuhkan. Selain itu, pada saat observasi dilakukan belum ditemukan mekanisme *Single Sign-On (SSO)* yang memungkinkan pengguna mengakses berbagai layanan menggunakan satu akun yang sama. Berdasarkan temuan tersebut, implementasi *Vertical Integration* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah mulai diterapkan, namun masih memerlukan pengembangan agar keterhubungan layanan dapat berlangsung secara lebih terpadu.

**Gambar 4.10** Integrasi Layanan Digital pada Website Resmi  
Pemerintah Kota Batam



**Sumber :** Website Resmi Pemerintah Kota Batam, hasil observasi  
peneliti, 2026.

Berdasarkan Gambar 4.10, Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai tautan menuju layanan digital yang mendukung penyelenggaraan pelayanan publik, seperti layanan PPID, *E-Billing*, dan layanan pemerintahan lainnya yang dapat diakses melalui website. Pada saat observasi dilakukan, peneliti juga menemukan bahwa salah satu tautan layanan, yaitu *E-Budgeting*, menampilkan pesan "*404 Not Found*" sehingga halaman tersebut tidak dapat diakses. Selain itu, pada salah satu tautan layanan lainnya muncul peringatan "*Your connection is not private*" pada browser sebelum halaman layanan terbuka. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai tautan layanan digital, masih terdapat beberapa tautan yang belum berfungsi secara optimal.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya pemeliharaan dan evaluasi secara berkala terhadap tautan layanan agar seluruh layanan dapat diakses dengan baik oleh masyarakat. Berdasarkan hasil observasi terhadap indikator *Integrasi Layanan Vertikal*, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menunjukkan adanya upaya penyediaan keterhubungan layanan digital melalui berbagai tautan menuju layanan pemerintahan pusat maupun layanan pendukung lainnya. Keberadaan tautan tersebut menunjukkan bahwa website telah berfungsi sebagai media yang

memfasilitasi akses masyarakat terhadap berbagai layanan pemerintahan secara elektronik. Jika dianalisis berdasarkan Model Kematangan E-Government Layne dan Lee (2001) sebagai *grand theory* penelitian, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memperlihatkan karakteristik tahap *Vertical Integration*, yaitu adanya keterhubungan layanan antara pemerintah daerah dengan layanan pemerintahan pada tingkat yang lebih tinggi.

Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa integrasi tersebut masih didominasi oleh penyediaan tautan menuju layanan eksternal, belum didukung dengan mekanisme *Single Sign-On* (SSO), serta masih ditemukan beberapa tautan yang tidak dapat diakses secara optimal. Ditinjau berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian parameter pada tahap *Vertical Integration*. Meskipun demikian, peningkatan interoperabilitas layanan, optimalisasi fungsi tautan, serta pengembangan mekanisme integrasi yang lebih terpadu masih diperlukan agar implementasi *e-government* dapat berjalan secara lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Untuk mendukung hasil observasi peneliti melakukan wawancara sebagai bentuk triangulasi data terhadap hasil observasi. Wawancara dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dengan melibatkan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai informan utama, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi sebagai informan pendukung internal, serta lima informan masyarakat sebagai informan pendukung eksternal.

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah mengembangkan integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai bagian dari implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Menurut beliau, integrasi layanan dilakukan melalui pemanfaatan sistem yang saling terhubung untuk meningkatkan efektivitas penyelenggaraan pelayanan publik berbasis elektronik. Salah satu bentuk integrasi yang telah diterapkan adalah

mekanisme *Single Sign-On* (SSO), yaitu sistem yang memungkinkan pengguna mengakses beberapa aplikasi menggunakan satu akun yang sama.

Mekanisme tersebut telah diterapkan pada beberapa layanan, salah satunya layanan *e-Perizinan*. Namun demikian, beliau menjelaskan bahwa implementasi integrasi layanan belum dapat diterapkan secara menyeluruh pada seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) maupun seluruh aplikasi pelayanan. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh perbedaan kebutuhan integrasi pada masing-masing perangkat daerah serta kebijakan pemerintah pusat yang berkaitan dengan keamanan dan kerahasiaan data. Oleh karena itu, beberapa layanan yang mengelola data strategis masih menggunakan jaringan khusus yang hanya dapat diakses oleh OPD yang berwenang. Beliau menyampaikan bahwa:

Integrasi OPD melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam salah satunya memberlakukan *Single Sign-On* (SSO), yaitu satu akun pengguna untuk mengakses beberapa aplikasi. Salah satunya diterapkan pada layanan *e-Perizinan*. Namun, untuk beberapa layanan ada kebijakan khusus dari pemerintah pusat, khususnya Kementerian Dalam Negeri, terkait kerahasiaan data. Belum semua layanan dapat diintegrasikan. Ada OPD yang sudah terintegrasi dan ada juga yang belum. Untuk layanan yang menggunakan data tertentu, aksesnya menggunakan jaringan khusus yang terhubung dengan OPD terkait.<sup>78</sup>

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin Website. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam berfungsi sebagai media yang menghubungkan masyarakat dengan berbagai layanan digital yang dikelola oleh masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Dalam pelaksanaannya, Admin Website bertugas melakukan pengelolaan konten, memperbarui informasi, serta memastikan setiap tautan layanan yang tersedia pada website dapat diakses oleh masyarakat. Apabila ditemukan kendala pada tautan layanan, Admin Website akan berkoordinasi dengan OPD maupun tim teknis agar layanan tersebut dapat kembali berfungsi sebagaimana mestinya. Beliau menyampaikan bahwa:

“Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan berbagai tautan menuju layanan digital yang dikelola oleh masing-masing OPD. Kami

---

<sup>78</sup>Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

melakukan pemantauan terhadap tautan layanan tersebut dan apabila ditemukan kendala atau perubahan pada layanan, kami segera berkoordinasi dengan OPD maupun tim teknis agar layanan dapat kembali diakses oleh masyarakat.”<sup>79</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi menjelaskan bahwa pelaksanaan integrasi layanan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga didukung oleh kesiapan infrastruktur teknologi informasi. Menurut beliau, keberhasilan integrasi layanan tidak hanya ditentukan oleh pengembangan aplikasi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan server, jaringan, dan sistem aplikasi yang digunakan oleh masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Oleh karena itu, pengembangan integrasi dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan kebutuhan layanan serta kesiapan infrastruktur pada setiap OPD sehingga layanan yang telah terintegrasi dapat berjalan secara optimal. Beliau menyampaikan bahwa:

Kami memastikan infrastruktur server, jaringan, dan sistem aplikasi berjalan dengan baik agar layanan yang telah terintegrasi dapat diakses secara optimal. Pengembangan integrasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan layanan dan kesiapan masing-masing OPD.<sup>80</sup>

Dukungan terhadap pelaksanaan integrasi layanan vertikal tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam mudah diakses melalui telepon genggam maupun komputer sehingga memudahkan masyarakat memperoleh informasi dan mengakses layanan yang dibutuhkan. Menurut beliau, tampilan website yang rapi juga memudahkan pengguna menemukan menu utama maupun layanan yang tersedia. Beliau menyampaikan bahwa:

---

<sup>79</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

<sup>80</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

"Secara umum mudah diakses, bisa dibuka lewat HP maupun komputer, tampilannya rapi dan menu utamanya mudah ditemukan."<sup>81</sup>

Pendapat tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam pada umumnya mudah diakses melalui telepon genggam. Namun demikian, beliau masih menemukan beberapa kendala ketika menggunakan *website*, seperti waktu pemuatan (*loading*) yang terkadang cukup lama serta banyaknya menu layanan yang tersedia sehingga dapat membingungkan masyarakat yang belum terbiasa menggunakan internet. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya cukup mudah diakses lewat HP, tetapi kadang proses loading masih cukup lama. Menunya juga terlalu banyak sehingga orang yang belum terbiasa menggunakan internet mungkin agak kesulitan memahami fungsi dari masing-masing layanan yang tersedia.<sup>82</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam cukup mudah digunakan untuk memperoleh informasi maupun mengakses layanan yang dibutuhkan. Menurut beliau, tampilan *website* cukup jelas sehingga menu-menu yang tersedia mudah dipahami oleh pengguna. Pengalaman beliau sebagai kader Posyandu yang terbiasa menggunakan aplikasi pelayanan kesehatan juga memberikan gambaran bahwa integrasi layanan digital mampu mempermudah proses penyampaian data dan pelayanan kepada masyarakat. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya website ini cukup mudah digunakan. Menu-menu yang ada juga cukup jelas sehingga informasi yang dibutuhkan mudah ditemukan."<sup>83</sup>

Kemudahan yang sama juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Menurut beliau, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dapat diakses dengan mudah melalui telepon genggam sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi

---

<sup>81</sup> Siti Umairoh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

<sup>82</sup> Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam.

<sup>83</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

maupun layanan tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintahan. Namun demikian, beliau juga menilai bahwa banyaknya menu dan aplikasi yang tersedia masih dapat membingungkan masyarakat yang belum terbiasa menggunakan layanan digital. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya website ini cukup mudah diakses lewat HP. Tapi menuanya cukup banyak, jadi orang yang belum terbiasa menggunakan internet mungkin masih bingung memilih layanan yang dibutuhkan."<sup>84</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi menyampaikan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital dalam satu portal sehingga memudahkan masyarakat mengakses informasi maupun layanan pemerintahan. Menurut beliau, keberadaan berbagai layanan dalam satu *website* merupakan langkah yang baik dalam mendukung pelayanan publik berbasis digital. Namun demikian, masih terdapat beberapa menu atau layanan yang belum berfungsi secara optimal sehingga perlu dilakukan penyempurnaan agar seluruh fitur dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya website ini sudah cukup baik karena banyak layanan pemerintah yang bisa diakses dalam satu tempat. Tetapi masih ada beberapa menu atau layanan yang belum berfungsi dengan baik, sehingga perlu diperbaiki agar masyarakat lebih mudah menggunakannya.<sup>85</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan integrasi layanan *vertikal* sebagai bagian dari implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Integrasi tersebut diwujudkan melalui penyediaan berbagai layanan digital yang terhubung dengan sistem pemerintahan maupun aplikasi pelayanan publik,

---

<sup>84</sup> Wawancara Bersama Bapak Septian Dwi Cahya selaku security. Tempat pos security Taman Marchelia. Sabtu 13 Juni 2026. Pkl 14:00 – 14:20

<sup>85</sup> Wawancara Bersama Faiz selaku mahasiswa prodi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam. Tempat perpustakaan Politeknik Negeri Batam. Kamis 11 Juni 2026

seperti penerapan *Single Sign-On* (SSO) pada beberapa layanan, pemanfaatan *Online Single Submission* (OSS), serta penggunaan Nomor Induk Kependudukan (NIK) pada layanan tertentu. Selain itu, pengembangan integrasi juga didukung oleh koordinasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), pengelolaan tautan layanan, serta kesiapan infrastruktur teknologi informasi. Meskipun demikian, hasil observasi masih menunjukkan adanya beberapa tautan layanan yang belum berfungsi secara optimal, seperti munculnya halaman *404 Not Found*, sehingga menunjukkan bahwa implementasi integrasi layanan masih dilakukan secara bertahap.

Apabila dianalisis berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001), temuan tersebut menunjukkan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah mengarah pada tahap *Vertical Integration*. Tahap ini ditandai dengan adanya keterhubungan layanan pemerintahan daerah dengan sistem pemerintahan pada jenjang yang lebih tinggi melalui pemanfaatan teknologi informasi. Hasil wawancara dengan Bapak Dodi menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah menerapkan mekanisme *Single Sign-On* (SSO) pada beberapa aplikasi pelayanan serta mengembangkan integrasi layanan sesuai dengan kebijakan SPBE.

Namun demikian, implementasi integrasi tersebut belum dapat diterapkan secara menyeluruh karena masih terdapat beberapa layanan yang harus menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing OPD serta kebijakan pemerintah pusat yang berkaitan dengan keamanan dan kerahasiaan data. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Ibu Andini yang menjelaskan adanya koordinasi dengan OPD dalam pengelolaan layanan, serta Ibu Fitriana yang menyampaikan bahwa pengembangan integrasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan kesiapan infrastruktur teknologi informasi.

Selanjutnya, dianalisis berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator Integrasi Layanan melalui penyediaan berbagai layanan digital yang saling terhubung dengan sistem pemerintahan maupun aplikasi pelayanan publik. Penerapan *Single Sign-On* (SSO), pemanfaatan sistem nasional,

koordinasi antar OPD, serta dukungan infrastruktur teknologi informasi menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam mewujudkan layanan pemerintahan berbasis elektronik yang terintegrasi. Akan tetapi, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa proses integrasi masih dilakukan secara bertahap sehingga belum seluruh layanan maupun Organisasi Perangkat Daerah (OPD) telah terhubung dalam satu sistem yang terpadu.

Berdasarkan indikator *Online Service Index* (OSI), *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan digital yang dapat diakses masyarakat melalui satu portal layanan. Penyediaan berbagai tautan menuju aplikasi pelayanan publik memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh informasi maupun mengakses layanan pemerintahan secara daring. Hasil wawancara dengan para informan masyarakat juga menunjukkan bahwa website secara umum mudah diakses melalui berbagai perangkat.

Namun demikian, beberapa informan masih menyampaikan adanya kendala berupa waktu pemuatan (*loading*) yang cukup lama, banyaknya menu layanan, serta beberapa tautan yang belum berfungsi secara optimal sehingga pengalaman pengguna masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator Integrasi Layanan Vertikal pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah diterapkan, namun belum sepenuhnya optimal. *Website* telah menunjukkan adanya integrasi beberapa layanan pemerintahan melalui penerapan *Single Sign-On* (SSO), pemanfaatan sistem nasional, serta keterhubungan dengan berbagai layanan digital yang dikelola oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

Akan tetapi, implementasi integrasi masih dilakukan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur, kebutuhan masing-masing OPD, serta kebijakan keamanan data dari pemerintah pusat. Oleh karena itu, optimalisasi integrasi seluruh layanan, peningkatan kualitas tautan layanan, serta penyempurnaan navigasi website masih perlu dilakukan agar penyelenggaraan layanan pemerintahan berbasis elektronik dapat berlangsung secara lebih efektif, terpadu, dan memberikan kemudahan yang lebih baik kepada masyarakat.

#### 4.7 Horizontal Integration

*Horizontal Integration* merupakan tahap keempat dalam model kematangan *e-government* yang dikemukakan oleh Layne dan Lee (2001). Pada tahap ini, penerapan *e-government* tidak hanya menekankan keterhubungan layanan dengan pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi, tetapi juga integrasi layanan antar perangkat daerah (OPD) dalam satu lingkungan pemerintah daerah. Menurut Layne dan Lee (2001), *Horizontal Integration* bertujuan mewujudkan pelayanan publik yang terpadu melalui koordinasi, pertukaran informasi, dan integrasi layanan antar instansi pemerintah sehingga masyarakat dapat memperoleh pelayanan secara lebih efektif, efisien, dan berkesinambungan.

Dalam penelitian ini, Model Layne dan Lee digunakan sebagai kerangka utama (*grand theory*) untuk menganalisis tingkat kematangan *e-government*, sedangkan proses penilaian dilakukan menggunakan instrumen observasi yang disusun berdasarkan indikator operasional yang diturunkan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI). Pada tahap *Horizontal Integration*, indikator operasional yang digunakan terdiri atas Integrasi Layanan Antar OPD dan Partisipasi Publik.

Berdasarkan hasil observasi terhadap *Website Resmi Pemerintah Kota Batam*, ditemukan bahwa *website* telah menyediakan berbagai layanan yang menghubungkan masyarakat dengan perangkat daerah (OPD) serta menyediakan sarana partisipasi masyarakat melalui berbagai kanal komunikasi digital. Hasil observasi pada tahap *Horizontal Integration* disajikan pada Tabel 4.9

**Tabel 4.9** Hasil Observasi Tahap *Horizontal Integration*

| Indikator                   | Sub Indikator                  | Ada | Tidak Ada | Keterangan     |
|-----------------------------|--------------------------------|-----|-----------|----------------|
| Integrasi layanan antar OPD | Website OPD                    | √   |           | Terhubung      |
|                             | Portal layanan terpadu         | √   |           | Belum Optimal  |
| Partisipasi Publik          | LAPOR/ Pengaduan               | √   |           | Aktif          |
|                             | Konsultasi/aspirasi masyarakat | √   |           | Masih Terbatas |

**Sumber :** Hasil Observasi Peneliti, Tahun 2024.

Berdasarkan hasil tabel 4.9 observasi pada indikator integrasi layanan antar-OPD dan partisipasi publik, website resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan beberapa bentuk keterhubungan layanan. Pada indikator integrasi layanan antar-OPD, subindikator website OPD menunjukkan bahwa layanan telah terhubung, sedangkan pada subindikator portal layanan terpadu masih belum optimal. Hal ini menunjukkan bahwa akses terhadap layanan OPD telah tersedia melalui *website*, namun keterpaduan layanan dalam satu portal belum sepenuhnya optimal. Selanjutnya, pada indikator partisipasi publik, subindikator LAPOR/pengaduan telah tersedia dan dinilai aktif, sehingga masyarakat memiliki saluran untuk menyampaikan pengaduan atau aspirasi melalui layanan digital. Sementara itu, subindikator konsultasi/aspirasi masyarakat masih terbatas. Dengan demikian, berdasarkan hasil *checklist*, *website* Pemerintah Kota Batam telah menyediakan ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi, tetapi bentuk partisipasi yang tersedia belum sepenuhnya beragam dan optimal.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pada aspek *Horizontal Integration*, Pemerintah Kota Batam telah memiliki unsur keterhubungan layanan antar-OPD dan kanal partisipasi publik, namun tingkat keterpaduan layanan dan ruang partisipasi masyarakat masih perlu dikembangkan agar integrasi horizontal dapat terlaksana secara lebih optimal. Kemudian observasi pemetaan tahap Horizontal Integration sebagai berikut:

**Tabel 4.10** Pemetaan Observasi Tahap *Horizontal Integration*

| No. | Nama Layanan   | Dasar Pengelompokan                                                                                  |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>e-Gov</i>   | Terintegrasi dengan SIPKD BPKAD, SIMPEG BKPSDM, dan <i>e-Monev</i> .                                 |
| 2   | <i>EASY</i>    | Terintegrasi dengan PBB Bapenda melalui API PBB dan iTeken.                                          |
| 3   | <i>e-Monev</i> | Terintegrasi dengan AMEL LPSE, SIMPEG BKPSDM, dan <i>e-Gov</i> .                                     |
| 4   | Satu Data      | Berfungsi sebagai portal data daerah yang menghimpun dan menyebarluaskan data dari perangkat daerah. |
| 5   | OTEN           | Berfungsi sebagai <i>Single Sign-On</i> yang menghubungkan berbagai aplikasi/layanan Pemko Batam.    |

**Sumber:** Diolah dari LKjIP Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam Tahun 2024 dan hasil observasi penelitian.

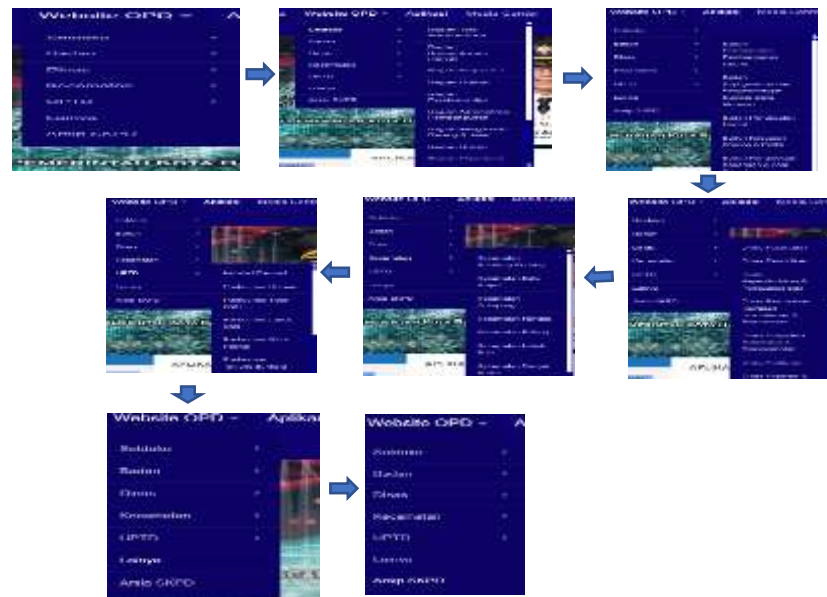
Pada tahap Horizontal Integration, layanan yang dipetakan menunjukkan adanya keterhubungan antar-OPD atau antarsistem dalam lingkungan Pemerintah Kota Batam. Kondisi tersebut menunjukkan karakteristik integrasi horizontal sebagaimana tahapan kematangan *e-government* Layne dan Lee. Uraian dari masing-masing indikator sebagai berikut;

a. Integrasi Layanan Antar OPD

Indikator Integrasi Layanan Antar OPD merupakan indikator operasional yang disusun berdasarkan prinsip integrasi layanan dalam SPBE serta aspek *Connected Services* pada OSI. Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana Website Resmi Pemerintah Kota Batam mampu menghubungkan layanan antar organisasi perangkat daerah (OPD) melalui satu portal pemerintahan. Parameter observasi meliputi keterhubungan website OPD dan ketersediaan portal layanan terpadu. Berdasarkan hasil observasi, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan menu yang menghubungkan masyarakat dengan website berbagai organisasi perangkat daerah (OPD).

Keberadaan menu tersebut memudahkan masyarakat memperoleh informasi maupun mengakses layanan yang diselenggarakan oleh masing-masing OPD melalui satu portal pemerintah daerah. Selain itu, *website* juga menyediakan akses menuju beberapa layanan terpadu yang dapat dimanfaatkan masyarakat. Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa integrasi layanan antar OPD masih belum sepenuhnya optimal karena sebagian layanan masih berjalan melalui aplikasi atau *website* masing-masing sehingga pengguna harus berpindah ke halaman lain untuk memperoleh pelayanan yang dibutuhkan.

**Gambar 4.11** Integrasi *Website* Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Pemerintah Kota Batam



**Sumber :** *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam, hasil observasi peneliti, Tahun 2026.

Berdasarkan Gambar 4.11, Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan menu Website OPD yang mengelompokkan perangkat daerah berdasarkan kategori, yaitu Sekretariat Daerah (Setdako), Badan, Dinas, Kecamatan, UPTD, Lainnya, dan Arsip SKPD. Keberadaan menu tersebut memudahkan masyarakat untuk mengakses website masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD) melalui satu portal resmi Pemerintah Kota Batam. Hasil observasi menunjukkan, Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan menu *Website* OPD yang menghubungkan pengguna dengan *website* masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Ketika salah satu menu dipilih, pengguna akan diarahkan secara langsung menuju *website* OPD yang bersangkutan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya keterhubungan akses layanan antar OPD melalui portal utama Pemerintah Kota Batam sehingga masyarakat dapat mengakses informasi maupun layanan dari berbagai perangkat daerah melalui satu pintu masuk (*single entry point*). Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi keterhubungan tersebut masih berupa integrasi pada tingkat akses (portal

*integration*), karena setiap OPD masih mengelola website dan layanannya masing-masing. Oleh karena itu, pengguna tetap harus berpindah ke website OPD terkait untuk memperoleh informasi atau layanan yang dibutuhkan.

Berdasarkan karakteristik Model Layne dan Lee (2001), kondisi ini menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan unsur *Horizontal Integration* dalam bentuk keterhubungan antar OPD, meskipun integrasi layanan secara menyeluruh masih dapat terus dikembangkan. Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai implementasi integrasi layanan antar OPD, peneliti melakukan wawancara sebagai bentuk triangulasi data terhadap hasil observasi. Wawancara dilakukan dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai informan utama, Ibu Andini selaku Admin Website dan Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur Teknologi Informasi sebagai informan pendukung internal, serta lima informan masyarakat sebagai informan pendukung eksternal.

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa integrasi layanan pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam dilakukan melalui kebijakan pemerintah pusat yang dikenal sebagai Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP). Melalui sistem tersebut, Pemerintah Kota Batam mengembangkan integrasi berbagai layanan pemerintahan, termasuk layanan publik yang terhubung dengan instansi lain. Salah satu implementasinya adalah integrasi layanan rumah sakit dengan BPJS Kesehatan. Selain itu, layanan Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) serta Satu Data Kota Batam telah terintegrasi dan memperoleh pengakuan pada tingkat nasional. Namun demikian, beliau menjelaskan bahwa integrasi dengan Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau belum dilaksanakan karena belum terdapat kebutuhan pertukaran data secara bersama. Beliau menyampaikan bahwa:

Yang sudah dilakukan itu antara pusat dan daerah. Di pusat ada kebijakan namanya SPLP (Sistem Penghubung Layanan Pemerintah). Jadi melalui sistem itu kita melakukan integrasi pelayanan, termasuk layanan publik, salah satunya layanan rumah sakit yang terintegrasi dengan BPJS. Kalau untuk provinsi, karena belum ada kebutuhan data bersama, kita belum

lakukan. Sebab itu layanan JDIH, kemudian layanan aplikasi Satu Data, layanan JDIH Pemko dan DPRD justru menjadi layanan terintegrasi dan terbaik secara nasional dalam dua tahun berturut-turut.<sup>86</sup>

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin Website. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam berfungsi sebagai portal utama yang menghubungkan masyarakat dengan berbagai website maupun layanan milik Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Dalam pelaksanaannya, pembaruan informasi dan layanan dilakukan melalui koordinasi dengan masing-masing OPD sehingga informasi yang ditampilkan tetap sesuai dengan perkembangan layanan pada setiap perangkat daerah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Website utama menjadi penghubung menuju website OPD. Apabila terdapat perubahan atau penambahan layanan, kami berkoordinasi dengan OPD terkait agar informasi dan tautan yang tersedia pada website selalu diperbarui."<sup>87</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur Teknologi Informasi menjelaskan bahwa pengembangan integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) memerlukan dukungan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Menurut beliau, proses integrasi tidak dapat dilakukan secara sekaligus, melainkan harus dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan sistem, keamanan data, serta kebutuhan masing-masing OPD. Dengan demikian, setiap layanan yang diintegrasikan dapat berjalan secara optimal tanpa mengabaikan aspek keamanan maupun stabilitas sistem. Beliau menyampaikan bahwa:

"Pengembangan integrasi layanan dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan kesiapan infrastruktur, sistem, dan kebutuhan masing-masing OPD agar layanan dapat berjalan dengan baik dan tetap aman."<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

<sup>87</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

<sup>88</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

Dukungan terhadap implementasi integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan berbagai layanan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Menurut beliau, fitur pengaduan dan layanan publik telah tersedia, namun penempatannya masih kurang terlihat sehingga perlu dibuat lebih menonjol agar masyarakat lebih mudah menemukannya. Selain itu, beliau juga berharap tersedia informasi mengenai tindak lanjut pengaduan yang telah disampaikan masyarakat. Beliau menyampaikan bahwa:

Setahu saya untuk halaman itu ada fitur pengaduan, aspirasi, dan pengaduan. Menurut saya fiturnya ada di bagian layanan, tetapi kurang kelihatan. Kalau bisa dibuat lebih menonjol. Kalau pengaduan sudah ditindaklanjuti juga sebaiknya ada keterangannya.<sup>89</sup>

Pendapat tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan akses menuju berbagai layanan pemerintahan melalui satu portal. Namun demikian, pengalaman beliau ketika mengurus administrasi kependudukan menunjukkan bahwa pada beberapa layanan pengguna masih diarahkan menuju website lain dan harus kembali mengisi data yang sama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi antar layanan masih belum sepenuhnya memberikan kemudahan bagi masyarakat. Beliau menyampaikan bahwa:

Saya pernah akses aplikasi Lakse waktu mau urus administrasi kependudukan untuk pindah KTP. Tapi ternyata belum terintegrasi karena diarahkan ke website selanjutnya, kemudian mengisi biodata dan segala macamnya. Jadi menurut saya agak ribet<sup>90</sup>

Selanjutnya, Ibu Reni selaku kader Posyandu menjelaskan bahwa keberadaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu masyarakat memperoleh informasi dan mengakses layanan dari berbagai Organisasi Perangkat Daerah

---

<sup>89</sup> Siti Umairroh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

<sup>90</sup> Ibid.

(OPD) melalui satu portal. Menurut beliau, masyarakat tidak perlu lagi mencari website masing-masing dinas secara terpisah. Meskipun demikian, beliau berharap semakin banyak layanan yang dapat diintegrasikan sehingga kemudahan pelayanan kepada masyarakat dapat terus ditingkatkan. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya sudah cukup membantu karena beberapa informasi dan layanan pemerintah bisa diakses melalui satu website. Jadi masyarakat tidak perlu mencari satu per satu website dinas. Kalau ke depannya semakin banyak layanan yang terhubung dalam satu portal tentu akan lebih memudahkan masyarakat.<sup>91</sup>

Kemudahan yang sama juga dirasakan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Menurut beliau, keberadaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai portal layanan telah memudahkan masyarakat memperoleh informasi dari berbagai instansi pemerintah. Namun demikian, beliau menilai bahwa pada beberapa layanan masyarakat masih harus berpindah ke website lain sehingga proses pelayanan belum sepenuhnya terintegrasi dalam satu sistem. Beliau menyampaikan bahwa:

Kalau menurut saya sudah cukup membantu karena berbagai informasi pemerintah ada dalam satu website. Hanya saja untuk beberapa layanan masih harus masuk ke website lain, jadi menurut saya akan lebih baik kalau semuanya bisa diakses dalam satu tempat.<sup>92</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi menyampaikan bahwa konsep Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai portal berbagai layanan pemerintah telah sesuai dengan pengembangan sistem informasi pemerintahan. Akan tetapi, menurut beliau implementasi integrasi layanan masih perlu ditingkatkan agar seluruh layanan benar-benar terhubung secara terpadu sehingga masyarakat memperoleh pengalaman penggunaan yang lebih efektif dan efisien. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya konsep website ini sudah baik karena menjadi portal untuk berbagai layanan pemerintah. Namun masih ada beberapa layanan yang mengarahkan ke website lain, sehingga integrasinya menurut saya masih

---

<sup>91</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

<sup>92</sup> Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

bisa dikembangkan agar pengguna memperoleh pengalaman layanan yang lebih terpadu.<sup>93</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menerapkan integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) melalui penyediaan satu portal yang menghubungkan berbagai website dan layanan pemerintah daerah.

Implementasi integrasi tersebut dilakukan melalui pemanfaatan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP), penyediaan layanan yang telah terintegrasi dengan instansi lain, seperti layanan rumah sakit dengan BPJS Kesehatan, serta pengembangan layanan JDIH dan Satu Data Kota Batam yang telah memperoleh pengakuan pada tingkat nasional. Selain itu, Website Resmi Pemerintah Kota Batam juga berfungsi sebagai portal utama yang menghubungkan berbagai layanan OPD melalui koordinasi antara pengelola website dengan masing-masing perangkat daerah. Namun demikian, hasil wawancara dengan para informan masyarakat menunjukkan bahwa pada beberapa layanan pengguna masih diarahkan menuju website lain dan harus melakukan pengisian data kembali, sehingga proses pelayanan belum sepenuhnya berlangsung secara terpadu.

Apabila dianalisis berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001), temuan tersebut menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Horizontal Integration*. Tahap ini ditandai dengan adanya upaya menghubungkan berbagai layanan dari organisasi pemerintah yang berbeda ke dalam satu portal pelayanan sehingga masyarakat memperoleh akses yang lebih mudah terhadap berbagai layanan publik. Hasil wawancara dengan Bapak Dodi menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah mengembangkan integrasi layanan melalui kebijakan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP), sedangkan hasil wawancara dengan Ibu Andini dan Ibu

---

<sup>93</sup> Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

Fitriana menunjukkan bahwa pengelolaan portal layanan dilakukan melalui koordinasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dengan dukungan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Meskipun demikian, implementasi integrasi masih didominasi pada tingkat penghubung antarwebsite (*portal integration*), sehingga pada beberapa layanan masyarakat masih harus berpindah ke website lain untuk melanjutkan proses pelayanan.

Selanjutnya, apabila dianalisis berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator integrasi layanan melalui penyediaan satu portal yang menghubungkan berbagai layanan Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Pengembangan integrasi dilakukan melalui koordinasi antar perangkat daerah, pemanfaatan SPLP, serta dukungan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa proses integrasi masih dilakukan secara bertahap sehingga belum seluruh layanan dapat diakses melalui satu sistem yang benar-benar terpadu.

Berdasarkan indikator *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan portal layanan yang memudahkan masyarakat memperoleh akses menuju berbagai layanan pemerintah daerah. Hasil wawancara dengan informan eksternal menunjukkan bahwa keberadaan portal tersebut memberikan kemudahan dalam mencari informasi maupun layanan dari berbagai OPD tanpa harus mengunjungi website secara terpisah. Akan tetapi, beberapa informan juga menyampaikan bahwa pada layanan tertentu masyarakat masih diarahkan menuju website lain dan harus melakukan pengisian data kembali. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengalaman pengguna (*user experience*) dalam mengakses layanan antar OPD masih perlu ditingkatkan agar integrasi layanan dapat dirasakan secara lebih optimal.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator Integrasi Layanan Antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah diterapkan dengan menyediakan portal yang menghubungkan berbagai layanan pemerintah daerah dalam satu pintu akses. Implementasi tersebut menunjukkan

adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam mewujudkan integrasi layanan sesuai dengan karakteristik *Horizontal Integration* menurut Model Layne dan Lee.

Meskipun demikian, integrasi yang diterapkan masih belum sepenuhnya menyatu pada seluruh proses pelayanan karena pada beberapa layanan masyarakat masih harus berpindah ke website lain untuk menyelesaikan proses administrasi. Oleh karena itu, pengembangan integrasi yang lebih menyeluruh, khususnya pada aspek pertukaran data dan integrasi proses bisnis antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), perlu terus dilakukan agar pelayanan publik berbasis elektronik dapat berlangsung secara lebih efektif, efisien, dan terpadu.

a. Partisipasi Publik

Indikator Partisipasi Publik merupakan indikator operasional yang disusun berdasarkan prinsip pelayanan publik dalam SPBE serta aspek *Connected Services* pada OSI. Indikator ini digunakan untuk menilai sejauh mana Website Resmi Pemerintah Kota Batam menyediakan sarana bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, pengaduan, maupun memperoleh informasi melalui media digital.

Parameter observasi meliputi layanan pengaduan masyarakat, survei kepuasan, konsultasi publik, serta kanal komunikasi lainnya. Berdasarkan hasil observasi, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan beberapa sarana partisipasi masyarakat, seperti layanan pengaduan melalui SP4N-LAPOR informasi kontak pemerintah daerah, serta media komunikasi yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk menyampaikan aspirasi maupun memperoleh informasi pelayanan publik. Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa fasilitas konsultasi publik secara interaktif masih terbatas sehingga komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat melalui website belum sepenuhnya optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah menyediakan ruang partisipasi masyarakat melalui media elektronik, namun masih terdapat peluang untuk meningkatkan kualitas interaksi digital dengan masyarakat.

Berdasarkan Gambar 4.12, Website Resmi Pemerintah Kota Batam di akses menuju layanan SP4N-LAPOR! sebagai sarana penyampaian dan pengaduan masyarakat secara elektronik. Melalui layanan tersebut masyarakat dapat melakukan registrasi akun, menyampaikan laporan, serta tindak lanjut pengaduan melalui sistem yang telah terintegrasi dengan SP4N-LAPOR. Keberadaan layanan ini menunjukkan adanya upaya Pemerintah Kota Batam dalam mendukung partisipasi masyarakat melalui pemanfaatan teknologi informasi.

109

Berdasarkan hasil observasi terhadap indikator Integrasi Layanan Antar OPD dan Partisipasi Publik, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menunjukkan penerapan karakteristik tahap Horizontal Integration sebagaimana dikemukakan oleh Layne dan Lee (2001). Hal tersebut ditunjukkan dengan tersedianya menu Website OPD yang menghubungkan pengguna ke berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dan layanan dari masing-masing OPD melalui satu portal resmi Pemerintah Kota Batam. Selain itu, website juga telah menyediakan sarana partisipasi publik melalui layanan SP4N-LAPOR! yang memungkinkan masyarakat menyampaikan pengaduan, aspirasi, serta memantau tindak lanjut laporan secara elektronik.

Ditinjau berdasarkan indikator operasional yang disusun dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar parameter pada tahap *Horizontal Integration*, yaitu adanya keterhubungan akses layanan antar OPD serta tersedianya media partisipasi masyarakat melalui layanan digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa website tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga mulai mendukung koordinasi layanan pemerintahan dan interaksi antara pemerintah dengan masyarakat.

Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa integrasi layanan antar OPD masih didominasi oleh penyediaan tautan menuju website masing-masing OPD, sehingga pengguna masih harus berpindah ke website atau aplikasi lain untuk memperoleh layanan tertentu. Selain itu, fasilitas partisipasi masyarakat masih berfokus pada layanan pengaduan, sementara fitur lain seperti konsultasi publik yang lebih interaktif maupun survei kepuasan yang terintegrasi belum tersedia secara optimal.

Oleh karena itu, berdasarkan Model Layne dan Lee (2001), penerapan *Horizontal Integration* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah terlaksana, namun belum sepenuhnya optimal, sehingga masih diperlukan pengembangan lebih lanjut. Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan partisipasi publik melalui Website Resmi Pemerintah Kota

Batam, peneliti melakukan wawancara sebagai bentuk triangulasi data terhadap hasil observasi. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai mekanisme penyampaian aspirasi dan pengaduan masyarakat, pengelolaan layanan partisipasi publik, serta tanggapan masyarakat terhadap fasilitas yang telah disediakan oleh Pemerintah Kota Batam.

Informan dalam penelitian ini terdiri atas Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* sebagai informan utama, Ibu Andini selaku Admin Website dan Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi sebagai informan pendukung internal, serta masyarakat dan mahasiswa sebagai informan pendukung eksternal.

Hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government* menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah menyediakan fasilitas partisipasi masyarakat melalui SP4N-LAPOR! sebagai media penyampaian pengaduan, aspirasi, dan permintaan informasi publik. Menurut beliau, pengelolaan layanan tersebut merupakan salah satu bentuk komitmen Pemerintah Kota Batam dalam memberikan ruang kepada masyarakat untuk menyampaikan berbagai permasalahan maupun masukan yang berkaitan dengan penyelenggaraan pelayanan publik. Selain itu, pengelolaan layanan dilakukan secara terstruktur oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam dengan pengawasan dari Ombudsman dan Komisi Informasi, serta dievaluasi secara berkala untuk memastikan setiap pengaduan masyarakat ditindaklanjuti sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Beliau menyampaikan bahwa:

Kalau fasilitas pengaduan di website Pemko ada namanya SP4N-LAPOR! yaitu layanan pengaduan publik yang diawasi juga oleh Ombudsman serta Komisi Informasi. Komisi Informasi juga sering menghubungi kami apabila terdapat aduan atau permintaan informasi. Namun, ada informasi yang bersifat publik dan ada juga yang bersifat privat sehingga tidak semuanya dapat diberikan karena mengikuti ketentuan yang berlaku. Pengaduan masyarakat melalui SP4N-LAPOR! juga dipantau secara berkala. Jika dalam batas waktu tertentu tidak ditindaklanjuti, akan mendapat teguran dari Bapak Wali Kota karena beliau turut memantau. Bahkan, terdapat beberapa pengaduan yang dipantau langsung oleh Sekretaris Negara. Pengelolaan administrasi SP4N-LAPOR! berada pada Pemerintah Kota Batam dengan kewenangan pengelolaannya di Dinas Komunikasi dan

Informatika. Selain itu, aplikasi SP4N-LAPOR! juga dievaluasi secara berkala setiap tiga bulan sekali oleh Sekretaris Daerah melalui evaluasi laporan pengaduan masyarakat.<sup>94</sup>

Penjelasan tersebut kemudian diperkuat oleh Ibu Andini selaku Admin *Website*. Menurut beliau, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan akses menuju layanan SP4N-LAPOR! sebagai media yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk menyampaikan pengaduan, aspirasi, maupun masukan terkait pelayanan publik. Dalam pelaksanaannya, pengelola *website* memastikan informasi serta tautan menuju layanan tersebut tetap tersedia sehingga masyarakat dapat mengaksesnya dengan mudah. Beliau menyampaikan bahwa:

*Website* Pemerintah Kota Batam telah menyediakan akses menuju SP4N-LAPOR! sehingga masyarakat dapat menyampaikan pengaduan, aspirasi, maupun masukan terkait pelayanan publik. Kami memastikan informasi dan tautan layanan tersebut tetap tersedia agar masyarakat dapat mengaksesnya dengan mudah.<sup>95</sup>

Sejalan dengan penjelasan Bapak Dodi dan Ibu Andini, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi menjelaskan bahwa dari sisi infrastruktur, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah mendukung penyediaan layanan partisipasi publik secara elektronik. Menurut beliau, sistem yang digunakan dirancang agar masyarakat dapat mengakses layanan pengaduan dengan baik melalui website resmi Pemerintah Kota Batam. Selain itu, pengelola juga berupaya menjaga stabilitas sistem agar layanan pengaduan tetap dapat dimanfaatkan sebagai media komunikasi antara masyarakat dengan pemerintah. Beliau menyampaikan bahwa:

"Dari sisi infrastruktur, website telah mendukung akses menuju layanan pengaduan masyarakat. Kami berupaya menjaga agar sistem tetap dapat

---

<sup>94</sup> Dodi Handani, Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 11.00–11.25 WIB.

<sup>95</sup> Fridastya Andini Pramudyaningrum, Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website) Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.30–15.00 WIB.

diakses dengan baik sehingga masyarakat dapat memanfaatkan layanan tersebut sebagai media penyampaian aspirasi maupun pengaduan."<sup>96</sup>

Dukungan terhadap pelaksanaan partisipasi publik tersebut juga dirasakan oleh masyarakat sebagai pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam. Ibu Siti selaku ibu rumah tangga menyampaikan bahwa keberadaan fitur partisipasi publik memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk ikut menyampaikan masukan maupun pendapat kepada pemerintah. Menurut beliau, penyediaan fasilitas tersebut merupakan langkah yang baik karena masyarakat memiliki ruang untuk ikut berpartisipasi dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Beliau menyampaikan bahwa:

"Menurut saya fitur ini sangat bagus karena memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk ikut berpartisipasi dengan menyampaikan masukan maupun pendapat kepada pemerintah."<sup>97</sup>

Pendapat tersebut kemudian diperkuat oleh Bapak Muslimin selaku pelaku usaha kuliner. Menurut beliau, keberadaan layanan SP4N-LAPOR! telah diketahui sebagai sarana penyampaian pengaduan dan aspirasi masyarakat. Akan tetapi, beliau menilai bahwa letak fitur tersebut masih kurang terlihat sehingga masyarakat perlu mencarinya terlebih dahulu. Selain itu, beliau juga mengharapkan agar pemberitahuan mengenai tindak lanjut pengaduan dapat diberikan dengan lebih cepat sehingga masyarakat mengetahui perkembangan laporan yang telah disampaikan. Beliau menyampaikan bahwa:

*Saya tahu ada aplikasi SP4N-LAPOR! sebagai fitur pengaduan dan aspirasi masyarakat. Aplikasinya berada di bagian layanan, jadi seperti tersembunyi. Kalau bisa lebih dibuat menonjol, kemudian pemberitahuan aduan yang sudah ditindaklanjuti lebih cepat tanggapannya.*<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> Fitriana Syanistri, Seksi Infrastruktur dan Teknologi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Ruang Rapat Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pukul 14.00–14.30 WIB.

<sup>97</sup> Siti Umairoh, ibu rumah tangga, wawancara oleh penulis, 30 Juli 2026, di Taman Marchelia A.92, Kota Batam.

<sup>98</sup> Muslimin, pelaku UMKM, wawancara oleh penulis, 30 Juni 2026, di Lapak UMKM depan Sekolah Harapan Utama, Kota Batam.

Selanjutnya, Ibu Reni selaku Kader Posyandu menjelaskan bahwa keberadaan fitur partisipasi publik pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam sangat membantu masyarakat dalam menyampaikan pengaduan maupun masukan kepada pemerintah. Menurut beliau, semakin banyak masyarakat yang mengetahui keberadaan fitur tersebut, maka semakin besar pula partisipasi masyarakat dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya fitur pengaduan seperti SP4N-LAPOR! sangat bermanfaat karena masyarakat bisa menyampaikan keluhan atau masukan secara langsung kepada pemerintah. Ke depannya, saya berharap fitur ini lebih banyak disosialisasikan supaya masyarakat mengetahui dan memanfaatkannya.<sup>99</sup>

Kemudahan yang sama juga disampaikan oleh Bapak Dwi selaku petugas keamanan. Menurut beliau, fitur partisipasi publik yang tersedia pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memberikan ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan maupun saran kepada pemerintah. Namun demikian, beliau berharap setiap laporan yang disampaikan masyarakat dapat ditindaklanjuti dengan baik sehingga masyarakat merasa aspirasinya benar-benar diperhatikan oleh pemerintah. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya fitur pengaduan seperti ini sudah bagus karena masyarakat mempunyai tempat untuk menyampaikan keluhan maupun saran kepada pemerintah. Yang penting setiap laporan yang masuk benar-benar ditindaklanjuti sehingga masyarakat merasa didengar.<sup>100</sup>

Senada dengan pendapat para informan sebelumnya, Faiz selaku Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi menyampaikan bahwa penyediaan fitur SP4N-LAPOR! merupakan salah satu bentuk penerapan pelayanan publik berbasis elektronik yang mendukung komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat. Menurut beliau, fitur tersebut telah berfungsi dengan baik sebagai media penyampaian aspirasi masyarakat. Akan tetapi, dari sisi antarmuka dan pengalaman pengguna, fitur tersebut masih dapat dikembangkan agar lebih mudah

---

<sup>99</sup> Reni Winingsih, kader Posyandu, wawancara oleh penulis, 5 Juni 2026, di Posyandu Anggur, Taman Marchelia, Kota Batam.

<sup>100</sup> Septian Dwi Cahya, petugas keamanan, wawancara oleh penulis, 13 Juni 2026, di Pos Security Taman Marchelia, Kota Batam, pukul 14.00–14.20 WIB.

ditemukan serta mampu memberikan notifikasi atau umpan balik yang lebih cepat kepada pelapor. Beliau menyampaikan bahwa:

Menurut saya fitur SP4N-LAPOR! sudah menjadi sarana yang baik untuk menampung aspirasi masyarakat. Namun, tampilannya bisa dibuat lebih menonjol dan proses tindak lanjut maupun notifikasi kepada pelapor perlu lebih cepat agar masyarakat merasa laporan mereka benar-benar diperhatikan.<sup>101</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang didukung oleh hasil wawancara dengan Bapak Dodi selaku Kepala Bidang Penyelenggaraan *E-Government*, Ibu Andini selaku Admin Website, Ibu Fitriana selaku Staf Infrastruktur dan Teknologi Informasi, serta lima informan masyarakat, diketahui bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan sarana partisipasi publik melalui layanan SP4N-LAPOR! sebagai media penyampaian pengaduan, aspirasi, dan masukan terhadap pelayanan publik. Layanan tersebut dapat diakses melalui *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam sehingga masyarakat memiliki ruang untuk berkomunikasi dengan pemerintah secara elektronik. Pengelolaan layanan dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam serta didukung oleh pengawasan Ombudsman dan Komisi Informasi.

Selain itu, layanan tersebut juga dievaluasi secara berkala untuk memastikan setiap pengaduan masyarakat memperoleh tindak lanjut sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dukungan infrastruktur teknologi informasi turut mendukung agar layanan tetap dapat diakses oleh masyarakat sebagai sarana penyampaian aspirasi maupun pengaduan secara elektronik.

Hasil wawancara dengan para informan masyarakat menunjukkan bahwa keberadaan fitur SP4N-LAPOR! memberikan manfaat sebagai media komunikasi antara masyarakat dan pemerintah. Masyarakat menilai bahwa fitur tersebut telah memberikan kesempatan untuk menyampaikan pengaduan, kritik, saran, maupun aspirasi terhadap pelayanan publik.

---

<sup>101</sup> Faiz, mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, wawancara oleh penulis, 11 Juni 2026, di Perpustakaan Politeknik Negeri Batam.

Namun demikian, beberapa informan juga menyampaikan bahwa letak fitur pengaduan masih kurang menonjol sehingga belum mudah ditemukan oleh pengguna. Selain itu, masyarakat mengharapkan adanya percepatan tindak lanjut terhadap laporan yang disampaikan serta pemberian notifikasi mengenai perkembangan pengaduan sehingga masyarakat memperoleh kepastian bahwa laporan yang telah disampaikan benar-benar diproses oleh pemerintah. Apabila dianalisis berdasarkan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001), temuan tersebut menunjukkan bahwa Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Horizontal Integration*.

Tahap ini ditandai dengan tersedianya media komunikasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pemerintah dan masyarakat melalui penyampaian pengaduan, aspirasi, maupun masukan secara elektronik. Keberadaan layanan SP4N-LAPOR! menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Batam telah memberikan ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam penyelenggaraan pelayanan publik melalui media digital. Meskipun demikian, efektivitas partisipasi publik masih perlu ditingkatkan melalui penyempurnaan tampilan fitur, kemudahan akses, serta percepatan tindak lanjut terhadap setiap pengaduan yang disampaikan masyarakat.

Selanjutnya, berdasarkan indikator operasional Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi indikator Partisipasi Publik melalui penyediaan layanan pengaduan masyarakat yang dapat diakses secara elektronik. Pengelolaan layanan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pengawasan dari Ombudsman dan Komisi Informasi, serta evaluasi berkala terhadap pelaksanaan layanan menunjukkan adanya komitmen pemerintah daerah dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, responsif, dan partisipatif.

Sementara itu, berdasarkan indikator *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan sarana yang mendukung *e-participation* melalui layanan SP4N-LAPOR! sebagai media komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat. Hasil wawancara dengan para informan menunjukkan bahwa layanan tersebut dinilai bermanfaat dalam menyampaikan

aspirasi masyarakat, meskipun masih diperlukan peningkatan pada aspek kemudahan menemukan fitur, kecepatan respons, serta penyampaian umpan balik kepada pelapor.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator Partisipasi Publik pada tahap *Horizontal Integration* telah terpenuhi dengan baik. Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah menyediakan layanan SP4N-LAPOR! sebagai media penyampaian pengaduan, aspirasi, dan masukan masyarakat terhadap pelayanan publik.

Pengelolaan layanan yang didukung oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam, pengawasan dari Ombudsman dan Komisi Informasi, serta evaluasi secara berkala menunjukkan adanya komitmen pemerintah dalam mendorong keterlibatan masyarakat melalui penyelenggaraan pelayanan publik berbasis elektronik.

Meskipun demikian, peningkatan pada aspek kemudahan menemukan fitur, percepatan tindak lanjut pengaduan, serta penyampaian informasi mengenai perkembangan laporan masih perlu dilakukan agar partisipasi masyarakat melalui *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam dapat berlangsung secara lebih optimal.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, observasi, wawancara, dokumentasi, serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai Analisis Penilaian *E-Government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam Tahun 2024 dengan menggunakan *Framework* Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI) sebagai kerangka penilaian serta Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) sebagai *grand theory*, dapat disimpulkan bahwa implementasi *e-government* pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah berjalan dengan baik dan memenuhi sebagian besar indikator penilaian yang digunakan dalam penelitian ini.

*Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah mampu menyediakan informasi publik, mendukung penyelenggaraan layanan pemerintahan berbasis elektronik, mengembangkan integrasi layanan pemerintahan, serta menyediakan sarana partisipasi masyarakat secara digital.

Meskipun demikian, penelitian ini masih menemukan beberapa aspek yang memerlukan penyempurnaan, terutama pada optimalisasi integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), peningkatan kualitas layanan digital, penguatan keamanan sistem, pemeliharaan aplikasi secara berkelanjutan, serta peningkatan kualitas informasi dan pengalaman pengguna (*user experience*). Berdasarkan temuan tersebut, kesimpulan penelitian dapat dijelaskan berdasarkan tahapan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) sebagai berikut.

#### 1. Tahap *Catalogue*

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan *Framework* SPBE dan *Online Service Index* (OSI), *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Catalogue*. *Website* mampu menyediakan berbagai informasi publik secara lengkap, meliputi profil pemerintah daerah, visi dan misi, struktur organisasi, berita, agenda kegiatan, pengumuman, dokumen publik, serta layanan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Informasi tersebut

disajikan secara terbuka dan diperbarui sesuai mekanisme yang berlaku sehingga mendukung keterbukaan informasi publik. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah berfungsi sebagai media informasi resmi pemerintah daerah yang memudahkan masyarakat memperoleh informasi secara cepat, mudah, dan transparan. Dengan demikian, *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Catalogue* sebagaimana dikemukakan oleh Layne dan Lee (2001).

## 2. Tahap *Transaction*

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan *Framework* SPBE dan *Online Service Index* (OSI), *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Transaction* melalui penyediaan berbagai layanan pemerintahan berbasis elektronik yang dapat diakses masyarakat secara daring. Berbagai layanan administrasi pemerintahan, perizinan, pelayanan publik, serta layanan pengaduan telah tersedia sehingga masyarakat dapat memperoleh pelayanan secara lebih efektif dan efisien.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa website memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi mengenai prosedur dan persyaratan layanan tanpa harus datang langsung ke instansi terkait. Namun demikian, penelitian masih menemukan beberapa fitur maupun tautan layanan yang belum berfungsi secara optimal sehingga kualitas layanan digital masih perlu terus ditingkatkan

## 3. Tahap *Vertical Integration*

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan *Framework* SPBE dan *Online Service Index* (OSI), *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Vertical Integration*.

Hal tersebut ditunjukkan melalui adanya integrasi layanan dengan sistem pemerintahan pada tingkat yang lebih tinggi, serta penyesuaian pengembangan aplikasi daerah terhadap kebijakan transformasi digital pemerintah pusat. Implementasi integrasi dilakukan melalui koordinasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan pemanfaatan beberapa sistem nasional.

Meskipun demikian, proses integrasi masih dilaksanakan secara bertahap sehingga belum seluruh layanan dapat terhubung secara menyeluruh. Oleh

karena itu, pengembangan integrasi layanan masih perlu terus dioptimalkan agar tercipta sistem pelayanan pemerintahan yang semakin terpadu.

#### 4. Tahap *Horizontal Integration*

Berdasarkan hasil penilaian menggunakan Framework SPBE dan *Online Service Index* (OSI), Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi karakteristik tahap *Horizontal Integration*. Website telah menyediakan portal layanan yang menghubungkan berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD) serta menyediakan media partisipasi masyarakat melalui layanan SP4N-LAPOR! sebagai sarana penyampaian pengaduan, aspirasi, dan masukan terhadap pelayanan publik.

Keberadaan portal tersebut memudahkan masyarakat memperoleh informasi dan mengakses berbagai layanan pemerintahan melalui satu website. Selain itu, penyediaan media partisipasi publik menunjukkan adanya komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat sebagai salah satu karakteristik implementasi *e-government*.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi layanan antar OPD, kemudahan menemukan fitur pengaduan, kecepatan akses website, pembaruan informasi, serta kualitas pengalaman pengguna masih memerlukan penyempurnaan agar pelayanan publik berbasis elektronik dapat berjalan secara lebih optimal.

Berdasarkan keempat tahapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian menggunakan Framework Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI) menunjukkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah memenuhi sebagian besar indikator penilaian *e-government*.

Apabila dianalisis menggunakan Model Kematangan *E-Government* Layne dan Lee (2001) sebagai *grand theory*, Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah mencapai karakteristik pada seluruh tahapan kematangan, yaitu *Catalogue*, *Transaction*, *Vertical Integration*, dan *Horizontal Integration*. Hal tersebut menunjukkan bahwa implementasi *e-government* di lingkungan

Pemerintah Kota Batam telah berkembang dengan baik sesuai tahapan kematangan yang dikemukakan oleh Layne dan Lee.

Meskipun demikian, peningkatan kualitas layanan digital, optimalisasi integrasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), penguatan keamanan sistem informasi, pemeliharaan aplikasi secara berkelanjutan, serta peningkatan kualitas informasi dan pengalaman pengguna (*user experience*) masih perlu terus dilakukan agar penyelenggaraan *e-government* dapat mendukung terwujudnya pemerintahan digital yang lebih efektif, efisien, terintegrasi, transparan, akuntabel, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

## **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Penilaian *E-Government* pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam Menggunakan *Framework* Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan *Online Service Index* (OSI) Tahun 2024, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

### **1. Bagi Pemerintah Kota Batam**

- a. Pemerintah Kota Batam diharapkan terus mengembangkan implementasi *e-government* dengan menyesuaikan arah kebijakan Pemerintahan Digital (*Digital Government*) yang ditetapkan oleh pemerintah pusat. Penyesuaian tersebut perlu dilakukan agar pengembangan layanan digital di daerah tetap selaras dengan kebijakan nasional tanpa mengabaikan kebutuhan dan karakteristik pelayanan di Kota Batam.
- b. Pemerintah Kota Batam diharapkan meningkatkan dukungan anggaran untuk pemeliharaan (*maintenance*) dan pengembangan aplikasi pemerintahan berbasis elektronik. Ketersediaan anggaran yang memadai akan mendukung keberlanjutan layanan digital, peningkatan kualitas aplikasi, serta pengembangan inovasi pelayanan publik berbasis elektronik.
- c. Pemerintah Kota Batam diharapkan terus meningkatkan penguatan keamanan sistem informasi melalui optimalisasi kerja sama dengan

Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), disertai pemantauan keamanan, pembaruan sistem secara berkala, serta peningkatan kapasitas pengamanan terhadap potensi ancaman siber. Langkah tersebut diharapkan dapat menjaga keandalan dan keberlangsungan layanan digital yang disediakan kepada masyarakat.

- d. Pemerintah Kota Batam diharapkan mengoptimalkan integrasi layanan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sehingga seluruh layanan pemerintahan dapat diakses secara lebih terpadu melalui *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam tanpa harus berpindah ke berbagai aplikasi atau *website* yang berbeda.
- e. Pemerintah Kota Batam perlu melakukan evaluasi, pemeliharaan, dan pengujian secara berkala terhadap seluruh aplikasi serta tautan layanan yang terhubung dengan *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam. Aplikasi atau layanan yang tidak dapat diakses oleh masyarakat perlu segera diperbaiki, diperbarui, atau disesuaikan agar seluruh layanan yang tersedia dapat berfungsi secara optimal.
- f. Pemerintah Kota Batam diharapkan meningkatkan kualitas *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam melalui penyempurnaan tampilan yang lebih modern, sederhana, dan mudah digunakan (*user friendly*), serta meningkatkan kecepatan akses website sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi dan menggunakan layanan secara lebih nyaman.
- g. Mengingat Kota Batam merupakan kawasan industri, perdagangan, dan pariwisata internasional, Pemerintah Kota Batam disarankan mempertimbangkan penyediaan versi bahasa Inggris pada *Website* Resmi Pemerintah Kota Batam agar informasi dan layanan dapat diakses dengan lebih mudah oleh warga negara asing maupun investor.
- h. Pemerintah Kota Batam diharapkan menempatkan fitur pengaduan dan aspirasi masyarakat, seperti SP4N-LAPOR, pada posisi yang lebih mudah ditemukan serta memberikan informasi mengenai estimasi waktu penyelesaian pengaduan. Langkah ini diharapkan dapat

meningkatkan partisipasi masyarakat sekaligus memberikan kepastian pelayanan.

- i. Pemerintah Kota Batam perlu melakukan pembaruan informasi secara berkala pada halaman Media Center sehingga informasi yang disajikan selalu aktual, akurat, dan terpercaya. Dengan demikian, masyarakat dapat menjadikan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai sumber informasi utama tanpa harus melakukan verifikasi melalui media sosial resmi pemerintah.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian mengenai implementasi Pemerintahan Digital (*Digital Government*) sebagai arah kebijakan terbaru pemerintah Indonesia dalam transformasi digital sektor publik. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menggunakan *framework* atau model evaluasi lain sebagai pembanding, memperluas objek penelitian pada pemerintah daerah yang berbeda, atau menggunakan pendekatan *mixed methods* sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif mengenai implementasi pemerintahan digital di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

### E-BOOK

- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi program pendidikan: Pedoman teoretis praktis bagi mahasiswa dan praktisi pendidikan (2nd ed.)*. Bumi Aksara.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.)*. SAGE Publications.
- Filgueiras, F., Flávio, C., & Palotti, P. (2019). *Digital transformation and public service delivery in Brazil*. In *Digital Governance Research* (pp. 195–219).
- Hardiyansyah. (2018). *Kualitas pelayanan publik: Konsep, dimensi, indikator dan implementasinya*. Gava Media.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and managing e-government: An international text*. SAGE Publications.
- Idrus, M. (2009). *Metode penelitian ilmu sosial: Pendekatan kualitatif dan kuantitatif*. Erlangga.
- Indrajit, R. E. (2006). *Electronic government: Strategi pembangunan dan pengembangan sistem pelayanan publik berbasis teknologi digital*. Andi Offset.
- Nazir, M. (2014). *Metode penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Pasolong, H. (2019). *Teori administrasi publik*. Alfabeta.
- Sinambela, L. P., dkk. (2014). *Reformasi pelayanan publik: Teori, kebijakan, dan implementasi*. Bumi Aksara.

### Jurnal Ilmiah

- Adinata, M. A., Putera, R. E., & Kusdarini, K. (2024). Penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik di lingkungan Pemerintah Kota Batam. *Dialogue: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 704–716.
- Alexopoulos, C. (2021). How blockchain technology changes government: A systematic analysis of applications. *International Journal of Public Administration in the Digital Age*, 8(1).
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2003). Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems*, 103(5), 297–309. <https://doi.org/10.1108/02635570310477368>
- Binner, H. (2019). Success through certified ITA-MES implementation. *Fabriksoftware*, 49–52.
- Gultom, D. N., Khairina, E., & Salsabila, L. (2024). Analisis efisiensi dan efektivitas e-government dalam administrasi publik. *Publika: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 1–10.

- Hadi, I. (2024). Modernisasi dan digitalisasi pelayanan publik: Indeks layanan online (OSI) dalam konteks Indonesia. *Jurnal Kebijakan dan Teknologi Publik*.
- Hujran, O., Alarabiat, A., & AlSuwaidi, M. (2023). Analysing e-government maturity models. *Electronic Government*, 19(1), 1–21.
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122–136. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(01\)00066-1](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(01)00066-1)
- Matheus, R., Janssen, M., & Janowski, T. (2021). Design principles for creating digital transparency in government.
- Muhammad, K. (2019). Forces of accounting information system: Organizational change and governance of a Malaysian agricultural company. *International Journal of Business Management*, 171–193.
- Prochazka, F., & Obermaier, M. (2021). Trust through transparency? How journalistic reactions to media-critical user comments affect quality perceptions and behavior intentions. *Digital Journalism*.
- Rumbul, R. (2016). Developing transparency through digital means? Examining institutional responses to civic technology in Latin America. *eJournal of eDemocracy and Open Government*, 8(1), 12–31.
- Wahyuni, I. (2022). Analisis tata kelola e-government pelayanan administrasi menggunakan framework COBIT 5. *Jurnal Informatika Ekonomi dan Bisnis*, 4(1), 39–45.
- Yasa, A., & Suswanta, S. (2021). Penguatan reformasi birokrasi menuju era Society 5.0 di Indonesia. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 20(1), 27–42.

### **Internet**

- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2023). Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2024). Hasil Evaluasi SPBE Tahun 2023: Indeks Nasional Capai 2,79.
- Pemerintah Kota Batam. (2024). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Pemerintah Kota Batam Tahun 2023.
- Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

- Republik Indonesia. (2022). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2020). UN E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development. United Nations.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2024). UN E-Government Survey 2024: A Digital Government Model Framework for Sustainable Development. United Nations.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2024). Survei penetrasi internet Indonesia 2024. <https://apjii.or.id>
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. (2024). Struktur organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam. <https://kominfo.batam.go.id>
- Pemerintah Kota Batam. (2024). Website Resmi Pemerintah Kota Batam. <https://batam.go.id>

## LAMPIRAN SURAT IZIN PENELITIAN



**UNIVERSITAS RIAU KEPULAUAN**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN  
ILMU POLITIK**

Jalan Pahlawan No.99, Batu Aji, Kota Batam 29438,  
Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia.

Website: [www.unrika.ac.id](http://www.unrika.ac.id)

Email: [info@unrika.ac.id](mailto:info@unrika.ac.id), [ipem@fisip.unrika.ac.id](mailto:ipem@fisip.unrika.ac.id)

Telp : (0778) 392 752 (Hunting)

Fax : (0778) 391 868

Nomor :038/U/FISIPOL-UNRIKA/VII/2026

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth :

**Bpk/Ibu Kepala Dinas Komunikasi & Informatika Kota Batam**

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami Dekan Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Riau Kepulauan menerangkan bahwa :

Nama : Dwi Ardillasari Suparjoko

NPM : 20160009

Jenjang Pendidikan : Strata I

Bahwa nama tersebut diatas adalah Mahasiswa pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Prodi Ilmu Pemerintahan Universitas Riau Kepulauan Batam Semester Genap 2025/2026 yang sedang melaksanakan penelitian tugas akhir kuliah (Skripsi) dan membutuhkan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin untuk penyusunan tugas akhir perkuliahan tersebut dengan Judul Skripsi:

**"ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE  
RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAME WORK SPBE & OSI  
TAHUN 2024."**

Mohon kiranya kepada Bapak/ Ibu berkenan membantu Mahasiswa kami dalam pengumpulan data, penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan narasumber sebagai berikut.

1. Kepala Bidang Penyelenggaraan E- Government
2. Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website)
3. Seksi Infrastruktur dan Teknologi (bagian IT)

agar dapat menyelesaikan tugas akhir yaitu Skripsi guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana SI. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Batam, 08 Juli 2026

Dekan FISIPOL

Dr

  
**Askarmin Haruh, S.Sos., M.Si**  
NIDN: 1013128701

## LAMPIRAN PEDOMAN WAWANCARA

### 1. Informan Jajaran Diskominfo

| LAMPIRAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                 |
| Judul Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |
| ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAME WORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024                                                                                                                                                                          |                                                                 |
| Identitas Peneliti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Dwi Ardillasari Suparjo                                       |
| NPM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : 20.16.00.09                                                   |
| Program Studi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | : Ilmu Pemerintahan                                             |
| Fakultas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | : Ilmu Sosial & Ilmu Politik                                    |
| Universitas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : Universitas Riau Kepulauan                                    |
| PEDOMAN WAWANCARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |
| Kepala Bidang Penyelenggaraan E-Government                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |
| A. Identitas Informan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Dodi Handani.                                                 |
| Jabatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | : JF Prakom Ahli Muda.                                          |
| Unit Kerja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : Dinas Kominfo. Kota Batam.                                    |
| Hari/Tanggal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | : Kamis/30-07-2026.                                             |
| Tempat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : Kantor Dinas Kominfo Kota Batam.                              |
| Lama Wawancara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | : 25 menit ( <del>11:00 - 11:25 WIB</del> ) (11:00 - 11:25 WIB) |
| B. Tujuan Wawancara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
| Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebijakan, strategi, implementasi, serta pengembangan e-government pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai data pendukung hasil observasi penelitian berdasarkan Model E-Government Maturity Layne & Lee dengan indikator Framework SPBE dan Online Service Index (OSI). |                                                                 |

### **C. Instrumen Pertanyaan Wawancara**

#### **A. Tahap Catalogue (Informasi Publik)**

1. Bagaimana peran Website Resmi Pemerintah Kota Batam dalam mendukung penyediaan informasi publik sebagai bagian dari implementasi e-government?
2. Bagaimana Pemerintah Kota Batam memastikan informasi yang tersedia pada website selalu lengkap, akurat, dan diperbarui secara berkala?

#### **B. Tahap Transaction (Layanan Publik Digital)**

3. Bagaimana pelaksanaan layanan publik berbasis digital yang disediakan melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam?
4. Bagaimana Pemerintah Kota Batam menjamin keamanan website serta perlindungan data pengguna dalam penyelenggaraan layanan publik digital?

#### **C. Tahap Vertical Integration (Integrasi Sistem Vertikal)**

5. Bagaimana integrasi Website Resmi Pemerintah Kota Batam dengan sistem pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi dalam mendukung pelayanan publik?

#### **D. Tahap Horizontal Integration (Integrasi Layanan Antar OPD)**

6. Bagaimana koordinasi dan integrasi layanan digital antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam?
7. Bagaimana Website Resmi Pemerintah Kota Batam memfasilitasi partisipasi masyarakat, seperti pengaduan, aspirasi, atau masukan terhadap pelayanan publik?

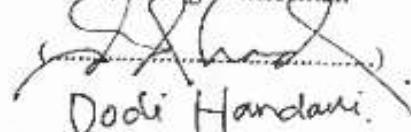
#### **E. Pengembangan E-Government**

8. Apa kendala utama yang dihadapi serta rencana pengembangan Website Resmi Pemerintah Kota Batam dalam meningkatkan penerapan e-government di masa mendatang?

#### **F. Penutup**

9. Menurut Bapak/Ibu, apa kelebihan utama Website Resmi Pemerintah Kota Batam saat ini?
10. Menurut Bapak/Ibu, apa yang masih perlu ditingkatkan agar website mampu memberikan pelayanan publik yang lebih optimal?

Tanda Tangan Informan

  
Dodi Handani.

## LAMPIRAN

### PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN

#### Judul Penelitian

**ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA  
WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAME  
WORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024**

#### Identitas Peneliti

Nama : Dwi Ardillasari Suparjoko  
NPM : 20.16.00.09  
Program Studi : Ilmu Pemerintahan  
Fakultas : Ilmu Sosial & Ilmu Politik  
Universitas : Universitas Riau Kepulauan

#### PEDOMAN WAWANCARA

##### Seksi Infrastruktur dan Teknologi (Tim IT)

##### A. Identitas Informan

Nama : Fariana Syamistri  
Jabatan : Staf e-government  
Unit Kerja : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batam  
Hari/Tanggal : Kamis / 30 - 07 - 2026  
Tempat : Ruang Rapat Dikominfou  
Lama Wawancara : 19:00 - 19:30 WIB (30 menit)

##### B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan infrastruktur teknologi, keamanan sistem, integrasi layanan, serta dukungan teknis pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai data pendukung penelitian yang mengacu pada Model E-Government Maturity Layne & Lee dengan indikator pendukung Framework SPBE dan Online Service Index (OSI).

### **C. Instrumen Pertanyaan Wawancara**

#### **A. Infrastruktur Website**

1. Bagaimana infrastruktur teknologi yang digunakan untuk mendukung operasional Website Resmi Pemerintah Kota Batam?

#### **B. Keamanan Sistem**

2. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan website serta melindungi data pengguna?

#### **C. Integrasi Sistem**

3. Bagaimana proses integrasi Website Resmi Pemerintah Kota Batam dengan sistem pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi?

#### **D. Ketersediaan Layanan**

4. Bagaimana upaya yang dilakukan agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat diakses masyarakat secara optimal?

#### **E. Evaluasi Teknologi**

5. Bagaimana pemantauan terhadap penggunaan website dan layanan digital dilakukan?

#### **F. Kendala Teknis**

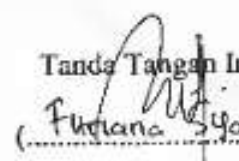
6. Apa kendala teknis yang paling sering dihadapi dalam pengelolaan Website Resmi Pemerintah Kota Batam?

#### **G. Pengembangan Teknologi**

7. Apa rencana pengembangan infrastruktur dan teknologi Website Resmi Pemerintah Kota Batam di masa mendatang?

#### **H. Penutup**

8. Menurut Bapak/Ibu, apa yang masih perlu ditingkatkan agar website mampu memberikan pelayanan publik yang lebih optimal.

Tanda Tangan Informan  
  
(Furiana Syanistri.....)

**LAMPIRAN**  
**PEDOMAN WAWANCARA PENELITIAN**

**Judul Penelitian**

**ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA  
WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAME  
WORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024**

---

**Identitas Peneliti**

Nama : Dwi Ardillasari Suparjoko  
NPM : 20.16.00.09  
Program Studi : Ilmu Pemerintahan  
Fakultas : Ilmu Sosial & Ilmu Politik  
Universitas : Universitas Riau Kepulauan

---

**PEDOMAN WAWANCARA**

**Seksi Pengembangan Aplikasi (Admin Website)**

**A. Identitas Informan**

Nama : Fridastya Andini Pamudyaningrum  
Jabatan : Penelaah Teknis Kebijakan  
Unit Kerja : Dinas komunikasi dan Informatika Kota Batam  
Hari/Tanggal : ~~Batam~~ Kamis, 30 Juli 2026  
Tempat : Ruang Rapat Dinas komunikasi dan Informatika  
Lama Wawancara : Pkl. 14 : 30 - 15 : 00 WIB (30 menit)

---

**B. Tujuan Wawancara**

Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengelolaan, pelaksanaan, pemeliharaan, serta pengembangan layanan dan konten pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai data pendukung penelitian yang mengacu pada Model E-Government Maturity Layne & Lee dengan indikator pendukung Framework SPBE dan Online Service Index (OSI)

### **C. Instrumen Pertanyaan Wawancara**

#### **A. Tahap Catalogue (Informasi Publik)**

1. Bagaimana peran Website Resmi Pemerintah Kota Batam dalam mendukung penyediaan informasi publik sebagai bagian dari implementasi e-government?
2. Bagaimana Pemerintah Kota Batam memastikan informasi yang tersedia pada website selalu lengkap, akurat, dan diperbarui secara berkala?

#### **B. Tahap Transaction (Layanan Publik Digital)**

3. Bagaimana pelaksanaan layanan publik berbasis digital yang disediakan melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam?
4. Bagaimana Pemerintah Kota Batam menjamin keamanan website serta perlindungan data pengguna dalam penyelenggaraan layanan publik digital?

#### **C. Tahap Vertical Integration (Integrasi Sistem Vertikal)**

5. Bagaimana integrasi Website Resmi Pemerintah Kota Batam dengan sistem pemerintah pusat maupun pemerintah provinsi dalam mendukung pelayanan publik?

#### **D. Tahap Horizontal Integration (Integrasi Layanan Antar OPD)**

6. Bagaimana koordinasi dan integrasi layanan digital antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam?
7. Bagaimana Website Resmi Pemerintah Kota Batam memfasilitasi partisipasi masyarakat, seperti pengaduan, aspirasi, atau masukan terhadap pelayanan publik?

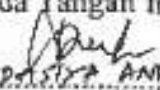
#### **E. Pengembangan E-Government**

8. Apa kendala utama yang dihadapi serta rencana pengembangan Website Resmi Pemerintah Kota Batam dalam meningkatkan penerapan e-government di masa mendatang?

#### **F. Penutup**

9. Menurut Bapak/Ibu, apa kelebihan utama Website Resmi Pemerintah Kota Batam saat ini?
10. Menurut Bapak/Ibu, apa yang masih perlu ditingkatkan agar website mampu memberikan pelayanan publik yang lebih optimal?

Tanda Tangan Informan

  
(F. R. I. S. Y. A. N. D. I. M. P.)

## 2. Informan Pendukung penelitian (Masyarakat)

### PEDOMAN WAWANCARA INFORMAN PENDUKUNG

#### ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024

#### Masyarakat Pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam

##### A. Identitas Informan

Nama : Septian Dwi Cahya  
Usia : 31 THN  
Pekerjaan : Security  
Hari/Tanggal : Sabtu 13 Juni 2024  
Tempat : Pos Security Taman Macheha

##### B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan memperoleh informasi mengenai pengalaman dan pandangan masyarakat dalam memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai salah satu media pelayanan publik berbasis elektronik.

##### C. Instrumen Pertanyaan

###### A. Informasi Publik (Catalogue)

1. Apakah Bapak/Ibu pernah mengakses Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai informasi yang tersedia pada website tersebut?

###### B. Layanan Digital (Transaction)

2. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan layanan publik melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pengalaman Bapak/Ibu?

### **C. Kemudahan Akses**

15. Menurut Bapak/Ibu, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam mudah digunakan dan diakses?

### **D. Partisipasi Masyarakat (Horizontal Integration)**

16. Apakah Bapak/Ibu mengetahui atau pernah menggunakan fitur pengaduan, aspirasi, atau layanan interaktif pada website? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai fitur tersebut?

### **E. Kepuasan**

17. Secara umum, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu Bapak/Ibu memperoleh informasi atau layanan yang dibutuhkan? Mengapa?

### **F. Penutup**

18. Apa saran Bapak/Ibu agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat?

Tanda Tangan Informan

(.....*Septian*.....)

## LAMPIRAN

### PEDOMAN WAWANCARA INFORMAN PENDUKUNG

#### ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024

Masyarakat Pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam

##### A. Identitas Informan

Nama : SITI UMAIROH  
Usia : 27 THN  
Pekerjaan : IBU RUMAH TANGGA  
Hari/Tanggal : KAMIS 30 JULI 2026  
Tempat : Kota Batam

##### B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan memperoleh informasi mengenai pengalaman dan pandangan masyarakat dalam memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai salah satu media pelayanan publik berbasis elektronik.

### **C. Instrumen Pertanyaan**

#### **A. Informasi Publik (Catalogue)**

1. Apakah Bapak/Ibu pernah mengakses Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai informasi yang tersedia pada website tersebut?

#### **B. Layanan Digital (Transaction)**

2. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan layanan publik melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pengalaman Bapak/Ibu?

#### **C. Kemudahan Akses**

3. Menurut Bapak/Ibu, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam mudah digunakan dan diakses?

#### **D. Partisipasi Masyarakat (Horizontal Integration)**

4. Apakah Bapak/Ibu mengetahui atau pernah menggunakan fitur pengaduan, aspirasi, atau layanan interaktif pada website? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai fitur tersebut?

#### **E. Kepuasan**

5. Secara umum, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu Bapak/Ibu memperoleh informasi atau layanan yang dibutuhkan? Mengapa?

#### **F. Penutup**

6. Apa saran Bapak/Ibu agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat?

Tanda Tangan Informan

 Siti Umairah

## LAMPIRAN

### PEDOMAN WAWANCARA INFORMAN PENDUKUNG

#### ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024

---

Masyarakat Pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam

##### A. Identitas Informan

Nama : muslimin  
Usia : 20 Tahun  
Pekerjaan : chef  
Hari/Tanggal : Selasa 30 Juni 2026  
Tempat : Batam

---

##### B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan memperoleh informasi mengenai pengalaman dan pandangan masyarakat dalam memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai salah satu media pelayanan publik berbasis elektronik.

### **C. Kemudahan Akses**

3. Menurut Bapak/Ibu, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam mudah digunakan dan diakses?

### **D. Partisipasi Masyarakat (Horizontal Integration)**

4. Apakah Bapak/Ibu mengetahui atau pernah menggunakan fitur pengaduan, aspirasi, atau layanan interaktif pada website? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai fitur tersebut?

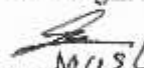
### **E. Kepuasan**

5. Secara umum, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu Bapak/Ibu memperoleh informasi atau layanan yang dibutuhkan? Mengapa?

### **F. Penutup**

6. Apa saran Bapak/Ibu agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat?

Tanda Tangan Informan

( Mas L. M. N.)

**PEDOMAN WAWANCARA INFORMAN PENDUKUNG**  
**ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA**  
**WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN**  
**FRAMEWORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024**

---

Masyarakat Pengguna Website Resmi Pemerintah Kota Batam

**A. Identitas Informan**

Nama : RENDI WININGSIH  
Usia : 29 THN  
Pekerjaan : Kader Posyandu  
Hari/Tanggal : Jumat 5 Juni 2026  
Tempat : Posyandu Anggur Taman Marchelia

---

**B. Tujuan Wawancara**

Wawancara ini bertujuan memperoleh informasi mengenai pengalaman dan pandangan masyarakat dalam memanfaatkan Website Resmi Pemerintah Kota Batam sebagai salah satu media pelayanan publik berbasis elektronik.

**C. Instrumen Pertanyaan**

**A. Informasi Publik (Catalogue)**

7. Apakah Bapak/Ibu pernah mengakses Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai informasi yang tersedia pada website tersebut?

**B. Layanan Digital (Transaction)**

8. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan layanan publik melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam? Bagaimana pengalaman Bapak/Ibu?

### **C. Kemudahan Akses**

9. Menurut Bapak/Ibu, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam mudah digunakan dan diakses?

### **D. Partisipasi Masyarakat (Horizontal Integration)**

10. Apakah Bapak/Ibu mengetahui atau pernah menggunakan fitur pengaduan, aspirasi, atau layanan interaktif pada website? Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai fitur tersebut?

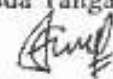
### **E. Kepuasan**

11. Secara umum, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam telah membantu Bapak/Ibu memperoleh informasi atau layanan yang dibutuhkan? Mengapa?

### **F. Penutup**

12. Apa saran Bapak/Ibu agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat?

Tanda Tangan Informan

  
(.....REHI.....)

## LAMPIRAN

### PEDOMAN WAWANCARA INFORMAN PENDUKUNG

#### ANALISIS PENILAIAN E-GOVERNMENT PEMERINTAH KOTA BATAM PADA WEBSITE RESMI PEMERINTAH KOTA BATAM MENGGUNAKAN FRAMEWORK SPBE DAN ONLINE SERVICE INDEX (OSI) TAHUN 2024

---

#### Mahasiswa

##### A. Identitas Informan

Nama : Faiz  
Program Studi : Teknik Informatika  
Universitas : Politeknik Negeri Batam  
Hari/Tanggal : Kamis 11 Juni 2026  
Tempat : Perpustakaan Politeknik Negeri Batam

---

##### B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan memperoleh informasi mengenai pandangan mahasiswa sebagai pengguna layanan digital terhadap kualitas Website Resmi Pemerintah Kota Batam dalam mendukung pelayanan publik berbasis elektronik.

### **C. Instrumen Pertanyaan**

#### **A. Informasi Publik**

1. Bagaimana pendapat Saudara mengenai kualitas informasi yang tersedia pada Website Resmi Pemerintah Kota Batam?

#### **B. Layanan Digital**

2. Bagaimana pendapat Saudara mengenai layanan publik digital yang tersedia melalui Website Resmi Pemerintah Kota Batam?

#### **C. Kemudahan Penggunaan Website**

3. Menurut Saudara, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam mudah dipahami dan digunakan oleh masyarakat?

#### **D. Partisipasi Publik**

4. Bagaimana pendapat Saudara mengenai fitur pengaduan atau media interaksi antara masyarakat dan pemerintah pada website tersebut?

#### **E. Penilaian Umum**

5. Menurut Saudara, apakah Website Resmi Pemerintah Kota Batam sudah mendukung penerapan e-government? Mengapa?

#### **F. Penutup**

6. Apa saran Saudara agar Website Resmi Pemerintah Kota Batam menjadi lebih baik di masa mendatang?

Tanda Tangan Informan

(*Kris Fair*)

## INSTRUMEN CHECKLIST OBSERVASI

### Website Resmi Pemerintah Kota Batam

| No. | Tahap Layne & Lee      | Indikator SPBE                                                    | Indikator OSI                | Indikator Operasional       | Subindikator / Parameter Observasi                                                                        | Ada                      | Tidak Ada                | Bukti |
|-----|------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 1   | Catalogue              | Keterbukaan Informasi Publik (PPID)                               | Content Provision            | Informasi publik dasar      | Profil pemerintah daerah, struktur organisasi, visi dan misi, berita, agenda, pengumuman, dokumen publik  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 2   | Catalogue              | Kelengkapan Informasi dan Konten Publik                           | Content Provision            | Transparansi informasi      | Ketersediaan PPID, laporan kinerja, laporan keuangan, peraturan daerah                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 3   | Transaction            | Dukungan Layanan Administrasi dan Pelayanan Publik Secara Digital | Service Delivery             | Layanan digital             | Ketersediaan layanan administrasi online, formulir digital, sistem perizinan online                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 4   | Transaction            | Keamanan Website (HTTPS)                                          | Technology and Accessibility | Keamanan website            | Penggunaan HTTPS, kebijakan privasi, keamanan akses layanan                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 5   | Vertical Integration   | Integrasi dan Kemudahan Akses Layanan                             | Service Delivery             | Integrasi layanan vertikal  | Keterhubungan layanan website kota dengan sistem pemerintah pusat/provinsi (misal NIK, OSS, SSO nasional) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 6   | Horizontal Integration | Integrasi dan Kemudahan Akses Layanan                             | Technology and Accessibility | Integrasi layanan antar OPD | Integrasi layanan antar OPD, satu portal digital, layanan terpadu, pertukaran data antar instansi daerah  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |
| 7   | Horizontal Integration | Keterbukaan Informasi Publik (PPID)                               | Participation and Engagement | Partisipasi publik          | Fitur pengaduan online, survei kepuasan, kanal aspirasi masyarakat, konsultasi publik online              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |       |

## LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN

### 1. Dokumentasi Bersama Pak Dodi Kabid Penyelenggaraan E-Government.



2. Dokumentasi Bersama ibu Andini Dan Ibu Fitriana Staf Admin Website dan staf Informasi Teknologi

a. Ibu Fitriana



b. Ibu Andini



3. Dokumentasi Bersama Seluruh Informan Diskominfo



4. Bersama Pak Dwi



5. Bersama Ibu Siti



6. Dokumentasi Bersama Fais



7. Bapak Muslimin



8. Ibu Reni

