

Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Instansi Daerah: Studi Kasus Disdukcapil Kab. Donggala

Fizar Syafa'at^{1*}, Ryfial Azhar², Siti Aminah³, Furqan Zakiyabarsih⁴

^{1,2,3}Sistem Informasi, Universitas Tadulako

⁴Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Kalla

E-mail: fizar@untad.ac.id^{1*}, ryfial.azhar@untad.ac.id², sitiaminah21122004@gmail.com³, furqan@kallabs.ac.id⁴

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 01/06/2025

Direvisi : 04/06/2025

Diterbitkan : 06/06/2025

*Corresponding author

fizar@untad.ac.id

DOI: 10.70247/jumistik.v4i1.142

<https://ojs.amiklps.ac.id>

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

This study evaluates the maturity level of the Electronic-Based Government System (SPBE) implementation at the Civil Registry Office of Donggala Regency, based on Presidential Regulation No. 132/2022 and Ministerial Regulation No. 59/2020. A quantitative approach was applied using questionnaires distributed to SPBE staff, particularly SIAK operators. The evaluation covered six main SPBE domains. The analysis revealed a SPBE index score of 3.602, categorized as "Very Good." The service domain scored highest, while the application domain scored lowest. The findings indicate successful digital service implementation, but highlight challenges in system integration and audit. Recommendations include improving application quality, strengthening infrastructure, and enhancing human resource competence.

Keywords: SPBE, maturity evaluation, digitalization, Disdukcapil, public service

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi tingkat kematangan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Donggala berdasarkan Perpres No. 132 Tahun 2022 dan Permenpan-RB No. 59 Tahun 2020. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada staf pengelola SPBE, khususnya pengguna Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK). Evaluasi dilakukan pada enam domain utama SPBE. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai indeks SPBE instansi adalah 3,602 dan berada pada kategori "Sangat Baik". Domain layanan mencatat skor tertinggi, sedangkan domain aplikasi menjadi yang terendah. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi layanan sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat tantangan dalam audit dan integrasi aplikasi. Rekomendasi yang diberikan meliputi peningkatan kualitas aplikasi, penguatan infrastruktur, serta pengembangan kompetensi SDM.

Kata kunci: SPBE, evaluasi kematangan, digitalisasi, Disdukcapil, pelayanan publik

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah paradigma pelayanan publik secara signifikan. Pemerintahan modern dituntut untuk memberikan layanan yang cepat, akurat, efisien, dan akuntabel. Dalam menjawab tantangan tersebut, Pemerintah Indonesia telah merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai strategi nasional untuk mempercepat transformasi digital birokrasi. SPBE adalah sistem penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara menyeluruh dan terpadu dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel [1].

SPBE diatur secara formal melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional, yang menggantikan regulasi sebelumnya dalam rangka memperkuat landasan hukum transformasi digital nasional [1]. Arsitektur SPBE Nasional terdiri atas enam domain utama, yaitu: arsitektur proses bisnis, arsitektur data dan informasi, arsitektur aplikasi, arsitektur infrastruktur, arsitektur keamanan, dan arsitektur layanan SPBE. Masing-masing domain tersebut menjadi kerangka kerja utama dalam pelaksanaan serta evaluasi tingkat kematangan SPBE pada instansi pemerintah pusat maupun daerah [2].

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Donggala adalah salah satu instansi pemerintah daerah yang memiliki peran strategis dalam pelayanan administrasi kependudukan. Layanan seperti perekaman e-KTP, pembuatan Kartu Keluarga, akta kelahiran, akta kematian, hingga surat pindah merupakan layanan dasar yang dibutuhkan oleh seluruh lapisan masyarakat. Oleh karena itu, keberhasilan digitalisasi pada sektor ini akan sangat berpengaruh terhadap kualitas interaksi antara pemerintah dan warga negara [3].

Penerapan SPBE di Disdukcapil tidak hanya bertujuan untuk modernisasi administrasi, tetapi juga sebagai bentuk peningkatan akuntabilitas dan efisiensi pelayanan. Salah satu bentuk implementasi SPBE di instansi ini adalah penggunaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) sebagai platform utama dalam pengelolaan data dan pelayanan kependudukan [4]. SIAK terintegrasi secara nasional dan memfasilitasi pencatatan biodata, pengelolaan arsip digital, serta penerbitan dokumen secara elektronik.

Meskipun penerapan SPBE telah berjalan, tidak sedikit tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Di tingkat daerah, termasuk di Kabupaten Donggala, beberapa kendala utama yang sering muncul antara lain adalah keterbatasan infrastruktur TIK seperti jaringan dan perangkat keras, rendahnya tingkat literasi digital serta kompetensi

teknis pegawai, dan belum optimalnya sinergi antar unit kerja maupun dengan instansi lain [5], [6]. Hal ini diperparah oleh kurangnya kebijakan internal yang mendukung penerapan SPBE secara sistemik, seperti kebijakan keamanan informasi, kebijakan audit TIK, dan kebijakan manajemen data [7].

Oleh karena itu, evaluasi terhadap implementasi SPBE menjadi hal yang sangat penting. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) telah menetapkan instrumen evaluasi SPBE melalui PermenPANRB Nomor 59 Tahun 2020. Instrumen ini menilai kematangan SPBE berdasarkan delapan aspek utama: kebijakan internal tata kelola, perencanaan strategis, teknologi informasi dan komunikasi, penyelenggara SPBE, penerapan manajemen, pelaksanaan audit TIK, layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik, dan layanan publik berbasis elektronik [8].

Evaluasi SPBE di Disdukcapil Donggala dilakukan berdasarkan pemetaan antara domain arsitektur SPBE dan aspek penilaian tersebut. Misalnya, domain arsitektur proses bisnis dikaitkan dengan aspek perencanaan strategis SPBE; domain arsitektur data dan informasi dikaitkan dengan aspek manajemen SPBE; sedangkan domain arsitektur keamanan dikaitkan dengan aspek kebijakan internal tata kelola SPBE [9]. Pemetaan ini memungkinkan pengukuran yang lebih terstruktur dan menyeluruh terhadap kesiapan digital instansi.

Penilaian kematangan SPBE dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis kuesioner dengan skala Likert untuk mengukur persepsi staf terhadap penerapan SPBE pada masing-masing domain. Teknik ini banyak digunakan dalam studi evaluatif karena dapat menggambarkan kondisi objektif dan subjektif secara bersamaan [10]. Pengumpulan data dilakukan terhadap responden yang memiliki tanggung jawab langsung dalam operasional SPBE, khususnya pengelolaan SIAK dan layanan digital lainnya.

Berdasarkan penelitian awal, diketahui bahwa Disdukcapil Donggala telah memiliki beberapa kemajuan dalam digitalisasi layanan publik. Layanan administrasi seperti perencanaan, keuangan, kepegawaian, dan pengadaan barang dan jasa telah menggunakan sistem berbasis elektronik. Namun, terdapat beberapa kelemahan, seperti belum optimalnya audit aplikasi, keterbatasan koordinasi tim SPBE, serta ketidakstabilan jaringan di beberapa unit kerja [11]. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat komitmen terhadap transformasi digital, diperlukan perbaikan signifikan dalam hal penguatan infrastruktur, integrasi aplikasi, dan pengembangan kompetensi SDM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan implementasi SPBE pada Disdukcapil Kabupaten Donggala berdasarkan enam domain SPBE nasional dan delapan aspek evaluasi dari PermenPANRB. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan konstruktif bagi Disdukcapil dalam memperbaiki strategi pelaksanaan SPBE, serta dapat dijadikan referensi bagi instansi pemerintah

daerah lainnya yang sedang dalam tahap transisi menuju pemerintahan digital. Selain itu, hasil evaluasi ini juga dapat mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam perencanaan pengembangan SPBE secara nasional.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang juga dikenal sebagai e-government, merupakan pendekatan penyelenggaraan pemerintahan yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan efisiensi pelayanan publik. Di Indonesia, SPBE dirancang melalui kerangka Arsitektur SPBE Nasional, sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022. Kerangka ini mencakup integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur, keamanan, dan layanan SPBE secara menyeluruh dan terpadu. Arsitektur ini disusun untuk mendukung transformasi digital nasional yang selaras dengan visi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, serta mendorong pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, dan transparan. Penerapan SPBE juga bersifat strategis, mencerminkan upaya reformasi birokrasi melalui penyederhanaan proses, penguatan koordinasi antar instansi, dan peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis digital. Dalam konteks Disdukcapil Kab. Donggala, implementasi SPBE bertujuan menghadirkan layanan administrasi kependudukan yang lebih cepat, terintegrasi, dan akuntabel dengan memanfaatkan teknologi digital yang sesuai dengan domain arsitektur SPBE, seperti aplikasi layanan publik, keamanan data, dan interoperabilitas sistem.

Domain Arsitektur SPBE (Perpres 132/2022)

Arsitektur SPBE Nasional sebagai kerangka dasar terdiri dari berbagai domain arsitektur, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2022. Setiap domain mendeskripsikan substansi yang berbeda namun saling terkait:

1. Domain Arsitektur Proses Bisnis: Mendeskripsikan substansi proses bisnis pemerintahan yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.
2. Domain Arsitektur Data dan Informasi: Mendeskripsikan substansi data dan informasi yang digunakan dan dihasilkan dari proses bisnis pemerintahan.
3. Domain Arsitektur Layanan SPBE: Mendeskripsikan layanan yang dihasilkan oleh proses bisnis pemerintahan dan ditujukan kepada pengguna SPBE (masyarakat, pelaku usaha, instansi pemerintah).
4. Domain Arsitektur Aplikasi SPBE: Mendeskripsikan aplikasi-aplikasi pemerintahan yang mendukung

pelaksanaan proses bisnis dan pemberian layanan SPBE.

5. Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE: Mencakup semua sarana dan prasarana teknologi informasi yang digunakan untuk menunjang layanan SPBE.
6. Domain Arsitektur Keamanan SPBE: Menjamin aspek keamanan informasi dan teknologi dalam penyelenggaraan SPBE, termasuk perlindungan data dan manajemen risiko keamanan.

Indikator Evaluasi SPBE

Struktur penilaian tingkat kematangan penerapan SPBE terdiri atas domain, aspek, dan indikator. Pemetaan Domain SPBE pada Perpres Nomor 132 Tahun 2022 terhadap Aspek dan Indikator pada Permenpan RB Nomor 59 Tahun 2020 adalah sebagai berikut:

1. Proses Bisnis: Aspek 2 - Perencanaan Strategis SPBE.
2. Data dan Informasi: Aspek 5 - Penerapan Manajemen SPBE.
3. Infrastruktur SPBE: Aspek 3 - Teknologi Informasi dan Komunikasi.
4. Aplikasi SPBE: Aspek 6 - Pelaksanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi.
5. Keamanan SPBE: Aspek 1 - Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE.
6. Layanan SPBE: Aspek 4 - Penyelenggara SPBE, Aspek 7 - Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik, dan Aspek 8 - Layanan Publik Berbasis Elektronik.

Bobot Penilaian Tingkat Kematangan SPBE

Berdasarkan Dokumen Permenpan RB Nomor 59 Tahun 2020, bobot penilaian tingkat kematangan SPBE diberikan pada setiap struktur penilaian (domain, aspek, indikator) sesuai dengan tingkat prioritas dan kepentingan. Bobot domain adalah: Proses Bisnis (15,00%), Data & Informasi (15,00%), Infrastruktur (13,00%), Aplikasi SPBE (12,00%), Keamanan SPBE (15,00%), dan Layanan SPBE (30,00%). Bobot aspek juga ditetapkan, misalnya Aspek Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE (13,00%), Perencanaan Strategis SPBE (10,00%), dan Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik (27,50%).

Perhitungan Nilai Indeks Tingkat Kematangan SPBE

Perhitungan nilai indeks tingkat kematangan SPBE, berdasarkan Dokumen Permenpan RB Nomor 59 Tahun 2020, terdiri atas indeks aspek, indeks domain, dan indeks SPBE, yang dihitung secara agregat dari nilai tingkat kematangan indikator. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik kuesioner tertutup yang disebarakan kepada pegawai/staf yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem SPBE di Disdukcapil Kab. Donggala, khususnya staf yang mengoperasikan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK).

Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai evaluasi implementasi SPBE atau e-government telah banyak dilakukan dalam

lima tahun terakhir. Indah & Suhartono (2020) mengevaluasi SPBE di Pemerintah Kota X, mengidentifikasi masalah koordinasi antar-OPD dalam integrasi sistem. Metode kuantitatif deskriptif menunjukkan SPBE pada kategori "Baik," namun perlu peningkatan pada interoperabilitas data dan manajemen aset TIK. Wulandari & Santoso (2021) mengkaji kesiapan instansi vertikal dalam mengadopsi Arsitektur SPBE, menemukan kurangnya pemahaman SDM dan keterbatasan infrastruktur sebagai hambatan signifikan.

Priyanto & Hadi (2022) mengukur indeks SPBE di dinas kesehatan, menyoroti masalah belum terintegrasinya layanan rekam medis elektronik. Hasilnya, Domain Layanan SPBE cukup baik, namun Domain Aplikasi dan Infrastruktur perlu ditingkatkan. Hartono & Setiawan (2023) meneliti keamanan SPBE, menemukan insiden kebocoran data dan penerapan standar keamanan informasi yang belum merata. Sari & Pratama (2024) meneliti tata kelola data dalam peningkatan indeks SPBE di pemerintah daerah, menemukan inkonsistensi data dan kurangnya standar metadata sebagai masalah utama.

Dari penelitian terdahulu, terlihat bahwa meskipun evaluasi SPBE telah banyak dilakukan, gap analysis yang muncul adalah bahwa sebagian besar studi berfokus pada evaluasi umum atau pada domain tertentu secara terpisah. Masih sedikit penelitian yang secara komprehensif mengintegrasikan dan mengevaluasi seluruh enam domain Arsitektur SPBE Nasional yang baru diperkenalkan melalui Perpres 132 Tahun 2022 pada instansi pemerintah daerah spesifik seperti Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, yang memiliki kompleksitas data dan layanan publik yang tinggi. Tantangan spesifik yang dihadapi Disdukcapil dalam integrasi SIAK dengan sistem lain, serta evaluasi menyeluruh terhadap dampak kebijakan baru (Perpres 132/2022) pada domain-domain tersebut, masih kurang tercover secara detail.

State of the Art (Kebaharuan) dari penelitian ini terletak pada pendekatan evaluasi yang komprehensif dan multidomain terhadap implementasi SPBE di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Donggala, secara spesifik mengacu pada enam domain Arsitektur SPBE Nasional berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi tingkat kematangan secara umum, tetapi juga merinci permasalahan, hambatan, dan peluang pada setiap domain secara spesifik di lingkungan Disdukcapil, serta mengidentifikasi keterkaitan antara domain tersebut. Kebaharuan lainnya adalah penggunaan data primer dari kuesioner yang dikelola langsung kepada staf yang mengoperasikan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), memberikan perspektif yang lebih mendalam tentang kondisi riil implementasi SPBE di instansi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis yang lebih terarah dan relevan untuk penguatan transformasi digital di Disdukcapil, sekaligus menjadi

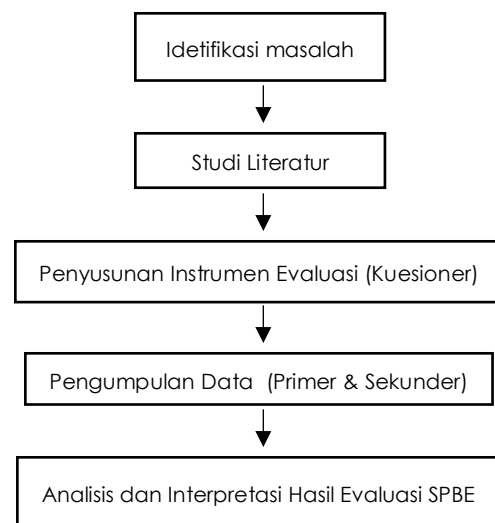
model evaluasi SPBE yang lebih mendalam bagi instansi pemerintah daerah lainnya di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode evaluatif untuk menilai tingkat kematangan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Donggala. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan kondisi aktual dari pelaksanaan SPBE berdasarkan domain, aspek, dan indikator yang telah ditetapkan dalam regulasi nasional [1], [2].

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui lima tahapan utama yang dijelaskan dalam Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Alir Langkah Penelitian Evaluasi SPBE

Pengumpulan Data

Data diperoleh dari dua sumber:

1. Data Primer: Diperoleh melalui kuesioner tertutup kepada staf yang mengelola sistem SPBE, terutama pengelola aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK).
2. Data Sekunder: Diperoleh melalui studi pustaka terhadap dokumen resmi seperti Perpres No. 132 Tahun 2022, Pemenpan RB No. 59 Tahun 2020, serta pedoman teknis dari Kementerian Kominfo dan PAN-RB [3], [4].

Analisis Data

Instrumen penelitian berupa kuesioner evaluatif yang disusun berdasarkan indikator pada delapan aspek penilaian SPBE menurut Pemenpan RB No. 59 Tahun 2020. Instrumen ini menggunakan skala Likert 1 sampai 5 yang ditampilkan pada Tabel 1.

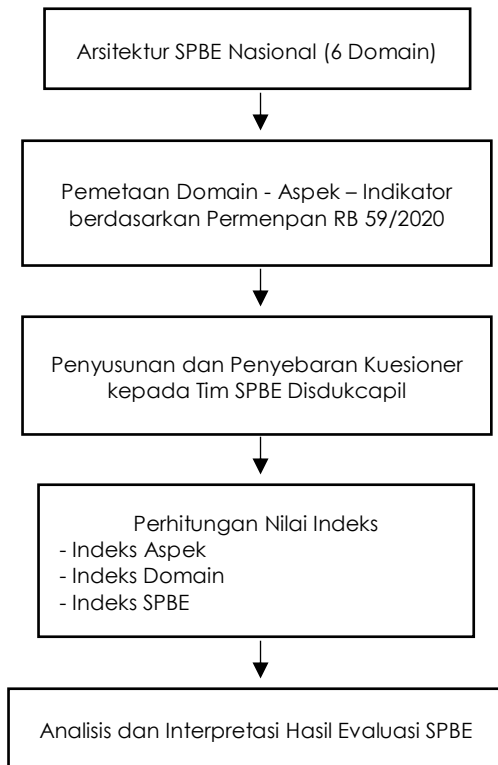
Tabel 1. Skala Likert pada Instrumen Evaluasi SPBE

Skor	Kategori
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Setiap pertanyaan kuesioner dikaitkan langsung dengan indikator yang terdapat dalam enam domain arsitektur SPBE yaitu Proses Bisnis, Data dan Informasi, Infrastruktur, Aplikasi, Keamanan, dan Layanan [2].

Alur Penerapan Metode SPBE

Evaluasi SPBE mengacu pada arsitektur sistem dan indikator kematangan yang telah ditetapkan. Adapun framework metode evaluasi SPBE dijelaskan dalam Gambar 2.

**Gambar 2.** Metode Evaluasi SPBE

Evaluasi dilakukan secara kuantitatif berdasarkan perhitungan nilai indeks. Penilaian dilakukan dalam tiga tingkat, yaitu:

1. Indeks Aspek (IA):

$$IA_i = \frac{\sum(NI_{ij} \times BI_{ij})}{BA_i}$$

Di mana :

- IA_i = Indeks aspek ke-i
- NI_{ij} = Nilai indikator ke-j pada aspek ke-i
- BI_{ij} = Bobot indikator ke-j pada aspek ke-i
- BA_i = Bobot aspek ke-i

2. Indeks Domain (ID):

$$ID_i = \frac{\sum(IA_j \times BA_j)}{BD_i}$$

Di mana :

- ID_i = Indeks domain ke-i
- BA_j = Bobot aspek ke-j
- BD_i = Bobot domain ke-i

3. Indeks SPBE Total (IST):

$$IST = \frac{\sum(ID_j \times BD_j)}{100}$$

Nilai akhir SPBE diklasifikasikan ke dalam lima kategori sesuai Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Indeks Kematangan SPBE

Skor	Kategori
4.20 – 5.00	Memuaskan
3.50 – 4.19	Sangat Baik
2.60 – 3.49	Baik
1.80 – 2.59	Cukup
< 1.80	Kurang

Algoritma evaluasi yang digunakan secara umum mengikuti **rule-based scoring** di mana setiap indikator diberi skor, kemudian dihitung bobot agregatnya. Berikut logika algoritmanya:

1. Ambil skor dari responden (skala 1–5) untuk tiap indikator.
2. Kalikan dengan bobot indikator untuk mendapatkan skor berbobot.
3. Jumlahkan seluruh skor berbobot per aspek → hitung indeks aspek.
4. Gabungkan indeks aspek per domain → hitung indeks domain.
5. Gabungkan seluruh domain → hitung total indeks SPBE.
6. Klasifikasikan hasil ke dalam kategori tingkat kematangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Donggala dilakukan berdasarkan enam domain utama SPBE sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 [1]. Masing-masing domain

dievaluasi melalui indikator kematangan yang dikaitkan dengan aspek-aspek penilaian dari PermenPANRB Nomor 59 Tahun 2020 [2]. Hasil penilaian terhadap tiap domain disajikan dalam bentuk skor kematangan (skala 0–5) dan nilai indeks SPBE akhir.

A. Domain Arsitektur Proses Bisnis

Pada domain ini, aspek yang digunakan adalah Perencanaan Strategis SPBE. Berdasarkan kuesioner, diketahui bahwa sebagian besar proses bisnis utama telah terdokumentasi dan dirancang sesuai dengan arah kebijakan transformasi digital. Instansi telah memiliki roadmap digitalisasi dan menyusun rencana kerja tahunan SPBE, namun belum sepenuhnya terdigitalisasi dalam operasional sehari-hari. Nilai kematangan pada domain ini berada pada skor 2,7, yang menunjukkan implementasi pada tingkat “Baik” namun belum optimal.

Tabel 3. Hasil Domain Arsitektur Proses Bisnis

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 1	Arsitektur Proses Bisnis	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 2	Perencanaan Strategi SPBE	4	10	40
NA x BA				40
Index Domain 1= 1/BD x				2.7
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)				

B. Domain Arsitektur Data dan Informasi

Aspek yang dikaji dalam domain ini adalah Penerapan Manajemen SPBE. Disdukcapil Donggala telah memiliki kebijakan pengelolaan data dan keamanan informasi yang mendukung pelaksanaan SPBE. Struktur klasifikasi data, penggunaan metadata, serta interoperabilitas antar sistem mulai diterapkan, walaupun masih ada ruang perbaikan dalam pengelolaan data secara berkelanjutan. Nilai yang diperoleh sebesar 2,9, masuk dalam kategori “Baik”.

Tabel 4. Hasil Domain Penerapan Manajemen

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 2	Penerapan Manajemen	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 2	Perencanaan Strategi	3.63	12	43.5

SPBE	
NA x BA	43.5
Index Domain 2= 1/BD x	2.9
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)	

C. Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE

Evaluasi terhadap domain ini mencakup aspek Teknologi Informasi dan Komunikasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa infrastruktur TIK, khususnya jaringan intra-instansi dan layanan pusat data, telah digunakan secara aktif di unit pusat. Namun, beberapa unit kerja masih mengalami kendala dalam hal stabilitas jaringan dan perangkat pendukung. Skor kematangan sebesar 2,7 mengindikasikan bahwa infrastruktur cukup memadai namun memerlukan peningkatan kualitas.

Tabel 5. Hasil Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 3	Arsitektur Infrastruktur SPBE	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 5	Perencanaan Strategi SPBE	4	10	40
NA x BA				40
Index Domain 2= 1/BD x				2.7
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)				

D. Domain Arsitektur Aplikasi SPBE

Aspek evaluasi dalam domain ini adalah Pelaksanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi. Meskipun aplikasi utama seperti SIAK telah digunakan, pelaksanaan audit aplikasi belum dilakukan secara berkala. Selain itu, belum terdapat sistem integrasi lintas aplikasi yang komprehensif. Hal ini menyebabkan skor kematangan pada domain ini hanya mencapai nilai 1,5, yang tergolong “Cukup”.

Tabel 6. Hasil Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 4	Arsitektur Infrastruktur SPBE	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 3	Perencanaan Strategi SPBE	4	4.5	18
NA x BA				18
Index Domain 2= 1/BD x				1.5
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)				

E. Domain Arsitektur Keamanan SPBE

Domain ini mencerminkan aspek Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa Disdukcapil telah memiliki dokumen kebijakan formal terkait arsitektur SPBE, termasuk kebijakan keamanan informasi, manajemen risiko, dan peta rencana SPBE. Nilai kematangan berada di angka 3,38, yang mencerminkan bahwa instansi memiliki dasar kebijakan yang kuat, meskipun implementasinya perlu diperkuat di level teknis.

Tabel 7. Hasil Domain Arsitektur Keamanan SPBE

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 5	Arsitektur Keamanan SPBE	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 6	Perencanaan Strategi SPBE	3.9	13	50.7
NA x BA				50.7
Index Domain 2= 1/BD x				3.38
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)				

F. Domain Arsitektur Layanan SPBE

Domain ini mencakup tiga aspek sekaligus, yaitu Penyelenggara SPBE, Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik, dan Layanan Publik Berbasis Elektronik. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar proses layanan seperti perencanaan, penganggaran, kepegawaian, pengadaan barang/jasa, dan layanan publik seperti pengadaan dan keterbukaan informasi telah berbasis digital. Domain ini memperoleh skor tertinggi yaitu 4,8, yang berada pada kategori "Memuaskan".

Tabel 8. Hasil Domain Layanan SPBE

Nomor Domain	Nama Domain	Bobot domain BD%		
Domain 5	Layanan SPBE	15		
Nomor Aspek	Nama Aspek	Nilai Index Aspek NA	Bobot Aspek (BA %)	NA x BA
Aspek 4	Penyelenggara SPBE	3.5	5	17.5
Aspek 7	Penyelenggaraan Audit Sistem Informasi	3.4	27.5	93.5
Aspek 8	Pelaksanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi	3.17	18	57

NA x BA	165
Index Domain 2= 1/BD x	5.6
Jumlah(NAxBA)=1/15 x Jumlah (NA x BA)	

G. Indeks Kematangan SPBE Instansi

Total nilai kontribusi dari enam domain SPBE menghasilkan nilai indeks akhir SPBE sebesar **3,602**, yang termasuk dalam kategori **"Sangat Baik"** menurut klasifikasi Kementerian PANRB. Detail perhitungan disajikan sebagai berikut:

Domain	Skor	Bobot (%)	Kontribusi
Proses Bisnis	3.0	15	45.0
Data & Informasi	2.9	15	43.5
Infrastruktur	3.08	13	40.0
Aplikasi SPBE	1.5	12	18.0
Keamanan SPBE	3.38	15	50.7
Layanan SPBE	4.8	30	168.0
Total Kontribusi			365.2
Indeks SPBE			3,602

Berdasarkan skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi SPBE di Disdukcapil Donggala telah berjalan dengan sangat baik, khususnya dalam aspek pelayanan publik dan tata kelola kebijakan. Namun, perhatian khusus perlu diberikan pada domain aplikasi SPBE yang menjadi titik lemah utama dalam sistem digital instansi ini.

KESIMPULAN dan SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Donggala berada pada kategori sangat baik dengan nilai indeks sebesar 3,602. Keunggulan utama terletak pada domain layanan SPBE yang memperoleh skor tertinggi, menandakan bahwa layanan publik telah berhasil terdigitalisasi dengan efektif. Namun demikian, kelemahan masih ditemukan pada domain aplikasi SPBE yang mendapatkan skor terendah akibat belum optimalnya pelaksanaan audit TIK dan integrasi antar sistem. Secara umum, penerapan SPBE di instansi ini telah sesuai dengan arsitektur SPBE nasional, meskipun masih diperlukan penyempurnaan pada aspek teknis dan manajerial tertentu.

Berdasarkan kelemahan yang ditemukan, disarankan agar pelaksanaan audit aplikasi dilakukan secara berkala dan terstruktur, serta dibarengi dengan pengembangan integrasi antar sistem informasi. Selain itu, penguatan infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi teknis sumber daya manusia perlu menjadi prioritas agar seluruh domain SPBE dapat berkembang secara merata. Penelitian mendatang diharapkan dapat mengkaji lebih dalam hubungan antar domain SPBE secara menyeluruh dan menelusuri dampak langsung implementasi SPBE terhadap kepuasan masyarakat, serta efektivitas pelayanan publik di tingkat daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Donggala yang telah bersedia menjadi objek penelitian serta memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam proses evaluasi.

Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada seluruh responden dan pihak yang telah membantu dalam pengisian kuesioner serta penyediaan dokumentasi pendukung. Bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak sangat berarti dalam menyelesaikan laporan ini.

Semoga hasil kajian ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai referensi akademik maupun sebagai kontribusi nyata dalam mendukung peningkatan implementasi SPBE di lingkungan instansi pemerintah daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional, Jakarta: Sekretariat Negara, 2022.
- [2] Kementerian PANRB, Peraturan Menteri PANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE, Jakarta: KemenPANRB, 2020.
- [3] Kementerian Komunikasi dan Informatika, Rencana Induk SPBE Nasional 2020–2024, Jakarta: Kominfo, 2020.
- [4] Direktorat Jenderal Dukcapil, Pedoman Umum Penyelenggaraan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK), Jakarta: Kemendagri, 2021.
- [5] F. Ramadhan and A. W. Nugroho, "Evaluasi Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Instansi Pemerintah Daerah," *J. Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pemerintahan*, vol. 5, no. 2, pp. 77–86, 2022.
doi: 10.25077/jtikp.5.2.77-86.2022
- [6] D. Wicaksono and M. Asmara, "Kendala Implementasi SPBE di Pemerintah Daerah," *J. Adm. Publik Digital*, vol. 5, no. 2, pp. 89–98, 2022.
doi: 10.25077/japd.5.2.89-98.2022
- [7] R. Ningsih and A. Putra, "Kebijakan Internal sebagai Faktor Pendukung SPBE," *J. Tata Kelola Pemerintahan Digital*, vol. 2, no. 3, pp. 55–64, 2021.
doi: 10.24843/jtkpd.2.3.2021.55
- [8] H. Rachmawati, "Analisis Infrastruktur SPBE di Daerah Tertinggal," *J. Transformasi Digital*, vol. 4, no. 1, pp. 34–45, 2022.
doi: 10.31002/jtd.v4i1.1234
- [9] R. Yuliana, "Evaluasi Tingkat Kematangan SPBE Berdasarkan Indeks Nasional," *J. Transformasi Digital Pemerintahan*, vol. 3, no. 1, pp. 45–54, 2023.
doi: 10.21009/jtdp.031.05
- [10] Kementerian PANRB, Petunjuk Teknis Evaluasi Kematangan SPBE Tahun 2023, Jakarta: KemenPANRB, 2023.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2018.
- [12] A. Hidayat and F. Lestari, "Strategi Penerapan SPBE dalam Peningkatan Pelayanan Publik Daerah," *J. Sistem Informasi dan Kebijakan Publik*, vol. 6, no. 1, pp. 23–30, 2021.
doi: 10.25077/jsikp.6.1.23-30.2021
- [13] L. Pertiwi, "Evaluasi Implementasi SPBE pada Pemerintah Kota Makassar," *J. Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, pp. 101–110, 2022.
doi: 10.22219/jtsi.v7i2.2089
- [14] T. Purnomo, "Peran Audit TIK dalam Penguatan SPBE di Pemerintah Daerah," *J. Keamanan Sistem Informasi Publik*, vol. 2, no. 1, pp. 12–20, 2021.
doi: 10.35799/jksip.2.1.2021.12
- [15] I. Syahrul and M. H. Nugroho, "Studi Kelayakan Infrastruktur Teknologi SPBE di Lingkungan Pemerintahan Daerah," *J. Sistem Informasi Pemerintahan*, vol. 4, no. 1, pp. 66–74, 2023.
doi: 10.31764/jsip.v4i1.1135.