

Enterprise Architecture Modeling Using Togaf Standards at SPBE Parigi Moutong Regency

Pemodelan Arsitektur Enterprise Menggunakan Standar Togaf di SPBE Kabupaten Parigi Moutong

Alda Nur Pramadinda^{1*}, Kadek Agus Dwijijaya², Syahrullah³, Chairunnisa Ar. Lamasitudju⁴, Yazdi

Pusadan⁵

^{1,3} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tadulako, Indonesia

² Program Studi Manajemen, Universitas Tadulako, Indonesia

^{4,5} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Tadulako, Indonesia

¹pramadindaa@gmail.com, ²kadekagusdwijijaya@gmail.com, ³syahroellah.ms@gmail.com, ⁴nisalamasitudju@untad.ac.id,

⁵yazdi.diyana@untad.ac.id

*Penulis Korespondensi

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Penyerahan April 05, 2025

Revisi Juni 18, 2025

Diterima Juni 27, 2025

Diterbitkan Juni 30, 2025

Keywords:

SPBE

Enterprise Architecture

TOGAF ADM

Domain Infrastructure

Parigi Moutong Regency

Kata Kunci:

SPBE

Arsitektur Perusahaan

TOGAF ADM

Infrastruktur Domain

Kabupaten Parigi Moutong

ABSTRACT

The **rapid advancement** of technology has raised public expectations for easy access to government services and information. In response, the Parigi Moutong District Government has implemented the Electronic-Based Government System (SPBE) with an SPBE index of 2.68, indicating that the system has been well implemented. This **study employs** the Enterprise Architecture (EA) methodology, based on the TOGAF ADM, with a **focus on** the infrastructure domain to enhance efficiency, security, and integration within SPBE. The **study involves** the stages of preparation, data collection, analysis, design, finalization, and validation. The **identified gap** is that, despite the successful implementation of SPBE, the integration of modern technologies such as AI and blockchain to strengthen security and efficiency has not yet been fully optimized. The **novelty** of this research lies in the integration of advanced technologies in the Enterprise Architecture blueprint for SPBE, as well as the implementation of pilot testing to evaluate the alignment of the application with real-world conditions. The **research aims** to develop a comprehensive blueprint offering infrastructure improvement solutions for the Parigi Moutong District Government. **The results show** that TOGAF ADM successfully improves system integration, bureaucratic efficiency, and public service quality. **The conclusion** emphasizes the importance of adjusting technology to suit local conditions and needs when applying it to other regions.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRAK

Pesatnya kemajuan teknologi telah meningkatkan harapan masyarakat terhadap kemudahan akses layanan dan informasi pemerintah. Menanggapi hal ini, Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong telah menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dengan indeks 2,68, yang menunjukkan bahwa implementasi telah berlangsung dengan cukup baik. Penelitian ini menggunakan **metodologi Enterprise Architecture (EA)** berbasis *TOGAF ADM* yang difokuskan pada domain infrastruktur untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan integrasi sistem SPBE. **Tahapan penelitian** meliputi

persiapan, pengumpulan data, analisis, perancangan, finalisasi, dan validasi. Meskipun SPBE telah berjalan, ditemukan adanya **gap** berupa belum optimalnya integrasi teknologi modern seperti kecerdasan buatan (AI) dan blockchain, khususnya dalam memperkuat efisiensi dan keamanan sistem. **Kebaruan** dari penelitian ini terletak pada penggabungan teknologi canggih ke dalam cetak biru Arsitektur *Enterprise* untuk SPBE serta uji coba terbatas (pilot testing) guna memastikan kesesuaian solusi dengan kondisi nyata di lapangan. **Tujuan utama** penelitian ini adalah mengembangkan cetak biru infrastruktur yang mampu meningkatkan kualitas layanan publik dan efisiensi birokrasi di Kabupaten Parigi Moutong. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa *TOGAF ADM* efektif dalam meningkatkan integrasi sistem, efisiensi layanan, dan tata kelola pemerintahan, serta menegaskan pentingnya penyesuaian teknologi sesuai kebutuhan lokal dalam penerapan SPBE di wilayah lainnya.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



DOI: <https://doi.org/10.33050/tmj.v10i1.2262>

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [CC-BY license \(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

©Penulis memegang semua hak cipta

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi digital dalam operasional pemerintah, yang dikenal dengan e-Government, telah mendorong perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pelayanan publik [1]. Pada 2018, Indonesia berada di peringkat ke-107 global dan ke-7 di ASEAN dalam Indeks Pengembangan e-Government (EGDI), dengan skor rata-rata 0,5258 di bawah rata-rata Asia Tenggara (0,5555). Untuk memperbaiki posisi ini, pemerintah mengeluarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018, yang mendorong integrasi sistem e-Government untuk memberikan respons yang lebih efisien terhadap kebutuhan warga, termasuk melalui aplikasi berbasis teknologi digital [2].

Penelitian ini mendukung SDG 9 dengan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pelayanan publik, yang berkontribusi pada pembangunan infrastruktur berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga berperan dalam SDG 16 dengan mendukung transparansi, pengelolaan data publik, dan keamanan data, yang memperkuat institusi yang transparan dan akuntabel. Terakhir, melalui integrasi data antar instansi, penelitian ini mendukung SDG 17 dengan mendorong kemitraan dan kolaborasi antar pemangku kepentingan untuk mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Permintaan informasi yang cepat, akurat, dan tepat mendorong perkembangan teknologi web [3]. Teknologi informasi dapat meningkatkan produktivitas baik di tingkat organisasi maupun individu [4]. Pemerintah memanfaatkan teknologi informasi untuk mengoptimalkan layanan publik, mendukung transparansi, serta meningkatkan keamanan dalam pengelolaan data publik [5]. Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dilakukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 [6]. Penelitian ini fokus pada penggunaan Arsitektur Domain Data dalam SPBE, dengan dukungan regulasi Perpres No. 39/2019 tentang Satu Data Indonesia yang mendasari integrasi data antar instansi pemerintah. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga didorong oleh peraturan pemerintah untuk memfasilitasi pembuatan, pengelolaan, dan akses data administrasi pemerintahan secara terintegrasi dan aman [7]. Penerapan ini berfokus pada Pemerintahan Kabupaten Parigi Moutong, yang memiliki indeks SPBE 2,68, menunjukkan bahwa sistem tersebut sudah cukup baik diterapkan untuk mendukung efisiensi operasional pemerintahan [8].

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Parigi Moutong berperan penting dalam meningkatkan kualitas layanan SPBE untuk mendukung stabilitas ekonomi lokal [9]. Evaluasi dan analisis berkala sangat diperlukan untuk memastikan penerapan e-Government berkelanjutan sesuai dengan Perpres No. 95/2018, serta untuk meningkatkan keterpaduan teknologi dengan kebutuhan masyarakat. Perancangan Arsitektur Enterprise bertujuan untuk mengintegrasikan layanan pemerintah dengan pemerintah provinsi dan mengoptimalkan aplikasi yang digunakan di lingkungan Pemerintahan Kabupaten Parigi Moutong [10].

Penelitian ini berfokus pada merancang *blueprint* Arsitektur Enterprise untuk e-Government Kabupaten Parigi Moutong, dengan menggunakan metodologi TOGAF ADM. Investasi teknologi guna meningkatkan kinerja organisasi, dengan penekanan pada integrasi bisnis dan TI untuk efektivitas pengambilan keputusan, manajemen proyek, dan pengembangan kemampuan bisnis dan teknologi informasi [11]. Selain itu, penelitian

ini juga mencakup potensi integrasi AI dan blockchain dalam memperkuat keamanan dan efisiensi data, yang sangat relevan dalam mengelola data pemerintah secara lebih transparan dan aman [12].

2. PERMASALAHAN

Perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya. Pemerintah merespons hal ini dengan mengeluarkan Perpres No. 95 Tahun 2018 untuk mendorong implementasi SPBE sebagai bagian dari upaya memperkuat sistem e-Government [13]. Kabupaten Parigi Moutong juga perlu segera mengadopsi SPBE dan menerapkan e-Government untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, mempercepat pembangunan, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat [14]. Langkah ini penting untuk mengejar ketertinggalan teknologi di tingkat lokal dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah [15]. Berikut gambar Predikat Nilai SPBE:

EVALUASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK TAHUN 2023																				
Domain dan Aspek Penilaian	Bobot	Predikat Indeks SPBE																		
Domain 1 - Kebijakan SPBE	13%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NILAI INDEKS</th> <th>PREDIKAT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4,2 - 5,0</td> <td>Memuaskan</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3,5 - < 4,2</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2,6 - < 3,5</td> <td>Baik ^{*)}</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1,8 - < 2,6</td> <td>Cukup</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>< 1,8</td> <td>Kurang</td> </tr> </tbody> </table>	NO	NILAI INDEKS	PREDIKAT	1	4,2 - 5,0	Memuaskan	2	3,5 - < 4,2	Sangat Baik	3	2,6 - < 3,5	Baik ^{*)}	4	1,8 - < 2,6	Cukup	5	< 1,8	Kurang
NO	NILAI INDEKS		PREDIKAT																	
1	4,2 - 5,0		Memuaskan																	
2	3,5 - < 4,2		Sangat Baik																	
3	2,6 - < 3,5		Baik ^{*)}																	
4	1,8 - < 2,6	Cukup																		
5	< 1,8	Kurang																		
Aspek 1 - Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE	13%																			
Domain 2 - Tata Kelola SPBE	25%																			
Aspek 2 - Perencanaan Strategis	10%																			
Aspek 3 - Teknologi Informasi dan Komunikasi	10%																			
Aspek 4 - Penyelenggaraan SPBE	5%																			
Domain 3 - Manajemen SPBE	16,5%																			
Aspek 5 - Penerapan Manajemen SPBE	12%																			
Aspek 6 - Audit TIK	4,5%																			
Domain 4 - Layanan SPBE	45,5%																			
Aspek 7 - Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik	27,5%																			
Aspek 8 - Layanan Publik	18%																			

Gambar 1. Predikat Indeks SPBE
(Sumber: Hasil Evaluasi Diskominfo Kabupaten Parigi Moutong)

Gambar 1 merupakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) meliputi beberapa domain, termasuk pengelolaan data dan informasi yang terintegrasi. Di Indonesia, Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia menjadi landasan untuk menggabungkan data dari berbagai instansi pemerintah ke dalam satu platform terpadu. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pembuatan, pengelolaan, dan akses data dalam pelaksanaan tugas pemerintahan [16].

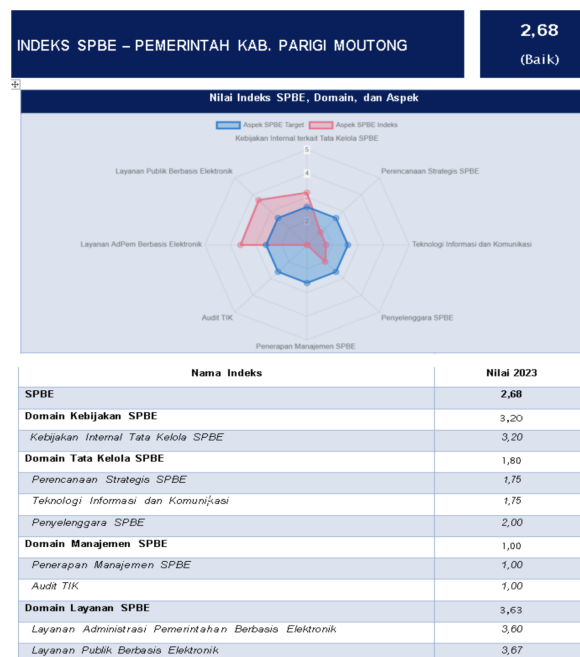
Dengan demikian, penerapan teknologi informasi dalam tata kelola pemerintahan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan publik secara keseluruhan [17].

Berdasarkan gambar 2, data yang dapat diakses melalui situs web resmi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Parigi Moutong diskominfo.parigimoutongkab.go.id, pada tahun 2023, Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong berhasil mencatatkan indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebesar 2,68. Indeks ini menggambarkan tingkat kesiapan dan implementasi SPBE di tingkat daerah, yang mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi birokrasi dan pelayanan publik. Nilai indeks tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong telah mencapai kesiapan yang baik dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung operasional pemerintahan.

Keberhasilan ini tidak terlepas dari komitmen Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong dalam mendukung transformasi digital dan pengembangan teknologi informasi di sektor publik. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Parigi Moutong berperan penting dalam mewujudkan pemerintahan yang transparan, terbuka, dan terintegrasi melalui berbagai program yang mendukung penggunaan teknologi dalam pelayanan publik. Melalui penerapan SPBE, pemerintah daerah diharapkan dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada untuk memberikan pelayanan yang lebih cepat, tepat, dan efisien kepada masyarakat.

Pencapaian indeks SPBE 2,68 ini menjadi landasan penting bagi Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan publik dan efisiensi birokrasi.

Jika kita merujuk pada gambar 2 yang menampilkan predikat nilai indeks SPBE, angka 2,68 ini berada dalam kategori yang menunjukkan penilaian baik terhadap kinerja pemerintahan. Ini menandakan bahwa Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong telah membuat kemajuan dalam menerapkan sistem e-Government dan menggunakan teknologi untuk mendukung berbagai aspek administrasi publik [18].

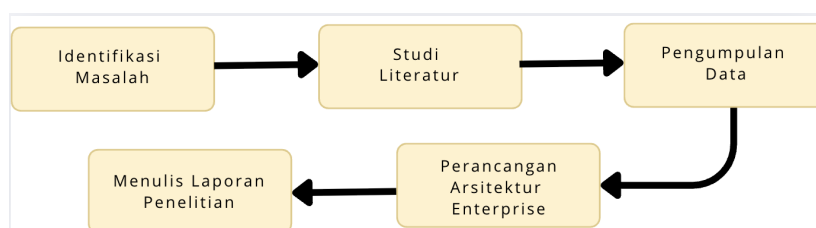


Gambar 2. Predikat Indeks SPBE
(Sumber: Hasil Evaluasi Diskominfo Kabupaten Parigi Moutong)

Pencapaian ini dapat dilihat pada gambar 2 diinterpretasikan sebagai bukti komitmen dan upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong dalam meningkatkan transparansi, aksesibilitas, dan efisiensi dalam penyelenggaraan pelayanan publik kepada masyarakatnya [19]. Dengan terus mengembangkan dan memperkuat infrastruktur teknologi informasi serta kebijakan yang mendukung, diharapkan Kabupaten Parigi Moutong dapat terus meningkatkan peringkat dan kualitas layanan pemerintahannya, sesuai dengan standar nasional maupun internasional [20].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Proses perancangan dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai alur perancangan Arsitektur Enterprise SPBE di lingkungan pemerintah tersebut [21]. Adapun tahapan yang dilalui dalam penyelesaian penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Alur Penelitian

Data dalam gambar 3 ini dikumpulkan melalui wawancara dan studi literatur. Wawancara melibatkan observasi langsung oleh peneliti terhadap data dan pertanyaan terkait topik penelitian, yang kemudian dicatat secara sistematis [22]. Peneliti melakukan wawancara langsung dengan bapak Arman, S.Sos., M.I.Kom yang bertanggung jawab terhadap Kasi Pengembangan Infrastruktur dan Teknologi di Dinas Komunikasi dan Informatika [23]. Wawancara adalah proses interaksi di mana pertanyaan diajukan kepada pihak terkait untuk mengumpulkan data tentang suatu masalah [24]. Peneliti mengumpulkan data dengan melakukan wawancara langsung dengan individu yang mewakili bidang e-Government di pemerintahan tersebut [25].

Tabel 1. Prinsip-prinsip Data

No	Prinsip Data	Deskripsi
1.	Data Standar	Definisi data telah disepakati secara konsisten di seluruh industri dan mudah dipahami, serta dapat diakses oleh semua pengguna.
2.	Keterbukaan Data	Data tersebut menunjukkan transparansi yang baik dengan menggunakan teknologi informasi.
3.	Data Aset	Data adalah sumber daya penting bagi perusahaan dan memerlukan manajemen yang efektif
4.	Akses Data	Pengguna harus memiliki akses ke data agar dapat melaksanakan tugasnya
5.	Pemisahan Data	Untuk menjalankan tugasnya, pengguna harus memiliki akses ke data yang diperlukan.
6.	Pemegang Data	Setiap elemen data memiliki penanggung jawab yang bertanggung jawab atas kualitas data.
7.	Perlindungan Data	Data harus diproteksi dari akses oleh individu yang tidak berwenang dan ancaman dari pihak lain.

Tabel 1 data memiliki prinsip-prinsip dasar yang sangat penting untuk dijaga dan diterapkan agar dapat mendukung pengelolaan informasi secara efisien dan aman [34]. Prinsip pertama adalah Data Standard, yang mengharuskan definisi data disepakati secara konsisten di seluruh industri dan mudah dipahami serta dapat diakses oleh semua pengguna [35]. Selain itu, Keterbukaan Data menekankan pentingnya transparansi dalam penggunaan data melalui teknologi informasi [36]. Prinsip lainnya termasuk Data Aset, yang menganggap data sebagai sumber daya penting yang memerlukan manajemen yang efektif, dan Akses ke Data, yang memastikan pengguna memiliki akses ke data untuk melaksanakan tugasnya [37].

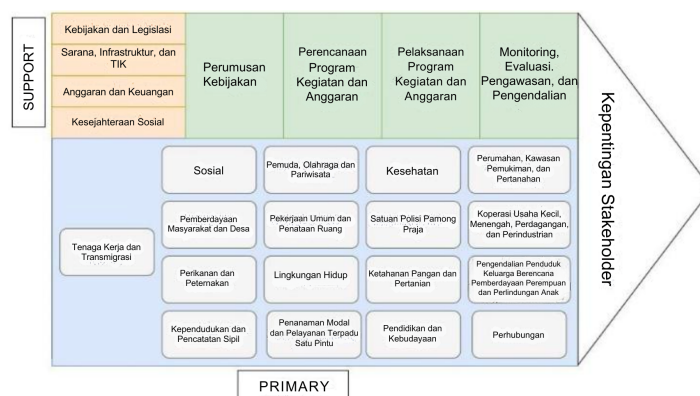
4.2. Visi Arsitektur

Dalam Kerangka Kerja ADM TOGAF, tahap pertama adalah Visi Arsitektur. Pada tahap ini, fokus utamanya adalah menetapkan cakupan proyek, mengidentifikasi semua pihak yang terlibat, dan membentuk visi arsitektur yang terperinci [38]. Dokumen yang dihasilkan dalam tahap ini meliputi Rantai Nilai (*Value Chain*) dan Peta Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Map Matrix*) [39]. Peta pemangku kepentingan ini akan membantu dalam memahami peran masing-masing pihak yang terlibat dan bagaimana arsitektur dapat mendukung tujuan yang lebih luas dalam sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE).

Selanjutnya, tahap kedua dalam TOGAF ADM adalah Business Architecture, yang fokus pada perancangan struktur dan proses bisnis yang akan mendukung implementasi arsitektur. Pada tahap ini, penting untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis yang harus dipenuhi oleh arsitektur serta hubungan antara bisnis dan teknologi. Desain yang baik akan memungkinkan integrasi yang lebih efektif antara teknologi informasi dan proses bisnis yang ada, sehingga menciptakan operasional yang lebih efisien dan terukur.

Terakhir, dalam tahap Information Systems Architecture, fokus akan beralih pada perancangan arsitektur sistem informasi yang akan mendukung kebutuhan bisnis dan proses yang telah dianalisis sebelumnya. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis, tetapi juga mampu mengintegrasikan data dan aplikasi yang ada, serta mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data yang lebih baik. Ini menjadi elemen penting untuk memastikan keberlanjutan dan kemajuan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang diterapkan di Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong. Pencapaian keberhasilan pada tahap ini akan memungkinkan pemerintah untuk mengelola data dengan lebih efisien dan mempermudah akses informasi secara transparan dan real-time.

Perlu dilakukan evaluasi terhadap kompatibilitas sistem yang sudah ada dengan sistem yang akan dikembangkan. Interoperabilitas antara aplikasi yang ada di berbagai unit kerja pemerintahan menjadi kunci utama untuk menciptakan sistem yang terintegrasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengujian dan penyesuaian terhadap proses bisnis yang ada sangat diperlukan, agar transisi ke sistem baru dapat berjalan mulus dan tidak mengganggu operasi pemerintahan yang sudah berjalan. Dengan arsitektur sistem informasi yang solid dan terintegrasi, implementasi SPBE di Kabupaten Parigi Moutong dapat meningkatkan kinerja organisasi dan memberikan layanan publik yang lebih baik dan lebih efisien.



Gambar 5. Rantai Nilai

Gambar 5 ini menggambarkan struktur perencanaan dan pelaksanaan program kegiatan dan anggaran dalam suatu organisasi atau pemerintahan [40]. Diagram ini menunjukkan berbagai komponen yang terlibat dalam proses pengelolaan kebijakan, perencanaan program, serta pelaksanaan yang melibatkan berbagai sektor, seperti sosial, kesehatan, dan infrastruktur [41]. Setiap sektor memiliki sub-komponen yang berfokus pada perencanaan dan implementasi spesifik, seperti pemberdayaan masyarakat, ketahanan pangan, dan pengendalian penduduk [42, 43]. Proses ini juga melibatkan stakeholder yang berkepentingan, yang memainkan peran penting dalam memastikan efektivitas dan efisiensi setiap program yang dijalankan [44].

Tabel 2. Matriks Peta Pemangku Kepentingan

No	Pihak terkait	Peran	Kelas
1.	Bupati	Bertugas untuk menjalankan SPBE di wilayah Pemerintah Daerah Kabupaten Parigi Moutong.	Pemain Andalan
2.	Wakil Bupati	Memberikan dukungan kepada Bupati dalam pelaksanaan SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Parigi Moutong.	Pemain Andalan
3.	Sekretaris Daerah	Menyelaraskan pelaksanaan kebijakan SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Parigi Moutong dan mengoordinasikan SPBE dengan instansi pemerintah pusat dan daerah.	Pemain Andalan
4.	Inspektorat	Mengembangkan dan mengawasi pelaksanaan tugas pemerintahan yang merupakan kewenangan daerah, serta memberikan dukungan kepada perangkat daerah dan pemerintahan desa.	Tetap Puas

Tabel 2 menjelaskan peran berbagai pihak terkait dalam pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Daerah Kabupaten Parigi Moutong. Terdapat empat pihak yang terlibat, yaitu Bupati, Wakil Bupati, Sekretaris Daerah, dan Inspektorat. Bupati memiliki tugas utama untuk menjalankan SPBE di wilayah Kabupaten Parigi Moutong sebagai pemain andalan, sementara Wakil Bupati bertugas memberikan dukungan kepada Bupati dalam pelaksanaan SPBE. Sekretaris Daerah bertanggung jawab untuk menyelaraskan pelaksanaan kebijakan SPBE serta mengoordinasikan antara instansi pemerintah pusat dan daerah [45]. Inspektorat memiliki peran penting dalam mengembangkan serta mengawasi pelaksanaan tugas pemerintahan, yang juga mencakup kewenangan daerah dan memberikan dukungan kepada perangkat daerah serta pemerintahan desa.

4.3. Data Arsitektur

Arsitektur Data merupakan bagian dari fase Arsitektur Sistem Informasi yang terfokus pada perencanaan arsitektur data dalam pengembangan arsitektur enterprise di sebuah organisasi. Dalam proses perancangan arsitektur data, dokumen yang dihasilkan meliputi Katalog Entitas Data/Proses Bisnis, Katalog Aplikasi/Entitas Data, Model Data Konseptual, Taksonomi data, dan Matriks Aliran Data.

Tabel 3. Daftar Entitas Data/Proses Bisnis

No	Entitas Data	Proses Bisnis	Pemangku kepentingan	Deskripsi	Tipe Data
1	Data Program kerja	Semua Proses Operasional	Semua Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Parigi Moutong	Informasi tentang program kerja Seluruh OPD	Data inti
2.	Data Arsip dan Surat Menyurat	Semua Proses Operasional	Semua Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Parigi Moutong	Informasi mengenai isu-isu dalam manajemen arsip dan surat-menyurat	Data inti
3.	Informasi Hukum Regulasi	Semua Proses Operasional	Semua Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kabupaten Parigi Moutong	Data mengenai Hukum dan Peraturan yang berlaku saat ini	Data inti

Tabel 3 menjelaskan peran berbagai pihak terkait dalam pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Daerah Kabupaten Parigi Moutong. Terdapat empat pihak yang terlibat, yaitu Bupati, Wakil Bupati, Sekretaris Daerah, dan Inspektorat [46]. Bupati memiliki tugas utama untuk menjalankan SPBE di wilayah Kabupaten Parigi Moutong sebagai pemain andalan, sementara Wakil Bupati bertugas memberikan dukungan kepada Bupati dalam pelaksanaan SPBE. Sekretaris Daerah bertanggung jawab untuk menyelaraskan pelaksanaan kebijakan SPBE serta mengoordinasikan antara instansi pemerintah pusat dan daerah [47]. Inspektorat memiliki peran penting dalam mengembangkan serta mengawasi pelaksanaan tugas pemerintahan, yang juga mencakup kewenangan daerah dan memberikan dukungan kepada perangkat daerah serta pemerintahan desa.

4.4. Katalog Aplikasi/Data Entitas

Katalog Aplikasi/Data Entities mencerminkan rencana data yang akan dimanfaatkan dalam aplikasi yang sedang berjalan atau yang direncanakan, dengan data yang dikumpulkan dari seluruh OPD dan rekomendasi data yang spesifik untuk rencana tersebut dipetakan sesuai dengan proses bisnis yang berlaku saat ini [48]. Jumlah aplikasi yang telah dibangun hingga saat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Jumlah Aplikasi Kab. Parigi Moutong

Status	Jumlah
Dalam Pengembangan	1
Dalam Pengoperasian	41
Diam	1
Dicabut	0
Tanpa Keterangan	8
Total	51

Tabel 4 terdapat jumlah aplikasi kabupaten parigi moutong totalnya ada 51 aplikasi. Diantaranya dalam pengembangan 1, dalam pengoperasian 41, diam ada 1, dicabut 0 dan tanpa keterangan 8. Sebagian besar aplikasi yang ada di Kabupaten Parigi Moutong sudah beroperasi, mencakup berbagai bidang yang mendukung pelayanan publik, administrasi pemerintahan, dan pembangunan daerah. Aplikasi-aplikasi yang telah berjalan ini memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan pemerintah. Sebagai contoh, aplikasi SIPD (Sistem Informasi Pembangunan Daerah) digunakan untuk menyediakan data dan informasi terkait pembangunan daerah secara elektronik, yang melibatkan beberapa dinas terkait [49].

Selain itu, aplikasi lain yang juga beroperasi adalah SIMPBB (Sistem Informasi Pembayaran Pajak Daerah), yang digunakan untuk pengelolaan pembayaran pajak daerah [50]. Aplikasi ini membantu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan daerah. Aplikasi-aplikasi semacam ini sangat penting untuk mendukung sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang semakin berkembang di seluruh Indonesia, termasuk di Kabupaten Parigi Moutong. Meski sebagian besar aplikasi sudah beroperasi, terdapat pula aplikasi yang masih dalam tahap pengembangan. Aplikasi yang dalam tahap pengembangan ini diharapkan dapat segera dioperasikan untuk mendukung proses pemerintahan dan pelayanan publik yang lebih baik lagi. Pengembangan aplikasi ini merupakan bagian dari upaya berkelanjutan dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat serta mempercepat digitalisasi administrasi pemerintahan daerah.

Tabel 5. Katalog Aplikasi

No	Nama Aplikasi	Deskripsi	Unit Yang Mengoperasikan
1.	SIPD	Sistem Informasi untuk penyediaan data pembangunan daerah secara elektronik	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, Dinas Pengendalian Penduduk, dll
2.	SI SatpolPP	Sistem informasi pelaporan untuk pengolahan dan penyebaran informasi penegakan perda	SATPOL PP
3.	JDIH DPDR	Sistem informasi jaringan dokumentasi dan informasi hukum	Sekretariat DPRD, Sekretariat Daerah
4.	SIMDANG	Sistem penilaian kinerja instansi pemerintahan daerah	Sekretariat DPRD, Dinas Perpustakaan, Dinas Kependudukan, dll
5.	SIRUP	Sistem untuk mengumumkan Rencana Umum Pengadaan	Dinas Kelautan dan Perikanan, Sekretariat DPRD, dll
6.	SIMFONI PPA	Sistem perlindungan perempuan dan anak	Dinas P2KB
7.	E-SAKIP	Sistem untuk pemantauan dan pengendalian kinerja	Sekretariat DPRD, Dinas Pemuda Olahraga, dll
8.	SIM PBB	Sistem pengelolaan pembayaran pajak daerah	Badan Pendapatan Daerah
9.	SRIKANDI	Sistem administrasi tata kelola kearsipan	Dinas Perpustakaan dan Pengarsipan
10.	e-Monev	Sistem laporan pemantauan pelaksanaan rencana kerja	Kecamatan, Dinas Pengendalian Penduduk

Tabel 5 mencakup berbagai aplikasi yang digunakan di Kabupaten Parigi Moutong untuk mendukung pengelolaan pemerintahan dan pelayanan publik. Aplikasi SIPD menyediakan data pembangunan daerah, digunakan oleh dinas seperti Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa serta Dinas Pengendalian Penduduk. SI SatpolPP digunakan oleh SATPOL PP untuk penegakan perda dan perlindungan masyarakat. JDIH DPDR adalah sistem repository informasi hukum untuk Sekretariat DPRD. SIMDA NG menyediakan data penilaian kinerja instansi pemerintahan daerah. SIRUP mempermudah pengumuman RUP, digunakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan. SIMFONI-PPA adalah sistem perlindungan perempuan dan anak, sementara E-SAKIP digunakan untuk pemantauan kinerja oleh unit kerja.

5. MANAJERIAL IMPLIKASI

Pentingnya penyesuaian arsitektur teknologi informasi (TI) dengan kebutuhan lokal menjadi hal yang sangat penting dalam implementasi SPBE. Setiap daerah memiliki karakteristik dan tantangan yang berbeda, sehingga arsitektur TI yang diterapkan perlu disesuaikan dengan kondisi spesifik di daerah tersebut. Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong telah berhasil menerapkan TOGAF ADM sebagai acuan dalam perancangan arsitektur, yang dapat dijadikan contoh bagi daerah lain. Namun, untuk memastikan sistem yang dikembangkan dapat berfungsi secara optimal, penyesuaian harus dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya, kebutuhan spesifik, serta tantangan lokal yang ada di setiap daerah.

Pengelolaan data yang efektif dan aman juga sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam pemerintah daerah. Dengan adanya Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, pengelolaan data pemerintahan yang terintegrasi menjadi dasar yang kuat. Integrasi data antar instansi akan membantu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan memungkinkan proses adminis-

tratif yang lebih efisien. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah untuk memastikan data yang dikelola tidak hanya terstruktur dengan baik, tetapi juga terlindungi dari ancaman yang dapat merusak integritasnya.

Peningkatan kolaborasi antar pemangku kepentingan merupakan aspek penting lainnya dalam implementasi SPBE. Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong telah menunjukkan pentingnya kolaborasi antara berbagai pihak, baik di tingkat daerah maupun provinsi, untuk menyelesaikan implementasi arsitektur enterprise. Manajer TI di daerah lain juga perlu memperkuat kolaborasi dengan berbagai pihak terkait, termasuk sektor swasta dan masyarakat, untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat terintegrasi dengan baik. Selain itu, evaluasi berkelanjutan dan uji coba sistem dalam kondisi nyata sangat diperlukan untuk memastikan bahwa SPBE dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.

6. KESIMPULAN

Dengan menerapkan pendekatan TOGAF ADM, Kabupaten Parigi Moutong telah berhasil merancang dan mengimplementasikan *architecture enterprise* yang kuat untuk mendukung Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Fase awal seperti *Preliminary* dalam TOGAF ADM membantu secara sistematis mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan yang harus dicapai dalam integrasi teknologi informasi di berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Melalui tahapan *Architecture Vision*, Kabupaten ini berhasil merumuskan visi arsitektur yang terfokus dan mendalam pemahaman terhadap kebutuhan bisnis yang spesifik. Langkah selanjutnya, yaitu *Business Architecture*, memberikan landasan yang solid untuk merancang serta mengimplementasikan solusi teknologi yang dapat signifikan meningkatkan efisiensi birokrasi dan kualitas layanan publik.

Taksonomi arsitektur data, yang diatur oleh Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, juga diterapkan dengan baik di Kabupaten Parigi Moutong. Pendekatan ini memungkinkan pengelompokan data berdasarkan sumbernya (baik internal maupun eksternal), yang sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan efektif dalam menjalankan SPBE. Secara keseluruhan, pendekatan *komprehensif* TOGAF ADM tidak hanya membantu dalam mengelola kompleksitas teknologi informasi, tetapi juga mendukung transformasi digital yang menyeluruh di Kabupaten Parigi Moutong. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik secara efisien, memenuhi kebutuhan masyarakat dengan lebih baik, serta meningkatkan transparansi dalam administrasi pemerintahan.

Namun, hasil penelitian ini spesifik untuk Kabupaten Parigi Moutong dan mungkin tidak berlaku di daerah lain tanpa penyesuaian. Setiap daerah memiliki kebutuhan dan kondisi yang berbeda, yang memerlukan penyesuaian sistem dalam rangka meningkatkan efisiensi dan keamanan data. Oleh karena itu, untuk penerapan di daerah lain, penting untuk melakukan penyesuaian teknologi dan strategi implementasi sesuai dengan karakteristik dan tantangan lokal masing-masing, guna memastikan bahwa SPBE dapat berjalan dengan optimal.

7. SARAN

Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kabupaten Parigi Moutong menunjukkan kemajuan yang signifikan, namun untuk memastikan keberlanjutan dan kesuksesan implementasi, diperlukan penyesuaian teknologi yang lebih mendalam dengan kondisi lokal. Setiap daerah memiliki kebutuhan dan tantangan yang berbeda, sehingga penerapan teknologi dalam sistem pemerintahan harus memperhatikan karakteristik lokal, seperti keterbatasan sumber daya dan infrastruktur. Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong perlu memastikan bahwa teknologi yang diterapkan tidak hanya relevan dengan kebutuhan saat ini, tetapi juga dapat berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat di masa depan.

Kolaborasi antara Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong dan berbagai pihak terkait sangat penting untuk memperkuat keberhasilan SPBE. Dalam hal ini, kolaborasi dengan pemerintah provinsi, sektor swasta, serta lembaga pendidikan akan mempercepat proses digitalisasi dan memungkinkan berbagi sumber daya yang lebih efisien. Sinergi ini akan membantu memastikan sistem yang diterapkan terintegrasi dengan baik di semua level pemerintahan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan layanan publik. Oleh karena itu, peningkatan komunikasi dan koordinasi antara pemangku kepentingan menjadi kunci untuk keberhasilan jangka panjang.

Terakhir, untuk meningkatkan efektivitas sistem, pengelolaan data harus lebih terstruktur dan aman, serta didukung oleh penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) di sektor pemerintahan. Pengelolaan data yang transparan dan aman sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang tepat, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas layanan publik. Pelatihan rutin untuk pegawai pemerintahan dalam mengelola sistem informasi dan data juga sangat penting agar mereka dapat beradaptasi dengan perubahan


teknologi. Dengan terus melakukan evaluasi dan uji coba sistem, Pemerintah Kabupaten Parigi Moutong dapat memastikan bahwa SPBE tetap efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.


8. DEKLARASI


8.1. Tentang Penulis

Alda Nur Pramadinda (AP)  -

Kadek Agus Dwiwijaya (KD)  <https://orcid.org/0000-0002-0034-9208>

Syahrullah (SS)  <https://orcid.org/0009-0005-4810-9181>

Chairunnisa Ar. Lamasitudju (CL)  -

Yazdi Pusadan (YP)  <https://orcid.org/0000-0002-6461-2423>

8.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: AP; Metodologi: KD ; Perangkat Lunak: SS; Validasi: CL dan YP; Analisis Formal: AP dan KD; Investigasi: SS ; Sumber Daya: CL; Kurasi Data: YP; Penulisan Draf Asli Persiapan: AP dan KD ; Penulisan Tinjauan dan Penyuntingan: SS dan CL ; Visualisasi: NL; Semua penulis, AP, KD, SS, CL and YP telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

8.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam studi ini tersedia atas permintaan dari penulis terkait.

8.4. Pendanaan

Penulis tidak menerima dukungan finansial untuk penelitian, kepenulisan, dan/atau penerbitan artikel ini.

8.5. Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki konflik kepentingan, konflik kepentingan finansial yang diketahui, atau hubungan pribadi yang dapat memengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. H. Assa'diyah, S. F. Gumilang, and R. Mulyana, "Perancangan arsitektur enterprise untuk sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada domain aplikasi studi kasus pemerintah daerah kabupaten sukabumi," *eProceedings of Engineering*, vol. 8, no. 5, 2021.
- [2] I. Hadi, "Arsitektur enterprise sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada domain data di lingkungan pemerintahan daerah kabupaten kuningan," 2021.
- [3] G. S. N. Kuru, S. F. S. Gumilang, and R. A. Nugraha, "Model arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) domain proses bisnis pada pemerintah kabupaten kuningan," *JIPPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 6, no. 2, pp. 369–378, 2021.
- [4] F. M. Nadhifah, A. F. Santoso, and F. Falahah, "Arsitektur enterprise pada sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada domain layanan di lingkungan pemerintah daerah kabupaten purwakarta," *eProceedings of Engineering*, vol. 10, no. 2, 2023.
- [5] F. D. Yulian, "Membangkitkan semangat kreativitas berwirausaha di kalangan siswa smkn 2 cihara," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 14–18, 2024.
- [6] T. N. Hasprasi, A. F. Santoso, and F. Falahah, "Analisis perancangan enterprise architecture enterprise sistem pemerintahan berbasis elektronik pada domain data dan informasi di lingkungan pemerintahan daerah kabupaten purwakarta," *eProceedings of Engineering*, vol. 10, no. 2, 2023.
- [7] W. D. Novan, R. Fauzi, and F. Falahah, "Analisis dan penyusunan rancangan enterprise architecture sistem pemerintahan berbasis elektronik menggunakan framework togaf pada bidang jasa konstruksi pada dinas bina marga dan penataan ruang jawa barat." *eProceedings of Engineering*, vol. 8, no. 2, 2021.
- [8] M. L. Alghifary, A. F. Santoso, and F. Falahah, "Architecture enterprise sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada domain infrastruktur di pemerintahan kabupaten purwakarta," *eProceedings of Engineering*, vol. 10, no. 5, 2023.

- [9] D. Wulandari, S. F. S. Gumilang, and R. Mulyana, "Perancangan enterprise architecture layanan spbe (e-government) di lingkungan pemkab sukabumi," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 19–26, 2021.
- [10] E. Nauw, N. Asyik, and I. Riharjo, "Analisis fenomena flypaper effect pada belanja daerah dengan pendekatan software spss 20: Analysis of the flypaper effect phenomenon on regional spending with the spss 20 software approach," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 157–167, 2023.
- [11] A. S. Qotrunnisa, "Model arsitektur layanan administrasi pemerintahan sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pemerintah daerah kuningan," *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 4, no. 3, pp. 187–192, 2021.
- [12] H. Hikmatulloh, E. Silaen, S. P. Sudarsono, M. F. Argiansyah, and M. I. Saputra, "Perancangan arsitektur enterprise menggunakan togaf (studi kasus: Desa sitorang)," *Bianglala Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 89–95, 2022.
- [13] A. Khaerunisa and S. F. S. Gumilang, "Perancangan arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik pada urusan pemerintahan bidang transportasi di pemerintah provinsi jawa barat berbasis pada konsep enterprise architecture menggunakan kerangka kerja togaf adm," *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 9, pp. 14 718–14 736, 2022.
- [14] M. Hikmatyar, A. Sudiarjo, and H. Lutfiani, "Model bisnis aspek legal pada keamanan dokumen dan data pribadi e-government," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 633–647, 2022.
- [15] E. J. A. H. Nasution, L. Molefe, R. T. Utami *et al.*, "Platform e-learning adaptif meningkatkan aksesibilitas bagi berbagai demografi pembelajar: Adaptive e-learning platform enhances accessibility for diverse learner demographics," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 177–186, 2025.
- [16] Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Parigi Moutong, "Pemodelan arsitektur enterprise menggunakan standar togaf di spbe kabupaten parigi moutong," 2023, diakses pada 23 Juni 2025. [Online]. Available: <https://diskominfo.parigimoutongkab.go.id>
- [17] B. A. Prastyo, "Pengaturan tata kelola big data untuk sinkronisasi penerapan satu data indonesia dan sistem pemerintahan berbasis elektronik," *Soedirman Law Review*, vol. 5, no. 4, pp. 1–24, 2023.
- [18] S. Naftania, S. F. S. Gumilang, and R. Hanafi, "Arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik pada urusan perumahan dan permukiman pemerintah provinsi jawa barat menggunakan kerangka kerja togaf," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 2, pp. 419–427, 2023.
- [19] T. Angelina, A. A. N. Fajrillah, and R. Hanafi, "Penyusunan enterprise arsitektur spbe pada badan perencanaan pembangunan daerah dalam program perencanaan pengembangan dan evaluasi pembangunan daerah provinsi jawa barat," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 16, no. 2, pp. 85–94, 2022.
- [20] M. Zaidan, N. T. Lapatta, and L. P. Pasha, "Optimalisasi pemasaran digital adaptif untuk mendorong keberlanjutan e-commerce di era transformasi digital," *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, pp. 7–17, 2024.
- [21] T. L. Aywandari, S. F. S. Gumilang, and R. A. Nugraha, "Enterprise architecture sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada domain infrastruktur di lingkungan kabupaten kuningan," *eProceedings of Engineering*, vol. 8, no. 5, 2021.
- [22] M. R. Hardiyanto, F. Falahah, and R. A. Nugraha, "Pemodelan arsitektur proses bisnis berdasarkan pedoman spbe pada bidang sistem informasi manajemen diskominfo dki jakarta menggunakan pendekatan enterprise architecture," *eProceedings of Engineering*, vol. 8, no. 5, 2021.
- [23] Z. Niniekasari and G. Firmansyah, "Efektifitas arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) domain proses bisnis pada pemerintah kabupaten cirebon: Efektifitas arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) domain proses bisnis pada pemerintah kabupaten cirebon," *Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer)*, vol. 6, pp. 255–262, 2023.
- [24] C. S. B. Bangun, D. P. Riskhandini, and N. Lyraa, "Blockchain governance models for enhancing e-commerce user satisfaction," *Blockchain Frontier Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 72–83, 2025.
- [25] I. D. M. Suyoto, I. Indra, S. Wedi, and K. Setiawan, "Perancangan arsitektur sistem dan teknologi informasi menggunakan togaf adm (studi kasus kantor pertanahan abc)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, vol. 10, no. 4, pp. 909–918, 2023.
- [26] M. H. Hasanain, H. Tolle, and N. Y. Setiawan, "Perancangan proses bisnis layanan kartu tanda penduduk elektronik (e-ktip) berbasis aplikasi menggunakan togaf adm," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi*

- dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 6, pp. 2289–2298, 2021.
- [27] S. Yunita and M. Haspianto, “Analisis strategi perancangan arsitektur enterprise sistem informasi menggunakan togaf adm (studi ka-sus: Tk tunas bangsa smart),” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 9, no. 3, pp. 1361–1373, 2024.
- [28] R. Setiawan, M. R. Nashrulloh, R. Ramadhani, and A. Sutedi, “Enterprise architecture system in private vocational school using togaf adm (case study of smk al-hikmah),” *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 3, no. 1, pp. 183–191, 2022.
- [29] F. Z. Fahlevi, F. Dewi, and D. Praditya, “Analisis dan perancangan enterprise architecture menggunakan togaf adm di unit koleksi penagihan,” *Universitas Telkom*, 2023.
- [30] A. C. Pramono and W. Prahiawan, “Effect of training on employee performance with competence and commitment as intervening,” *Aptisi Transactions on Management*, vol. 6, no. 2, pp. 142–150, 2022.
- [31] F. Firnaldo, U. Sholihah, and S. Yunita, “Perancangan enterprise architecture pada pt. trisatya cipta hutama menggunakan togaf,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 3, pp. 959–970, 2023.
- [32] I. Dwitawati, “Implementasi gap analisis dari sistem pemerintahan berbasis elektronik (spbe) pada kabupaten bener meriah,” *JINTECH: Journal Of Information Technology*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [33] A. S. Kencana, A. A. N. Fajrillah, and R. Hanafi, “Design of enterprise architecture in e-government development using togaf adm 9.2 framework in electricity sector of department energy and mineral resource of west java province,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 7, no. 4, pp. 1068–1079, 2022.
- [34] A. N. PRAMADINDA, “Pemodelan arsitektur enterprise menggunakan standar togaf di spbe kabupaten parigi moutong,” Ph.D. dissertation, Universitas Tadulako, 2024.
- [35] R. C. Madjid and E. Indrayani, “Penerapan smart governance di kabupaten tolitoli provinsi sulawesi tengah,” Ph.D. dissertation, Institut Pemerintahan Dalam Negeri, 2025.
- [36] T. Azuraliyawan, R. Hanafi, and W. A. Nurtrisha, “Penyusunan arsitektur spbe menggunakan togaf adm dan kerangka kerja arsitektur spbe nasional di pemerintahan kota cimahi pada fungsi kearsipan,” *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 24, no. 1, pp. 11–20, 2025.
- [37] M. Danindra, R. Hanafi, and W. A. Nurtrisha, “Penyusunan arsitektur spbe di pemerintah daerah kota cimahi pada fungsi tata lingkungan menggunakan togaf adm dan framework arsitektur spbe nasional,” *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 24, no. 1, pp. 1–10, 2025.
- [38] Q. Aini, U. Rahardja, N. P. L. Santoso, and A. Oktariyani, “Aplikasi berbasis blockchain dalam dunia pendidikan dengan metode systematics review,” *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, vol. 6, no. 1, pp. 58–66, 2021.
- [39] F. RAHMATIKA, “Perencanaan arsitektur sistem informasi dan teknologi informasi pada dinas pariwisata dan kebudayaan pekanbaru,” Ph.D. dissertation, Universitas Lancang Kuning, 2023.
- [40] H. A. Setiawan, I. Y. Mukti, and L. Ramadani, “Perancangan enterprise architecture sistem pemerintahan berbasis elektronik pada tim sertifikasi balai besar standarisasi dan pelayanan jasa industri bahan dan barang teknik,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 10, no. 2, pp. 900–910, 2025.
- [41] C. Hazar and R. Yuwandika, “Enterprise architecture planning using the togaf 9.2 framework at the department of tourism, youth, and sports of tasikmalaya regency,” *International Journal of Applied Information Systems and Informatics (JAISI)*, vol. 3, no. 1, 2025.
- [42] M. Rifki, S. A. Pratama, M. Y. Pusadan, S. Syahrullah, and C. A. Lamasitudju, “Perancangan architecture enterprise dengan artificial intelligence dalam pelayanan penerbitan tanda tangan elektronik diskominfo kota palu menggunakan togaf adm,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 10, no. 2, pp. 996–1009, 2025.
- [43] V. D. Yuningsih, Y. Sudianto, and A. Kusumawati, “Perencanaan arsitektur sistem informasi menggunakan togaf adm 9.2 pada instansi xyz,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 10, no. 2, pp. 1299–1310, 2025.
- [44] N. Lutfiani, Q. Aini, U. Rahardja, N. Septiani, and I. K. Gunawan, “Desain aplikasi software as a service sebagai layanan perbelanjaan online,” *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, vol. 9, no. 02, pp. 181–194, 2023.
- [45] D. S. Alfari, “Penyusunan arsitektur spbe di pemerintah kota cimahi pada fungsi aplikasi informatika dan keamanan informasi menggunakan togaf adm dan framework arsitektur spbe nasional,” *Journal of*
-

- Syntax Literate*, vol. 9, no. 11, 2024.
- [46] A. S. Alfain, A. A. N. Fajrillah, and R. Hanafi, "Analisis dan perancangan arsitektur enterprise pada badan kepegawaian daerah (bkd) pemerintah provinsi jawa barat menggunakan togaf adm 9.2," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 1, pp. 127–139, 2023.
- [47] A. Rachmadi, W. H. N. P. Putra, and A. R. Perdanakusuma, "Using togaf 9.1 to analyse and model the public library business process," *SISFOTENIKA*, vol. 13, no. 2, pp. 201–216, 2023.
- [48] G. Adira, A. A. N. Fajrillah, and R. Hanafi, "Perancangan arsitektur enterprise pada badan pendapatan daerah provinsi jawa barat di bidang pengelolaan pendapatan menggunakan togaf," *SEIKO: Journal of Management & Business*, vol. 6, no. 1, 2023.
- [49] B. S. I. Sutejo and G. Firmansyah, "Evaluation of spbe management domain of tangerang city government based on regulation of the minister of pan-rb number 59 of 2020," in *First Mandalika International Multi-Conference on Science and Engineering 2022, MIMSE 2022 (Informatics and Computer Science)(MIMSE-IC-2022)*. Atlantis Press, 2022, pp. 105–116.
- [50] N. Lutfiani, A. Ivanov, N. P. L. Santoso, S. V. Sihotang, and S. Purnama, "E-commerce growth plan for msme's sustainable development enhancement," *CORISINTA*, vol. 1, no. 1, pp. 80–86, 2024.