

ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK PADA URUSAN PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA TOGAF

Shafira Naftania¹⁾, Soni Fajar Surya Gumilang²⁾, Ridha Hanafi³⁾

1. Universitas Telkom, Indonesia
2. Universitas Telkom, Indonesia
3. Universitas Telkom, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: enterprise architecture, Disperkim, SPBE, TOGAF

Keywords: enterprise architecture, Disperkim, SPBE, TOGAF

Article history:

Received 7 January 2023
Revised 14 January 2023
Accepted 9 February 2023
Available online 1 June 2023

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jifi.v8i2.3452>

* Corresponding author.

Corresponding Author
E-mail address:
shafiranaft@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi informasi terus mengalami perkembangan di berbagai sektor, tidak terkecuali pada sektor pemerintahan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, kegiatan pemerintahan dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Pen-erapan teknologi informasi akan membantu pemerintahan dalam mengolah informasi yang kemudian disediakan sebagai layanan baik layanan administrasi pemerintahan maupun layanan publik. Pemanfaatan TI pada sektor pemerintahan mu-lai menjadi perhatian di Indonesia dengan adanya pedoman Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Dengan adanya SPBE, pencapaian visi dan misi serta target pencapaian setiap provinsi di Indonesia menjadi lebih cepat dan mu-dah. Dinas Perumahan dan Permukiman (Disperkim) Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu organisasi perangkat daerah yang harus memenuhi ketentuan SPBE. Disperkim Provinsi Jawa Barat memiliki 4 (empat) bidang yang beroperasi yaitu bidang perumahan, bidang kawasan permukiman, bidang infrastruktur permukiman, dan bidang pertanian. Keem-pat bidang tersebut menjalankan tugas dan fungsinya dengan tujuan untuk memenuhi target pencapaian kualitas pela-nyan pada urusan perumahan permukiman yang tertuang pada indikator kinerja utama Disperkim Jawa Barat. Namun belakangan ini terdapat indikator kinerja utama yang tidak memenuhi target yaitu pada tingkat kualitas kawasan per-mukiman yang disebabkan oleh kurang efektifnya penggunaan teknologi informasi dalam pelaksanaan kegiatan operasional pada urusan kawasan permukiman. Oleh karena itu, dilakukan penelitian guna memecahkan permasalahan tersebut dengan menggunakan metode design science research. Dengan menerapkan perancangan arsitektur SPBE berbasis TOGAF ADM yang meliputi domain arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi, penelitian ini akan menghasilkan blueprint arsitektur SPBE sebagai solusi dalam pemecahan permasalahan tersebut sekaligus sebagai perencanaan improvement kegiatan operasional Disperkim Jawa Barat. Pada penelitian ini akan memanfaatkan aplikasi target satu pintu untuk layanan publik Provinsi Jawa Barat, yaitu aplikasi mobile Sapawarga.

ABSTRACT

Information technology continues to develop in various sectors, including the government sector. By utilizing infor-mation technology, government activities can run more effectively and efficiently. The application of infor-mation technol-ogy will assist the government in processing infor-mation which is then provided as a service, both government administra-tion and public services. The use of IT in the government sector is be-coming a concern in Indonesia, with the guidelines for the Electronic-Based Government System (SPBE). With the SPBE, achieving the vision and mission and achieving targets for each province in Indonesia is faster and easier. The Department of Housing and Settlements (Disperkim) of West Java Province is one of the regional apparatus organizations that must meet the SPBE provisions. West Java Province Disperkim has 4 (four) operating fields, namely the housing sector, the residential area sector, the settlement infrastructure sector, and the land sector. The four

fields carry out their duties and functions to achieve the goal, namely the fulfilment of the target of achieving service quality in residential housing affairs as stated in the leading performance indicators of the West Java Disperkim. However, there are recently leading performance indicators that do not meet the target, namely the quality level of residential areas caused by the ineffective use of information technology in implementing operational activities in residential area affairs. By implementing the SPBE architectural design based on TOGAF ADM, which includes the domains of business architecture, data architecture, application architecture, and technology architecture, this re-search will produce a blueprint for the SPBE architecture as a solution to solving these problems as well as planning for the improvement of West Java Disperkim operational activities. In this study, we will utilize a one-stop target application for West Java Province public services, namely the Sapawarga mobile application.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi masa kini terus melaju dengan pesat. Dengan bertambah cepatnya perkembangan ini membawa banyak dampak bagi seluruh sektor perusahaan dan organisasi. Demi mendapatkan dampak positif sebanyak-banyaknya dari perkembangan teknologi yang tiada henti, seluruh sektor perusahaan dan organisasi mengerahkan kemampuan, sumber daya, dan usaha yang terbaik demi menyelaraskan dan mengikuti kecanggihannya perkembangan teknologi, tidak terkecuali sektor pemerintahan.

Peran teknologi informasi memiliki dampak yang cukup signifikan dalam memberikan dukungan yang lebih baik terhadap pengelolaan informasi dan akses layanan publik untuk masyarakat baik di daerah maupun pusat. Pemerintah dengan jelas memiliki andil dalam menciptakan kebijakan dan aksi pada setiap sektor dalam memberikan dukungan terhadap kinerja layanan publik dengan memanfaatkan Teknologi Informasi [1]. Melalui *e-government*, dengan memanfaatkan teknologi informasi, Pemerintah sangat diharapkan untuk dapat mencapai tujuan utamanya yaitu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan lebih efektif dan efisien [2]. Pemanfaatan TI yang optimal yang dimaksud adalah meliputi aktivitas yang memiliki keterkaitan satu sama lain yaitu sistem manajemen, pengolahan data, informasi, dan proses kerja secara elektronik [3]. Selain itu, keberadaan teknologi juga dapat berdampak pada masalah baru. Hal yang dimaksud adalah bahwa akan timbul jika TI hanya dimanfaatkan sebagai penyediaan perangkat lunak/keras untuk otomatisasi, padahal harus ada keselarasan diantara teknologi informasi dengan bisnis [4].

Pelaksanaan SPBE memiliki visi yaitu “Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan public yang berkinerja tinggi”. Untuk mencapai visi, misi, dan tujuan SPBE diperlukan kerangka yang akan menjadi pondasi dalam langkah awal pembuatan SPBE. Pada Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 dijelaskan bahwa SPBE memiliki kerangka dasar yang disebut dengan Arsitektur SPBE.

Dikutip dari laporan yang diunggah oleh *United Nations* pada tahun 2020 mengenai *e-Government Survey*, Indonesia memiliki nilai *e-Government Development Index* (EGDI) sebesar 0,6612 dan mendapatkan peringkat 88 dari 193 negara di dunia. Perkembangan EGDI Indonesia memiliki kenaikan angka yang cukup setiap tahunnya seperti yang ditampilkan pada dari tabel I [5].

TABEL I
PERBANDINGAN EGDI INDONESIA TAHUN 2016, 2018, DAN 2020

Tahun	EGDI	Rank
2016	0,44784	116
2018	0,52580	107
2020	0,66120	88

Setiap pemerintahan daerah di Indonesia sudah mengupayakan yang terbaik dalam penyusunan arsitektur SPBE, tidak terkecuali Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Dalam pengelolaan TI, Pemerintah Provinsi Jawa Barat memiliki urgensi dalam merancang *enterprise architecture* dengan tujuan meningkatkan kualitas dan menutup kekurangan sistem yang saat ini sedang berjalan dengan menyelaraskan proses bisnis dengan implementasi teknologi informasi [6]. Dalam perkembangannya, SPBE di wilayah Jawa Barat mencakup berbagai Organisasi Perangkat Daerah. Salah satunya adalah Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman atau Disperkim yang memiliki tugas dan fungsi yang pada hakikatnya memiliki kesinambungan dengan misi ketiga yang telah disebutkan sebelumnya. Pada kenyataannya, Disperkim Jawa Barat telah menetapkan sistem SPBE dalam membantu organisasi untuk mencapai tujuannya [7]. Pada tahun 2019, beberapa target Disperkim pada indikator kinerja utama telah tercapai.

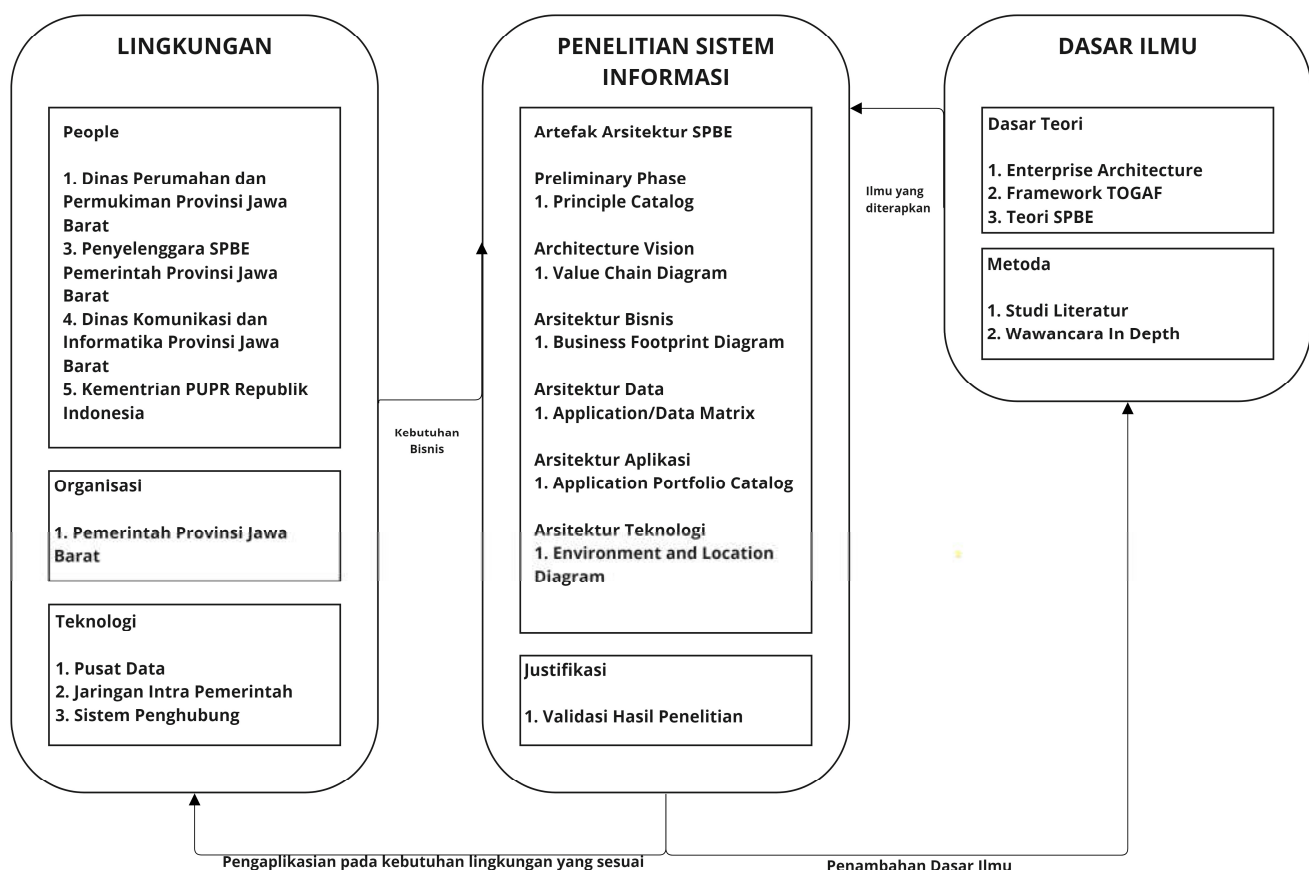
Namun, untuk indikator kinerja utama tingkat kualitas kawasan permukiman yang memiliki target sebesar 6,86, dalam realisasinya hanya mencapai 6,39. Hal tersebut menandakan dibutuhkan peningkatan kinerja yang mendukung indikator kinerja utama tersebut. Salah satu faktor yang menyebabkan tingkat kualitas kawasan permukiman masih belum mencapai target adalah Pelayanan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU) yang saat ini tidak memenuhi standar sehingga memiliki potensi untuk mengurangi kualitas lingkungan permukiman. Untuk menanggulangi masalah tersebut, dibutuhkan peningkatan pelayanan PSU terhadap masyarakat. Dengan adanya isu tersebut menandakan bahwa terdapat tujuan SPBE yang belum tercapai, yaitu mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya [8].

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang diberikan untuk menanggulangi ketidaktercapaian tujuan SPBE di salah satu sektor Disperkim Jawa Barat adalah dengan merancang arsitektur SPBE pada keenam domain arsitektur sesuai dengan prosedur yang tertera pada Perpres No. 95 Tahun 2018. Oleh karena itu, dengan berfokus pada perancangan arsitektur SPBE dengan kerangka kerja TOGAF, penelitian ini dibatasi dengan menggambarkan arsitektur pada domain bisnis, data, aplikasi, dan teknologi pada Disperkim Provinsi Jawa Barat.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Konseptual

Model konseptual pada penelitian ini bertujuan untuk memetakan persoalan dalam perancangan arsitektur SPBE di Dinas Perumahan dan Permukiman (Disperkim) Jawa Barat. Pemodelan konseptual merupakan suatu bentuk dengan model berpikir dalam proses analisis yang memanfaatkan hubungan antar variabel dan pendekatan ilmiah. Selain itu, model konseptual juga memiliki manfaat lain sebagai salah satu pendekatan dalam pemecahan masalah [16]. Gambar I menampilkan model konseptual yang dirancang pada penelitian ini.



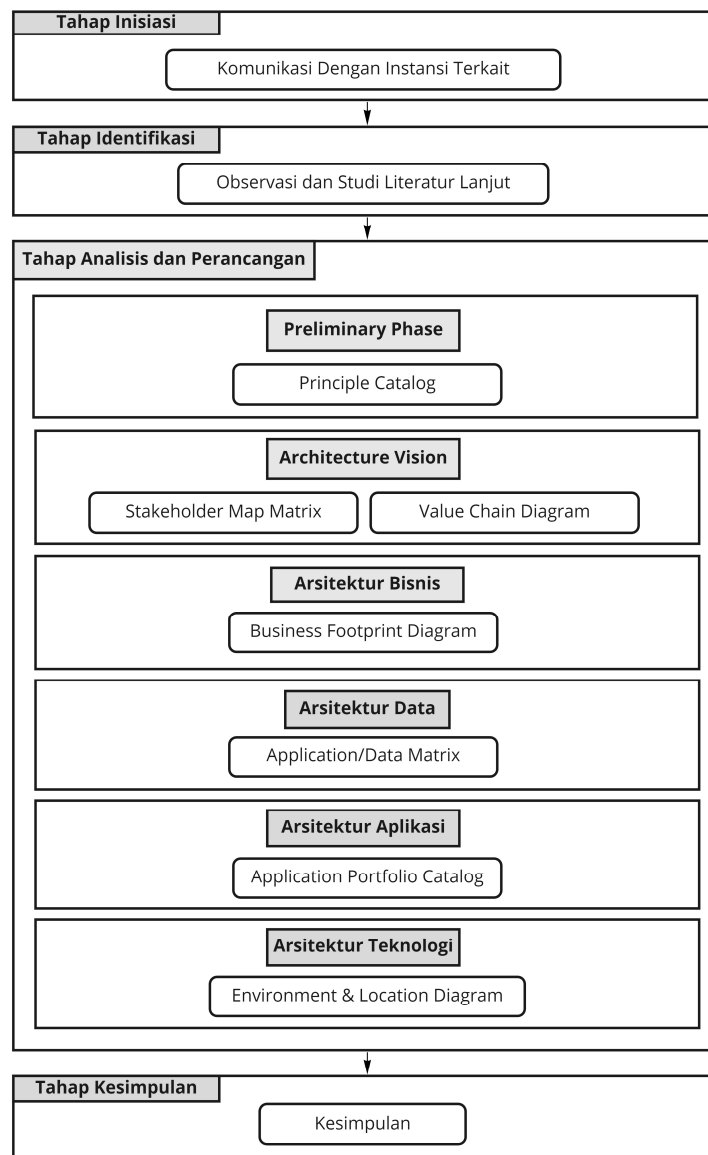
Gambar 1 Metode Konseptual

Model konseptual terdiri dari tiga komponen, yaitu lingkungan, penelitian Sistem Informasi, dan basis pengetahuan. Lingkungan membahas masalah yang ada di dalam arsitektur SPBE Disperkim Jawa Barat. Kurangnya dokumentasi tentang penggunaan TI dalam proses bisnis perusahaan, dan arsitektur perusahaan, dan karenanya ruang lingkup proses bisnis dapat berubah. Pada lingkungan diuraikan tiga elemen yaitu *people*, organisasi, dan teknologi. Penelitian SI memberikan penjelasan berdasarkan artefak yang ada di Perpres Nomor 95 Tahun 2018

mengenai Arsitektur SPBE. Elemen ini akan membahas mengenai artefak-artefak yang akan dihasilkan, yaitu berdasarkan domain proses bisnis, layanan, data, aplikasi, infrastruktur/teknologi, dan keamanan. Yang ketiga, basis pengetahuan menggambarkan pengetahuan dasar desain arsitektur SPBE di Disperkim Jawa Barat. Pengetahuan dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengenai konsep *enterprise architecture*, kerangka kerja TOGAF, dan peraturan SPBE.

B. Sistematika Penyelesaian Masalah

Pada bagian sistematika penyelesaian masalah menjelaskan alur dan tahapan perancangan arsitektur SPBE pada lingkungan Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat. Terdapat empat tahapan yang harus dilakukan yaitu tahap inisiasi, tahap identifikasi, tahap analisis dan perancangan, dan tahap kesimpulan dan saran. Sistematika penyelesaian masalah dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar II.



Gambar II Sistematika Penyelesaian Masalah

1) Tahap Inisiasi

Bermula dari tahap inisiasi, sistematika penyelesaian masalah dimulai dengan berfokus pada persiapan penelitian. Hal pertama yang dilakukan adalah komunikasi awal dengan Disperkim Jawa Barat. Inisiasi dilakukan sekaligus sebagai penentuan objek penelitian.

2) Tahap Identifikasi

Setelah tahap inisiasi selesai kemudian dilanjutkan dengan tahap kedua yaitu tahap identifikasi dalam sistematisa penyelesaian masalah. Langkah pertama pada tahap identifikasi adalah melakukan penggalan lebih dalam mengenai objek penelitian dengan tujuan untuk menemukan solusi dari masalah yang terjadi.

Pada tahap ini diperoleh data yang merupakan hasil identifikasi dari objek penelitian yang kemudian diolah menjadi artefak-artefak TOGAF. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data utama yang diperoleh dari hasil wawancara terhadap objek penelitian dan *stakeholder*. Wawancara dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom dan secara luring dengan mendatangi objek penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan data pendukung yang dibagikan secara umum yaitu Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Barat tahun 2018-2023, dan Rencana Strategis Disperkim Jawa Barat tahun 2019-2023.

3) Tahap Analisis dan Perancangan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan perancangan katalog, matriks, dan diagram pada domain arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi berdasarkan kebutuhan Disperkim Provinsi Jawa Barat. Perancangan artefak pada domain arsitektur proses bisnis dilakukan dengan mengacu pada goals dari Disperkim Provinsi Jawa Barat.

4) Tahap Kesimpulan

Hasil analisis yang telah dilakukan sudah melalui proses evaluasi dan validasi kepada pihak *stakeholder* untuk memberikan informasi kecocokan perancangan artefak yang telah dilakukan. Pada kesimpulan dijelaskan juga secara singkat uraian hasil dari penelitian yang dilakukan di Disperkim Jawa Barat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Preliminary Phase

Fase *preliminary* menjabarkan permulaan dari arsitektur *enterprise* yang berisi persiapan aktivitas awal yang dilakukan untuk menunjang pencapaian kebutuhan bisnis. Pada fase ini didefinisikan prinsip-prinsip yang tertuang pada artefak bernama *principle catalog*. Prinsip-prinsip ini tidak hanya diambil sebagai pedoman tetapi juga sekaligus menjadi batasan dalam pelaksanaan arsitektur pada perusahaan. Tabel II menampilkan artefak *principle catalog* pada Disperkim Jawa Barat.

TABEL II
 PRINCIPLE CATALOG

No	Arsitektur	Prinsip	Keterangan
1	Arsitektur Bisnis	Prinsip Utama	Prinsip arsitektur berlaku untuk keseluruhan Perangkat Daerah.
		Kepatuhan Terhadap Hukum	Proses tata kelola Teknologi Informasi Pemprov harus mematuhi setiap hukum, kebijakan, dan peraturan internal maupun eksternal yang relevan.
		Manajemen data dan informasi adalah urusan seluruh civitas academic	Seluruh Perangkat Daerah berpartisipasi dalam penyusunan dan penetapan arsitektur bisnis yang diperlukan dalam rangka mendukung layanan publik maupun administrasi pemerintahan.
		Orientasi Layanan	Arsitektur Enterprise pemprov Jabar memiliki dasar yaitu desain layanan yang mencerminkan aktivitas layanan publik & administrasi pemerintahan serta mencakup seluruh proses bisnis di Jawa Barat.
2	Arsitektur Data	Data merupakan Aset	Data merupakan aset yang bernilai bagi organisasi sehingga harus dikelola sebagaimana mestinya.
		Data dapat dibagikan	Data harus dapat dibagikan ke seluruh perangkat daerah sehingga pengguna mendapatkan akses ke data yang diperlukan untuk menjalankan tugasnya.
		Data dapat diakses	Data dapat diakses oleh pengguna untuk menjalankan fungsinya.
		Perwalian Data	Terdapat wali data pada setiap elemen data yang memiliki tanggung jawab terhadap kualitas data.
3	Arsitektur Aplikasi	Perubahan Berbasis Persyaratan	Perubahan pada aplikasi dan teknologi dilakukan dengan tujuan menanggapi kebutuhan bisnis.
		Manajemen Perubahan Responsif	Perubahan lingkungan informasi di lingkungan pemerintahan diharuskan untuk dapat diimplementasikan secara tepat waktu.
		Pengelolaan Aplikasi	Pembangunan, pengembangan dan pemanfaatan aplikasi yang digunakan di seluruh

4	Teknologi	Manajemen Perubahan yang Responsif	perangkat daerah akan selalu berlandaskan pada visi, misi Pemprov Jabar serta Arsitektur dan Peta Rencana SPBE. Perubahan pada <i>environment</i> perusahaan harus diimplementasikan pada waktu yang tepat. Keragaman teknologi perlu dikendalikan agar dapat meminimalkan biaya untuk mempertahankan keahlian dan konektivitas antara beberapa <i>environment</i> . <i>Software</i> dan <i>hardware</i> yang dimanfaatkan wajib memenuhi standar yang sebelumnya telah ditetapkan sehingga dapat menunjang interoperabilitas data, aplikasi, dan teknologi.
		Pengendalian Keragaman Teknis	
		Interoperabilitas	

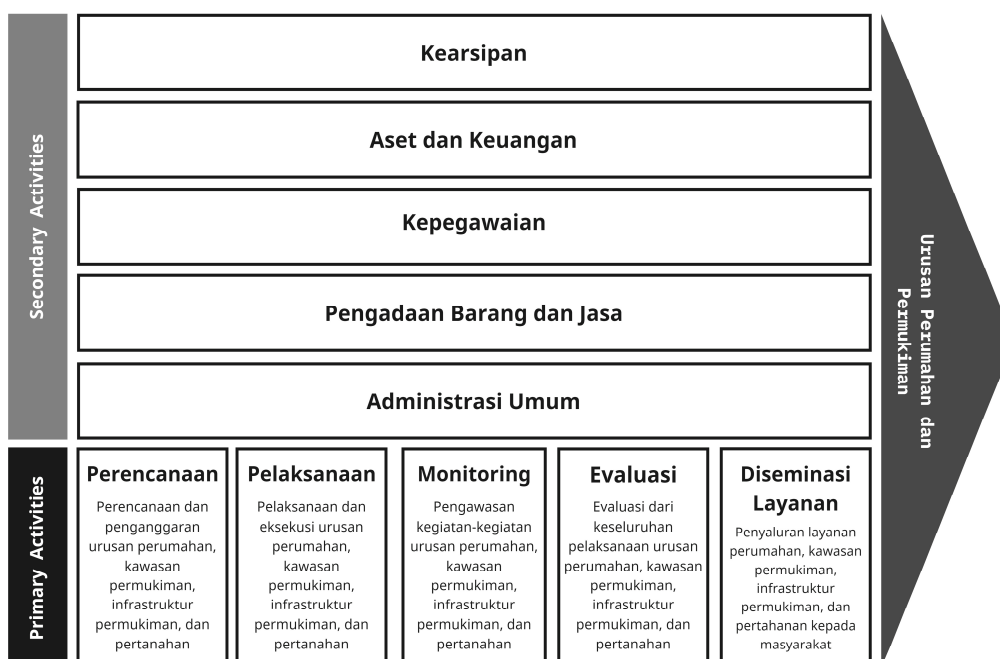
B. Architecture Vision

Fase *architecture vision* merupakan tahap awal pada TOGAF ADM yang mendefinisikan *stakeholder* yang terlibat, batasan, dan visi dari arsitektur. Tujuan dari fase ini tidak lepas dari *enterprise architecture* adalah untuk membangun nilai bisnis pada perusahaan. *Stakeholder* yang terlibat dengan aktivitas bisnis Disperkim Jawa Barat diuraikan pada artefak *stakeholder map matrix* pada tabel III.

TABEL III
 STAKEHOLDER MAP MATRIX

No	Stakeholder	Key Concern
1	Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat	Melaksanakan urusan pemerintahan di bidang teknologi komunikasi, informatika, dan hubungan masyarakat berdasarkan azas otonomi dan pembantuan.
2	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	Memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaan urusan pemerintahan bidang perencanaan meliputi perencanaan, pengendalian, dan evaluasi pembangunan daerah.
3	Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang	Melaksanakan pembangunan, pemeliharaan, dan peningkatan jalan dan jembatan.
4	Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah	Mengelola dan membina pelaporan administrasi terkait dukungan keuangan dan barang milik daerah.
5	Dinas Lingkungan Hidup	Melaksanakan penataan lingkungan, pengendalian pencemaran lingkungan dan pengendalian perubahan iklim.
6	Kementrian PUPR	Memberikan putusan dan memiliki hak dalam mengetahui pembangunan urusan perumahan dan permukiman.

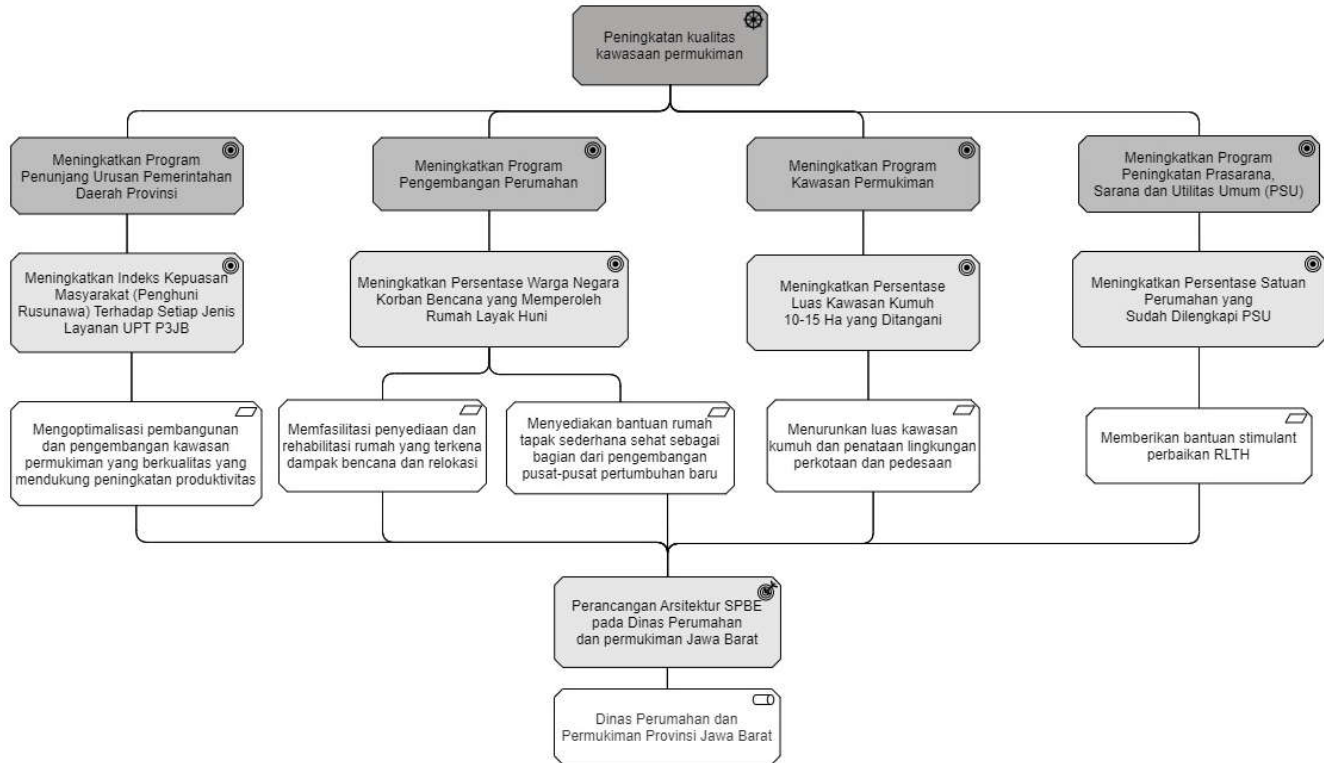
Di dalam fase *architecture vision* juga digambarkan *value chain diagram* yang di dalamnya digambarkan aktivitas utama dan pendukung pada Disperkim Jawa Barat yang ditampilkan pada Gambar III.



Gambar III Value Chain Diagram

C. Business Architecture

Pada *business architecture* menjelaskan urusan pemerintahan yang diemban oleh Disperkim berdasarkan Model Referensi Proses Bisnis yang sebelumnya telah ditetapkan. Tujuan dari fase *business architecture* adalah untuk membangun arsitektur target dari kondisi organisasi saat ini untuk mencapai *goals*, dan mendukung *architecture vision*. Adapun *goals* dari Disperkim Jawa Barat digambarkan melalui artefak *business footprint diagram* yang ditampilkan pada Gambar IV.



Gambar IV Business Footprint Diagram

D. Information System Architecture

Sesuai dengan TOGAF ADM, *information system architecture* merupakan fase lanjutan setelah *business architecture* yang dibagi menjadi dua elemen, yaitu *data architecture* dan *application architecture*.

1) Data Architecture

Salah satu domain di dalam fase *information system architecture* adalah *data architecture*. Pada *data architecture* digambarkan entitas data yang dipetakan ke dalam aplikasi yang telah diuraikan menjadi *physical application component* dan *logical application component*. Pemetaan tersebut digambarkan pada artefak *application/data matrix* pada Tabel IV.

TABEL IV
 APPLICATION/DATA MATRIX

Physical Application Component	Logical Application Component	Data Entity
Apartemen Transit	Pendaftaran Apartemen Transit	Pegawai Wilayah Lokasi Pendaftar Apartemen Transit Penghuni Apartemen Transit Apartemen Transit
Sapawarga	Pengajuan Perbaikan Rutilahu	Penduduk Pegawai Rumah tidak layak huni Calon penerima bantuan rutilahu Proposal pengajuan rutilahu Lokasi
	Informasi Ketersediaan Air Minum, Persampahan, Drainase, dan Air Limbah	Pegawai Wilayah Usulan Pengadaan Lahan Dokumen Perencanaan SPAM Usulan Kegiatan Persampahan Identifikasi Titik Genangan Permukiman Drainase Tertangani

Pengaduan Keluhan Fasilitasi Air Minum, Persampahan, Drainase, dan Air Limbah	Dokumen Perencanaan SPALD Sanitasi Layak Penduduk Lokasi Pengaduan
---	--

2) Application Architecture

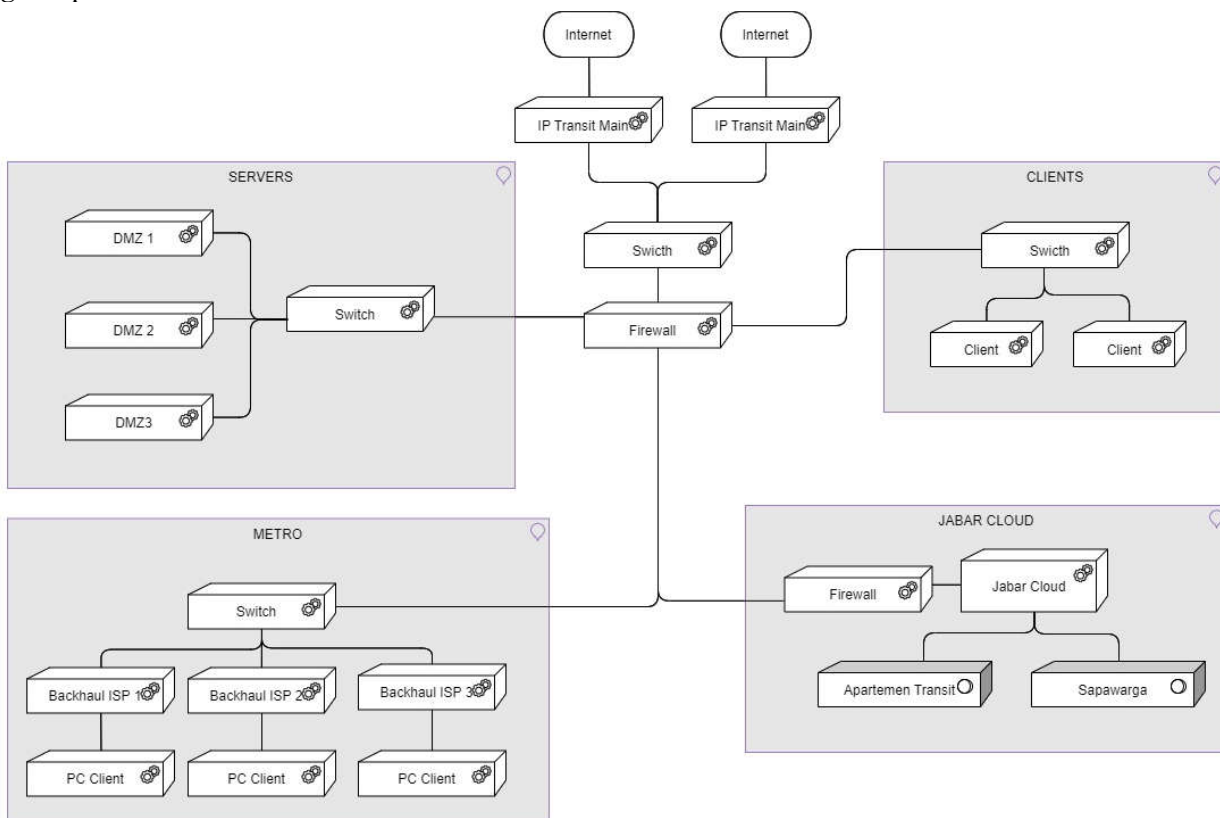
Setelah *data architecture*, pada fase C terdapat juga *application architecture*. Aplikasi yang digunakan oleh Disperkim Jawa Barat digambarkan pada arsitektur aplikasi. Aplikasi diuraikan menjadi *physical application component* dan *logical application component* serta deskripsi dari aplikasi tersebut dalam artefak *application portfolio catalog* pada Tabel V.

TABEL V
 APPLICATION PORTFOLIO CATALOG

Physical Application Component	Logical Application Component	Deskripsi
Apartemen Transit	Pendaftaran Apartemen Transit	Aplikasi yang digunakan untuk menampilkan informasi terkait Apartemen Transit dan registrasi Apartemen Transit.
Sapawarga	Pengajuan Perbaikan Rutilahu Informasi Ketersediaan Air Minum, Persampahan, Drainase, dan Air Limbah Pengaduan Keluhan Fasilitasi Air Minum, Persampahan, Drainase, dan Air Limbah	Aplikasi <i>mobile</i> yang dapat diakses oleh masyarakat guna memberikan fasilitas dalam pelayanan publik.

E. Technology Architecture

Fase berikutnya adalah fase D yaitu *technology architecture*. Pada arsitektur teknologi digambarkan target dari lokasi dan relasi dari teknologi yang digunakan oleh Disperkim Jawa Barat. Teknologi yang digunakan untuk menunjang aplikasi yang dimanfaatkan oleh Disperkim Jawa Barat Nantinya akan berada di Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat. Penggambaran kondisi target ini ditampilkan pada artefak *environment and location diagram* pada Gambar V.



Gambar V Environment and Location Diagram

Pada *environment and location diagram* digambarkan lokasi *technology component* yang dimanfaatkan oleh Disperkim Jawa Barat yang berlokasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat. Pada arsitektur target, nantinya aplikasi Apartemen Transit yang mulanya berada di Disperkim Jawa Barat akan dipindah ke dalam Jabar Cloud yang berada di Diskominfo Jawa Barat bersama dengan aplikasi Sapawarga.

F. Analisis Perbandingan

Hingga saat ini terdapat beberapa penelitian *enterprise architecture* yang menggunakan kerangka kerja TOGAF, salah satunya adalah penelitian milik Gabriella Apriliana dan tim pada tahun 2019 mengenai perancangan *enterprise architecture* pada fungsi sumber daya manusia pada Bank BPD Bali. Penelitian tersebut menerapkan *architecture development method* dari TOGAF dan mengimplementasikan tahapnya dari *preliminary phase* hingga *migration planning*. Sedangkan penelitian ini berfokus pada ADM dari *preliminary phase* hingga fase D *technology architecture*. Selain itu, tabel VI menjelaskan perbedaan artefak yang dijelaskan pada penelitian ini dengan penelitian tersebut.

TABEL VI
 ANALISIS PERBANDINGAN

Fase TOGAF	Artefak pada Penelitian Ini	Artefak pada Penelitian Lain
Preliminary Phase	Principle Catalog	Principle Catalog
Architecture Vision	Value Chain Diagram Stakeholder Map Matrix	Value Chain Diagram -
Business Architecture	Business Footprint Diagram	Business Footprint Diagram
Data Architecture	Application/Data Matrix	Data Dissemination Diagram
Application Architecture	Application Portfolio Catalog	Application Communication Diagram
Technology Architecture	Environment and Location Diagram	Environment and Location Diagram

IV. KESIMPULAN

Hasil akhir dari penelitian ini adalah cetak biru atau *blueprint* arsitektur SPBE pada urusan perumahan dan permukiman di Provinsi Jawa Barat. Perancangan arsitektur SPBE pada urusan perumahan dan permukiman yang dibina oleh Disperkim Jawa Barat dilaksanakan dengan menggunakan metodologi pada kerangka kerja TOGAF ADM yang dimulai dari *preliminary phase*, *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture* yang terbagi menjadi *data architecture* dan *application architecture*, dan dibatasi hingga *technology architecture*. Adapun metodologi TOGAF ADM yang diterapkan pada perancangan tiap-tiap arsitektur SPBE adalah pemilihan referensi arsitektur, analisis arsitektur *existing*, perancangan arsitektur target, dan dibatasi hingga pendefinisian *GAP analysis*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. N. M. S. Ronal Watrionthos, "MODEL e-GOVERNMENT PEMERINTAHAN DESA," *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 2019.
- [2] R. F. Elsa Prisanda, "Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikai Berbasis Aplikasi SISPEDAL Dalam Rangka Mewujudkan Good Village Governance," *Journal of Governance Innovation*, pp. 154-170, 2019.
- [3] Z. Fahlefı, "Penerapan Teknologi Informasi Bagi Pelaksanaan Pelayanan Publik," *Jurnal Paradigma*, pp. 155-166, 2014 .
- [4] R. F. F. Win Dany Novan, "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," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 8, pp. 2633-2646, 2021.
- [5] U. Nations, "UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2020," United Nations, New York, 2020.
- [6] "Analisis dan Perancangan Enterprise Architecture Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Bidang Infrastruktur Permukiman Menggunakan TOGAF ADM," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 7, pp. 6679-6688, 2020.
- [7] F. B. M. I. Fiana Fazriani, "ANALISIS DAN PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK PADA BIDANG PERUMAHAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM 9.1 (STUDI KASUS: DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN PERMUKIMAN PROVINSI JAWA BARAT)," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 7, pp. 6699-6708, 2020.
- [8] P. R. Indonesia, "Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95," Indonesia, 2018.
- [9] T. O. Group, "The TOGAF Standard," 2018.
- [10] H. Qurratuaini, "Designing enterprise architecture based on TOGAF 9.1 framework. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering," in *1st International Conference on Engineering and Applied Technology (ICEAT)* , 2018.
- [11] S. F. S. G. R. A. N. Vina Dwiana Putri, "Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Domain Aplikasi di Lingkungan Daerah Kabupaten Kuningan," *JIFI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 6, pp. 379-386, 2021.
- [12] F. B. M. I. Maulana Muhammad Fathoni, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Bidang Pertanian Menggunakan TOGAF ADM," *e-Proceeding of Engineering*, pp. 7271-7277, 2020.
- [13] R. P. Nadya Safitri, "Pengembangan Kerangka Kerja Arsitektur Enterprise," *BINA INSANI ICT JOURNAL*, vol. 4, pp. 73-82, 2017.
- [14] R. M. N. A. Wildan Faudzan Maulana Haryono, "Perancangan Information System Architecture Menggunakan Togaf Adm Pada Fungsi Promosi (Studi Kasus: Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Pemerintah Kabupaten Bandung Barat)," *Fountain of Informatics Journal* , vol. 5, 2019.
- [15] Y. Mayowan, "PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI DESA (Studi Kasus di Kabupaten Lamongan)," *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 10, 2016.
- [16] T. F. R. F. Gabriella Apriliana, "PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS : BANK BPD BALI)," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 6, pp. 8159-8166, 2019.
- [17] U. Nations, "UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2016," United Nations, New York, 2016.