

SYSTEMIC: Information System and Informatics Journal

ISSN: 2460-8092, 2548-6551 (e)

Vol 5 No 1 - Agustus 2019

Analisis Arsitektur Enterprise Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM (Studi Kasus: Disparbud Kabupaten Bandung Barat)

Dicky Yudha Handika¹, Rahmat Mulyana², Nia Ambarsari³^{1,2,3}Universitas Telkom, Bandung

handikadicky@student.telkomuniversity.ac.id¹, rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id², niaambarsari@telkomuniversity.ac.id³

Kata Kunci

Enterprise Architecture, TOGAF ADM, SPBE, Government Service Bus, Disparbud Kabupaten Bandung Barat

Abstrak

Dalam mendukung program pemerintah yaitu Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung Barat (Disparbud KBB) khususnya pada fungsi Kepegawaian Umum dan Bina Budaya diupayakan dapat menyelaraskan antara layanan bisnis dan layanan teknologi informasi dalam melakukan perubahan dari segi layanan internal maupun publik dalam mengembangkan potensi kebudayaan dan pariwisata untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Kabupaten Bandung Barat. Enterprise Architecture (EA) menjadi jawaban sebagai pengembangan rancangan dokumentasi blueprint TI. Perancangan EA pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem melalui Phase C: Information System Architecture (Data Architecture & Application Architecture). Metode analisis dokumen, wawancara dan observasi dilakukan dalam menunjang pencapaian kebutuhan informasi organisasi selama pengembangan EA. Adapun hasil yang didapatkan berupa solusi integrasi proses data dan aplikasi melalui teknologi Government Service Bus (GSB).

Keywords

Enterprise Architecture, TOGAF ADM, e-Government, Government Service Bus, Department of Tourism and Culture of West Bandung Regency

Abstract

In supporting government programs, namely the Electronic Government (e-Government), the Department of Tourism and Culture of West Bandung Regency which specifically handles Public Employment and Cultural Development is needs to harmonize business services and information solutions in relation to the internal aspects of the community development and development potential for the West Bandung Regency community. Enterprise Architecture (EA) is the answer to the IT blueprint documentation of development plan. The design of EA in this study uses the TOGAF ADM framework to meet system development needs through Phase C: Information System Architecture (Data Architecture & Application Architecture). Document analysis, interviews and observations was carried out in supporting the research of the organization's information needs during the development of EA. The results obtained in the form of data and application integration solutions through Government Service Bus (GSB) technology.

1. Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di dunia telah semakin luas. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan TIK yang tidak terbatas pada bidang perdagangan saja, melainkan juga dalam bidang-bidang lain seperti bidang pendidikan, bidang pertahanan dan keamanan negara, sosial dan sebagainya. TIK ini dipergunakan karena memiliki kelebihan-kelebihan yang menguntungkan dibandingkan dengan menggunakan cara tradisional dalam

melakukan proses. Kelebihan dari TIK ini adalah dalam hal kecepatan, kemudahan, biaya yang lebih murah, sentralisasi data dan akses data yang bisa digunakan untuk segala kalangan.

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menjadi sangat populer sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Berbagai negara dibelahan dunia berlomba mengimplementasikan SPBE dengan strategi yang disesuaikan dengan kondisi sosial politik serta geografisnya masing-masing, yang

tujuan akhirnya agar hubungan-hubungan tata-pemerintahan (governance) yang melibatkan pemerintah, swasta dan masyarakat dapat tercipta sedemikian rupa sehingga lebih efisien, efektif, produktif dan responsif [1]. Berdasarkan survey peringkat SPBE dunia yang dilakukan oleh United Nation (UN) dalam beberapa kriteria yaitu akses masyarakat dalam informasi layanan secara online, kemampuan masyarakat dalam menggunakan TIK dan ketersediaan konten layanan online, pada tahun 2018 posisi Indonesia berada di peringkat 107 dari 192 negara di dunia dibawah beberapa negara kawasan Asia Tenggara seperti Malaysia, Filipina dan Brunei Darussalam. Hal ini mendorong negara Indonesia untuk meningkatkan proses kerja pemerintahan melalui sistem pemerintahan berbasis elektronik [2].

Pada tahun 2018 terbit Peraturan Presiden (Perpres) nomor 95 tahun 2018 tentang sistem pemerintahan berbasis elektronik, bertujuan mewujudkan proses kerja yang efisien, efektif, transparan dan akuntabel serta meningkatkan kualitas pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya [3]. Akan tetapi permasalahan yang sering kali dijumpai dalam implementasi SPBE di Indonesia diantaranya seperti terdapat banyak aplikasi yang dikembangkan secara terpisah dan tidak terintegrasi, masalah utama pada format data, masalah mekanisme pertukaran data, dan masalah karena tidak semua instansi bersedia membuka detail internal aplikasinya terhadap pihak lain dengan alasan keamanan data [4].

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung Barat (Disparbud KBB) merupakan Satuan Kerja Perangkat Desa (SKPD) bergerak dibidang kepariwisataan dalam mengembangkan potensi kebudayaan dan pariwisata untuk meningkatkan perekonomian khususnya masyarakat Kabupaten Bandung Barat. Sebagai salah satu dinas pelayanan pariwisata dan kebudayaan masyarakat, pemberian layanan dan tindakan dalam banyak hal akan berpengaruh terhadap sistem manajemen pariwisata yang akan dirasakan oleh masyarakat, semakin cepat proses pelayanan semakin baik kinerja dinas dalam melayani kebutuhan dari masyarakat.

Berdasarkan keadaan upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan indeks pengembangan SPBE sudah sangatlah penting memiliki kemampuan sistem informasi pelayanan, khususnya adanya integrasi antar pihak terkait. Melihat nilai indeks 2.43 yang dicapai oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat (Pemda KBB) dari evaluasi Peraturan Menteri (Permen) no. 5 tahun 2018 tentang pedoman evaluasi SPBE [5], Pemda KBB mendapatkan predikat cukup. Disparbud KBB sudah semestinya turut ikut serta dalam meningkatkan kembali indeks SPBE Pemda Kabupaten Bandung Barat dengan mewujudkan kebutuhan Pemda KBB, sehingga kegiatan pelayanan pariwisata dan kebudayaan dapat dilaksanakan dan dirasakan

oleh masyarakat serta dikelola dengan sebaik-baiknya. Perencanaan dalam melakukan pengembangan sistem informasi menjadi kendala karena kurangnya perencanaan dan tanpa memikirkan kunci utama dalam proses pengembangan sistem informasi yaitu perancangan dari berbagai aspek seperti arsitektur bisnis organisasi, arsitektur data organisasi, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Keselarasan dari beberapa aspek diatas diharapkan terealisasi untuk mencapai layanan SPBE yang terintegrasi.

Enterprise Architecture adalah proses analisis dan perancangan penetapan peta jalan untuk mencapai misi dari suatu organisasi melalui optimalisasi proses bisnis dengan melibatkan teknologi informasi. Lebih ringkas, EA merupakan cetak biru sistematis yang secara utuh mendefinisikan organisasi saat ini atau organisasi inginkan dalam satu ruang lingkup [6]. TOGAF ADM (Architecture Development) merupakan sebagai framework open source dari The Open Group yang dapat memberikan metode rinci dalam membangun EA pada domain integrasi proses bisnis, aplikasi, data dan informasi, infrastruktur, dan keamanan TI dalam menghasilkan layanan pemerintahan. Nantinya, penerapan TOGAF ADM pada Disparbud KBB memiliki capaian akhir yaitu dapat mendukung program pemerintah dalam membuat rencana induk SPBE yang menyangkut proses bisnis, aplikasi, data dan informasi elektronik, infrastruktur SPBE serta keamanan informasi pemerintah.

2. Metode Penelitian

Model konseptual adalah sebuah model yang menggambarkan konsep alur dari sebuah penelitian mulai dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Pada diagram ini terdapat 3 bagian diantaranya lingkungan, penelitian sistem informasi dan dasar ilmu. Bagian lingkungan menjelaskan obyek apa saja yang digunakan dalam penelitian. Bagian penelitian sistem informasi menjelaskan keluaran dari penelitian. Bagian dasar ilmu menjelaskan konsep dan metode apa saja yang dipakai dalam penelitian agar dapat menghasilkan penelitian yang diharapkan. Untuk model konseptual perancangan Enterprise Architecture pada Disparbud KBB dipetakan seperti pada Gambar 1.

Model konseptual adalah sebuah model yang menggambarkan konsep alur dari sebuah penelitian mulai dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Pada diagram ini terdapat 3 bagian diantaranya lingkungan, penelitian sistem informasi dan dasar ilmu. Bagian lingkungan menjelaskan obyek apa saja yang digunakan dalam penelitian. Bagian penelitian sistem informasi menjelaskan keluaran dari penelitian. Bagian dasar ilmu menjelaskan konsep dan metode apa saja yang dipakai dalam penelitian agar dapat menghasilkan penelitian

yang diharapkan. Untuk model konseptual perancangan Enterprise Architecture dipetakan Disparbud KBB seperti pada Gambar 1.

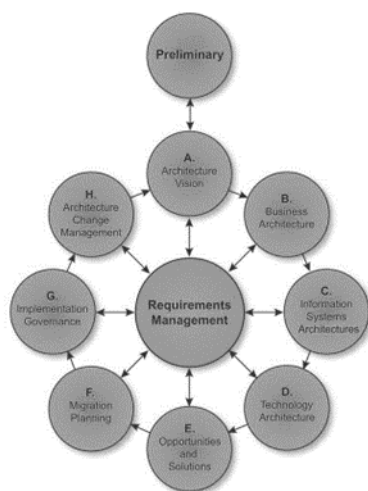


Gambar 1. Model Konseptual

3. Dasar Teori

3.1 Enterprise Architecture

Enterprise Architecture atau lebih dikenal dengan Arsitektur Enterprise adalah deskripsi dari misi stakeholder yang di dalamnya termasuk informasi, fungsionalitas/kegunaan, lokasi organisasi dan parameter kinerja. Arsitektur Enterprise menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem [7]. Dalam melakukan implementasi Arsitektur Enterprise langkah lebih baik sebuah organisasi melakukan pendekatan menggunakan kerangka kerja atau framework untuk melakukan pengembangan arsitektur enterprise agar hasil yang diharapkan dapat selaras antara kebutuhan bisnis dan teknologi informasi. Keberhasilan dalam mendefinisikan arsitektur sangat penting yaitu sebagai investasi aset dalam konteks untuk pengembangan dari kondisi proses yang sudah ada atau existing processes agar perubahan yang dibutuhkan dapat teridentifikasi [8].



Gambar 2. TOGAF ADM

3.2 TOGAF ADM

Architecture Development Method (ADM) terdiri dari sembilan fase utama dalam melakukan perancangan arsitektur enterprise dalam

menyeleraskan antara bisnis dan teknologi sesuai misi dari stakeholder yang terlibat pada organisasi. TOGAF ADM memiliki sifat yang iteratif untuk keseluruhan prosesnya, dimana dalam setiap fase setiap iterasi keputusan baru harus diambil. Keputusan yang dimaksud yaitu untuk menentukan cakupan enterprise, maturity level, target waktu yang ingin dicapai.

TOGAF ADM merupakan kerangka kerja yang umum dan dinamis dimana dapat menyesuaikan dengan kebutuhan suatu misi tertentu, misalnya ketika ingin menggabungkan framework lain dengan ADM sehingga menghasilkan arsitektur spesifik dengan organisasi tersebut.

3.3 SPBE

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik atau disingkat SPBE merupakan pemanfaatan TI yang dilakukan untuk menyelenggarakan pemerintahan dalam mewujudkan birokrasi yang terpadu dan berkinerja tinggi, meningkatkan kualitas pelayanan publik, mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Pada akhirnya mampu mewujudkan bangsa yang berdaya saing. Sinergi yang kuat antara Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah menjadi prasyarat untuk mencapai SPBE yang terpadu dan menyeluruh, beberapa aspek yang diperhatikan dalam pengembangan SPBE [3], yaitu:

- Tata kelola SPBE**
Dalam mewujudkan SPBE yang terpadu maka diberlakukannya standarisasi antara instansi pusat dan daerah melalui sistem koordinasi pelaksanaan SPBE dan kebijakan SPBE.
- Layanan SPBE**
Pengembangan layanan pemerintah berorientasi kepada pengguna, integrasi dan berkesinambungan.
- Teknologi dan informasi**
pengintegrasian TIK dengan melakukan pengintegrasian data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE.
- Sumber daya manusia SPBE.**
Pengembangan SDM SPBE dapat dicapai melalui peningkatan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE, pembangunan budaya kerja berbasis SPBE, pengembangan jabatan fungsional PNS, dan pelaksanaan kemitraan dengan berbagai pihak.

3.4 GSB

Organisasi pemerintah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) merupakan pelaksana fungsi eksekutif yang harus berkoordinasi agar penyelenggaraan pemerintahan berjalan baik. Untuk menunjang tersebut SKPD pada pelayanan internal ataupun publik memerlukan perangkat dan prosedur integrasi informasi hal ini dipicu karena tidak semua informasi didapat dari internal organisasi. Adapun jika informasi tersedia, adanya perbedaan format sehingga tidak dapat langsung digunakan. Enterprise Service Bus merupakan solusi dari integrasi tersebut

dengan implementasi didalam pemerintahan disebut Government Service Bus (GSB). Terdapat tiga tingkatan integrasi yaitu: portal yaitu integrasi antar-muka (tampilan) dengan pemakai, shared data integrasi pada tingkat arsitektur data, shared fuction, integrasi pada tingkat fungsi. Sementara dari sisi teknologi dapat dibagi menjadi: file transfer, shared database, remote procedure invocation dan messaging [10].

4. Hasil Dan Pembahasan

Information system architecture merupakan fase tahap ketiga dalam perancangan Enterprise Architecture menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM. Bertujuan mengembangkan sistem target untuk memenuhi kebutuhan untuk mencapai tujuan organisasi, dibagi menjadi dua bagian yaitu data architecture dan application.

a. Data Architecture Requirement

Data architecture requirement merupakan kebutuhan organisasi Disparbud KBB berkaitan dengan kebutuhan dan pengguna data yang akan diterapkan sebagai langkah target perbaikan dan pengembangan dari keadaan saat, kebutuhan

didapatkan melalui wawancara, observasi dan dokumen rencana strategis Disparbud KBB seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Data Architecture Requirement

No	Deskripsi
1	Data pegawai dan Kebudayaan merupakan aset yang memiliki nilai untuk organisasi dan harus dijaga dan dikelola dengan baik
2	Data pegawai dan Kebudayaan harus dapat dibagikan kepada seluruh pengguna yang membutuhkan sesuai dengan tingkatan otoritasnya yang telah ditentukan
3	Data pegawai dan Kebudayaan harus dapat dipertanggungjawabkan keaslian dan keabsahan data
4	Data pegawai dan Kebudayaan dapat terhubung antara satu pengguna dengan pengguna lainnya yang membutuhkan sebagai penunjang proses bisnis, sehingga dapat menghindari redundansi.
5	Data Kepegawaian dan Kebudayaan harus transparan dengan berbasis teknologi informasi

Tabel 2 Data Entity/Data Componen Catalog Fungsi Kepegawaian Umum dan Bina Budaya

No	Entity	Deskripsi	Tipe
1	Format Rencana Program Usulan	Informasi mengenai Format Rencana Program Usulan yang diisi oleh setiap unit DISPARBUD	Transactional Data
2	Format Konsep Program Usulan	Informasi mengenai Konsep Program Usulan	Transactional Data
3	RKA	Informasi mengenai Rencana Kerja dan Anggaran	Transactional Data
4	DPA	Informasi mengenai Dokumen Pelaksanaan Anggaran	Transactional Data
5	KAK	Informasi mengenai Kerangka Acuan Kerja	Transactional Data
6	Laporan ANJAB & ABK	Informasi mengenai analisis jabatan (nama jabatan, kode jabatan, unit kerja jabatan) dan analisis beban kerja pegawai	Transactional Data
7	Rekomendasi ANJAB & ABK	Informasi mengenai rekomendasi analisis jabatan dan analisis beban kerja pegawai	Transactional Data
8	Usulan Kenaikan Pangkat (UKP)	Informasi mengenai usulan kenaikan pangkat (UKP) oleh pegawai	Transactional Data
9	Pengantar Usulan Kenaikan Pangkat (UKP)	Informasi mengenai pengantar usulan kenaikan pangkat (UKP) dari kepala dinas	Transactional Data
10	Surat Keputusan Kenaikan Pangkat (SKKP)	Informasi mengenai Surat Keputusan Kenaikan Pangkat (SKKP)	Transactional Data
11	Pegawai	Informasi dasar mengenai pegawai	Master Data
12	Pangkat pegawai	Informasi mengenai pangkat pegawai	Transactional Data
13	Golongan pegawai	Informasi mengenai golongan pegawai	Transactional Data
14	Unit Kerja	Informasi dasar mengenai unit kerja	Master Data
15	Beban Kerja	Informasi mengenai kinerja pegawai	Transactional Data
16	Laporan Kinerja Pegawai	Informasi mengenai laporan kinerja pegawai	Transactional Data
17	e-Presensi	Informasi mengenai presensi harian sidik jari pegawai	Transactional Data
18	Surat Rekomendasi Tunjangan	Informasi mengenai tunjangan gaji dikeluarkan oleh BKPSDM	Transactional Data
19	Daftar Gaji	Informasi mengenai daftar gaji	Transactional Data
20	Laporan Kegiatan Pelatihan	Informasi mengenai laporan kegiatan pelatihan	Transactional Data
21	Kebutuhan Barang	Informasi mengenai kabueuhtan barang bidang/kasi	Transactional Data

No	Entity	Deskripsi	Tipe
22	Bidang/Kasi Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (RKBMD)	Informasi mengenai Rencana Kebutuhan Barang Milik Daerah (RKBMD)	Data Transactional Data
23	SPM	Informasi mengenai Surat Perintah Membayar (SPM)	Transactional Data
24	Daftar Barang Diterima	Informasi mengenai daftar barang diterima ketika pengadaan	Transactional Data
25	Register Barang	Informasi mengenai register barang	Transactional Data
26	Laporan Daftar Kerusakan Barang	Informasi mengenai daftar kerusakan barang	Transactional Data
27	Register Surat	Informasi mengenai daftar surat masuk dan keluar	Transactional Data
28	Surat Masuk	Informasi mengenai surat masuk	Transactional Data
29	Surat Keluar	Informasi mengenai surat keluar	Transactional Data
30	Laporan Informasi Kebudayaan	Informasi mengenai laporan informasi Kebudayaan	Transactional Data
31	Laporan Pembinaan Kebudayaan	Informasi mengenai laporan pembinaan Kebudayaan	Transactional Data
32	Daftar Kekayaan Budaya Daerah KBB	Informasi mengenai daftar kekayaan budaya daerah kabupaten bandung barat	Transactional Data
33	Laporan Proposal Kebudayaan	Informasi mengenai proposal Kebudayaan	Transactional Data
34	Berkas Pencatatan Kebudayaan	Informasi mengenai berkas pencatatan Kebudayaan	Master Data
35	Surat Keputusan (SK) Budaya	Informasi mengenai surat keputusan budaya	Transactional Data

Pendefinisian kemudian dilakukan melalui *Data entity/data component catalog* yang merupakan daftar kumpulan entitas data yang terlibat dalam pengelolaan aktivitas bisnis pada Disparbud KBB. Komponen data ini dibagi menjadi dua menurut entitas data yaitu *logical data* dan *physical data* sesuai dengan Tabel 2.

Setelah identifikasi entitas pada fungsi Kepegawian Umum dan Bina Budaya Disparbud KBB maka dilakukan pendefinisian *conceptual data diagram* untuk menggambarkan keterkaitan antar entitas pada Lampiran 1. Lalu selanjutnya mendefinisikan *data dissemination diagram* untuk menggambarkan hubungan antara data, aplikasi dan layanan bisnis pada fungsi Subbagian Kepegawian Umum dan Bina Budaya Disparbud KBB pada lampiran 2.

b. Application Architecture

Application architecture requirement merupakan kebutuhan organisasi Disparbud KBB berkaitan dengan kebutuhan/*requirement* dan pengguna aplikasi yang akan diterapkan sebagai langkah target perbaikan dan pengembangan dari keadaan saat ini, kebutuhan didapatkan melalui wawancara, observasi dan dokumen rencana strategis Disparbud KBB sesuai dengan Tabel 3.

Pendefinisian kemudian dilakukan melalui Application Portfolio Catalog seperti Tabel 4 yang merupakan daftar kumpulan aplikasi yang terlibat dalam pengelolaan aktivitas bisnis Kepegawian Umum dan Bina Budaya dan Communication Diagram sebagai gambaran Government Service Bus pada Lampiran 3. sebagai usulan

pengembangan pada Disparbud KBB.

Tabel 3 Application Architecture Requirement

No	Deskripsi
1	Aplikasi yang handal dan mampu digunakan dalam setiap kegiatan operasional oleh pengguna
2	Adanya otoritas hak akses yang sah untuk masing – masing pengguna sesuai dengan tanggung jawab dan jabatan
3	Aplikasi yang digunakan mampu terintegrasi antara satu aplikasi dengan aplikasi lainnya
4	Aplikasi dapat digunakan oleh seluruh stakeholder organisasi dimanapun dan kapanpun
5	Aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional
6	Aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna
7	Adanya <i>manual book</i> pada setiap aplikasi yang dimiliki oleh organisasi

Tabel 4 Application Portfolio Catalog

Pysical Application Component	Deskripsi
E-Kinerja	Aplikasi digunakan untuk penilaian kinerja dari PNS (Pegawai Negeri Sipil) dan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah). Aplikasi sudah mampu terintegrasi dengan aplikasi SIMPEG sehingga memudahkan organisasi dalam mengukur kinerja karyawan

Physical Application Component	Deskripsi
Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG)	Aplikasi bagi pegawai yang digunakan untuk mengelola pegawai yang ada dalam lingkungan organisasi. Aplikasi sudah mampu terintegrasi dengan aplikasi E-KINERJA sehingga memudahkan organisasi dalam mengukur kinerja karyawan
Aplikasi Teknologi Informasi Siklus Barang Daerah (ATISISBADA)	Aplikasi bagi pegawai yang digunakan untuk mengelola aset yang dimiliki oleh daerah. Aplikasi masih <i>stand alone</i> belum bisa diintegrasikan dengan aplikasi lain
Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat (SIPAS)	Sistem Informasi Pengelolaan Surat atau bisa disebut SIPAS adalah aplikasi yang digunakan untuk mempermudah pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi dan pencarian arsip.
Sistem Informasi Budaya (SIBUD)	Sistem Informasi Pengelolaan Budaya berfungsi sebagai solusi bagi pelayanan umum masyarakat untuk mendaftarkan kekayaan budaya Kabupaten Bandung Barat dan menjadi solusi bagi kebutuhan informasi budaya bagi unit Disparbud KBB

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian Enterprise Architecture yang mengacu pada PERPRES No.95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, penelitian dilakukan menggunakan framework TOGAF ADM pada domain data dan aplikasi dalam menyeleraskan antara bisnis dan teknologi informasi. Dapat disimpulkan bahwa requirement yang dijadikan sebagai acuan pada domain data dan aplikasi merupakan hal penting dalam pengembangan Enterprise Architecture.

Analisis dan indentifikasi Requirement data dan aplikasi didapatkan dari persetujuan stakeholder yang memiliki kepentingan dalam setiap aspek aktivitas bisnis. Requirement dari kedua domain pada kondisi saat ini masih belum terpenuhi secara total sehingga mengakibatkan proses bisnis pada dinas mengalami penurunan baik dari segi waktu maupun kecepatan. Setelah melakukan penelitian lebih lanjut, diusulkan pengembangan kondisi saat ini pada aplikasi, SIMPEG, ATISISBADA. Lalu mengusulkan target aplikasi berupa E-Kinerja, SIPAS, dan SIBUD. Berdasarkan aplikasi saat ini dan target aplikasi dirancanglah sebuah teknologi yaitu Government Service Bus (GSB) yang memiliki kapabilitas menghubungkan antar aplikasi dengan menggunakan pendekatan arsitektur berorientasi layanan sehingga antar unit Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung Barat dapat berkomunikasi antar unit kerja terkait melalui satu teknologi GSB.

Daftar Pustaka

- [1] Kumorotomo, W. (2012). Kegagalan Penerapan E-Government Dan Kegiatan Tidak Produktif Dengan Internet. Website, (December), 2–10. Retrieved from <http://kumoro.staff.ugm.ac.id/wp-content/uploads/2009/01/kegagalan-penerapan-egov.pdf>
- [2] Darono, A. (2017, Agustus 5). Implementasi Government Service Bus oleh Organisasi Pemerintahan di Indonesia: Perspektif Institutional Arrangement.
- [3] Istianto, J. E., & Sutanta, E. (2012). Model Interoperabilitas Antar Aplikasi E-Government. Jurnal Teknologi Technoscintia, 4(2), 137–148.
- [4] Kemenpan RB. (2018). Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Nomor 5 Tahun 2018.
- [5] Council, O. (2001). A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture. Public Law, (February), 112. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:A+Practical+Guide+to+Federal+Enterprise+Architecture#0>
- [6] Osvalds, G. (2001). Definition of Enterprise Architecture-centric. INCOSE 2001 Eleventh Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering (INCOSE) Melbourne, Victoria, AUSTRALIA 1 - 5 July 2001, (July), 1–7. <https://doi.org/10.1002/j.2334-5837.2001.tb02278.x>
- [7] Jonkers, H., Lankhorst, M. M., ter Doest, H. W. L., Arbab, F., Bosma, H., & Wieringa, R. J. (2006). Enterprise architecture: Management tool and blueprint for the organisation. Information Systems Frontiers, 8(2), 63–66. <https://doi.org/10.1007/s10796-006-7970-2>
- [8] Kapojos, F., Wowor, H. F., Rumagit, a M., & Wowor, a P. R. (2012). Implementasi Service-Oriented Architecture dengan Web Service untuk Aplikasi Informasi Akademik. Jurnal Fakultas Teknik UNSRAT, 1(1), 1–5.
- [9] Darono, A. (2017). Implementasi Government Service Bus oleh . 37–42.
- [10] Loser, C., Legner, C., & Gizanis, D. (2004). Master Data Management for Collaborative Service Processes. International Conference on Service Systems and Service Management, Beijing, July, 2, 19–21. Retrieved from

- http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/Christine_Legner/28091.pdf
- [10] Das, T. kumar, & Mishra, M. R. (2011). A Study on Challenges and Opportunities in Master Data Management. *International Journal of Database Management Systems*, 3(2), 129–139. <https://doi.org/10.5121/ijdms.2011.3209>
- [11] Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science In Information System Research. In *MIS Quarterly* (Vol. 28). <https://doi.org/10.1021/jm991076c>
- [12] UNDESA. (2018). 2018 UN E-Government Survey. United Nations E-Government Survey 2018. <https://doi.org/e-ISBN: 978-92-1-055353-7>
- [13] Peraturan Presiden RI. (2018). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Nomor 95 Tahun 2018.