

ENTERPRISE ARCHITECTURE DISKOMINFO JABAR PADA FUNGSI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PUBLIK MENGGUNAKAN TOGAF ADM

ENTERPRISE ARCHITECTURE DISKOMINFO JABAR IN FUNCTION OF INFORMATION AND PUBLIC COMMUNICATION USING TOGAF ADM

Apridho Darani¹, Irfan Darmawan², Ridha Hanafi³

^{1,3}Prodi S1 Sistem Informasi Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

²Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

¹apridho.darani96@gmail.com, ²dirfand@gmail.com, ³ridhanafi@gmail.com

Abstrak

Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) merupakan instansi pemerintahan yang bertugas membantu kinerja gubernur Jawa Barat dalam melaksanakan urusan pemerintahan daerah dalam hal komunikasi dan informatika. Diskominfo Jabar juga berkaitan tugasnya dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dalam mendukung program kerja dari Kementerian Kominfo di setiap daerah Indonesia khususnya dalam wilayah Jawa Barat. Permasalahan yang ada pada fungsi Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik yaitu, telah mengimplementasikan teknologi IT dalam melakukan aktifitasnya, tetapi belum optimal dalam penggunaan teknologi yang ada serta belum terintegrasi antar divisi yang ada pada diskominfo Jabar. Selain itu diperlukan perencanaan teknologi dalam pelaksanaan dan pengendalian yang selaras dengan strategi bisnis. Dengan adanya EA dapat meningkatkan efisiensi teknologi informasi dan menyelaraskannya dengan proses bisnis organisasi serta mengembangkannya. Sebelum melakukan implementasi EA, sebaiknya organisasi menggunakan *framework*. Dengan adanya *framework* diharapkan dapat mengelola sistem atau teknologi yang kompleks dan menyelaraskannya dengan proses bisnis teknologi informasi serta menginvestasikannya (Kourdi, 2007). *Framework enterprise architecture* yang paling terkenal adalah *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* (Open Group, 2003). TOGAF merupakan *framework* yang melakukan pendekatan untuk merancang EA.

Kata Kunci: *Enterprise Architecture, DISKOMINFO, Framework, TOGAF, TOGAF ADM*

Abstract

Department of communication and Informatics (DISKOMINFO) is a government agency tasked with assisting the performance of the governor of West Java in carrying out local government affairs in terms of communication and informatics. Diskominfo Jabar also related duties with the Ministry of Communications and Informatics (Kominfo) in support of work programs from the Ministry of Communications and Informatics in every region of Indonesia, especially in the area of West Java. Problems that exist in the function of Communication and Public Information Management that is, have implemented IT technology in performing its activities, but not optimal in the use of existing technology and not yet integrated among divisions in discominfo Jabar. In addition, technology planning is required in the implementation and control in line with business strategy. With the EA can improve the efficiency of information technology and harmonize with organizational business processes and develop it. Before implementing an EA, we recommend using the *framework*. With the *framework* is expected to manage complex systems or technologies and align them with information technology business processes and invest it (Kourdi, 2007). The most famous enterprise architecture framework is *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* (Open Group, 2003). TOGAF is a *framework* that approaches to design EA.

Keywords : *Enterprise Architecture, DISKOMINFO, Framework, TOGAF, TOGAF ADM*

1. Pendahuluan

Dinas Komunikasi dan Informatika Jawa Barat yang selanjutnya disebut Diskominfo Jabar merupakan suatu departemen yang bertugas untuk membantu tugas dari Gubernur Jawa Barat dalam melaksanakan urusan pemerintahan daerah dalam hal komunikasi dan informatika. Diskominfo Jabar memiliki fungsi penyelenggaraan perumusan kebijakan teknis komunikasi dan informatika yang menjadi kewenangan provinsi serta penyelenggaraan fasilitas dan pengendalian komunikasi dan informatika yang menjadi kewenangan provinsi Jawa Barat. Diskominfo Jabar memiliki unit kerja dalam menjalankan tugasnya yaitu, Kepala Diskominfo, Sekretariat, subbagian perencanaan dan pelaporan, subbagian kepegawaian dan umum, subbagian keuangan dan aset, bidang tata kelola pemerintahan berbasis elektronik, bidang aplikasi informatika, bidang informasi dan komunikasi publik,

bidang infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi serta statistika dan persandian. Salah satu bidang yang terdapat dalam Diskominfo Jabar yaitu bidang informasi dan komunikasi publik. Aspek yang dibahas pada bidang ini yaitu pengelolaan informasi publik, komunikasi publik, serta kemitraan komunikasi. Tugas utama dari aspek informasi publik yaitu melaksanakan pengelolaan informasi publik, meliputi pelayanan informasi publik, keterbukaan informasi, dan fasilitas keterbukaan informasi publik. Tugas utama dari aspek komunikasi publik yaitu, pengelolaan komunikasi publik Pemerintahan Daerah, meliputi pendiseminasian informasi dan pemberdayaan komunitas informasi masyarakat. Dan terakhir, tugas utama aspek kemitraan komunikasi yaitu, melaksanakan pengelolaan komunikasi kelembagaan dilingkup Pemerintahan Daerah Provinsi Jawa Barat, meliputi komunikasi antar lembaga pemerintah, pemberdayaan komunitas komunikasi dan informatika, koordinasi, integrasi, sinergitas, dan sinkronisasi sumber daya antar anggota bakohumas serta fasilitasi dan pemberian pelayanan teknis KPID. Permasalahan yang ada pada Diskominfo Jabar yaitu masih menggunakan *blueprint* yang lama sebagai arahan organisasi, sedangkan *blueprint* yang lama kurang relevan dengan keadaan teknologi yang sudah berkembang seperti saat ini. Untuk permasalahan yang ada pada fungsi Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik yaitu, telah mengimplementasikan teknologi IT dalam melakukan aktifitasnya, tetapi belum optimal dalam penggunaan teknologi yang ada serta belum terintegrasi antar divisi yang ada pada diskominfo Jabar. Selain itu, fungsi informasi dan komunikasi publik belum memiliki teknologi dalam pengelolaan informasi dan konten untuk informasi publik sehingga diperlukan perencanaan teknologi dalam pelaksanaan dan pengendalian yang selaras dengan strategi bisnis. Dilihat dari permasalahan yang ada dalam menyelaraskan bisnis dengan teknologi dan sistem informasi yang ada khususnya dalam fungsi Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik, diperlukan perancangan *Enterprise Architecture* (EA). EA memiliki kesatuan yang utuh dalam prinsip, metode, dan model yang digunakan untuk perencanaan dan perancangan *enterprise*, bisnis proses, sistem informasi dan infrastruktur. Untuk pembuatan EA diperlukan *framework* untuk identifikasi ruang lingkup arsitektur dan menetapkan hubungan antar area arsitektur. Ada banyak *framework* yang dapat digunakan dalam pembuatan EA, salah satunya adalah The Open Group Framework (TOGAF).

2. Dasar Teori dan Metodologi Penelitian

2.1 Enterprise

Enterprise dapat berupa suatu lembaga pemerintahan, organisasi, perusahaan, divisi dari perusahaan, departemen, yang secara geografis bertindak sebagai kepemilikan umum [1].

2.2 Architecture

Architecture merupakan dasar pada sistem perusahaan yang berhubungan satu dengan yang lainnya dan saling terkait dengan suatu komponen, memiliki hubungan dengan sistem, serta memiliki aturan perancangan dan evaluasi [1]

2.3 Enterprise Architecture

Arsitektur *enterprise* menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem (Osvalds, 2001). Metode *enterprise* arsitektur diharapkan dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis dan TI yang akan di investasikan [2]. *Enterprise Architecture* (EA) merupakan sebuah blueprint atau cetak biru yang konseptual untuk mendefinisikan struktur dan operasi dari organisasi, dimana *enterprise architecture* bermaksud untuk menentukan bagaimana suatu organisasi dapat berjalan efektif dalam mencapai tujuan saat ini dan masa mendatang. Dalam artian terpisah, *enterprise* didefinisikan sebagai kumpulan dari organisasi yang memiliki serangkaian tujuan yang sama. Sedangkan *architecture* dalam konteks ini diartikan sebagai struktur dari komponen-komponen, hubungan antar komponen, dan prinsip-prinsip dan pedoman yang mengatur perancangan dan perubahan dari waktu ke waktu [3]. arsitektur menyiratkan suatu perencanaan yang diwujudkan dengan model dan gambar dari komponen terhadap suatu objek dilihat dari berbagai sudut pandang [4]

2.4 Framework Enterprise Architecture

Framework diartikan sebagai pemahaman EA yang berperan sebagai suatu struktur logis dalam mengklasifikasikan informasi yang kompleks (Widodo, 2010).

2.5 TOGAF (The Open Group Architecture Framework)

TOGAF ADM menjelaskan prinsip-prinsip yang digunakan sebagai ukuran untuk menilai keberhasilan dari pengembangan EA [1], dimana prinsip-prinsip tersebut yaitu:

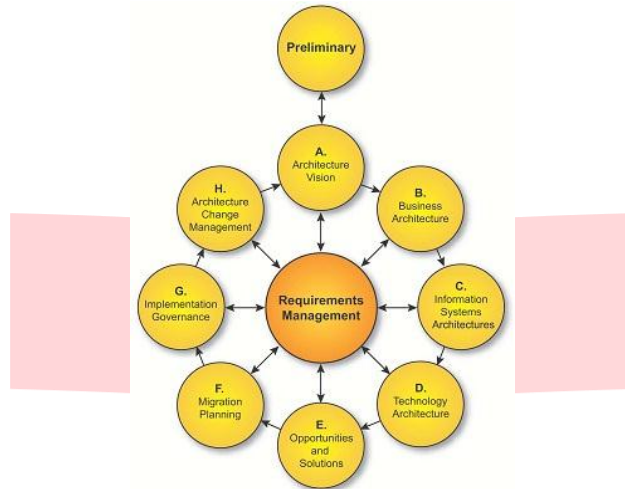
1. Prinsip *enterprise*:
Pengembangan arsitektur yang dilakukan diharapkan mendukung seluruh bagian organisasi, termasuk unit-unit organisasi yang membutuhkan.
2. Prinsip Teknologi Informasi

Mengarah pada konsistensi penggunaan teknologi informasi pada seluruh bagian organisasi, termasuk unit-unit organisasi yang akan menggunakan.

3. Prinsip Arsitektur

Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan bagaimana mengimplementasikannya.

Metode ini juga dibisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi [3].



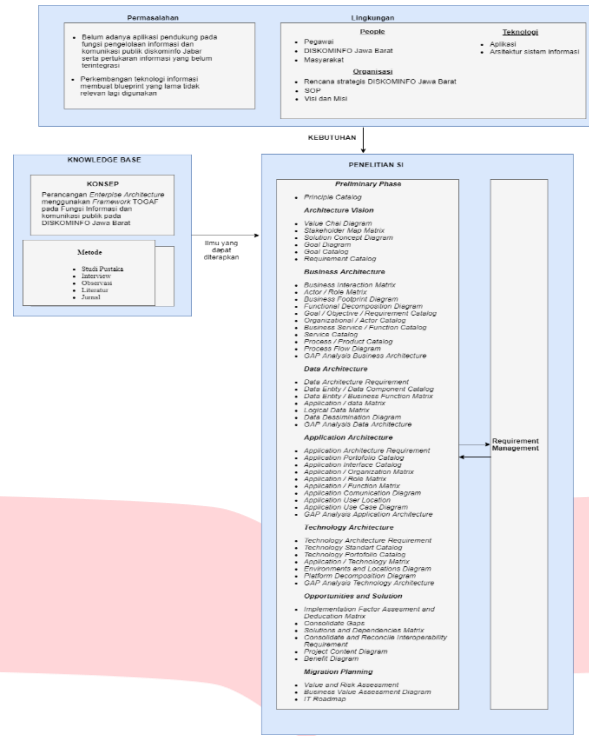
Gambar 1 Fase Togaf ADM

Seluruh aktivitas yang terdapat dalam TOGAF ADM dilakukan pada sebuah siklus yang berulang dan berkelanjutan, dimana akan memungkinkan organisasi untuk melakukan transformasi *enterprise* yang terkontrol sebagai respon atas tujuan peluang bisnis pada organisasi [3].

3. Metodologi Penelitian

3.1 Konseptual Model

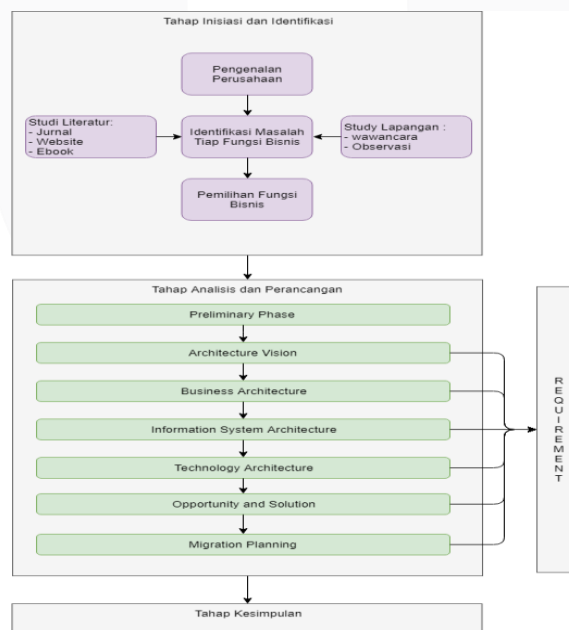
Konseptual model merupakan gambaran terstruktur yang berisi hubungan antar konsep dan saling terkait dalam membantu menyelesaikan suatu masalah serta mengetahui gambaran data yang dibutuhkan dari hasil pengolahan data pada penelitian. Selain itu dapat digunakan untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan penelitian. Gambar dibawah merupakan model konseptual dalam perancangan *enterprise architecture* diskominfo Jabar pada fungsi informasi dan komunikasi publik.



Gambar 2 Konseptual Model

3.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian digunakan untuk menjelaskan tahapan-tahapan pada penelitian ini. Sistematika penelitian merupakan bagan yang memberikan informasi detail terkait tahapan dalam pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian menggunakan metode TOGAF ADM.



Gambar 3 Metode Penelitian

4. Pembahasan

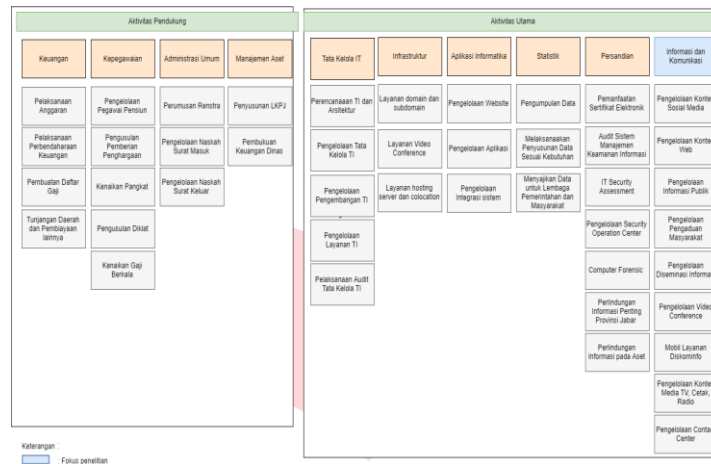
Permasalahan yang ada pada Diskominfo Jabar yaitu masih menggunakan *blueprint* yang lama sebagai arahan organisasi, sedangkan *blueprint* yang lama kurang relevan dengan keadaan teknologi yang sudah berkembang seperti saat ini. Untuk permasalahan yang ada pada fungsi Pengelolaan Komunikasi dan Informasi Publik yaitu, telah mengimplementasikan teknologi IT dalam melakukan aktifitasnya, tetapi belum optimal dalam penggunaan teknologi yang ada serta belum terintegrasi antar divisi yang ada pada diskominfo Jabar. Selain itu, fungsi

informasi dan komunikasi publik belum memiliki teknologi dalam pengelolaan informasi dan konten untuk informasi publik sehingga diperlukan perencanaan teknologi dalam pelaksanaan dan pengendalian yang selaras dengan strategi bisnis.

5. Analisis Usulan

5.1. Business Architecture

Pada arsitektur bisnis fungsi informasi dan komunikasi publik ditambahkan aplikasi dalam mendukung setiap layanan yang ada dan menambahkan pengelolaan *contact center*.



Gambar 4 *Functional Decomposition*

5.2. Information System Architecture

1. Data arsitektur

Dibawah ini merupakan tabel hubungan entitas data *physical component data* dengan *logical component data* yang ada pada fungsi informasi dan komunikasi public.

Tabel 1 *Data Entity*

| Physical Component Data | Logical Component Data |
|---------------------------------|---|
| Tabel kegiatan_diseminasi | Data mengenai kegiatan diseminasi informasi |
| Tabel konten_dan_informasi | Data mengenai konten dan informasi yang akan dipublikasikan ke masyarakat |
| Tabel permintaan_layanan | Data mengenai permintaan layanan diskominfo Jawa Barat |
| Tabe pemohon_layanan | Data mengenai pemohon permintaan layanan |
| Tabel perizinan_penyiaran | Data mengenai perizinan penyiaran media di Jawa barat |
| Tabel informasi_public | Data mengenai informasi publik diskominfo Jabar |
| Tabel pengaduan_masyarakat | Data mengenai pengaduan masyarakat kepada diskominfo Jabar |
| Tabel dokumentasi_desiminasi | Data berisi dokumentasi setiap kegiatan diseminasi informasi yang telah dilakukan |
| Tabel daftar_OPD | Data mengenai daftar OPD yang ada di Jawa barat |
| Tabel kebijakan | Data mengenai kebijakan yang ada pada diskominfo Jabar |
| Tabel SOP_layanan | Data mengenai SOP setiap layanan yang ada |
| Tabel kegiatan_komisi_informasi | Data mengenai kegiatan yang dilakukan komisi informasi Jawa Barat |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tabel LPS_radio | Data mengenai jumlah LPS radio jawa barat |
| Tabel LPPL_televisi | Data mengenai jumlah LPPL televisi di Jawa Barat |
| Tabel LPP_televisi | Data Mengenai jumlah LPP televisi di Jawa Barat |
| Tabel LPS _televisi analog | Data mengenai jumlah LPS televisi digital di Jawa Barat |
| Tabel LPS_televisi digital | Data mengenai jumlah LPS televisi digital di Jawa Barat |
| Tabel penilaian_keterbukaan_informasi | Data mengenai penilaian terhadap keterbukaan informasi |

2. Aplikasi arsitektur

Dari *logical component application* yang telah diidentifikasi diatas dapat dikelompokkan menjadi beberapa *physical component application* yang dapat mengakomodasi kegiatan bisnis terkait fungsi informasi dan komunikasi publik. Adapun pemetaan tersebut sebagai berikut:

1. Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik
2. Aplikasi event management
3. Aplikasi portal kegiatan

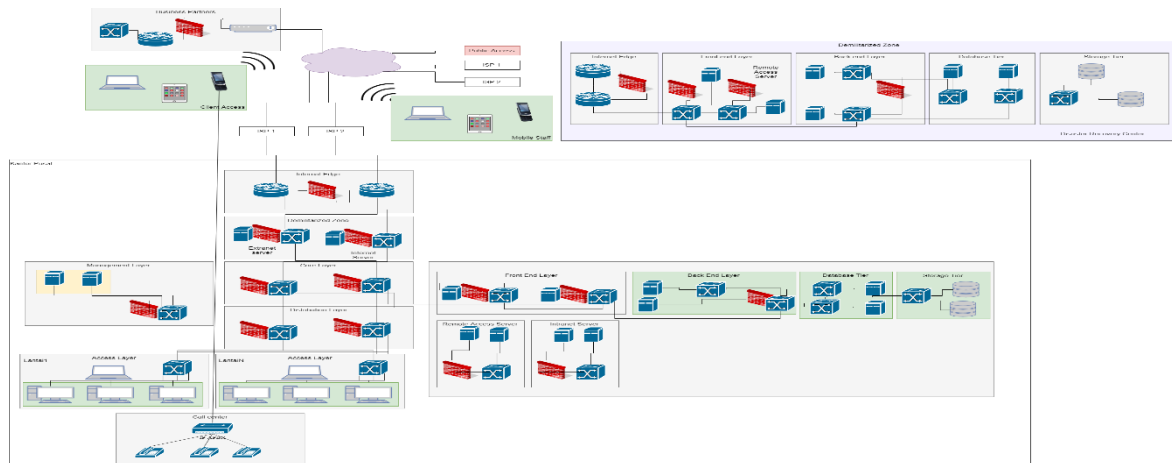
Tabel 2 Application Portfolio Catalog Target

| <i>Physical Application Component</i> | <i>Logical Application Component</i> | Keterangan |
|--|--|--|
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Konten Sosial Media | Untuk melakukan pengelolaan konten informasi yang akan ditampilkan pada media sosial diskominfo jawa barat, serta menjawab pertanyaan masyarakat |
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Konten Web | Untuk melakukan pengelolaan konten informasi, menampilkan informasi publik, berita kegiatan diskominfo Jabar, dan menerima pertanyaan serta laporan dari masyarakat. |
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Layanan Informasi Publik | Mengelola informasi publik yang berasal dari PPID jawa Barat dan mengenai OPD jawa Barat dan keterbukaan informasi kepada masyarakat |
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Layanan Pengaduan Masyarakat | Melakukan pengelolaan terhadap pengaduan masyarakat dan menyampaikannya pada pihak yang terkait |
| Aplikasi event management | Pengelolaan Layanan Diseminasi Informasi | Melakukan penyuluhan informasi berkaitan dengan diskominfo Jabar berupa seminar, workshop, sosialisasi, pertunjukan rakyat dan media masa. |
| Aplikasi Portal kegiatan | Pengelolaan Video Conference | Melakukan pengelolaan terhadap permintaan video conference antar instansi dan OPD yang ada di Jawa Barat |
| Aplikasi Portal kegiatan, event management | Pengelolaan Mobil Layanan Diskominfo | Melakukan kegiatan diseminasi informasi menggunakan mobil layanan diskominfo |
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Konten Media TV, Radio | Melakukan kegiatan mengelola konten yang ditampilkan pada media televisi dan radio yang ada di Jawa Barat |

| <i>Physical Application Component</i> | <i>Logical Application Component</i> | Keterangan |
|--|--------------------------------------|---|
| Aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik | Pengelolaan Contact Center | Melakukan penerimaan pertanyaan dan laporan kepada diskominfo Jabar dan memberikannya kepada instansi terkait serta memonitoring penyelesaiannya. |

5.3. Technology Architecture

Dibawah ini merupakan usulan mengenai rancangan teknologi yang digunakan pada diskominfo Jabar. Teknologi *contact center* ditambahkan teknologi IP APBX agar pengaduan masyarakat dapat tercatat.



Gambar 5 rancangan teknologi arsitektur

6. Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan

Penelitian analisis dan perancangan *enterprise architecture* dilakukan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat khususnya pada fungsi informasi dan komunikasi publik yang terdiri dari *business architecture*, *information system architecture*, dan *technology architecture*. Pada *business architecture* menghasilkan rancangan yang berisi mengenai perbaikan pada proses bisnis dengan melakukan penambahan maupun pengembangan pada aplikasi. Pada *information system architecture* yang terdiri dari *data architecture* menghasilkan 33 entitas data yang diidentifikasi sesuai dengan proses bisnis target dan juga kebutuhan bisnis. *Application architecture* dengan pembuatan 3 aplikasi yaitu aplikasi layanan informasi dan komunikasi publik, aplikasi *event management*, dan aplikasi portal kegiatan. Pada *technology architecture* melakukan perbaikan terhadap teknologi dan pengembangan arsitektur.

6.2. Saran

Adapun saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan aplikasi tambahan khusus untuk fungsi informasi dan komunikasi publik agar dapat memudahkan dalam pengelolaan konten dan informasi.
2. Mengembangkan teknologi *contact center* dengan menambahkan IP APBX agar pengaduan masyarakat dapat tercatat dan tersimpan dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] T. O. Group, "Retrieved from The Open Group," 2011. [Online]. Available: <http://www.opengroup.org/public/arch/p1/enterprise.htm>.
- [2] K. S. Roni Yunis, "PERANCANGAN MODEL ENTERPRISE ARCHITECTURE DENGAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009)*, 2009.
- [3] Y. A. P. R. H. Tesi Irwani, "ANALISA DAN PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI PRODUKSI TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA DINAS TANAMAN PANGAN DAN

HORTIKULTURA PROVINSI JAWA BARAT MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM," *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri*, 2016.

- [4] I. S. M. W. Sugeng, "Analisis Jaringan Komputer Dinas Komunikasi dan Informatika," *Jurnal Informatika*, vol. 3, April 2012. , 2012.
- [5] Y. A. P. S. F. S. g. L. S. Permadi, "PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM PADA PADA DINAS KOMUNIKASI,INFORMATIKA, DAN STATISTIK KABUPATEN BANDUNG," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 5, Maret 2018, 2018.
- [6] A. G. A. v. d. M. Carike Kearny, "DATA-DRIVEN ENTERPRISE ARCHITECTURE AND THE TOGAF ADM PHASES," *2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics • SMC 2016 | October 9-12, 2016 • Budapest, Hungary*, 2016.
- [7] T. Roni Yunis, "PENERAPAN ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK UNTUK PEMODELAN SISTEM INFORMASI," *ISSN. 1412-0100*, 2012.

