



JPPI Vol 11 No 1 (2021) 1 - 19

## Jurnal Penelitian Pos dan Informatika

32a/E/KPT/2017

e-ISSN 2476-9266

p-ISSN: 2088-9402



[Doi:10.17933/jppi.2021.110101](https://doi.org/10.17933/jppi.2021.110101)

### **Analisis Penerapan Teknologi Informasi Dalam Mendukung Pengembangan *Local E-Government***

### ***Analysis of the Application of Information Technology in Supporting Local E-Government Development***

<sup>1</sup>Hilda Yulia Novita, <sup>2</sup>Yani Nurhadryani, <sup>3</sup>Sri Wahjuni

<sup>1, 2, 3</sup>Departemen Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Institute Pertanian Bogor  
IPB Dramaga, Bogor 16680, Indonesia

<sup>1</sup>[hilda\\_yn@gmail.com](mailto:hilda_yn@gmail.com),

Naskah Masuk: 14 Januari 2019; Revisi : 16 Oktober 2021 ; Diterima: 16 Oktober 2021

#### **ABSTRAK**

Kota Bogor telah memiliki *master plan e-government* Pemkot Bogor yang di dalamnya lebih fokus menjelaskan pengembangan TI di lingkungan Pemkot Bogor, namun perencanaan pengembangan TI level lokal seperti di dinas-dinas, kecamatan dan kelurahan perlu dijelaskan lebih rinci. Tujuan penelitian ini bermaksud untuk membuat analisis penerapan TI *local e-government* pada aplikasi PATEN di Kota Bogor. Penelitian menggunakan *framework (The Open Group Architecture Framework) TOGAF ADM* untuk menggambarkan penerapan TI yang baik dan rinci sehingga bisa digunakan oleh organisasi kecamatan dalam mencapai visi, misi, dan tujuan strategisnya. Penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan observasi ke kecamatan Bogor Utara, Bogor Selatan, Bogor Barat, Bogor Timur, Bogor Tengah dan Tanah Sareal. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi untuk Diskominfostandi Kota Bogor sebagai fasilitator pengembangan penerapan TI level *local e-government* di kecamatan.

Kata Kunci: kecamatan, *master plan*, paten, teknologi informasi, togaf.

#### **ABSTRACT**

*Bogor City has a master plan for e-government of the Bogor City Government, in which it is more focused on explaining IT development within the Bogor City Government, but local level IT development planning such as those in offices, sub-districts and villages needs to be explained in more detail. The purpose of this study intends to plan the development of IT in Integrated District Administration Services in the City of Bogor, by analysing the application of local e-government IT. Research uses the TOGAF ADM framework (The Open Group Architecture Framework) to describe the application of good and detailed IT so that it can be used by sub-district organizations in achieving their vision, mission and strategic goals. This research was conducted by interview and observation to the sub-districts of North Bogor, South Bogor, West Bogor, East Bogor, Central Bogor and Tanah Sareal. The results of this study are expected to be a recommendation for Diskominfostandi in the city of Bogor as a facilitator of the development of the implementation of the IT level local e-government in the sub-district.*

*Keyword: information technology, master plan, paten, sub-district, togaf*

## PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) tidak hanya diharapkan sebagai perangkat pembantu kegiatan berorganisasi tetapi sudah merupakan bagian strategi dari suatu organisasi untuk mencapai tujuannya. Khususnya di bidang pemerintahan harus mewujudkan pemerintahan yang *good governance* terutama dalam pelayanan publik yang tak lepas dari penggunaan informasi, komunikasi, dan teknologi. Salah satu upayanya adalah pemerintahan elektronik atau yang dikenal dengan *e-government*.

*E-government* dapat digunakan untuk meningkatkan kelembagaan menjadi baik dengan demikian dapat meningkatkan kepercayaan keseluruhan dalam kebijakan, kompetensi, kejujuran dan prediktabilitas pemerintah. Pemerintahan digital dapat digunakan untuk meningkatkan respon dan aksesibilitas dari pemerintah seperti situs web dan e-mail memungkinkan cara mudah untuk berinteraksi dengan pemerintah (Veit dan Huntgeburth 2014). TI dapat meningkatkan *good governance* dalam tiga hal yaitu peningkatan transparansi, informasi, dan akuntabilitas, memfasilitasi partisipasi publik dalam pembuatan keputusan, dan meningkatkan efisiensi pelayanan publik (Magno dan Ramonette 2001).

Pengembangan *e-government* di Indonesia dimulai dari terbitnya Instruksi Presiden (INPRES) Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*. Setelah mengeluarkan INPRES ini, Kementerian Komunikasi dan Informasi menerbitkan buku "Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan *e-Government*

Lembaga" sebagai panduan dan standarisasi yang dapat membantu setiap lembaga pemerintah dalam menyusun rencana induk atau *master plan* serta tahapan pengembangan dan penerapan *e-government* bagi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, yang berguna untuk mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*). Seiring TI yang semakin berkembang dan dalam mewujudkan *good governance*, pemerintah mengeluarkan kembali peraturan yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur, aplikasi dan keamanan untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dan mengacu kepada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dalam jangka waktu 20 (dua puluh) tahun. Selanjutnya, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia. Satu Data Indonesia adalah kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar instansi pusat dan instansi daerah melalui pemenuhan standar data, metadata, interoperabilitas data, dan menggunakan kode referensi dan data induk.

Rencana Induk atau *Master plan* TI adalah sarana utama atau panduan untuk pengembangan TI, pengelolaan informasi dan sumber daya dalam sebuah organisasi (Rassameethes 2012). *Master plan* TI menggambarkan keadaan masa depan TI

dan dikembangkan untuk menerjemahkan strategi bisnis menjadi sebuah visi TI, mendefinisikan fungsi bisnis inti dan kebutuhan informasi, menjelaskan lintas fungsi aplikasi yang bisa dibagi oleh sistem informasi dan menentukan komponen sistem standar, termasuk data, aplikasi, dan *platform* teknologi (U.S Department of Housing and Urban Development 2014). Keselarasan penerapan TI dengan kebutuhan organisasi hanya mampu dijawab dengan memperhatikan faktor integrasi di dalam pengembangannya. Tujuan integrasi yang sebenarnya adalah untuk mengurangi kesenjangan (*gap*) yang terjadi dalam proses pengembangan sistem (Lankhorst dan Drunen 2007). Untuk mengurangi kesenjangan tersebut, maka diperlukan sebuah paradigma dalam merencanakan, merancang dan mengelola teknologi informasi dan sistem informasi. Salah satu lembaga pemerintahan yang telah menerapkan *e-government* adalah Kota Bogor karena pada Pemingkatan *e-Government* Indonesia (PeGI) tingkat Kabupaten/ Kota, Pemerintah Kota (Pemkot) Bogor meraih peringkat ke-2 setelah Kota Cimahi. Pemkot Bogor juga telah memiliki website yang interaktif dan di dalam websitenya kita dapat menemukan buku Rencana Induk Pengembangan *E-government* tahun 2014-2018 dan dapat diunduh. Rencana induk atau *master plan e-government* Kota Bogor yaitu rencana jangka panjang pengembangan TI dalam penerapan *e-government* Kota Bogor. Berdasarkan pengamatan penulis dalam buku *master plan e-government* Pemkot Bogor lebih fokus untuk pengembangan TI di lingkungan Pemkot Bogor, dan untuk perencanaan pengembangan TI di

dinas-dinas, kecamatan dan kelurahan belum terinci.

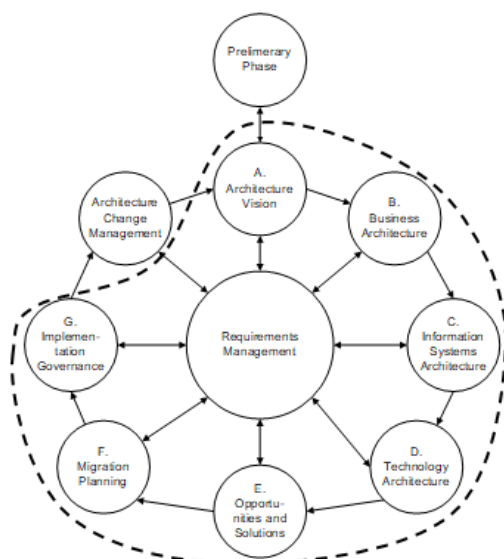
*Local e-government* adalah kehadiran *online* untuk meningkatkan kualitas, mempercepat pengiriman dan kehandalan pelayanan kepada masyarakat dan bisnis dengan mengadopsi TI untuk merubah cara pelayanan administrasi pemerintah (Nabafu dan Maiga 2012). Di Indonesia *local government* setingkat dengan kecamatan dan kelurahan. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah yang menyatakan bahwa pemerintah kota/ pemerintah daerah memiliki wewenang untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan yang bertujuan mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat.

Maka dari itu penulis bermaksud untuk melakukan analisis penerapan TI *local e-government*. Penelitian menggunakan *framework The Open Group Architecture Framework (TOGAF ADM)* untuk menghasilkan rekomendasi penerapan TI yang baik dan rinci sehingga bisa digunakan oleh organisasi kecamatan dalam mencapai visi, misi, dan tujuan strategisnya. TOGAF ADM dipilih sebagai *framework* dalam penelitian ini karena bersifat fleksibel untuk beradaptasi dengan strategi bisnis, tetapi juga memungkinkan untuk mengembangkan *master plan* TI (Cameron dan McMillan 2013). TOGAF ADM juga memiliki kekurangan yaitu tidak adanya *templates* standar untuk membuat blok digram, namun kaya akan area teknis arsitektur untuk digunakan dalam penelitian ini (*Open Group* 2011). *Output* yang diharapkan dapat dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan rekomendasi untuk

penereapan TI dalam mendukung pengembangan *local e-government* kecamatan di Kota Bogor.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan *framework* TOGAF ADM dipilih karena bersifat fleksibel untuk beradaptasi dengan strategi bisnis, tetapi juga memungkinkan untuk mengembangkan *master plan* TI dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 1 Tahapan penelitian

### ***Preliminary Phase : framework and principles***

#### 1. Pembuatan Kuesioner

Kuesioner yang dibuat berdasarkan pada panduan pada *framework* TOGAF yaitu arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi (arsitektur data dan arsitektur aplikasi) dan arsitektur teknologi.

#### 2. Penentuan Responden

Target dari responden untuk diwawancara di kecamatan yaitu staf kecamatan masing-masing. Sedangkan untuk Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfostandi) Kota Bogor ditujukan pada seksi pengembangan *e-government*.

#### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara di enam kecamatan di Kota Bogor dan Persandian Diskominfostandi Kota Bogor. Data yang

digunakan untuk penelitian ini ada dua jenis, yaitu data merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu maupun kelompok dengan metode observasi dan wawancara, dan data sekunder berupa profil organisasi, investasi TI, tren teknologi dan model standar tatakelola TI yang dapat diperoleh dari renstra, dokumen peraturan, dan penelitian terdahulu.

### ***Requirements Management***

Identifikasi permasalahan dan kebutuhan kecamatan digambarkan menggunakan fishbone diagram dan membuat tabel analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT). Selanjutnya di dalam tahapan *requirements management* terdapat tahapan-tahapan sebagai berikut:

#### *Architecture Vision*

Tahapan ini bertujuan menciptakan keseragaman pandangan untuk mencapai tujuan organisasi yang dirumuskan dalam bentuk strategi serta menentukan lingkup dari arsitektur yang akan dikembangkan pada tingkat kecamatan di Kota Bogor. *Input* dari tahapan ini adalah dokumen visi dan misi. Sedangkan *output* nya berupa rumusan visi dan misi pengembangan e-government Kota Bogor, serta visi dan misi kecamatan-kecamatan.

#### *Business Architecture*

Tahapan ini mendeskripsikan kondisi awal arsitektur bisnis kecamatan saat ini. *Input* dari tahapan ini adalah dokumen renstra, tugas pokok, fungsi dan struktur organisasi di kecamatan, sedangkan *output* pada tahapan ini adalah deskripsi proses bisnis dan fungsi bisnis kecamatan saat ini menggunakan diagram *value chain*.

#### *Information System Architecture*

Kegiatan yang akan diidentifikasi pada tahapan ini meliputi arsitektur data dan arsitektur aplikasi digunakan oleh kecamatan-kecamatan saat ini. *Input* dari tahapan ini adalah dokumen SI yang telah ada saat ini, sedangkan *output*nya adalah modul aplikasi dan data yang telah digunakan di kecamatan-kecamatan saat ini.

#### *Technology Architecture*

Teknik yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi prinsip *platform* teknologi, yang terdiri dari tujuh area yang meliputi sistem operasi, aplikasi, perangkat keras, infrastruktur jaringan, dan keamanan.

*Input* dari tahapan ini adalah dokumen teknologi yang telah ada saat ini, sedangkan *output*nya adalah keadaan teknologi yang telah digunakan di kecamatan-kecamatan saat ini.

#### *Opportunities and Solutions*

Tahapan ini merupakan rekomendasi solusi yang dapat dijadikan dasar bagi *stakeholder* yaitu kecamatan untuk memilih dan menentukan peluang dan solusi TI yang akan diterapkan. *Input* dari tahapan ini adalah hasil analisis kondisi yang sedang terjadi pada tahapan sebelumnya yaitu *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, dan *technology architecture*. *Output*nya adalah solusi modul aplikasi usulan, solusi kebutuhan data, dan arsitektur teknologi usulan.

#### *Migration Planning*

Tahapan ini menentukan rencana migrasi dari proyek TI. *Input* dari tahapan ini adalah hasil dari *tahapan opportunities and solution* sebagai pertimbangan rencana migrasi, yang menghasilkan *output* roadmap pengembangan TI dan prioritas pengembangan aplikasi.

#### *Implementation Governance*

Menyusun rekomendasi struktur organisasi untuk tata kelola TI di kecamatan. Struktur organisasi yang direkomendasikan mendeskripsikan tugas pokok dan fungsi pengelolaan SI/TI level kecamatan diarahkan sebagai sebuah unit kerja mandiri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Preliminary phase : framework and principles*

#### 1. Kuesioner

Kuesioner yang dibuat berdasarkan *framework* TOGAF ADM yaitu arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur system informasi, dan arsitektur teknologi.

#### 2. Responden

Target responden adalah staf masing-masing kecamatan.

Tabel 1 menunjukkan responden yang diwawancarai dan mengisi kuesioner terdapat perbedaan divisi dari setiap kecamatannya karena di kecamatan belum terdapat divisi TI tertentu.

Tabel 1 Daftar responden

	Bogor Utara	Bogor Selatan	Bogor Barat	Bogor Timur	Bogor Tengah	Tanah Sareal
Kasubag Umum Dan Kepegawaian	√	√	√	√	√	
Kasubag Keuangan Pelaporan		√				
Kepala Seksi Pengendalian Pembangunan			√			
Staf Seksi Pengadministrasian	√	√	√	√	√	
Perizinan						
Staf Pengadaan	√			√	√	
Staf Seksi Kemasyarakatan	√	√	√	√	√	
Staf Seksi Pengendalian Pembangunan						√

#### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang telah dilakukan pada bulan Juni 2017 – Juli 2017 dan wawancara dengan bantuan kuesioner.

#### **Requirements Management**

Berdasarkan kondisi sebenarnya kecamatan-kecamatan di Kota Bogor didapatkan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

##### a. Arsitektur Visi

Hasil analisis pada arsitektur visi menunjukkan sebagai berikut:

- a. Seluruh kecamatan memiliki *master plan* TI namun yang dimiliki seluruh kecamatan adalah dokumen laporan pembelian aset TI berupa perangkat keras (*hardware*).

- b. Beberapa kecamatan memiliki visi dan misi *e-government* namun yang ada berupa visi dan misi kecamatan.

- c. Beberapa kecamatan telah memiliki beberapa visi dan misi yang isinya terkait *e-government*.

- d. Adanya peraturan yang mengatur mengenai kedudukan, tujuan, kewajiban, dan struktur organisasi kecamatan (TUPOKSI).

- e. Peraturan yang mengatur TUPOKSI yaitu Peraturan Walikota Bogor nomor 11 tahun 2015.

- f. Seluruh kecamatan belum memiliki struktur organisasi unit kerja TI namun

- memiliki beberapa pegawai yang lulus dari jurusan TI.
- g. Perekrutan pegawai TI untuk kecamatan hanya bisa dilakukan oleh Pemkot Bogor melalui perekrutan CPNS.
- h. Beberapa kecamatan memiliki pegawai yang pendidikan terakhirnya adalah lulus dari jurusan TI:
  - Bogor Utara : 1 orang (S1)
  - Bogor Tengah : 1 orang (S1)
  - Bogor Selatan : 1 orang (S1)
  - Bogor Timur : tidak ada
  - Tanah Sareal : 1 orang (S1)
  - Bogor Barat : 2 orang (SMK & S1)
- i. Alokasi anggaran untuk TI, seluruh kecamatan telah menggunakan dengan baik untuk pembelian aset TI berupa perangkat keras (*hardware*).
- j. Besaran anggaran memenuhi untuk pembelian aset TI di seluruh kecamatan.

b. Arsitektur Bisnis

Hasil analisis pada arsitektur bisnis menunjukkan sebagai berikut:

- a. Adanya peraturan mengenai pelayanan administrasi terpadu kecamatan (PATEN).
- b. PATEN diatur pada Perwali Kota Bogor nomor 11 tahun 2015.

- c. Seluruh kecamatan memiliki SOP mengenai persyaratan-persyaratan untuk pelayanan PATEN.
- d. Untuk memenuhi persyaratan-persyaratan pelayanan PATEN masih manual belum bisa mengajukan persyaratan secara *online*.

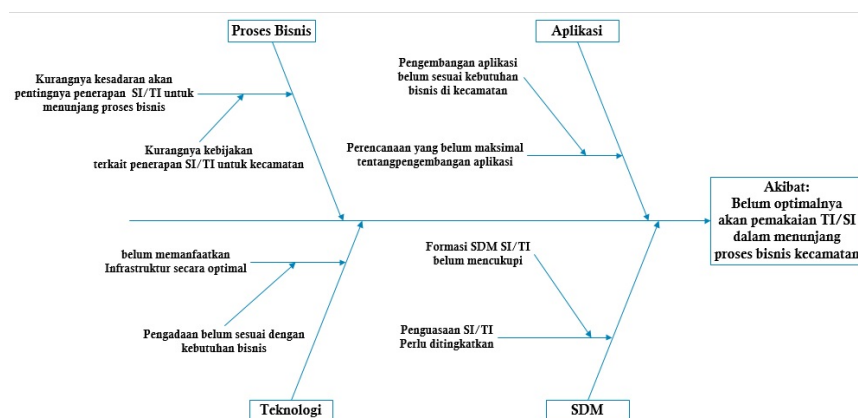
c. Arsitektur Sistem Informasi

Hasil analisis pada arsitektur sistem informasi menunjukkan bahwa seluruh kecamatan telah menerima beberapa sistem informasi dari Diskominfostandi seperti SIM PATEN, SIM Wilayah, SIMDA, SIMRAL dan SIMPEG.

d. Arsitektur Teknologi

Hasil analisis pada arsitektur teknologi menunjukkan bahwa seluruh kecamatan telah memiliki fasilitas infrastruktur TI yang memadai seperti *hardware* dan jaringan internet yang dapat menunjang kegiatan bisnis di kecamatan namun belum dipergunakan secara bijak untuk menunjang kegiatan bisnis di kecamatan.

Selanjutnya dari hasil analisis awal yang terdapat pada identifikasi permasalahan di atas dapat digambarkan diagram *fishbone* pada Gambar 2:



Gambar 2 Diagram *Fishbone* Permasalahan Kecamatan di Kota Bogor

Diagram *fishbone* seperti pada Gambar 2 Dari analisis kuesioner dan diagram berdasarkan penjabaran identifikasi permasalahan *fishbone* didapatkan analisis SWOT pada Tabel 2: pada hasil analisis awal yang dihadapi kecamatan di Kota Bogor.

Tabel 2 Analisis SWOT

	<b>Kekuatan (S)</b>	<b>Kelemahan (W)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya tupoksi kecamatan sebagai pedoman dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan</li> <li>2. Memiliki sarana dan prasarana TI yang memadai</li> <li>3. Adanya informasi peraturan terkait Perwali PATEN</li> <li>4. Seluruh kecamatan memiliki aplikasi PATEN,</li> <li>5. Memiliki aplikasi <i>e-government</i> lain dari Diskominfostandi</li> <li>6. Rencana mengintegrasikan data kependudukan aplikasi PATEN oleh Diskominfostandi</li> <li>7. Memiliki jaringan FO</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum optimalnya sinergi camat sebagai pemimpin di kecamatan dengan pegawai untuk membangun <i>e-government</i></li> <li>2. Belum ada SOP terkait kebijakan pengembangan dan pengelolaan <i>e-government</i> untuk kecamatan</li> <li>3. Website kecamatan yang ada belum terintegrasi dengan aplikasi <i>e-government</i></li> <li>4. Pengembangan aplikasi dan pengelolaan data belum terintegrasi</li> <li>5. Anggaran pengembangan aplikasi belum menjadi prioritas</li> <li>6. Kurangnya kuantitas dan kualitas TI</li> <li>7. Kurangnya pemahaman warga mengenai aplikasi PATEN</li> </ol>
<b>Peluang (O)</b>	<b>Upaya memakai kekuatan untuk memanfaatkan peluang (S-O)</b>	<b>Upaya menanggulangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang (W-O)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan SI/TI dapat meningkatkan pelayanan publik</li> <li>2. Pemanfaatan SI/TI dapat meningkatkan kinerja kecamatan</li> <li>3. Adanya jaringan internet</li> <li>4. Adanya training dan diklat bagi pegawai</li> <li>5. Adanya dukungan dan pengawasan dari Kominfo,</li> <li>6. Kemajuan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan pelayanan publik berbasis online</li> <li>2. Pemetaan kebutuhan aplikasi <i>e-government</i></li> <li>3. Mengintegrasikan data untuk kecamatan dan kelurahan</li> <li>4. Menganggarkan infrastruktur, <i>hardware</i>, dan <i>software</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendorong pemimpin dan pegawai untuk pembangunan <i>e-government</i></li> <li>2. Membuat regulasi kebijakan mendukung pemanfaatan dan penerapan aplikasi <i>e-government</i></li> <li>3. Mengembangkan aplikasi dan pengelolaan data terintegrasi</li> <li>4. Mengadakan Penganggaran SDM SI/TI</li> <li>5. Mengadakan pelatihan TI untuk pegawai</li> <li>6. Mengadakan sosialisasi pemahaman TI untuk warga</li> </ol>
<b>Ancaman (T)</b>	<b>Upaya memakai kekuatan untuk memanfaatkan ancaman (S-T)</b>	<b>Upaya memeperkecil kelemahan dan mengatasi ancaman (W-T)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulasi yang berubah-ubah</li> <li>2. Virus, keamanan database dan hacker</li> <li>3. Lemahnya jaringan internet</li> <li>4. Semakin besarnya biaya penyediaan TIK</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggunakan antivirus dan mengupdate antivirus</li> <li>2. Membuat <i>database security</i></li> <li>3. Mengajukan peningkatan <i>bandwith</i></li> <li>4. Melakukan investasi TIK</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan SI/TI terintegrasi di Kecamatan</li> <li>2. Menerbitkan regulasi terkait kebijakan pengembangan dan pengelolaan <i>e-government</i> oleh kecamatan sendiri</li> <li>3. Meningkatkan <i>bandwith</i></li> </ol>



Pada Tabel 2 terdapat gambaran permasalahan pada penerapan TI di seluruh kecamatan. Kekuatan yang didukung peluang-peluang menjadi faktor utama untuk pengembangan *local e-government* yang lebih terarah. Kelemahan dan ancaman yang dimilikipun dapat digunakan untuk mencegah dan mengatasi permasalahan dalam pengembangan *local e-government*.

**Architecture Vision**

Visi dan misi dari enam kecamatan di Kota Bogor adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Visi dan misi seluruh kecamatan

Kecamatan	Arsitektur visi
Bogor utara	Visi: Mewujudkan bogor utara yang unggul dalam pembangunan <b>dan prima dalam pelayanan</b> Misi: 1. <b>Meningkatkan kinerja aparatur pemerintahan yang berlandaskan good governance</b> 2. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan 3. Mewujudkan pemukiman yang tertata baik dan berwawasan lingkungan
Bogor selatan	Visi: - Misi: -
Bogor barat	Visi: Kecamatan yang aman, tertib, lancar menuju masyarakat yang sejahtera Misi: 1. Mendorong yang menumbuhkembangkan ekonomi rakyat yang berbasis potensi sumber daya lokal 2. Menumbuhkan kesadaran hukum dan kepedulian lingkungan 3. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan 4. Meningkatkan kinerja aparatur pemerintah kecamatan
Bogor timur	Visi: Mewujudkan kecamatan bogor timur sebagai wilayah pemukiman dan sentra ekonomi yang berwawasan lingkungan Misi: 1. Penataan pusat-pusat perdagangan dan jasa serta kawasan pemukiman yang tertib, tenang, dan aman 2. <b>Memberikan pelayanan yang mudah, cepat, dan efisien kepada masyarakat</b> 3. Pemanfaatan semaksimal mungkin terhadap potensi yang dimiliki demi lancarnya penyelenggaraan pemerintahan, tercapainya peningkatan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat 4. Memelihara rasa persaudaraan dan kekeluargaan di dalam masyarakat sebagai syarat mutlak bagi terlaksananya program-program pembangunan
Bogor tengah	Visi: Kota perdagangan dengan SDM produktif dan <b>pelayanan prima</b> Misi: 1. Mewujudkan aparatur yang profesional 2. Memberdayakan potensi masyarakat 3. Meningkatkan kebersihan lingkungan 4. Meningkatkan ketentraman dan ketertiban
Tanah sereal	Visi: Kecamatan yang bersih, profesional, transparan menuju masyarakat sejahtera Misi: 1. Mengoptimalkan peran serta dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembangunan 2. Mengoptimalkan SDM, sarana pendukung, dan kepatuhan hukum 3. <b>Mewujudkan pelayanan publik yang profesional dan transparan berbasis teknologi informasi</b>

Dari visi dan misi yang tercantum pada tabel 7 terlihat beberapa kecamatan seperti bogor utara, bogor timur, bogor tengah, dan tanah sereal di dalam visi atau misinya sudah ada keinginan mewujudkan e-government dalam institusinya. Kecamatan Bogor Selatan dan Bogor Barat sendiri belum adanya keinginan untuk mewujudkan e-government.

**Business architecture**

Demi mewujudkan visi dan misi seluruh kecamatan dan Kota Bogor untuk mewujudkan e-government dalam melaksanakan kegiatan bisnis di kecamatan, menguraikan terlebih dahulu fungsi bisnis menjadi aktivitas utama dan aktivitas pendukung menggunakan diagram *value chain* pada Gambar 3.



Gambar 3 Diagram value chain aktivitas bisnis kecamatan

Gambar 3 menggambarkan pemetaan area sistem mencakup penyelenggaraan urusan pemerintahan pada lingkup kecamatan sesuai dengan kondisi sebenarnya di kecamatan dan menurut Peraturan Walikota Bogor No.11 tahun 2015 yaitu dua kegiatan utama dan lima kegiatan pendukung disetiap kecamatan.

Kegiatan utama disetiap kecamatan terdiri dari pelayanan perizinan dan pelayanan non

perizinan. Pelayanan perizinan dapat diuraikan kembali karena terdapat dua pelayanan, yaitu pelayanan untuk izin mendirikan bangunan (IMB) rumah tinggal dan pelayanan untuk izin gangguan (*hinder ordonnantie/HO*) ruang usaha. Sejak tahun 2016 sampai saat ini pelayanan izin gangguan (*hinder ordonnantie/HO*) ruang usahan ditiadakan karena kebijakan dari presiden Republik Indonesia.

Tabel 3 Rincian kegiatan pendukung

Kode	Nama Kegiatan	Jenis Kegiatan
K01	Pembiayaan dan Penerimaan	- Perencanaan anggaran - Penyusunan anggaran - Pengelolaan keuangan - Laporan keuangan - Pengadaan barang/jasa - Inventarisasi asset
K02	Pembinaan dan Pelaporan	- Pembinaan pegawai - Administrasi kepegawaian - Pelaporan kinerja
K03	Pengawasan dan Evaluasi	- Pengawasan dan audit kinerja

Tabel 3 yaitu penguraian dari kegiatan pendukung berdasarkan dokumen Peraturan Wali Kota Bogor No. 11 tahun 2015.

Selanjutnya dapat didefinisikan beberapa kondisi permasalahan yang ada pada tabel 4.

Tabel 4 Analisis permasalahan kegiatan bisnis kecamatan

<b>Nama Kegiatan</b>	<b>Identifikasi Permasalahan</b>	<b>Sumber Masalah</b>
Pelayanan Perizinan	- Syarat-syarat untuk pengajuan pelayanan masih melampirkan salinan identitas	- Data kependudukan online yang dimiliki Kota Bogor tidak terintegrasi dengan aplikasi PATEN Kecamatan
Pelayanan Non-Perizinan	- Syarat-syarat untuk prosedur pengajuan masih melampirkan salinan identitas	- Data kependudukan online yang dimiliki Kota Bogor tidak terintegrasi dengan aplikasi PATEN Kelurahan
Pembiayaan dan Penerimaan	- Data keuangan sulit diperoleh - Pengelolaan laporan keuangan kecamatan masih terpisah dengan aplikasi yang dimiliki bagian keuangan	- Kecamatan belum ada <i>database</i> laporan keuangan - Aplikasi keuangan yang ada hanya untuk pelaporan ke Pemkot Bogor
Pembinaan dan Pelaporan	- Data kepegawaian yang tidak sesuai	- Kecamatan belum memiliki aplikasi kepegawaian internal; - Aplikasi kepegawaian (SIPEG) yang ada hanya untuk pelaporan ke Pemkot
Pengawasan dan Evaluasi	- Data keperluan pengawasan dan audit sulit diperoleh karena pendokumentasian dan penelusuran data masih manual	- Belum ada <i>database</i> pengawasan dan audit

Permasalahan kegiatan bisnis kecamatan yang diperoleh pada Tabel 5 menunjukkan bahwa masih adanya permasalahan kecamatan di Kota Bogor yang dapat diketahui. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat digunakan menjadi acuan untuk meningkatkan efektifitas kegiatan bisnis kecamatan untuk kedepannya.

### **Information System Architecture**

Kecamatan-kecamatan di Kota Bogor sudah banyak menerima aplikasi dari Diskominfostandi Kota Bogor. Aplikasi-aplikasi pada Tabel 5 tersebut sudah dipergunakan untuk pelaporan masing-masing aktivitas bisnis di kecamatan. Namun ada beberapa permasalahan yang terjadi, yaitu:

1. Aplikasi perizinan dan non-perizinan dipakai oleh admin pada subbagian PATEN untuk membuat dan mencetak surat izin yang diajukan oleh masyarakat, tetapi masyarakat belum bisa menggunakan aplikasi PATEN tersebut untuk pengajuan *online* surat perizinan dan non-perizinan.
2. Pelayanan pada pengajuan surat perizinan dan non-perizinan masih manual atau ditulis oleh petugas pelayanan di loket, yang artinya belum ada aplikasi *front office* untuk petugas loket.
3. Aplikasi yang diberikan oleh Kominformstandi dan SKPD lainnya hanya bersifat pelaporan yang diinput secara manual.

4. Aplikasi-aplikasi tersebut juga belum mempunyai *database* agar setiap pelaporan yang diinputkan dapat diakses kembali sewaktu-waktu oleh kecamatan. Sebagian kecamatan belum mempunyai salinan dari setiap laporan yang telah diinputkan. Beberapa kecamatan hanya mempunyai laporan yang dicetak sendiri sebagai arsip.

Tabel 5 Modul aplikasi kecamatan saat ini

<b>Aplikasi Existing</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Platform</b>	<b>SKPD Pengelola</b>
SIM PATEN (pelayanan kecamatan)	Layanan pembuatan surat izin mendirikan bangunan dan izin gangguan ruang usaha	Web base	Diskominfostandi
SIM WILAYAH (pelayanan kelurahan)	Layanan pembuatan surat-surat pada pelayanan non-perizinan	Web base	Diskominfostandi
SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian)	Layanan internal administrasi kepegawaian	Web base	BKPSDA
SIMRAL (Sistem Informasi Manajemen Perencanaan, Penganggaran, dan Pelaporan Pembangunan)	Layanan internal perencanaan, penganggaran, dan pelaporan pembangunan	Web base	Bappeda
E-Surat	Layanan surat elektronik Pemkot Bogor	e-mail	Diskominfostandi
Website kecamatan	Layanan informasi seputar kecamatan	Web base	Diskominfostandi

**Technology Architecture**

Mengidentifikasi prinsip *platform* teknologi yang terdiri dari sistem operasi,

aplikasi, perangkat keras, jaringan internet, dan keamanan yang digunakan di kecamatan-kecamatan pada Tabel 6.

Tabel 6 Kondisi infrastruktur perangkat keras saat ini

<b>Kecamatan</b>	<b>Personal Computer (PC) terkoneksi internet</b>	<b>Scanner + Printer</b>	<b>Telepon PSTN</b>	<b>Finger Print</b>	<b>Hub/ Repeater</b>
Bogor Utara	22 unit	10 unit	1 unit	1 unit	22 unit
Bogor Selatan	20 unit	3 unit	1 unit	1 unit	3 unit
Bogor Barat	20 unit	7 unit	1 unit	1 unit	4 unit
Bogor Timur	24 unit	26 unit	1 unit	1 unit	2 unit
Bogor Tengah	14 unit	16 unit	1 unit	1 unit	2 unit
Tanah Sareal	15 unit	19 unit	1 unit	1 unit	2 unit

Pada Tabel 7 terlihat jumlah perangkat keras yang dimiliki oleh setiap kecamatan menunjukkan bahwa setiap kecamatan telah mempunyai kesadaran untuk melibatkan TI pada

aktivitas bisnisnya. Hal ini pun harus didasari oleh perencanaan dan pendokumentasian yang baik agar *e-government* terwujud dengan optimal.

Tabel 7 Kondisi infrastruktur jaringan dan *software* di seluruh kecamatan

<b>Teknologi jaringan saat ini</b>	
Model jaringan	- <i>Local Area Network</i> (LAN) - <i>Metropolitan Area Network</i> (MAN)
Tipe koneksi	- Wireless (Wi-Fi) - Fiber optic (Telkom)
Kecepatan koneksi internet	- 2Mbps
Sistem operasi	- Windows
Aplikasi perkantoran yang sering digunakan	- Ms. Word - Ms. Excel - Ms. Powerpoint - Auto cad
Antivirus yang digunakan	- AVG - Avast - Smadav

Adapun kelebihan dari arsitektur teknologi disetiap kecamatan yaitu:

1. Pendukung lain untuk mewujudkan *e-government* adalah jaringan internet, pada Tabel 17 dapat dilihat di kecamatan juga telah mempunyai jaringan internet yang memadai untuk melaksanakan segala kegiatan di kecamatan. Seluruh kecamatan memiliki model jaringan, tipe koneksi, dan, kecepatan internet yang sama karena infrastruktur jaringan untuk kecamatan diberikan dan didesain oleh Diskominfostandi Kota Bogor. LAN yang tersedia menggunakan *provider* Telkom WiFi-ID, sedangkan MAN adalah jaringan yang dimiliki Kota Bogor yang terkoneksi keseluruh OPD di Kota Bogor.
2. Anggaran yang cukup besar untuk penyediaan perangkat keras yang didistribusikan untuk kecamatan dan kelurahan yang diperoleh dari responden kecamatan dapat dilihat pada Tabel 18.
3. PC yang dimiliki setiap kecamatan rata-rata telah dilengkapi dengan *processor* yang memadai yaitu spesifikasi *Core i3* dan *Core i5*.

4. Setiap pegawai di lingkungan kecamatan telah difasilitasi PC masing-masing untuk mendukung pekerjaannya.

Selain itu setiap kecamatan juga memiliki kekurangan pada arsitektur teknologinya yaitu:

1. Sistem operasi, aplikasi perkantoran, dan antivirus yang digunakan tidak asli. Sebaiknya kecamatan menyediakan anggaran untuk pembelian sistem operasi windows dan antivirus yang asli, agar keamanan terhadap data-data yang berada dikomputer lebih aman dan tidak mudah diserang virus maupun *hackers*.
2. Jaringan *wireless* dan *fiber optic* di kecamatan masih sering terjadi gangguan koneksi.
3. Pengawasan dan perawatan terhadap aset *hardware*, software, dan jaringan yang diberikan ke kecamatan oleh Kominformstandi masih kurang maksimal.
4. Perawatan aset TI dilakukan oleh pihak ketiga.
5. Listrik di kecamatan-kecamatan masih sering terjadi pemadaman sehingga terkadang menghambat kegiatan bisnis kecamatan.

**Opportunities and Solutions**

Tahapan ini mendeskripsikan peluang dan solusi dari berbagai peluang TI berdasarkan dari tahap yang dilakukan sebelumnya yaitu mencakup *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, dan *technology architecture*. Peluang dan solusi ini menjadi rekomendasi strategi penerapan TI kecamatan untuk menentukan usulan-usulan pengembangan TI yang diperlukan untuk mendukung strategi bisnis kecamatan.

a. Usulan visi dan misi TI kecamatan

Visi dan misi TI kecamatan harus selaras dengan visi dan misi *e-government* Kota Bogor. Usulan visi TI untuk kecamatan adalah "Mewujudkan penerapan dan pengelolaan TI untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan efisien, efektif, akuntabel dan transparan".

Sedangkan usulan misi TI kecamatan yang harus dilakukan untuk mencapai visi tersebut adalah:

1. Memperkuat tata kelola TI kecamatan.
2. Mengembangkan TI kecamatan untuk meningkatkan kinerja pemerintah dan layanan masyarakat.

3. Mengembangkan aplikasi internal kecamatan yang sejalan dengan visi dan misi *e-government* Kota Bogor.

4. Meningkatkan keterbukaan informasi publik. Visi dan misi ini diharapkan menjadi masukan untuk camat-camat yang sedang bertugas ataupun yang nantinya akan bertugas, agar visi dan misi TI ada diseluruh kecamatan, tidak hanya visi dan misi kecamatan saja. Diharapkan pula visi dan misi TI dapat menyelaraskan penggunaan TI dengan kegiatan bisnis kecamatan.

b. Solusi *information system architecture*

Solusi aplikasi yang dirancang harus mendukung kegiatan bisnis di kecamatan dan menjadi panduan bagi pengembangan SI kedepannya. Aplikasi SI yang dibangun harus benar-benar sesuai dan dibutuhkan oleh kecamatan.

Tabel 8 Solusi kebutuhan aplikasi

Nama Kegiatan	Solusi
- Izin gangguan ( <i>hinder ordonnantie</i> /HO) ruang usaha	SIM PATEN <i>online</i>
- Izin mendirikan bangunan (IMB) rumah tinggal	
- Pembinaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat lingkungan perumahan/pemukiman	SIM Wilayah <i>online</i>
- Keterangan pindah datang penduduk WNI antar Kota	
- Pengaduan masyarakat terkait pelayanan publik	
- Keterangan pindah datang penduduk WNI antar Kecamatan dalam Kota	
- Keterangan pindah datang penduduk WNI dalam satu Kelurahan	
- Keterangan pindah datang penduduk WNI antar Kelurahan dalam satu kecamatan	
- Keterangan kelahiran untuk WNI	
- Keterangan lahir mati untuk WNI	
- Kematian untuk WNI	

Nama Kegiatan	Solusi
- Keterangan tinggal sementara (SKTS)	
- Pemberitahuan tidak keberatan dari tetangga terhadap pembangunan	
- Keterangan domisili usaha	
- Pengantar perbaikan dan pembuatan Surat Pemberitahuan Pajak Terhutang Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (SPPT PBB P2)	
Pembiayaan dan Penerimaan	SI Keuangan SI Inventaris
Pembinaan dan Pelaporan	SI Kepegawaian
Pengawasan dan Evaluasi	SI Audit

Tabel 8 menunjukkan solusi aplikasi yang dapat dikembangkan untuk menunjang kegiatan bisnis internal di kecamatan dan dapat

dipenuhi oleh internal kecamatan ataupun Diskominfostandi sebagai pengembang aplikasi yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Solusi kebutuhan data

Aplikasi	Kebutuhan Data
SIM PATEN online	Data kependudukan
SIM Wilayah online	Data kependudukan
SI Keuangan	Data keuangan
SI Inventaris	Data pengelolaan aset
SI Kepegawaian	Data administrasi kepegawaian, data beban kerja
SI Audit	Data seluruh kinerja kecamatan

Solusi kebutuhan data pada Tabel 9 diperoleh berdasarkan solusi SI yang akan dikembangkan pada Tabel 8.

c. Usulan *technology architecture*

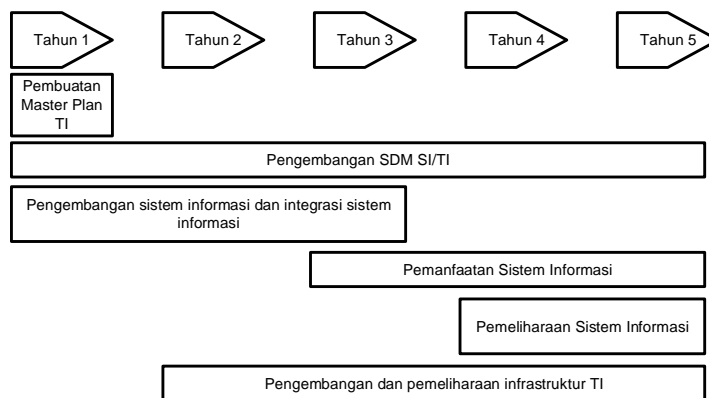
Berdasarkan analisis kondisi yang sedang terjadi, solusi untuk *technology architecture* di kecamatan untuk masa mendatang adalah:

1. Kecepatan koneksi internet yang diberikan minimum 4 Mbps karena di wilayah kecamatan masih sering mengalami gangguan koneksi.
2. Membuat topologi jaringan, karena di kecamatan saat ini belum memiliki topologi jaringan apapun.
3. Menyediakan anggaran untuk pembelian sistem operasi windows dan antivirus

yang asli, agar keamanan terhadap data-data yang berada dikomputer lebih aman dan tidak mudah diserang virus maupun *hacker*.

**Migration Planning**

Tahapan ini dilakukan perencanaan proses pengembangan TI dengan membuat *roadmap* pengembangan TI datang dan prioritas pengembangan TI secara rinci untuk penerapan TI lima tahun yang akan. Menentukan *roadmap* untuk pengembangan TI untuk lima tahun yang akan datang merupakan hal yang sangat penting agar pengembangan *local e-government* menjadi terarah. Berikut *roadmap* yang didapatkan pada Gambar 5:



Gambar 5 Roadmap Pengembangan TI di Kecamatan

Roadmap pada Gambar 5 berdasarkan analisis diagram *fishbone*, analisis SWOT, dan analisis kondisi yang sedang terjadi di kecamatan. Selain itu agar *roadmap* lebih jelas dapat dibuatkan prioritas program kerjanya yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Tahapan priorotas program kerja pengembangan TI

No	Program Kerja	Indikator Keberhasilan	Tahun ke-				
			1	2	3	4	5
<b>A. Pembuatan Master Plan TI</b>							
A.1	Pengembangan Master Plan TI	Adanya pedoman perencanaan dan pengelolaan TIK Kecamatan	■				
A.2	Pembentukan Unit Kerja TI	Adanya unit TI yg secara strategis mengelola TIK Kecamatan	■				
<b>B. Pengembangan SDM</b>							
B.1	Pengadaan SDM pengelola TIK di kecamatan	Perekrutan SDM TIK	■	■	■	■	■
B.2	Pengembangan SDM pengguna TIK di kecamatan	Peningkatan kualitas SDM	■	■	■	■	■
<b>C. Pengembangan Aplikasi</b>							
C.1	Pengembangan website kecamatan dan kelurahan	Tersedianya website kecamatan dan kelurahan yang interaktif	■	■			
C.2	Pengembangan SIM PATEN <i>online</i>	Tersedianya SIM PATEN <i>online</i> dengan SIM WILAYAH <i>online</i>	■	■			
C.3	Pengembangan SIM Wilayah <i>online</i>		■	■			
C.4	Pengembangan SI Keuangan	Tersedianya Sistem Informasi Keuangan Kecamatan	■	■	■		
C.5	Pengembangan Sistem Informasi Inventaris	Tersedianya Sistem Informasi Kepegawaian Kecamatan	■	■	■		
C.6	Pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian	Tersedianya Sistem Informasi Kepegawaian Kecamatan	■	■	■		
C.7	Pengembangan Sistem Informasi Audit	Tersedianya Sistem Informasi Audit Kecamatan	■	■	■		
<b>D. Pengembangan dan Pemeliharaan Infrastruktur TI</b>							



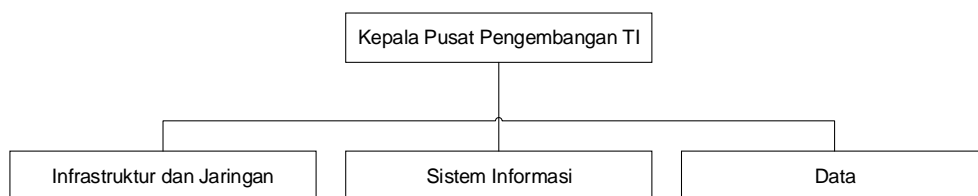
No	Program Kerja	Indikator Keberhasilan	Tahun ke-				
			1	2	3	4	5
D.1	Pengembangan dan pemeliharaan jaringan <i>fiber optic</i>	Tersedianya jaringan <i>fiber optic</i> yang memadai untuk kecamatan					
D.2	Pemeliharaan <i>hardware, software</i> , dan jaringan	Terpeliharanya <i>hardware, software</i> dan jaringan dengan baik					
<b>E. Pemanfaatan Aplikasi</b>							
E.1	Pemanfaatan SIM PATEN <i>online</i>	Berjalannya kegiatan pelayanan administrasi kecamatan dengan efektif dan efisien					
E.2	Pemanfaatan SIM Wilayah <i>online</i>	Berjalannya kegiatan pelayanan administrasi kelurahan dengan efektif dan efisien					
E.3	Pemanfaatan SI Keuangan	Berjalannya kegiatan keuangan dengan transparan					
E.4	Pemanfaatan Sistem Informasi Kepegawaian	Berjalannya kegiatan pelayanan kepegawaian di kecamatan					
E.5	Pemanfaatan Sistem Informasi Audit	Berjalannya kegiatan pertanggungjawaban pengelolaan pengawasan pembangunan					
<b>F. Pemeliharaan Sistem Informasi</b>							
F.1	Pemeliharaan Sistem Informasi yang telah digunakan	Mengetahui kesalahan yang terjadi pada sistem informasi yang telah digunakan					

Tahapan prioritas program kerja pada Tabel 10, merinci *roadmap* pada Gambar 5 agar *local e-government* di kecamatan Kota Bogor dapat dikembangkan dan diimplementasikan dengan baik serta seluruh kegiatan pelayanan publik di kecamatan dapat tercapai.

**Implementation Governance**

Terakhir yang harus ada dalam pengembangan TI adalah pembentukan unit kerja TI . Struktur organisasi berdasarkan Perwali Kota Bogor tetap sesuai dengan

kedudukan, tugas pokok, dan fungsinya. Penambahan unit kerja TI di kecamatan-kecamatan diarahkan sebagai unit kerja dan kedepannya bisa diajukan kepada Walikota Bogor untuk menjadi struktur organisasi baru di bawah struktur organisasi kecamatan. Unit kerja TIK ini menjadi hal penting untuk mengimplementasi tata kelola pengembangan TI di setiap kecamatan. Berikut rekomendasi struktur organisasi tata kelola TI pada Gambar 6:



Gambar 6 Struktur Organisasi Tata Kelola TI Usulan

1. Kepala Pusat Pengembangan TI

Mempunyai tugas mengelola perencanaan, program dan memastikan keselarasan SI/TI.

2. Infrastruktur dan Jaringan

Memiliki tugas membuat perencanaan, mengimplementasikan, dan memelihara infrastruktur telekomunikasi dan jaringan.

3. Sistem Informasi

Mengembangkan aplikasi komputer, mobile, ataupun web, dan melakukan pengujian terhadap aplikasi

4. Data

Membuat rancangan basis data, mengamankan basis data, memelihara basis data, dan membantu *programmer* terutama mengenai data dan strukturnya.

Gambar 6 dibuat untuk memberikan rekomendasi kepada kecamatan yang belum memiliki unit kerja TI. Dengan adanya unit kerja TI ini diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan dan koordinasi pengembangan TI dengan tujuan bisnis kecamatan.

## PENUTUP

Setelah dilakukan analisis terhadap penerapan TI di kecamatan berhasil diketahui bahwa di kecamatan telah menerapkan TI dalam setiap kegiatan bisnis kecamatan yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang terbaik untuk masyarakat. *Framework* TOGAF ADM yang digunakan dalam penelitian ini menjadi sebuah pertimbangan untuk perencanaan penerapan TI di dalam suatu organisasi khususnya pemerintahan.

Hasil penelitian memberikan rekomendasi-rekomendasi bahwa perlunya perbaikan pada penerapan TI kecamatan di Kota Bogor dengan meninjau kembali kebijakan-kebijakan yang ada dengan membuat rekomendasi solusi kebutuhan SI, solusi kebutuhan data, solusi kebutuhan teknologi perangkat keras, sistem operasi dan jaringan, mendesain *roadmap* dan prioritas pengembangan TI, serta membentuk unit kerja TI untuk kecamatan di Kota Bogor.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Melengkapi proses tahapan TOGAF ADM yang terakhir yaitu tahapan *architecture change management* karena tahapan ini menyediakan pemantauan terus menerus proses manajemen perubahan dan memastikan bahwa arsitektur yang telah dibuat dan diimplementasikan hereupon kebutuhan organisasi dan memaksimalkan kebutuhan bisnis organisasi.
2. Menggambarkan kondisi riil dengan lebih rinci dan membuat rekomendasi perkiraan biaya dari seluruh pengembangan TI yang akan diterapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cammeron BH, McMillan E. 2013. Analyzing the current trends in enterprise architecture frameworks. Di dalam: *Journal of Enterprise Architecture*; [Februari. 2013]. [9(1);60-71].
- Lankhorst M, Drunen VH. 2007. Enterprise architecture development and modelling combining TOGAF and Arhcimate [internet]. [citeulike]. hal 1-14; [diunduh 27 Januari 2017]. Tersedia pada: <http://www.citeulike.org/group/15536/article/9780662>.

- Magno, Francisco A., and Ramonette B. Serafica. 2001. Information technology for good governance. Yuchengco Center for East Asia, De La Salle University.
- Nabafu R, Maiga G. 2012. A Model of Success Factors for Implementing Local e-Government in Uganda. *Electronic Journal of e-Government*. 10(1): 31-46.
- Open Group. 2011, *The Open Group Architecture Framework: Architecture Development Method*. tersedia dari <http://www.opengroup.org/architecture/toga-f9-doc/arch/>.
- Pemerintah Kota Bogor. 2013. Perencanaan Induk Pengembangan *E-Government* Pemerintah Kota Bogor 2014-2018 [internet]. [diacu 14 Oktober 2016] tersedia dari <http://kominfo.kotabogor.go.id/asset/file/so-p/rencana-induk-pengembangan-e-government-kota-bogor-tahun-2014---2018.pdf>.
- Presiden RI. 2003. Instruksi Presiden Republik Indonesia nomor 3 tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan e-government.
- Presiden RI. 2004. Peraturan Presiden Republik Indonesia UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.
- Presiden RI. 2018. Peraturan Presiden Republik Indonesia UU Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Presiden RI. 2019. Peraturan Presiden Republik Indonesia UU Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.
- Rassameethes B. 2012. Analysis and integration of Thailand ICT master plan. Di dalam: *International Journal of Synergy and Research*. 1(2):[77-90].
- U.S. Department of Housing and Urban Development. 2014, . Enterprise Architecture Practice Blueprints [internet]. United State of America (US): HUD.Gov [diunduh 28 Januari 2017]. Tersedia pada: [http://portal.hud.gov/hudportal/documents/huddoc?id=DOC\\_15168.pdf](http://portal.hud.gov/hudportal/documents/huddoc?id=DOC_15168.pdf).
- Veit, D., Huntgebuth, J. (2014). *Foundations of Digital Government*. Germany: Springer.

