

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN *ENTERPRISE*  
*ARSITEKTUR* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* TOGAF  
PADA PENGADILAN AGAMA BANDUNG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Ujian  
Sidang Sarjana Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

**Cecep Rachman Mardiansyah**

**11.08.011**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS WIDYATAMA  
BANDUNG**

**2012**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN *ENTERPRISE*  
ARCHITECTURE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* TOGAF  
PADA PENGADILAN AGAMA BANDUNG**

Tugas Akhir

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Universitas Widyatama

Telah disetujui dan disahkan di Bandung, Tanggal: 08 Mei 2012

Pembimbing Kampus

Abdullah Fajar, S.Si., M.Sc.

NID.0427117004

Ka. Prodi Sistem Informasi

Dekan Fakultas Teknik

M. Rozahi Istambul, S.Kom., M.T.

NID.0414106701

Setiadi Yazid, Ir., M.Sc., Ph.D.

NID.0315085402

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cecep Rachman Mardiansyah

NPM : 11.08.011

Tempat dan Tanggal Lahir : Bandung, 06 April 1988

Alamat : Jl. Cikoneng No. 51 Rt.02/05 Bojongsoang.

Menyatakan bahwa, Laporan Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya sendiri.

Bila terbukti tidak demikian, saya bersedia menerima segala akibatnya.

Bandung, 06 Mei 2012

Cecep Rachman Mardiansyah

## **ABSTRAK**

Salah satu tujuan dari penerapan arsitektur enterprise adalah menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi, penerapan arsitektur enterprise tidak terlepas dari bagaimana sebuah organisasi merencanakan dan merancang arsitektur enterprise tersebut. Untuk melakukan perancangan arsitektur enterprise diperlukan suatu metodologi yang lengkap serta mudah digunakan, TOGAF ADM merupakan metodologi yang lengkap, banyak organisasi yang tidak memahami secara jelas bagaimana tahapan-tahapan dari metodologi tersebut diterjemahkan kedalam aktivitas perancangan arsitektur enterprise. Tahapan dalam perancangan arsitektur enterprise sangatlah penting dan akan berlanjut pada tahapan berikutnya yaitu rencana implementasi. Luaran dari tahapan ini akan menghasilkan sebuah arsitektur enterprise yang pada nantinya bisa dijadikan oleh organisasi untuk mencapai tujuan strategisnya.

Secara umum kebijakan yang dilakukan oleh Pengadilan Agama Bandung dalam melaksanakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan kepentingan Peradilan Tingkat Pertama, baik yang bersifat administratif, keuangan dan organisasi mengacu pada Surat Keputusan Sekretaris Mahkamah Agung RI Nomor : MA/SEK/07/SK/III/2006 tentang Organisasi dan Tata kerja Sekretariat Mahkamah Agung RI, Lembaga Mahkamah Agung RI sebagai salah satu institusi negara / pemerintahan sesuai dengan Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Nomor : XI/MPR/1998 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme dan Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, berkewajiban untuk mempertanggung jawabkan pelaksanaan tugas, fungsi dan peranannya dalam pengelolaan sumber daya, dan sumber dana serta kewenangan yang ada yang dipercayakan kepada publik.

*Kata Kunci: arsitektur enterprise, TOGAF ADM, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi.*

## **ABSTRACT**

One of the purpose of enterprise architecture implementation is to synchronize information technology with business in accomplishing an organization's needs. This implementation is inter-related with how the organization plans and designs and enterprise architecture. In planning and designing an enterprise architecture, an easy to use but complete method is needed. TOGAF ADM contains an easy to use and comprehensive methodology to implement an enterprise architecture since the beginning of design, plan of implementation, and enterprise architecture as final result of these steps. Although the enterprise architecture is important for an organization in reaching its needs and strategic goals, many organizations, including government agencies such as Bandung Religious Court, don't really understand the necessary steps to build an enterprise architecture.

Generally, the policies of Bandung Religious Court in dealing with various cases related to administrative, financial, and organizational are based on Judiciary of Secretary of Supreme Court No. MA/SEK/07/SK/III/2006 about Organization and Procedure of Supreme Court Secretariat which in turn based on Legislature of People's Consultative Assembly (MPR) No. XI/MPR/1998 about Free of Corruption, Collusion, and Nepotism Governance, and also based on Presidential Decree No. 7/1999 about Accountability of Government Agencies. With the laws above, Bandung Religious Court must be accountable in its responsibility in performing its duties and functions, including those related to resource and financial management.

*Keywords: enterprise architecture, TOGAF ADM, business architecture, data architecture, application architecture, technology architecture.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran ALLAH SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“ANALISIS DAN PENGEMBANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN FRAMEWORK TGAF PADA PENGADILAN AGAMA BANDUNG”**

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis juga sadar sepenuhnya bahwa tanpa bantuan, bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai, sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua rahmat, karunia serta pertolongan-Nya yang telah diberikan kepada penulis disetiap langkah dalam pembuatan program hingga penulisan laporan tugas akhir ini. *La hawla wala quwwata illa billah.*
2. Ayah dan Ibu tercinta, kakak dan adik-adiku, atas doanya yang tak pernah henti-henti dan segala dukungan, motivasi, dan kasih sayangnya yang telah diberikan kepada penulis. *You are to me the greatest love of all, and I will always love you till forever comes.*
3. Bapak Setiadi Yazid, Ir., M.sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak Iwan Rijayana S.T., M.T. selaku wakil dekan sekaligus penguji.
5. Bapak M. Rozahi Istambul, S.kom., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Widyatama sekaligus penguji.
6. Bapak Abdullah Fajar, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing Tugas Akhir.
7. Ibu Maniah, Ir., M.T. selaku Dosen Wali.
8. Bapak Murnawan, S.T., M.T. atas bimbingan dan bantuannya dalam motivasi dan menggambarkan dasar-dasar *Framework TOGAF*.

9. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
10. Sahabat-sahabatku Mahasiswa unggulan angkatan 2008 dalam kesatuan TEAM DISC CORNER : Aburizal (Si Tua), Tomy Manurun (Kakak Pertama), Charisma Utama (Ais), Soniaro (Onta), Braponci (Pak Lurah), Yan, M. Fauzan (Cecep), Rayzam, Tedi (Apek), Aditya Ramadhan (Kakak ku), Richardo rettob (Senior unggulan) atas segala bantuan baik moral dan spiritual, yang selalu menghibur dan menyemangati. Terima kasih banyak untuk kebersamaan dan persaudaraannya selama ini, semua pengalaman dan kenangan indah saat bersama kalian merupakan kebahagiaan tersendiri bagi penulis. Semua tentang kita, *Pasukan Berani Mati*.
11. Sahabat terbaikku : Fahru, Deden dan Desty. "*Ketulusan Cinta*".
12. Teman-teman Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi 2008.
13. Staff Karyawan Universitas Widyatama : Pak Dani & Fauzi yang telah banyak membantu dalam urusan administrasinya.
14. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa kajian yang penulis bahas masih jauh dari sempurna. Namun walaupun demikian penulis mengharapkan semoga Kajian pada Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi yang memerlukannya.

Tak lupa penulis meminta maaf bila pada penyuguhan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan baik dari tulisan maupun bahasanya. Oleh karena itulah segala teguran, kritik, serta saran-saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis.

Bandung, 06 Mei 2012

**Cecep Rachman Mardiansyah**

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>                                              |         |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                                    | i       |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....                                     | ii      |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                              | iii     |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                             | iv      |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                       | v       |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                           | vii     |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                        | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                         | xiii    |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                      |         |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                                  | I-1     |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                         | I-2     |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                         | I-2     |
| 1.4 Tujuan Pengembangan <i>Enterprise Architecture (EA)</i> ..... | I-3     |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                                   | I-3     |
| <br><b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                                  |         |
| 2.1 Infrastruktur Teknologi Informasi .....                       | II-1    |
| 2.1.1 Definisi Infrastruktur Teknologi Informasi .....            | II-1    |
| 2.1.2 Infrastruktur Teknologi Informasi yang Adaptif .....        | II-2    |
| 2.2 <i>Enterprise</i> .....                                       | II-3    |
| 2.3 Arsitektur .....                                              | II-4    |
| 2.4 <i>Enterprise Architecture (EA)</i> .....                     | II-4    |
| 2.5 <i>The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</i> .....    | II-5    |
| 2.5.1 <i>Architecture Development Method (ADM)</i> .....          | II-7    |
| 2.6 Arsitektur Terintegrasi .....                                 | II-11   |
| 2.7 <i>Service Oriented Architecture (SOA)</i> .....              | II-11   |

|        |                                                                                            |       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2.7.1  | Kategori Layanan Aplikasi Platform ( <i>Application Platform Service Categories</i> )..... | II-12 |
| 2.8    | Rantai Nilai (Value Chain) .....                                                           | II-16 |
| 2.9    | Diagram Hubungan Entitas (ERD) .....                                                       | II-17 |
| 2.10   | Analisis SWOT .....                                                                        | II-17 |
| 2.11   | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....                                               | II-18 |
| 2.11.1 | <i>Use Case Diagram</i> .....                                                              | II-18 |
| 2.12   | Analisis RACI.....                                                                         | II-19 |
| 2.13   | Tata Kelola teknologi Informasi .....                                                      | II-20 |
| 2.14   | <i>Architecture Maturity Model</i> .....                                                   | II-24 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|     |                                                       |       |
|-----|-------------------------------------------------------|-------|
| 3.1 | Tinjauan Literatur .....                              | III-2 |
| 3.2 | Pola Pikir Penelitian ( <i>Research Design</i> )..... | III-3 |
| 3.3 | Alur Pikir Penelitian ( <i>Research Steps</i> ).....  | III-5 |

### **BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR**

|         |                                                    |       |
|---------|----------------------------------------------------|-------|
| 4.1     | Pendahuluan .....                                  | IV-1  |
| 4.2     | Pengembangan Phase A (Arsitektur Visi) .....       | IV-3  |
| 4.2.1   | Stakeholder Pengadilan Agama .....                 | IV-4  |
| 4.3     | Pengembangan Phase B (Arsitektur Bisnis) .....     | IV-6  |
| 4.3.1   | Tugas Pokok dan Fungsi & Struktur Organisasi ..... | IV-6  |
| 4.3.2   | Program Utama dan Strategis .....                  | IV-9  |
| 4.3.2.1 | Program Utama .....                                | IV-9  |
| 4.3.2.2 | Program Kegiatan Pokok .....                       | IV-10 |
| 4.3.2.3 | Rencana Strategis.....                             | IV-11 |
| 4.3.2.4 | Penetapan Kinerja Tahun 2011 .....                 | IV-11 |
| 4.3.3   | Pengawasan Internal .....                          | IV-12 |
| 4.3.4   | Pembinaan dan Pengelolaan.....                     | IV-15 |
| 4.3.4.1 | Sumber Daya Manusia (SDM).....                     | IV-15 |
| 4.3.5   | Bisnis Layanan / ( <i>Function Catalog</i> ).....  | IV-16 |

|        |                                                                         |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4.3.6  | Proses Katalog.....                                                     | IV-16 |
| 4.3.7  | Bisnis Interaksi.....                                                   | IV-17 |
| 4.3.8  | <i>Actor/Role Matrix</i> dengan menggunakan Metode<br>RACI Matrix ..... | IV-18 |
| 4.3.9  | Bisnis Layanan/Diagram Informasi .....                                  | IV-19 |
| 4.3.10 | <i>Use Case Diagram</i> .....                                           | IV-22 |
| 4.3.11 | Kegiatan di Pengadilan Agama ( <i>Event Diagram</i> ).....              | IV-23 |
| 4.4    | Pengembangan Phase C (Arsitektur Sistem Informasi).....                 | IV-24 |
| 4.4.1  | Data Komponen .....                                                     | IV-24 |
| 4.4.2  | Entitas Data/Matrix Fungsi Bisnis .....                                 | IV-24 |
| 4.4.3  | Diagram Data Logis .....                                                | IV-25 |
| 4.4.4  | Aplikasi Portofolio.....                                                | IV-25 |
| 4.4.5  | Antar Muka Aplikasi SIADPA .....                                        | IV-27 |
| 4.4.6  | Aplikasi/Organisasi matrik .....                                        | IV-29 |
| 4.4.7  | Peranan/Aplikasi Matrik .....                                           | IV-29 |
| 4.4.8  | Aplikasi/Fungsi Matrik .....                                            | IV-29 |
| 4.4.9  | Aplikasi <i>Use-Case Diagram</i> .....                                  | IV-31 |
| 4.5    | Arsitektur teknologi .....                                              | IV-33 |
| 4.5.1  | Standar Teknologi.....                                                  | IV-33 |
| 4.5.2  | Aliran Informasi Antar Sistem Aplikasi .....                            | IV-34 |
| 4.6    | Enterprise Tingkat Kematangan Proses Arsitektur .....                   | IV-35 |
| 4.7    | Ringkasan.....                                                          | IV-39 |

## **BAB V RANCANGAN DAN KERANGKA KERJA**

### **INFRASTRUKTUR**

|       |                                                                              |     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1   | Pendahuluan.....                                                             | V-1 |
| 5.2   | Usulan Untuk Membangun Arsitektur <i>Enterprise</i> .....                    | V-1 |
| 5.2.1 | Visi Arsitektur yang akan dibangun .....                                     | V-1 |
| 5.2.2 | Arsitektur bisnis yang perlu dibangun .....                                  | V-2 |
| 5.2.3 | Arsitektur Sistem Informasi yang akan dibangun.....                          | V-4 |
| 5.2.4 | Arsitektur Teknologi Intormas yang akau dibangun.....                        | V-4 |
| 5.2.5 | Validasi TAGAF, EA saat ini dan Target arsitektur<br>yang akan dibangun..... | V-6 |

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| 5.2.6 Analisis SWOT .....                                  | V-10 |
| 5.3 Tata Kelola teknologi Informasi .....                  | V-11 |
| 5.3.1 Model TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) ..... | V-13 |
| 5.3.1.1 Perencanaan Sistem .....                           | V-14 |
| 5.3.1.2 Manajemen Belanja/investasi Pengadilan Agama ..... | V-16 |
| 5.3.1.3 Realisasi Sistem .....                             | V-22 |
| 5.3.1.4 Pengoperasian Sistem .....                         | V-23 |
| 5.3.1.5 Pemeliharaan Sistem .....                          | V-25 |
| 5.3.1.6 Monitoring dan Evaluasi .....                      | V-26 |
| 5.4 Ringkasan .....                                        | V-28 |

## **BAB VI PENUTUP**

|                    |      |
|--------------------|------|
| 6.1 Simpulan ..... | VI-1 |
| 6.2 Saran .....    | VI-1 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>xv</b> |
|-----------------------------|-----------|

## **LAMPIRAN A**

## **LAMPIRAN B**

## **LAMPIRAN C**

## **LAMPIRAN D**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peran Teknologi Informasi (TI) sebagai bagian dari Sistem Informasi (SI) telah mengalami perubahan secara dramatis. Saat ini, TI tidak hanya diharapkan sebagai perangkat pembantu kegiatan berorganisasi tetapi sudah merupakan bagian strategi dari suatu organisasi untuk mencapai tujuannya. Namun yang menjadi masalah dewasa ini adalah bagaimana menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi teknologi. Untuk menjawab tantangan ini, organisasi harus melaksanakan perencanaan arsitektur sistem informasi perusahaan (*enterprise architecture*) yang akan menyediakan *framework* untuk membuat keputusan teknologi informasi jangka panjang yang tepat guna dengan mempertimbangkan kepentingan organisasi secara keseluruhan.

Salah satu faktor pendorong pemanfaatan sistem informasi dalam organisasi adalah semakin meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis yang dijalankan. Dampak dari itu semua, banyak organisasi yang berlomba-lomba untuk menerapkan sistem informasi dengan teknologinya dengan hanya memperhatikan kebutuhan sesaat dan mungkin penerapan sistem informasi yang saling tumpang tindih dan adanya pulau-pulau sistem yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Secara umum kebijakan yang dilakukan oleh Pengadilan Agama Bandung dalam melaksanakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan kepentingan Peradilan Tingkat Pertama, baik yang bersifat administratif, keuangan dan organisasi mengacu pada Surat Keputusan Sekretaris Mahkamah Agung RI Nomor : MA/SEK/07/SK/III/2006 tentang Organisasi dan Tatakerja Sekretariat Mahkamah Agung RI, Lembaga Mahkamah Agung RI sebagai salah satu institusi negara / pemerintahan sesuai dengan Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Nomor : XI/MPR/1998 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme dan Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, berkewajiban untuk mempertanggung jawabkan pelaksanaan tugas, fungsi dan peranannya dalam

pengelolaan sumber daya, dan sumber dana serta kewenangan yang ada yang dipercayakan kepada publik.

Keselarsan penerapan sistem informasi dengan kebutuhan organisasi hanya mampu dijawab dengan memperhatikan faktor integrasi didalam pengembangannya, tujuan integrasi yang sebenarnya adalah untuk mengurangi kesenjangan yang terjadi dalam proses pengembangan sistem. Untuk menurunkan kesenjangan tersebut, maka diperlukanlah sebuah paradigma dalam merencanakan, merancang, dan mengelola system informasi yang disebut dengan arsitektur enterprise (*enterprise architecture*). Berbagai macam paradigma dan metode bisa digunakan dalam perancangan arsitektur *enterprise*, diantaranya adalah *Zachman Framework*, TOGAF ADM, EAF dan lainnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan-permasalahan yang ada saat ini berdasarkan kepada sudut pandang (*viewpoints*) didalam kerangka *Framework TOGAF* yaitu Phase A sampai Phase B dan ada aspek dan kata tanya yang meresponnya yaitu aspek data (*What?*), aspek fungsi (*How?*), aspek jaringan (*Where?*), aspek sumber daya (*Who?*), aspek waktu (*When?*), aspek motivasi (*Why?*). Yang terdiri dari :

1. Bagaimana caranya membangun rancangan EA yang sesuai dengan acuan yang baku dan menghasilkan *blueprint* yang selaras dengan kebutuhan bisnis?
2. Bagaimana Data yang tersebar disetiap unit bisa terintegrasi dan mengakibatkan tidak memakan waktu yang lama serta data dapat diakses dengan mudah?
3. Bagaimana cara menjalankan fungsinya masing-masing yang didalamnya menerapkan perencanaan kebutuhan TI?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penyusunan pengembangan ini disusun berdasarkan data-data yang diperoleh selama melakukan penelitian, karena luasnya bidang yang dihadapi penulis selama melakukan penelitian, penulis membatasi penyusunan ini berdasarkan ruang lingkup kegiatan. Batasan dari masalah pengembangan *Enterprise Architecture (EA)* ini adalah :

1. *Framework* menggunakan TOGAF versi 9.1.
2. Phase yang digunakana di dalam Framework TOGAF yaitu Phase A - Phase E karena penulis berkonsentrasi pada pengembangan arsitekturnya saja.
3. Hasil pengembangan kebutuhan infrastuktur ini hanya sebatas penelitian saja dan tidak di implementasikan karena diperlukan suatu birokrasi antar instnsi pemerintah (adanya proses *tender*).

#### **1.4 Tujuan Pengembangan *Enterprise Architecture* (EA)**

Tujuan dari Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Mendapatkan *Enterprise Architecture Framework* (EAF) yang paling cocok.
2. Mendapatkan rekomendasi model arsitektur bisnis.
3. Terdapat arsitektur sistem informasi dan sistem teknologi.
4. Mendapatkan solusi terbaik yang harus diterapkan didalam pembuatan *blueprint*.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini akan di uraikan menjadi enam bab yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan pengembangan, metodologi, rencana aktifitas dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang teori-teori permasalahan yang dihadapi, serta metodologi pengembangan EA sekarang terhadap EA yang diusulkan.

### **BAB III METODELOGI**

Menjelaskan mengenai metode pengumpulan data, tinjauan literatur, pola pikir penelitian dan alur pikir penelitian

#### **BAB IV ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR**

Berisi penjelasan tentang pengembangan kebutuhan EA infrastruktur sekarang hingga memunculkan analisis keselarasan yang dibutuhkan dari phase A sampai phase D secara efektif dan efisien.

#### **BAB V RENCANGAN DAN KERANGKA KERJA INFRASTRUKTUR**

Berisi tentang rancangan dan kerangka kerja infrastruktur perbaikan dari mulai phase B sampai phase D yang menghasilkan usulan perubahan untuk Pengadilan Agama Bandung kedepannya.

#### **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

Berisi simpulan dan saran-saran hasil analisis dari penulis untuk pengembangan yang harus diterapkan didalam pembuatan *blueprint*.

## **BAB II**

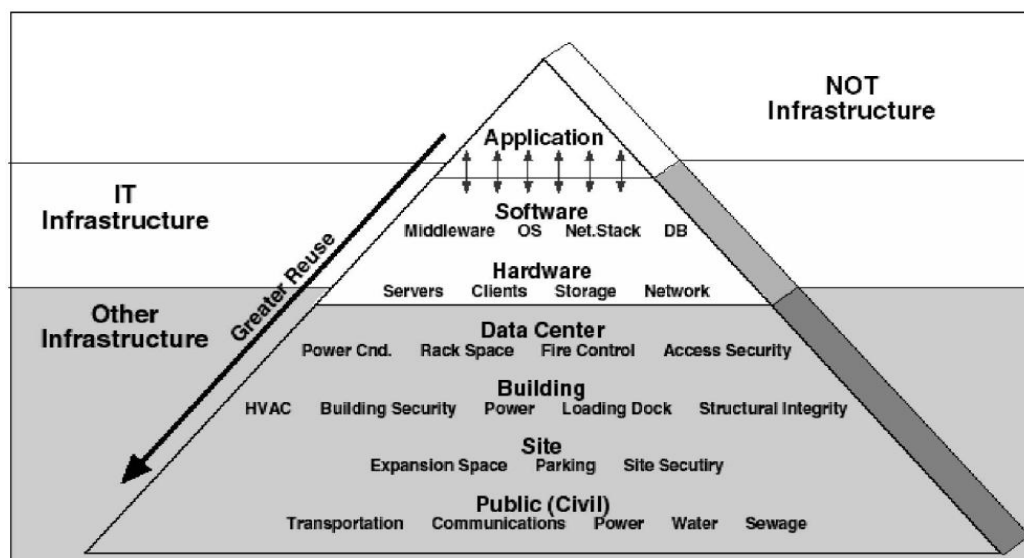
### **LANDASAN TEORI**

#### 2.1 Infrastruktur Teknologi Informasi

##### 2.1.1 Definisi Infrastruktur Teknologi Informasi

Pengertian infrastruktur dalam kehidupan nyata sering dikaitkan dengan pembangunan keperluan publik seperti, seperti kebutuhan akan air, listrik, gas, pembuangan air, dan layanan telekomunikasi. Masing-masing layer pada infrastruktur memiliki beberapa karakteristik tertentu, diantaranya: [2]

- a) Pemakaiannya lebih luas dibanding struktur di atasnya (yang didukungnya).
- b) Lebih permanen/statis dibanding struktur di atasnya.
- c) Terhubung secara fisik dengan struktur di atasnya.
- d) Sering diperhitungkan sebagai *service*/layanan pendukung.
- e) Terpisah (*distinct*) dari struktur-struktur yang didukungnya dalam hal *lifecycle*-nya (*plan, build, run change, exit*).
- f) Terpisah (*distinct*) dari struktur-struktur yang didukungnya dalam hal kepemilikannya dan orang-orang yang mengeksekusinya *lifecycle*-nya.



Gambar 2.1 Infrastruktur Teknologi Informasi

(Robertson & Sribar, 2001)

Melalui Gambar 2.1, dapat dijelaskan bahwa infrastruktur teknologi informasi sebagai struktur yang memberikan layanan dan dukungan (*support*) terhadap lapisan di atasnya yaitu pengembangan aplikasi.

### 2.1.2 Infrastruktur Teknologi Informasi yang Adaptif

Alasan mengapa dibutuhkan infrastruktur teknologi informasi yang adaptif cukup sederhana. Hal tersebut disebabkan karena dunia bisnis begitu cepat berubah, sedangkan perubahan teknologi informasi tidak bisa dilakukan secepat itu. Sehingga perlu dipersiapkan infrastruktur yang bisa mengantisipasi banyak perubahan untuk jangka waktu yang cukup panjang.

Manifestasi dari infrastruktur teknologi informasi yang adaptif menurut. [2]

- a) *Efficiency*, dengan tersedianya komponen-komponen yang dapat dimanfaatkan bersama oleh berbagai sistem aplikasi (lama & baru).
- b) *Effectiveness*, dengan komponen-komponen yang mudah dipadukan (*interoperable*) dan diintegrasikan.
- c) *Agility*, dengan komponen-komponen yang mudah dirombak, di-*upgrade*, atau diganti.

Sedangkan tolok ukur dari infrastruktur adaptif, adalah:

- a. *Time to market*, kecepatan implementasi layanan baru.
- b. *Scalability*, mampu mengakomodasi peningkatan penggunaan/beban.
- c. *Extensibility*, kemudahan menambah komponen baru.
- d. *Complexity Partitioning*, partisi arsitektur aplikasi kedalam komponen-komponen yang dapat dikelola secara terpisah (*modular*).
- e. *Reusability*, pemanfaatan ulang/silang komponen-komponen infrastruktur oleh berbagai layanan teknologi informasi perusahaan.
- f. *Integration*, pemanfaatan teknologi *open standard* yang memungkinkan integrasi antar komponen-komponen infrastruktur.

Permasalahan umum yang sering timbul adalah penerapan infrastruktur tidak terencana dengan baik serta tidak terkoordinasinya perencanaan infrastruktur dengan strategi bisnis dan pengembangan sistem informasi. Sering kali, pengembangan infrastruktur dilakukan dengan cara *ad-hoc*, yaitu menyesuaikan dengan kebutuhan-kebutuhan aplikasi-aplikasi baru tanpa

adanya standarisasi. Ketidak selarasan antara perencanaan infrastruktur dan strategi bisnis perusahaan dapat berakibat pada terciptanya infrastruktur dengan kompleksitas yang tinggi, tidak terfokus, serta biaya operasi dan pemeliharaan yang tinggi.

Penyelesaian dari permasalahan di atas, adalah dengan mengembangkan infrastruktur teknologi informasi yang adaptif. Pengembangan teknologi informasi yang adaptif dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain: [2]

- a. Merencanakan infrastruktur secara menyeluruh, mencakup seluruh institusi dengan berbagai tingkatan struktur yang ada.
- b. Mempertimbangkan kebutuhan infrastruktur di masa depan dengan mengakomodasi perubahan dan pertumbuhan.
- c. Memaksimalkan penggunaan ulang dan silang (*reuse*) komponen infrastruktur, termasuk di dalamnya infrastruktur sumber daya manusia.
- d. Memilih teknologi yang tepat. Dengan mempertimbangkan perkembangan teknologi di masa depan, penerapan teknologi open standard dapat lebih efisien untuk menjamin interoperabilitas dan kebebasan dari ketergantungan pada *vendor* tertentu. Selain itu, harus dilihat juga kesesuaian dengan kebutuhan bisnis, kesiapan, serta kemampuan institusi untuk mengadopsinya.
- e. Menerapkan prosedur standar dalam perencanaan dan pengelolaan infrastruktur.

## 2.2 *Enterprise*

*Enterprise* didefinisikan sebagai berikut :

1. Enterprise adalah keberfungsian seluruh komponen organisasi yang dioperasikan di bawah kepemilikan atau kontrol dari organisasi tunggal. Enterprise dapat berupa bisnis, layanan (*service*) atau merupakan keanggotaan dari suatu organisasi, yang terdiri dari satu atau lebih usaha, dan dioperasikan pada satu atau lebih lokasi. [15]
2. Kumpulan organisasi yang memiliki sekumpulan perintah guna mencapai tujuan. [9]

Mengacu pada dua definisi di atas, *enterprise* dapat didefinisikan sebagai seluruh komponen organisasi yang saling berhubungan dibawah kontrol dari organisasi tunggal untuk menyediakan sebuah produk atau pelayanan untuk mencapai tujuan organisasi.

### 2.3 Arsitektur

Berikut beberapa definisi tentang arsitektur :

1. Dasar sistem organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen yang memiliki hubungan satu sama lainnya serta memiliki keterhubungan dengan lingkungan sistem, dan memiliki aturan untuk perancangan dan evaluasi.[10]
2. Arsitektur (*Architecture*) adalah cara dimana sebuah sistem yang terdiri dari *networks*, *hardware* dan *software* distrukturkan. Arsitektur pada dasarnya menceritakan bagaimana bentuk konstruksi sebuah sistem, bagaimana setiap komponen sistem disusun, dan bagaimana semua aturan dan *interface* (penghubung sistem) digunakan untuk mengintegrasikan seluruh komponen yang ada tersebut. Arsitektur juga mendefinisikan fungsi, deskripsi dari format data dan prosedur yang digunakan komunikasi diantara setiap *node* dan *workstation*. Arsitektur merupakan sebuah struktur yang terdiri dari *network*, *hardware* dan *software* yang memiliki keterhubungan satu sama lainnya, serta memiliki aturan untuk perancangan dan evaluasi dari arsitektur tersebut.[4]

### 2.4 Enterprise Architecture (EA)

Definisi dari *Enterprise Architecture (EA)* antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagian dari prinsip, *method*, dan model yang digunakan pada perancangan dan realisasi struktur organisasi *enterprise*, bisnis proses, sistem informasi dan infrastruktur.[9]
2. *Enterprise Architecture* adalah sebuah pendefinisian sistem bisnis dengan lingkungan bisnis yang seharusnya dan dapat juga berupa rancangan untuk mengelola dan mengoperasikan setiap komponen bisnis (misalnya; kebijakan, operasional, infrastruktur, informasi).[10]
3. Pemahaman tentang semua perbedaan elemen yang mendukung

pengembangan *enterprise* dan bagaimana elemen-elemen tersebut berhubungan.[10]

Arsitektur *enterprise* menyediakan mekanisme yang menerapkan komunikasi antar elemen dan fungsi-fungsi dalam *enterprise*. Dalam pengembangan pemodelan arsitektur *enterprise* dibutuhkan sebuah *framework* dengan harapan dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis SI yang akan dikembangkan.[6]

## 2.5 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF merupakan sebuah *framework* untuk mengembangkan arsitektur perusahaan. TOGAF memiliki metode yang detail sekaligus *tools* pendukung untuk mengimplementasikannya. *Framework* ini dikeluarkan oleh The Open Group's Architecture Framework pada tahun 1995.[10]

Pada Perancangan infrastruktur ini akan menggunakan pendekatan Enterprise Architecture Model yang diturunkan dari kerangka kerja The Open Group Architecture Framework (TOGAF) versi 9.1 sebagai kerangka kerja penyusunan rancangan. TOGAF sebagai kerangka kerja perancangan arsitektur memiliki beberapa karakteristik, antara lain:

- a. Termasuk dalam 3 kerangka kerja perancangan arsitektur yang paling sering digunakan.
- b. Merupakan kerangka kerja yang bersifat *open-standard*.
- c. Fokus pada siklus implementasi (ADM) dan proses.
- d. Bersifat netral.
- e. Diterima oleh masyarakat internasional secara luas.
- f. Pendekatannya bersifat menyeluruh (*holistic*).
- g. Memiliki alat-alat bantu (*tools*) untuk perencanaan dan proses yang lengkap.

Kerangka kerja penyusunan tesis ini diturunkan dari kerangka kerja TOGAF dengan pertimbangan bahwa:

- a. Dibutuhkan metode yang fleksibel untuk mengintegrasikan unit-unit informasi dan juga sistem informasi dengan *platform* dan standar yang berbeda-beda. TOGAF mampu untuk melakukan integrasi untuk berbagai sistem yang berbeda-beda.
- b. TOGAF cenderung bersifat generik dan fleksibel. TOGAF dapat

mengantisipasi segala macam artefak yang mungkin muncul dalam proses perancangan (karena *Resource base* TOGAF menyediakan banyak material referensi), standarnya diterima secara luas, dan mampu mengatasi perubahan.

- c. TOGAF relatif mudah diimplementasikan.
- d. TOGAF bersifat *open source*, sehingga bersifat netral terhadap teknologi dari *vendor* tertentu.

Berikut ini adalah struktur dan komponen dari TOGAF:

a) *Architecture Development Method*

*Architecture Development Method* menjelaskan bagaimana menemukan sebuah arsitektur perusahaan/organisasi secara khusus berdasarkan kebutuhan bisnisnya. Ini merupakan bagian utama dari TOGAF.

b) *Foundation Architecture (Enterprise Continuum)*

*Foundation Architecture* merupakan sebuah “*framework-within-a-framework*” yang menyediakan hubungan bagi pengumpulan aset arsitektur yang relevan dan menyediakan bantuan petunjuk pada saat terjadinya perpindahan abstraksi level yang berbeda. *Foundation Architecture* terdiri dari:

- a. *Technical Reference Model*, menyediakan sebuah model dan klasifikasi dari *platform* layanan generik.
- b. *Standard Information Base*, menyediakan standar-standar dasar dari informasi.
- c. *Building Block Information Base*, menyediakan blok-blok dasar informasi di masa yang akan datang.

c) *Resource Base*

Bagian ini memberikan sumber-sumber informasi berupa *guidelines*, *templates*, *checklists*, latar belakang informasi dan detil material pendukung yang membantu arsitek di dalam penggunaan (ADM).

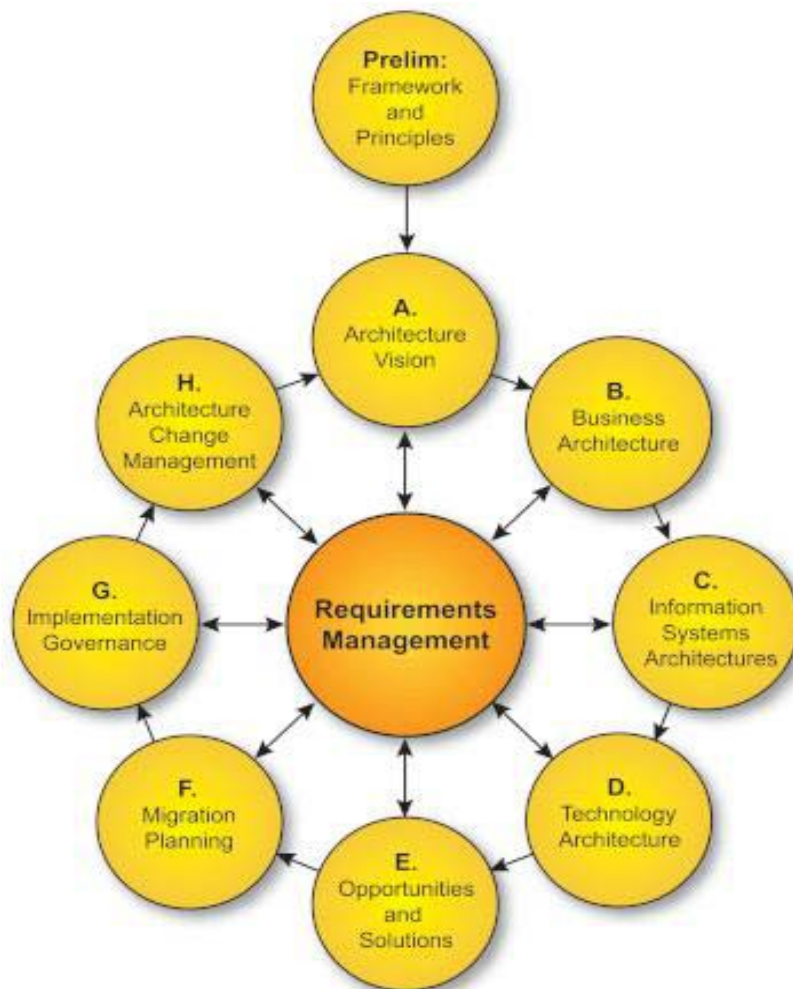
2.5.1 *Architecture Development Method (ADM)*

*Architecture Development Method (ADM)* merupakan inti dari TOGAF sebagai hasil kontribusi dari banyak praktisi arsitektur teknologi informasi di dunia. Secara spesifik ADM dirancang untuk memenuhi

kebutuhan bisnis dan teknologi informasi berskala *enterprise*. ADM dilengkapi dengan banyak alat bantu (*tools*) baik dalam perencanaan maupun prosesnya, antara lain:

- i. Satu set arsitektur *view* yang mencakup *view* bisnis, data, aplikasi dan teknologi.
- ii. Satu set *deliverables* yang direkomendasikan.
- iii. *Linkages* dengan banyak studi kasus yang nyata.
- iv. Metode untuk mengelola requirement.

Dalam memandu proses perancangan, ADM memiliki 8 fase utama. Untuk lebih jelasnya, tahapan-tahapan pada ADM, adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Tahapan-tahapan ADM

Open Group. (2009).

Tahapan-tahapan kerangka kerja pada gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. *Preliminary Phase: Framework and Principles*

Tahap ini merupakan tahap persiapan dalam proses perancangan, di mana dilakukan penyusunan framework dan prinsip-prinsip arsitektur. Framework diuraikan dalam bentuk visi arsitektur, sedangkan prinsip-prinsip diuraikan untuk masing-masing arsitektur yang akan dikaji yaitu proses bisnis, data aplikasi dan teknologi.

### 2. *Phase A: Architecture Vision*

Tahap ini menggambarkan batasan-batasan dari rancangan arsitektur. Pada tahap ini dilakukan pendefinisian ruang lingkup, batasan-batasan dan ekspektasi dari rancangan arsitektur, untuk kemudian menetapkan visi arsitektur yang diusulkan. Konteks bisnis divalidasi untuk menyusun *statement of architecture work*.

### 3. *Phase B: Business Architecture*

Pengembangan arsitektur bisnis ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu identifikasi arsitektur *baseline (as is)*, menentukan *target (to be)* arsitektur, dan melakukan *gap analysis* antara *baseline* dengan *target*.

### 4. *Phase C: Information Systems Architectures*

Pengembangan arsitektur Sistem Informasi ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu identifikasi arsitektur *baseline (as is)*, menentukan *target (to be)* arsitektur, dan melakukan *gap analysis* antara *baseline* dengan *target*. Tahap ini terbagi menjadi 2, yaitu:

#### a. *Arsitektur Data (Data Architecture)*

Arsitektur data melakukan indentifikasi entitas data, serta menggambarkan asosiasi data dengan proses dan skema data. Identifikasi entitas data dilakukan berdasarkan arsitektur bisnis yang ada. Aliran informasi antar sistem didekomposisikan sebagai entitas data.

#### b. *Arsitektur Aplikasi (Applications Architecture)*

Sebagai bagian dari tahap Arsitektur Sistem Informasi, pada tahap ini arsitektur dari aplikasi-aplikasi yang tersedia dan relevan dalam *Enterprise Continuum* diidentifikasi dan dipertimbangkan. Pada tahap ini, arsitektur aplikasi diusulkan sesuai dengan kebutuhan.

5. *Phase D: Technology Architecture*

Sasaran dari tahapan ini adalah untuk membangun arsitektur teknologi yang akan dijadikan dasar pada saat implementasi. Pengembangan arsitektur Teknologi ini dilakukan melalui 3 tahap, yaitu identifikasi arsitektur *baseline (as is)*, menentukan *target (to be)* arsitektur, dan melakukan *gap analysis* antara *baseline* dengan *target*.

6. *Phase E: Opportunities and Solutions*

Pada tahap ini peluang-peluang bisnis baru dari arsitektur pada tahap-tahap sebelumnya yang mungkin muncul diidentifikasi. Hasil dari fase ini merupakan dasar dari rencana implementasi yang diperlukan untuk mencapai sasaran rancangan arsitektur.

7. *Phase F: Migration Planning*

Tahap ini bertujuan untuk membuat suatu rencana migrasi, termasuk prioritas pekerjaan. Sasaran dari tahap ini adalah, memilah beberapa proyek-proyek implementasi berdasarkan prioritas utama. Pada tahap ini *roadmap* dari keseluruhan implementasi disusun.

8. *Phase G: Implementation Governance*

Tahapan ini bertujuan untuk menyusun suatu tata laksana implementasi, termasuk menyusun dan memformalisasi tim, menyusun manajemen proyek, membuat suatu manajemen komunikasi dari proyek tersebut, dll.

9. *Phase H: Architecture Change Management*

Tahapan ini merupakan tahapan penting dari metodologi TOGAF karena infrastruktur TI akan terus berkembang menyesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang ada. Sasaran dari tahapan ini adalah membangun suatu arsitektur proses manajemen perubahan bagi dasar arsitektur yang baru yang mana dilakukan setelah tahapan tata laksana implementasi dilaksanakan.

Kedelapan tahapan utama tersebut didukung oleh suatu tahapan persiapan dan tahapan manajemen prasyarat (*requirement management*) di akhir proses. Pada tahapan persiapan, dibentuk organisasi proyek yang akan bertanggung jawab dan berkoordinasi demi kesuksesan proyek. Sedangkan tahapan manajemen prasyarat adalah untuk memastikan bahwa setiap tahapan

tervalidasi dan berdasar pada kebutuhan bisnis.

ADM merupakan rangkaian proses yang berulang, baik di dalam keseluruhan rangkaian proses, di antara tahapan tertentu, atau di dalam suatu tahapan tertentu. Dalam setiap perulangan prosesnya, disarankan untuk mempertimbangkan ruang lingkup, detil, jadwal, dan milestone yang akan dicapai. Selain itu, setiap perulangan proses harus memperhatikan aset yang dihasilkan pada proses perulangan sebelumnya dan juga kondisi pasar. Hal tersebut untuk menyesuaikan dengan kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan *value* dari model sistem dan model bisnis yang ada.

Tabel 2.1 Kerangka kerja ADM dalam TOGAF 9.1

Open Group. (2009).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preliminary Phase <ul style="list-style-type: none"><li>Principles catalog</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Phase A, Architecture Vision <ul style="list-style-type: none"><li>Stakeholder Map Matrix</li><li>Solution Concept diagram</li><li>Value Chain diagram</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Requirements Management <ul style="list-style-type: none"><li>Requirements catalog</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Phase B, Business Architecture <ul style="list-style-type: none"><li>Organization/Actor catalog</li><li>Driver/Goal/Objective catalog</li><li>Role catalog</li><li>Business Service/Function catalog</li><li>Location catalog</li><li>Process/Event/Control/Product catalog</li><li>Contract/Measure catalog</li><li>Business Interaction matrix</li><li>Actor/Role matrix</li><li>Business Footprint diagram</li><li>Business Service/Information diagram</li><li>Functional Decomposition diagram</li><li>Product Lifecycle diagram</li><li>Goal/Objective/Service diagram</li><li>Business Use-Case diagram</li><li>Organization Decomposition diagram</li><li>Process Flow diagram</li><li>Event diagram</li></ul> | Phase C, Data Architecture <ul style="list-style-type: none"><li>Data Entity/Data Component catalog</li><li>Data Entity/Business Function matrix</li><li>Application/Data matrix</li><li>Logical Data diagram</li><li>Data Dissemination diagram</li><li>Data Security diagram</li><li>Class Hierarchy diagram</li><li>Data Migration diagram</li><li>Data Lifecycle diagram</li></ul> | Phase C, Application Architecture <ul style="list-style-type: none"><li>Application Portfolio catalog</li><li>Interface catalog</li><li>Application/Organization matrix</li><li>Role/Application matrix</li><li>Application/Function matrix</li><li>Application Interaction matrix</li><li>Application Communication diagram</li><li>Application and User Location diagram</li><li>Application Use-Case diagram</li><li>Enterprise Manageability diagram</li><li>Process/Application Realization diagram</li><li>Software Engineering diagram</li><li>Application Migration diagram</li><li>Software Distribution diagram</li></ul> | Phase D, Technology Architecture <ul style="list-style-type: none"><li>Technology Standards catalog</li><li>Technology Portfolio catalog</li><li>System/Technology matrix</li><li>Environments and Locations diagram</li><li>Platform Decomposition diagram</li><li>Processing diagram</li><li>Networked Computing/Hardware diagram</li><li>Communications Engineering diagram</li></ul> |
| Phase E, Opportunities & Solutions <ul style="list-style-type: none"><li>Project Context diagram</li><li>Benefits diagram</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TOGAF 9 Artifacts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Dari semua tahapan ADM, terdapat banyak *derivables* yang bisa dihasilkan, baik sebagai *input* maupun *output*. Namun demikian, *deliverables* tersebut adalah rekomendasi, bukan dimaksudkan untuk diikuti secara lengkap. Jumlah *deliverables* tersebut bisa disesuaikan dengan ruang lingkup yang sudah didefinisikan. Melakukan dokumentasi yang lengkap berikut versinya adalah sangat dianjurkan, sehingga bisa diketahui perubahan-perubahan yang sudah dilakukan.

## 2.6 Arsitektur Terintegrasi

Proses integrasi dari ujung ke ujung tidaklah semudah seperti kedengarannya. Integrasi merupakan proses yang memerlukan perbaikan aplikasi secara besar-besaran dalam mengembangkan infrastruktur yang terintegrasi tersebut. Umumnya, tidak semua bagian perusahaan memiliki infrastruktur yang terintegrasi sehingga menyebabkan ketidakefisienan, ketidakakuratan, dan ketidakfleksibelan dari aplikasi.

Banyak perusahaan yang telah mengotomasi prosesnya secara terisolasi. Dan ini menimbulkan perbaikan dalam biaya, mutu, kecepatan dan layanan. Tetapi untuk mempertahankan keuntungan di masa datang perusahaan tersebut harus memikirkan keuntungan dari perbaikan proses perusahaan secara keseluruhan, yang dibantu oleh adanya aplikasi bisnis yang terintegrasi. Keinginan pelanggan akan layanan yang beragam, berkualitas, cepat dan harga yang kompetitif hanya dimungkinkan oleh perbaikan proses secara keseluruhan tersebut, sehingga timbul model berbasis pelanggan yang terintegrasi dengan desain bisnis yang kompleks.

Untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada seperti aplikasi yang semakin kompleks dan tidak terintegrasi, kurangnya kepemimpinan, informasi yang kurang terdistribusi, menjadikan hal yang tidak mudah untuk mendapatkan solusi. Maka dari itu integrasi arsitektur dan proses bisnis merupakan jawaban untuk menyelesaikan tantangan pada saat ini.

## 2.7 Service Oriented Architecture (SOA)

*Service Oriented Architecture* (SOA) adalah bagian utama dari *service computing platform* yang membawa konsep, teknologi, dan tantangan baru baru. Menurut Thomas Erl ada tiga hal penting yang menjadikan sebuah infrastruktur dapat disebut sebagai *service oriented architecture*, yaitu logika bisnis yang dienkapsulasi sebagai *service*, dan proses komunikasi antar *service* dengan menggunakan *message*. Dalam hal ini, *service layer* akan menjembatani hubungan antara *business logic* dan *application logic*.<sup>[1]</sup>

*Service Oriented Architecture* adalah sebuah kumpulan yang terdiri atas *tools*, teknologi, *framework*, dan *best practice* yang memudahkan implementasi sebuah *service* secara cepat. Proses dalam mengimplementasi SOA menggunakan metodologi yang mengidentifikasi *service* yang dapat dipergunakan kembali (*reusable*) dalam aplikasi dan organisasi suatu perusahaan. Dengan demikian, SOA adalah suatu ide,

bukan merupakan teknologi, produk, ataupun standar. Arsitektur SOA difokuskan untuk mengidentifikasi, membangun, mengubah, dan memelihara proses bisnis suatu perusahaan sebagai sekumpulan *service*. Teknologi yang menggunakan SOA digunakan untuk mengurangi kompleksitas dalam membangun sebuah aplikasi atau *software*. SOA dapat mengantisipasi isu mengenai penggunaan *software* yang terdistribusi, penggunaan *platform* yang berbeda, dan integrasi aplikasi. [7]

Dapat disimpulkan bahwa SOA adalah suatu cara mengorganisir perangkat lunak (*software*) sehingga organisasi dapat dengan cepat merespon perubahan kebutuhan. Teknologi tersebut berdasarkan *service* (layanan), yang terdiri dari unit-unit berdasarkan kebutuhan dari perangkat lunak yang berjalan pada jaringan. *Service* sendiri merupakan komponen umum yang digunakan oleh beberapa sistem aplikasi (*reusable*). *Service* dapat berupa modul program, aplikasi, atau gabungan dari beberapa aplikasi yang berhubungan. SOA merepresentasikan suatu model yang mana fungsi-fungsi dibagi menjadi beberapa unit-unit terpisah yang lebih kecil, yang dapat didistribusikan melalui jaringan dan dapat dikombinasikan dan digunakan secara bersama-sama untuk menciptakan aplikasi. *Service-service* tersebut berkomunikasi satu sama lain dengan cara mengirim data dari satu *service* ke *service* lainnya, atau dengan mengkoordinasikan suatu aktivitas antara dua atau lebih *service*. Sehingga SOA memungkinkan *service* yang *interoperable*, yang berarti *service-service* tersebut dapat berkomunikasi satu sama lain, meskipun pada implementasinya dibuat dengan bahasa pemrograman yang berbeda atau diakses melalui *transport protocol* yang berbeda yang memungkinkan pengintegrasian aset-aset sistem aplikasi dari suatu perusahaan.[14]

#### 2.7.1 Kategori Layanan Aplikasi (*Application Platform Service Categories*)[19]

Kategori-kategori utama dari layanan yang ditetapkan untuk Application Platform tercantum di bawah ini.

##### a) *Data Interchange Services* :

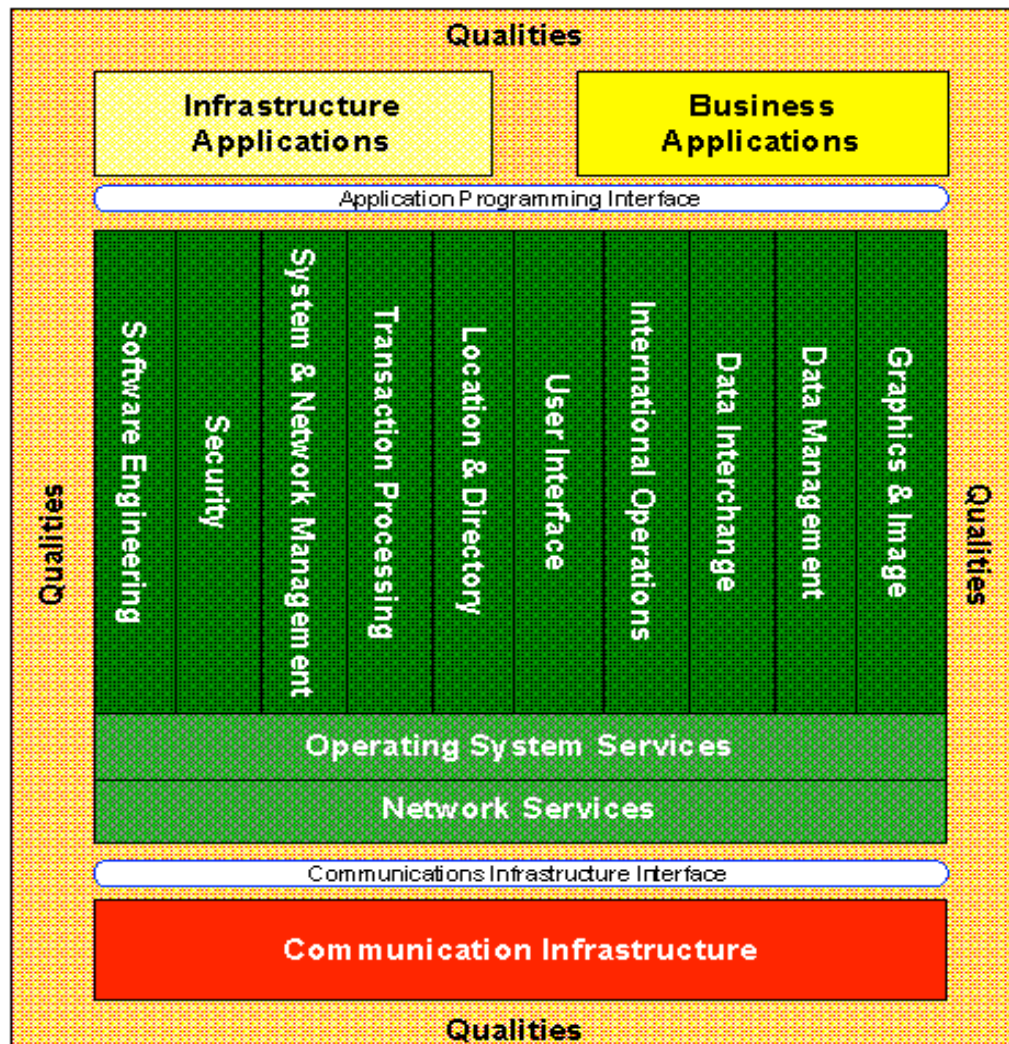
- a. *Document generic data typing and conversion services*
- b. *Graphics data interchange services*
- c. *Specialized data interchange services*
- d. *Electronic data interchange services*

- e. *Fax services*
- f. *Raw graphics interface functions*
- g. *Text processing functions*
- h. *Document processing functions*
- i. *Publishing functions*
- j. *Video processing functions*
- k. *Audio processing functions*
- l. *Multimedia processing functions*
- m. *Media synchronization functions*
- n. *Information presentation and distribution functions*
- o. *Hypertext functions*
- b) *Data Management Services :*
  - a. *Data dictionary/repository services*
  - b. *Database Management System (DBMS) services*
  - c. *Object-Oriented Database Management System (OODBMS) services*
  - d. *File management services*
  - e. *Query processing functions*
  - f. *Screen generation functions*
  - g. *Report generation functions*
  - h. *Networking/concurrent access functions*
  - i. *Warehousing functions*
- c) *Graphics and Imaging Services :*
  - a. *Graphical object management services*
  - b. *Drawing services*
  - c. *Imaging functions*
- d) *International Operation Services :*
  - a. *Character sets and data representation services*
  - b. *Cultural convention services*
  - c. *Local language support services*
- e) *Location and Directory Services :*
  - a. *Directory services*
  - b. *Special-purpose naming services*

- c. *Service location services*
- d. *Registration services*
- e. *Filtering services*
- f. *Accounting services*
- f) *Network Services :*
  - a. *Data communications services*
  - b. *Electronic mail services*
  - c. *Distributed data services*
  - d. *Distributed file services*
  - e. *Distributed name services*
  - f. *Distributed time services*
  - g. *Remote process (access) services*
  - h. *Remote print spooling and output distribution services*
  - i. *Enhanced telephony functions*
  - j. *Shared screen functions*
  - k. *Video conferencing functions*
  - l. *Broadcast functions*
  - m. *Mailing list functions*
- g) *Operating System Services :*
  - a. *Kernel operations services*
  - b. *Command interpreter and utility services*
  - c. *Batch processing services*
  - d. *File and directory synchronization services*
- h) *Software Engineering Services :*
  - a. *Programming language services*
  - b. *Object code linking services*
  - c. *Computer-aided software engineering (CASE) environment and tools services*
  - d. *Graphical user interface (GUI) building services*
  - e. *Scripting language services*
  - f. *Language binding services*
  - g. *Run-time environment services*
  - h. *Application binary interface services*

- i) *Transaction Processing Services :*
  - a. *Transaction manager services*
- j) *User Interface Services :*
  - a. *Graphical client/server services*
  - b. *Display objects services*
  - c. *Window management services*
  - d. *Dialogue support services*
  - e. *Printing services*
  - f. *Computer-based training and online help services*
  - g. *Character-based services*
- k) *Security Services :*
  - a. *Identification and authentication services*
  - b. *System entry control services*
  - c. *Audit services*
  - d. *Access control services*
  - e. *Non-repudiation services*
  - f. *Security management services*
  - g. *Trusted recovery services*
  - h. *Encryption services*
  - i. *Trusted communication services*
- l) *System and Network Management Services :*
  - a. *User management services*
  - b. *Configuration management (CM) services*
  - c. *Performance management services*
  - d. *Availability and fault management services*
  - e. *Accounting management services*
  - f. *Security management services*
  - g. *Print management services*
  - h. *Network management services*
  - i. *Backup and restore services*
  - j. *Online disk management services*
  - k. *License management services*
  - l. *Capacity management services*

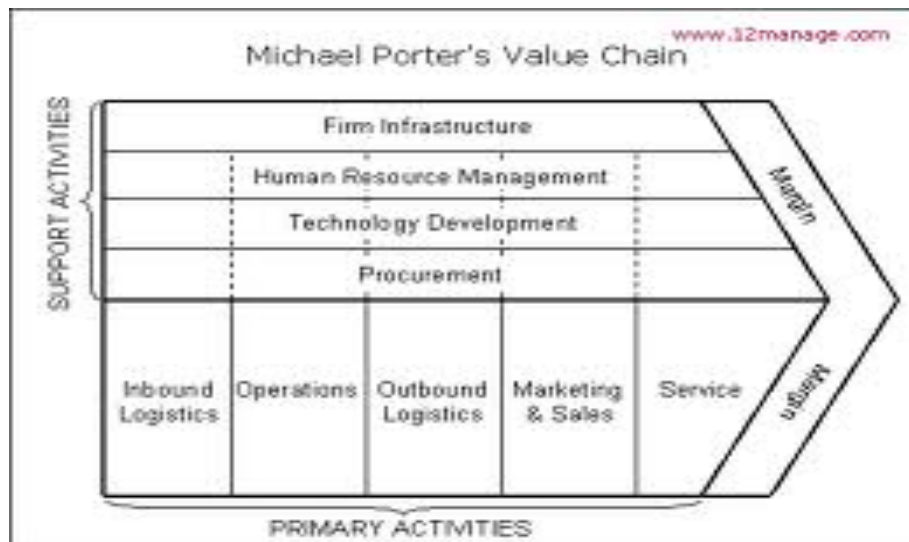
- m. *Software installation services*
- n. *Trouble ticketing services*



Gambar 2.3 Layanan Aplikasi  
 (www.opengroup.org/public/arch/p3/trm/trm\_dtail.htm)

## 2.8 Rantai Nilai (Value Chain)

Rantai nilai adalah konsep dari manajemen bisnis yang pertama kali dijelaskan dan dipopulerkan oleh Michael Porter pada tahun 1985. Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Superior.[13]



Gambar 2.4 Value Chain

(Porter M. 1985)

## 2.9 Diagram Hubungan Entitas (ERD)

Diagram Hubungan Entitas atau *entity relation diagram* merupakan model data berupa notasi *grafis* dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi. Model data terdiri dari model hubungan entitas dan model relasional. Diagram hubungan entitas ditemukan oleh Poter Chen dalam buku "*Entity Relational Model-Toward a Unified of Data*". Chen mencoba merumuskan dasar-dasar model dan setelah itu dikembangkan dan dimodifikasi oleh Chen dan banyak pakar lainnya. Pada saat itu diagram hubungan entitas dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak yang juga merupakan modifikasi khusus, karena tidak ada bentuk tunggal dan standar dari diagram hubungan entitas.[1]

## 2.10 Analisis SWOT

ANALISIS SWOT adalah sebuah cara menganalisa suatu permasalahan dari 4 sudut berbeda yang terbagi dari 2 aspek, yaitu aspek internal dan aspek eksternal, Belakangan analisis SWOT digunakan berbagai lembaga yang berorientasi bisnis maupun lembaga-lembaga pemerintahan, dengan tujuan yang sama, yaitu peningkatan mutu lembaga tersebut. Analisis SWOT juga dapat diterapkan pada individu apapun status dan profesinya dengan tujuan yang sama yaitu mendapatkan sebuah

rekomendasi dari hasil analisis tersebut setelah seluruh aspek terisi langkah selanjutnya adalah menentukan strategi untuk mencapai tujuan berdasarkan data yang diperoleh pada tahap sebelumnya.[7]

- a. Strategi SO : dengan mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan kekuatan (S) untuk mengambil manfaat dari peluang (O) yang ada.
- b. Strategi WO : yaitu mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan peluang (O) untuk mengatasi kelemahan (W) yang ada.
- c. Strategi ST : yaitu dengan mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan kekuatan (S) untuk menghindari ancaman (T).
- d. Strategi WT : yaitu dengan mengembangkan suatu strategi dalam mengurangi kelemahan (W) dan menghindari ancaman (T).

#### 2.11 *Unified Modeling Language (UML)*

UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menentukan, visualisasi, membangun, dan mendokumentasikan artifact system perangkat lunak (IBM 1997). UML bukan sebuah metoda tapi notasi, dan tidak memiliki sebuah tahapan proses (Barclay & Savage 2004). Hal terpenting dari UML adalah pemodelan dalam bentuk diagram yang memiliki peranan terpenting dalam pengembangan perangkat lunak berbasis objek. Tujuan utama dalam perancangan UML adalah memberikan dasar formal untuk memahami pemodelan bahasa. Bentuk diagram UML yang akan dijelaskan adalah sebagai berikut : [3]

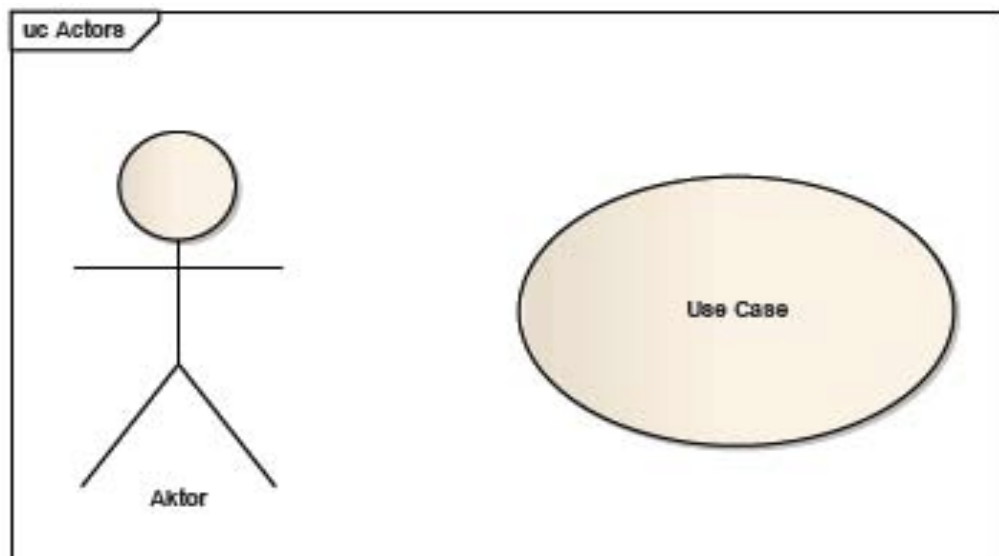
##### 2.11.1 *Use Case Diagram*

Diagram *use case* merupakan salah satu diagram untuk memodelkan perilaku sistem dan merupakan pusat pemodelan perilaku sistem, subsistem dan kelas. Masing-masing diagram *use case* menunjukkan sekumpulan *use case*, aktor dan hubungannya. *Use case* adalah sekumpulan skenario yang menjelaskan interaksi antara *user* dan *system*. Tujuan utama pemodelan *use case* adalah:

- a. Memutuskan dan mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan fungsional sistem.
- b. Memberikan deskripsi jelas dan konsisten dari apa yang seharusnya dilakukan, sehingga model *use case* digunakan diseluruh proses pengembangan untuk mengacu sistem harus memberikan

fungsionalitas yang dimodelkan pada *use case*.

- c. Menyediakan basis untuk melakukan pengujian sistem yang memverifikasi sistem.
- d. Menyediakan kemampuan melacak kebutuhan fungsional menjadi kelas-kelas dan operasi-operasi aktual di sistem. Diagram *use case* memiliki dua komponen penting yaitu aktor dan *use case*. Gambar dibawah ini merepresentasikan notasi dari dua komponen diagram *use case* tersebut.



Gambar 2.5 *Use Case diagram*

(Barclay & Savage 2004).

Aktor merepresentasikan user atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dimodelkan. *Uses case* merupakan pandangan luar sistem yang merepresentasikan sebuah aksi user.

## 2.12 Analisis RACI

RACI adalah Pada dasarnya adalah cara untuk memeriksa langkah proses, tugas, aktivitas, usaha, keputusan atau pemeriksaan untuk menentukan siapa yang Akuntabel, Bertanggung Jawab, Diinformasikan atau Dikonsultasikan.[19]

Alat yang digunakan untuk melakukan Analisis RACI adalah:

Responsible (R)

Bertanggung jawab untuk Melaksanakan jawaban atas keputusan tersebut.

Accountable (A)

Berwenang untuk menyetujui jawaban atas keputusan tersebut.

Consulted (C)

Mereka yang pendapatnya banyak dicari, dan dengan siapa ada komunikasi dua arah.

Informed (I)

Mereka yang diberitahu setelah keputusan dibuat, dan dengan siapa ada komunikasi satu arah.

| RACI Definitions |                    |                                                                                      |
|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| R                | Who is Responsible | The person who is <u>assigned</u> to do the work                                     |
| A                | Who is Accountable | The person who makes the <u>final decision</u> and has the <u>ultimate ownership</u> |
| C                | Who is Consulted   | The person who must be consulted <u>before</u> a decision or action is taken         |
| I                | Who is Informed    | The person who must be informed that a decision or action <u>has</u> been taken      |

Gambar 2.6 Analisis RACI

[www.mikethearchitect.com/2012/02/archimate-20-highlights.html](http://www.mikethearchitect.com/2012/02/archimate-20-highlights.html)

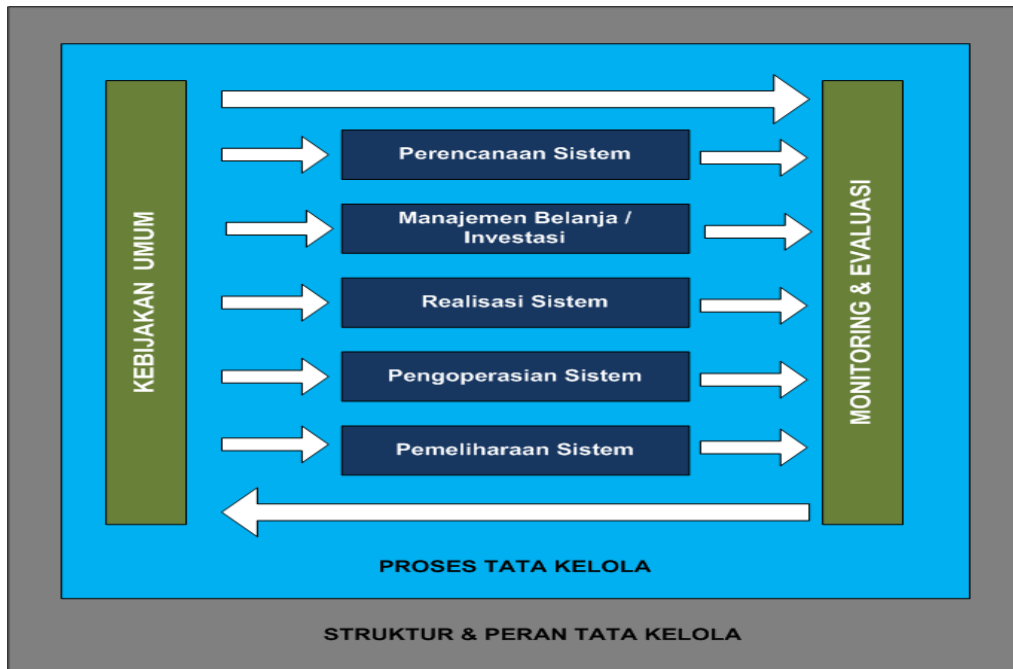
### 2.13 Tata Kelola teknologi Informasi

Dalam peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007. Penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik memerlukan *Good Governance*. Implementasi *Good Governance* akan menjamin transparansi, efisiensi, dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Pada sisi lain, penggunaan TIK oleh institusi pemerintahan sudah dilakukan sejak beberapa dekade lalu, dengan intensitas yang semakin meningkat. Untuk memastikan penggunaan TIK tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko terkait dengannya, diperlukan *Good Governance* terkait dengan TIK, yang dalam dokumen ini disebut sebagai Tata Kelola TIK. [12]

#### Model

Model Tata Kelola TIK Nasional difokuskan pada pengelolaan proses-proses TIK

melalui mekanisme pengarahan dan monitoring & evaluasi. Model keseluruhan Tata Kelola TIK Nasional adalah sebagai berikut:



Gambar 2.7 Model Tata Kelola TIK Nasional.

(Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007)

### 1. Struktur & Peran Tata Kelola

Penetapan entitas struktur tata kelola ini dimaksudkan untuk memastikan kapasitas kepemimpinan yang memadai, dan hubungan antar satuan kerja/institusi pemerintahan yang sinergis dalam perencanaan, penganggaran, realisasi sistem TIK, operasi system TIK, dan evaluasi secara umum implementasi TIK di pemerintahan. Berikut ini adalah ketentuan umum terkait dengan Struktur Tata Kelola.

Pembentukan *CIO* dan Komite TIK di tiap institusi pemerintahan merupakan prioritas, disamping entitas-entitas struktur tata kelola TIK yang sudah ada sebelumnya:

- a. Eksekutif Institusi Pemerintahan – yaitu pimpinan institusi pemerintahan (Kabupaten/Kota, Propinsi, Departemen, LPND)
- b. Satuan Kerja Pengelola TIK – yaitu satuan kerja yang bertugas dalam pengelolaan TIK institusi pemerintahan. Posisi struktural satuan kerja pengelola TIK ini saat ini mempunyai level struktural yang berbeda-beda di institusi-institusi pemerintahan.

- c. Satuan Pemilik Proses Bisnis – yaitu satuan kerja di luar satuan kerja pengelola TIK sebagai pemilik proses bisnis (Business Process Owner).

## 2. Proses Tata Kelola

yaitu proses-proses yang ditujukan untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan utama tata kelola dapat tercapai, terkait dengan pencapaian tujuan organisasi, pengelolaan sumber daya, dan manajemen risiko.

### a). Lingkup Proses Tata Kelola

#### i. Perencanaan Sistem

Perencanaan Sistem merupakan proses yang ditujukan untuk menetapkan visi, arsitektur TIK dalam hubungannya dengan kebutuhan organisasi dan rencana realisasi atas implementasi visi dan arsitektur TIK tersebut. Rencana TIK yang telah disusun akan menjadi referensi bersama bagi seluruh satuan kerja dalam sebuah institusi atau referensi bersama beberapa institusi yang ingin mensinergiskan inisiatif TIK-nya. Terdapat ruang lingkup dari proses perancangan sistem, diantaranya:

- a. Sinkronisasi & Integrasi.
- b. Siklus dan Lingkup Perencanaan.
- c. Perencanaan Arsitektur Informasi.
- d. Perencanaan Arsitektur Aplikasi.
- e. Perencanaan Arsitektur Infrastruktur Teknologi.
- f. Perencanaan Manajemen dan Organisasi.
- g. Perencanaan Pendekatan dan Roadmap Implementasi.
- h. Indikator Keberhasilan.

#### ii. Manajemen Belanja/Investasi:

Manajemen Belanja/Investasi TIK merupakan proses pengelolaan anggaran untuk keperluan belanja/investasi TIK, sesuai dengan mekanisme proyek inisiatif TIK yang telah ditetapkan sebelumnya dalam Portofolio Proyek Inisiatif TIK dan Roadmap Implementasi. Realisasi belanja/investasi ini dilakukan melalui mekanisme penganggaran tahunan. Terdapat ruang lingkup dari proses manajemen belanja/investasi, diantaranya:

- a. Cakupan Tipe Belanja/Investasi.
- b. Sinkronisasi & Integrasi.
- c. Pemilihan Mekanisme Penganggaran.
- d. Indikator Keberhasilan.

iii. Realisasi Sistem

Realisasi sistem TIK merupakan proses yang ditujukan untuk mengimplementasikan perencanaan TIK, mulai dari pemilihan sistem TIK sampai dengan evaluasi pasca implementasi. Terdapat ruang lingkup dari proses realisasi sistem, diantaranya:

- a. Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Sistem.
- b. Realisasi Software Aplikasi.
- c. Realisasi Infrastruktur Teknologi.
- d. Realisasi Pengelolaan Data.
- e. Indikator Keberhasilan.

iv. Pengoperasian Sistem

Operasi sistem merupakan proses penyampaian layanan TIK, sebagai bagian dari dukungannya kepada proses bisnis manajemen, kepada pihak-pihak yang membutuhkan sesuai spesifikasi minimal yang telah ditentukan sebelumnya. Terdapat ruang lingkup dari proses pengoperasian sistem, diantaranya:

- a. Manajemen Tingkat Layanan.
- b. Manajemen Software Aplikasi.
- c. Manajemen Infrastruktur.
- d. Manajemen Data.
- e. Manajemen Layanan oleh Pihak Ketiga.
- f. Indikator Keberhasilan.

v. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem merupakan proses untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya TIK dapat berfungsi sebagaimana mestinya dalam durasi waktu siklus hidup yang seharusnya, dalam rangka mendukung operasi sistem secara optimal.

- a. Pemeliharaan *Software* Aplikasi.
- b. Pemeliharaan Infrastruktur Teknologi.

- c. Pemeliharaan Data.
  - d. Siklus Hidup dan Likuidasi Sumber Daya Infrastruktur Teknologi.
  - e. Indikator Keberhasilan.
- b). Mekanisme Proses Tata Kelola
- i. Kebijakan Umum  
Kebijakan umum ditetapkan untuk memberikan tujuan dan batasan-batasan atas proses TIK bagaimana sebuah proses TIK dilakukan untuk memenuhi kebijakan yang ditetapkan.
  - ii. Monitoring & Evaluasi  
Monitoring & evaluasi ditetapkan untuk memastikan adanya umpan balik atas pengelolaan TIK, yaitu berupa ketercapaian kinerja yang diharapkan. Untuk mendapatkan deskripsi kinerja setiap proses TIK digunakan indikator keberhasilan. Indikator keberhasilan inilah yang akan dapat digunakan oleh manajemen atau auditor, untuk mengetahui apakah proses TIK telah dilakukan dengan baik.

#### 2.14 *Architecture Maturity Model*

Pada proses kematangan arsitektur menunjukkan karakteristik yang terperinci dari tingkat kematangan arsitektur perusahaan yang diterapkan pada masing-masing sembilan elemen. Misalnya, Lantai 3: Defined, jumlah titik 8 (pemerintahan didokumentasikan eksplisit mayoritas investasi TI) menunjukkan Tingkat Kematangan negara 3 untuk Elemen 8 (Arsitektur Tata). Berikut tingkat kematangan dari tingkat level 0 sampai ke level 5 yang dijelaskan pada gambar berikut ini :

| Business Transformation Readiness Assessment - Maturity Model                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Factor 2: Need for Enterprise Information Architecture                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Class                                                                                                                                                                                                                                                                    | Organizational Context                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BTEP Readiness Factor                                                                                                                                                                                                                                                    | YES                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Definition                                                                               | There is recognition by the organization that information is a strategic corporate asset requiring stewardship. There is also recognition that the data is not universally understandable, of requisite quality, and accessible.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maturity Model Levels                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 0<br>Not defined                                                                         | 1<br>Ad Hoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2<br>Repeatable                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3<br>Defined                                                                                                                                                                                                                                                             | 4<br>Managed                                                                                                                                                                                                                                                             | 5<br>Optimized                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Information is not recognized as an asset.<br><br>There is no clear stewardship of data. | Data Management (DM) concepts are intuitively understood and practiced on an <i>ad hoc</i> basis.<br><br>Stewardship of the data is informal.<br><br>Data is recognized by certain internal experts and senior management as being of strategic importance to the organization.<br><br>Focus is primarily on technically managing redundant data at the applications level. | Many parts of the organization value information/data as a strategic asset.<br><br>Internal DM experts maintain clear lines of responsibility and stewardship of the data, organized along lines of business and at all senior levels.<br><br>Staff put into practice DM principles and standards in their daily activities. | Data is recognized as a strategic asset in most parts of the organization, and throughout most levels from operations to senior management.<br><br>Resources are committed to ensuring strong stewardship of data at the lower management and information expert levels. | Data is recognized as a strategic asset in all parts of the organization, and throughout most levels from operations to senior management.<br><br>Resources are committed to ensuring strong stewardship of data at the senior management and information expert levels. | Data is treated in all levels throughout the organization as a strategic asset to be exploited and re-used.<br><br>Data products and services are strongly integrated with the management practice of the organization.<br><br>All staff are empowered and equipped to take stewardship of information, and are seen as "knowledge workers". |
|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Recommended Target State                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

© 2008 The Open Group

© 2008 The Open Group

Gambar 2.8 Architecture Maturity Model

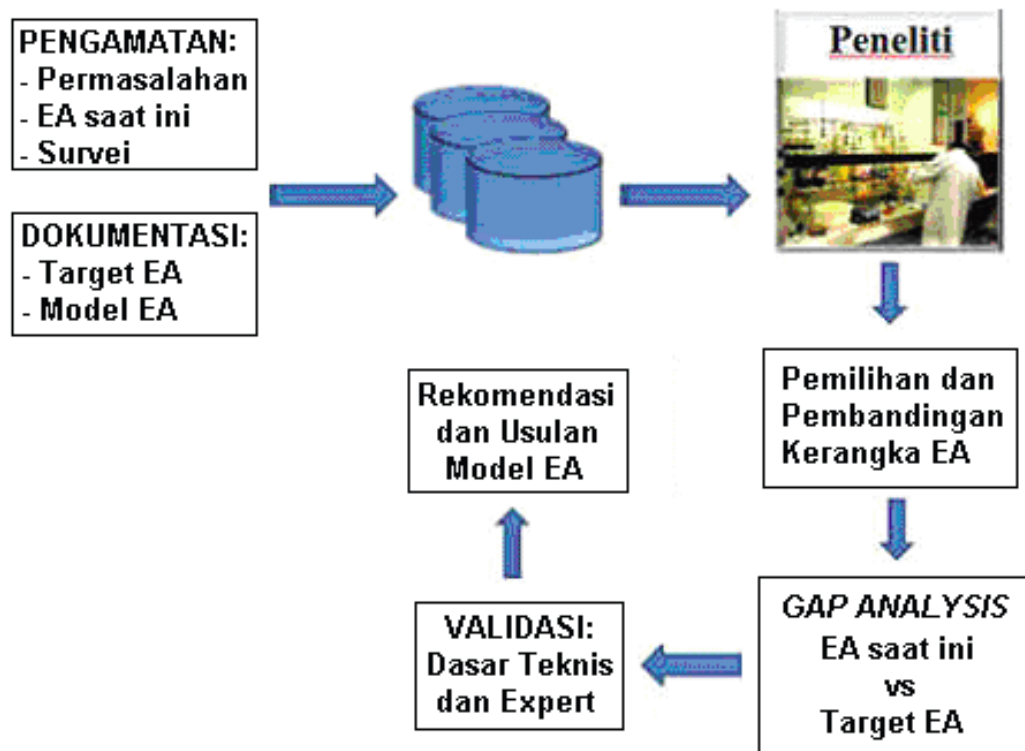
<http://www.atallc.net/togaf9/chap30.html>

### **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Pada pendekatan ini, peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang alami (Creswell, 1998). Penelitian ini juga menggunakan metode studi kasus (*case study*) yaitu suatu metode penyelidikan empiris yang menginvestigasi suatu fenomena dalam kehidupan nyata pada ruang lingkup yang spesifik dan terbatas. Hasil penelitian ini hanya valid untuk lingkup tersebut. Metode ini menggunakan cara sistematis dalam melihat suatu kejadian, mengumpulkan data, menganalisa informasi, dan melaporkan hasilnya. Dengan studi kasus, peneliti dapat mempertajam pemahamannya tentang mengapa dan bagaimana suatu kejadian dapat terjadi.

Lokasi penelitian untuk pengambilan data di Pengadilan Agama Bandung. Data yang didapatkan dari pengamatan langsung adalah permasalahan, keadaan EA saat ini yaitu model keadaan arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi dan data dari Tanya jawab dengan pejabat dan pegawai yang berhubungan dengan TI. Kemudian dipilih EAF yang diambil dari studi pustaka yang akan dijadikan sebagai acuan dengan membandingkan antara kerangka-kerangka arsitektur yang digunakan pada saat ini. Dari EAF yang dipilih kemudian dilakukan analisa kesenjangan (*gap analysis*) antara target arsitektur dengan arsitektur kondisi saat ini. Dan hasil dari gap analysis dilakukan analisa dengan dasar-dasar teknis dari kerangka yang dipilih. Kemudian di validasi dengan data-data yang didapatkan dari staf ahli. Dan ditarik simpulan dari semua analisa yang dilakukan seperti pada Gambar berikut ini.

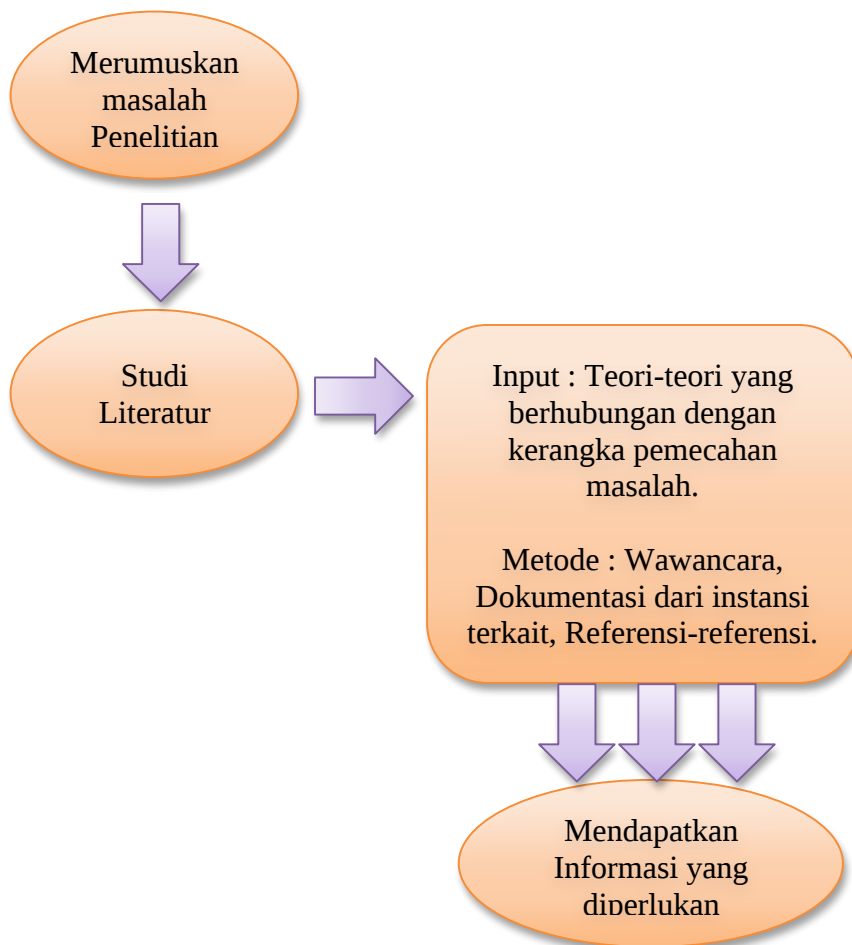


Gambar 3.1 Metode Penelitian

### 3.1 Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur penelitian dilakukan untuk mempelajari berbagai teori yang berhubungan dengan kerangka pemecahan permasalahan, yang diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan yang terkait dengan penelitian, dokumentasi tentang TOGAF, dokumentasi dan jurnal mengenai SOA, dan referensi lainnya. Selain itu, penulis juga melakukan wawancara dan observasi langsung ke lapangan untuk menggali informasi yang diperlukan.

Ilustrasi dari tinjauan literature di atas dapat di tunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 3.2 Ilustrasi dari Tinjauan Literatur

### 3.2 Pola Pikir Penelitian (*Research Design*)

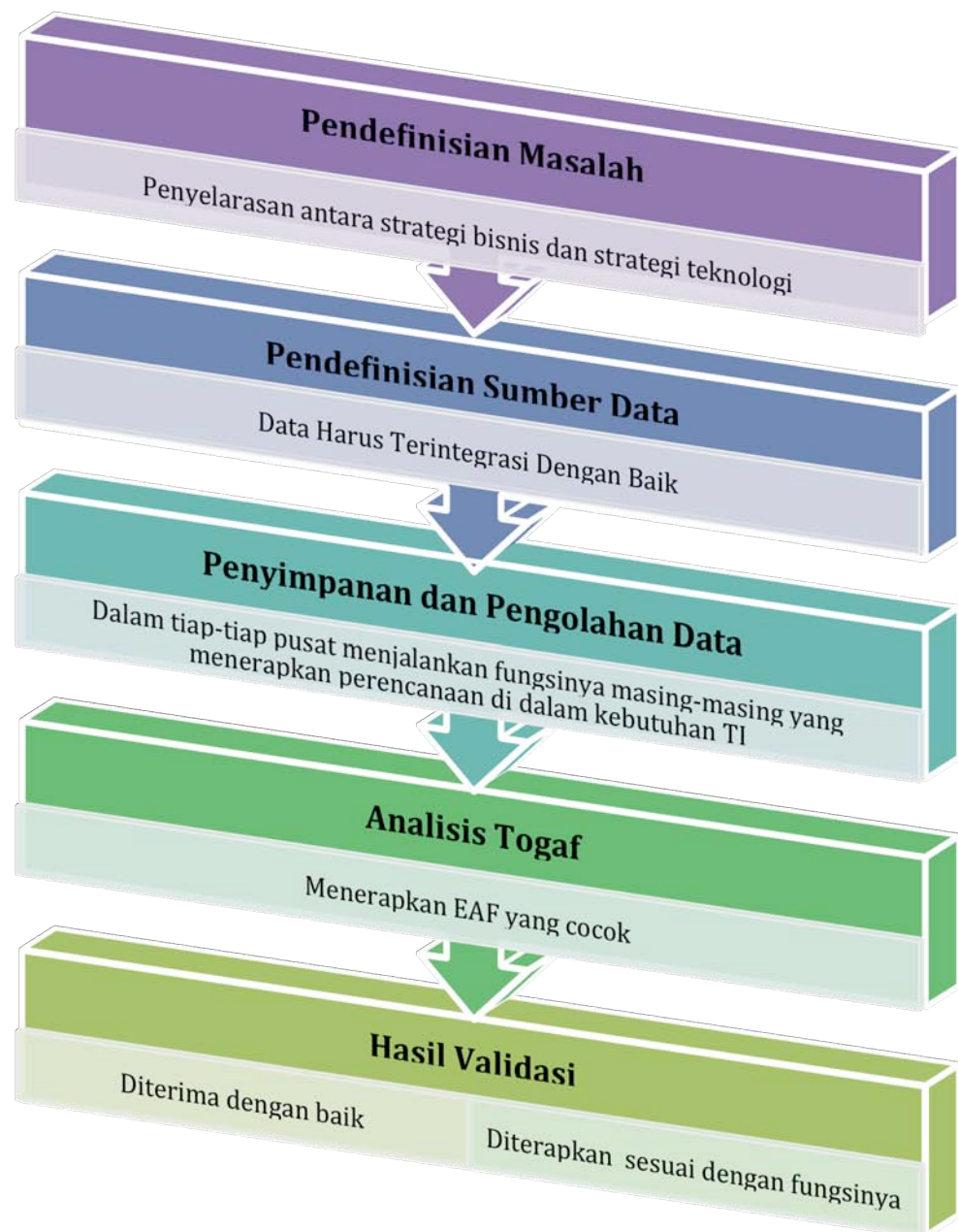


Gambar 3.3 Ilustrasi dari pola Pikir Penelitian

Dari gambar Ilustrasi di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan kerangka kerja perancangan *enterprise architecture* yang diturunkan dari kerangka kerja TOGAF. Selanjutnya melakukan perancangan dari infrastruktur teknologi informasi perusahaan. Tahapan tersebut akan menghasilkan usulan infrastruktur teknologi pendukung sistem informasi masa depan dari Pengadilan Agama Bandung.

Untuk pengembangannya dari ilustrasi pola pikir penelitian di atas dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.1 : Ilustrasi dari Pola Pikir Penelitian



Apabila diperhatikan Ilustrasi dari pola piker penelitian di atas maka bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadi suatu kesinambungan antara satu dengan yang lainnya. Pada pendefinisian masalah terdapat penyelarasan antara strategi bisnis dengan strategi teknologi, lalu dilanjutkan dengan pendefinisian sumber data dimana suatu data diperlukan adanya integrasi antara unit satu dengan yang lainnya sehingga memperoleh data yang baik. Pada penyimpanan dan pengolahan data terjadi keselarasan fungsi satu dengan yang lainnya, hal ini tentunya sangat perlu diperhatikan karena pada suatu pengolahan data diperlukan penerapan fungsi yang sejalan. Dalam hal penyusunan tugas akhir ini penulis mencoba menerapkan Analisis TOGAF sebagai bahan acuan. Sehingga pada akhirnya menghasilkan data validasi yang bias diterima dan diterapkan oleh Pengadilan Agama Bandung.

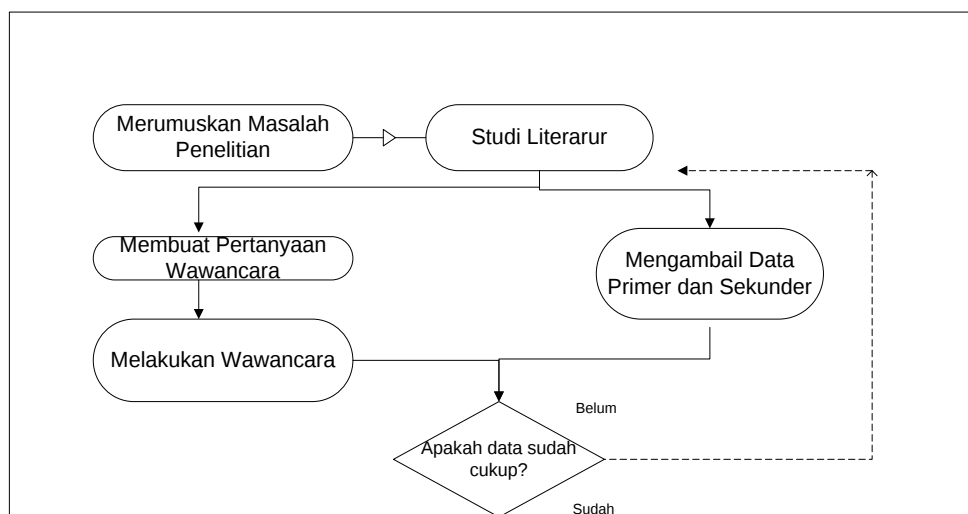
### 3.3 Alur Pikir Penelitian (*Research Steps*)

Tahapan penelitan yang dilakukan penulis dalam menyusun laporan ini dapat dideskripsikan sebagai berikut :

- Perumusan masalah penelitian, yang menghasilkan pertanyaan penelitian (*research question*) tentang permasalahan yang diteliti.
- Studi literatur dengan mempelajari berbagai dokumen/referensi terkait dengan perusahaan dan teori-teori yang berhubungan dengan kerangka kerja TOGAF, komponen-komponennya, dan bagaimana cara melakukan identifikasi satu fungsi untuk kemudian dijadikan layanan yang bisa di-*share* atau di-*reuse*. Studi literatur tersebut dilakukan baik secara online maupun melalui buku-buku dan dokumen-dokumen cetak.
- Pengambilan data, baik data primer maupun data sekunder, sesuai dengan lingkungan perusahaan, yaitu:
  - Data primer, berupa hasil wawancara pada pihak Pengadilan Agama Bandung yang berhubungan dengan isu penelitian. Hasil pengumpulan data melalui wawancara tersebut kemudian akan digunakan sebagai basis untuk melakukan analisis lingkungan bisnis dan sistem informasi/teknologi informasi, sehingga dapat diidentifikasi kebutuhan akan arsitektur teknologi informasi ke

depan.

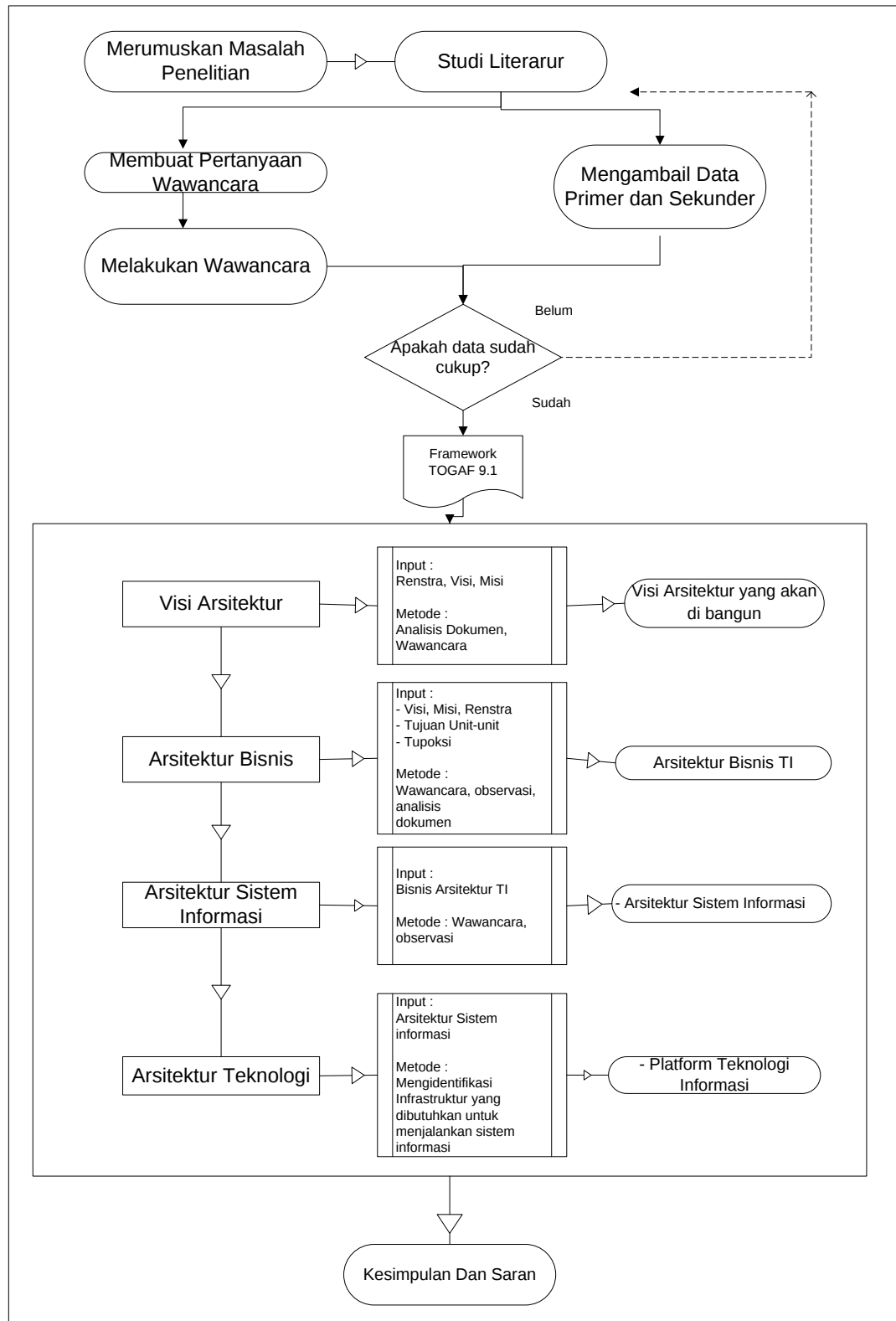
- Data sekunder, berupa dokumen/referensi yang berkaitan dengan isu penelitian yang terdapat pada perusahaan, seperti proses bisnis melalui Laporan Evaluasi Pengadilan agama bandung, profil perusahaan, dokumen rencana operasi, serta dokumen rencana strategi perusahaan, di mana pada dokumen-dokumen tersebut terdapat visi dan misi perusahaan. Identifikasi visi dan misi tersebut diperlukan untuk menentukan strategi apa yang akan diambil selanjutnya untuk mendukung kelancaran kegiatan perusahaan.
- Jika data yang diambil belum cukup, maka dilakukan pengambilan data kembali. Namun jika data yang dikumpulkan sudah cukup, maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data yang sudah dikumpulkan menggunakan Framework TOGAF 9.1.



Gambar 3.4 Alur Piker Penelitian

- Tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil pengumpulan data dan studi literatur tersebut tersebut dalam proses perancangan sesuai dengan tahapan-tahapan dari kerangka berpikir penyusunan tesis ini.
- Tahap terakhir dari metodologi penelitian pada penyusunan tesis ini adalah penarikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dilakukan.

Ilustrasi dari alur pikir penelitian dapat di atas dapat ditunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 3.5 Alur Pikir Penelitian Secara keseluruhan

## **BAB IV**

### **ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR**

#### **4.1 Pendahuluan**

Reformasi Hukum, diarahkan pada penegakan hukum dan keadilan yang didalamnya mencakup aspek yang luas. Dimulai dari kemandirian lembaganya, peningkatan pelaksanaan fungsi utama yuridis, administrasi, penataan kelembagaan yang efisien dan efektif dengan tatalaksana yang jelas dan transparan. Diawaki oleh SDM aparatur yang profesional, berakuntabilitas kepada mitra kerja (*stakeholder*), sampai kepada adanya pengawasan yang proposional serta menghasilkan pelayanan prima. Secara operasional reformasi hukum yang menjadi bagian dari penyelenggaraan *good governance* dilaksanakan oleh seluruh jajaran aparatur pemerintah, baik di pusat maupun di daerah, baik para tenaga teknis yuridisnya maupun tenaga administrasinya.

Peradilan Agama, merupakan salah satu lembaga yang melaksanakan amanat Undang-Undang No. 4 Tahun 2004 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kekuasaan Kehakiman, dalam melaksanakan tugasnya guna menegakkan hukum dan keadilan harus memenuhi harapan dari para pencari keadilan yang selalu menghendaki peradilan yang sederhana, cepat, tepat, dan biaya ringan.

Sebagai salah satu lembaga pelaksana kekuasaan kehakiman, Peradilan Agama dituntut untuk menegakkan hukum dan keadilan, melalui upaya-upaya pembinaan, penyempurnaan dan pengendalian manajemen organisasinya secara terencana, sistematis, bertahap, komprehensif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja seluruh aparatur peradilan dalam rangka mewujudkan *good governance*.

Untuk mewujudkan harapan dari para pencari keadilan tersebut, Pengadilan Agama Bandung dalam rangka melaksanakan tugasnya terlebih dahulu harus membuat suatu perencanaan yang mantap, pelaksanaan yang tepat dan pengawasan yang ketat diikuti dengan evaluasi yang cermat. Secara formal

pelaksanaan tugas Pengadilan Agama tersebut harus dipertanggung jawabkan dalam bentuk laporan ke Pengadilan Tinggi Agama Bandung selaku atasan.

#### *Preliminary Phase*

Seperti yang dikatakan oleh John Zachman bahwa EA sudah bukan lagi menjadi suatu pilihan tetapi sudah menjadi suatu kewajiban. EA adalah satu praktek manajemen untuk memaksimalkan kontribusi dari sumber daya perusahaan, investasi TI, dan aktivitas pembangunan sistem untuk mencapai tujuan kinerjanya. Untuk mencapai misi organisasi melalui kinerja optimal dari proses bisnis dengan efisiensi lingkungan TI maka penerapan EA harus dimasukkan kedalam roadmap dari perusahaan. Pada saat ini EAF didominasi oleh 4 terbesar :

1. *The Zachman Framework for Enterprise Architectures.*
2. *The Open Group Architecture Framework (TOGAF).*
3. *The Federal Enterprise Architecture (FEA).*
4. *Gartner (Meta Framework).*

Dalam penelitian ini menggunakan TOGAF dengan alasan sebagai berikut:

- a) Berdasarkan survei mengenai perkembangan penggunaan EAF di dunia yang paling stabil digunakan oleh perusahaan dalam kurun waktu 3 tahun adalah *The Zachman Framework for Enterprise Architectures* dan TOGAF.
- b) Menurut pendapat Roger Sessions bahwa *Zachman framework* adalah sebuah taxonomi, TOGAF adalah sebuah proses. Saat ini belum ada blue print , maka dibutuhkan EAF yang sudah jelas prosesnya.

EAF ini dibuat berdasarkan “*The Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM)*” yang dirancang oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. TOGAF adalah satu kerangka terperinci dan alat pendukung untuk mengembangkan satu EA yang dipergunakan dengan bebas oleh apapun organisasi yang mengembangkan untuk mendisain, evaluasi, dan membangun blueprint TI . Metodologi untuk desain arsitektur didalam TOGAF disebut *architecture development method (ADM)* yaitu suatu proses

yang menyeluruh, terintegrasi untuk mengembangkan dan memelihara suatu EA. ADM meliputi 9 tahapan dasar, tetapi dalam penelitian ini hanya akan dianalisa 5 tahapan dari 9 tahapan diatas yaitu tahapan persiapan, *architecture vision* , *business architecture*, *information system architecture* dan *technology architecture*.

#### 4.2 Pengembangan Phase A (Arsitektur Visi)

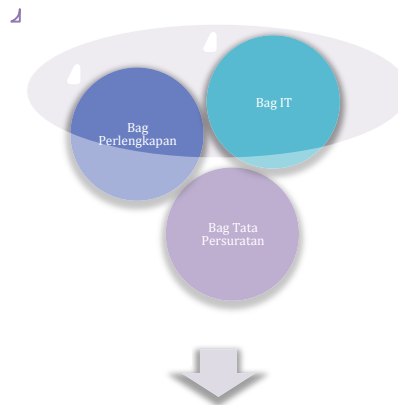
Bab ini menjelaskan kegiatan persiapan dan inisiasi yang diperlukan untuk memenuhi direktif bisnis untuk arsitektur enterprise baru, termasuk definisi kerangka Arsitektur Organisasi dan definisi prinsip-prinsip. Sebagai pemerintahan yang membutuhkan penerapan tata kelola menggunakan *Framework* TOGAF harus sejalan dengan kerangkanya dan juga memastikan tingkat visibilitas, bimbingan kontrol, dan yang akan mendukung semua persyaratan arsitektur pemangku kepentingan dan kewajiban.

Manfaat dari tata arsitektur meliputi:

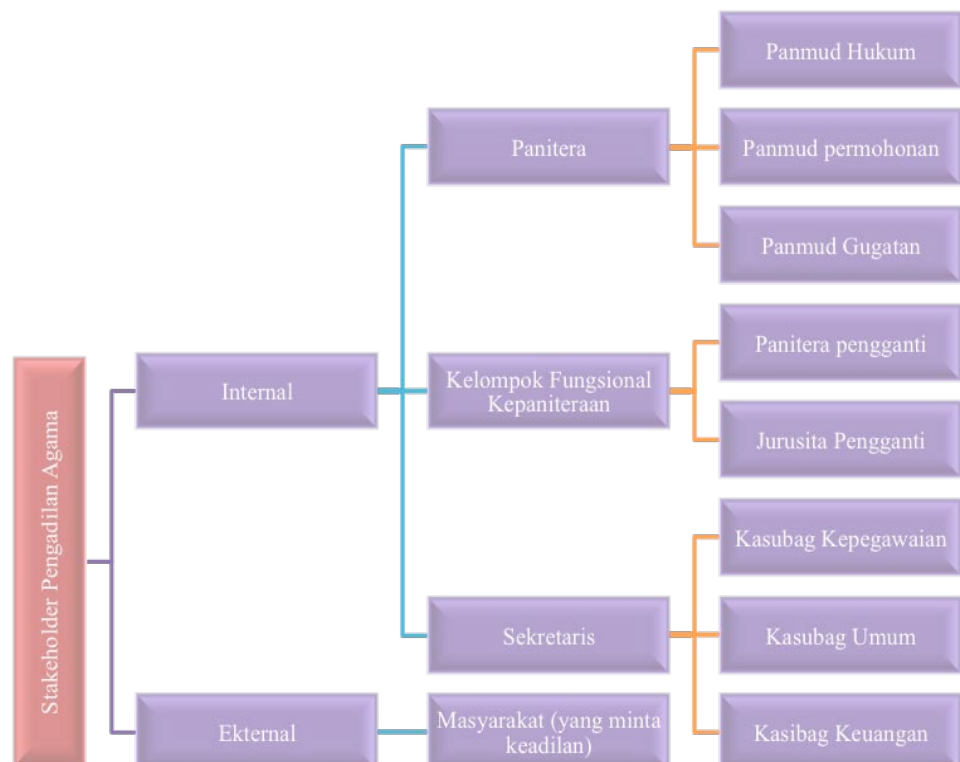
- a. Peningkatan transparansi akuntabilitas, dan delegasi wewenang informasi.
- b. Terkendali manajemen risiko.
- c. Perlindungan terhadap aktiva yang ada melalui memaksimalkan penggunaan kembali komponen arsitektur yang ada.
- d. Proaktif pengendalian, pemantauan, dan mekanisme manajemen
- e. Proses, konsep, dan komponen digunakan kembali di seluruh unit bisnis organisasi.
- f. Penciptaan nilai melalui pemantauan, pengukuran, evaluasi umpan balik.
- g. Peningkatan visibilitas mendukung proses internal dan persyaratan pihak luar.

Secara khusus, visibilitas peningkatan pengambilan keputusan di tingkat bawah menjamin pengawasan pada tingkat yang sesuai dalam keputusan yang mungkin memiliki konsekuensi yang strategis bagi organisasi.

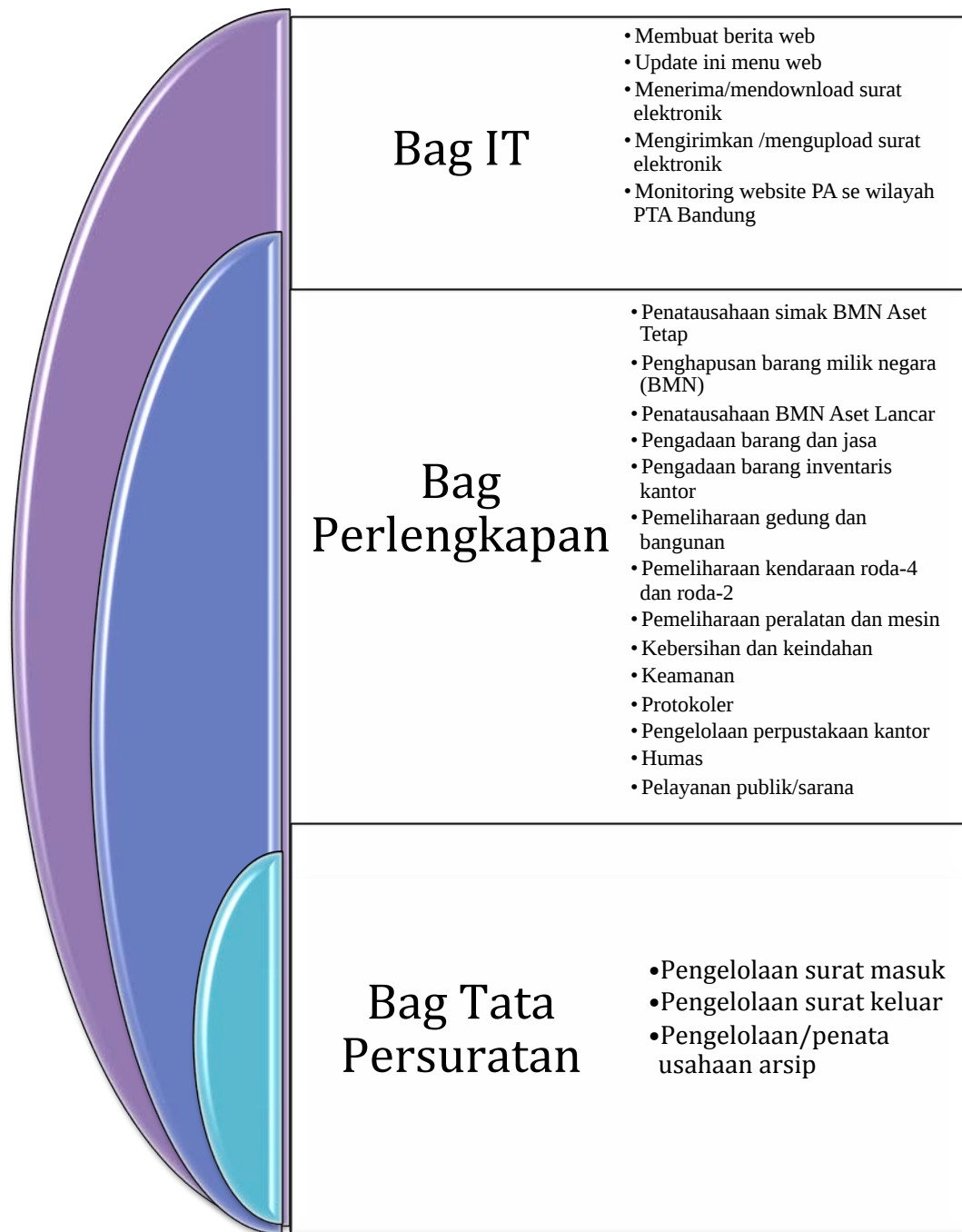
#### 4.2.1 Stakeholder Pengadilan Agama



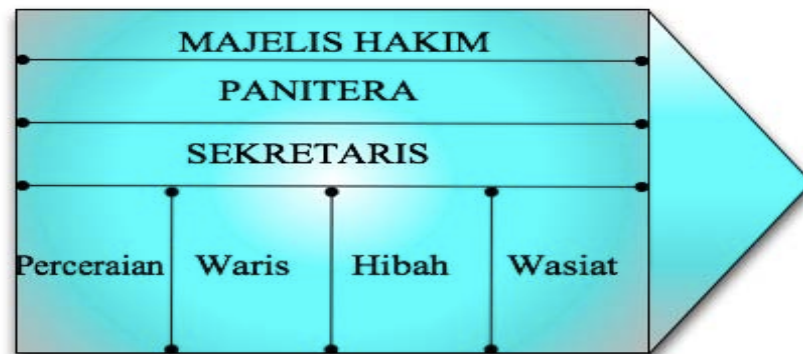
Gambar 4.1 Bagian Stakeholder Kasubag Umum



Gambar 4.2 Stakeholder Pengadilan Agama



Gambar 4.3 *Solution Concept* Kasubag Umum



Gambar 4.4 Value Chain Pengadilan Agama

Berdasarkan Gambar 4.2 maka deskripsi dari fungsi bisnis tersebut adalah sebagai berikut :

Aktivitas Utama

- a. Perceraian
- b. waris
- c. Hibah
- d. Wasiat

Aktivitas Pendukung

- a. Majelis Hakim
- b. Panitera
- c. Sekretaris

#### 4.3 Pengembangan Phase B (Arsitektur Bisnis)

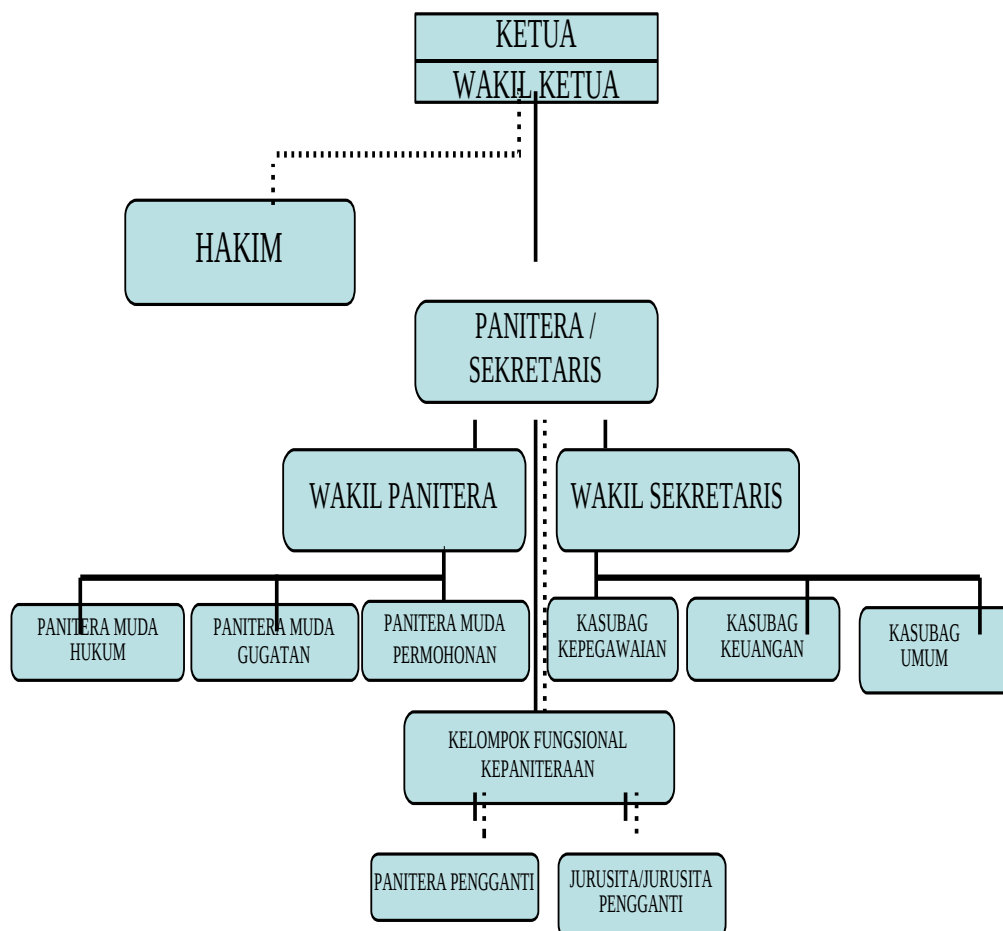
##### 4.3.1 Tugas Pokok dan Fungsi & Struktur Organisasi

Pengadilan Agama Bandung merupakan lingkungan peradilan Agama di bawah Mahkamah Agung RI sebagai pelaksana kekuasaan kehakiman yang merdeka untuk menyelenggarakan peradilan guna menegakan Hukum dan Keadilan, Pengadilan Agama Bandung sebagai kawal depan (*Voorj post*) Mahkamah Agung RI, bertugas dan berwenang menerima, memeriksa, memutus dan menyelesaikan perkara yang masuk di tingkat pertama.

Adapun tugas pokok dan fungsi sesuai dengan struktur organisasi di atas adalah sebagai berikut:

1. Ketua dan Wakil Ketua ( Pimpinan Pengadilan Agama).
  - a. Ketua mengatur pembagian tugas para Hakim, membagikan berkas perkara dan surat-surat lain yang berhubungan dengan perkara yang diajukan kepada Majelis Hakim untuk diselesaikan.
  - b. Mengadakan pengawasan dan pelaksanaan tugas dan tingkah laku Hakim, Panitera/sekretaris, Pejabat Struktural dan Fungsional, serta perangkat Administrasi peradilan di daerah hukumnya.
  - c. Menjaga agar penyelenggaraan peradilan terselenggara dengan wajar dan seksama.
2. Majelis Hakim  
Melaksanakan tugas kekuasaan kehakiman di daerah hukumnya
3. Panitera/Sekretaris
  - a. Panitera bertugas menyelenggarakan administrasi perkara, dan mengatur tugas Wakil Panitera, para Panitera Muda, Panitera Pengganti, serta seluruh pelaksana di bagian teknis Pengadilan Agama Bandung.
  - b. Panitera, Wakil Panitera, Panitera Muda dan Panitera Pengganti bertugas membantu Hakim dengan mengikuti dan mencatat jalannya persidangan.
  - c. Panitera membuat daftar perkara-perkara yang diterima di Kepaniteraan.
  - d. Panitera membuat salinan putusan menurut ketentuan undang-undang yang berlaku.
  - e. Panitera bertanggung jawab atas pengurusan berkas perkara, putusan, dokumen, akta, buku daftar, biaya perkara, uang titipan pihak ketiga, surat-surat berharga, barang bukti dan surat-surat lainnya yang disimpan di kepaniteraan.
  - f. Panitera sebagai Sekretaris bertugas menyelenggarakan administrasi Kesekretariatan, mengatur tugas Wakil Sekretaris , para Kepala Sub Bagian, Pegawai administrasi, serta seluruh pelaksana di bagian Kesekretariatan Pengadilan Agama Bandung.

- g. Panitera/Sekretaris selaku Kuasa Pengguna Anggaran bertanggung jawab atas penggunaan anggaran.
  - h. Panitera/Sekretaris selaku Kuasa Pengguna Barang bertanggung jawab atas keberadaan dan pemanfaatan barang milik negara (BMN ).
  - 4. Wakil Sekretaris membantu Panitera/Sekretaris dalam melaksanakan tugas di bidang Administrasi Kesekretariatan dan mengkoordinir tugas-tugas Kepala Sub Bagian Umum, Kepegawaian dan Keuangan.
- Struktur Organisasi dan Jumlah Pegawai



Gambar 4.5 Struktur Organisasi PA Bandung

Ket :

Garis Koordinasi                      -.- :

Garis Tanggung Jawab                :                      .

Pegawai (PNS) Pengadilan Agama Bandung Seluruhnya berjumlah 54 (lima puluh empat) ditambah Pegawai Honorer sebanyak 20 Total 74 orang:

a. Jumlah Pegawai Menurut Golongan :

|                |   |    |       |
|----------------|---|----|-------|
| Tenaga Honorer | = | 20 | Orang |
| Golongan I     | = | -  | Orang |
| Golongan II    | = | 5  | Orang |
| Golongan III   | = | 32 | Orang |
| Golongan IV    | = | 17 | Orang |

b. Jumlah Tenaga Teknis dan Non Teknis

|                              |   |    |       |
|------------------------------|---|----|-------|
| Ketua ,Wakil Ketua dan Hakim | = | 15 | Orang |
| Panitera / Sekretaris        | = | 1  | Orang |
| Wakil Panitera               | = | 1  | Orang |
| Panitera Muda Hukum          | = | 1  | Orang |
| Panitera Muda Gugatan        | = | 1  | Orang |
| Panitera Muda Permohonan     | = | 1  | Orang |
| Panitera Pengganti           | = | 14 | Orang |
| Jurusita/Jurusita Pengganti  | = | 11 | Orang |

c. Jumlah Pejabat Struktural

|                     |   |   |       |
|---------------------|---|---|-------|
| Wakil Sekretaris    | = | 1 | Orang |
| Kasubag Umum        | = | 1 | Orang |
| Kasubag Kepegawaian | = | 1 | Orang |
| Kasubag Keuangan    | = | 1 | Orang |

d. Pelaksana = 2 Orang

#### 4.3.2 Program Utama dan Strategis

##### 4.3.2.1 Program Utama

Dalam menjalankan Tugas Pokok dan fungsinya sesuai visi misi Pengadilan Agama Bandung ditentukan oleh Penyediaan Anggaran dari Tahun ke Tahun melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA). Pada Tahun Anggaran 2010 Satuan Kerja Pengadilan Agama Bandung menerima anggaran Rp. 3.175.071.000,- (Tiga Milyar Seratus tujuh puluh lima juta

tujuh puluh satu Ribu Rupiah ) yang didalamnya terdapat 3 (tiga) macam program yang utama dengan pagu masing-masing sebagai berikut:

|                                                                                    |     |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|
| a) Program Penerapan Pemerintahan Yang Baik                                        | Rp. | 3.080.071.000,-     |
| b) Program Peningkatan Kinerja Lembaga Peradilan dan Lembaga Penegak Hukum Lainnya | Rp. | 50.000.000,-        |
| c) Program Penegakkan Hukum dan HAM                                                | Rp. | <u>45.000.000,-</u> |
| Jumlah                                                                             | Rp. | 3.175.071.000,-     |

#### 4.3.2.2 Program Kegiatan Pokok

Dari Program yang utama sebagaimana tertuang dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Pengadilan Agama Bandung Tahun Anggaran 2010 dalam pelaksanaannya diuraikan dalam beberapa kegiatan pokok yang merupakan satu kesatuan dari Tugas Pokok dan Fungsi Satuan Kerja Pengadilan Agama Bandung yaitu :

1. Program Penerapan Pemerintahan Yang Baik

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2010 dipergunakan untuk:

- a. Pembayaran Gaji dan Tunjangan untuk Pegawai.
- b. Untuk Penyelenggaraan Operasional Perkantoran diantaranya untuk Pembelian ATK dan Anggaran Untuk Perjalanan Dinas.
- c. Penyelenggaraan Perawatan Gedung Kantor.
- d. Penyelenggaraan Perawatan Sarana dan Prasarana Kantor
- e. Penyelenggaraan Tata usaha perkantoran, kearsipan;

2. Program Peningkatan Kinerja Lembaga Peradilan dan Lembaga Penegak Hukum Lainnya

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2010 dipergunakan untuk:

- a. Pengadaan/Peningkatan Sarana dan Prasarana
- b. Kelancaran Administrasi Kegiatan.

3. Program Penegakan Hukum dan HAM

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2010 dipergunakan untuk biaya Operasional Persidangan.

4.3.2.3 Rencana Strategis

Rencana Strategis (Renstra) Pengadilan Agama Bandung Tahun Anggaran 2010 bertujuan untuk meningkatkan pembinaan aparatur peradilan dengan menguraikan sasaran sebagai berikut :

1. Terwujudnya Profesionalisme Pelayanan aparatur yang netral, bersih dan berwibawa.
2. Terwujudnya kualitas hubungan kerjasama antar instansi terkait.
3. Tersedianya sarana dan Prasarana sesuai dengan kebutuhan nyata organisasi.
4. Terwujudnya disiplin aparatur peradilan.

Adapun indikator sasaran dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM).
- b. Terjalinnnya kerjasama.
- c. Terpenuhinya Sarana dan Prasarana.
- d. Meningkatkan disiplin aparatur.

4.3.2.4 Penetapan Kinerja Tahun 2011

Dalam menjalankan Tugas Pokok dan fungsinya sesuai visi misi Pengadilan Agama Bandung ditentukan oleh Penyediaan Anggaran dari Tahun ke Tahun melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA). Pada Tahun Anggaran 2011 Satuan Kerja Pengadilan Agama Bandung menerima anggaran Rp 3.922.928.000,- (Tiga Milyar sembilan ratus dua puluh dua juta sembilan ratus dua puluh delapan ribu rupiah ) yang didalamnya terdapat 3 (tiga) macam program yang utama dengan pagu masing-masing sebagai berikut:

- |                                                                    |     |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|
| 1. Program Dukungan Manajemen Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya | Rp. | 3.618.178.000,- |
| 2. Program Peningkatan Sarana Dan Prasarana                        | Rp. | 107.050.000,-   |

3. Program Peningkatan Managemen                      Rp.        197.200.000,-  
Peradilan Agama

Jumlah                      Rp.        3.922.428.000,-

Dari Program yang utama sebagaimana tertuang dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Pengadilan Agama Bandung Tahun Anggaran 2011 dalam pelaksanaannya diuraikan dalam beberapa kegiatan pokok yang merupakan satu kesatuan dari Tugas Pokok dan Fungsi Satuan Kerja Pengadilan Agama Bandung yaitu :

1. Program Dukungan Manajemen Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2011 direncanakan untuk:

- a. Pembayaran Gaji dan Tunjangan.
- b. Penyelenggaraan Operasional Dan Pemeliharaan Perkantoran.
- c. Penyelenggaraan Koordinasi Dan Konsultasi.

2. Program Peningkatan Sarana Dan Prasarana

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2011 direncanakan untuk:

- a. Pengadaan Alat Pengolah Data.
- b. Pengembangan TI.

3. Program Peningkatan Manajemen Peradilan Agama

Dari Program ini dengan Anggaran yang tersedia pada tahun 2011 direncanakan untuk penyelesaian Perkara.

4.3.3 Pengawasan Internal

Pengawasan, di Lingkungan Lembaga Peradilan mengacu pada Surat Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor : KMA/SK/080/VIII/2006 tanggal 24 Agustus 2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengawasan di Lingkungan Peradilan, Nomor : 145/KMA/SK//SK/VIII/2007 tanggal 29 Agustus 2007 tentang Pemberlakuan Buku IV Pedoman Pelaksanaan Pengawasan di Lingkungan Badan-badan Peradilan dan KMA 71/KMA/SK/V/2008 tanggal 14 Mei 2008.

Pengawasan Internal merupakan pengawasan dari dalam lingkungan peradilan sendiri yang mencakup 2 (dua) jenis pengawasan yaitu :

1. **Pengawasan Melekat**, yaitu serangkaian kegiatan yang bersifat pengendalian yang terus menerus yang dilakukan oleh atasan langsung terhadap bawahannya, secara preventif dan represif, agar pelaksanaan tugas bawahan berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan rencana kegiatan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. **Pengawasan Fungsional**, yaitu pengawasan yang dilakukan oleh aparat pengawasan yang khusus ditunjuk untuk melaksanakan tugas dalam satuan kerja tersendiri yang diperlukan untuk itu di lingkungan peradilan, pengawasan fungsional dilaksanakan oleh suatu Badan yaitu Badan Pengawasan Mahkamah Agung Republik Indonesia.

Maksud dari pengawasan sendiri yaitu untuk memperoleh informasi apakah penyelenggaraan teknis peradilan, pengelolaan administrasi peradilan dan pelaksanaan tugas umum peradilan telah dilaksanakan sesuai dengan rencana dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan memperoleh umpan balik bagi kebijaksanaan, perencanaan dan pelaksanaan tugas-tugas peradilan serta mencegah terjadinya mal-administrasi dan ketidakefisienan penyelenggaraan peradilan juga untuk menilai kinerja.

Pengawasan sendiri dilaksanakan bertujuan untuk dapat mengetahui kenyataan yang ada sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pimpinan untuk menentukan kebijakan dan tindakan yang diperlukan menyangkut pelaksanaan tugas pengadilan, tingkah laku aparat pengadilan dan kinerja pelayanan publik pengadilan.

Selain mempunyai maksud dan tujuan, pengawasan juga mempunyai fungsi yang sangat penting bagi pelaksanaan tugas lembaga peradilan, yaitu untuk menjaga agar tugas lembaga peradilan sesuai dengan rencana dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku, serta untuk mengendalikan agar administrasi peradilan dikelola secara tertib sebagaimana mestinya dan aparat peradilan melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya, juga berfungsi untuk menjamin terwujudnya pelayanan publik yang baik bagi para pencari keadilan

yang meliputi: Kualitas putusan, waktu penyelesaian perkara yang cepat dan biaya berperkara yang murah.

Kaitannya dengan hal tersebut Pengadilan Agama Bandung, sebagaimana diamanatkan oleh Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor : KMA/080/SK/VIII/2006 tanggal 24 Agustus 2006 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengawasan di Lingkungan Lembaga Peradilan, dan KMA Nomor : 145/KMA/SK//SK/VIII/2007 tanggal 29 Agustus 2007, telah melaksanakan kegiatan dimaksud, dimana dalam pelaksanaan Pengawasan tersebut yang menjadi Koordinator Pengawas adalah Wakil Ketua Pengadilan Agama Bandung, dengan mengkoordinir seluruh Hakim yang menjadi Pengawas Bidang.

Ketua Pengadilan Agama Bandung telah mengeluarkan Surat Keputusan Tentang Penunjukan Hakim Pengawas Bidang yakni sebagai berikut :

1. Surat Keputusan Ketua Pengadilan Agama Bandung Nomor : W10-A1/4610/PS.00/XI/2011 tanggal 30 Nopember 2011 yang susunannya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 SK Ketua Pengadilan Agama Bandung

| No. | N a m a                                             | J a b a t a n                              | Hakim Pengawas<br>Bidang  |
|-----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| 1   | 2                                                   | 3                                          | 4                         |
| 1.  | Drs. Enas Nasai, SH.<br>NIP. 19560804 198403 1 001  | Wakil Ketua<br>Pengadilan Agama<br>Bandung | Koordinator<br>Pengawasan |
| 2.  | Drs. Safe'l Agustian.<br>NIP. 19680813 199403 1 002 | Wakil Sekretaris                           | Sekretaris                |
| 3.  | Drs. H. Abdul Fatah, SH.<br>NIP. 195010051981031002 | Hakim PA.<br>Bandung                       | Bidang Pola Bindalmin     |

|    |                                                        |                                   |                                                   |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 4. | Drs. Muhadir, SH.<br>NIP. 195810101983031008           | Hakim PA.<br>Bandung<br>Hakim PA. | Bidang Administrasi<br>Umum<br>Bidang Gugatan dan |
| 5. | Drs. Mohamad Jumhari, SH.MH<br>NIP. 196610281993031003 | Bandung                           | Permohonan                                        |

Pelaksanaan Pengawasan yang telah berjalan di Pengadilan Agama Bandung telah secara rutin/reguler per Triwulan Tim Kimwasbid melaksanakan pengawasan sesuai bidang masing-masing sebagaimana surat Ketua Pengadilan Tinggi Agama Bandung Nomor : PTA.i/K/HK.03.4/1908/2006 tanggal 6 Desember 2006, yang antara lain telah melakukan pengawasan secara komprehensif terhadap seluruh aspek penyelenggaraan peradilan, yang meliputi pelaksanaan tugas pokok di lingkungan Kepaniteraan yang mencakup administrasi persidangan dan administrasi perkara, dan pelaksanaan tugas pokok dilingkungan kesekretariatan mencakup Administrasi Kepegawaian, Keuangan, Inventaris serta Administrasi Umum, juga evaluasi atas penyelenggaraan manajemen peradilan, kepemimpinan, kinerja lembaga peradilan dan kualitas pelayanan publik, yang mana hasil dalam pengawasan tersebut dituangkan dalam bentuk laporan tertulis dari koordinator Hakim Pengawas Bidang yaitu Wakil Ketua kepada Ketua Pengadilan Agama Bandung untuk disampaikan kepada Ketua Pengadilan Agama Bandung selama IV Triwulan yang memuat uraian pendahuluan, rekomendasi dan lampiran-lampiran.

#### 4.3.4 Pembinaan dan Pengelolaan

##### 4.3.4.1 Sumber Daya Manusia (SDM)

Perubahan suatu *business process* sebagai akibat dari modernisasi memerlukan rekrutmen tenaga baru dan peningkatan keahlian SDM untuk ditempatkan pada proses yang baru. Sementara itu, pihak yang tidak dapat diakomodasi pada proses yang baru harus direlokasi ke posisi lain yang lebih sesuai dengan keahlian mereka. Berdasarkan uraian di atas, ada 2 (dua) kebutuhan utama, yaitu: peningkatan literasi TI dan standardisasi

pemahaman sistem kerja. Seluruh proses peningkatan kapasitas SDM tersebut harus sudah dapat diselesaikan pada Tahun 2015. Dalam jumlah Sumber Daya manusia Pengadilan Agama Bandung terdapat formasi SDM secara keseluruhan yang tertera pada Lampiran.

#### 4.3.5 Bisnis Layanan / (*Function Catalog*)

Tabel 4.2 Bisnis Layanan

| No. | Uraian Bisnis | Keterangan                                                                                                                                                              |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Perceraian    | Hal-hal yang diatur dalam atau berdasarkan undang-undang mengenai perceraian yang berlaku yang dilakukan menurut syari'ah.                                              |
| 2   | Waris         | Penentuan siapa yang menjadi ahli waris, penentuan mengenai harta peninggalan, penentuan bagian masing-masing ahli waris, dan melaksanakan pembagian harta peninggalan. |
| 3   | Hibah         | Perbuatan seseorang memberikan sesuatu benda atau manfaat kepada orang lain atau lembaga/badan hukum, yang berlaku setelah yang memberi tersebut meninggal dunia;       |
| 4   | Wasiat        | Pemberian suatu benda secara sukarela dan tanpa imbalan dari seseorang atau badan hukum untuk dimiliki                                                                  |

#### 4.3.6 Proses Perkara

Tabel 4.3 Proses Perkara

| No | Uraian Proses       | Role         |
|----|---------------------|--------------|
| 1  | Pengajuan Perkara   | Administrasi |
| 2  | Persidangan Perkara | Hakim        |
| 3  | Administrasi Umum   | Resepsionis  |

4.3.7 Bisnis Interaksi

Tabel 4.4 Bisnis Interaksi

| Aktifitas                                                                                                                                                                                                                    | Jabatan | Pimpinan | Majelis Hakim | Panitera/Sekretaris | Wakil Sekretaris |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------------|---------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                              |         |          |               |                     |                  |
| a. Mengatur pembagian tugas para Hakim                                                                                                                                                                                       |         | R/A      | A             | C                   | I                |
| b. Mengadakan pengawasan dan pelaksanaan tugas dan tingkah laku Hakim, Panitera/sekretaris, Pejabat Struktural dan Fungsional, serta perangkat Administrasi peradilan di daerah hukumnya                                     |         | R/A      | -             | -                   | -                |
| c. Menjaga agar penyelenggaraan peradilan terselenggara dengan wajar dan seksama                                                                                                                                             |         | R        | C             | I                   | I                |
| d. Melaksanakan tugas kekuasaan kehakiman di daerah hukumnya                                                                                                                                                                 |         | R/A      | C             | I                   | I                |
| e. Bertugas menyelenggarakan administrasi perkara, dan mengatur tugas Wakil Panitera, para Panitera Muda, Panitera Pengganti, serta seluruh pelaksana di bagian teknis Pengadilan                                            |         | R        | R/A           | I                   | I                |
| f. Panitera, Wakil Panitera, Panitera Muda dan Panitera Pengganti bertugas membantu Hakim dengan mengikuti dan mencatat jalannya persidangan                                                                                 |         | C        | C             | R                   | A                |
| g. Membuat daftar perkara-perkara yang diterima di Kepaniteraan                                                                                                                                                              |         | C        | C             | R/A                 | R                |
| h. Membuat salinan putusan menurut ketentuan undang-undang yang berlaku                                                                                                                                                      |         | C        | R/A           | R                   | A                |
| i. Bertanggung jawab atas pengurusan berkas perkara, putusan, dokumen, akta, buku daftar, biaya perkara, uang titipan pihak ketiga, surat-surat berharga, barang bukti dan surat-surat lainnya yang disimpan di kepaniteraan |         | C        | R/A           | R                   | I                |

|                                                                                                                                                                                                         |     |   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----|
| j. Bertugas menyelenggarakan administarsi Kesekretariatan, mengatur tugas Wakil Sekretaris , para Kepala Sub Bagian, Pegawai administrasi, serta seluruh pelaksana di bagian Kesekretariatan Pengadilan | R   | R | A | I   |
| k. Selaku Kuasa Pengguna Barang bertanggung jawab atas keberadaan dan pemanfaatan barang milik negara                                                                                                   |     |   |   |     |
| l. Selaku Kuasa Pengguna Anggaran bertanggung jawab atas penggunaan anggaran                                                                                                                            | A   | A | R | I   |
| m. Membantu Panitera/Sekretaris dalam melaksanakan tugas di bidang Administrasi Kesekretariatan dan mengkoordinir tugas-tugas Kepala Sub Bagian Umum, Kepegawaian dan Keuangan                          | C   | C | A | R   |
| n. Mengatur pembagian tugas para Hakim                                                                                                                                                                  | R/A | C | C | R/A |

#### 4.3.8 Actor/Role Matrix dengan menggunakan Metode RACI Matrix

Tabel 4.5 Actor/role Matrix

| <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);"> <b>Aktor</b> </div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg);"> <b>Peranan</b> </div> |          |               |                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                          | Pimpinan | Majelis Hakim | Panitera/Sekretari | Wakil Sekretaris |
| a. Pembagian tugas hakim                                                                                                                                                 | R/A      | A             | C                  | I                |
| b. Pengawasan dan pelaksanaan tugas                                                                                                                                      | R/A      | -             | -                  | -                |
| c. Penyelenggaraan peradilan                                                                                                                                             | R        | C             | I                  | I                |
| d. Melaksanakan tugas kekuasaan kehakiman                                                                                                                                | R/A      | C             | I                  | I                |
| e. Menyelenggarakan administrasi perkara,                                                                                                                                | R        | R/A           | I                  | I                |
| f. Membuat salinan putusan                                                                                                                                               | C        | R/A           | R                  | A                |
| g. Bertanggung jawab atas pengurusan berkas perkara,                                                                                                                     | C        | R/A           | R                  | I                |
| h. Bertugas menyelenggarakan administarsi.                                                                                                                               | R        | R             | A                  | I                |

Keterangan Tabel 4.4 dan 4.5 :  
Responsible (R)

Bertanggung jawab untuk Melaksanakan jawaban atas keputusan tersebut.

Accountable (A)

Berwenang untuk menyetujui jawaban atas keputusan tersebut.

Consulted (C)

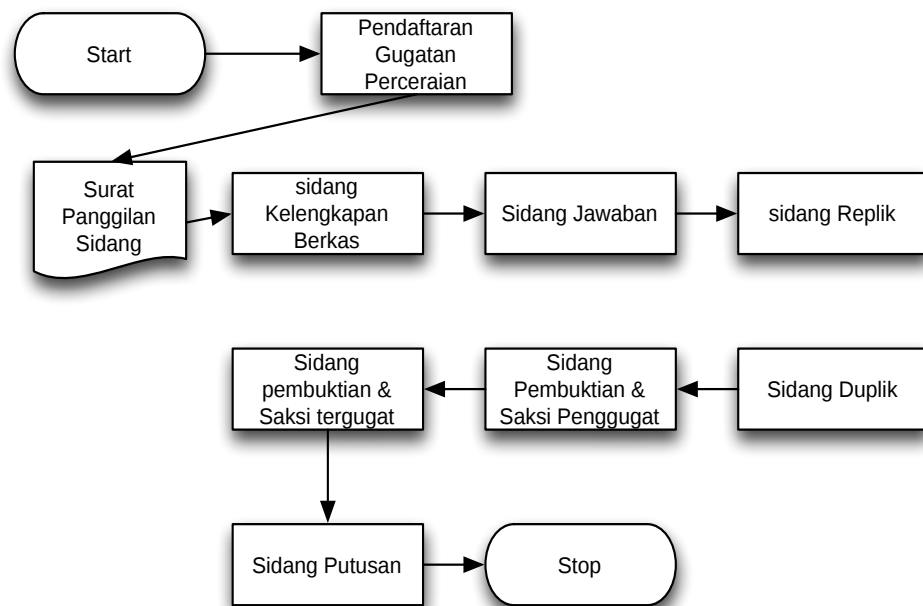
Mereka yang pendapatnya banyak dicari, dan dengan siapa ada komunikasi dua arah.

Informed (I)

Mereka yang diberitahu setelah keputusan dibuat, dan dengan siapa ada komunikasi satu arah.

#### 4.3.9 Bisnis Layanan/Diagram Informasi

##### 1). *Flow Chart* Perceraian



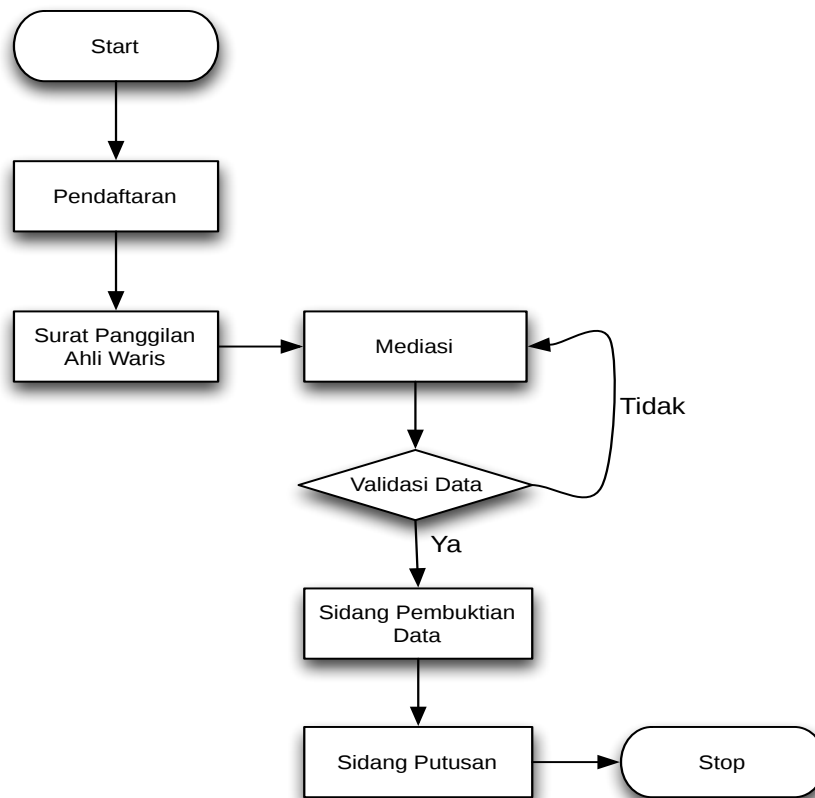
Gambar 4.6 *Flow Chart* Perceraian

Bahwa ketentuan yg mengatur tentang proses cerai untuk agama Islam ada di Kompilasi Hukum Islam (KHI). Berikut langkah-langkah proses perceraian di Pengadilan:

1. Mempersiapkan berkas-berkas perceraian (buku nikah, akta kelahiran anak-anak, kartu keluarga, KTP).

2. Membuat (surat) gugatan.
3. Mendaftarkan gugatan di Pengadilan Agama Berwenang.
4. Menunggu surat panggilan sidang dari Pengadilan Agama.
5. Menghadiri persidangan di Pengadilan Agama.
6. Samapai proses putusan.

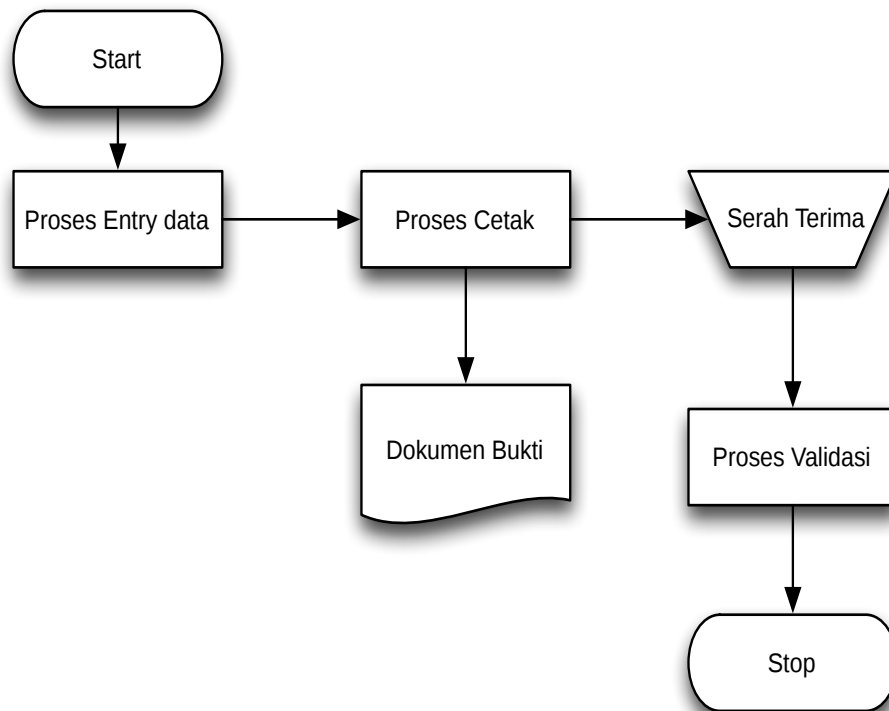
2). *Flow Chart* Waris



Gambar 4.7 *Flow Chart* waris

Sebelum diadakan penentuan waris, perlu diadakan mediasi, dimana mediasi ini ditunjuk satu orang mediator dari salah satu hakim di Pengadilan Agama tersebut. Umumnya mediasi dilakukan sebanyak 2 kali, dan dilaksanakan di ruangan khusus. Setelah dilakukannya mediasi maka pembuktian harus dibuktikan sesuai bukti-bukti yang ada dan sampai putusan bias diputuskan oleh majelis hakim.

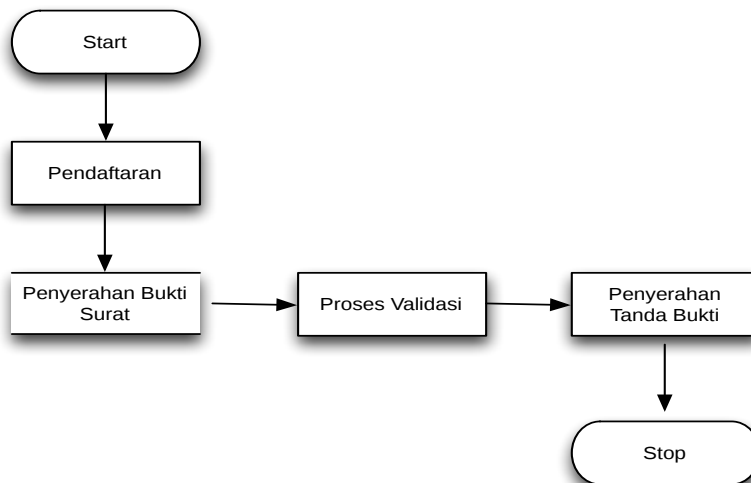
3). *Flow Chart Hibah*



Gambar 4.8 *Flow Chart Hibah*

Pada hibah saat proses memasukkan data di lakukan pencetakan dan dibuatkan dokumen untuk bukti setelah itu dilakukan serah terima dan proses validasi hingga mencapai suatu kcocokan dokumen.

4). *Flow Chart Wasiat*

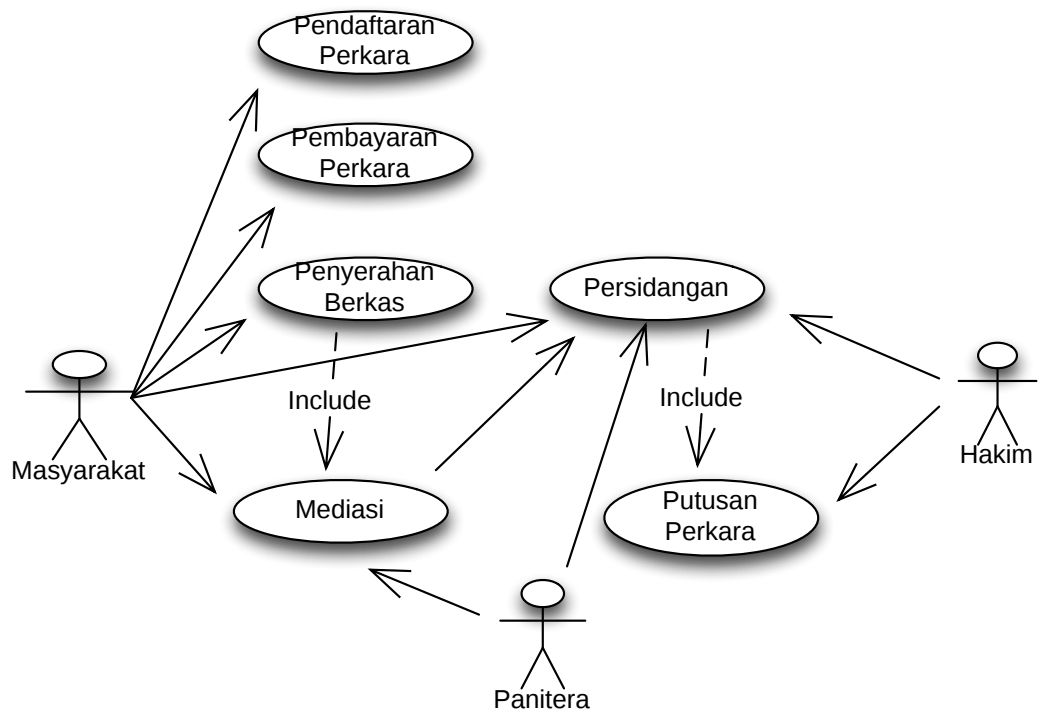


Gambar 4.9 *Flow Chart Wasiat*

Pada Proses Wasiat diperlukan pengumpulan dan penyerahan surat-surat yang sudah diwasiatkan sebagai barang bukti. Setelah penyerahan surat-surat wasiat maka dilakukan proses validasi. Pada proses validasi diperlukan pengecekan secara jelas karena sesudah proses validasi

dilakukan maka dilakukan proses tanda bukti. Proses inilah akhir dari proses pengajuan wasiat.

#### 4.3.10 Use Case Diagram



Gambar 4.10 Flow Chart Use Case Proses Pengajuan Perkara Pengadilan Agama Bandung

Bagi yg belum pernah atau tidak biasa ke pengadilan, maka di Pengadilan Agama dapat menanyakan informasi, walaupun kurang informatif, namun disediakan meja khusus untuk informasi.

Setelah mendapatkan informasi yg diinginkan, maka selanjutnya untuk alur proses pendaftaran dilakukan di ruangan administrasi. Di ruangan administrasi ini dilakukan transaksi pembayaran pendaftaran gugatan dan pembayaran biaya panggilan sidang. Setelah mendaftarkan maka dilakukan proses perlu diadakan mediasi, dimana mediasi ini ditunjuk satu orang mediator dari salah satu hakim di Pengadilan Agama tersebut. Umumnya mediasi dilakukan sebanyak 2 kali, dan dilaksanakan di ruangan khusus. Dalam proses mediasi akan ditentukan oleh Panitera, apabila proses mediasi gagal maka dilakukan persidangan. Persidangan ini akan dipimpin dan diputuskan oleh Hakim.

#### 4.3.11 Kegiatan di Pengadilan Agama (*Event Catalog*)

Tabel 4.6 *Event* Pengadilan Agama

| <b>Kegiatan</b>                          | <b>Keterangan</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pembagian Tugas                          | Ketua mengatur pembagian tugas para Hakim, membagikan berkas perkara dan surat-surat lain yang berhubungan dengan perkara yang diajukan kepada Majelis Hakim untuk diselesaikan.                                                                |
| Mengadakan Pengawasan                    | Mengadakan pengawasan dan pelaksanaan tugas dan tingkah laku Hakim, Panitera/sekretaris, Pejabat Struktural dan Fungsional, serta perangkat Administrasi peradilan di daerah hukumnya.                                                          |
| Administrasi Perkara                     | Panitera bertugas menyelenggarakan administrasi perkara, dan mengatur tugas Wakil Panitera, para Panitera Muda, Panitera Pengganti, serta seluruh pelaksana di bagian teknis Pengadilan Agama Bandung.                                          |
| Pencatatan                               | Panitera, Wakil Panitera, Panitera Muda dan Panitera Pengganti bertugas membantu Hakim dengan mengikuti dan mencatat jalannya persidangan.                                                                                                      |
| Membuat Daftar Perkara                   | Panitera membuat daftar perkara-perkara yang diterima di Kepaniteraan.                                                                                                                                                                          |
| Membuat Salinan Putusan                  | Panitera membuat salinan putusan menurut ketentuan undang-undang yang berlaku.                                                                                                                                                                  |
| Bertanggung jawab Atas Pengurusan Berkas | Panitera bertanggung jawab atas pengurusan berkas perkara, putusan, dokumen, akta, buku daftar, biaya perkara, uang titipan pihak ketiga, surat-surat berharga, barang bukti dan surat-surat lainnya yang disimpan di kepaniteraan.             |
| Penyelenggaraan Aplikasi Kesekretariatan | Panitera sebagai Sekretaris bertugas menyelenggarakan administarsi Kesekretariatan, mengatur tugas Wakil Sekretaris , para Kepala Sub Bagian, Pegawai administrasi, serta seluruh pelaksana di bagian Kesekretariatan Pengadilan Agama Bandung. |
| Bertanggung jawab Atas BMN               | Wakil Sekretaris membantu Panitera / Sekretaris dalam melaksanakan tugas di bidang Administrasi Kesekretariatan dan mengkoordinir tugas-tugas Kepala Sub Bagian Umum, Kepegawaian dan Keuangan.                                                 |

#### 4.4 Pengembangan Phase C (Arsitektur Sistem Informasi)

##### A. Arsitektur Data

##### 4.4.1 Data Komponen

Table 4.7 Data komponen

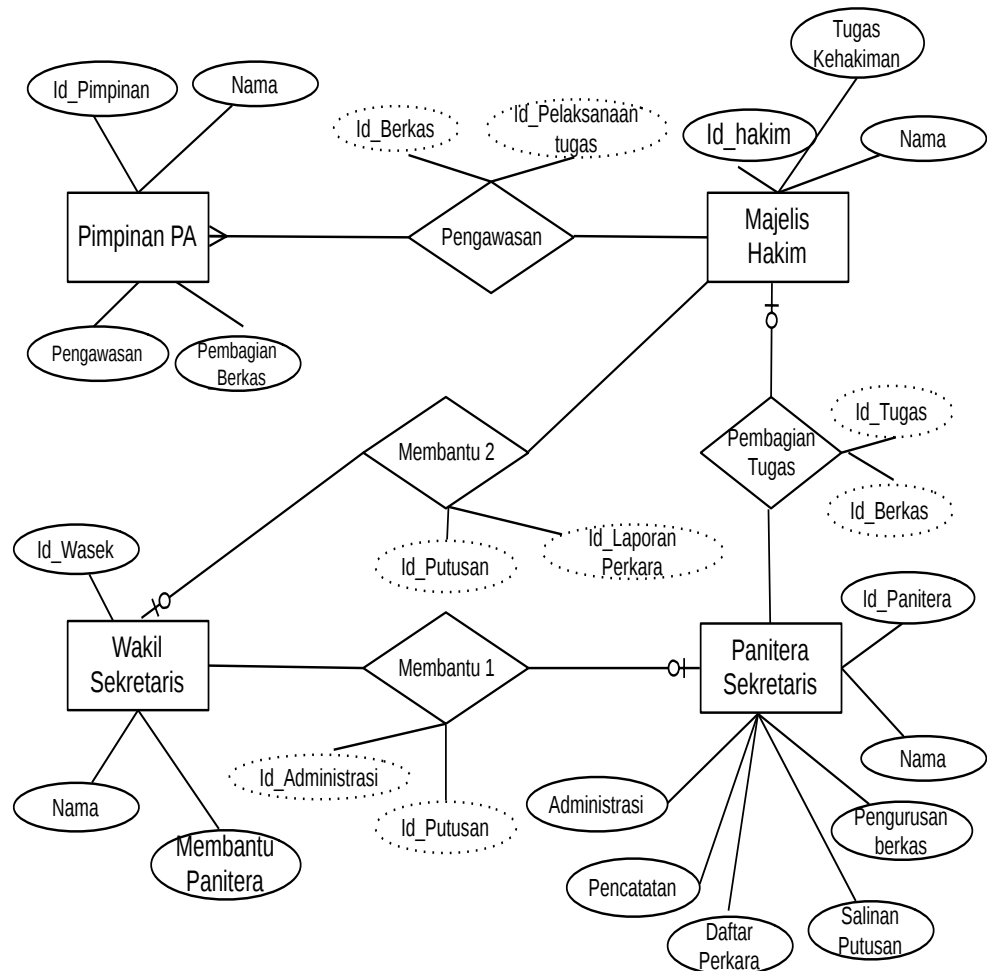
| Entitas                   | Atribut                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pimpinan Pengadilan Agama | - Id_Pimpinan<br>- Nama<br>- Pengawasan<br>- Pembagian_Berkas                                                             |
| Majelis Hakim             | - Id_hakim<br>- Nama<br>- Tugas_Kehakiman                                                                                 |
| Panitera/sekretaris       | - Id_Panitera<br>- Nama<br>- Administrasi<br>- Pencatatan<br>- Daftar_Perkara<br>- Salinan_Putusan<br>- Pengurusan_Berkas |
| Wakil sekretaris          | - Id_Wasek<br>- Nama<br>- Membantu_Panitera                                                                               |

##### 4.4.2 Entitas Data/Matrix Fungsi Bisnis

Tabel 4.8 Entitas Data

| Fungsi<br>Bisnis | Peranan                              |                 |                                        |                                                        |
|------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                  | Ketua Dan Wakil                      | Majelis Hakim   | Panitera / sekretaris                  | Wakil Sekretaris                                       |
| Perceraian       | Mengatur pembagian tugas para Hakim. | Memimpin Sidang | Menyelenggarakan administrasi perkara. | Membantu Panitera/Sekretaris dalam bidang Administrasi |
| Waris            | Pengesahan Berkas                    | Memimpin Sidang | Membuat putusan ahli waris             | Membuat salinan ahli waris                             |
| Hibah            | Pengesahan                           | Menyetujui      | Validasi dokumen                       | Serah terima tanda bukti dokumen                       |
| Wasiat           | Pengesahan                           | Menyetujui      | Validasi dokumen                       | Penyimpanan berkas                                     |

#### 4.4.3 Diagram Data Logis



Gambar 4.11 Data Logis Pengadilan Agama

Pada prinsipnya, model data logis terdiri dari diagram (a data logis Struktur Diagram atau Diagram Entity) menunjukkan entitas bisnis, dan mereka antar-hubungan, nama-nama hubungan dan kardinalitas yaitu setiap pelaku kepentingan dapat menempatkan satu atau lebih perintah.

## B. Arsitektur Aplikasi

### 4.4.4 Aplikasi Portofolio

Aplikasi Sistem Administrasi Perkara pada tingkat pertama disingkat SIADPA adalah bagian dari Sistem Administrasi Perkara (SIADPA). Arah dan fungsi aplikasi ini adalah membantu dengan cepat penyalinan, pembuatan dan pencetakan surat-surat dan dokumen-dokumen perkara

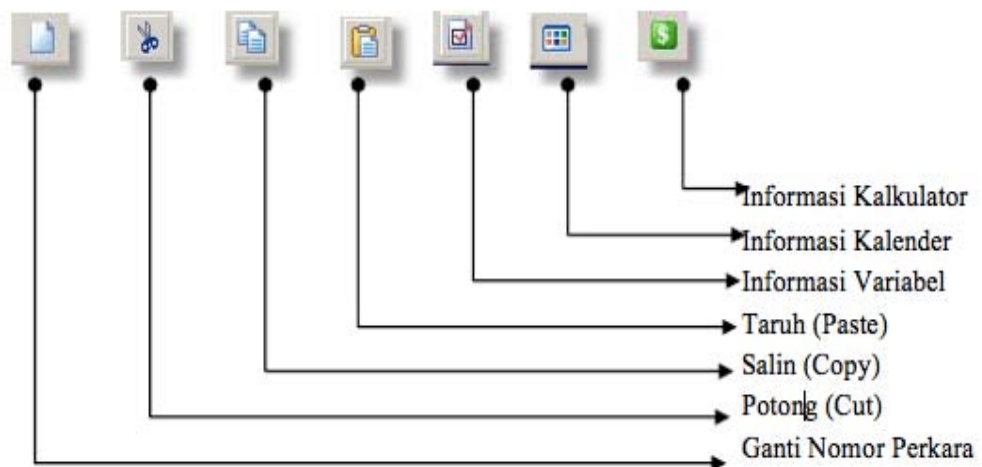
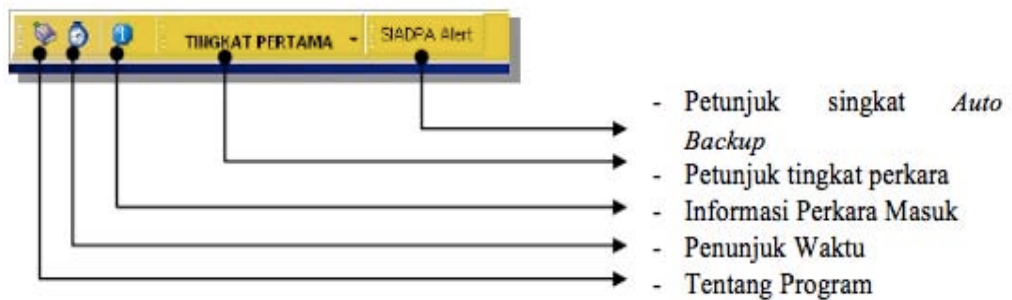
dengan rincian sebagai berikut:

1. Membantu petugas meja satu dalam penyalinan dan pembuatan surat permohonan/gugatan, SKUM dan yang berkaitan dengan jenis surat kuasa.
2. Membantu petugas meja dua, meja tiga dan para hakim dalam pembuatan dan pencetakan PMH, P4, PHS, Relas-relas, Pemberitahuan, Surat Pengantar dan dokumendokumen lainnya.
3. Membantu Panitera Pengganti, Hakim dan petugas yang diberi wewenang dalam pembuatan dan pencetakan Berita Acara Persidangan, Putusan , Penetapan dan Akta Cerai.

Aplikasi ini berfungsi sebagai input awal sampai akhir proses perkara tingkat pertama dan sebagai input otomatis untuk Aplikasi keuangan, Register dan Pelaporan Perkara. Aplikasi ini adalah solusi dokumen, karena data yang diolah lebih dari 500 jenis dokumen yang harus dicetak dikertas (hard copy). Aplikasi ini dibangun dengan memanfaatkan MS-Word sebagai halaman pencetakan yang berbasis grafis. Petugas yang Terlibat sebagai berikut :

1. Meja I
2. Meja II
3. Panitera & Panitera Pengganti
4. Majelis Hakim.

#### 4.4.5 Antar Muka Aplikasi SIADPA



m. Pastikan aplikasi sudah dipasang (installed), Klik Icon SIADPA yang telah ditaruh di Desktop anda, lalu tunggu beberapa saat sampai muncul halaman LOGIN MASUK.



n. Isikan Nama user hingga benar (meja1) serta password hingga benar, klik OK atau tekan <Enter>. Tunggu sebentar hingga Aplikasi SIADPA ditampilkan.

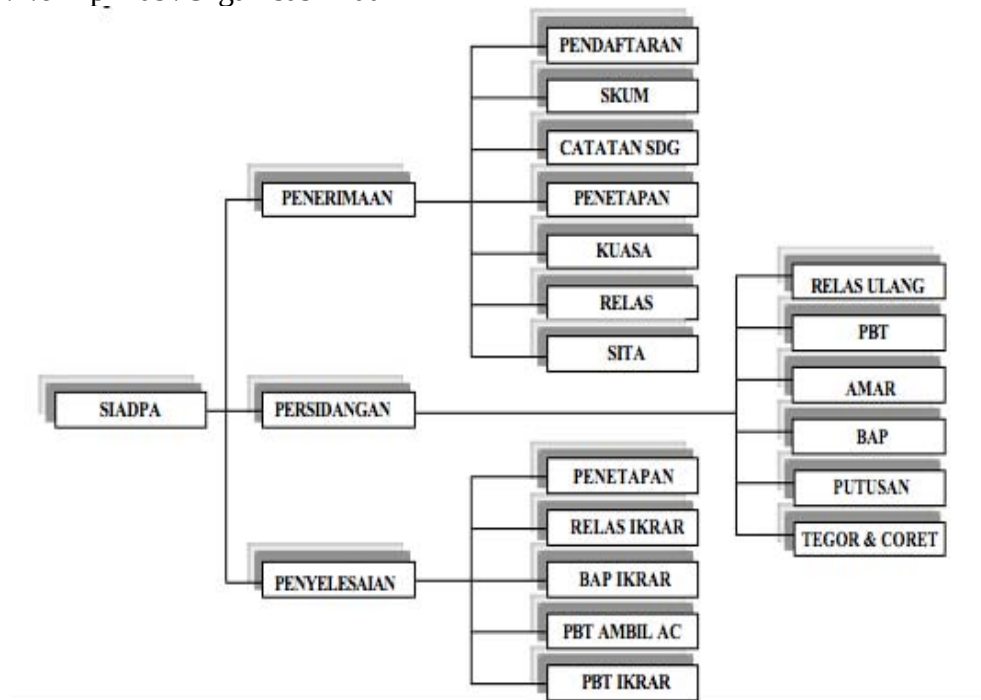
o. Akan Muncul Aplikasi SIADPA, pastikan pada posisi tingkat pertama. Menu Aplikasi tersedia dalam bentuk pulldown dengan gambar aplikasi seperti terlihat berikut:



Gambar 4.12 Antar muka Halaman Utama

Terdapat sejumlah komponen-komponen serta modul-modul transparansi peradilan yang dapat diunduh secara bebas di dunia maya kemudian dipasang pada CMS Joomla (program pembangun web yang mendominasi website peradilan di Indonesia). Hal inilah yang mendorong Pengadilan Tinggi Agama Bandung untuk menerbitkan sebuah buku pedoman yang dapat dijadikan sebagai acuan dan pedoman dalam menjalankan aplikasi SIADPA bagi seluruh Peradilan Agama dalam wilayah hukum Pengadilan Tinggi Agama Bandung.

#### 4.4.6 Aplikasi/Organisasi matrix



Gambar 4.13 Aplikasi/Organisasi Matrix SIADPA

#### 4.4.7 Peranan/Aplikasi Matrix

Tabel 4.9 Aplikasi Matrix

| Peranan          | Aplikasi   |             |              |
|------------------|------------|-------------|--------------|
|                  | Penerimaan | Persidangan | Penyelesaian |
| Pimpinan         | -          | -           | V            |
| Majelis Hakim    | -          | V           | -            |
| Panitera         | -          | -           | V            |
| Sekretaris       | V          | -           | -            |
| Wakil Sekretaris | v          | -           | -            |

Pada aplikasi SIADPA terdapat adanya suatu keterkaitan dengan Stakeholder Pengadilan Agama. Hal ini bias dilihat pada table 4.10 antara satu dengan yang lainnya.

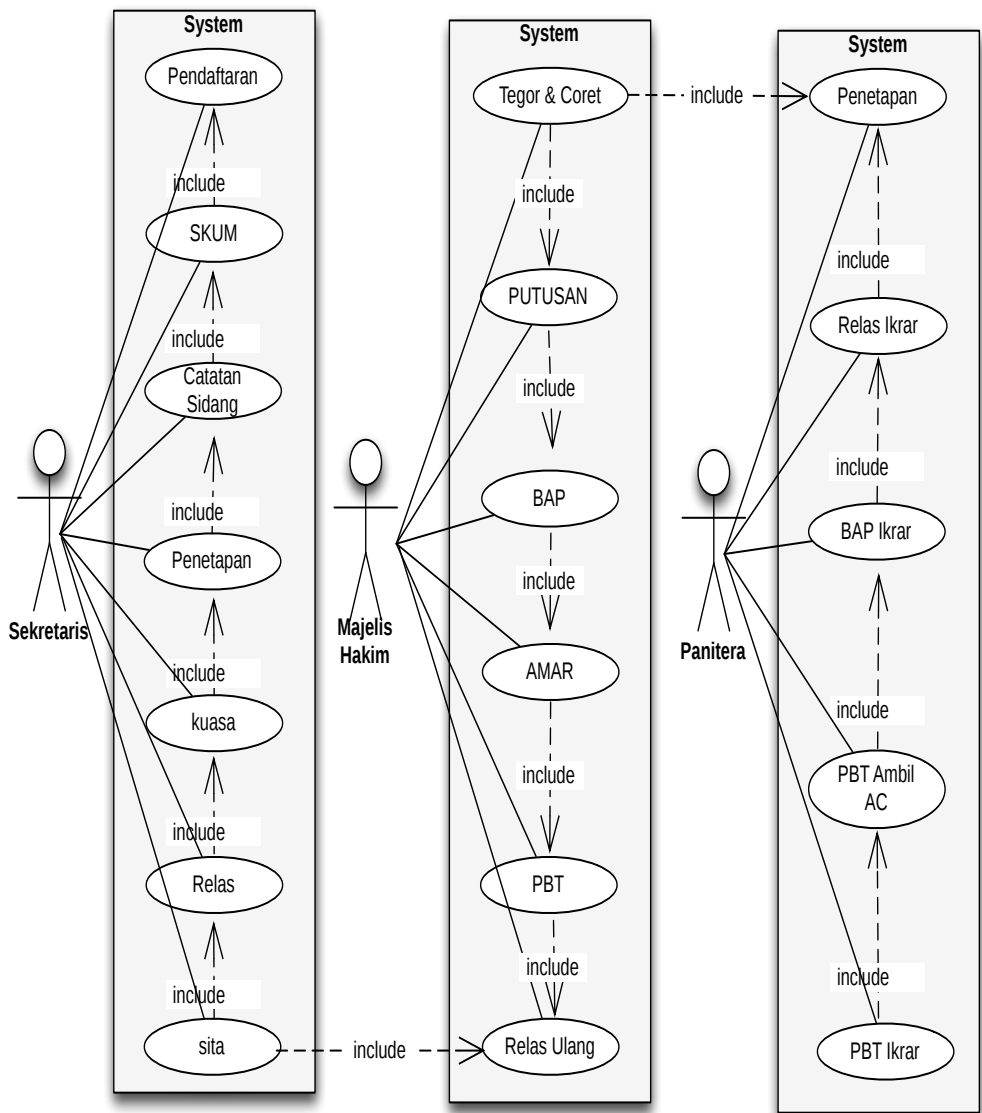
#### 4.4.8 Aplikasi/Fungsi Matrix

Tabel 4.10 Aplikasi/Fungsi Matrix

| No. | MENU                                   | KETERAGAN                                                                   |
|-----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>PENERIMAAN DAN PERSIAPAN SIDANG</b> | <b>Menu utama digunakan untuk menerima perkara dan mempersiapkan sidang</b> |
| 1.1 | Pendaftaran                            | Mencatat dan mencetak gugatan dan                                           |

|           |                             |                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                             | permohonan                                                                                                             |
| 1.2       | SKUM                        | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Untuk Membayar                                                                        |
| 1.3       | Catatan Hari Sidang         | Membuat dan mencetak Catatan Sidang                                                                                    |
| 1.4       | Surat Penetapan             | Membuat dan mencetak PMH, PHS dan P4                                                                                   |
| 1.5       | Kuasa                       | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Khusus, Surat sebagai Kuasa, Ssurat Pend.idikan Kuasa, Srat Ijin Kuasa dan Legalisasi |
| 1.6       | Relas Panggilan             | Buat dan Cetak Relas Inter Pe, Ter, Media Masa, SP ke PA Lain, Via Dubes, SP Dubes dan Pembt PNS                       |
| 1.7       | Sita                        | Buat dan Cetak Penetapan Sita, Pembt Sita dan BAP Sita                                                                 |
| <b>2.</b> | <b>PERSIDANGAN</b>          | <b>Menu Utama untuk memproses pelaksanaan Sidang</b>                                                                   |
| 2.1       | Relas Ulang                 | Buat dan cetak panggilan ulang dan SP Ulang PA lain                                                                    |
| 2.2       | Pemberitahuan               | Buat dan cetak PBT Isi Putusan Inter Pe, Ter, Via Dubes, SP Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati                        |
| 2.3       | BAP                         | Buat dan Cetak BAP Lgsg Putus, BAP Lanjutan Pertama, BAP Lanjutan, BAP Lanjutan Lgsg Putus                             |
| 2.4       | Putusan                     | Buat dan Cetak Putusan sesuai dengan jenisnya                                                                          |
| 2.5       | Amar                        | Isi dan Cetak instrumen amar putusan                                                                                   |
| 2.6       | Tegoran & Coret             | Buat dan Cetak surat tegoran dan S. Ket Coret                                                                          |
| <b>3.</b> | <b>PENYELESAIAN PERKARA</b> | <b>Menu Utama Penyelesaian suatu perkara</b>                                                                           |
| 3.1       | Penetapan                   | Buat dan Cetak PHS Ikrar, Penetapan Talak dan S. Penetapan Gugur                                                       |
| 3.2       | Relas Ikrar                 | Buat dan cetak Relas Inter Pe, Ter, Via Dubes, SP<br>Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati                               |
| 3.3       | BAP ikrar                   | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar                                             |
| 3.4       | PBT AMBIL AC                | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar                                             |
| 3.5       | PBT PENETAPAN               | Buat dan Cetak Pemberitahuan Penetapan                                                                                 |

4.4.9 Aplikasi Use-Case Diagram



Gambar 4.14 Use-Case Aplikasi SIADPA

A. Definisi Aktor

Tabel 4.11 Definisi Aktor

| No. | Aktor         | Deskripsi                                                            |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Sekretaris    | Menu utama digunakan untuk menerima perkara dan mempersiapkan siding |
| 2.  | Majelis Hakim | Mencatat dan mencetak gugatan dan permohonan                         |
| 3.  | Panitera      | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Untuk Membayar                      |

B. Definisi Use-Case

i. Aktor Sekretaris

Tabel 4.12 Definisi Aktor Sekretaris

| No. | Use-Case            | Deskripsi                                                                                                              |
|-----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Pendaftaran         | Mencatat dan mencetak gugatan dan permohonan                                                                           |
| 2.  | SKUM                | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Untuk Membayar                                                                        |
| 3.  | Catatan Hari Sidang | Membuat dan mencetak Catatan Sidang                                                                                    |
| 4.  | Surat Penetapan     | Membuat dan mencetak PMH, PHS dan P4                                                                                   |
| 5.  | Kuasa               | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Khusus, Surat sebagai Kuasa, Ssurat Pend.idikan Kuasa, Srat Ijin Kuasa dan Legalisasi |
| 6.  | Relaas Panggilan    | Buat dan Cetak Relas Inter Pe, Ter, Media Masa, SP ke PA Lain, Via Dubes, SP Dubes dan Pembrrt PNS                     |
| 7.  | Sita                | Buat dan Cetak Penetapan Sita, Pembrrthn Sita dan BAP Sita                                                             |

ii. Aktor Majelis Hakim

Tabel 4.13 Definisi Aktor Majelis Hakim

| No. | Use-Case        | Deskripsi                                                                                       |
|-----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Relas Ulang     | Buat dan cetak panggilan ulang dan SP Ulang PA lain                                             |
| 2.  | Pemberitahuan   | Buat dan cetak PBT Isi Putusan Inter Pe, Ter, Via Dubes, SP Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati |
| 3.  | BAP             | Buat dan Cetak BAP Lgsg Putus, BAP Lanjutan Pertama, BAP Lanjutan, BAP Lanjutan Lgsg Putus      |
| 4.  | Putusan         | Buat dan Cetak Putusan sesuai dengan jenisnya                                                   |
| 5.  | Amar            | Isi dan Cetak instrumen amar putusan                                                            |
| 6.  | Tegoran & Coret | Buat dan Cetak surat tegoran dan S. Ket Coret                                                   |

iii. Aktor Panitera

Tabel 4.14 Definisi Aktor Panitera

| No. | Use-Case      | Deskripsi                                                                                |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Penetapan     | Buat dan Cetak PHS Ikrar, Penetapan Talak dan S. Penetapan Gugur                         |
| 2.  | Relas Ikrar   | Buat dan cetak Relas Inter Pe, Ter, Via Dubes, SP<br>Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati |
| 3.  | BAP ikrar     | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar               |
| 4.  | PBT AMBIL AC  | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar               |
| 5.  | PBT PENETAPAN | Buat dan Cetak Pemberitahuan Penetapan                                                   |

#### 4.5 Pengembangan Phase D (Arsitektur teknologi)

##### 4.5.1 Standar Teknologi

Dalam perkembangannya, sama-sama kita ketahui bahwa sains dan teknologi telah semakin canggih, modern dan berkembang cepat, oleh karenanya harus diimbangi dengan kualitas sumber daya manusia (SDM). Demikian ini, disebabkan sains lahir dari pemikiran dan kreatifitas para ilmuwan yang mempengaruhi kemajuan teknologi, sehingga harus diikuti oleh orang yang memahami dan mau melanjutkan hasil pemikiran dan kreatifitas tadi. Dengan alasan tersebut, dapat disimpulkan antara sains, teknologi dan manusia mempunyai hubungan kausalitas yang bersifat positif, sangat erat dan saling menguntungkan. Arti penting dari daya guna teknologi adalah untuk mempermudah semua aktivitas dan kegiatan manusia agar tujuannya tercapai. Misalnya, manusia baik per-orangan maupun melalui organisasinya menggunakan teknologi informatika dalam memperoleh pengetahuan, informasi, serta menerapkan manajemen dan administrasinya seefektif dan seefisien mungkin.

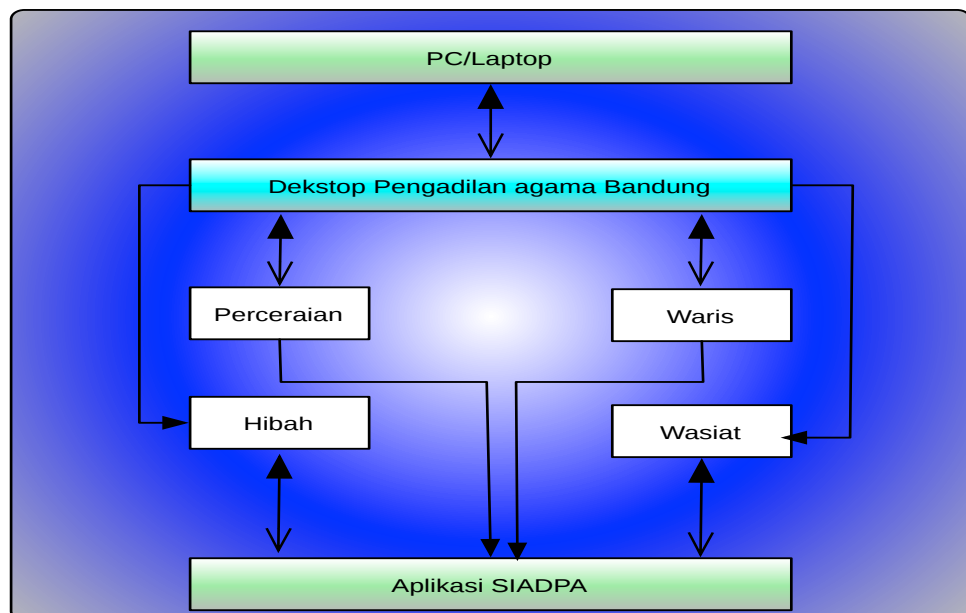
Contoh diatas pun berlaku di lembaga yudikatif (dalam hal ini Mahkamah Konstitusi dan Mahkamah Agung beserta jajaran lembaga peradilan lainnya). Pengadilan Agama saat ini telah menggunakan media internet untuk menyampaikan informasi-informasi (termasuk Sistem

Administrasi Perkara pada tingkat pertama disingkat SIADPA) dan mensosialisasikan agenda-agenda reformasi yang dituangkan dalam cetak biru (blue print) kepada khalayak umum melalui situsnya yakni [www.pa-bandung.go.id](http://www.pa-bandung.go.id). Salah satu agenda tersebut adalah membuat program kerja dan kelompok kerja teknologi informasi tahun 2012, yaitu :

- Menyediakan informasi yang akurat mengenai perkara yang ada di PA kepada PA dan publik.
- Meningkatkan transparansi peradilan melalui penyediaan webside yang mampu untuk menyampaikan informasi mengenai putusan PA dan informasi penting lainnya.
- Mendukung sistem TI PA melalui penyediaan infrastruktur TI yang handal dan penyediaan tenaga ahli teknis TI yang terlatih Meningkatkan akuntabilitas keuangan MA dan lebih jauh lagi memperkuat infrastruktur TI di PA.

#### 4.5.2 Aliran Informasi Antar Sistem Aplikasi

Aliran informasi antara sistem aplikasi merupakan sebuah model yang menggambarkan proses transformasi informasi antara sistem aplikasi yang telah dirancang pada sub bab arsitektur aplikasi, aliran informasi antara sistem aplikasi digambarkan pada Gambar dibawah ini :



Gambar 4.15 Aliran Informasi Antar Sistem Aplikasi

#### 4.6 Enterprise Tingkat Kematangan Proses Arsitektur

Pada proses kematangan arsitektur menunjukkan karakteristik yang terperinci dari tingkat kematangan arsitektur perusahaan yang diterapkan pada masing-masing sembilan elemen. Misalnya, Lantai 3: Defined, jumlah titik 8 (pemerintahan didokumentasikan eksplisit mayoritas investasi TI) menunjukkan Tingkat Kematangan negara 3 untuk Elemen 8 (Arsitektur Tata). Berikut tingkat kematangan dari tingkat level 0 sampai ke level 5.

Tabel 4.15 *Maturity Model*

| <b>Level 0<br/>(Tidak ada)</b>         | <b>Level 1<br/>(Awal)</b>                                                                                               | <b>Level 2<br/>(Pengembangan)</b>                                                                                                                                                                                          | <b>Level 3<br/>(Penetapan)</b>                                                                                                                                         | <b>Level 4 (Pengelolaan)</b>                                                                                        | <b>Level 5<br/>(Pengukuran)</b>                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tidak ada enterprise arsitektur</b> | Tidak ada proses arsitektur terpadu di seluruh teknologi atau proses bisnis. Kesuksesan tergantung pada usaha individu. | TI visi, prinsip, hubungan bisnis, baseline, dan Arsitektur Sasaran diidentifikasi. Arsitektur standar ada, tetapi tidak harus terkait dengan Arsitektur Target. Model Referensi Teknis (TRM) dan kerangka Standar Profil. | Arsitektur didefinisikan dengan baik dan dikomunikasikan kepada staf TI dan manajemen bisnis dengan unit operasi TI tanggung jawab. Proses ini sebagian besar diikuti. | Proses arsitektur Enterprise adalah bagian dari budaya. Kualitas metrik terkait dengan proses arsitektur ditangkap. | Bersama upaya untuk mengoptimalkan dan terus meningkatkan proses arsitektur.          |
|                                        | Proses enterprise arsitektur, dokumentasi, dan standar yang ditetapkan                                                  | Pemerintahan sebuah standar arsitektur dan beberapa kepatuhan terhadap Standar Profil yang ada.                                                                                                                            | Gap analisis dan Rencana Migrasi selesai. Sepenuhnya dikembangkan TRM dan Profil Standar. TI tujuan                                                                    | Tim manajemen senior yang terlibat langsung dalam proses peninjauan                                                 | Sebuah standar dan proses keringanan digunakan untuk meningkatkan proses pengembangan |

|                                                                                |                                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| oleh berbagai cara <i>ad hoc</i> dan lokal maupun informal.                    |                                                           | dan metode yang diidentifikasi.                                                                                                      | arsitektur.                                                                                                        | arsitektur.                                                                                                                     |
| implisit hubungan untuk strategi bisnis atau <i>driver</i> bisnis.             | Eksplisit keterkaitan dengan strategi bisnis.             | Arsitektur enterprise terintegrasi dengan perencanaan modal dan pengendalian investasi                                               | Unit operasi seluruh menerima dan aktif berpartisipasi dalam proses arsitektur enterprise.                         | Manajemen senior keterlibatan dalam mengoptimalkan perbaikan proses dalam pengembangan arsitektur dan tata pemerintahan.        |
| Terbatasnya kesadaran atau keterlibatan manajemen tim dalam proses arsitektur. | Manajemen kesadaran upaya arsitektur.                     | Tim manajemen senior menyadari dan mendukung proses arsitektur enterprise-wide. Manajemen secara aktif mendukung standar arsitektur. | Dokumen Arsitektur diperbarui secara teratur, dan sering ditelaah untuk perkembangan arsitektur terbaru / standar. | Umpan balik pada proses arsitektur dari semua elemen unit operasi digunakan untuk mendorong perbaikan proses arsitektur.        |
| Operasi Unit Terbatas penerimaan dari proses arsitektur enterprise.            | Tanggung Jawab ditugaskan dan bekerja sedang berlangsung. | Sebagian besar unsur penerimaan menunjukkan operasi unit atau secara aktif berpartisipasi dalam proses arsitektur                    | Kinerja metrik terkait dengan keamanan TI arsitektur ditangkap.                                                    | Dokumen Arsitektur digunakan oleh setiap pembuat keputusan dalam organisasi untuk setiap keputusan bisnis yang berkaitan dengan |

|                                                                                                                                                                          | enterprise.                                                           | IT.                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versi terbaru dari dokumentasi arsitektur unit operasi perusahaan adalah di web. Komunikasi Hanya ada sedikit tentang proses arsitektur perusahaan dan proses perbaikan. | Eksplisit didokumentasikan pemerintahan mayoritas investasi TI.       | Eksplisit pemerintahan dari semua investasi TI. Proses formal untuk mengelola variasi umpan balik ke dalam arsitektur perusahaan. |
| Tidak ada pemerintahan yang eksplisit dari standar arsitektur.                                                                                                           | TI arsitektur keamanan telah mendefinisikan peran dan tanggung jawab. | Semua direncanakan TI akuisisi dan pembelian dipandu dan diatur oleh arsitektur perusahaan.                                       |

Tabel 4.16 Hasil Pengukuran berdasarkan

*Maturity Model*

| <b>Arsitektur</b>        | <b>Tingkat Kematangan (Maturity Level)</b>         | <b>Keterangan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arsitektur Visi</b>   | Level 2: Pengembangan ( <i>Under Development</i> ) | Tersedianya <i>Solution Concept</i> yang mencakup keterkaitan antara bagian-bagian yang berbeda. Terjabarkannya Arsitektur Organisasi dengan definisi dan prinsip-prinsip terkait. Adanya kesadaran dan keterlibatan pihak manajemen dan <i>Stake Holder</i> terhadap proses arsitektur.                                                                       |
| <b>Arsitektur Bisnis</b> | Level 2: Pengembangan ( <i>Under Development</i> ) | Terjabarkannya Rencana Strategis secara jelas. Tersedianya anggaran Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya, serta keterlibatan manajemen dalam proses arsitektur. Adanya program Pembinaan dan Pengelolaan SDM. Tersedianya Katalog Fungsi.                                                                                           |
| <b>Arsitektur SI</b>     | Level 1: Awal ( <i>Initial</i> )                   | Sedikitnya komunikasi antara proses arsitektur yang ada dan perbaikan proses yang memungkinkan. Minimnya keterkaitan dan komunikasi antar-strategi bisnis. Proses dan pengembangan Arsitektur SI yang masih <i>ad hoc</i> dan tidak global, demikian pula dengan dokumentasi dan standard yang masih informal. Distribusi informasi yang masih belum merata ke |

|                      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                  | seluruh bagian.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Arsitektur TI</b> | Level 1: Awal ( <i>Initial</i> ) | Proses dan pengembangan Arsitektur IT masih bersifat lokal belum menyeluruh dan terpadu. Keterlibatan dan kesadaran tim manajemen akan proses arsitektur IT masih rendah Strategi investasi dan pengadaan dalam bidang IT tidak mengacu pada standard proses arsitektur yang ada secara global. |

#### 4.7 Ringkasan

*Enterprise Architecture* adalah pemahaman tentang semua perbedaan elemen yang mendukung pengembangan *enterprise* dan bagaimana elemen-elemen tersebut berhubungan. Dalam pengembangan pemodelan arsitektur *enterprise* dibutuhkan sebuah *framework* dengan harapan dapat mengelola sistem yang kompleks dan dapat menyelaraskan bisnis SI yang akan dikembangkan. *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) adalah arsitektur *framework*.

TOGAF menyediakan *method* dan *tools* untuk membangun, mengelola dan mengimplementasikan serta pemeliharaan arsitektur *enterprise*. Elemen kunci dari TOGAF adalah *Architecture Development Method* (ADM) yang meliputi beberapa tahapan yaitu *Preliminary Framework and Principle*, (Tahapan A) *Architecture Vision*, (Tahapan B) *Business Architecture*, (Tahapan C) *Information System Architecture*, (Tahapan D) *Technology Architecture*. Pada tahapan tersebut dijelaskan tentang keadaan di Pengadilan Agama dan menghasilkan gap analisis yang akan dibahas pada bab selanjutnya.

## BAB V

### RANCANGAN DAN KERANGKA KERJA INFRASTRUKTUR

#### 5.1 Pendahuluan

Dalam bab V rancangan dan kerangka kerja infrastruktur akan membahas proses untuk membangun arsitektur *enterprise* pada Pengadilan Agama Bandung. Proses pembangunan tersebut dimulai dari analisa pada kondisi PA dan dapat dilihat apa proses pengenalan objek yang dibahas di bab IV, yaitu *Preliminary Phase*, *Architecture vision*, dan *Businness Architecture* dengan harapan proses pengenalan obyek penelitian yaitu Pengadilan Agama dapat dilakukan secara mendalam, serta menjelaskan pembahasan mengenai *Information System Architecture*, *Technology Architecture*.

#### 5.2 Usulan Untuk Membangun Arsitektur *Enterprise*

##### 5.2.1 Visi Arsitektur yang akan dibangun

Dalam rangka memberikan arah dan sasaran yang jelas serta sebagai pedoman dan tolok ukur kinerja dalam pelaksanaan tugas, Pengadilan Agama Bandung telah menyusun program kerja sebagai pedoman dan pengendalian kinerja dalam pelaksanaan program dan kegiatan Pengadilan Agama Bandung dalam pencapaian visi dan misi serta tujuan organisasi.



Gambar 5.1 Visi Arsitektur Pengadilan Agama

Hasil akhir atau keluaran dari Visi Arsitektur ini adalah perbaikan Arsitektur dari produk utama Pengadilan. ini ditujukan untuk membangun kembali kepercayaan masyarakat (*public trust building*) terhadap Pengadilan Agama. Karena itu yang dipilih adalah program yang memiliki daya ungkit (*key leverage*) yang terkait dengan perbaikan produk utama (*core business*) suatu lembaga. Hasil perubahan dalam percepatan ini dapat dengan mudah terlihat dan manfaatnya dapat dirasakan langsung oleh masyarakat pencari keadilan. Mengingat tugas utama Pengadilan Agama adalah melayani kepada pencari keadilan maka yang akan dilaksanakan oleh Pengadilan Agama adalah sebagai berikut :

1. Percepatan penanganan perkara dalam rangka memberikan pelayanan prima kepada masyarakat dalam penegakan hukum.
2. Penerapan Sistem Teknologi Informasi (*online*) dalam Pengelolaan Pengaduan Hakim yang terkena hukuman disiplin.

Pengembangan (*updating*) website Pengadilan Agama Bandung RI sehingga masyarakat dapat mengakses informasi penanganan perkara dan pengaduan masyarakat.

#### 5.2.2 Arsitektur bisnis yang perlu dibangun

Setelah dipilihnya EAF maka dilakukan proses gap analysis dengan langkah-langkah didalam TOGAF seperti tabel-tabel dibawah ini antara EA pada kondisi saat ini dengan target arsitektur yang akan menghasilkan suatu analisa kebutuhan-kebutuhan TI. Dari analisa pada Tabel 5.1 dapat disimpulkan bahwa dilakukan upgrade fasilitas TI yang ada, peningkatan sumber daya manusia (SDM) dengan diberikan pelatihan TI, dokumentasi yang tersusun, implementasi dan pemeliharaan TI, biaya (*Cost*) diturunkan.

Tabel 5.1 Gap Analisis EA saat ini dengan Target Arsitektur untuk Arsitektur Bisnis

| <b>EA Saat Ini</b>                                        | <b>Analisa</b>                                                                                     | <b>Target Arsitektur</b>                                       | <b>Alasan</b>                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dalam menjalankan bisnisnya TI belum sepenuhnya digunakan | Upgrade Fasilitas TI Seperti: (PC, Printer, ATK, dan koneksi internet)                             | Sudah menggunakan TI didalam menjalankan bisnis secara optimat | Guna untuk memenuhi target untuk melayani masyarakat maka diperlukan pengoptimalan TI        |
| Waktu akses data lambat                                   | Upgrade Fasilitas TI Dibutuhkan koneksi internet yang cepat                                        | Waktu Cepat, efektif dan efisien                               | Diperlukan akses cepat guna untuk memaksimalkan kinerja dari setiap pegawai                  |
| Level manajemen tidak paham TI                            | Pelatihan secara berkala sehingga dari sektor IT bisa dioptimalkan                                 | Level manajemen memahami TI                                    | Hal yang wajib dilakukan oleh level manajemen untuk menunjang kinerja                        |
| SDM kurang memahami TI                                    | Pelatihan dari setiap divisi untuk memahami TI                                                     | SDM sudah melakukan pelatihan dan bersertifikasi               | Diperlukan pemahaman yang dalam karena sistem yang ada di PA Bandung hamper semua memakai IT |
| Dokumentasi Kurang                                        | Upgrade Fasilitas TI yang mendukung semua fasilitas untuk bisa terdokumentasi dari setiap kegiatan | Sudah terdokumentasi dari setiap kegiatan                      | Adanya suatu upgrade fasilitas guna untuk memperlancar kinerja dari setiap kegiatan          |

### 5.2.3 Arsitektur Sistem Informasi yang akan dibangun

Dari analisa sistem informasi pada Tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa diperlukan peningkatan (*upgrade*) fasilitas TI yang ada saat ini, mengimplementasikan data warehouse didalam integrasi data, implementasi *Service Oriented Architectur (SOA)* didalam proses integrasi dari sistem informasi yang ada, aktifitas ini mengakibatkan biaya (*cost*) meningkat.

Tabel 5.2. Gap Analisis EA saat ini dengan Target Arsitektur untuk Arsitektur SI

| EA Saat Ini                                                  | Analisa                                                                              | Target Arsitektur                                                         | Alasan                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Belum semua menggunakan standar TI sesuai Permenkominfo 2007 | Upgrade Fasilitas TI sehingga dari panduan Permenkominfo tahun 2007 bisa terpenuhi   | Semua telah terstandardisasi sesuai keputusan menteri                     | Semua pedoman harus berstandar pada Permenkominfo tahun 2007                   |
| Belum menggunakan <i>mobile system</i>                       | Pengadaan Fasilitas <i>mobile system</i> dan diperlukan sosialisasi antar sub divisi | Menggunakan <i>mobile system</i> dari setiap divisi sehingga bisa optimal | Diperlukan suatu aliran data yang tersinkronisasi dari PA Bandung              |
| Belum semua data di <i>backup</i>                            | Upgrade Fasilitas TI dari setiap kegiatan harus dilakukan <i>backup</i> data         | <i>Backup</i> data terpenuhi sehingga data tersebut disimpan dengan aman  | Data yang penting tentunya harus di simpan ditempat yang aman                  |
| Data terpisah antara pusat-pusat                             | Adanya suatu fasilitas upgrade untuk terintegrasi antar data satu dengan yang lain   | Agar diterapkan <i>Data warehouse</i> dan <i>SOA</i>                      | Terjadinya integrasi antar divisi sehingga data nya tidak tersebar kemana-mana |

### 5.2.4 Arsitektur Teknologi Intormas yang akau dibangun

Pada Tabel 5.3 Banyak yang harus dipenuhi yaitu pengadaan dan peningkatan (*upgrade*) perangkat keras dan perangkat lunak dari

infrastruktur saat ini. Diperlukan peningkatan sistem pengaman jaringan untuk mendukung semua aktifitas diatas seperti serverserver sudah masuk kedalam suatu *DMZ (demilitarized zone)* yaitu pemisahan server-server didalam zona netral diantara jaringan lokal dan jaringan luar serta perlunya ada *IDS (Intrusion Detection System)* dan *IPS (Intrusion Prevention System)*. Semua itu akan mengakibatkan dibutuhkannya biaya (*cost*) yang tinggi didalam proses implementasi rencana dari target arsitektur tersebut.

Tabel 5.3 Gap Analisis EA saat ini dengan Target Arsitektur untuk  
Arsitektur Teknologi

| <b>EA Saat Ini</b>                |      | <b>Analisa</b>                                                          | <b>Target Arsitektur</b>                                                                                          | <b>Alasan</b>                                                                 |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bandwidth internet 11 mbps</i> |      | Upgrade Fasilitas TI untuk meningkatkan kapasitas daya internet         | <i>Bandwidth internet 1 Gbps</i>                                                                                  | Peningkatan <i>Bandwidth</i> guna untuk menunjang kinerja dari setiap pegawai |
| Belum ada DMZ                     |      | Memerlukan pengadaan DMZ yang dibangun dari firewall                    | Sudah ada DMZ untuk memuat aturan-aturan komunikasi data dan informasi yang masuk dan keluar dalam suatu jaringan | Memerlukan suatu kontrol aliran data masuk maupun aliran data keluar          |
| Belum ada <i>user management</i>  |      | Upgrade Fasilitas TI yang didalamnya mengadopsi <i>packet manajemen</i> | sudah ada dan tersedianya <i>user management</i>                                                                  | Diperlukannya <i>user managemen</i> agar data yang diolah lebih aman          |
| Belum ada <i>packet manajemen</i> |      | Memerlukan pengadaan mengenai <i>pocket manajemen</i>                   | sudah ada <i>packet manajemen</i>                                                                                 | Diperlukannya <i>pocket manajemen</i> agar mudah mengontrol aliran datanya    |
| Freeware spam                     | Anti | Pengadaan untuk menyediakan Licensi spam supaya lebih aman              | Licensi Anti spam                                                                                                 | Agar lebih aman dari setiap aliran data                                       |

#### 5.2.5 Validasi TAGAF, EA saat ini dan Target arsitektur yang akan dibangun.

Kemudian dilakukan validasi ini pada tabel Tabel 5.4 untuk menjawab apakah perencanaan sudah sesuai dengan kerangka arsitektur yang baku dan perlu tidaknya cetak biru (*blue print*) dibuat secepatnya. Pada tabel dibawah ini akan membuktikan dasar-dasar teknis yang sudah digunakan pada saat ini dibandingkan dengan target arsitektur.

Hasil analisa setelah di validasi antara TOGAF, EA saat ini dan target arsitektur maka arsitektur yang diinginkan harus mempunyai dasar-dasar teknis yang ada di TOGAF yaitu perencanaan yang tidak berkala mengakibatkan banyaknya fasilitas *service* terabaikan, dari validasi tersebut sangat dibutuhkan perencanaan TI untuk Pengadilan Agama kedepannya dan kebutuhan untuk membuat blue print TI, EA yang dibuat bukan hanya berdasarkan trend teknologi saja tetapi dampak-dampak lainnya harus dianalisa secara detail berdasarkan EAF yang dipilih. Karena perencanaan yang mengikuti trend teknologi saja akan meningkatkan biaya (*cost*) dan peningkatan kemampuan sumber daya manusia (SDM), EA yang direncanakan belum memenuhi syarat jika belum memenuhi platform dasar pada TOGAF.

Tabel 5.4 Validasi TOGAF, EA Saat ini dan Target Arsitektur

| <b>TOGAF (<i>Application Platform Service</i>)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>EA SAAT INI</b>     | <b>TARGET ARSITEKTUR</b>       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| <b>Data Interchange</b><br><i>Document generic data typing and conversion (A), Graphics data interchange (B), Specialized data interchange (C), Electronic data interchange (D), Fax services (E), Raw graphics interface (F), Text processing functions (G), Publishing functions (H), Video processing functions (I), Audio Processing functions (J), Multimedia processing functions (K), Media synchronization functions (L), Information presentations and distribution functions (M), Hypertext functions (N)</i> | A, B, C, F, G, L, M, N | A, B, C, F, G,H, I, J, L, M, N |
| <b>Data Management</b><br><i>Data dictionary/repository (A), Database management System (DBMS) services (B), Object-oriented Database Management system (OODBMS) services (C), File</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A, B                   | A, B, E, F, H, I               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| management service (D), Query processing functions (E), Screen Generations Functions (F), Report generation functions (G), Network/concurrent access functions (H), Warehousing functions (I)                                                                                                                                                                                                                          |                     |                     |
| <b>International Operations</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                     |
| Character sets and data representations services (A), Cultural Convention service (B), Local language support services(C)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A                   | A, B                |
| <b>Locations and directory</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                     |
| Directory services (A), Special-purposes naming services (B), Registration services (C), Filtering services (D), Accounting services(E)                                                                                                                                                                                                                                                                                | A                   | A, B, D             |
| <b>Network</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                     |
| Data Communications services (A), E-mail services(B), Distributed data services (C), Distributed file services (D), Distributed name services (E), Distributed time services (F), Remote process service (G), Remote spooling & output distribution services (H), Enhanced telephony functions (I), Shared screen functions (J), Video Conferencing functions (K), Broadcast functions (L), Mailing list functions (M) | A, B, C, D, G, H, M | A, B, C, D, G, H, M |
| <b>Operating system</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |                     |
| Kernel operations services (A), Command interpreter and utility services (B), Batch processing services (C), File and directory synchronization (D)                                                                                                                                                                                                                                                                    | A, B, C             | A, B, C, D          |
| <b>Software Engineering</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                     |
| Programming language (A), Object code linking service (B), Computer-aided software engineering environment and tools services (C), Graphical user interface (GUI) building services (D), Scripting language services (E), Language binding services (F), Application binary interface services(G)                                                                                                                      | A, D, E             | A, D, E             |
| <b>Transaction Processing</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                   | A                   |
| Transactions manager services(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |                     |
| <b>User Interface</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                     |
| Graphical client/server services (A), Display objects services (B), Dialogue support services (C), Printing services (D), Computer-Base training and online help (E), Character-based services (F)                                                                                                                                                                                                                     | A, B, C, F          | A, B, C, F          |
| <b>Security</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                     |
| Identification and authentication services (A), System entry control (B), Audit services (C), Access control services (D), Non repudiation services (E), Security management services (F), Trusted recovery services (G), Encryption services                                                                                                                                                                          | F                   | A, B, D, E, F, G, H |

(H), *Trusted communications services (I)*

**System and network management**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <i>User management services (A),<br/>         Configurations management services (B),<br/>         Performance management services (C),<br/>         Availability &amp; fault management services (D),<br/>         Accounting management services (E),<br/>         Security management services (F),<br/>         Print management (G),<br/>         Network management services (H),<br/>         Backup and restore (I),<br/>         Online disk management services (J),<br/>         License management services (K),<br/>         Capacity management services (L),<br/>         Software installation services (M),<br/>         Trouble ticketing services (N)</i> | - A, B, C, F, G, H,<br>I, J |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Kemudian dilakukan validasi dengan data dari pendapat expert untuk mengetahui apakah perencanaan yang dilakukan didalam waktu yang singkat sesuai dengan hasil dari gap analysis.

Hasil Gap Analisis meliputi:

1. SOA
2. ERP
3. *Data Warehouse*
4. Integrasi data
5. Perlu cetak biru
6. Dukungan Level Manajemen
7. Pelatihan SDM TI
8. Aplikasi *user friendly*
9. Sistem jaringan terencana
10. Sistem Keamanan terencana
11. *Executivedashboard*
12. Teknologi yang mendukung bisnis dan SI

Sedangkan pendapat expert meliputi sebagai berikut :

- A. (Komentar untuk perencanaan TI di Pengadilan Agama kedepannya) adalah menangani infrastruktur jaringan, database, aplikasi.
- B. Desentralisasi.
- C. Sentralisasi.
- D. *Data sharing*.
- E. Data akses.
- F. *Data multiuser*.

- G. Data *seamless*.
- H. Data *Multipurpose*.
- I. *Bandwidth* besar.
- J. *Security*.
- K. Fasilitas Pencarian dan akses data.
- L. Sistem *Back up*.

Dari Tabel 5.5 dapat disimpulkan bahwa tenaga ahli didalam memberikan pendapat dan perencanaan terlalu global tidak spesifik. Dan hanya melihat hal-hal yang berhubungan dengan teknologi saja tanpa memperhatikan kebutuhan sumber daya manusia (SDM), kondisi level manajemen, keselarasan antara IT dengan bisnis.

Tabel 5.5 Validasi komentar Expert dengan hasil Gap Analysis

| Hasil Gap Analysis |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Pendapat Expert    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| A                  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |
| B                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | -  | -  | -  |
| C                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | -  | -  | -  |
| D                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X  | -  | X  |
| E                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X  | X  | -  |
| F                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X  | X  | -  |
| G                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X  | X  | -  |
| H                  |  | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X  | X  | -  |
| I                  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |
| J                  |  | X | X | X | X | - | - | - | X | X | X  | X  | X  |
| K                  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |
| L                  |  | X | X | X | X | - | - | - | X | X | X  | -  | -  |

### 5.2.6 Analisis SWOT

Tabel 5.6 Analisis SWOT Pengadilan Agama

| <div style="text-align: center;"> <div>Eksterna</div> <div>Internal</div> </div> | <b>Peluang (O):</b><br>1. TIK dapat mengefektifkan pelayanan kepada masyarakat<br>2. Ketersediaan konsultan e-Government<br>3. Banyak sumber dan narasumber untuk proses pembelajaran di bidang TIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Tantangan (T):</b><br>1. Perkembangan TIK yang sangat cepat<br>2. Stakeholder menginginkan pelayanan yang cepat, tepat dan terpadu, serta ketersediaan informasi yang akurat dan informatif<br>3. Dinamika masyarakat yang menuntut terciptanya Good Governance                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | <b>Kekuatan (S):</b><br>1. Pimpinan memiliki e-leadership<br>2. Ketersediaan anggaran, software, hardware dan jaringan TIK yang cukup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Kelemahan (W):</b><br>1. SDM yang menguasai dan menggunakan teknologi informasi masih rendah dan belum merata disetiap UK dan UPT<br>2. Pengembangan S/W, H/W serta pengelolaan data belum terintegrasi dan terpadu<br>3. Perlu waktu yang lama untuk mendapatkan informasi on-line yang up to date (menanggapi kritik saran di web)                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                  | <b>S1-O1 :</b> Manfaatkan e-leadership pimpinan yang peduli dengan e-Government dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk mengefektifkan pelayanan kepada stakeholder<br><br><b>S2-O2 :</b> Manfaatkan Ketersediaan anggaran, S/W, H/W dan jaringan untuk mengefektifkan pelayanan kepada masyarakat                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>S1-T1 :</b> Manfaatkan e-leadership pimpinan agar mengarahkan SDM untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi yang terbaru<br><br><b>S2-T2 :</b> Manfaatkan ketersediaan anggaran, S/W,H/W dan jaringan untuk pelayanan yang cepat, tepat dan terpadu, serta ketersediaan informasi yang akurat dan informatif<br><br><b>S2-T3 :</b> Manfaatkan ketersediaan S/W, H/W dan jaringan untuk terciptanya Good Governance                                                                                                                                                  |
|                                                                                  | <b>W1-O1 :</b> Tingkatkan kemampuan SDM yang terampil dalam penggunaan teknologi informasi untuk mengefektifkan pelayanan kepada masyarakat<br><br><b>W1-O3 :</b> Manfaatkan sumber dan narasumber untuk meningkatkan kemampuan SDM<br><br><b>W2-O2 :</b> Sempurnakan sistem pengembangan dan pemeliharaan teknologi informasi serta pengelolaan data yang belum terintegrasi dan handal dengan memanfaatkan ketersediaan konsultan e-Government<br><br><b>W3-O1 :</b> Tingkatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memperbarui informasi di web | <b>W1-T1 :</b> SDM diberi penguasaan teknologi informasi yang terbaru<br><br><b>W2-T2 :</b> Hindari kelemahan sistem pengembangan S/W, H/W serta pengelolaan data yang belum terintegrasi dan lengkap untuk mengurangi ketidakpuasan masyarakat yang menginginkan pelayanan yang cepat, tepat dan terpadu, serta ketersediaan informasi yang akurat dan informatif<br><br><b>W3-T3 :</b> Manfaatkan media on-line sebagai sarana penyampaian informasi (hasil penelitian) yang up to date dan dinamis sebagai jawaban masyarakat yang menuntut terciptanya a Good Governance. |

### 5.3 Tata Kelola teknologi Informasi

Sebelum lahir Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik yang diberlakukan secara efektif tanggal 30 April 2010, pada tahun 2007 Mahkamah Agung RI telah menerbitkan Surat Keputusan Ketua Mahkamah Agung Nomor 144/KMA/SK/VII/2007 tentang Keterbukaan Informasi Publik di Pengadilan, yang kemudian diperbaharui dengan Surat Keputusan Ketua Mahkamah Agung Nomor 1-144/KMA/SK/2011 tanggal 5 Januari 2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan.

Terbitnya SK KMA 1-144/KMA/SK/2011 adalah sebagai respon positif atas keinginan masyarakat diatas dan sebagai perwujudan tekad Mahkamah Agung RI dan lembaga peradilan dibawahnya untuk melakukan reformasi birokrasi dalam rangka menuju peradilan yang agung dan modern (*Supreme Judicial Institution*) yang ditandai dengan :

- Pelayanan yang lebih baik (*good service*);
- Peningkatan hubungan antara Pemerintah, Yudisial dan Pencari keadilan (*improving relationships*);
- Pemberdayaan masyarakat melalui informasi yang mudah diperoleh (*empowerment*);
- Pelaksanaan koordinasi yang lebih efisien (*coordination efficiency*);

Sebagai tindak lanjut SK KMA 1-144/KMA/SK/2011, maka untuk memaksimalkan transparansi pengadilan, telah terbit SK Direktur Jendral Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung RI Nomor 017/Dj.A/SK/VII/2011 tanggal 7 Juli 2011 tentang Pedoman Pelayanan Meja Informasi di Lingkungan Peradilan Agama;

Terbitnya SK Dirjen Badilag tersebut merupakan bagian dari komitmen Direktorat Jendral Badilag beserta lingkungan peradilan agama (Pengadilan Tinggi Agama dan Pengadilan Agama) untuk mewujudkan transparansi pengadilan melalui meja informasi (*desk information*). SK Dirjen Badilag tersebut telah membuka peluang bagi fungsionalisasi meja informasi secara lebih luas dan membuka ruang bagi dijadikannya meja informasi sebagai sentra pelayanan di bagian depan (*front office*).

Mengacu kepada ketentuan-ketentuan sebagaimana tertuang dalam SK Dirjen Badilag tersebut, setidaknya-tidaknya terdapat 5 (lima) fungsi yang diperankan oleh meja informasi, yakni sebagai pemberi informasi (*komunikator*), pengembang citra pengadilan (*customer relation officer*), pemberi penjelasan (*deskperson*), penerima tamu (*resepsionis*), dan penerima pengaduan (*complaint channeling*). Dengan kelima fungsi tersebut, maka praktis meja informasi menjadi barisan depan yang sangat penting. Sehubungan dengan keterbukaan informasi tersebut, maka telah dicanangkan 16 program unggulan untuk mendukung tata kelola yang baik dilingkungan Pengadilan Tinggi Agama yaitu :

Tabel 5.7 Program Pengadilan Agama

| Program Unggulan PA Bandung     | Terealisasi |
|---------------------------------|-------------|
| Website domain go.id            | ✓           |
| Sistem perkara online           | ✓           |
| Information desk                | ✓           |
| SMS center perkara              | X           |
| Arsip perkara                   | ✓           |
| Touch Screen perkara            | X           |
| Barcode perkara                 | X           |
| SMS pengaduan                   | ✓           |
| Pengaduan online                | ✓           |
| Konsultasi online               | ✓           |
| Mesin penjawab telepon otomatis | X           |
| Mesin antrian sidang            | ✓           |
| TV media center                 | ✓           |
| Wifi                            | ✓           |
| CCTV                            | ✓           |
| Telekonfren                     | ✓           |

Dari 16 program unggulan tersebut Pengadilan Agama dilingkungan Pengadilan Agama Bandung belum dapat merealisasikannya secara keseluruhan,

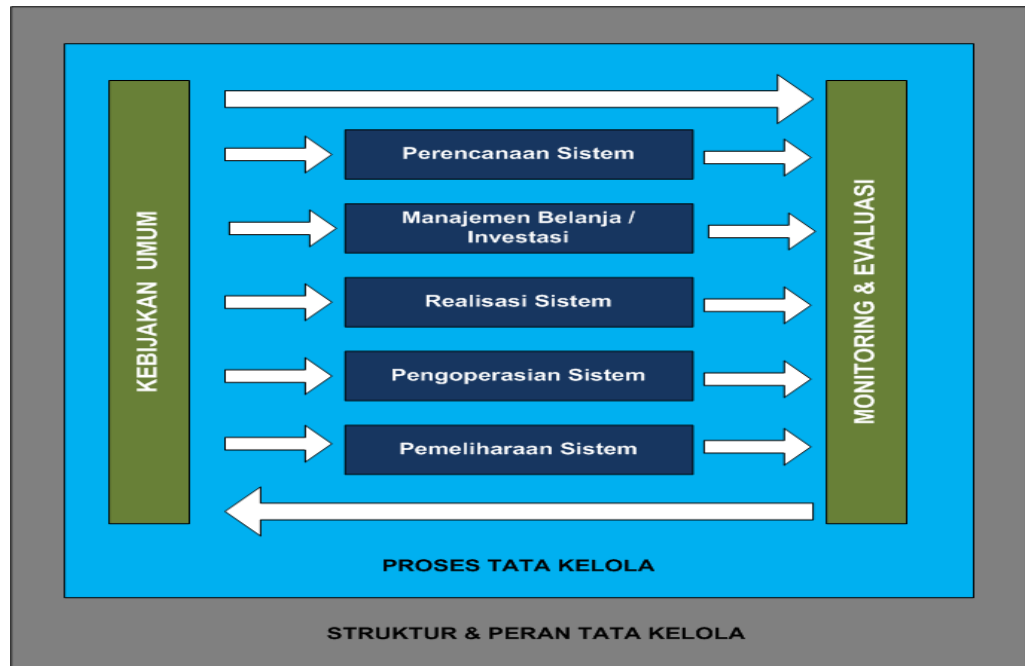
namun sebagian besar telah dapat dilaksanakan. Mengenai keberadaan *website*, yang telah dimiliki oleh semua Pengadilan Agama se-Indonesia kiranya perlu dibuat menu standarisasi dan didukung oleh fasilitas hardware computer, software computer yang asli bukan bajakan, *server* yang berlisensi, ISP yang tinggi, jaringan LAN kantor dan jaringan internet yang memadai. Dan tidak kalah pentingnya adalah dukungan dari semua unit pelaksana, terutama pimpinan satker.

Keberadaan *website* sebagai media informasi dan transparansi pengadilan agama perlu dioptimalkan pemanfaatannya antara lain dengan menyediakan *account* YM yang selalu aktif pada jam kerja sehingga masyarakat dapat minta informasi baik yang berkenaan dengan perkara atau lainnya secara *online*. Demikian pula adanya integrasi aplikasi SIADPA dengan *website* yang disebut dengan SIADPA WEB atau SIADPA ONLINE masyarakat akan lebih mudah mendapatkan informasi yang lengkap tentang perkara di pengadilan agama yaitu sejak pendaftaran sampai putusan dan bahkan eksekusi.

Dalam peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007. Penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka pelayanan publik memerlukan *Good Governance*. Implementasi *Good Governance* akan menjamin transparansi, efisiensi, dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Pada sisi lain, penggunaan TIK oleh institusi pemerintahan sudah dilakukan sejak beberapa dekade lalu, dengan intensitas yang semakin meningkat. Untuk memastikan penggunaan TIK tersebut benar-benar mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan, dengan memperhatikan efisiensi penggunaan sumber daya dan pengelolaan risiko terkait dengannya, diperlukan *Good Governance* terkait dengan TIK, yang dalam dokumen ini disebut sebagai Tata Kelola TIK dan diuraikan dalam modelnya.

#### 5.3.1 Model TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)

Model Tata Kelola TIK Nasional difokuskan pada pengelolaan proses-proses TIK melalui mekanisme pengarahan dan monitoring & evaluasi. Model keseluruhan Tata Kelola TIK Nasional adalah sebagai berikut:

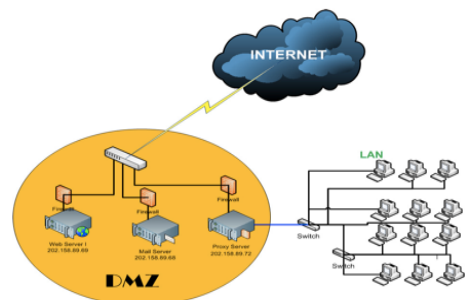


Gambar 5.2 Model Tata Kelola TIK Nasional  
 dapat dibagi dalam dua bagian utama.

#### 5.3.1.1 Perencanaan Sistem

Pengelolaan jaringan di lingkungan Pengadilan Agama Bandung minimal harus didukung dengan sistem manajemen jaringan, contohnya manajemen jaringan berbasis *Proxy Server*. *Proxy server* tersebut minimal harus memiliki fungsi sebagai berikut:

- Media *request* terhadap content/halaman/objek dari Internet atau intranet, dan bertindak sebagai *gateway* ke dunia Internet untuk setiap komputer yang berada pada jaringan internal (LAN).

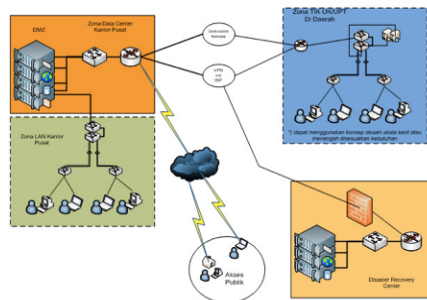


Gambar 5.3 demilitarized zone

- Sebagai *router*, yang mana memiliki fitur *packet filtering*, karena memang *proxy server* beroperasi pada level yang lebih tinggi dan memiliki kontrol yang lebih menyeluruh terhadap akses jaringan.
- Sebagai sebuah “*satpam/security*” untuk sebuah jaringan pribadi yang umum dikenal sebagai *firewall*.

Skala jaringan seperti di Kantor Pusat Jakarta harus didukung dengan zona *demilitarized zone* (DMZ). DMZ atau biasa disebut juga *perimeter network* adalah wilayah jaringan yang berada di antara jaringan internal dan jaringan eksternal. DMZ yang dibangun dari firewall tersebut memuat aturan-aturan komunikasi data dan informasi yang masuk dan keluar dalam suatu jaringan. Aturan-aturan yang minimal harus dijalankan pada DMZ meliputi adanya pembatasan akses untuk permintaan (*request*) yang datang dari internal dan eksternal, dan adanya pembatasan atau aturan yang mengijinkan bahwa permintaan akses hanya diijinkan dari DMZ ke jaringan internal saja.

Rancangan pengembangan infrastruktur jaringan TIK dimaksudkan



**Gambar 5.4 Rancangan pengembangan infrastruktur jaringan TIK**

untuk membangun berbagai layanan informasi dan komunikasi dapat dilakukan di Pengadilan Agama Bandung. Dalam pengembangannya dirancang untuk mengkoneksikan seluruh satuan kerja Pengadilan Agama tingkat pusat dan daerah melalui suatu

jaringan skala nasional yang berbasis Internet Protocol (IP).

Pengadilan Agama sebagai institusi pelayanan publik untuk memberikan layanan secara cepat, sederhana dan biaya ringan telah ada pembaharuan penyelenggaraan administrasi perkara, yaitu dengan lahirnya Aplikasi Sistem Administrasi Kepaniteraan Pengadilan Agama yang disingkat SIADPA. Sistem ini sesungguhnya merupakan pengembangan dari sistem administrasi kepaniteraan berdasar Pola Pembinaan dan Pengendalian Administrasi Perkara (Pola Bindalmin) KMA/001/SK/1991, yang dilakukan secara manual dirancang ulang (*redsign*) dengan otomatisasi dan integrasi menggunakan alat Bantu program computer berbasis windows dengan tidak mengurangi aspek substansi yustisial. Arah dan tujuannya adalah :

1. Membantu petugas meja satu dalam penyelinan dan pembuatan surat permohonan/gugatan, SKUM dan yang berkaitan dengan jenis surat kuasa.
2. Membantu petugas meja dua, meja tiga dan para hakim dalam pembuatan dan pencetakan PMH, P4, PHS, Relaas-relaas, Pemberitahuan, Surat Pengantar dan dokumen-dokumen lainnya.
3. Membantu Panitera Pengganti, Hakim dan petugas yang diberi wewenang dalam pembuatan dan pencetakan Berita Acara Persidangan, Putusan, Penetapan dan Akta cerai.

#### 5.3.1.2 Manajemen Belanja/investasi Pengadilan Agama

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi Pengadilan Agama Bandung ditunjang dengan anggaran yang berasal dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Tahun Anggaran 2011. Dari DIPA tersebut digunakan untuk melaksanakan tugas dan fungsi Pengadilan Agama Bandung melalui kegiatan-kegiatan sebagaimana tercantum dalam Rencana Kinerja. Selanjutnya jika kita bandingkan antara harapan dan kenyataan di lapangan intinya anggaran tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Selain Anggaran Rutin yang tercantum dalam DIPA Pengadilan Agama Bandung Tahun Anggaran 2011, juga terdapat Anggaran Pengadaan/Sarana dan Prasarana yang telah dilaksanakan sesuai Jadwal dan Ketentuan Yang berlaku untuk mendukung Operasional Kantor Pengadilan Agama Bandung. Dalam rangka Pelaksanaan Undang-undang No.17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara yang bertujuan menyempurnakan manajemen belanja Negara guna peningkatan efisiensi dan efektifitas pengelolaan, Pengadilan Agama Bandung sebagai salah satu instansi Pemerintah yang berada dalam lingkungan Mahkamah Agung, pada awal tahun anggaran 2011 telah menerima “ SURAT PENGESAHAN DAFTAR ISIAN PELAKSANAAN ANGGARAN TAHUN ANGGARAN 2011 “ dengan Nomor : 0064/005-01.2.01/XII/2011 tertanggal 20 Desember 2010, dengan Revisi tertanggal 28 Nopember 2011 dengan Nomor : 0064/005-01.2.01/XII/2011 dengan PAGU

sebesar Rp. 3.740.888.000,- (Tiga milyar tujuh ratus empat puluh juta delapan ratus delapan puluh delapan ribu rupiah).

1. Belanja Pegawai

1.1. Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga.  
(RKA-KL)

Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga merupakan rencana Kerja (Renja) kementerian Negara/Lembaga, sebagai rencana pengajuan program dan kegiatan untuk tahun yang akan datang.

Pengadilan Agama Bandung setiap tahun telah melaksanakan penyusunan RKA-KL, yang mana penyusunannya disesuaikan dengan Pagu sementara sebagaimana tertera dalam Pasal 10 Peraturan Pemerintah No.21 Tahun 2004.

Pengajuan RKA-KL untuk belanja pegawai pada tahun anggaran 2011 sebesar Rp 3.035.728.000,- (Tiga milyar tiga puluh lima juta tujuh ratus dua puluh delapan ribu rupiah), sedangkan realisasi dari Pagu DIPA tahun anggaran 2011 untuk belanja pegawai sebesar Rp 3.442.307.610,- (Tiga milyar empat ratus empat puluh dua juta tiga ratus tujuh ribu enam ratus sepuluh rupiah).

1.2. Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011 dan Sisa Anggaran.

Pada Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011, Pengadilan Agama Bandung mendapat Pagu DIPA sebesar Rp. 3.740.888.000,- (Tiga milyar tujuh ratus empat puluh juta delapan ratus delapan puluh delapan ribu rupiah).

Pagu DIPA Belanja pegawai tersebut terdiri dari :

1.2.1. Belanja Gaji dan Tunjangan sebesar Rp. 2.728.408.000,- (Dua milyar tujuh ratus dua puluh delapan juta empat ratus delapan ribu rupiah)

1.2.2. Belanja uang Lembur sebesar Rp. 6.360.000,- (enam juta tiga ratus enam puluh ribu rupiah)

1.2.3. Belanja uang makan PNS sebesar Rp 300.960.000,- (Tiga ratus juta sembilan ratus enam puluh ribu rupiah).

Adapun Perincian Anggaran, realisasi belanja pegawai dan sisa anggaran pelaksanaan tersebut tergambar dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5.8 Rincian Anggaran

| Kode  | Kegiatan/Sub kegiatan/Jenis Belanja/Rincian Belanja | Jumlah Anggaran | Realisasi Anggaran | Sisa Anggaran | %        | K e t |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|----------|-------|
| 1     | 2                                                   | 3               | 4                  | 5             | 6        | 7     |
| 0001  | Pembayaran gaji, lembur, Honorarium dan Vakasi      |                 |                    |               |          |       |
| 51111 | Belanja gaji dan tunjangan PNS                      | 2.728.408.000,- | 3.157.823.410,-    | (429.415.410} | 115.74 % |       |
| 51221 | Belanja uang lembur                                 | 6.360.000,-     | 6.223.000,-        | 137.000,-     | 97.85 %  |       |
| 51112 | Belanja Uang Makan PNS                              | 300.960.000,-   | 278.200.000,-      | 22.700.000,-  | 92,46 %  |       |
| 9     | JUMLAH                                              | 3.035.728.000,- | 3.442.246.410,-    | (406.579.610) | 113.39 % |       |

## 2. Belanja Barang

### 2.1. Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga.

(RKA-KL)

Pengadilan Agama Bandung telah menyusun Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga untuk Belanja Barang pada tahun anggaran 2011 sebesar Rp. 582.450.000,- (lima ratus delapan puluh dua juta empat ratus lima puluh ribu rupiah), adapun Pagu DIPA tahun anggaran 2011 untuk belanja barang sebesar Rp. 598.110.000,- (Lima ratus sembilan puluh delapan juta seratus sepuluh ribu rupiah). Ada Kenaikan pengajuan dari RKA-KL tahun 2011 sebesar RP. 15.660.000,- (lima belas juta enam ratus enam puluh ribu rupiah) atau kenaikan sebesar 2.69 %.

### 2.2. Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011 dan Sisa Anggaran.

Pada Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011, Pengadilan Agama Bandung mendapat Pagu DIPA beserta Revisinya untuk belanja barang tahun anggaran 2011 sebesar Rp. 598.110.000,- (Lima ratus sembilan puluh delapan juta seratus sepuluh ribu rupiah), terdiri dari :

1. Penyelenggaraan Operasional dan Pemeliharaan perkantoran sebesar Rp. 587.610.000,- (Lima ratus delapan puluh tujuh juta enam ratus sepuluh ribu rupiah).
2. Pelayanan Publik atau Birokrasi sebesar Rp. 10.500.000,- (Sepuluh juta lima ratus ribu rupiah).

Adapun Perincian Anggaran, realisasi belanja barang dan sisa anggaran pelaksanaan tersebut tergambar dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5.9 Rincian Anggaran Belanja Barang

| Kode   | Kegiatan/Sub kegiatan/Jenis Belanja/Rincian Belanja |            | Jumlah Anggaran | Realisasi Anggaran | Sisa Anggaran | %     | K e t |
|--------|-----------------------------------------------------|------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|-------|
| 1      | 2                                                   |            | 3               | 4                  | 5             | 6     | 7     |
| 523111 | Belanja                                             | biaya      | 29.500.000      | 29.471.000         | 29.000        | 99,90 |       |
|        | Pemeliharaan                                        |            |                 |                    |               | %     |       |
|        | Gedung                                              | dan        |                 |                    |               |       |       |
|        | Bangunan                                            |            |                 |                    |               |       |       |
| 523121 | Belanja                                             | biaya      | 44.700.000      | 44.635.906         | 64.094        | 99,86 |       |
|        | Pemeliharaan                                        |            |                 |                    |               | %     |       |
|        | Peralatan                                           | dan        |                 |                    |               |       |       |
|        | Mesin (Roda-4)                                      |            |                 |                    |               |       |       |
| 523121 | Belanja                                             | biaya      | 4.000.000       | 3.987.100          | 12.900        | 99,68 |       |
|        | Pemeliharaan                                        |            |                 |                    |               | %     |       |
|        | Peralatan                                           | dan        |                 |                    |               |       |       |
|        | Mesin (Roda-2)                                      |            |                 |                    |               |       |       |
| 523121 | Belanja                                             | Biaya      | 11.350.000      | 11.343.000         | 7000          | 99,94 |       |
|        | Pemeliharaan                                        |            |                 |                    |               | %     |       |
|        | Perkantoran                                         |            |                 |                    |               |       |       |
|        | (Inventaris)                                        |            |                 |                    |               |       |       |
| 522111 | Belanja                                             | Langganan  | 101.460.00      | 99.253.926         | 2.206.074     | 97,83 |       |
|        | Daya dan Jasa                                       | 0          |                 |                    |               | %     |       |
| 521114 | Belanja                                             | Pengiriman | 2.500.000       | 2.483.440          | 16.560        | 99,34 |       |
|        | Surat Dinas                                         |            |                 |                    |               | %     |       |
| 521111 | Belanja                                             | Biaya      | 353.350.00      | 352.558.720        | 791.280       | 99,78 |       |
|        | Keperluan                                           | 0          |                 |                    |               | %     |       |
|        | Perkantoran                                         |            |                 |                    |               |       |       |
| 521115 | Belanja                                             | Biaya      | 24.300.000      | 24.300.000         | 0             | 100 % |       |
|        | Honor                                               | terkait    |                 |                    |               |       |       |
|        | Operasional                                         | satuan     |                 |                    |               |       |       |
|        | kerja                                               |            |                 |                    |               |       |       |
| 524111 | Belanja                                             | Perjalanan | 10.500.000      | 10.500.000         | 0             | 100 % |       |
|        | biasa                                               |            |                 |                    |               |       |       |

### 3. Belanja Modal

#### 3.1 Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga.

Pengadilan Agama Bandung telah menyusun Rencana Kerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga untuk Belanja Modal pada tahun anggaran 2011 sebesar Rp. 107.050.000,- (seratus tujuh juta lima puluh ribu rupiah).

#### 3.2. Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011 dan Sisa Anggaran.

Pada Pelaksanaan Anggaran Tahun 2011, Pengadilan Agama Bandung mendapat Pagu DIPA sebesar Rp. 107.050.000,- (seratus tujuh juta lima puluh ribu rupiah), terdiri dari :

- Belanja Modal Alat Pengolah Data Rp. 57.050.000,- (Lima puluh tujuh juta lima puluh ribu rupiah).
- Belanja Modal Perlengkapan Sarana Gedung Rp. 50.000.000,- (Lima puluh juta rupiah).

Adapun Perincian Anggaran, realisasi belanja Modal dan sisa anggaran pelaksanaan tersebut tergambar dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5.10 Rincian Anggaran belanja Modal

| Kode  | Kegiatan/Sub kegiatan/Jenis Belanja/Rincian Belanja |               | Jumlah Anggaran | Realisasi Anggaran | Sisa Anggaran | %     | K e t |
|-------|-----------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------------|-------|-------|
| 1     | 2                                                   | 3             | 4               | 5                  | 6             | 7     |       |
| 53211 | Belanja                                             | Modal         | 57.050.000      | 55.935.000         | 1.115.000     | 98,05 |       |
| 1     | Alat                                                | Pengolah Data |                 |                    |               | %     |       |
| 53211 | Belanja                                             | Modal         | 50.000.000      | 49.555.000         | 445.000       | 99,11 |       |
| 1     | Peerlengkapan                                       | Sarana Gedung |                 |                    |               | %     |       |
|       | JUMLAH                                              |               | 107.050.000     | 105.490.000        | 1.560.000     | 98,54 |       |
|       |                                                     |               |                 |                    |               | %     |       |

Pada tahun 2011, Pengadilan Agama Bandung telah pula menerima menerima “SURAT PENGESAHAN DAFTAR ISIAN PELAKSANAAN ANGGARAN TAHUN ANGGARAN 2011” dengan Nomor : 0064/005-04.2.01/XII/2011 tertanggal 20 Desember 2010, dengan PAGU sebesar Rp. 197.200.000,- (Seratus sembilan puluh tujuh juta dua ratus ribu rupiah). yang terdiri dari :

1. Belanja Barang Non Operasional Lainnya

Pagu DIPA Belanja Barang Non Operasional Lainnya tersebut sebesar Rp. 37.200.000,- (tiga puluh tujuh juta dua ratus ribu rupiah).

2. Belanja Jasa Lainnya

Pagu DIPA Belanja Jasa Lainnya tersebut sebesar Rp. 160.000.000,- (Seratus enam puluh juta rupiah).

Adapun Perincian Anggaran, realisasi belanja Modal dan sisa anggaran pelaksanaan tersebut tergambar dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5.11 Rincian Anggaran Belanja Jasa

| Kode  | Kegiatan/Sub kegiatan/Jenis Belanja/Rincian Belanja | Jumlah Anggaran | Realisasi Anggaran | Sisa Anggaran | %   | K e t |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|-----|-------|
| 1     | 2                                                   | 3               | 4                  | 5             | 6   | 7     |
| 52121 | Belanja Barang Non                                  | 37.200.000      | 37.200.000         | 0             | 100 |       |
| 9     | Operasional lainnya                                 |                 |                    |               | %   |       |
| 52211 | Belanja Jasa lainnya                                | 160.000.000     | 160.000.000        | 0             | 100 |       |
| 9     |                                                     |                 |                    |               | %   |       |
|       | JUMLAH                                              | 197.200.000     | 197.200.000        | 0             | 100 |       |
|       |                                                     |                 |                    |               | %   |       |

5.3.1.3 Realisasi Sistem

Sebagai inisiasi untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat pencari keadilan khususnya dan masyarakat luas pada umumnya telah dibuat aplikasi SIADPA yang merupakan integrasi teknologi informasi dengan ragam regulasi dibidang administrasi perkara.

Aplikasi SIADPA ini lahir sejak tahun 2007 dan dalam perjalanannya telah mengalami 14 kali *updating* (penyempurnaan) dan terakhir dikenal dengan istilah SIADPA PLUS. Apabila dibandingkan dengan aplikasi Siadpa yang lama, secara umum tidak ada perbedaan, hanya saja yang sangat menonjol mengenai penataan dan penyederhanaan menu-menu siadpa yang telah disesuaikan dengan pola Bindalmin. Selain menu, blangko-blangko dokumen pun dimodifikasi untuk diseragamkan agar pada nantinya (jangka panjangnya) apabila diadakan validasi data melalui website (siadpa online), tidak terjadi crass aplikasi dan format blangko dokumentnya. Juga seluruh variabel yang dipakai harus seragam.

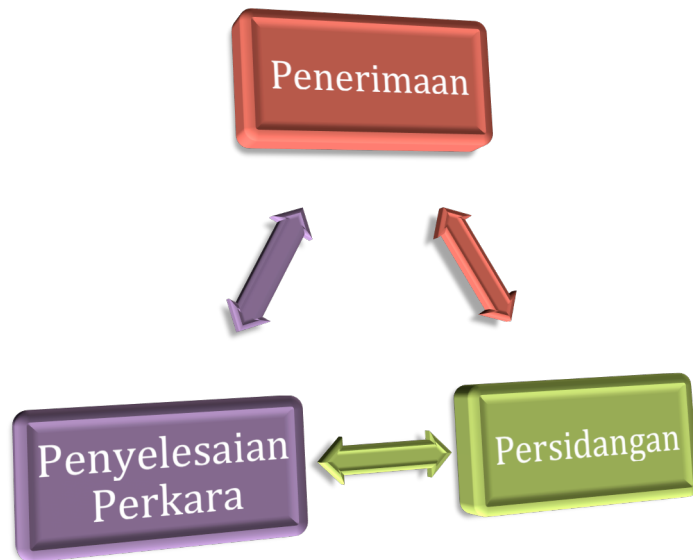
Manfaat aplikasi SIADPA yang diintegrasikan dengan website atau dikenal dengan SIADPA WEB atau SIADPA ONLINE yang antara lain menyajikan tentang jadwal sidang, pencarian informasi perkara, keuangan perkara, pengembalian sisa panjar dan sebagainya telah nyata manfaatnya dirasakan oleh masyarakat luas, sehingga peradilan agama mendapatkan penghargaan dari dunia luar. Disamping itu bagi Hakim, Panitera, Jurusita, dan petugas meja I, II dan III diberikan kemudahan-kemudahan dalam menjalankan tugas yudisialnya yaitu tersedianya blangko-blangko yang diperlukan dalam proses peradilan.

Berkaitan dengan informasi perkara ini, maka timnas siadpa telah membuat portal Layanan Informasi Perkara Peradilan Agama online dengan alamat <http://infoperkara.badilag.net/> dan juga tim Mekadilaga telah membuat portal Informasi dan Laporan Perkara Online dengan alamat <http://portal.pta-bandung.go.id/> Dengan berjalannya aplikasi siadpa secara baik, maka akan memudahkan admin dalam mengupload data perkara di pengadilan agama ke portal tersebut.

#### 5.3.1.4 Pengoperasian Sistem

Aplikasi SIADPA berfungsi sebagai awal sampai akhir proses perkara tingkat pertama dan sebagai input otomatis untuk aplikasi keuangan, register dan pelaporan perkara. Aplikasi ini adalah solusi dokumen, karena data yang diolah lebih dari 500 jenis dokumen yang harus dicetak kertas

(Hard Copy). Aplikasi ini dibangun dengan memanfaatkan MS-Word sebagai halaman pencetakan yang berbasis grafis. Ada 3 divisi yang mengoperasikan aplikasi ini, antara lain:



Gambar 5.5 Divisi yang terkait dengan SIADPA

Tabel 5.12 Penjelasan dari divisi pengoperasian Aplikasi SIADPA

| No.       | Divisi/Kegiatan                        | KETERAGAN                                                                                                             |
|-----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b> | <b>PENERIMAAN DAN PERSIAPAN SIDANG</b> | <b>Untuk menerima perkara dan mempersiapkan sidang</b>                                                                |
| 1.1       | Pendaftaran                            | Mencatat dan mencetak gugatan dan permohonan                                                                          |
| 1.2       | SKUM                                   | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Untuk Membayar                                                                       |
| 1.3       | Catatan Hari Sidang                    | Membuat dan mencetak Catatan Sidang                                                                                   |
| 1.4       | Surat Penetapan                        | Membuat dan mencetak PMH, PHS dan P4                                                                                  |
| 1.5       | Kuasa                                  | Membuat dan mencetak Surat Kuasa Khusus, Surat sebagai Kuasa, Surat Pend.idikan Kuasa, Srat Ijin Kuasa dan Legalisasi |
| 1.6       | Relas Panggilan                        | Buat dan Cetak Relas Inter Pe, Ter, Media Masa, SP ke PA Lain, Via Dubes, SP Dubes dan Pembrrt PNS                    |
| 1.7       | Sita                                   | Buat dan Cetak Penetapan Sita, Pembrrthn Sita dan BAP Sita                                                            |
| <b>2.</b> | <b>PERSIDANGAN</b>                     | <b>Untuk memproses pelaksanaan Sidang</b>                                                                             |
| 2.1       | Relas Ulang                            | Buat dan cetak panggilan ulang dan SP Ulang PA lain                                                                   |
| 2.2       | Pemberitahuan                          | Buat dan cetak PBT Isi Putusan Inter Pe,                                                                              |

|           |                             |                                                                                            |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                             | Ter, Via Dubes, SP Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati                                     |
| 2.3       | BAP                         | Buat dan Cetak BAP Lgsg Putus, BAP Lanjutan Pertama, BAP Lanjutan, BAP Lanjutan Lgsg Putus |
| 2.4       | Putusan                     | Buat dan Cetak Putusan sesuai dengan jenisnya                                              |
| 2.5       | Amar                        | Isi dan Cetak instrumen amar putusan                                                       |
| 2.6       | Tegoran & Coret             | Buat dan Cetak surat tegoran dan S. Ket Coret                                              |
| <b>3.</b> | <b>PENYELESAIAN PERKARA</b> | <b>Penyelesaian suatu perkara</b>                                                          |
| 3.1       | Penetapan                   | Buat dan Cetak PHS Ikrar, Penetapan Talak dan S. Penetapan Gugur                           |
| 3.2       | Relas Ikrar                 | Buat dan cetak Relas Inter Pe, Ter, Via Dubes, SP<br>Dubes, SP ke PA Lain dan Via Bupati   |
| 3.3       | BAP ikrar                   | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar                 |
| 3.4       | PBT Ambil AC                | Buat dan Cetak BAP Lgsg Ikrar , BAP Tunda 6 bulan, BAP Lanjutan Lgsg Ikrar                 |
| 3.5       | PBT Penetapan               | Buat dan Cetak Pemberitahuan Penetapan                                                     |

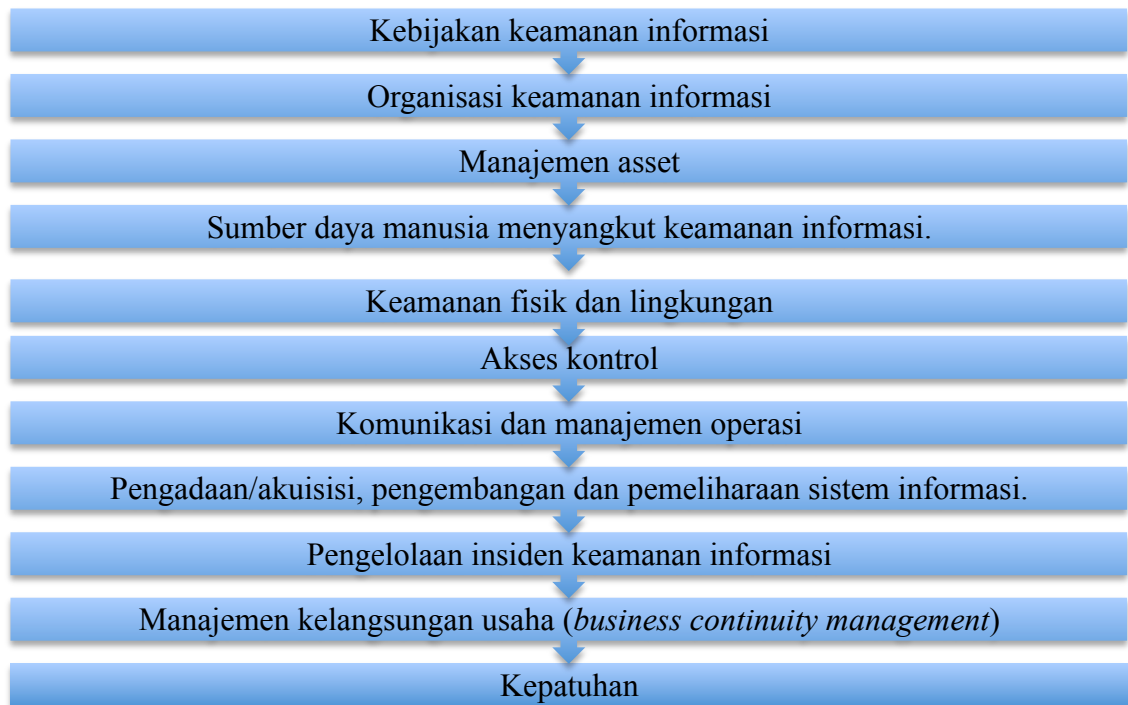
#### 5.3.1.5 Pemeliharaan Sistem

Pada pemeliharaan sistem Pengadilan Agama Bandung menitikberatkan pada proses pengamanan, maka dilakukan pemeliharaan yang bersifat Standar dengan dikembangkan dalam pendekatan proses sebagai suatu model bagi penetapan, penerapan, pengoperasian, pemantauan, tinjau ulang (*review*) dan pemeliharaan. Pendekatan proses mendorong pengguna menekankan pentingnya:

- Pemahaman persyaratan keamanan informasi PA Bandung dan kebutuhan terhadap kebijakan serta sasaran keamanan informasi.
- Penerapan dan pengoperasian kontrol untuk mengelola risiko keamanan informasi dalam konteks risiko bisnis PA secara keseluruhan.
- Peningkatan berkelanjutan berdasarkan pada pengukuran tingkat ketercapaian sasaran.

Disamping persyaratan utama di atas, standar ini mensyaratkan penetapan sasaran kontrol dan kontrol-kontrol keamanan informasi meliputi 11 area pengamanan sebagai berikut:

Tabel 5.13 Area Pengamanan



#### 5.3.1.6 Monitoring dan Evaluasi

Kenyataan saat ini masih terdapat beberapa kendala (teknis maupun non teknis), terutama dalam hal keterbatasan SDM dan dana untuk pengadaan perangkat teknologi informasi, diharapkan di lingkungan Peradilan Agama semua permasalahan tersebut sudah dapat teratasi. Permasalahan yang muncul adalah :

1. Adanya program posbakum sedikit banyak mempengaruhi aplikasi SIADPA tidak utuh. Hal ini dikarenakan petugas posbakum tidak mengenal aplikasi siadpa terutama dalam membuat gugatan atau permohonan. Dan petugas meja I harus menyalin surat gugatan/permohonan yang dibuat posbakum kedalam system siadpa, namun yang bisa dimasukkan hanyalah identitas para pihak dan petitum, untuk positanya pada umumnya tidak dimasukkan dalam sistem siadpa karena kesulitan untuk merumuskannya. Dengan demikian akan mempengaruhi pembuatan putusan melalui siadpa.

2. Masih dijumpainya perbedaan redaksi dari para hakim, panitera dan jurusita dengan blangko yang tersedia dalam siadpa. Karena berbeda dalam memahami redaksi, maka kartu kendali tidak berjalan sebagaimana mestinya dan menyebabkan bunyi amar putusan berbeda-beda dalam jenis perkara yang sama.
3. Masih terbatasnya jaringan online internet dan peralatan TI seperti computer dan printer serta ruangan meja informasi yang permanen. Hal ini menyebabkan tidak semua ruangan bisa mengakses siadpa secara online dan karenanya pembuatan berita acara ataupun putusan harus berpindah ruangan, bahkan terkadang dilakukan dirumah sehingga tidak menggunakan system siadpa. Demikian pula pada meja informasi belum tersedia prasarana TI yang memadai.

Pemecahan masalah dalam hal ini adalah :

- a. Untuk hambatan yang pertama adalah perlu adanya bimbingan dan pelatihan aplikasi siadpa kepada petugas posbakum dan sekaligus mereka diberikan jaringan yang dapat mengakses program siadpa meskipun terbatas pada menu pembuatan gugatan/permohonan. Atau jika tidak memungkinkan membimbing dan mengenalkan program siadpa kepada petugas posbakum, maka ditunjuk petugas meja I yang memahami siadpa, selain menyalin identitas para pihak, sekaligus dapat merumuskan pokok-pokok posita gugatan/permohonan.
- b. Untuk mengatasi hambatan kedua, kiranya dirumuskan balngko-blanko standar yang telah disetujui bersama, minimal disepakati oleh ketua-ketua pengadilan agama;
- c. Untuk mengatasi hambatan ketiga, perlu dibuat RKAKL yang memasukkan reinstalasi jaringan listrik maupun jaringan internet kesemua ruangan hakim, panitera, dan jurusita serta pada meja informasi.

#### 5.4 Ringkasan

Pada proses rancangan kerangka kerja infrastruktur ini bisa terlihat adanya suatu analisis. Proses analisis ini bisa dijadikan acuan untuk membangun arsitektur yang diusulkan. Tentunya hasil ini diambil dari ADM TOGAF yang di uraikan pada bab IV. Hasil uraian mengenai tata kelola teknologi informasi berlandaskan hukum yang didasari oleh keputusan peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor: 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007. Bahwa dalam rangka mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintahan diperlukan rencana teknologi informasi dan komunikasi yang lebih harmonis, pengelolaan yang lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja teknologi informasi dan komunikasi dan pendekatan yang meningkatkan pencapaian nilai (*value*) dari implementasi teknologi informasi dan komunikasi nasional.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Simpulan**

Simpulan yang dapat diuraikan berdasarkan tahapan pekerjaan pemodelan arsitektur *enterprise* adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini memfokuskan pada pemodelan arsitektur enterprise terhadap aktivitas bisnis Pengadilan Agama Bandung dengan lingkup pemodelan bisnis, data, aplikasi dan teknologi.
2. Arsitektur aplikasi saat ini menggunakan platform yang berbeda-beda, sehingga harus dilakukan penggantian secara keseluruhan untuk menjamin integritas SI yang akan dibangun. *Enterprise architecture* yang terbentuk bisa digunakan sebagai panduan pengelolaan SI di Pengadilan Agama Bandung.
3. Hasil yang diperoleh dari arsitektur sistem informasi terdiri dari 4 entitas data dari 4 fungsi bisnis dan 1 aplikasi yang didalamnya terdapat sub-aplikasi: penerimaan, persidangan dan penyelesaian. Pedoman bisnis Pengadilan Agama Bandung memiliki aktivitas utama: perceraian, waris, Hibah dan wasiat. Aktivitas pendukung: Majelis Hakim, Panitera dan Sekretaris.

#### **6.2 Saran**

Untuk menjamin *enterprise architecture* ini diimplementasikan, berikut saran yang diberikan :

1. Fokus dukungan yang paling utama harus adanya komitmen bersama di level manajemen dalam pengembangan TIK.
2. Tata kelola TIK harus diawali dari pembentukan komite TIK oleh ketua Pengadilan Agama Bandung, hal ini sesuai dengan pedoman umum TIK Nasional.
3. Pengembangan aplikasi harus dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan tahapan implementasi yang telah disusun.
4. Untuk mendapatkan model arsitektur *enterprise* yang lebih lengkap harus dilakukan penelitian lebih lanjut pada tiap tahapan dalam TOGAF ADM.

5. Harus adanya menambahkan SDM TIK atau melakukan pelatihan kepada SDM yang ada untuk dijadikan SDM yang ahli dalam bidang TIK.

## DAFTAR PUSTKA

- [1] Agung W. 2006, Pemodelan Asitektur Enterprise studi kasus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pasundan Bandung. Thesis Magister Sistem Informasi, ITB, Bandung.
- [2] B. Robertson & V. Sribar, "The Adaptive Enterprise: IT Infrastructure Strategies to Manage Change and Enable Growth," Intel Press, 2001.
- [3] Berclay K, Savage J. 2004, Object-Oriented Design with UML and Java, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- [4] IBM. 1981, International Business Machine. 1981. Business System Planning, Information System Planning Guide.
- [5] Jaap Schekkerman, B.Sc., "*A Comparative Survey of Enterprise Architecture Framework*", 2004.
- [6] Jaap Schekkerman, B.Sc., "*Be Enterprising: What We can Learn from Other Countries*", 2004.
- [7] KURNIA TRISNA SOMANTRI studi kasus Pemodelan Arsitektur Enterprise dengan TOGAF ADM Pada Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional SDN GALUNGGUNG Kota Tasikmalaya.
- [8] Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah ( LAKIP ) Tahun 2010.
- [9] Marc. 1998, Enterprise Architecture at Work, Modelling, Communication, and Analysis, Springer Verlag Berlin Heidelberg.
- [10] Open Group. (2009). The Open Group Architecture Framework:Architecture Development Method . Diakses pada Tanggal 06 April 2012 dari <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>.
- [11] Perancangan infrastruktur TI-WirawanB,Fasilkom, 2009 (akses pada tanggal 12 April 2012).
- [12] Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi Nasional.
- [13] Porter M. 1985, Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance for Analyzing Industries and Competitor, The Free Press.

- [14] Thesis iyan supriyana Model Arsitektur Bisnis, Sistem Informasi dan Teknologi Di BAKOSURTANAL Berbasis TOGAF.
- [15] U.S. Cencus Bureau 2004, <http://help.econ.cencus.gov/econhelp/glossary> [5 Maret 2004].(diakses pada 15 April 2012).
- [16] [www.badilag.net](http://www.badilag.net) (akses pada tanggal 10 April 2012).
- [17] [www.opengroup.org/public/arch/p3/trm/trm\\_dtail.htm](http://www.opengroup.org/public/arch/p3/trm/trm_dtail.htm) (akses pada tanggal 12 April 2012).
- [18] [www.opengroup.org/soa/source-book/togaf/togafsummary.html](http://www.opengroup.org/soa/source-book/togaf/togafsummary.html) (akses pada tanggal 12 April 2012).
- [19] [www.mikethearchitect.com/2012/02/archimate-20-highlights.html](http://www.mikethearchitect.com/2012/02/archimate-20-highlights.html) (akses pada tanggal 15 April 2012).