

**Perancangan Blueprint Sistem Informasi Manajemen Arsip  
Berbasis Web dengan TOGAF ADM (Studi Kasus : Sekretariat IBI  
Kota Boyolali)**



Disusun Oleh :

Novia Restiana (1461700168)

Umi Eka Noviyanti (1461700197)

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

## **Kata Pengantar**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul Perancangan Blueprint Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Web dengan TOGAF ADM (Studi Kasus: Sekretariat IBI Kota Boyolali).

Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada bapak Supangat yang telah membantu kami dalam mengerjakan karya ilmiah ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang telah memberi kontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan karya ilmiah ini.

Kami sebagai penulis mengakui bahwa ada banyak kekurangan pada karya ilmiah ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pihak senantiasa kami harapkan demi kesempurnaan karya kami. Semoga karya ilmiah ini dapat membawa pemahaman dan pengetahuan bagi kita semua tentang Perancangan Blueprint Sistem Informasi Manajemen Arsip Berbasis Web dengan TOGAF ADM (Studi Kasus: Sekretariat IBI Kota Boyolali).

Surabaya, 14 Januari 2021

Penulis

## **Abstrak**

Arsitektur sistem Informasi Enterprise Ikatan Bidan Indonesia (IBI) boyolali secara khusus dirancang untuk menunjang kelancaran kegiatan yang dilakukan oleh Sekretariat IBI Boyolali sangat diperlukan data-data dan informasi dari arsip. yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas Ikatan Bidan Indonesia (IBI) boyolali baik dari sisi operasional, pelaporan, serta pengawasan dapat lebih mudah dan efisien untuk menciptakan good governance. Metodologi penelitian yang penulis gunakan yaitu studi pustaka, wawancara, observasi, dan menggunakan Togaf ADM sebagai framework dalam penancangan arsitektur. TOGAF (The Open Group Architecture Technique) sebagai salah satu metode atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur informasi. Metode TOGAF ini ditekankan pada empat langkah, yaitu penetapan visi arsitektur sistem informasi, pemodelan arsitektur bisnis, pemodelan arsitektur sistem informasi dan pemodelan arsitektur teknologi. Hasil dari penelitian ini adalah berupa blueprint arsitektur sistem informasi Bidan Indonesia (IBI) boyolali yang akan menunjang proses Bidan Indonesia (IBI) boyolali secara menyeluruh dan menyelesaikan permasalahan sistem informasi yang masih belum terintegrasi

***Kata Kunci*** : Arsitektur Enterprise, TOGAF ADM.

## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	2
Abstrak .....	3
Daftar Isi .....	4
Bab I Pendahuluan .....	5
1.1 Latar Belakang Masalah .....	5
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	6
1.4 Metode Penelitian .....	6
Bab II Tinjauan Pustaka .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Sistem Informasi .....	8
2.3 Togaf ADM .....	9
Bab III Hasil dan Pembahasan .....	10
3.1 Perencanaan Arsitektur Enterprise .....	10
3.2 Blueprint .....	15
Bab IV Penutup .....	17
4.1 Kesimpulan .....	17
Daftar Pustaka .....	18

# **Bab I**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ikatan Bidan Indonesia (IBI) merupakan organisasi profesi bidan di Indonesia. IBI memiliki perwakilan di 34 Provinsi, 509 kota/kabupaten dan 3728 ranting diseluruh indonesia, salah satunya berada di kota Boyolali. Sekretariat IBI Boyolali saat ini sudah memanfaatkan SI/TI sebagai penggerak bisnisnya, seperti pada proses administrasinya. Tetapi belum semua proses bisnis didukung oleh pemanfaatan SI/TI. Seperti proses bisnis manajemen kearsipan untuk mengurus surat yang masuk dan keluar, Sekretariat IBI Boyolali belum memiliki sistem informasi guna membantu aktivitas tersebut.

Untuk menunjang kelancaran kegiatan yang dilakukan oleh Sekretariat IBI Boyolali sangat diperlukan data-data dan informasi dari arsip. Penulis melakukan wawancara kepada Kepala Bagian Umum Ibu Sri Sariyanti, Amd.Keb mengenai permasalahan yang berkaitan tentang arsip di lingkungan Sekretariat IBI Kota Boyolali. Berikut beberapa permasalahan yang di sebutkan Ibu Sri Sariyanti, Amd.Keb : 1) menyimpan, merawat dan memelihara arsip belum terkomputerisasi, 2) pengaksesan surat masuk dan/atau surat keluar membutuhkan waktu, 3) sering kehilangan berkas surat masuk dan/atau surat keluar dikarenakan banyaknya berkas.

Terkait dengan surat keluar, mekanismenya berawal dari meneruskan isi surat masuk atau berawal dari inisiatif unit kerja Bagian–Bagian pada Sekretariat IBI untuk membuat surat dan surat tersebut dikonsep oleh Staf lalu diteliti dan diparaf oleh Kasubbag, kemudian ke Kepala Bagian dan ditandatangani oleh Sekretaris IBI, bila surat itu akan ditandatangani oleh Ketua IBI maka Sekretaris IBI hanya meneliti dan memberikan paraf surat tersebut dan setelah ditandatangani oleh Ketua IBI maka surat tersebut diberi nomor, tanggal dan distempel.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang arsitektur sistem informasi Manajemen yang sesuai dengan kebutuhan Organisasi dengan pendekatan Arsitektur Enterprise menggunakan metode TOGAF ADM

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan:

1. Merancang sistem informasi Manajemen sesuai dengan kebutuhan dan kondisi Organisasi.
2. Merancang blueprint sistem informasi yang dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan sistem.
3. Merancang arsitektur enterprise sistem informasi menggunakan TOGAF ADM.

Manfaat:

1. Dokumen blueprint (cetak biru) adalah landasan yang bisa digunakan untuk proses pengembangan sistem informasi. Dengan dihasilkannya rancangan dokumen cetak biru arsitektur sistem informasi dari penelitian ini diharapkan bisa dijadikan pedoman oleh organisasi/perusahaan dalam pengembangan sistem ke depannya.
2. Memberikan pengenalan terhadap Arsitektur Enterprise TOGAF ADM yang bisa memberikan solusi dengan berbagai macam kasus yang terjadi.

### **1.4 Metode Penelitian**

#### **A. Metode Pengumpulan Data**

- Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal terkait penelitian. Wawancara dilakukan guna mendapatkan data dan informasi mengenai Sekretariat IBI kota Boyolali, data dan informasi aktivitas berjalan, data teknologi, serta kondisi arsitektur enterprise saat ini. Wawancara dilakukan dengan Ibu Sri Sariyanti selaku Kepala Umum Bagian. Dari hasil wawancara, didapatkan hasil data dan informasi mengenai aktivitas utama yang sedang berjalan pada Sekretariat IBI kota Boyolali yaitu kegiatan administrasi, pengelolaan sistem dan teknologi informasi, dan pengelolaan data arsip surat masuk dan keluar.

- Observasi

Observasi dilakukan di Sekretariat IBI kota Boyolali pada bulan November 2020, yang bertempat di Jalan Pisang No 14, Gatak, Siswodipuran, Boyolali. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai Sekretariat IBI kota Boyolali.

- Studi Pustaka

Pada studi pustaka dilakukan analisis beberapa dokumen, referensi skripsi dan thesis untuk perbandingan penelitian sejenis. Pada studi pustaka penulis mendapatkan dokumen profil perusahaan dari Sekretariat IBI Boyolali.

#### B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise

Pada metode perencanaan arsitektur enterprise, penulis menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning. Tools yang digunakan adalah Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain, Flowchart, McFarlan's Strategic Grid dan ArchiMate.

#### C. Kerangka Berpikir

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan tahapan-tahapan kegiatan dengan mengikuti rencana kegiatan yang tertuang dalam kerangka penelitian meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem

## **Bab II**

### **Tinjauan Pustaka**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Kearsipan berperan penting dalam suatu organisasi. Menurut Gie (2009:20) arsip yaitu kumpulan warkat-warkat yang disimpan secara teratur, berencana, karena mempunyai sesuatu kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat cepat ditemukan kembali. Kegiatan penyimpanan arsip mempunyai prosedur agar teratur dan rapi. Prosedur penyimpanan surat masuk dan surat keluar, meliputi pemeriksaan, mengindeks, menyortir, dan meletakkan. Namun dalam pelaksanaannya masih banyak dijumpai arsip-arsip yang ditumpukkan di dalam lemari yang tidak tersusun rapi sehingga sulit untuk ditemukan kembali. Akibat dari hal ini tentunya kelestarian informasi yang terkandung dalam arsip tersebut tidak dapat terjamin dan akan lenyap. Menumpuknya arsip yang tidak ada gunanya serta sistem kearsipan yang tidak tepat akan mengakibatkan ruangan terasa sempit dan tidak nyaman sehingga dapat berpengaruh negatif terhadap kinerja pelaksanaan tugas, pokok dan fungsi aparatur. Apabila suatu arsip sulit untuk ditemukan akan menjadi hambatan dalam proses pengambilan keputusan dan akan mempersulit pertanggungjawaban. (Asnawi, 2009 ; 1)

#### **2.2 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Untuk tujuan dari sistem informasi adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsa, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, dan menyajikan sinergi organisasi pada proses (Fatta 2007). Sistem informasi secara teknis didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan menyalurkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi bukan hanya sekedar input, proses dan output semata, tetapi banyak aspek lain yang harus dipahami.



### **2.3 Togaf ADM**

The Open Group Architecture Framework dikenal dengan akronimnya: TOGAF dimiliki oleh Open Group ([www. Opengroup.org](http://www.opengroup.org)). ditinjau dari sisi arsitektur perusahaan, TOGAF mempunyai empat kategori, yaitu Arsitektur bisnis bertujuan menjelaskan proses yang digunakan suatu bisnis untuk memenuhi tujuannya. Arsitektur aplikasi bertujuan menjelaskan bagaimana aplikasi tersebut dirancang dan bagaimana mereka berinteraksi satu sama lain. Arsitektur data bertujuan untuk menjelaskan bagaimana penyimpanan data perusahaan dapat diatur dan diakses. Arsitektur teknis, pada arsitektur teknik ini bertujuan untuk menggambarkan infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung aplikasi dan interaksinya. TOGAF mendefinisikan dirinya adalah sebuah "kerangka kerja", tetapi bagian yang paling penting ialah metode pengembangan arsitektur, yang lebih dikenal sebagai Architecture Development Method (ADM). ADM sendiri merupakan sebuah proses untuk menciptakan arsitektur. ADM adalah bagian yang paling terlihat, ADM dapat dikategorikan sebagai proses arsitektur, bukan sebuah kerangka arsitektur atau metodologi. Pada dasarnya, siklus ADM yang bertujuan untuk berhasil menyelesaikan adalah proyek transformasi, yang tujuannya untuk memungkinkan perusahaan mewujudkan serangkaian tujuan bisnis. Togaf-ADM dipilih karena menyediakan framework yang dapat digunakan sebagai ukuran dan penentuan indikator untuk membantu pengelolaan teknologi informasi dari suatu organisasi lebih optimal, sehingga dapat dirasakan bahwa investasi teknologi informasi berdampak positif bagi proses bisnis mereka(Hermanto, Mandita and Supangat, 2016).

## Bab III

### Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Perencanaan Arsitektur Enterprise

##### A. Preliminary Phase

Pada fase ini terdapat beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut tabel prinsip perencanaan arsitektur:

No.	Prinsip
	<b>Prinsip Bisnis</b>
1.	Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, serta tugas pokok dan fungsi yang ada di Sekretariat IBI Kota Boyolali.
	<b>Prinsip Aplikasi</b>
2.	Aplikasi harus user fiendly atau mudah digunakan oleh user, sehingga user dapat fokus pada tugasnya.
	<b>Prinsip Data</b>
3.	Data dikelola dengan baik untuk memastikan tempat penyimpanan, akurasi, dan data dapat diakses kapanpun dan dimanapun data dibutuhkan.
	<b>Prinsip Teknologi</b>
4.	Menggunakan software, hardware, dan platform yang telah distandarkan untuk mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan.

*Principle Catalog*

Dan berikut merupakan identifikasi 5W+1H:

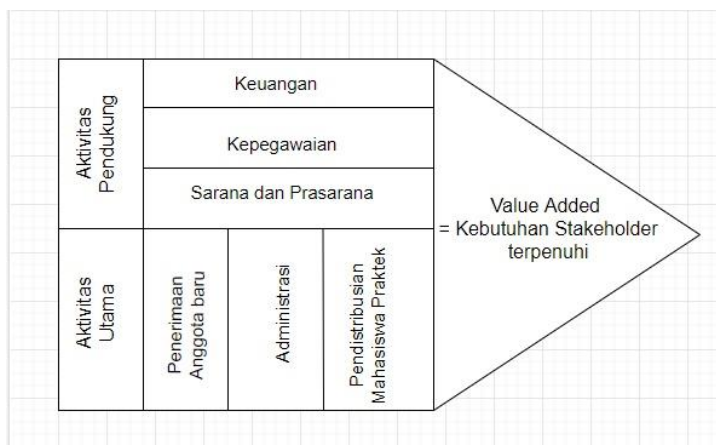
No.	<i>Driver</i>	<i>Deskripsi</i>
1.	<i>What</i>	Data karyawan, data jabatan, data anggota
2.	<i>Who</i>	Stakeholder dan Organisasi
3.	<i>Where</i>	Jl. Pisang No 14, Gatak, Siswodipuran, Boyolali
4.	<i>When</i>	Pengaplikasian Sistem : 2021
5.	<i>Why</i>	1. Menyimpan, merawat dan memelihara arsip belum terkomputerisasi 2. Pengaksesan surat masuk dan/atau surat keluar membutuhkan waktu 3. Sering kehilangan berkas surat masuk dan/atau surat keluar

6. *How*

*Identifikasi 5W+1H*

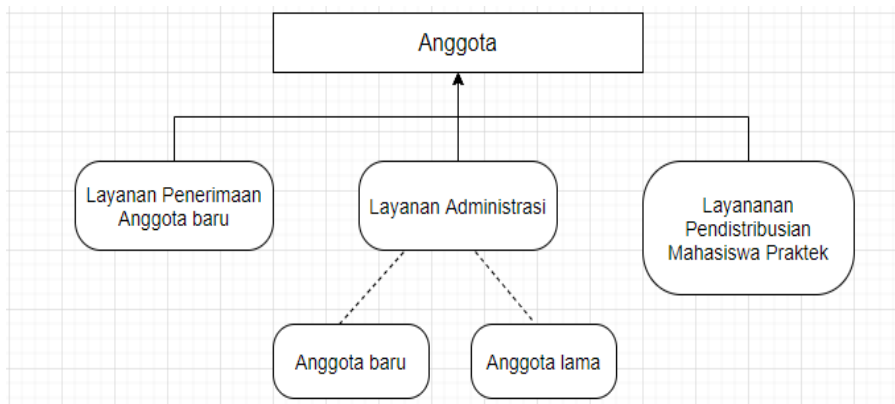
B. Architecture Vision

Value chain adalah proses mengidentifikasi kegiatan utama dan pendukung untuk menambah nilai produk, setelah itu dianalisis untuk mengurangi biaya atau menambahkan nilai diferensial. Value Chain Manajemen Arsip Sekretariat IBI Kota Boyolali adalah sebagai berikut:



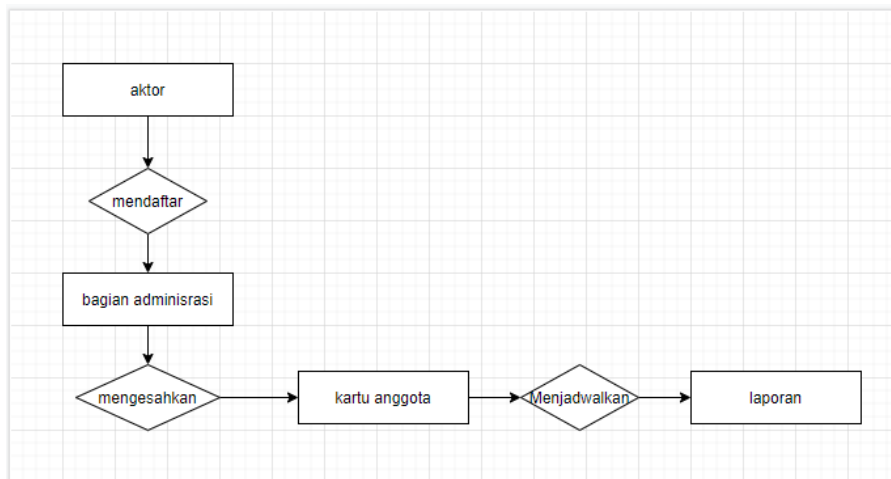
C. Business Architecture

Pada arsitektur bisnis Manajemen Arsip Sekretariat IBI Kota Boyolali dapat digambarkan pada tabel berikut:

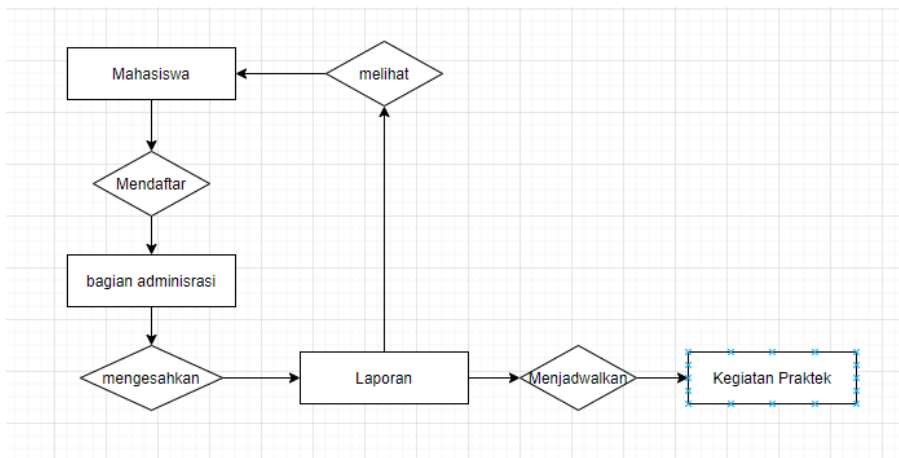


## D. Information System Architecture

### 1. Penerimaan anggota baru

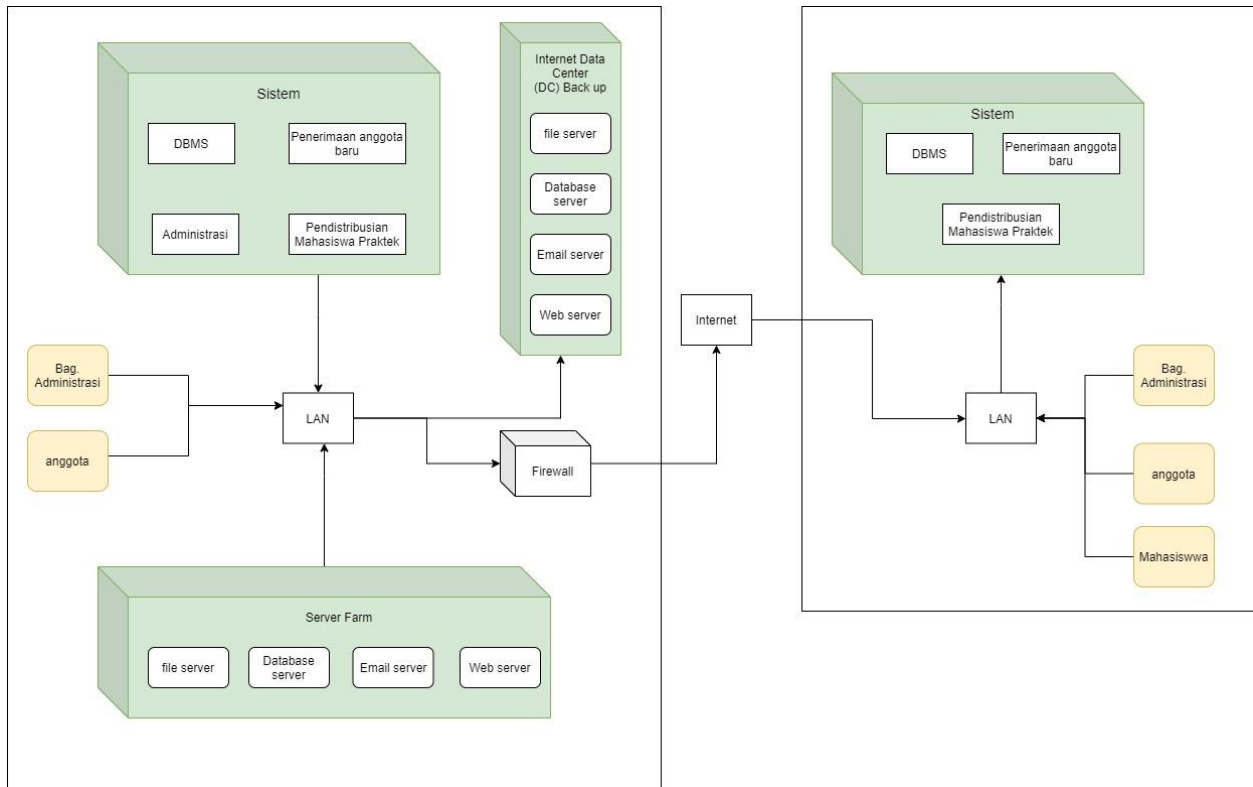


### 2. Pendistribusian Mahasiswa Praktek



## E. Technology Architecture

Arsitektur teknologi menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh Sekretariat IBI untuk menunjang operasional aplikasi

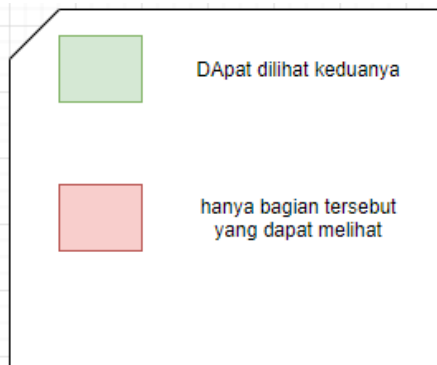
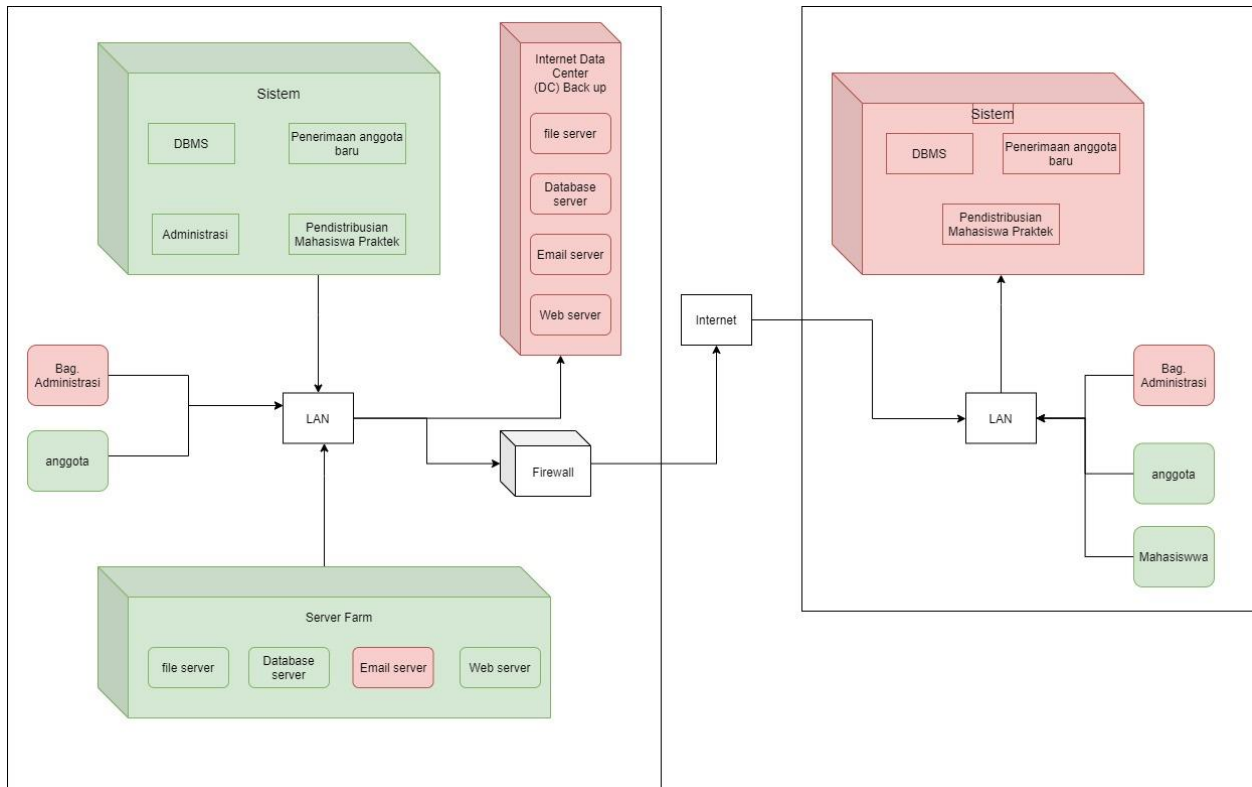


## F. Opportunities and Solution

### Peluang dan solusi

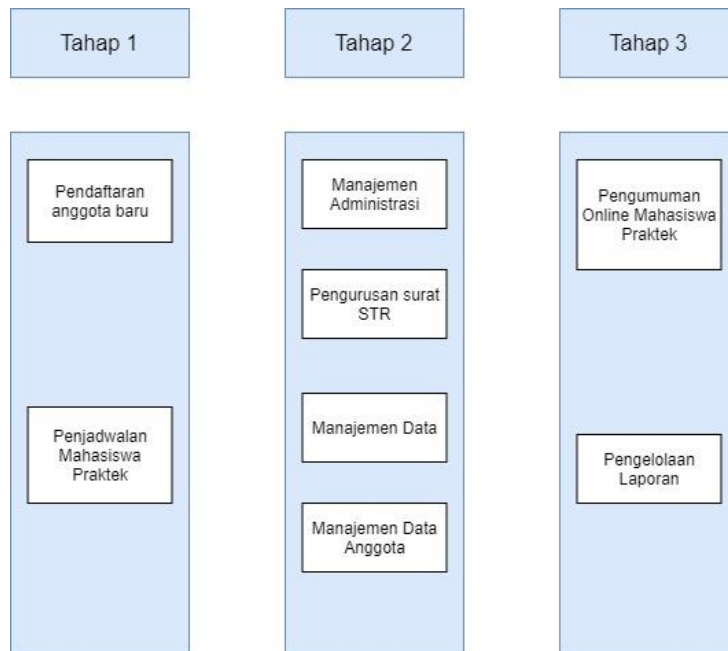
- Gap analisi Technology architecture

Gap analisis arsitektur teknologi yaitu untuk warna hijau dapat dilihat atau digunakan oleh keduanya sedangkan yang warna merah hanya target yang dapat mengakses



### G. Migration Planning

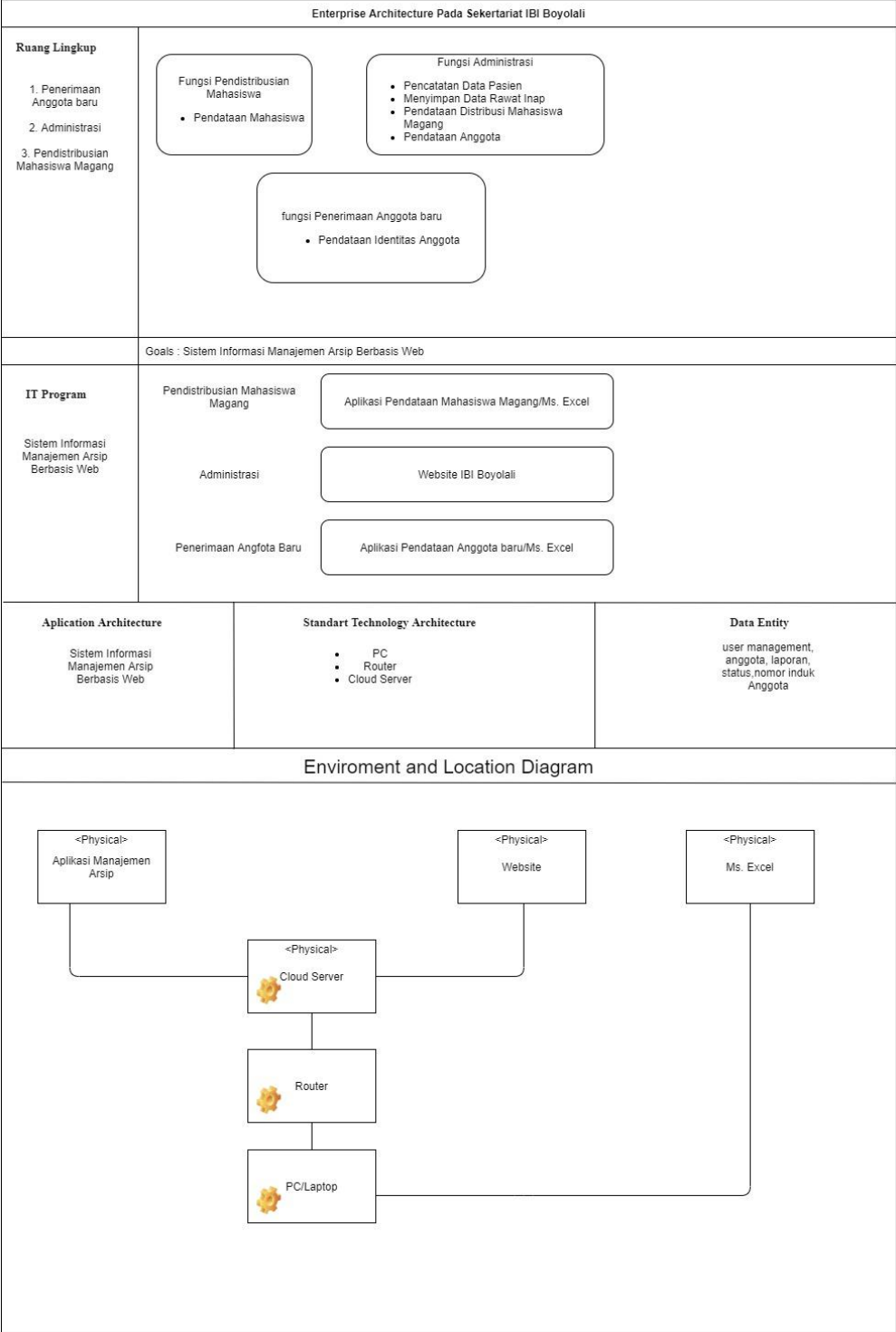
Migration Planning merupakan proses perencanaan dan persiapan migrasi untuk mengimplementasikan arsitektur aplikasi atau arsitektur sistem informasi



### 3.2 Blueprint

Blueprint adalah kerangka kerja terperinci (arsitektur) sebagai landasan dalam pembuatan kebijakan yang meliputi penetapan tujuan dan sasaran, penyusunan strategi, pelaksanaan program dan fokus kegiatan serta langkah-langkah atau implementasi yang harus dilaksanakan oleh setiap unit di lingkungan kerja. Cetak biru atau blue-print juga dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk master-plan dalam perencanaan suatu proyek, baik itu skala besar maupun skala kecil, selain dalam penerapan di bidang ilmu arsitektur, Blue-print sangat penting dalam menggambarkan kondisi dan membuat planning atau me-manajemen sebuah perusahaan dalam menentukan langkah dan tujuan terhadap kegiatan lembaga, organisasi atau perusahaan tersebut dengan baik sehingga dapat disimpulkan bahwa blue-print adalah rancangan yang digambarkan di atas kertas secara jelas dan terperinci.

Berikut merupakan blueprint yang diperoleh dari perancangan sistem informasi manajemen arsip IBI boyolali:





## **Bab IV**

### **Penutup**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini merupakan proses perencanaan arsitektur enterprise dengan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Arsip menggunakan framework TOGAF dengan ADM (Architecture Development Method).
2. Dihasilkan target arsitektur bisnis dan sistem informasi untuk mempermudah proses manajemen arsip.
3. Dari penelitian yang dihasilkan diperoleh blueprint yang berguna untuk merancang dan menghasilkan suatu aplikasi web yang diharapkan.

## **Daftar Pustaka**

Asnawi, Melan Angriani. 2009. Kontribusi Arsip Untuk Organisasi Publik  
.http://repository.ung.ac.id/get/simlit\_res/1/60/Kontribusi-Arsip-Untuk-Organisasi-Publik.pdf.

The liang Gie. 2009. Administrasi Perkantoran Modern.

Fatta, Hanif Al. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan bersaing  
Perusahaan dan Organisasi Moderen

Hermanto, A., Mandita, F. and Supangat (2016) 'Perencanaan Peningkatan Kematangan  
Teknologi', pp. 28–29.

Cek plagiat

## Result

100% Checked



7% Plagiarism

93% Unique