

**PERANCANGAN ARCHITECTURE INTERPRESE SISTEM  
DATADENGAN MEMAKAI FRAMEWORK TOGAF ADM ( Riset  
Permasalahan : Bimbingan Online )**

**ARSITEKTUR ENTERPRISE**  
Supangat, S.Kom., M.Kom.



Oleh :

**RENNY ANDARI**

1461900105

**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2021**

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur terhadap Allah SWT, yang mempermudah kita untuk memenuhi dokumen ini cocok waktu yang ditetapkan. Tanpa ridho serta rahmat Allah SWT, mustahil dapat menuntaskan makalah ini dengan benar. Tidak hanya itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh atas dukungan dan bantuannya dalam menuntaskan artikel. Penulis menyadari kalau penyusunan artikel ini jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat berharap dengan partisipasi pembaca bisa membagikan anjuran berbentuk kritik dan membagikan anjuran buat menjadikan isi postingan ini lebih baik pada aspek yang lain. Penulis memohon maaf atas sebagian postingan yang tidak mengasyikkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih serta selamat membaca.

**Kata kunci** : Arsitektur Enterprise, TOGAF (The Open Group Architecture Framework), ADM (Architecture Development Method).

## **ABSTRAK**

Bimbingan Online merupakan organisasi yang bergerak di bidang konsultasi serta konseling pembelajaran. Rencana arsitektur industri dikembangkan buat mengelola informasi, aplikasi, serta teknologi, dengan tujuan menolong Bimbingan Online mencapai tujuan mereka. Dalam riset ini, tata cara TOGAF( The Open Group Architecture Framework) dan ADM (Architecture Development Methodology) digunakan buat perencanaan arsitektur industri. Rencana arsitektur industri ini hendak menciptakan cetak biru arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, serta arsitektur informasi buat bimbingan jenis elektronik.

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>LATAR BELAKANG .....</b>	<b>1</b>
A. Identifikasi Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	1
C. Tujuan Dan Manfaat .....	1
<b>BAB 2 .....</b>	<b>2</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>2</b>
<b>BAB 3 .....</b>	<b>3</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB 4 .....</b>	<b>4</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>4</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>5</b>
Kesimpulan .....	5
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **LATAR BELAKANG**

Bimbingan Online adalah organisasi yang bergerak di bidang konsultasi dan konseling pendidikan. Bimbingan Online saat ini menggunakan sistem informasi sebagai penggerak bisnisnya, seperti proses penjadwalan, kehadiran dan penagihan. Namun tidak semua proses bisnis berjalan dengan sistem informasi ini. Seperti kepegawaian, evaluasi guru dan evaluasi siswa. Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik. Selama ini dalam mengembangkan layanan sistem informasi berbasis web, secara umum kurang memperhatikan faktor usability dari pengguna. Usability didefinisikan sebagai kemampuan sistem atau perangkat untuk digunakan oleh manusia dengan mudah, efektif dan efisien serta memuaskan dengan derajat tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

#### **A. Identifikasi Masalah**

Dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi tidak dibuat dengan perencanaan
2. Kurangnya pegawai
3. Kurangnya pemanfaatan SDM

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana membuat Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM ?

#### **C. Tujuan dan Manfaat**

1. Membuat system informasi melalui tahap perencanaan
2. Mengoptimalkan kinerja system yang ada
3. Memanfaatkan SDM dan mengembangkannya

## **BAB 2**

### **METODE PENELITIAN**

Metodologi ini ialah metode menyusun urutan karya yang hendak digunakan dalam riset ini. Riset ini memakai tata cara pengumpulan informasi dengan riset permasalahan, yaitu tata cara investigasi yang mengamati fenomena kehidupan nyata dalam rentang yang khusus dan terbatas. Hasil riset ini cuma valid dalam kisaran ini. Tujuan pemakaian tata cara ini adalah supaya proses riset lebih terorganisir serta sistematis. Bersumber pada tahapan review serta mekanisme dan hasil yang hendak diperoleh, gambaran penulis tentang totalitas proses riset serta cerminan aktivitas riset merupakan sebagai berikut:

- Riset Literatur

Salah satu tujuan riset literatur ini merupakan buat menguraikan tata cara serta kerangka kerja yang digunakan dalam lingkup tata kelola teknologi data, serta buat memilih kerangka arsitektur industri, serta memakainya buat menyamakan kerangka kerja yang terdapat. bingkai. Perlengkapan buat mengecek manajemen teknologi informasi organisasi.

- Penilaian

Pada sesi ini penulis melaksanakan kegiatan- kegiatan selaku berikut dalam bentuk observasi: Selaku bagian dari proses pencetakan, memakai data harian lewat bagian manajemen percetakan, melaksanakan wawancara serta penilaian. Semua aktivitas observasi ini buat mengenali tahapan serta proses yang lagi dilakukan terpaut dengan proses pengelolaan sumber data, proses pengambilan keputusan, proses pengelolaan investasi teknologi data, serta harapan sempurna berdasarkan pemikiran mereka.

- Visi Arsitektur

Tahapan ini memastikan arah tujuan menimpa berartinya arsitektur industri untuk menggapai tujuan organisasi, yang diformulasikan dalam wujud strategi dalam lingkup arsitektur yang hendak dibesarkan

- Arsitektur Bisnis

Tahapan ini hendak merumuskan tujuan serta cerminan arsitektur bisnis, kemudian meningkatkan arsitektur yang terdapat bersumber pada hasil analisis suasana terbaru Arsitektur

sistem data Tahapan ini menitikberatkan pada kegiatan- kegiatan yang berkaitan dengan gimana meningkatkan arsitektur sistem data. Pada sesi ini definisi arsitektur sistem data meliputi arsitektur informasi serta arsitektur aplikasi yang akan digunakan organisasi.

- Kesempatan serta Solusi

Pada sesi ini hendak ditinjau dengan memilah rencana implementasi, mendefinisikan strategi serta rencana implementasi. Pada sesi transfer plan ini, serangkaian implementasi sistem dijalankan cocok dengan skala prioritas.

- Arsitektur Teknologi

Pada sesi ini, dikala membangun arsitektur teknis yang dibutuhkan, pertama- tama tentukan tipe kandidat teknis yang dibutuhkan( tercantum wujud fitur lunak dan fitur keras), setelah itu jalani analisis GAB. Tata cara utama dalam melakukan riset merupakan tata cara TOGAF ADM, meliputi:

## **BAB 3**

## TINJAUAN PUSTAKA

### a) Arsitektur Enterprise

Enterprise Architecture merupakan deskripsi dari misi stakeholder yang di dalamnya termasuk informasi, fungsionalitas/kegunaan, lokasi organisasi dan parameter kinerja. Arsitektur enterprise menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem atau sekumpulan sistem. (Osvalds, 2001).

### b) TOGAF ADM

TOGAF adalah **ADM** (Arsitektur Metode Pengembangan). **ADM** merupakan hasil kontribusi terus menerus dari sejumlah besar praktisi arsitektur. Ini menggambarkan sebuah metode untuk mengembangkan perusahaan dan membentuk inti dari **TOGAF**. Sifatnya yang fleksibel dan bersifat open source.

ADM merupakan metode dari TOGAF yang memiliki 8 fase untuk pengembangan dan pemilihan arsitektur dari perusahaan atau organisasi. ADM memiliki sebuah siklus yang iterative untuk masing-masing proses dan fase. Tiap fase memunculkan keputusan-keputusan baru. Dalam perencanaan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM yang memiliki 8 fase yaitu preliminary , architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, implementation governance, Architecture change management dan migration planning.



## BAB 4

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### Perencanaan Arsitektur

- A. Preliminary Dalam tahapan ini terdapat beberapa tahapan yaitu, prinsip perencanaan arsitektural dan logo 5W + 1H.
- B. Architecture Vision Dalam arsitektur Visi terdapat visi dan misi bimbingan online dan analisis rantai nilai. Berikut adalah visi Bimbingan online yaitu dengan rahmat Allah SWT bertekad menjadi institusi pendidikan terbaik, terbaik dan terbesar di Indonesia dan berekspansi ke luar negeri.
- C. Business Architecture Arsitektur sistem informasi terbagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Dalam arsitektur aplikasi, menentukan jenis aplikasi yang diperlukan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada bimbingan online, serta merancang arsitektur aplikasi. Pola data mengidentifikasi semua komponen data yang akan digunakan aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh Bimbingan online.
- D. Technology Architecture Pada arsitektur teknis, tahap ini menjelaskan tentang struktur teknis yang dibutuhkan oleh Bimbingan online untuk mendukung aplikasi yang dapat dijalankan yang dimodelkan pada arsitektur aplikasi.

## **PENUTUP**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan framework TOGAF dan metode ADM untuk melakukan perencanaan arsitektur perusahaan. Perencanaan arsitektur perusahaan mengadopsi bentuk cetak biru (blueprint) arsitektur utama TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknis.
2. Merumuskan arsitektur bisnis dan tujuan teknis. Dalam arsitektur bisnis, digunakan BPA (Business Process Automation), yaitu otomatisasi proses bisnis dan teknologi informasi.
3. Mengembangkan arsitektur bisnis dan tujuan sistem informasi untuk menjalankan proses bisnis dan SI / TI.
4. Dalam perencanaan struktur sistem perusahaan, struktur organisasi yang disarankan dirumuskan untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya manusia dalam proses pengembangan

## DAFTAR PUSTAKA

[https://itgid.org/framework-](https://itgid.org/framework-togaf/#:~:text=Di%20jantung%20TOGAF%20adalah%20ADM,dan%20membentuk%20inti%20dari%20TOGAF.&text=Sifatnya%20yang%20fleksibel%20dan%20bersifat%20open%20source.)

[togaf/#:~:text=Di%20jantung%20TOGAF%20adalah%20ADM,dan%20membentuk%20inti%20dari%20TOGAF.&text=Sifatnya%20yang%20fleksibel%20dan%20bersifat%20open%20source.](https://itgid.org/framework-togaf/#:~:text=Di%20jantung%20TOGAF%20adalah%20ADM,dan%20membentuk%20inti%20dari%20TOGAF.&text=Sifatnya%20yang%20fleksibel%20dan%20bersifat%20open%20source.)