

# **PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM**

## **(STUDI KASUS : PUSKESMAS GEDEG)**

Lukman Fachrul Hanif<sup>1</sup>, Windy Kartika Sari<sup>2</sup>

1461700182, 1461700193

*Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Jl. Semolowaru No 45 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia*

### **ABSTRACT**

Arsitektur enterprise pada sistem Informasi Puskesmas Gedeg secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Puskesmas yang menginginkan pelayanan kesehatan masyarakat yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas Puskesmas baik dari sisi operasional, pelaporan, serta pengawasan dapat lebih mudah dan efisien. Metode yang digunakan adalah wawancara, studi pustaka dan menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. TOGAF (The Open Group Architecture Technique) sebagai salah satu metoda atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur informasi.

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

### **I. Pendahuluan**

Puskesmas Gedeg merupakan salah satu pelayanan publik yang bergerak di bidang kesehatan. Dengan adanya Puskesmas ini cukup membantu dalam masyarakat sekitar kecamatan Gedeg untuk berkonsultasi maupun berobat. Tetapi masyarakat harus mengantri secara manual untuk melakukan layanan kesehatan tersebut. Jadi untuk mempermudah dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat perlu dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu kinerja Puskesmas. Salah satu faktor yang mendorong puskesmas harus memakai sistem informasi adalah semakin banyak pelayanan yang harus dilakukan. Aktivitas yang dilakukan saat ini pada Puskesmas masih hanya dibantu dengan menggunakan microsoft word maupun excel dan belum adanya sistem informasi yang terintegrasi sehingga pengolahan data belum maksimal. Karena pada dasarnya tujuan sistem informasi adalah agar efisien dan efektifitas dalam penggunaannya di puskesmas.

Penyebab dari masalah ini adalah kurangnya perencanaan dalam penerapannya dan tanpa memikirkan pentingnya proses pengembang sistem informasi yang baik dengan melihat dari berbagai macam sudut pandang agar dapat lebih jelas dalam mendefinisikan arsitektur bisnis di puskesmas (Kasus et al., 2013). Karena sistem informasi adalah suatu sistem dalam kerangka organisasi yang memenuhi transaksi harian pengelolaan kebutuhan, operasi dan kegiatan manajemen strategis dari suatu organisasi juga memasok bagian-bagian dari data laporan yang diperlukan (Teknikinformatika et al., 1945).

Dalam pengembangan sistem informasi diperlukan arsitektur enterprise yang memfokuskan pada arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi yang berorientasi pada kebutuhan perusahaan. Salah satu framework yang dapat dimanfaatkan dalam membangun penelitian ini menggunakan metodologi TOGAF (The Open Group Architecture Framework).

TOGAF memiliki metodologi pengembangan desain arsitektur yang disebut dengan architecture development method (ADM). TOGAF ADM merupakan metodologi yang lengkap dan mudah digunakan, namun banyak organisasi yang tidak memahami secara jelas bagaimana tahapan-tahapan dari metodologi tersebut diterjemahkan kedalam aktivitas perancangan architecture enterprise (Azizah & Astuti, 2018).

#### A. Identifikasi Masalah

1. Pengolahan data masih menggunakan microsoft word dan excel
2. Tidak terdapat sistem informasi untuk pengolahan data Puskesmas
3. Data diolah secara manual

## II. Landasan Teori

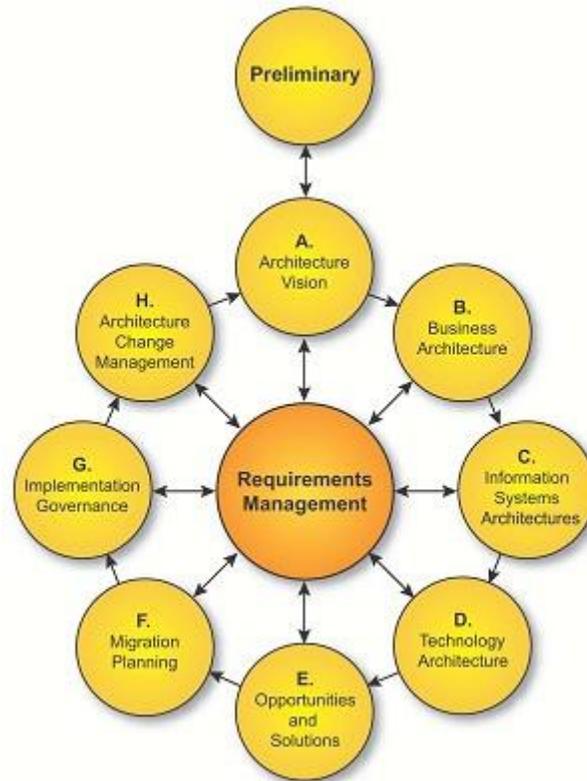
#### A. Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise merupakan basis aset informasi strategis, yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk melaksanakan misi, dan proses transisi untuk mengimplementasikan teknologi baru sebagai tanggapan terhadap perubahan kebutuhan misi (Rizky & Firmansyah, 2017).

#### B. TOGAF ADM

TOGAF adalah merupakan sebuah framework dengan metode untuk melaksanakan arsitektur enterprise. Framework ini merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk mengembangkan jangkauan luas dari bermacam-macam arsitektur (Azizah & Astuti, 2018).

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.



**Gambar 2.1.** Fase TOGAF ADM

### **III. Metode Penelitian**

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

- Wawancara

Wawancara dilakukan dengan responden dan melakukan tanya jawab sesuai dengan topik penelitian. Wawancara berguna untuk mendapatkan data dan informasi tentang Puskesmas Gedeg.

- Observasi

Observasi dilakukan di Puskesmas Gedeg yang berlokasi di Jalan Raya Gempolkrep, Gempolkrep, kecamatan Gedeg, Mojokerto. Tujuan dari observasi adalah untuk mengetahui informasi dan proses pelayanan kesehatan di Puskesmas Gedeg.

- Studi Pustaka

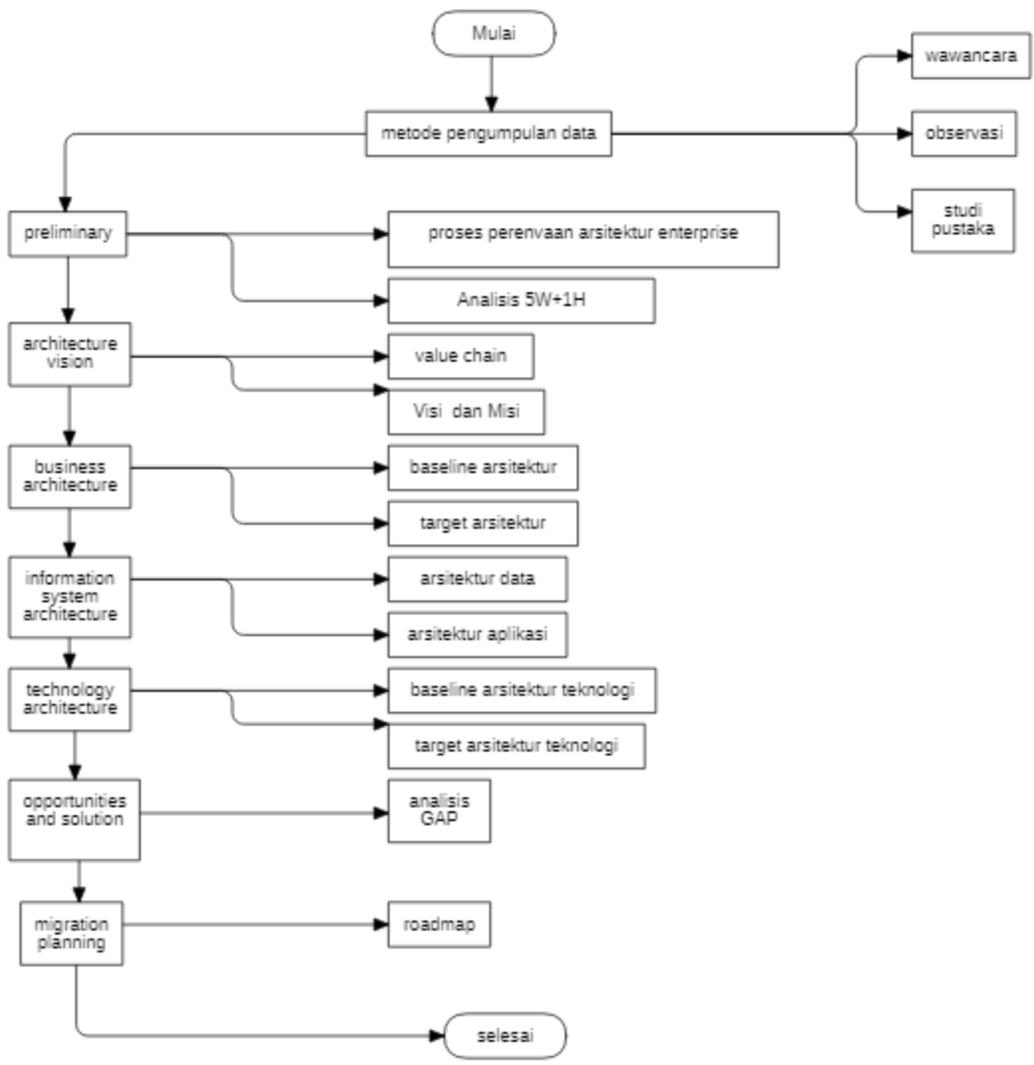
Pada tahap ini dilakukan analisis beberapa dokumen, referensi jurnal dan laporan yang sesuai atau berkaitan dengan penelitian ini

#### **B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise**

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, dan migration planning.

#### **C. Kerangka Berpikir**

Pada penelitian ini berikut tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengumpulan data yang dapat dilihat dari gambar 3.1 berikut :



**Gambar 3.1.** Kerangka Berpikir

#### IV. Perencanaan Arsitektur Enterprise

##### A. Preliminary

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

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

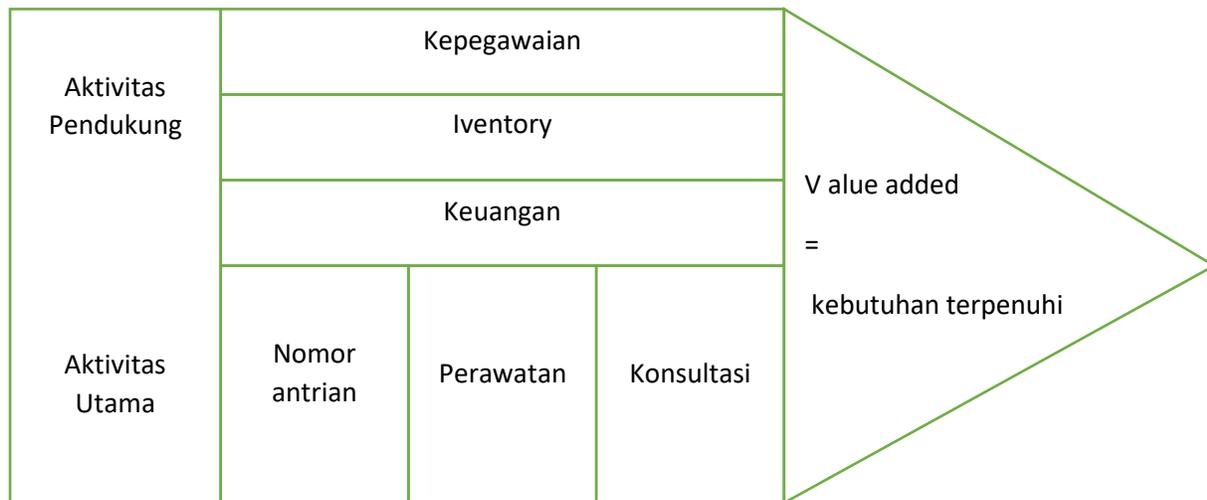
**Tabel 4.1.** Principle Catalog

1	What	Data : dokter, pasien, rekammedik, pegawai, jadwal
2	When	Sistem informasi bisa diaplikasikan 2021
3	Who	Dokter, pegawai puskesmas
4	Why	Pengolahan data masih dilakukan secara manual menggunakan microsoft word dan excel
5	Where	Puskesmas Gedeg beralamat jalan raya Gempolkrep, Gempolkrep, kecamatan Gedeg, Mojokerto
6	How	Perencanaan Arsitektur Enterprise dibuat menggunakan TOGAF ADM versi 9.

**Tabel 4.2.** Identifikasi 5W+1H

##### B. Architecture Vision

Pada tahap ini terdapat visi dan misi puskesmas gedeg. Berikut visi Puskesmas Gedeg yaitu semoga Puskesmas ini lebih bagus dalam penanganannya dan lebih bermanfaat bagi pasien maupun masyarakat dan menjadi puskesmas terbaik dalam pelayanan. Terdapat dua kelompok aktivitas dalam analisis value chain pada Puskesmas gedeg yaitu aktivitas utaman dan pendukung lebih jelasnya pada gambar 4.1



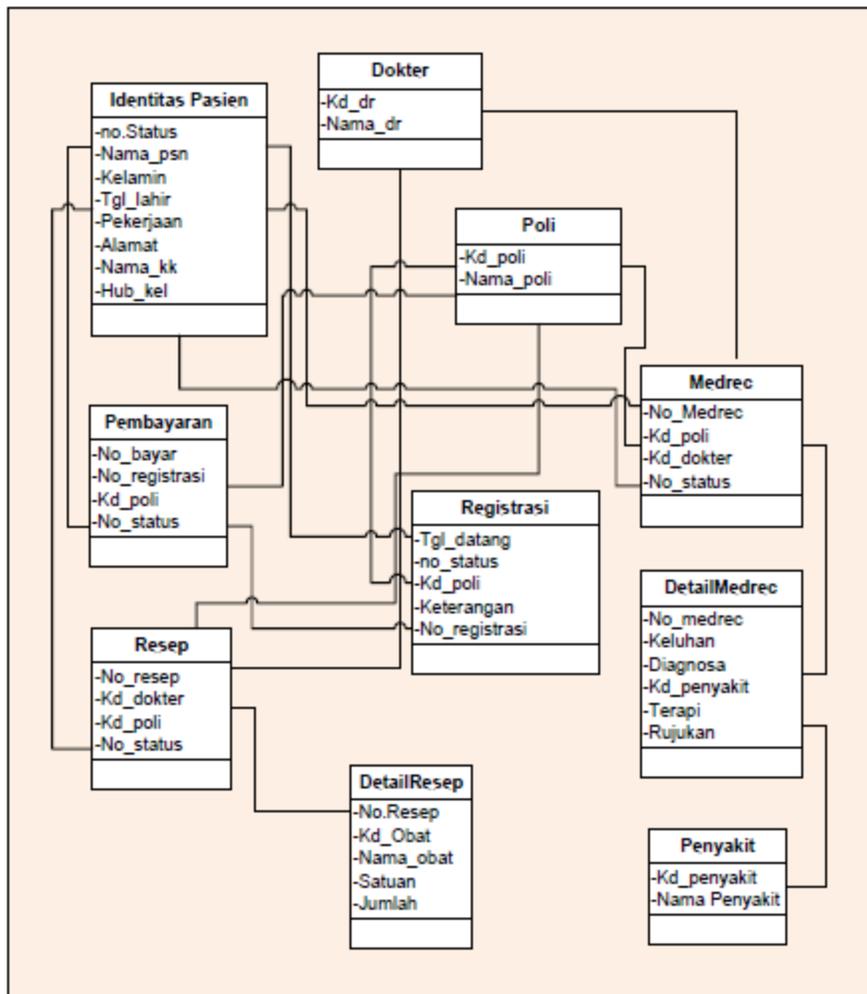
**Gambar 4.1** Analisis Value Chain

### C. Business Architecture

Pada tahapan ini dilakukan pemodelan arsitektur terhadap proses-proses yang terkait langsung dengan proses pelayanan, yang merupakan bisnis utama yang ada pada Puskesmas Gedeg.

### D. Information System Architecture

Pada Information System Architecture terdapat 2 bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Arsitektur aplikasi dilakukan pengidentifikasian jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas Puskesmas, Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.



**Gambar 4.2** Arsitektur data

E. Technology Architecture

Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan puskesmas Untuk menunjang operasional aplikasi.

Sistem Informasi	Subyek Basis Data	Kandidat Aplikasi	Definisi	Keuntungan Jangka Panjang
Sistem Informasi Pasien	Loket Pendaftaran	Pasien	Sistem yang mengelola Pendaftaran, kunjungan pasien	Memberi informasi tentang identitas pasien
		Registrasi	Sistem yang mengatur registrasi kedatangan	Memberi informasi antrian dan pembayaran
		Pembayaran	Sistem yang mengelola pembayaran retribusi	Memberi informasi tentang registrasi pasien
Sistem Informasi Rekam Medik	Pemeriksaan	Konsul	Sistem yang mengelola konsultasi	Memberi informasi tentang pasien yang konsul
		Pemeriksaan	Sistem yang mengelola medical record	Memberi Informasi tentang riwayat penyakit dan pemeriksaan
Sistem Inventori	Pelayanan Obat	Inventori	Sistem yang mengelola persediaan, pengeluaran, penerimaan obat dan transaksi	Memberi informasi tentang keadaan persediaan obat

**Tabel 4.3** Daftar Kebutuhan Aplikasi

#### F. Opportunities and Solution

Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur teknologi, Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur teknologi, serta perhitungan estimasi biaya.

- GAP Arsitektur Bisnis

Arsitektur Bisnis Saat Ini	Analisa	Target Arsitektur Bisnis dan Kebijakan masa Depan
Kegiatan - kegiatan TI bersifat parsial tanpa melihat efektifitas kolektif di level organisasi karena kegiatan-kegiatan tersebut terwujud dari kepentingan unit-unit yang mengusulkan inisiatif (usulan muncul dari tingkat bawah ( <i>Bottom Up</i> ))	a. Upgrade kebijakan dan strategi perencanaan TI yang jelas. b. Melakukan Updating IT master plan, yang selama ini sudah tidak sesuai dengan kebijakan yang ada	Pelaksanaan kegiatan-kegiatan TI bersifat integral diseluruh unit perusahaan dengan strategi TI yang jelas dan kegiatan tersebut harus merupakan keinginan dari pihak manajemen tingkat atas ( <i>Top Down</i> )
Kegiatan-kegiatan TI yang melibatkan berbagai unit kerja sulit diwujudkan, karena hanya mengandalkan komunikasi antara unit-unit kerja tersebut tanpa arahan dari pihak atasan.	a. Upgrade kebijakan dan strategi perencanaan TI yang jelas. b. Komunikasi antara tingkat unit organisasi diarahkan oleh pihak atasan	Dibentuk bagian TI yang merupakan perwakilan pihak atasan, bertugas memberikan arahan dan pengawasan dalam pengelolaan kebijakan TI Puskesmas sehingga komunikasi lebih terarah.
Belum adanya perubahan prosedur kerja atau kebijakan terhadap kegiatan-kegiatan TI saat ini.	Upgrade kebijakan dan Prosedur kerja dalam pengelolaan TI	Dilakukan perubahan kebijakan dan prosedur kerja dan rentensinya dengan sistem yang sudah ada.
Dalam menjalankan pelayanannya Puskesmas belum sepenuhnya menggunakan TI sebagai kebutuhan utama.	Upgrade fasilitas TI. Menerapkan TI pada proses pelayanan/bisnis	Proses pelanan/bisnis Puskesmas dapat sepenuhnya didukung oleh TI sebagai kebutuhan utama.
SDM pegawai yang kurang memahami TI	Pelatihan/Bimbingan Teknik TI	SDM sudah sertifikasi, melakukan implementasi <i>Knowledge Management (KM)</i> di setiap bagian organisasi.

**Tabel 4.4** GAP Arsitektur Bisnis

- GAP Arsitektur Sistem Informasi

Arsitektur Sistem Informasi Saat Ini	Analisa/Usulan Solusi	Target Arsitektur Sistem Informasi Masa Depan
Aplikasi-aplikasi yang digunakan belum standar.	Upgrade aplikasi dan pengembangannya disesuaikan dengan kebutuhan.	Semua aplikasi sudah terstandarisasi.
Belum ada storage area network.	Pengadaan.	Sudah tersedia Storage Area Network (SAN)
Aplikasi-aplikasi yang ada belum user friendly	Upgrade Aplikasi	Aplikasi sudah User friendly dibawah windows
Aplikasi yang digunakan belum menangani secara khusus aktifitas yang ada.	Pengembangan aplikasi dalam menangani masalah yang khusus.	Tersedia aplikasi yang menangani secara khusus aktifitas yang ada.
Belum ada informasi untuk manajemen tingkat atas	a. Pengembangan aplikasi untk manajemen tingkat atas. b. Upgrade infrastruktur TI.	Tersedia sistem informasi tingkat atas (Managemen Information System).
Belum adanya integrasi data, mengakibatkan terjadinya duplikasi data.	a. Upgrade Infrastruktur data. b. Merancang database yang terintegrasi.	Database terintegrasi.
Tidak adanya backup data. Backup data dilakukan secara manual	Upgrade fasilitas TI.	Backup data secara rutin dan backup data otomatis

**Tabel 4.5** GAP Arsitektur Sistem Informasi

#### G. Migration Planning.

Pada fase ini dilakukan perencanaan dan persiapan migrasi untuk pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibangun pada fase sebelumnya. Pada fase ini dibuat roadmap implementasi aplikasi.

No	Nama Aplikasi	Keterangan	Layanan Aplikasi
1	Aplikasi Pelayanan Kesehatan	Aplikasi Baru	Berbasis Web
2	Aplikasi Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga	Aplikasi Baru	Berbasis Web
3	Aplikasi Pembangunan Kesehatan	Aplikasi Baru	Berbasis Web
4	Aplikasi Kepegawain	Aplikasi Baru	Berbasis Web
5	Aplikasi Keuangan BOK	Aplikasi Baru	Berbasis Web
6	Aplikasi Keuangan Bebas Biaya	Aplikasi Baru	Berbasis Web
7	Aplikasi Inventarisasi	Aplikasi Baru	Berbasis Web
8	Aplikasi Administrator	Aplikasi Baru	Berbasis Web
9	Aplikasi Layanan Informasi Masyarakat	Aplikasi Baru	Berbasis Web

**Tabel 4.6** Roadmap Rencana Migrasi

## V. Penutup

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penelitian ini membuat perencanaan arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM
- b. TOGAF ADM memberikan tahapan yang jelas dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dalam merancang arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur data, dan arsitektur aplikasi yang mendukung sistem.
- c. Penggunaan TOGAF cukup mudah untuk digunakan dalam menentukan alat bantu analisis, dimana hanya perlu disesuaikan dengan kebutuhan analisis pada setiap tahapan kerja
- d. Adanya (*gap analysis*) antara kondisi arsitektur saat ini dengan target arsitektur yang akan dikembangkan oleh Puskesmas.
- e. Dampak dari penerapan Arsitektur Enterprise pada Puskesmas Gedeg adalah dapat terciptanya efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan di Puskesmas Gedeg

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, E. N., & Astuti, D. (2018). *Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf ADM Pada Puskesmas Mempawah*. 87–91.
- Kasus, S., Soegiri, R., & Kustiyahningsih, Y. (2013). *PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM*. 1–8.
- Rizky, N., & Firmansyah, A. F. (2017). *PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 ( Studi Kasus : Bimbel Salemba Group )*. 10(1), 11–20.
- Teknikinformatika, A., Teknik, F., No, S., & E-mail, I. (1945). *SISTEMiINFORMASIiSEKOLAHiMENGGUNAKANiALGORITMA MUTUiPEMBELAJARANiSISWAIiSMK*.

## LAMPIRAN

Wawancara kondisi Puskesmas Gedeg saat ini dengan :

Responden : Bu Inggit

Jabatan : Pegawai Puskesmas ( Bidan )

Pewawancara : Lukman Fachrul Hanif dan Windi Kartika Sari

Tanggal : 11 November 2020

Tempat : Puskesmas Gedeg

A : Dimana alamat puskesmas ini?

B : Jl. Raya Gempolkrep, Gempolkerp, Kec. Gedeg, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur

A : Data apa saja yang dibutuhkan untuk kebutuhan informasi?

B : Data pasien klinik, data pegawai, data jadwal dokter, data keuangan, data penyuluhan.

A : Siapa saja yang dapat mengakses sistem informasi puskesmas nanti?

B : Seluruh perawat,dokter dan 1 admin dengan posisi sekretaris.

A : Jadi, kapan kiranya sistem informasi ingin dapat dioperasikan?

B : Diharapkan pada tahun depan, sistem sudah dapat dioperasikan dengan baik agar memudahkan kinerja pegawai puskesmas dan menjadi efektif maupun efisien.

A : Kenapa sistem ini dibutuhkan oleh puskesmas ini?

B : Karena di puskesmas ini data masih dikelola secara manual, dengan adanya sistem ini akan mengatur manajemen data puskesmas untuk jangka panjang. Dan memudahkan pendataan yang akan dilakukan oleh puskesmas terhadap masyarakat.

A : Bagaimana membangun sistem manajemen data dan informasi ini dengan tepat?

B : Dibutuhkan perancangan sistem informasi manajemen dan perencanaan arsitektur enterprise untuk mengelola data-data di puskesmas seperti pasien,dokter,keuangan. Diharapkan dengan adanya hal ini dapat membuat kinerja menjadi efektif dan efisien

# Plagiarism Scan Report



Report Title	check plagiarism
Generated Date	20-Nov-2020
Total Words	1530
Total Characters	16970
Report Generated By	Plagiarismchecker.co
Exclude URL	None

Plagiarised	Unique	Total Words Ratio	Spelling Mistake	Grammar Mistake
6%	94%	99.89%	853 Error	17 Error

## Content Checked For Plagiarism

PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS : PUSKESMAS GEDEG) Lukman Fachrul Hanif1,Windy Kartika Sari2 1461700182, 1461700193 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Jl. Semolowaru No 45 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

**ABSTRACT** Arsitektur enterprise pada sistem Informasi Puskesmas Gedeg secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Puskesmas yang menginginkan pelayanan kesehatan masyarakat yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja pelaksanaan tugas Puskesmas baik dari sisi operasional, pelaporan, serta pengawasan dapat lebih mudah dan efisien. Motode yang digunakan adalah wawancara, studi pustaka dan menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. TOGAF (The Open Group Architecture Technique) sebagai salah satu metoda atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur informasi. **Kata Kunci** : Arsitektur Enterprise, TOGAF ADM I. Pendahuluan Puskesmas Gedeg merupakan salah satu pelayanan publik yang bergerak di bidang kesehatan. Dengan adanya Puskemas ini cukup membantu dalam masyarakat sekitar kecamatan Gedeg untuk berkonsultasi maupun berobat. Tetapi masyarakat harus mengantri secara manual untuk melakukan layanan kesehatan tersebut. Jadi untuk mempermudah dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat perlu dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu kinerja Puskesmas. Salah satu faktor yang mendorong puskesmas harus memakai sistem informasi adalah semakin banyak pelayanan yang harus dilakukan. Aktivitas yang dilakukan saat ini pada Puskesmas masih hanya dibantu dengan menggunakan microsoft word maupun excel dan belum adanya sistem informasi yang terintegrasi sehingga pengolahan data belum maksimal. Karena pada dasarnya tujuan sistem informasi adalah agar efisien dan efektifitas dalam penggunaannya di puskesmas. Penyebab dari masalah ini adalah kurangnya perencanaan dalam penerapannya dan tanpa memikirkan pentingnya proses pengembang sistem informasi yang baik dengan melihat dari berbagai macam sudut pandang agar dapat lebih jelas dalam mendefinisikan arsitektur bisnis di puskesmas (Kasus et al., 2013). Karena sistem informasi adalah suatu sistem dalam kerangka organisasi yang memenuhi transaksi harian pengelolaan kebutuhan, operasi dan kegiatan manajemen strategis dari suatu organisasi juga memasok bagian-bagian dari data laporan yang diperlukan (Teknikinformatika et al., 1945). Dalam pengembangan sistem informasi diperlukan arsitektur enterprise yang memfokuskan pada arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi yang berorientasi pada kebutuhan perusahaan. **Salah satu framework yang dapat dimanfaatkan dalam membangun penelitian ini menggunakan metodologi TOGAF (The Open Group Architecture Framework). TOGAF memiliki metodologi pengembangan desain arsitektur yang disebut dengan architecture development method (ADM). TOGAF ADM merupakan metodologi yang lengkap dan mudah digunakan, namun banyak organisasi yang tidak memahami secara jelas bagaimana tahapan- tahapan dari metodologi tersebut diterjemahkan kedalam aktivitas perancangan architecture enterprise (Azizah & Astuti, 2018).**

A. Identifikasi Masalah

1. Pengolahan data masih menggunakan microsoft word dan excel
2. Tidak terdapat sistem informasi untuk pengolahan data Puskesmas
3. Data diolah secara manual

II. Landasan Teori

A. Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise merupakan basis aset informasi strategis, yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang

dibutuhkan untuk melaksanakan misi, dan proses transisi untuk mengimplementasikan teknologi baru sebagai tanggapan terhadap perubahan kebutuhan misi (Rizky & Firmansyah, 2017). B. TOGAF ADM TOGAF adalah merupakan sebuah framework dengan metode untuk melaksanakan arsitektur enterprise. Framework ini merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk mengembangkan jangkauan luas dari bermacam-macam arsitektur (Azizah & Astuti, 2018). 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. Gambar 2.1. Fase TOGAF ADM III. Metode Penelitian A. Metode Pengumpulan Data • Wawancara Wawancara dilakukan dengan responden dan melakukan tanya jawab sesuai dengan topik penelitian. Wawancara berguna untuk mendapatkan data dan informasi tentang Puskesmas Gedeg. • Observasi Observasi dilakukan di Puskesmas Gedeg yang berlokasi di Jalan Raya Gempolkrep, Gempolkrep, kecamatan Gedeg, Mojokerto. Tujuan dari observasi adalah untuk mengetahui informasi dan proses pelayanan kesehatan di Puskesmas Gedeg. • Studi Pustaka Pada tahap ini dilakukan analisis beberapa dokumen, referensi jurnal dan laporan yang sesuai atau berkaitan dengan penelitian ini B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise 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, dan migration planning. C. Kerangka Berpikir Pada penelitian ini berikut tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan pengumpulan data yang dapat dilihat dari gambar 3.1 berikut : Gambar 3.1. Kerangka Berpikir IV. Perencanaan Arsitektur Enterprise A. Preliminary Pada fase ini terdapat beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut tabel prinsip perencanaan arsitektur: No Prinsip Deskripsi 1 Prinsip Bisnis Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, serta tugas pokok dan fungsi yang ada di Puskesmas Gedeg 2 Prinsip Aplikasi Aplikasi harus user friendly atau mudah digunakan oleh user, sehingga user dapat fokus pada tugasnya. 3 Prinsip Data Data dikelola dengan baik untuk memastikan tempat penyimpanan, akurasi, dan data dapat diakses kapanpun dan dimanapun data dibutuhkan 4 Prinsip Teknologi Menggunakan software, hardware, dan platform yang telah distandarkan untuk mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan. Tabel 4.1. Principle Catalog 1 What Data : dokter, pasien, rekam medik, pegawai, jadwal 2 When Sistem informasi bisa diaplikasikan 2021 3 Who Dokter, pegawai puskesmas 4 Why Pengolahan data masih dilakukan secara manual menggunakan microsoft word dan excel 5 Where Puskesmas Gedeg beralamat jalan raya Gempolkrep, Gempolkrep, kecamatan Gedeg, Mojokerto 6 How Perencanaan Arsitektur Enterprise dibuat menggunakan TOGAF ADM versi 9. Tabel 4.2. Identifikasi 5W+1H B. Architecture Vision Pada tahap ini terdapat visi dan misi puskesmas gedeg. Berikut visi Puskesmas Gedeg yaitu semoga Puskesmas ini lebih bagus dalam penanganannya dan lebih bermanfaat bagi pasien maupun masyarakat dan menjadi puskesmas terbaik dalam pelayanan. Terdapat dua kelompok aktivitas dalam analisis value chain pada Puskesmas gedeg yaitu aktivitas utama dan pendukung lebih jelasnya pada gambar 4.1 Kepegawaian Aktivitas Pendukung Inventory Value added Keuangan = kebutuhan terpenuhi Aktivitas Nomor Perawatan Konsultasi Utama antrian Gambar 4.1 Analisis Value Chain C. Business Architecture Pada tahapan ini dilakukan pemodelan arsitektur terhadap proses-proses yang terkait langsung dengan proses pelayanan, yang merupakan bisnis utama yang ada pada Puskesmas Gedeg. D. Information System Architecture Pada Information System Architecture terdapat 2 bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Arsitektur aplikasi dilakukan pengidentifikasian jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas Puskesmas, Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Gambar 4.2 Arsitektur data E. Technology Architecture Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan puskesmas Untuk menunjang operasional aplikasi. Tabel 4.3 Daftar Kebutuhan Aplikasi F. Opportunities and Solution Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur teknologi, Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur teknologi, serta perhitungan estimasi biaya. • GAP Arsitektur Bisnis Tabel 4.4 GAP Arsitektur Bisnis • GAP Arsitektur Sistem Informasi Tabel 4.5 GAP Arsitektur Sistem Informasi G. Migration Planning. Pada fase ini dilakukan perencanaan dan persiapan migrasi untuk pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibangun pada fase sebelumnya. Pada fase ini dibuat roadmap implementasi aplikasi. Tabel 4.6 Roadmap Rencana Migrasi V. Penutup A. Kesimpulan Berdasarkan hasil pembahasan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : a. Penelitian ini membuat perencanaan arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM b. TOGAF ADM memberikan tahapan yang jelas dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dalam merancang arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur data, dan arsitektur aplikasi yang mendukung sistem. c. Penggunaan TOGAF cukup mudah untuk digunakan dalam menentukan alat bantu analisis, dimana hanya perlu disesuaikan dengan kebutuhan analisis pada setiap tahapan kerja d. Adanya (gap analysis) antara kondisi arsitektur saat ini dengan target arsitektur yang akan dikembangkan oleh Puskesmas. e. Dampak dari penerapan Arsitektur Enterprise pada Puskesmas Gedeg adalah dapat terciptanya efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan di Puskesmas Gedeg DAFTAR PUSTAKA Azizah, E. N., & Astuti, D. (2018). Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf ADM Pada Puskesmas

Mempawah. 87–91. Kasus, S., Soegiri, R., & Kustiyahningsih, Y. (2013). PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM. 1–8. Rizky, N., & Firmansyah, A. F. (2017). PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 ( Studi Kasus?: Bimbel Salemba Group ). 10(1), 11–20. Teknoinformatika, A., Teknik, F., No, S., & E-mail, I. (1945). SISTEMiINFORMASIiSEKOLAHiMENGUNAKANiALGORITMA MUTUiPEMBELAJARANiSISWAIiSMK. LAMPIRAN Wawancara kondisi Puskesmas Gedeg saat ini dengan : Responden : Bu Inggit Jabatan : Pegawai Puskesmas ( Bidan )  
 Pewawancara : Lukman Fachrul Hanif dan Winda Kartika Sari Tanggal : 11 November 2020 Tempat : Puskesmas Gedeg A : Dimana alamat puskesmas ini? B : Jl. Raya Gempolkrep, Gempolkerp, Kec. Gedeg, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur A : Data apa saja yang dibutuhkan untuk kebutuhan informasi? B : Data pasien klinik, data pegawai, data jadwal dokter, data keuangan, data penyuluhan. A : Siapa saja yang dapat mengakses sistem informasi puskesmas nanti? B : Seluruh perawat,dokter dan 1 admin dengan posisi sekretaris. A : Jadi, kapan kiranya sistem informasi ingin dapat dioperasikan? B : Diharapkan pada tahun depan, sistem sudah dapat dioperasikan dengan baik agar memudahkan kinerja pegawai puskesmas dan menjadi efektif maupun efisien. A : Kenapa sistem ini dibutuhkan oleh puskesmas ini? B : Karena di puskesmas ini data masih dikelola secara manual, dengan adanya sistem ini akan mengatur manajemen data puskesmas untuk jangka panjang. Dan memudahkan pendataan yang akan dilakukan oleh puskesmas terhadap masyarakat. A : Bagaimana membangun sistem manajemen data dan informasi ini dengan tepat? B : Dibutuhkan perancangan sistem informasi manajemen dan perencanaan arsitektur enterprise untuk mengelola data-data di puskesmas seperti pasien,dokter,keuangan. Diharapkan dengan adanya hal ini dapat membuat kinerja menjadi efektif dan efisien

### 1% Agun Guntara | Stmik Sumedang - Academia.edu

togaf (the open group architecture technique) sebagai salah satu metoda atau kerangka acuan untuk membangun sebuah arsitektur informasi. metode togaf ini ditekankan pada empat langkah, yaitu penetapan visi arsitektur sistem informasi, pemodelan arsitektur bisnis...

<http://stmik-sumedang.academia.edu/AgunGuntara>

### 1% (PDF) Perancangan Model Enterprise Architecture dengan Togaf...

kata kunci: togaf adm, arsitektur enterprise, arsitektur teknologi 1. pendahuluan sistem informasi pengelolaan kehadiran dosen mengajar di stmik pontianak sudah berjalan cukup baik namun informasi yang dihasilkan masih belum sesuai dengan kebutuhan bisnis dalam pengelolaan...

[https://www.researchgate.net/publication/279439017\\_Perancangan\\_Model\\_Enterprise\\_Architecture\\_dengan\\_Togaf\\_Architecture\\_Development\\_Me](https://www.researchgate.net/publication/279439017_Perancangan_Model_Enterprise_Architecture_dengan_Togaf_Architecture_Development_Me)

### 1% Berbagi itu indah - miznokruge | ecommerce, magento, shopping cart...

pertamkali sekali adalah sebelum memulai membaca ulasan dibawah mari kita buka hati kita agar bisa menerima kritik dan siap berlari..salah satu framework yang dapat dimanfaatkan dalam membangun enterprise architecture adalah togaf (the open group architecture framework).

<https://miznokruge.wordpress.com/>

### 1% Implementasi TOGAF

basis aset informasi strategis, yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk melaksanakan misi, dan proses transisi untuk mengimplementasikan teknologi baru sebagai tanggapan terhadap perubahan kebutuhan misi.

<https://www.scribd.com/doc/312738812/Implementasi-TOGAF>

### 1% Studia informatika: jurnal sistem informasi

this enterprise architecture planning will result in blueprint business architecture, application architecture, data architecture, technologyf. opportunities and solution pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil. dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur...

[https://www.researchgate.net/profile/Fitroh\\_Fitroh/publication/323336710\\_PERENCANAAN\\_ARSITEKTUR\\_ENTERPRISE\\_MENGGUNAKAN\\_TOGAF\\_ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fitroh_Fitroh/publication/323336710_PERENCANAAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_MENGGUNAKAN_TOGAF_ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf)

### 1% Perencanaan Arsitektur Enterprise

digunakan adalah 4. data dikelola dengan baik untuk the open group architecture framework memastikan tempat penyimpanan, (togaf)menggunakan software, hardware, dan platform yang telah distandarkan untuk mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan.

<https://www.scribd.com/document/392876576/Perencanaan-Arsitektur-Enterprise>