

PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN METODE TOGAF ADM PADA KLINIK GIRI HUSANA NGANJUK

Mathori Abdul Rozaq¹, Muhammad Rois Udin

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No 45 Surabaya, Jawa Timur 60118

Email : 1) kblock430@gmail.com 2) roisudin212@gmail.com

ABSTRAK

Klinik Giri Husada yang berada di kecamatan bagor kabupaten Nganjuk ini adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan berbagai pelayanan kesehatan seperti rawat inap, rawat jalan dan IGD(Intalasi Gawat darurat). Dan tujuan dibuatnya penelitian ini klinin Giri Husada belum memanfaatkan penerapa SI/TI secara keseluruhan dalam kegiatan operasioalnya. Sehingga dapat menyebabkan pelayanan menjadi terhambat. Untuk perencanaan arsitektur *enterprise* menggunakan Togaf ADM(*Archteckture Developmen Method*). perencanaan ii menghasilkan *blueprint* berupa target arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan analisis gap. Dan dari penelitian ini diharapkan Klinik Giri Husada dapat membangun sistem dengan acuan *blueprint* yangtelah dirancang agar dapat membantu pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

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

1. Pendahuluan

Klinik Giri Husada nganjuk merupakan institusi pelayanan Kesehatan dan penyelenggara pelayanan Kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat, Klinik Giri Husada nganjuk saat ini perlu adanya teknologi informasi guna meningkatkan kinerja sistem pelayanan Teknologi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan suatu metode ilmiah yang digunakan untuk mencapai tujuan praktis dan merupakan salah satu ilmu pengetahuan terapan. Salah satu teknologi yang dapat mempermudah pekerjaan manusia. Salah satu manfaat yang dirasakan dari penggunaan informasi teknologi adalah peningkatan akurasi dan kecepatan informasi yang sangat membantu operasional institusi atau organisasi. Oleh karena itu, dapat dikatakan dengan peran teknologi informasi akan meningkat berbanding lurus dengan investasi yang dilakukan. (Hermanto & Supangat, 2018)

Klinik Giri Husada nganjuk membutuhkan teknologi seperti sistem informasi untuk merancang dan mengelola sistem informasi maka diperlukan sebuah rancangan dalam mengelola sistem informasi yang disebut dengan arsitektur enterprise (enterprise arsitektur). Arsitektur enterprise adalah pendekatan logis, komprehensif, dan holistik untuk merancang dan mengimplementasikan sistem dan komponen sistem secara bersamaan. Berbagai macam paradigma dan metode bisa digunakan dalam

pengembangan model arsitektur enterprise contohnya TOGAF ADM (Rianto et al., 2016).

Perancangan arsitektur enterprise ini ditunjukkan untuk meningkatkan kinerja pelayanan Kesehatan kepada Klinik Giri Husada nganjuk sehingga dapat memberikan perubahan yang baik serta dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat. Oleh karena itu, maka pada penelitian ini akan di kembangkan suatu perencanaan arsitektur enterprise dengan menggunakan metodologi pengembangan TOGAF ADM.

A. Identifikasi Masalah

Terkait latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya system informasi yang merekap data kepegawaian maupun pasien
2. Kurangnya informasi tentang klinik sehinggabmasyarakat harus ke klinik dahulu
3. Kebanyakan dilakukan dengan manual sehingga tidak efisien

11. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

2.2 Enterprise Architecture

Enterprise Architecture (EA) merupakan sebuah cara untuk menyusun elemen-elemen sistem informasi enterprise dimana bisa merupakan sekumpulan model dan hubungan antar elemen enterprise yang digunakan dalam merencanakan, mendesain, dan merealisasikan suatu struktur enterprise, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur yang terkait di dalamnya. Enterprise Architecture (EA) mempunyai arti penting bagi sebuah organisasi sebab salah satu hasilnya adalah terwujudnya keselarasan antara teknologi informasi dan kebutuhan bisnis. Beberapa keuntungan dari arsitektur perusahaan yang baik adalah: operasi teknologi informasi lebih efisien, investasi yang menguntungkan, mengurangi risiko dalam hal penyimpangan terhadap aturan, lebih cepat, sederhana, dan operasi bisnis lebih efisien.(Aswati, 2018)

2.3 TOGAF ADM

TOGAF ADM ini banyak digunakan pada enterprise yang belum mempunyai blueprint yang jelas dalam pengembangan architecture enterprise nya. TOGAF merupakan kerangka kerja umum untuk dipergunakan dalam berbagai macam lingkungan

sehingga menyediakan sebuah kerangka konten yang fleksibel untuk mendukung sebuah arsitektur secara umum. TOGAF juga bisa mengintegrasikan dengan framework atau metode lain seperti ITIL, COBIT atau yang lainnya. Penggunaan TOGAF dan ITIL yang sesuai ditata kelola teknologi informasi dapat diperoleh menganalisis dan mengukur keadaan lembaga saat ini atau organisasi sebelumnya, untuk menyelaraskan strategi bisnis dan strategi teknologi organisasi untuk memberikan hasil yang maksimal bagi organisasi (Hermanto & Supangat, 2018).

ADM diartikan sebagai metode umum yang berisikan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam memodelkan pengembangan arsitektur enterprise. Metode ini juga bisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi.

111. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan cara melakukan peninjauan langsung, pengumpulan data, dan analisis pada data primer dan sekunder. Berikut adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam memenuhi kebutuhan untuk perancangan enterprise architecture pada Klinik Giri Husada Nganjuk .

- Wawancara

Wawancara dibutuhkan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang lebih akurat dan lengkap, wawancara dilakukan pada *stakeholder* terkait dalam penelitian ini yang sesuai dengan objek yang dibutuhkan.

- Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan sebuah metode yang dilakukan dengan cara peninjauan langsung pada objek yang dibutuhkan. Data yang sudah diperoleh harus melalui proses analisis terlebih dahulu agar dapat menjadi informasi yang dapat digunakan dalam penelitian.

- Studi Pustaka

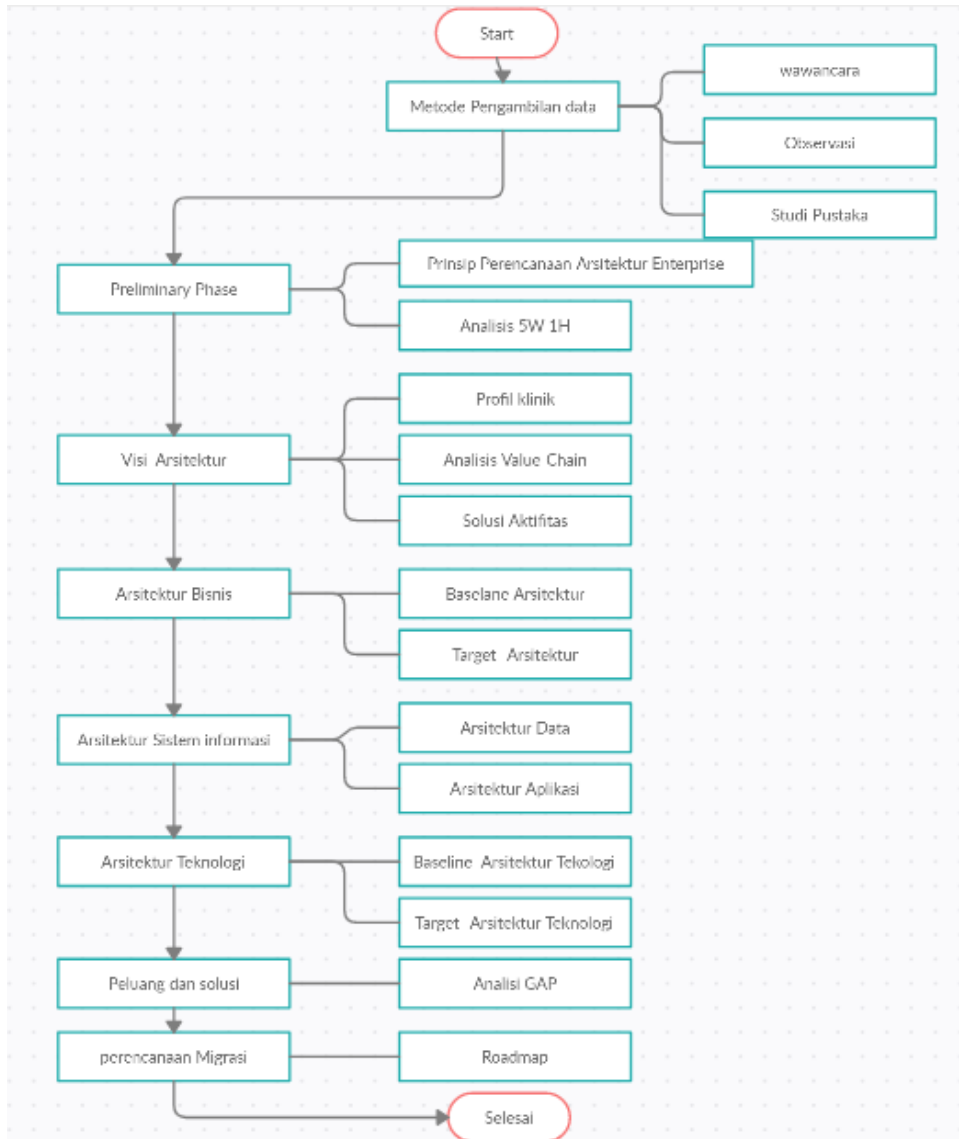
Studi pustaka merupakan sebuah metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan cara mengambil informasi pada suatu buku, artikel, jurnal, laporan, atau literatur yang berkaitan dengan bahan penelitian.

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.

C. Kerangka Berfikir

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 yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Berfikir

IV. PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

A. Preliminary Phase

Terdapat beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut tabel prinsip-prinsip perencanaan arsitektur:

1. Principle Catalog

Tabel 4.1 *Principle catalog*

No	Prinsip-prinsip Bisnis
1	Arsitektur enterprise yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, dan kebutuhan bisnis dari Klinik Giri Husada Kab.Nganjuk
2	. Prinsip-prinsip yang dibuat harus berlaku pada setiap bagian di Klinik Giri Husada Kab.Nganjuk
3	Pengelolaan arsitektur harus mudah dan efisien.
	Prinsip-prinsip Data
4	Data dikelola dengan baik untuk memastikan tempat penyimpanan, akurasi, dan data bisa diakses kapanpun dan dimanapun dibutuhkan
5	Data didefinisikan secara konsisten dan definisi tersebut dapat dimengerti dan tersedia untuk semua user
	Prinsip-prinsip Aplikasi
6	Aplikasi dapat beroperasi pada berbagai platform teknologi sehingga aplikasi bisa dikembangkan dan dioperasikan dengan lebih efektif dan efisien
7	Aplikasi-aplikasi mudah digunakan oleh user, sehingga user dapat fokus pada tugasnya.
	Prinsip-prinsip Teknologi
8	Arsitektur dirancang untuk memudahkan dalam pengembangan di masa depan
9	Menggunkan software, hardware, dan platform yang telah distandarkan untuk mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan.

2. Identifikasi 5W+1H,

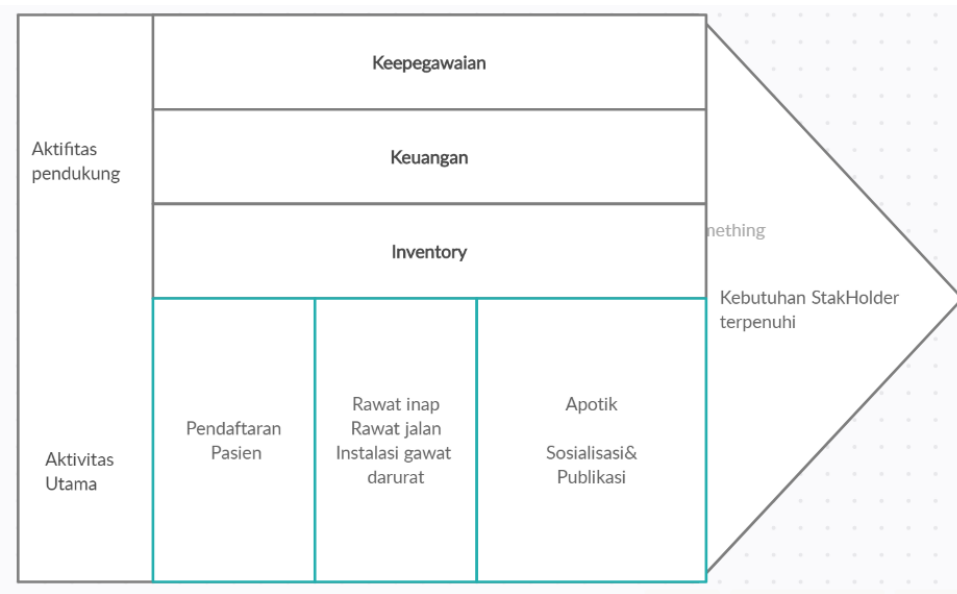
Tabel 4.2 *Identifikasi 5W+1H,*

NO	Driver	Objek & Deskripsi
1	What	Objek : mendeskripsikan material data dan hubungan antar data-data tersebut. Deskripsi : Data pasien, data rekam medik, data dokter dan perawat, data

		pegawai.
2	Who	Objek: Mengidentifikasi peran Klinik Giri Husada dan unit serta hubungan antara keduanya Deskripsi: Stakeholder dan Klinik Giri Husada Kab. Nganjuk
3	Where	Objek : Mengidentifikasi lokasi perusahaan Deskripsi: Teleng,Giri Rejo,Kec.Bagor ,Kab.Nganjuk
4	When	Objek: Sistem Informasi bisa dilakukan Deskripsi: Bisa dilakukan pada tahu 2021
5	Why	Objek: Tujuan dilakukannya penelitian. Deskripsi : Klinik Giri Husada Nganjuk Selatan masih menggunakan aplikasi sederhana seperti Ms. Excel
6	How	Objek: Bagaimana perencanaan arsitektur enterprise dibuat? Deskripsi : : perencanaan arsitektur enterprise dibuat dengan menggunakan metodologi TOGAF 9.

B. Visi Architecture

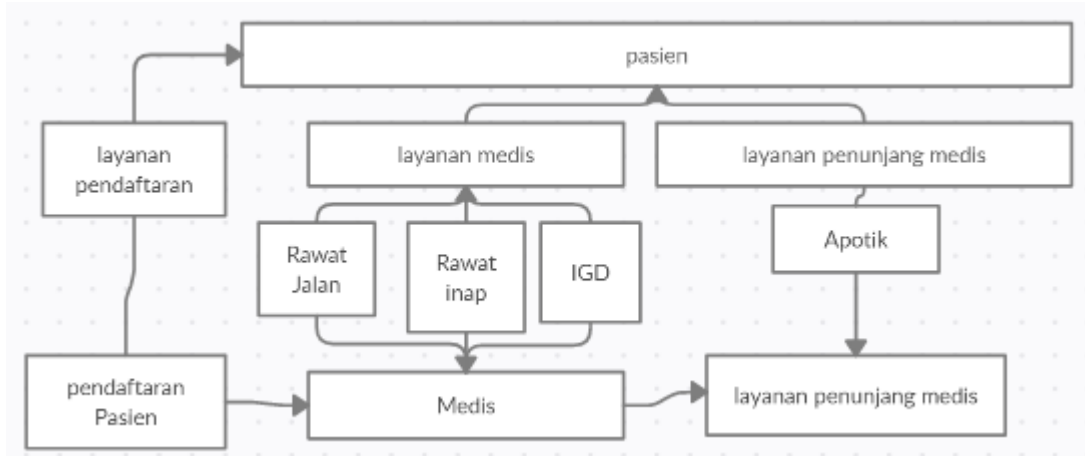
Analisis value chain Pada klinik Giri Husada dipetakan dan dikelompokkan ke dalam aktivitas-aktivitas yang terbagi ke dalam dua kelompok yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung lebih jelasnya seperti gambar 3.2 dibawah tersebut.



Gambar 3.2 Analisis Value Chain

C. Bisnis Architectur

Pada arsitektur bisnis yang sedang berjalan di Klinik Giri Husada, akan dipisahkan menjadi fungsi bisnis, layanan bisnis, dan proses bisnis. Berikut gambaran dari layanan bisnis dan proses bisnis pada klinik Giri Husada Nganjuk.

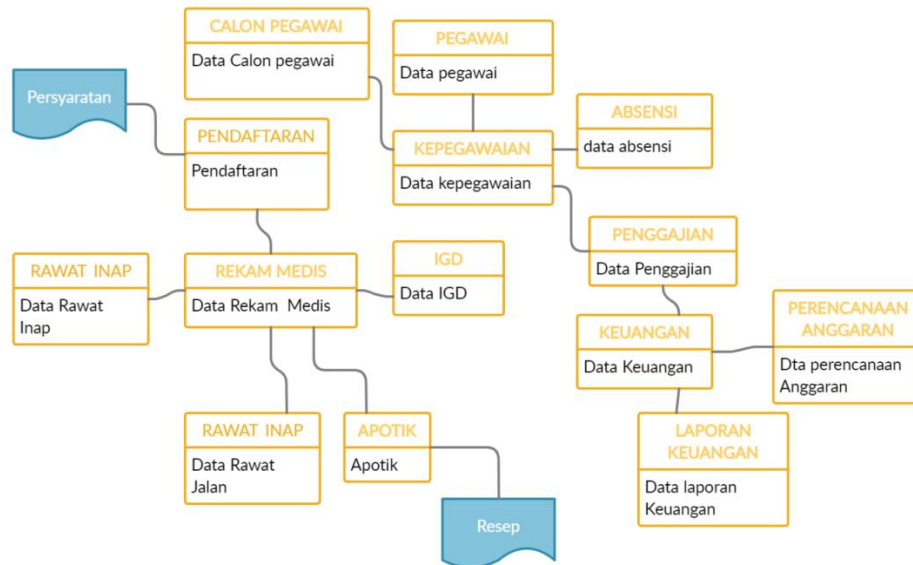


Gambar 3.3 *Bisnis Arsitektur*

D. Arsitektur Sytem Informasi

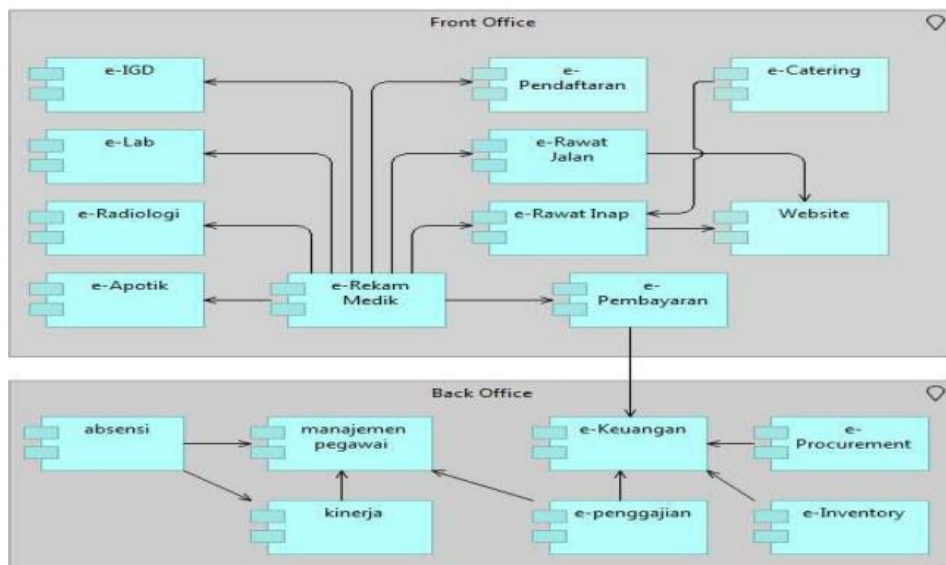
Pada arsitektur sistem informasi, dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Pada arsitektur aplikasi dilakukan pengidentifikasian jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data pada Klinik Giri Husada, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang baik dan benar serta dapat dibutuhkan oleh Klinik Giri Husada. gambaran pada arsitektur data dan aplikasi bisa dilihat pada gambar 3.4 untuk arsitektur data dan 3.5 untuk arsitektu aplikasi.

1. Arsitektur Data



Gambar 3.4 Information Structure

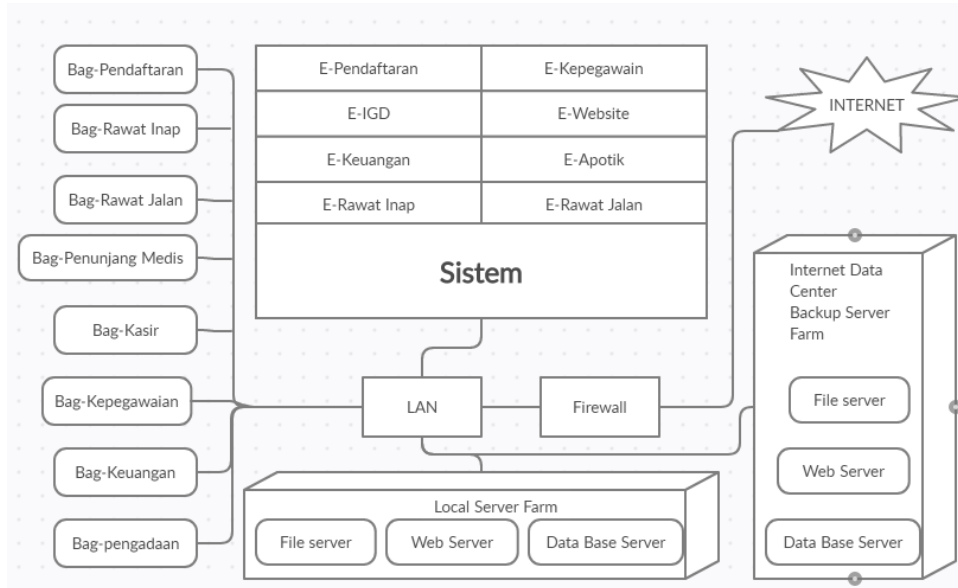
1. Arsitektur Aplikasi



Gambar 3.5 Application Co-operation View point

E. Arsitektur teknologi

Pada arsitektue teknologi menggambarkan rangkaian yang dibutuhkan pada Klinik Giri Husada untuk menunjang operasional aplikasi yang telah di modelkan. Berikut gambaran yang telah kami rangkai seperti gambar 3.6 di bawah ini.

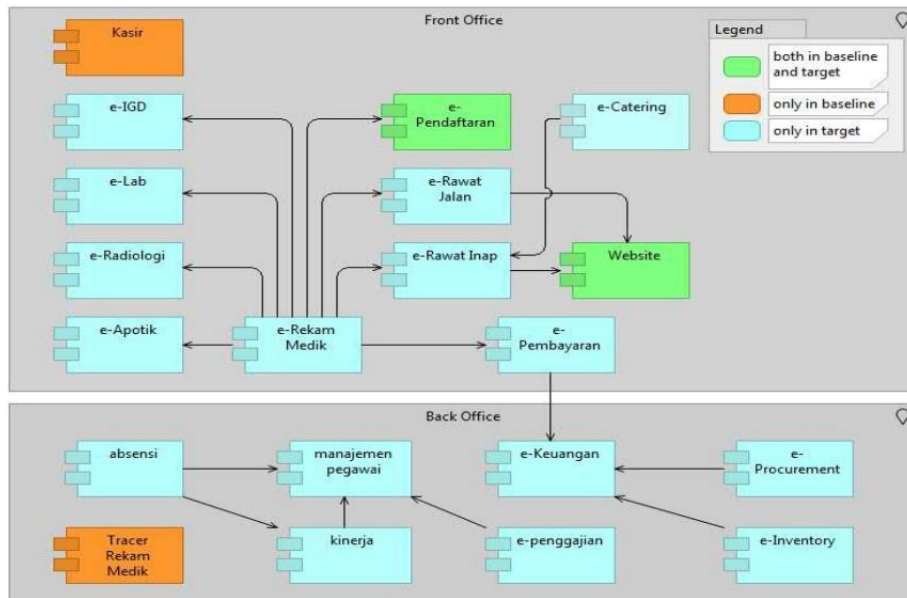


Gambar 3.6 *Infrastructure Viewpoint*

F. Peluang dan Solusi

1. Analisis Gap Arsitektur Aplikasi

Pada gambar 3.7 dibawah ini menggambarkan analisis arsitektur Gap untuk yang berwarna orange hanya ada pada baseline arsitektur sedangkan yang warna hijau hanya terdapat pada baseline dan target dan yang berwarna biru hanya ada pada target



Gambar 3.7 *Analisis Gap Arsitektur Aplikasi*

V. PENUTUP

A. Kesimpulan Berdasarkan dari hasil penjelasan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Perencanaan arsitektur enterprise dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

2. Dalam pembuatan rancangan arsitektur aplikasi dan arsitektur data agar proses bisnis dapat menyelaraskan antara aplikasi dan data supaya memperlancar komunikasi data.

3. Pada perencanaan arsitektur enterprise terdapat arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi agar menyelaraskan sistem informasi dengan proses bisnis.

4. Pada perencanaan arsitektur enterprise dibuat struktur organisasi agar meningkatkan pemanfaatan sumber daya manusia pada perusahaan sehingga mampu mengembangkan strategi bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswati, S. (2018). Perencanaan Arsitektur Enterprise E-Learning Perguruan Tinggi Menggunakan Togaf Adm. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, November*, 173–178.
- Hermanto, A., & Supangat. (2018). Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations. *MATEC Web of Conferences*, 154.
<https://doi.org/10.1051/mateconf/201815403008>
- Rianto, B., Lidya, L., & Nurcahyo, G. (2016). Pemodelan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf ADM Studi Kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Komputer Terapan*, 2(1), 55–68.

Lampiran A :

Berikut lampiran beberapa pertanyaan yang kami lakukan :

NO	Pertanyaan	Deskripsi
1	Apa saja layanan yang terdapat pada klinik Giri Husada ini?	pada layanan terdapat rawat jalan ,rawat inap dan IGD
2	Bagaimana kondisi SI/TI pada klinik Giri Husada Saat ini?	kebanyakan masih belum menggunakan system dan hanya bidang tertentu yang sudah menggunakan system contohnya kasir.
3	Apakah ada system dalam mengelola keuangan pada klinik ini supaya bisa mempergunakan secara efisien dan mencegah kebocoran yang tidak berguna ?	Belom adanya sytem dalam pengelolaan keuangan,semua dilakukan secara langsup(manual)
4	Di bagian mana saja yang sangat di perlukannya system untuk mempermudah kinerja layanan?	di bidang reka medis dan juga keuaangan dan utuk yang lain masih bisa dijalankan seperti biasa.
5	Dalam pembelanjaan dan pelaporan anggaran apakah sudah ada system untuk merekap sebagai bukti agar tidak adanya kebocoran dana yang sia-sia?	belum, pihak hanya mendapatkan laporan yag tertulis dan melakukan pemantauan langsup untuk pembelanjaan anggaran.



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 0%

Date: Friday, November 20, 2020

Statistics: 0 words Plagiarized / 111 Total words

Remarks: No Plagiarism Detected - Your Document is Healthy.

PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN METODE TOGAF ADM PADA KLINIK

GIRI HUSANA NGANJUK Mathori Abdul Rozaq¹, Muhammad Rois Udin Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Jl. Semolowaru No 45 Surabaya, Jawa Timur 60118 Email : 1) kblock430@gmail.com 2) roisudin212@gmail.com ABSTRAK Klinik Giri Husada yang berada di kecamatan bagor kabupaten Nganjuk ini adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan berbagai pelayanan kesehatan seperti rawat inap, rawat jalan dan IGD(Intalasi Gawat darurat). Dan tujuan dibuatnya penelitian ini klinin Giri Husada belum memanfaatkan penerapa SI/TI secara keseluruhan dalam kegiatan operasioalnya.

Sehingga dapat menyebabkan pelayanan menjadi terhambat.Untuk perencanaan arsitektur enterprise menggunakan Togaf ADM(Archteckture Developmen Method).perencanaan ii menghasilkan blueprint berupa target arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan analisi gap.

Dan dari penelitian ini diharapkan Klinik Giri Husada dapat membangun sistem denga acuan blu

INTERNET SOURCES:
