

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PADA
KLINIK DENGAN TOGAF ADM BERBASIS CLOUD COMPUTING

Arsitektur Enterprise C

Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.



Oleh :

Jovan Alvado A.M

1461800094

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUR 1945 SURABAYA

2021

Latar Belakang

Peran penting Teknologi Informasi (TI) sebagai bagian dari Sistem Informasi dan ilmu pengetahuan pada saat globalisasi telah berkolaborasi dengan banyak bidang lainnya ilmu dan menyebar ke segala bidang. Saat ini, TI tidak hanya diharapkan dapat menjadi sarana penunjang kegiatan organisasi tetapi telah menjadi bagian dari strategi organisasi untuk mencapai tujuannya. Tapi masalahnya sekarang adalah bagaimana menyelaraskan strategi bisnis dan strategi teknologi. Hampir semua bidang telah memanfaatkan perkembangan TI saat ini. Satu Bidang yang memanfaatkan perkembangan TI saat ini adalah bidang kesehatan sektor[1].

Sejak dibangunnya klinik keluarga sehat di Sedati, pasien lebih memilih berobat ke poliklinik karena biaya yang relatif rendah, 24 jam dan menyediakan 4 spesialis dokter sekaligus. Tapi di klinik ini untuk pendaftaran pasien proses masih manual, masih pencatatan menggunakan buku tamu untuk pasien dan empat dokter spesialis sekaligus. yang bila menggunakan cara manual rentan kehilangan buku tamu, kerentanan terhadap kerusakan dan terjadinya redudansi data pasien terutama dengan 4 dokter spesialis sekaligus.

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah mampu menghasilkan suatu proposal arsitektur pada sistem pendaftaran pasien, menghasilkan Kerangka Arsitektur Perusahaan yang terbaik cocok di Klinik Keluarga Sehat, bisa menghasilkan solusi terbaik yang harus diterapkan dalam pembuatan sistem informasi Komputasi cloud adalah arsitektur teknologi informasi di mana sumber daya komputasi tersedia sebagai layanan yang dapat akan diakses melalui internet. Komputasi cloud pada dasarnya adalah menggunakan layanan berbasis internet untuk mendukung proses bisnis. Layanan cloud biasanya memiliki beberapa karakteristik, antara lain: sangat cepat digunakan, sangat cepat berarti instan untuk penerapan. [7].

Kerangka Kerja Arsitektur Grup Terbuka (TOGAF) ADM adalah mendefinisikan persiapan yaitu dengan mengidentifikasi strategi arsitektur yang akan dikembangkan, kedua adalah mendefinisikan strategi arsitektur dan menentukan bagian-bagian dari arsitektur yang akan dirancang, mulai dari bisnis arsitektur, arsitektur sistem informasi, teknologi arsitektur, dan menentukan kemampuan arsitektur yang akan dirancang dan dikembangkan. [7] Dengan memanfaatkan fitur TOGAF, Arsitektur Metode Pengembangan (ADM) akan memungkinkan Keluarga Sehat Klinik untuk merancang dan membangun arsitektur yang lebih spesifik terhadap kebutuhan bisnis. Ditambah dengan menggunakan Cloud Computing teknologi yang akan menjadi infrastruktur teknologi sistem informasi yang akan dibuat.

Tinjauan Pustaka

Supriyana [3] menerapkan model bisnis arsitektur, sistem informasi dan teknologi dalam Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan (BAKOSURTANAL) berdasarkan TOGAF. Berdasarkan hal tersebut studi, menghasilkan BAKOSURTANAL dalam membangun biru print harus mengimplementasikan arsitektur berbasis layanan yang mengikuti kerangka SOA, ERP, dan eksekutif Sistem Informasi Perencanaan Kinerja Tahunan dengan Pemodelan Arsitektur Perusahaan Sekretariat DPRD Provinsi Jawa Timur Menggunakan Kerangka Togaf dashboard yang digunakan untuk pengambilan keputusan pejabat struktural, dan Data Warehouse untuk integrasi data dalam pengembangan E Gov baik data spasial maupun non spasial.

A. Aziz [4] tentang perguruan tinggi sebagai lembaga yang bergerak di bidang pendidikan. Perlunya harmonisasi sistem informasi dan teknologi informasi telah menjadi tuntutan harmoni di perguruan tinggi. harmoni ini dapat diwujudkan dengan membangun arsitektur enterprise. Ini penelitian membangun arsitektur perusahaan menggunakan The Open Group Kerangka Arsitektur Metode Pengembangan Arsitektur (TOGAF ADM). TOGAF ADM memiliki 8 fase, yaitu arsitektur visi, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, peluang dan solusi, perencanaan migrasi, tata kelola implementasi, dan perubahan arsitektur pengelolaan. Penelitian ini hanya membahas sampai fase arsitektur teknologi.

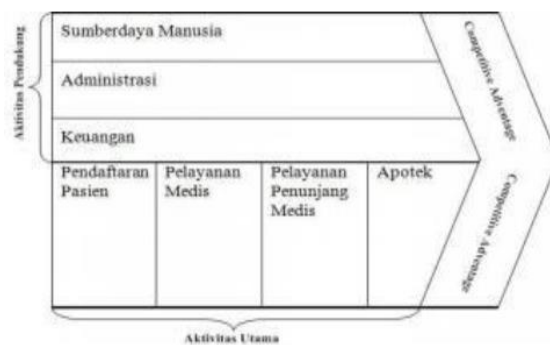
Taleb dan Cherkaoui [5] melakukan mempelajari pendekatan berorientasi pola untuk arsitektur perusahaan: kerangka kerja TOGAF, penelitian ini juga mencatat bahwa ketika menggunakan Kerangka kerja TOGAF dan tidak memperhatikan berorientasi pada pola pendekatan analisis bisnis tidak dapat digunakan sebagai solusi dapat meminimalkan atau menekan kinerja dan skalabilitas yang buruk. Studi ini juga telah mengidentifikasi dan mengusulkan sepuluh kategori pola dan contoh untuk arsitektur berorientasi pola framework TOGAF digunakan sebagai strategi dalam desain proses.

Firdaus, [1] membahas tentang Arsitektur yang mendukung bisnis. Amanah Collection adalah usaha yang bergerak dibidang fashion seperti baju, pakaian, topi, jaket, celana pendek, celana panjang berbagai jenis anak muda saat ini. Tujuan dari ini penelitian ini adalah merancang sistem aplikasi penjualan pada website- berdasarkan Amanah Collection yang sebelumnya menggunakan sistem konvensional. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan model arsitektur perusahaan adalah TOGAF ADM (Metode Pengembangan Arsitektur).

Pembahasan

A. Pendahuluan

Berikut ini adalah penentuan struktur keluarga sehat organisasi klinik yang akan sangat menentukan dalam bisnis langkah pemodelan. Sehingga area fungsional utama dapat digambarkan berdasarkan konsep rantai nilai pada gambar 3 yang dapat umumnya dikelompokkan menjadi kegiatan utama dan penunjang kegiatan.



Gambar 1. Value Chain

B. Visi Arsitektur

Visi dari pemodelan arsitektur enterprise adalah:

1. Membuat rencana arsitektur sistem perusahaan yang selaras dengan kebutuhan pengguna akhir dan kebutuhan bisnis di kesehatan keluarga klinik, sehingga menghasilkan model arsitektur yang diharapkan untuk meningkatkan kinerja dalam proses pelayanan kepada pasien.
2. Khususnya dengan adanya sistem informasi yang dibangun berdasarkan arsitektur sistem perusahaan dapat memberikan informasi secara cepat, tepat dan akurat sehingga.
3. Secara teknis konsep dalam arsitektur enterprise adalah web- berdasarkan, di mana pemilihan web didasarkan pada fleksibilitas yang tidak terbatas pada sistem operasi komputer yang digunakan.

C. Bisnis Arsitektur

Berdasarkan tugas pokok dan fungsi organisasi struktur dan pengamatan dokumen terkait, analisis proses bisnis dan fungsi yang terkait dengan bisnis utama aktivitas proses dan definisi sub-proses dalam bentuk kegiatan yang lebih rinci.

1. Pendaftaran Pasien: Pasien melakukan Pendaftaran dan user menginput data pasien, kemudian dapat melakukan registrasi pasien rawat jalan.
2. Pelayanan Medis: Melakukan Konsultasi Dokter, Tindakan Medis oleh Dokter dan Kesehatan Umum cek.
3. Pelayanan Penunjang Medis: Pendidikan kesehatan.
4. Apotek: Memesan Obat, Medis Peralatan, Pembayaran, Pencacahan Persediaan, Pencatatan resep obat dari dokter.

D. Arsitektur Sistem Informasi

Dalam perencanaan arsitektur enterprise pada fase ini dilakukan dengan dibagi menjadi 2 tahap yaitu Arsitektur Data dan Pemodelan Arsitektur Aplikasi. Implementasinya adalah tidak diperbaiki pada arsitektur data terlebih dahulu, lalu aplikasi arsitektur, tapi dapat memprioritaskan arsitektur aplikasi dan melanjutkan dengan arsitektur data.

1. Arsitektur Data Setelah mengidentifikasi proses utama yang mendukung kegiatan operasional di klinik keluarga sehat, lanjut identifikasi dan pengelompokan data dibuat dan digunakan dalam proses.
2. Arsitektur Aplikasi Pada tahap ini aplikasi arsitektur dibuat untuk mendefinisikan sistem informasi / utama aplikasi yang diperlukan untuk mengelola data dan mengatur bisnis berfungsi dalam proses bisnis utama keluarga sehat klinik. Berdasarkan pemetaan proses bisnis, kebutuhan sistem informasi yang diperoleh sebagai pendukung kegiatan bisnis utama untuk arsitektur perusahaan perencanaan, diperlukan sistem informasi sebagai berikut:

A. Menu Pendaftaran Pasien

B. Menu layanan medis

C. Menu Dukungan Medis

D. Menu Informasi Apotek

e. Menu Keuangan

F. Menu Data Pasien

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metodologi TOGAF-ADM sebagai alat yang digunakan dalam merancang sistem informasi perusahaan ini arsitektur, telah mampu menghasilkan model arsitektur secara umum sesuai dengan visi keluarga sehat klinik dan dapat diterapkan di organisasi lain yang memiliki kesamaan dalam proses bisnis. Merencanakan perusahaan ini model arsitektur sistem informasi menghasilkan proses meningkatkan kinerja dari manual ke komputerisasi.

Daftar Pustaka

- [1] Firdaus, “Annual Performance Planning Information System with Enterprise Architecture Modelling the Secretariat of the Central Java Province Parliament Used Framework Togaf,” *Int. J. Soc. Sci. Humanit.*, vol. 3, no. 4, pp. 334–338, 2013, doi: 10.7763/ijssh.2013.v3.257.
- [2] S. Ade, “Analisa Penerapan TOGAF dan COBIT dalam Tata Kelola Teknologi Informasi sebagai Usulan pada Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral,” *ISSN*, pp. 1979–2328, 2010.
- [3] S. Iyan, “Model Arsitektur Bisnis, Sistem Informasi dan Teknologi di Bakosurtanal Berbasis TOGAF, Telkomnika, Bogor, Bakosurtanal,” *ISSN*, vol. 8, no. 1, pp. 1693–6930, 2010.
- [4] A. Abdul, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian dengan Metode The Open Group Architecture Framework (TOGAF),” 2011.
- [5] T. Mohamed and C. Omar, “Pattern-Oriented Approach for Enterprise Architecture: TOGAF Framework,” *J. Softw. Eng. Appl.*, vol. 5, pp. 45–50, 2012.
- [6] S. Bachtiar Eka Septiadi, Geri Kusnanto, “Analisis Tingkat Kematangan Dan Perancangan Peningkatan Layanan Sistem Informasi Rektorat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,” *KONVERGENSI*, vol. 1, 2019.
- [7] Supangat and Iham F. Abdillah, “APLIKASI CERDAS PORTAL SUPERMARKET,” 2021.

92%
Konten unik

8%
Konten yang dijiplak

✓ COMPLETED

100%

Kalimat hasil bijak

URL yang Cocok

Buat Laporan Plagiarisme

unik	Latar Belakang Peran penting Teknologi Informasi (TI) sebagai bagian dari Sistem In....	
unik	pada saat globalisasi telah berkolaborasi dengan banyak bidang lainnya ilmu dan men....	
Menjiplak	Saat ini, TI tidak hanya diharapkan dapat menjadi sarana penunjang kegiatan organis....	Membandingkan
unik	Tapi masalahnya sekarang adalah bagaimana menyelaraskan strategi bisnis dan strateg....	
unik	Hampir semua bidang telah memanfaatkan perkembangan TI saat ini.	
unik	Satu Bidang yang memanfaatkan perkembangan TI saat ini adalah bidang kesehatan sektor[1].	
unik	Sejak dibangunnya klinik keluarga sehat di Sedati, pasien lebih memilih berobat ke....	
unik	spesialis dokter sekaligus.	
unik	Tapi di Klinik ini untuk pendaftaran pasien proses masih manual, masih pencatatan m....	
unik	yang bila menggunakan cara manual rentan kehilangan buku tamu, kerentanan terhadap....	
Menjiplak	spesialis sekaligus.	Membandingkan
unik	Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah mampu menghasilkan suatu proposa....	
unik	Arsitektur Perusahaan yang terbaik cocok di Klinik Keluarga Sehat, bisa menghasilka....	
unik	informasi Komputasi cloud adalah arsitektur teknologi informasi di mana sumber daya....	
Menjiplak	melalui internet.	Membandingkan
unik	Komputasi cloud pada dasarnya adalah menggunakan layanan berbasis internet untuk me....	
unik	Layanan cloud biasanya memiliki beberapa karakteristik, antara lain: sangat cepat d....	
unik	Kerangka Kerja Arsitektur Grup Terbuka (TOGAF) ADM adalah mendefinisikan persiapan....	
unik	menentukan bagian-bagian dari arsitektur yang akan dirancang, mulai dari bisnis ars....	
unik	[7] Dengan memanfaatkan fitur TOGAF, Arsitektur Metode Pengembangan (ADM) akan mem....	
Menjiplak	kebutuhan bisnis.	Membandingkan
unik	Ditambah dengan menggunakan Cloud Computing teknologi yang akan menjadi infrastruk....	
unik	Tinjauan Pustaka Supriyana [3] menerapkan model bisnis arsitektur, sistem informas....	
unik	berdasarkan TOGAF.	
unik	Berdasarkan hal tersebut studi, menghasilkan BAKOSURTANAL dalam membangun biru pri....	
unik	dan eksekutif Sistem Informasi Perencanaan Kinerja Tahunan dengan Pemodelan Arsitek....	
unik	digunakan untuk pengambilan keputusan pejabat struktural, dan Data Warehouse untuk ...	
unik	spasial. A.	

vivo

vivo V23e

Dapatkan total hadiah hingga Rp800jt! Beli vivo V23e sekarang!

Buka

Kata Kunci Kata Kepadatan

1-word

2-words

3-words

arsitektur	4.96%
yang	3.37%
akan	2.81%
sistem	1.97%
informasi	1.87%