PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI ABSENSI MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9.2 PADA KABUPATEN KEPULAUAN ARU (STUDI KASUS SMK PGRI DOBO)

Johanis Talangembun

Fakultas Teknik, Program Studi Informatika Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45, Surabaya, Jawa Timur 60118
Email: jonitalang007@gmail.com

ABSTRACT

The manual attendance process takes a long time. To build a system or design this system, assistance from enterprise architecture science is needed, aiming that the principle system developed can run well and can determine the principle system architecture. To be built, several domains in enterprise architecture are data architecture, technology architecture, business architecture, and architecture. application. All of these domains can help build an enterprise architecture based on the needs of an agency or organization, in Togaf itself some methods or techniques are very helpful in developing or building an enterprise architecture with this method we can easily determine what needs we need and the needs that exist. within the agency or organization. In this case study the author uses the TOGAF ADM framework, this farmwork is very useful and very easy to apply because it uses the ADM method which can find out the business flow that the organization or agency wants to set, the author also uses a value chain diagram that makes it easy for the author to be able to describe the flow of activities in inside or outside the organization or agency so that they can monitor the system to be developed.

Keywords: *Value Chain Diagram, TOGAF ADM, ADM Method, Attendance, Domain Architecture, Enterprise Architecture*.

ABSTRAK

Proses absensi manual membutuhkan waktu yang lama. Untuk membangun sistem atau merancang sistem ini dibutuhkan bantuan dari ilmu arsitektur enterprise bertujuan agar sistem principle dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan bisa menentukan arsitektur sistem principle Akan dibangun, beberapa domain yang ada pada arsitektur enterprise adalah arsitektur data,arsitektur teknologi,arsitetur binsi, dan arsitektur aplikasi. Semua domain ini dapat membantu membangun arsitektur enterprise berdasarkan kebutuhan dari suatu instansi maupun organisasi, dalam togaf sendiri terdapat metode atau teknik yang sangat membantu dalam megembangkan atau membangun arsitektur enterprise dengan metode ini kita dapat dengan mudah menentukan kebutuhan apa saja yang kita butuhkan dan kebutuhan yang terdapat dalam instansi atau oganisasi. Dalam studi kasus ini penulis menggunakan

framework TOGAF ADM, faremwork ini sangat berguna dan sangat mudah diaplikasikan karena menggunakan metode ADM yang dapat mengetahui alur bisnis yang mau ditetapkan oleh oragnisasi atau instansi, penulis juga menggunakan diagram value chain yang memudahkan penulis untuk bisa mengambarkan alur aktivitas di dalam atau di luar organisasi maupu istansi dengan begitu bisa memantau sistem yang akan dikembangkan.

Kata kunci: Diagram Value Chain, TOGAF ADM,Metode ADM, Absensi, Arsitektur Domain, Arsitektur Enterprise.

I. LATAR BELAKANG

Merancang atau membangun sebuah sistem informasi mejadi hal yang diperlukan dalam era digital saat ini. sistem infromasi dapat membantu kita dalam kegiatan atau pekerjaan sehari-hari. Di era digital ini, ada beberapa organisasi atau institusi yang masih melakukan kegiatannya secara manual sehingga sulit untuk meningkatkan kinerja di dalam suatu institusi atau organisasi. Contonya pada sekolah yang belum memiliki sistem informasi akademik yang menunjang dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, dimana sistem informasi dapat membantu sekolah tersebut terhubung dengan masyarakat yang ingi mengetahui profil sekolah tersebut. Pada dasarnya pembuatan sistem informasi dalam bentuk website sekolah dapat berguna untuk menyediakan informasi secara cepat dan mudah yang berisi tentang profil sekolah tersebut kepada masyarakat (Supangat and Anis rahmawati amna, 2020).

Membuat dan merancang suatu sistem informasi dapat dilakukan dengan beberapa cara dengan cara paling efisien dan cepat yaitu dengan ilmu arsitektur enterprise yang dimana bisa menjadi pdoma untuk merancang suatu sistem informasi, beberapa contoh arsitektur yang bisa dibuat dalam ilmu arsitektur enterprise adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Dalam pembuatan dan pengembangan arsitektur enterprise perlu diperhatikan komponen-komponen yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi pada suatu instasi atau organisasi itu agar bisa di tetapkan dengan jelas. Pembuatan dan perancangan arsitektur enterprise yang memiliki kualitas dan kinerja yang baik dapat memberikan pengalaman yang baik dimata pengguna sistem, sehingga pengguna bisa merasa puas dengan hasil yang diterima.

Adapun beberapa metode dalam pembuatan arsitektur enterprise tetapi dalam studi kasus ini penulis memakai metode yang sudah umum dan banyak di pakai dalam pembuatan arsitektur enterprise yaitu metode TOGAF ADM yang akan dikobinasikan dengan diagram value chain, dengan ini kita bisa memiliki gambaran aktivitas dalam pembuatan arsitektur enterprise pada sebuah institusi aau organisasi sehingga mendapatkan gambaran sistem yang jelas dan baik dalam pembuatan arsitektur enterprise. Hasil yang akan didapatkan dalam pembuatan arsitektur enterprise yang dibuat dengan metode TOGAF ADM sekiranya dapat dijadikan sebagai pedoman atau referensi dalam perbaikan sistem yang biasanya dilakukan secara

manual untuk mendukung percepatan infromasi dalam lingkup organisasi atau institusi tersebut terlebih khusus dalam proses perekapan kehadiran pada sekolah SMK PGRI DOBO.

A. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan pada latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, kita dapat menentapkan beberapa masalah yang harus di selesaikan dalam studi kasus ini yaitu sebagai berikut :

1. Belum tersediannya sistem infromasi yang dibutuhkan untuk menunjang proses erekapan data kehadiran karena selalu dilakukan perekapan secara manual di sekolah SMK PGRI DOBO.
2. Pegawai atau staff pada bagian tata usaha masih sedikit yang memhami atau berlatar belakang TI yang bisa untuk mengembangkan strategi atau pemanfaatan SDM dan SDT pada sekolah SMK PGRI DOBO.

Dari penetapan masalah diatas, bisa kita simpulkan bahwa permasalahan utama yaitu “Bagaimana membuat Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Absensi Sekolah Menggunakan TOGAF ADM Versi 9.1 pada kabupaten kepulauan Aru (Studi Kasus SMK PGRI DOBO)”.

B. Perbedaan Penelitian

Ada beberapa penelitian terdahulu yang memakai dan membuat arsitektur enterprise dengan Metode TOGAF ADM sama seperti yang dibuat dalam studi kasus kali ini sehingga diangkat sebagai referensi dalam pembuatan studi kasus yang dibuat oleh penulis.

Menurut Supangat and Anis rahmawati amna, (2020) memberikan pendapat bahwa seberapa pentingnya situs website dalam menyalurkan infromasi dengan cepat dan mudah kepada masyarakat. Di dalam penelitian mereka juga mengatakan pentingnya mempunyai operator yang dapat dipercaya untuk mengoperasikan situs website tersebut dengan mencatumkan beberapa informasi penting seperti jam sekolah dimulai, informasi kontak sekolah, serta membuat suatu kontak untuk dihubungi suatu sebagai sarana penampungan pertanyaan-pertanyaan terlebih khusus bagi calon murid baru dan orang tua murid serta umpan balik yang diberikan oleh para alumni sekolah tersebut.

Adapula beberapa pendapat dalam materi pembelajaran dari Supangat, (2020) yang menjelaskan tentang apa itu togaf secara singkat Togaf (The Open cluster design Framework) merupakan framework arsitektur enterprise yang membantu institusi atau organisasi dalam membuat pendekatan terhadap proses desain, perancangan, implementasi, serta membuat tata kelolah arsitektur enterprise dalam sistem informasi dari sebuah istitusi dan organisasi.

Dibahas juga togaf memiliki suatu kelebihan yang sangat membantu dalam pembuatan arsitektur enterprise yaitu sebuah teknik yang disebut sebagai ADM (Arsitektur Metode Pengembangan) yang menyediakan proses teruji serta dapat diperoses ulang agar dapat membantu dalam mengembangkan arsitektur enterprise. Kegunaan ADM juga dapat membantu dalam membangun framework dari arsitektur enterprise, serta membangun suatu konten, peralihan, atau mengatur tindakan dari arsitektur enterprise.

Ketika pertama kali kita membangun suatu institusi atau organisasi, kita harus sudah menentukan framework design yang

akan kita pakai dalam institusi atau organisasi, agar dengan mudah dapat menentukan jalannya arsitektur enterprise dalam institusi dan organisasi. Selain itu, TOGAF juga bisa membantu organisasi atau institusi dalam menetapkan kebutuhan bisnis yang diperlukan sehingga bisa dipakai dalam proses pembuatan arsitektur enterprise secara spesifik sehingga dapat memenuhi kebutuhan institusi atau organisasi.

Dari pandangan arsitektur enterprise, ramework TOGAF ingin merancang arsitektur interprise yang relevan dengan aset dan sumber daya yang akan dikembangkan dalam sebuah organisasi atau institusi. ADM merupakan teknik yang umum digunakan dan dalam pengampilaksiannya ADM juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan tertentu, dan dapat juga di kombinasikan dengan framework lain sehingga dapat menghasilkan arsitektur enterprise yang dibutuhkan di dalam organisasi atau institusi

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Arsitektur Enterprise

Menurut pandangan dari Kustiyahningsih, (2013) Arsitektur Enterprise berupa cara menyusun elemen-elemen sistem informasi pada institusi atau organisasi dimana dapat dipakai untuk merancang dan memberikan suatu struktur spesifik dalam institusi atau organisasi dimana dalam membuat sistem informasi, dan prasarana yang terkait pada suatu instasi dan organisasi.

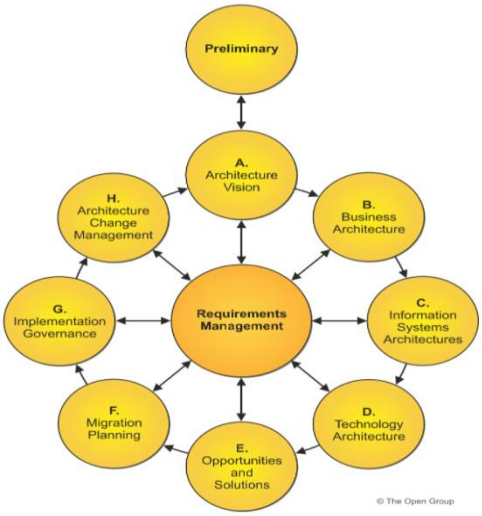
Ada juga pandangan dari Karunia, (2015) Arsitektur enterprise merupakan blueprint atau kumpulan dan metode pada organisasi yang menentukan rancangan bisnis, agar dapat dipakai dalam mendesain dan mengimplementasikan sebuah struktur organisasi enterprise, sehingga berupa rancangan informasi, maupun rancangan teknologi agar bisa sesuai dengan sistem yang diharapkan oleh organisasi. Arsitektur Enterprise meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan agar dapat bekerja secara bersama dengan sasaran, dan tujuan organisasi untuk menjalankan suatu proses bisnis dengan didukung oleh teknologi informasi. Berbagai macam kerangka dan juga metode agar dapat digunakan dalam merancang arsitektur enterprise diantaranya yaitu framework Zachma maupun TOGAF dan masih banyak lagi framework untuk menunjang perancangan arsitektur enterprise.

B. TOGAF Architecture Development Method

Togaf ADM merupakan framework arsitektur enterprise yang umumu digunakan karena bisa memberika pendekatan yang bisa digunakan dalam mendesain,merancang, mengimplementasi, dan membuat tata kelola untuk arsitektur enterprise sebuah organisasi. Togaf juga mempunyai kelebihan yaitu memiliki teknik atau metode ADM yang mampu mengembangkan arsitektur enterprise dengan baik.Metode atau teknik ADM juga mampu menyediakan proses teruji serta dapat diperoses ulang agar dapat membantu dalam mengembangkan arsitektur enterprise.

Kegunaan ADM juga dapat membantu dalam membangun framework dari arsitektur enterprise, serta membangun suatu konten, peralihan, atau mengatur tindakan dari arsitektur enterprise. ADM merupakan teknik yang umum digunakan dan dalam pengampilaksiannya ADM juga dapat

disesuaikan dengan kebutuhan tertentu, dan dapat juga di kombinasikan dengan framework lain sehingga dapat menghasilkan arsitektur enterprise yang dibutuhkan di dalam organisasi atau institusi (Karunia, 2015).



Gambar 1. Fase ADM ((The Open Group, 2018)

Togaf ADM mempunyai beberapa prinsip atau tahap pengembangan arsitektur enterprise diantaranya sebagai berikut :

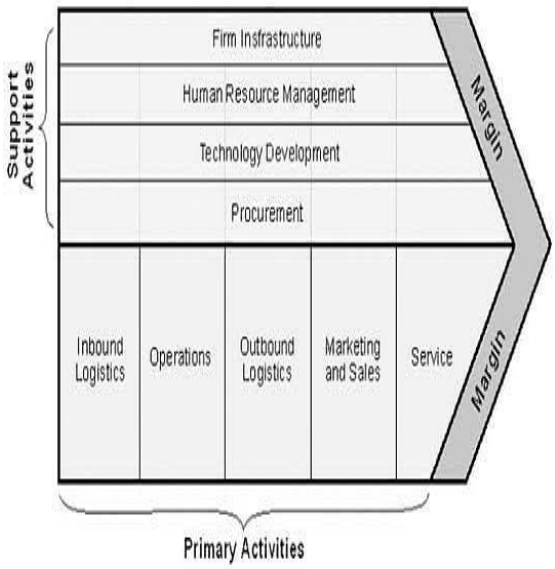
1. Preliminary section
2. Design Vision
3. Business design

C. Value Chain

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam O'Brien & Maracas, (2011) Konsep value Chain merupakan konsep yang dikembangkan oleh Porter pada tahun 1985, value chain merupakan sebuah konsep yang dibuat oleh Poerter pada tahun 1985. Dia berpendapat bahwa institusi atau organisasi adalah rangkaian dari suatu jaringan aktivitas dasar yang bisa menambah nilai bagi produk dan jasa. Dan juga bisa menambahkan nilai margin bagi isntitusi atau organisasi maupun pada konsumen.

Value chain bisa memberikan kita gambaran aktivitas baik itu internal atau eksternal serta menghubungkannya dengan mebandingkan kekuatan pesaing istiusi atau organisasi. Value chain sangat bermanfaat untuk perancangan dan pembuatan sistem infromasi. Perancangan yang tepat dapat membantu untuk memandu suatu kegiatan dalam suatu organisasi atau institusi sehingga bisa mencapai visi dan misi dari organisasi atau istitusi tersebut. Gambaran dari klasifikasi kegiatan organisasi atau isntitusi biasanya dibagi menjadi 2 kelompok utama, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung.

Aktivitas utama terdiri dari beberapa komponen yaitu logistik masuk, operasi, pemasokan keluar, pemasaran dan penjualan, dan layanan. Adapula aktivitas pendukung yang terdiri dari infrastruktur perusahaan (firm infrastructure), manajemen SDM (human resource management), teknologi (technology), serta pengadaan (procurement).



Gambar 2. Diagram Value Chain (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021)

D. Requirement Engineering

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam Sommerville, (2003) Requirement Engineering merupakan tahap pertama dalam proses pembuatan rekayasa perangkat lunak, dimana proses ini menampung kebutuhan dari pengguna serta konsumen agar dapat dipahami dan mengambil tindakan untuk menetapkan kebutuhan tersebut. Hasil pada tahap ini akan di dokumntasikan ke dalam dokumen requirement spesifikasi.

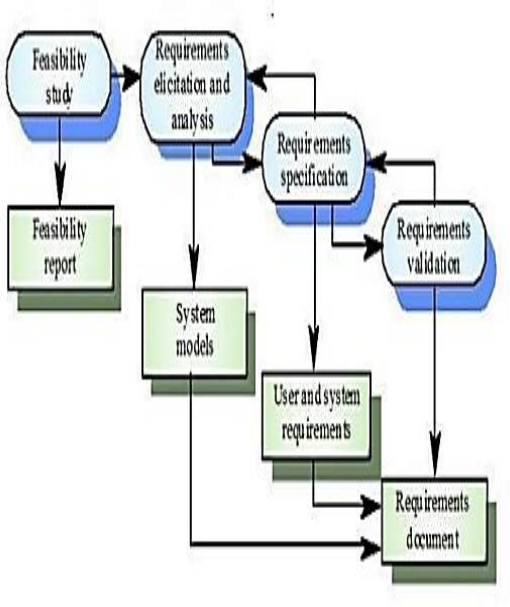
Dalam dokumen ini berisi kesepakatan kedua belah pihak dari permasalahan yang ingin diselesaikan anatara pelanggan dan pengembang, yang merupakan tanda untuk menuju proses berikutnya untuk membuat desain software. Proses negoisasi dalam kebutuhan rekayasa perangkat lunak dibagi menjadi tiga proses yaitu :

1. Elisitasi, merupakan proses pengumpulan informasi dari pelanggan untuk pengembang bisa tahu dan menetapkan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan
2. Spesifikasi, proses menuliskan sistem persyaratan dalam dokumen persyaratan
3. Validasi atau yang biasanya disebut proses pendokumentasian, ialah bahwa apa yang sudah di tetapkan pada proses sebelumnya sudah benar-benar sesuai dengan keinginan pelanggan.

Formula ini dikenal dengan nama 3 Dimensions of necessities Engineering. Proses ini dilakukan agar bisa menyeleaikan permasalahan serta memberikan solusi dan umpan bali dari pelanggan (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021).

E. Proses requirement engineering

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam Sommerville, (2003), Requirements Engineering terdapat beberapa proses yang dibagi ke dalam beberapa tahap (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021).

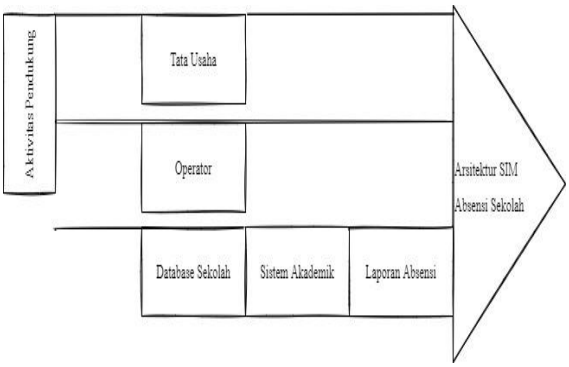


Gambar 3. Proses RE (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021)

III. PEMBAHASAN

A. Value chain

Value chain bertugas memberikan gambaran aktivitas yang terjadi pada institusi atau organisasi dimulai dari awal hingga akhir pembuatan suatu sistem.

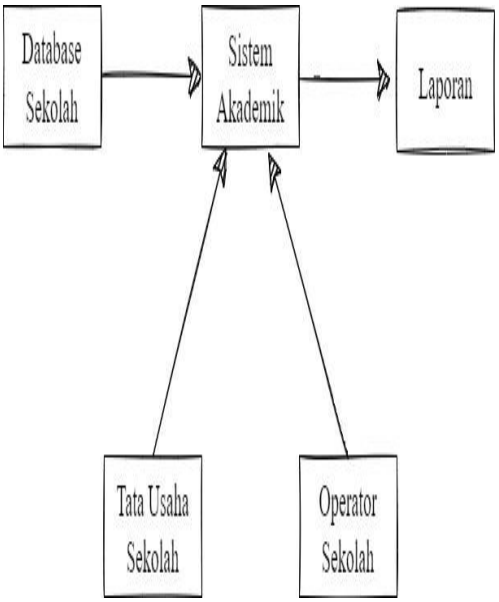


Gambar 4. Diagram Value Chain

B. Togaf ADM

Hasil yang diharapkan dengan metode TOGAF ADM dalam studi kasus ini terbagi menjadi 3 yaitu :

1. Business Architecture
   Menetapkan kondisi awal dari arsitektur bisnsi yang akan dibuat, dan menentukan target dari arsitektur bisnis ii, setelah itu melakukan analisis yang menjelaskan perbedaan antara keduanya dengan membuat suatu gap atau celah analsisi sehingga bisa menentukan alat apa yang akan digunakan.



Gambar 5. Arsitektur Bisnis

2. Data Architecture
   Data arsitektur berguna untuk menemukan serta menetapkan apa sajkebutuhan bisnis berdasarkan data untuk mendukung pemetaan bisnis. Data arsitektur juga dapat memberikan gambaran umum dari semua unit data yang di peroleh,dan diproses untuk digunakan oleh semua fungsi bisnis.

Unit Binsis	Unit Data
Database Sekolah	Sumber data dari sistem sekolah
Sistem Akademik	1. Siswa
	2. Guru
	3. Wali Kelas
	4. Jadwal Pelajaran
	5. Mata Pelajaran
	6. Daftar Hadir
	7. Kelas
	8. Kurikulum
Tata Usaha Sekolah	1. Guru
	2. Tenaga Pendidikan
	3. Tenaga Kerja Honorer
	4. Jabatan
	5. Daftar Hadir
	6. Mutasi

Gambar 6. Arsitektur Data

3. Application Architecture
   plikasi arsitektur yang akan dikembangkan berperan untuk menetapkan dan menemukan kunci dari aplikasi tentang apa yang dibutuhkan di dalam organisasi atau instansi sehingga bisa mengurus data untuk mendukung fungsi bisnis. Arsitektur aplikasi dapat diperkenalkan dan di tetapkan menururt kebutuhan yang di dapatkan agar dapat membantu dalamn proses pengambilan keputusan. Pembuatan arsitektur aplikasi memiliki fungsi bisnis dan memberikan pertukara infromasi di antara fungsi bisnis yang lainnya.

No	Fungsi Bisnis	Sistem Informasi	Kode Aplikasi	Sistem Aplikasi
1	Database Sekolah			
2	Sistem Akademik	Sistem Informasi Akademik	SA-1.1	Aplikasi Administrasi Siswa
			SA-1.2	Aplikasi Administrasi Penjadwalan
			SA-1.3	Aplikasi Administasi PMB
			SA-1.4	Aplikasi Administrasi Evaluasi Akademik
			SA-1.5	Aplikasi Adminstasi Pelaporan
3	Tata Usaha Sekolah	Sistem Informasi Adminsitasi Tata Usaha	SA-2.1	Aplikasi Administrasi Kepegawaian
			SA-2.2	Aplikasi Administrasi Absensi Kelas
			SA-2.3	Aplikasi Administrasi Tenaga Kerja Pendidikan

Gambar 7. Arsitektur Aplikasi

4. Kelebihan dan Kekurangan Materi Studi Kasus Menggunakan TOGAF ADM

   Dalam penerapannya TOGAF ADM, seringkali harus melakukan beberapa modifikasi dan penyesuaian agar bisa mencapai target dari kebutuhan tertentu dalam pengembangan model arsitektur enterprise dari sebah organisasi. Sebelum kita memakai metode TOGAF ADM, sebaiknya kita perlu mencermati komponen-komponen apa saja yang diperlukan. Sehingga pada penerapannya bisa sesuai dengan model yang kita pilih sesuai dengan kebutuhan dan keperluan sebuah organisasi atau instansi

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Dari pemaparan diatas penulis menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Dalam penerapan metode TOGAF ADM perlu memperhatikan komponen kebutuhan yang diperlukan
2. Dalam mengembangkan suatu sistem yang baik diperlukan framework yang bisa mendukung pembuatan sistem tersebut agar dalam pembuatannya bisa berjalan dengan baik setidaknya bisa menjadi pedoman dalam perancangan dan pembuatan sistem
3. Semoga studi kasus ini bisa memberikan referensi bagi pembaca kalau ingin merancang dan membuatn suatu sistem menggunakan framework TOGAF ADM
4. Saran dari penulis agar yang mengoperasikan sistem informasi ini sudah familiar dengan sistem sehingga bisa beroperasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Karunia, I. P. (2015) *PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: DINAS TATA KOTA, BANGUNAN DAN PERMUKIMAN KOTA TANGERANG SELATAN).*

Kustiyahningsih, Y. (2013) ‘PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM (STUDI KASUS : RSUD Dr.SOEGIRI LAMONGAN)’, *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII*, pp. 1–8.

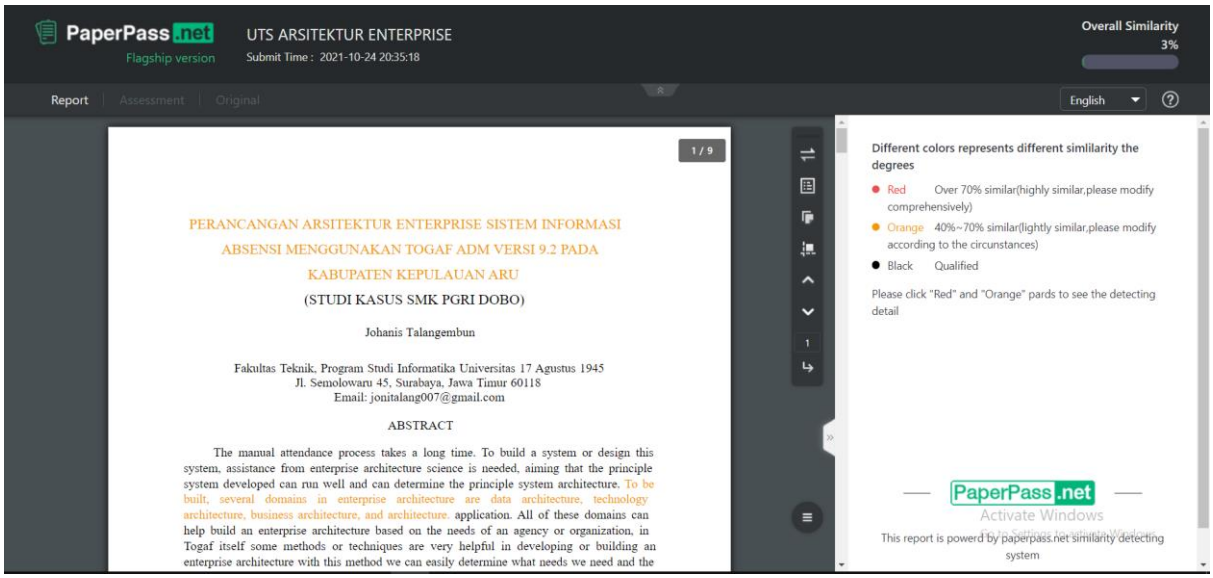
Muhammad Bayu Wibawa and TB, D. R. Y. (2021) ‘Perancangan arsitektur sistem informasi manajemen absensi sekolah menggunakan togaf adm pada kabupaten aceh tenggara’, *Journal of Infromatics and Computer Science*, 7(1), pp. 17–21.

Supangat (2020) ‘Pertemuan keempat - TOGAF’. Available at: http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048.

Supangat and Anis rahmawati amna (2020) ‘Absensi Siswa Berbasis Sms Gateway Tk Dewi’, *Journal of Community Service Consortium*, 1(1), pp. 118–121.

The Open Group (2018) ‘The TOGAF® Standard V9.2 Reference Cards’, *Structure of the TOGAF Standard*, pp. 1–16.

LAMPIRAN PLAGIARISME



PaperPass.net
Flagship version
UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18
Overall Similarity 3%
Report | Assessment | Original
English
1 / 9

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI ABSENSI MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9.2 PADA KABUPATEN KEPULAUAN ARU

(STUDI KASUS SMK PGRI DOBO)

Johanis Talangembun

Fakultas Teknik, Program Studi Informatika Universitas 17 Agustus 1945
Jl. Semolowaru 45, Surabaya, Jawa Timur 60118
Email: jonitalang007@gmail.com

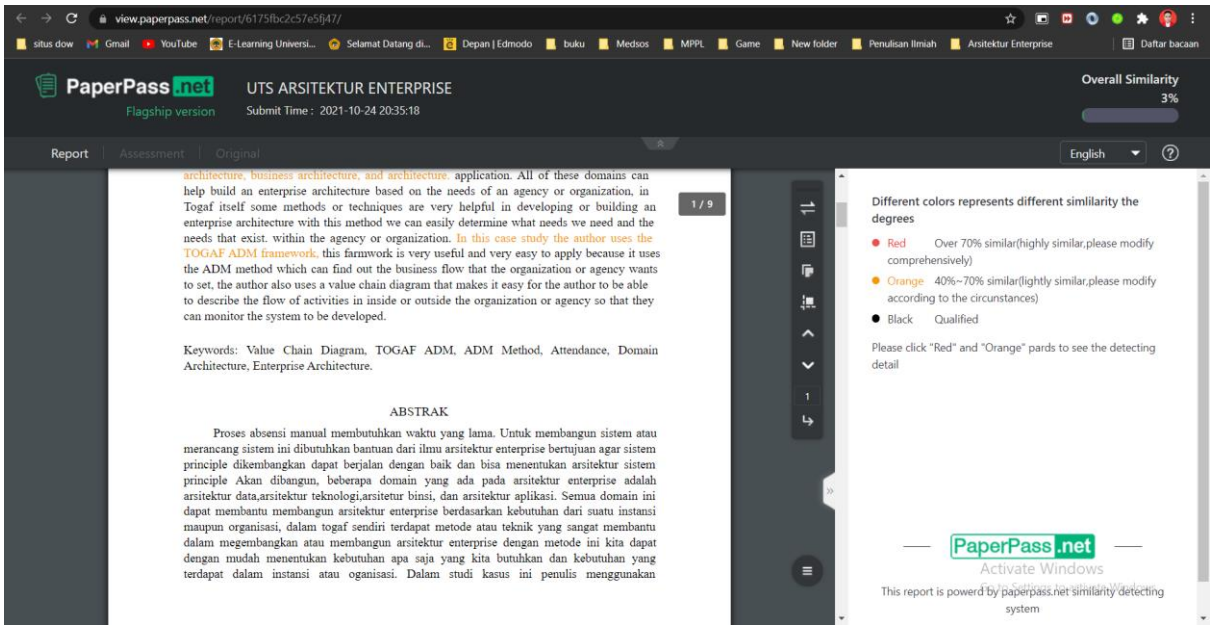
ABSTRACT

The manual attendance process takes a long time. To build a system or design this system, assistance from enterprise architecture science is needed, aiming that the principle system developed can run well and can determine the principle system architecture. To be built, several domains in enterprise architecture are data architecture, technology architecture, business architecture, and architecture. application. All of these domains can help build an enterprise architecture based on the needs of an agency or organization, in Togaf itself some methods or techniques are very helpful in developing or building an enterprise architecture with this method we can easily determine what needs we need and the

Different colors represents different simlilarity the degrees
- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circumstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system



view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/
PaperPass.net
Flagship version
UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18
Overall Similarity 3%
Report | Assessment | Original
English
1 / 9

architecture, business architecture, and architecture. application. All of these domains can help build an enterprise architecture based on the needs of an agency or organization, in Togaf itself some methods or techniques are very helpful in developing or building an enterprise architecture with this method we can easily determine what needs we need and the needs that exist. within the agency or organization. In this case study the author uses the TOGAF ADM framework, this farmwork is very useful and very easy to apply because it uses the ADM method which can find out the business flow that the organization or agency wants to set, the author also uses a value chain diagram that makes it easy for the author to be able to describe the flow of activities in inside or outside the organization or agency so that they can monitor the system to be developed.

Keywords: Value Chain Diagram, TOGAF ADM, ADM Method, Attendance, Domain Architecture, Enterprise Architecture.

ABSTRAK

Proses absensi manual membutuhkan waktu yang lama. Untuk membangun sistem atau merancang sistem ini dibutuhkan bantuan dari ilmu arsitektur enterprise bertujuan agar sistem principle dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan bisa menentukan arsitektur sistem principle Akan dibangun, beberapa domain yang ada pada arsitektur enterprise adalah arsitektur data,arsitektur teknologi,arsitetur binsi, dan arsitektur aplikasi. Semua domain ini dapat membantu membangun arsitektur enterprise berdasarkan kebutuhan dari suatu instansi maupun organisasi, dalam togaf sendiri terdapat metode atau teknik yang sangat membantu dalam megembangkan atau membangun arsitektur enterprise dengan metode ini kita dapat dengan mudah menentukan kebutuhan apa saja yang kita butuhkan dan kebutuhan yang terdapat dalam instansi atau oganisasi. Dalam studi kasus ini penulis menggunakan

Different colors represents different simlilarity the degrees
- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circumstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

English

2 / 9

framework TOGAF ADM, faremwork ini sangat berguna dan sangat mudah diaplikasikan karena menggunakan metode ADM yang dapat mengetahui alur bisnis yang mau ditetapkan oleh oragnisasi atau instansi, penulis juga menggunakan diagram value chain yang memudahkan penulis untuk bisa mengambarkan alur aktivitas di dalam atau di luar organisasi maupu istansi dengan begitu bisa memantau sistem yang akan dikembangkan.

Kata kunci: Diagram Value Chain, TOGAF ADM,Metode ADM, Absensi, Arsitektur Domain, Arsitektur Enterprise.

I. LATAR BELAKANG

Merancang atau membangun sebuah sistem informasi mejadi hal yang diperlukan dalam era digital saat ini. sistem infromasi dapat membantu kita dalam kegiatan atau pekerjaan sehari-hari. Di era digital ini, ada beberapa organisasi atau institusi yang masih melakukan kegiatannya secara manual sehingga sulit untuk meningkatkan kinerja di dalam suatu institusi atau organisasi. Contonya pada sekolah yang belum memiliki sistem informasi akademik yang menunjang dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, dimana sistem informasi dapat membantu sekolah tersebut terhubung dengan masyarakat yang ingi mengetahui profil sekolah tersebut. Pada dasarnya pembuatan sistem informasi dalam bentuk website sekolah dapat berguna untuk

arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Dalam pembuatan dan pengembangan arsitektur enterprise perlu diperhatikan komponen-komponen yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi pada suatu instasi atau organisasi itu agar bisa di tetapkan dengan jelas. Pembuatan dan perancangan arsitektur enterprise yang memiliki kualitas dan kinerja yang baik dapat memberikan pengalaman yang baik dimata pengguna sistem, sehingga pengguna bisa merasa puas dengan hasil yang diterima.

Adapun beberapa metode dalam pembuatan arsitektur enterprise tetapi dalam studi kasus ini penulis memakai metode yang sudah umum dan banyak di pakai dalam pembuatan arsitektur enterprise yaitu metode TOGAF ADM yang akan dikolaborasikan dengan diagram

Different colors represents different simlilarity the degrees

- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

English

3 / 9

manual untuk mendukung percepatan infromasi dalam lingkup organisasi atau institusi tersebut terlebih khusus dalam proses perekapan kehadiran pada sekolah SMK PGRI DOBO.

A. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan pada latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, kita dapat menentapkan beberapa masalah yang harus di selesaikan dalam studi kasus ini yaitu sebagai berikut :

1. Belum tersediannya sistem infromasi yang dibutuhkan untuk menunjang proses erekapan data kehadiran karena selalu dilakukan perekapan secara manual di sekolah SMK PGRI DOBO.
2. Pegawai atau staff pada bagian tata usaha masih sedikit yang memahami atau berlatar belakang TI yang bisa untuk mengembangkan strategi atau pemanfaatan SDM dan SDT pada sekolah SMK PGRI DOBO.

Dari penetapan masalah diatas, bisa kita simpulkan bahwa permasalahan utama yaitu "Bagaimana membuat Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Absensi Sekolah Menggunakan TOGAF ADM Versi 9.1 pada kabupaten kepulauan Aru (Studi Kasus SMK PGRI DOBO)".

B. Perbedaan Penelitian

Ada beberapa penelitian terdahulu

dengan cepat dan mudah kepada masyarakat. Di dalam penelitian mereka juga mengatakan pentingnya mempunyai operator yang dapat dipercaya untuk mengoperasikan situs website tersebut dengan mencatumkan beberapa informasi penting seperti jam sekolah dimulai, informasi kontak sekolah, serta membuat suatu kontak untuk dihubungi suatu sebagai sarana penampungan pertanyaan-pertanyaan terlebih khusus bagi calon murid baru dan orang tua murid serta umpan balik yang diberikan oleh para alumni sekolah tersebut.

Adapula beberapa pendapat dalam materi pembelajaran dari Supangat, (2020) yang menjelaskan tentang apa itu togaf secara singkat Togaf (The Open cluster design Framework) merupakan framework arsitektur enterprise yang membantu institusi atau organisasi dalam membuat pendekatan terhadap proses desain, perancangan, implementasi, serta membuat tata kelolah arsitektur enterprise dalam sistem informasi dari sebuah istitusi dan organisasi.

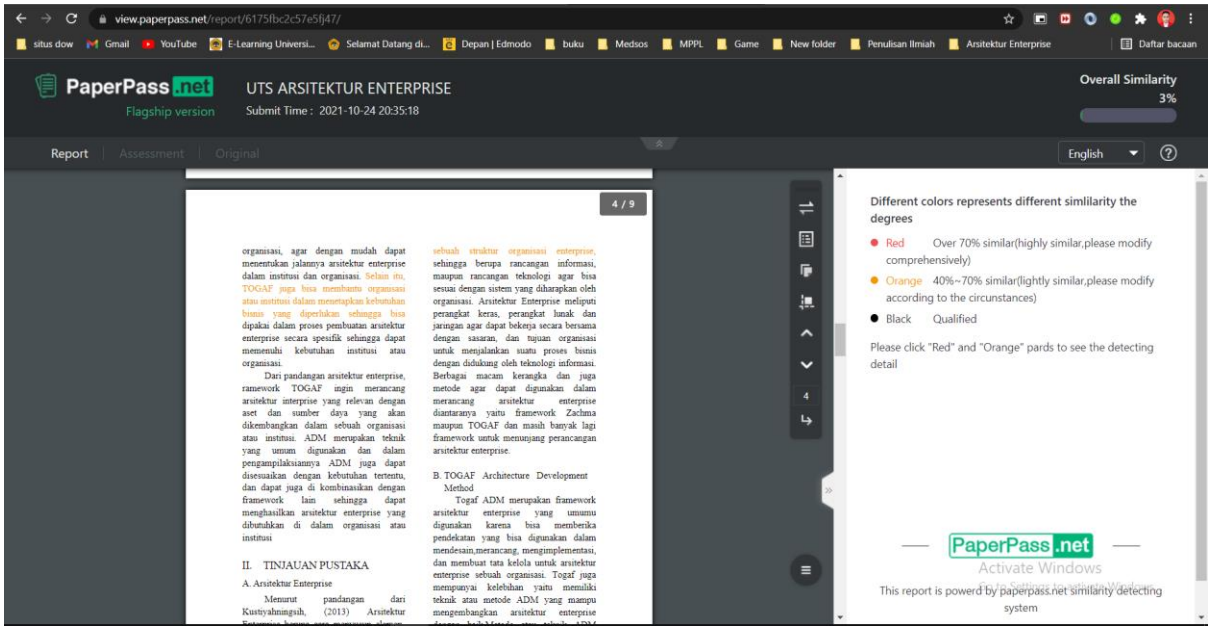
Dibahas juga togaf memiliki suatu kelebihan yang sangat membantu dalam pembuatan arsitektur enterprise yaitu sebuah teknik yang disebut sebagai ADM (Arsitektur Metode Pengembangan) yang menyediakan proses teruji serta dapat diperoses ulang agar dapat membantu dalam mengembangkan arsitektur

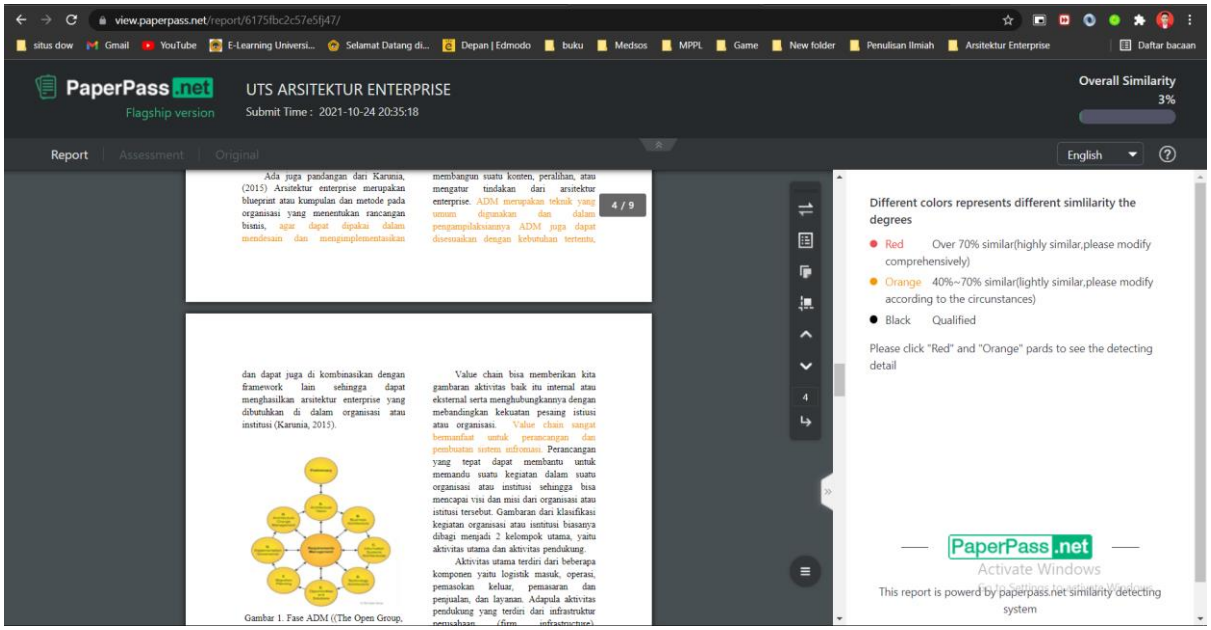
Different colors represents different simlilarity the degrees

- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system


view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/
situs dow
Gmail
YouTube
E-Learning Universi...
Selamat Datang di...
Depan | Edmodo
buku
Medsos
MPPL
Game
New folder
Penulisan Ilmiah
Arsitektur Enterprise
Daftar bacaan
PaperPass.net
Flagship version
UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18
Overall Similarity
3%
Report
Assessment
Original
English
4 / 9
organisasi, agar dengan mudah dapat menentukan jalannya arsitektur enterprise dalam institusi dan organisasi. Selain itu, TOGAF juga bisa membantu organisasi atau institusi dalam menetapkan kebutuhan bisnis yang diperlukan sehingga bisa dipakai dalam proses pembuatan arsitektur enterprise secara spesifik sehingga dapat memenuhi kebutuhan institusi atau organisasi.
Dari pandangan arsitektur enterprise, ramework TOGAF ingin merancang arsitektur interprise yang relevan dengan aset dan sumber daya yang akan dikembangkan dalam sebuah organisasi atau institusi. ADM merupakan teknik yang umum digunakan dan dalam pengampilaksiannya ADM juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan tertentu, dan dapat juga di kombinasikan dengan framework lain sehingga dapat menghasilkan arsitektur enterprise yang diburuhkan di dalam organisasi atau institusi
II. TINJAUAN PUSTAKA
A. Arsitektur Enterprise
Menurut pandangan dari Kustiyahningsih, (2013) Arsitektur
sebuah struktur organisasi enterprise, sehingga berupa rancangan informasi, maupun rancangan teknologi agar bisa sesuai dengan sistem yang diharapkan oleh organisasi. Arsitektur Enterprise meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan agar dapat bekerja secara bersama dengan sasaran, dan tujuan organisasi untuk menjalankan suatu proses bisnis dengan didukung oleh teknologi informasi. Berbagai macam kerangka dan juga metode agar dapat digunakan dalam merancang arsitektur enterprise diantaranya yaitu framework Zachma maupun TOGAF dan masih banyak lagi framework untuk menunjang perancangan arsitektur enterprise.
B. TOGAF Architecture Development Method
Togaf ADM merupakan framework arsitektur enterprise yang umumu digunakan karena bisa memberika pendekatan yang bisa digunakan dalam mendesain,merancang, mengimplementasi, dan membuat tata kelola untuk arsitektur enterprise sebuah organisasi. Togaf juga mempunyai kelebihan yaitu memiliki teknik atau metode ADM yang mampu mengembangkan arsitektur enterprise
Different colors represents different simlilarity the degrees
Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)
Black Qualified
Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail
PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system


view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/
situs dow
Gmail
YouTube
E-Learning Universi...
Selamat Datang di...
Depan | Edmodo
buku
Medsos
MPPL
Game
New folder
Penulisan Ilmiah
Arsitektur Enterprise
Daftar bacaan
PaperPass.net
Flagship version
UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18
Overall Similarity
3%
Report
Assessment
Original
English
4 / 9
Ada juga pandangan dari Karunia, (2015) Arsitektur enterprise merupakan blueprint atau kumpulan dan metode pada organisasi yang menentukan rancangan bisnis, agar dapat dipakai dalam mendesain dan mengimplementasikan
membangun suatu konten, peralihan, atau mengatur tindakan dari arsitektur enterprise. ADM merupakan teknik yang umum digunakan dan dalam pengampilaksiannya ADM juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan tertentu,
dan dapat juga di kombinasikan dengan framework lain sehingga dapat menghasilkan arsitektur enterprise yang diburuhkan di dalam organisasi atau institusi (Karunia, 2015).
Gambar 1. Fase ADM ((The Open Group,
Value chain bisa memberikan kita gambaran aktivitas baik itu internal atau eksternal serta menghubungkannya dengan mebandingkan kekuatan pesaing istiusi atau organisasi. Value chain sangat bermanfaat untuk perancangan dan pembuatan sistem infromasi. Perancangan yang tepat dapat membantu untuk memandu suatu kegiatan dalam suatu organisasi atau institusi sehingga bisa mencapai visi dan misi dari organisasi atau istitusi tersebut. Gambaran dari klasifikasi kegiatan organisasi atau isntitusi biasanya dibagi menjadi 2 kelompok utama, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung.
Aktivitas utama terdiri dari beberapa komponen yaitu logistik masuk, operasi, pemasokan keluar, pemasaran dan penjualan, dan layanan. Adapula aktivitas pendukung yang terdiri dari infrastruktur
Different colors represents different simlilarity the degrees
Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)
Black Qualified
Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail
PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

English

5 / 9

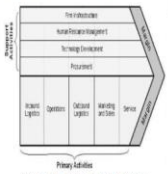
Togaf ADM mempunyai beberapa prinsip atau tahap pengembangan arsitektur enterprise diantaranya sebagai berikut :

1. Preliminary section
2. Design Vision
3. Business design

C. Value Chain

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam O'Brien & Maracas, (2011) Konsep value Chain merupakan konsep yang dikembangkan oleh Porter pada tahun 1985, value chain merupakan sebuah konsep yang dibuat oleh Poerter pada tahun 1985. Dia berpendapat bahwa institusi atau organisasi adalah rangkaian dari suatu jaringan aktivitas dasar yang bisa menambah nilai bagi produk dan jasa. Dan juga bisa menambahkan nilai margin bagi isntitusi atau organisasi maupun pada konsumen.

management), teknologi (technology), serta pengadaan (procurement).



Gambar 2. Diagram Value Chain (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021)

D. Requirement Engineering

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam Sommerville, (2003) Requirement Engineering merupakan tahap pertama dalam proses pembuatan

Menurut Muhammad Bayu Wibawa and TB, (2021) dalam Sommerville, (2003), Requirements Engineering terdapat beberapa proses yang dibagi ke dalam

Different colors represents different simlilarity the degrees

- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circumstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

English

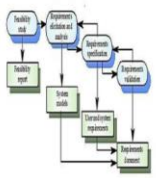
6 / 9

serta konsumen agar dapat dipahami dan mengambil tindakan untuk menetapkan kebutuhan tersebut. Hasil pada tahap ini akan di dokumntasikan ke dalam dokumen requirement spesifikasi.

Dalam dokumen ini berisi kesepakatan kedua belah pihak dari permasalahan yang ingin diselesaikan anatara pelanggan dan pengembang, yang merupakan tanda untuk menuju proses berikutnya untuk membuat desain software. Proses negoisasi dalam kebutuhan rekayasa perangkat lunak dibagi menjadi tiga proses yaitu :

1. Elisitasi, merupakan proses pengumpulan informasi dari pelanggan untuk pengembang bisa tahu dan menetapkan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan
2. Spesifikasi, proses menuliskan sistem persyaratan dalam dokumen persyaratan
3. Validasi atau yang biasanya disebut proses pendokumentasian, ialah bahwa apa yang sudah di tetapkan pada proses sebelumnya sudah benar-benar sesuai dengan keinginan pelanggan.

Formula ini dikenal dengan nama 3 Dimensions of necessities Engineering. Proses ini dilakukan agar bisa menyeleaikan permasalahan serta memberikan solusi dan umpan bali dari pelanggan (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021).

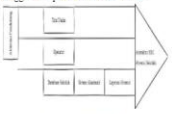


Gambar 3. Proses RE (Muhammad Bayu Wibawa and TB, 2021)

III. PEMBAHASAN

A. Value chain

Value chain bertugas memberikan gambaran aktivitas yang terjadi pada institusi atau organisasi dimulai dari awal hingga akhir pembuatan suatu sistem.



Gambar 4. Diagram Value Chain

Different colors represents different simlilarity the degrees

- Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)
- Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circumstances)
- Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

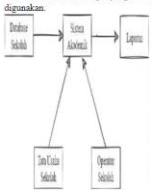
English

7 / 9

B. Togaf ADM

Hasil yang diharapkan dengan metode TOGAF ADM dalam studi kasus ini terbagi menjadi 3 yaitu :

1. Business Architecture
   Menetapkan kondisi awal dari arsitektur bisnis yang akan dibuat, dan menentukan target dari arsitektur bisnis ti, setelah itu melakukan analisis yang menjelaskan perbedaan antara keduanya dengan membuat suatu gap atau celah analisisi sehingga bisa menentukan alat apa yang akan digunakan.



Gambar 5. Arsitektur Bisnis

2. Data Architecture
   Data arsitektur berguna untuk

Gambar 6. Arsitektur Data

3. Application Architecture
   plikasi arsitektur yang akan dikembangkan berperan untuk menetapkan dan menemukan kunci dari aplikasi tentang apa yang dibutuhkan di dalam organisasi atau instansi sehingga bisa mengurus data untuk mendukung fungsi bisnis. Arsitektur aplikasi dapat diperkenalkan dan di tetapkan menurut kebutuhan yang di dapatkan agar dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan. Pembuatan arsitektur aplikasi memiliki fungsi bisnis dan memberikan pertukara infromasi di antara fungsi bisnis yang lainnya.

Different colors represents different similarity the degrees

Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)

Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)

Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system

view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/

situs dow | Gmail | YouTube | E-Learning Universi... | Selamat Datang di... | Depan | Edmodo | buku | Medsos | MPPL | Game | New folder | Penulisan Ilmiah | Arsitektur Enterprise | Daftar bacaan

PaperPass.net
Flagship version

UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18

Overall Similarity
3%

Report | Assessment | Original

English

8 / 9

4. Kelebihan dan Kekurangan Materi Studi Kasus Menggunakan TOGAF ADM
   Dalam penerapannya TOGAF ADM, seringkali harus melakukan beberapa modifikasi dan penyesuaian agar bisa mencapai target dari kebutuhan tertentu dalam pengembangan model arsitektur enterprise dari sebah organisasi. Sebelum kita memakai metode TOGAF ADM, sebaiknya kita perlu mencermati komponen-komponen apa saja yang diperlukan. Sehingga pada penerapannya bisa sesuai dengan model yang kita pilih sesuai dengan kebutuhan dan keperluan sebuah organisasi atau instansi

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Dari pemaparan diatas penulis menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Dalam penerapan metode TOGAF ADM perlu memperhatikan komponen kebutuhan yang diperlukan
2. Dalam mengembangkan suatu sistem yang baik diperlukan framework yang bisa mendukung pembuatan sistem tersebut agar dalam pembuatannya bisa berjalan dengan baik setidaknya bisa menjadi pedoman dalam perancangan dan pembuatan sistem
3. Semoga studi kasus ini bisa memberikan referensi bagi pembaca kalau ingin merancang dan membuat

DAFTAR PUSTAKA

Karunia, I. P. (2015) PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: DINAS TATA KOTA, BANGUNAN DAN PERMUKIMAN KOTA TANGERANG SELATAN).

Kustiyahningsih, Y. (2013) 'PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM (STUDI KASUS : RSUD Dr.SOEGIRI LAMONGAN)', Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII, pp. 1–8.

Muhammad Bayu Wibawa and TB, D. R. Y. (2021) 'Perancangan arsitektur sistem informasi manajemen absensi sekolah menggunakan togaf adm pada kabupaten aceh tenggara', Journal of Infromatics and Computer Science, 7(1), pp. 17–21.

Supangat (2020) 'Pertemuan keempat - TOGAF', Available at: http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048.

Supangat and Anis rahmawati amna (2020) 'Absensi Siswa Berbasis Sms Gateway Tk Dewi', Journal of Community Service Consortium, 1(1), pp. 118–121.

The Open Group (2018) 'The TOGAF®

Different colors represents different similarity the degrees

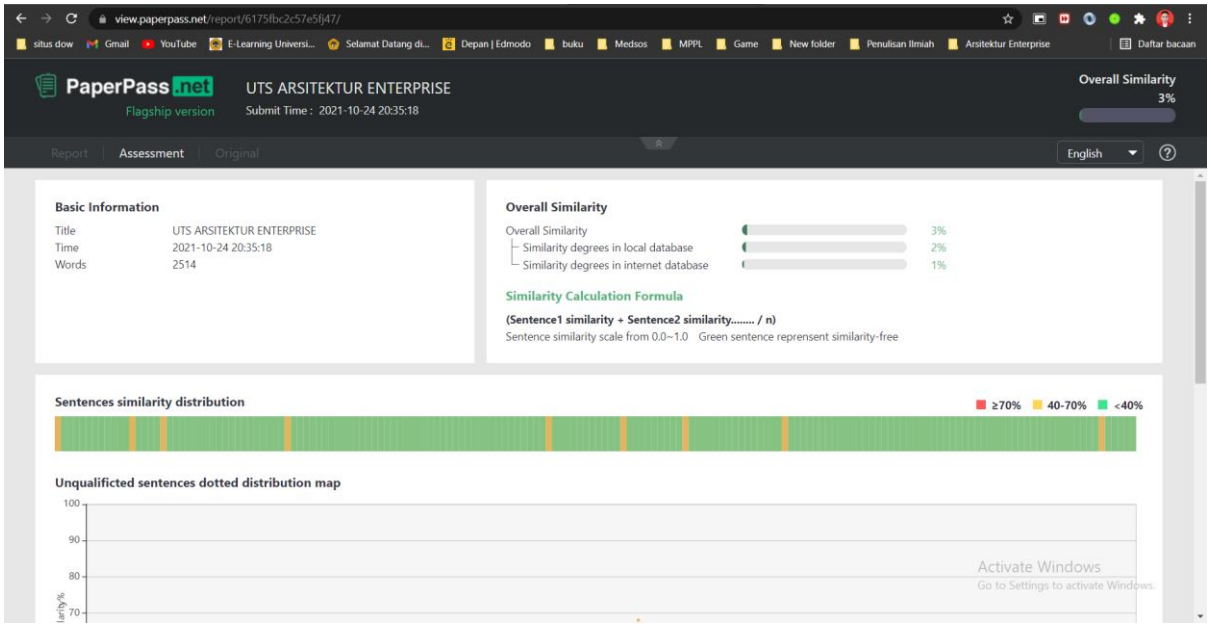
Red Over 70% similar(highly similar,please modify comprehensively)

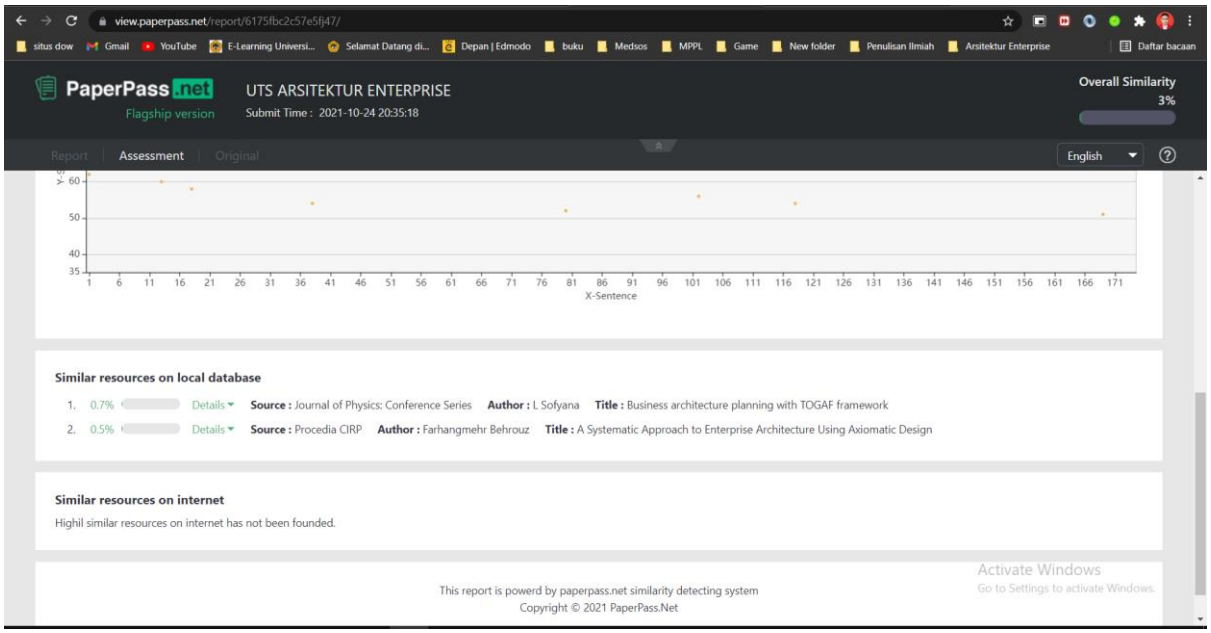
Orange 40%~70% similar(lightly similar,please modify according to the circunstances)

Black Qualified

Please click "Red" and "Orange" pards to see the detecting detail

PaperPass.net
Activate Windows
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system


view.paperpass.net/report/6175fbc2c57e5fj47/
PaperPass.net
Flagship version
UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Submit Time : 2021-10-24 20:35:18
Overall Similarity
3%
Report
Assessment
Original
English
Basic Information
Title UTS ARSITEKTUR ENTERPRISE
Time 2021-10-24 20:35:18
Words 2514
Overall Similarity
Overall Similarity 3%
Similarity degrees in local database 2%
Similarity degrees in internet database 1%
Similarity Calculation Formula
(Sentence1 similarity + Sentence2 similarity..... / n)
Sentence similarity scale from 0.0~1.0 Green sentence reprensent similarity-free
Sentences similarity distribution
≥70% 40-70% <40%
Unqualificted sentences dotted distribution map
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.


X-Sentence
Similar resources on local database
1. 0.7% Details Source : Journal of Physics: Conference Series Author : L Sofyana Title : Business architecture planning with TOGAF framework
2. 0.5% Details Source : Procedia CIRP Author : Farhangmehr Behrouz Title : A Systematic Approach to Enterprise Architecture Using Axiomatic Design
Similar resources on internet
Highil similar resources on internet has not been founded.
This report is powerd by paperpass.net similarity detecting system
Copyright © 2021 PaperPass.Net
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.