

**Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan
Menggunakan Framework TOGAF ADM (Studi Kasus : Bimbel E-Class)**



Lukman Fachrul Hanif 1461700182

Windy Kartika Sari 1461700193

,

Teknik Informatika

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

2021

KATA PENGANTAR

Puji Syukur terhadap Allah SWT, yang memudahkan kita untuk melengkapi dokumen ini sesuai waktu yang ditentukan. Tanpa ridho dan rahmat Allah SWT, mustahil dapat menyelesaikan makalah ini dengan benar dan tepat waktu.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua atas dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan artikel berjudul “Menggunakan framework TOGAF ADM dan studi kasus coaching E-level untuk merancang sistem informasi arsitektur enterprise”.

Penulis menyadari bahwa penulisan artikel ini jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat berharap dengan partisipasi pembaca dapat memberikan saran berupa kritik dan memberikan saran untuk menjadikan isi artikel ini lebih baik pada aspek lainnya. Penulis meminta maaf atas beberapa artikel yang tidak menyenangkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan selamat membaca.

ABSTRAK

Bimbingan Belajar E-Class adalah organisasi yang bergerak di bidang konsultasi dan konseling pendidikan. Investasi Bimbel e-class di bidang SI kurang efektif terlihat dari catatan kegagalan sistem yang kurang matang. Berdasarkan fakta ini, rencana arsitektur perusahaan dikembangkan untuk mengelola data, aplikasi, dan teknologi, dengan tujuan membantu tutor e-class mencapai tujuan mereka. Dalam studi ini, metode TOGAF (Open Group Architecture Framework) dan ADM (Architecture Development Methodology) digunakan untuk perencanaan arsitektur perusahaan. Rencana arsitektur perusahaan ini akan menghasilkan cetak biru arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, dan arsitektur data untuk tutorial tipe elektronik.

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

DAFTAR ISI

ABSTRAK	3
BAB 1	5
PENDAHULUAN	5
LATAR BELAKANG	5
A. Identifikasi Masalah.....	5
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat	5
BAB 2	7
METODE PENELITIAN	7
BAB 3	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB 4	10
HASIL DAN PEMBAHASAN	10
PENUTUP	16
KESIMPULAN.....	16
DAFTAR PUSTAKA	17

BAB 1

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Bimbingan belajar E-Class adalah organisasi yang bergerak di bidang konsultasi dan konseling pendidikan. Saat ini bimbingan belajar E-level memiliki 28 cabang di wilayah Surabaya dan Sidoarjo.

Bimbingan belajar E-class saat ini menggunakan sistem informasi sebagai penggerak bisnisnya, seperti proses penjadwalan, kehadiran dan penagihan. Namun tidak semua proses bisnis berjalan dengan sistem informasi ini. Seperti kepegawaian, evaluasi guru dan evaluasi siswa.

Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik. Selama ini dalam mengembangkan layanan sistem informasi berbasis web, secara umum kurang memperhatikan faktor usability dari pengguna. Usability didefinisikan sebagai kemampuan sistem atau perangkat untuk digunakan oleh manusia dengan mudah, efektif dan efisien serta memuaskan dengan derajat tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Hermanto, Supangat and Mandita, 2017).

A. Identifikasi Masalah

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

1. Terdapat sistem yang tidak digunakan saat diimplementasikan.
2. Sistem informasi dibuat tidak melalui tahap perencanaan.
3. Kurangnya pegawai staff guna mengembangkan dan pemanfaatan SDM nya.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana membuat Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM ?

C. Tujuan dan Manfaat

1. Mengoptimalkan kinerja system yang ada

2. Membuat system informasi melalui tahap perencanaan
3. Memanfaatkan dan mengembangkan SDM yang ada.

BAB 2

METODE PENELITIAN

Metodologi ini merupakan cara menyusun urutan karya yang akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan studi kasus, yaitu metode investigasi yang mengamati fenomena kehidupan nyata dalam rentang yang spesifik dan terbatas. Hasil penelitian ini hanya valid dalam kisaran ini. Tujuan penggunaan metode ini adalah agar proses penelitian lebih terorganisir dan sistematis.

Berdasarkan tahapan review dan mekanisme serta hasil yang akan diperoleh, gambaran penulis tentang keseluruhan proses penelitian dan gambaran kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

- **Studi Literatur**

Salah satu tujuan studi literatur ini adalah untuk menguraikan metode dan kerangka kerja yang digunakan dalam lingkup tata kelola teknologi informasi, dan untuk memilih kerangka arsitektur perusahaan, dan menggunakannya untuk membandingkan kerangka kerja yang ada. bingkai. Alat untuk memeriksa manajemen teknologi informasi organisasi.

- **Penilaian**

Pada tahap ini penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut dalam bentuk observasi: Sebagai bagian dari proses pencetakan, menggunakan informasi harian melalui bagian manajemen percetakan, melakukan wawancara dan evaluasi. Semua kegiatan observasi ini untuk mengetahui tahapan dan proses yang sedang dilakukan terkait dengan proses pengelolaan sumber informasi, proses pengambilan keputusan, proses pengelolaan investasi teknologi informasi, dan harapan ideal berdasarkan pandangan mereka.

- **Visi Arsitektur**

Tahapan ini menentukan arah tujuan mengenai pentingnya arsitektur perusahaan untuk mencapai tujuan organisasi, yang dirumuskan dalam bentuk strategi dalam lingkup arsitektur yang akan dikembangkan.

- **Arsitektur Bisnis**

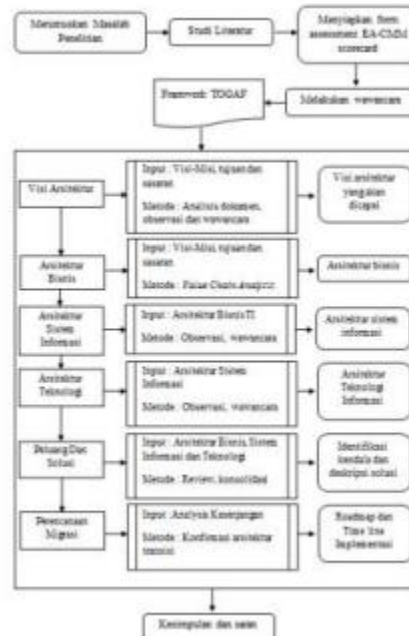
Tahapan ini akan merumuskan tujuan dan gambaran arsitektur bisnis, kemudian mengembangkan arsitektur yang ada berdasarkan hasil analisis situasi terkini Arsitektur sistem informasi Tahapan ini menitikberatkan pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan bagaimana mengembangkan arsitektur sistem informasi. Pada tahap ini definisi arsitektur sistem informasi meliputi arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang akan digunakan organisasi.

- **Peluang dan Solusi**

Pada tahap ini akan ditinjau dengan memilih rencana implementasi, mendefinisikan strategi dan rencana implementasi. Pada tahap transfer plan ini, serangkaian implementasi sistem dijalankan sesuai dengan skala prioritas.

- **Arsitektur Teknologi**

Pada tahap ini, saat membangun arsitektur teknis yang diperlukan, pertama-tama tentukan jenis kandidat teknis yang diperlukan (termasuk bentuk perangkat lunak dan perangkat keras), kemudian lakukan analisis GAB. Metode utama dalam melakukan penelitian adalah metode TOGAF ADM, meliputi:



BAB 3

TINJAUAN PUSTAKA

A. Arsitektur Enterprise

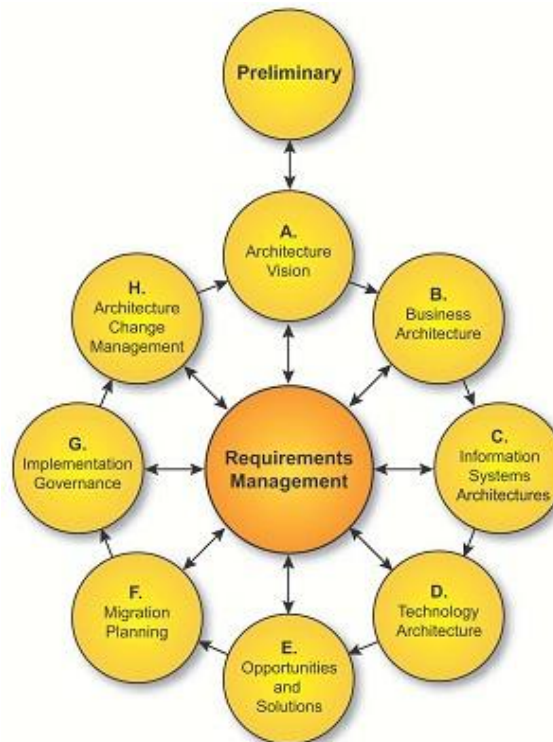
Arsitektur Enterprise merupakan basis aset informasi strategis, yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang dibutuhkan untuk melaksanakan misi, dan proses transisi untuk mengimplementasikan teknologi baru sebagai tanggapan terhadap perubahan kebutuhan misi

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 and 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.

Dalam perencanaan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM yang memiliki 8 fase yaitu preliminary , architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, implementation governance, Architecture change management dan migration planning.



Fase Togaf ADM

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

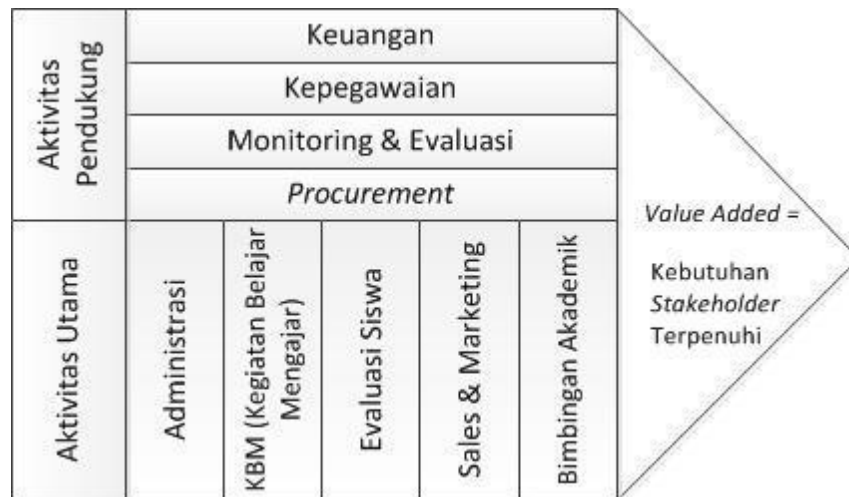
Perencanaan Arsitektur

A. Preliminary

Dalam tahapan ini terdapat beberapa tahapan yaitu, prinsip perencanaan arsitektural dan logo 5W + 1H.

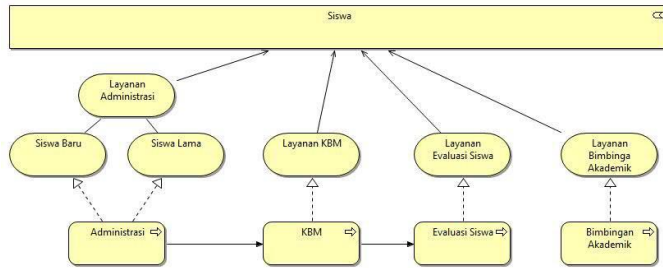
B. Architecture Vision

Dalam arsitektur Visi terdapat visi dan misi bimbingan e-level dan analisis rantai nilai. Berikut adalah visi e-class Bimbel yaitu dengan rahmat Allah SWT bertekad menjadi institusi pendidikan terbaik, terbaik dan terbesar di Indonesia dan berekspansi ke luar negeri. Berikut ini adalah analisis rantai nilai bimbingan e-class:



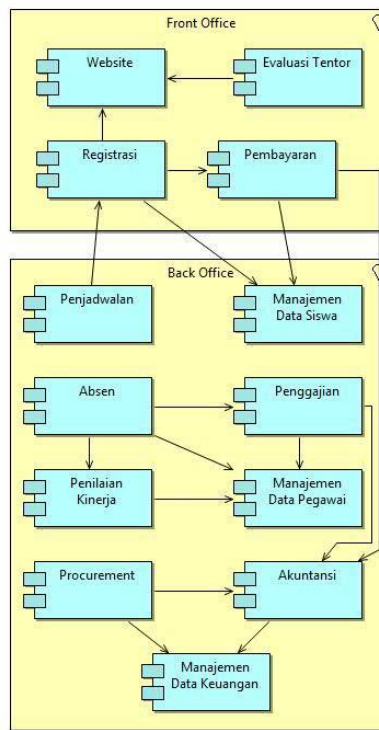
C. Business Architecture

Arsitektur sistem informasi terbagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Dalam arsitektur aplikasi, menentukan jenis aplikasi yang diperlukan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada e-level Bimbel, serta merancang arsitektur aplikasi. Pola data mengidentifikasi semua komponen data yang akan digunakan aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh Bimbel e-class. Berikut ini adalah gambaran umum arsitektur aplikasi yang dijelaskan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu, tampilan kolaborasi aplikasi).



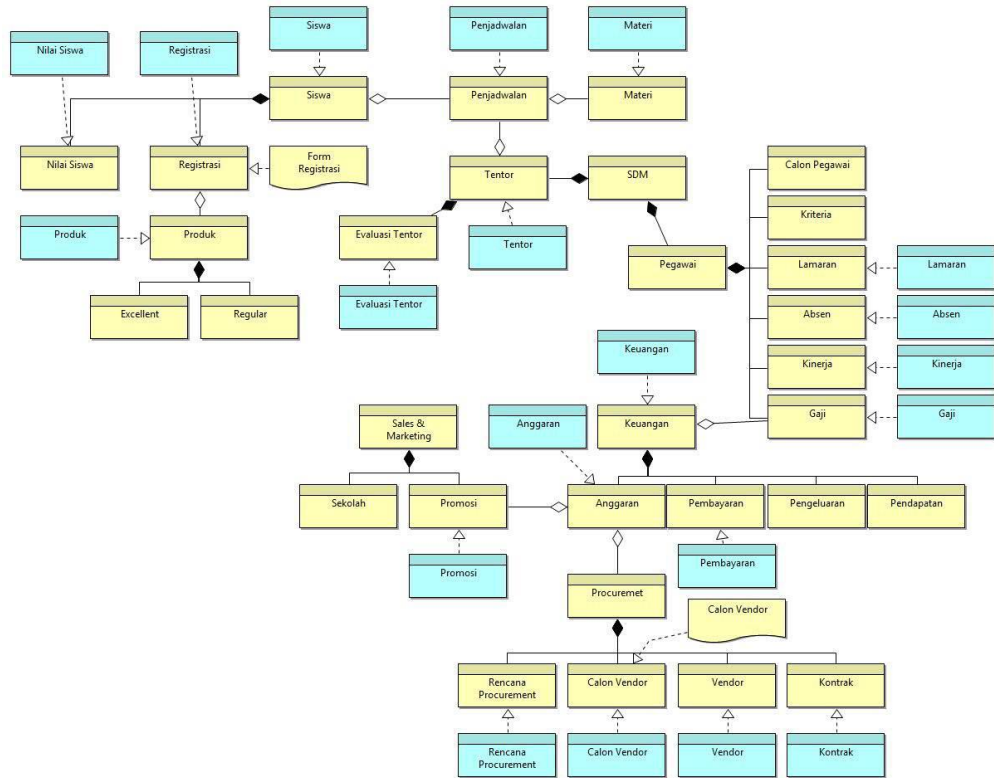
D. Information System Architecture

Dalam arsitektur sistem informasi terbagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Dalam arsitektur aplikasi, menentukan jenis aplikasi yang diperlukan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada e-level Bimbel, serta merancang arsitektur aplikasi. Skema data mengidentifikasi semua komponen data yang akan digunakan aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh e-class Bimbel. Berikut ini adalah gambaran umum dari arsitektur aplikasi yang dijelaskan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu, sudut pandang kerjasama aplikasi).



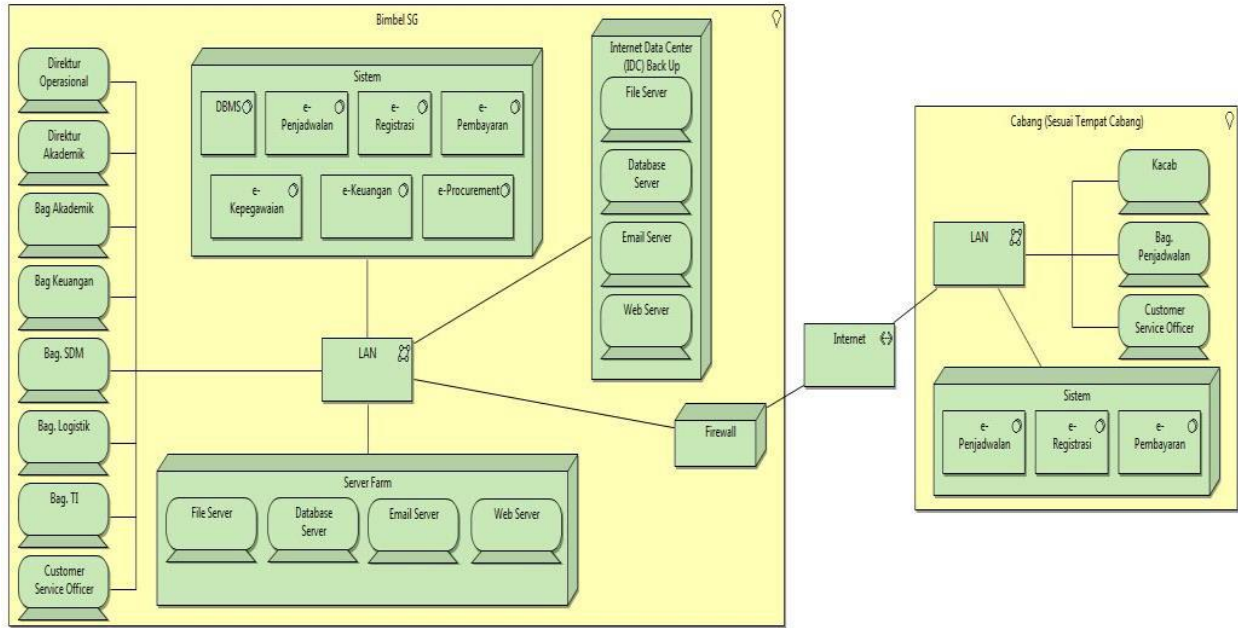
Application Co-operation Viewpoint

Selanjutnya merupakan gambaran dari arsitektur data yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari ArchiMate yaitu diagram Information Structure Viewpoint.



E. Technology Architecture

Pada arsitektur teknis, tahap ini menjelaskan tentang struktur teknis yang dibutuhkan oleh Bimbel e-class untuk mendukung aplikasi yang dapat dijalankan yang dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut ini adalah ilustrasi dari arsitektur teknis yang digambarkan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu diagram sudut pandang infrastruktur).



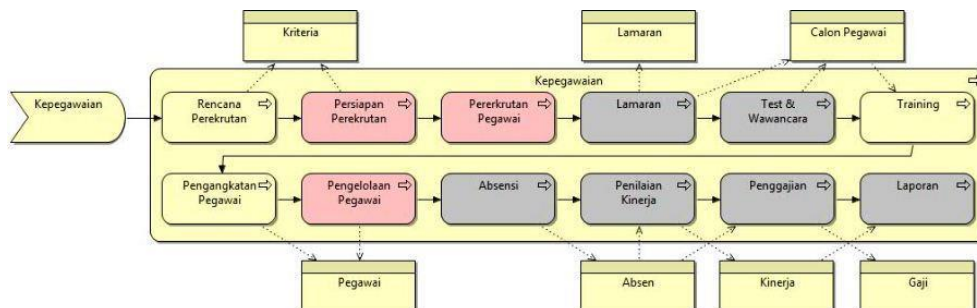
Infrastructure Viewpoint

F. Opportunities and Solution

Pada tahap peluang dan solusi, dijelaskan hasil analisis gap dari tahap arsitektur bisnis ke tahap arsitektur teknis, dan perhitungan perkiraan biaya investasi investasi e-level Bimbel. Berikut adalah contoh analisis gap untuk masing-masing arsitektur

- Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian

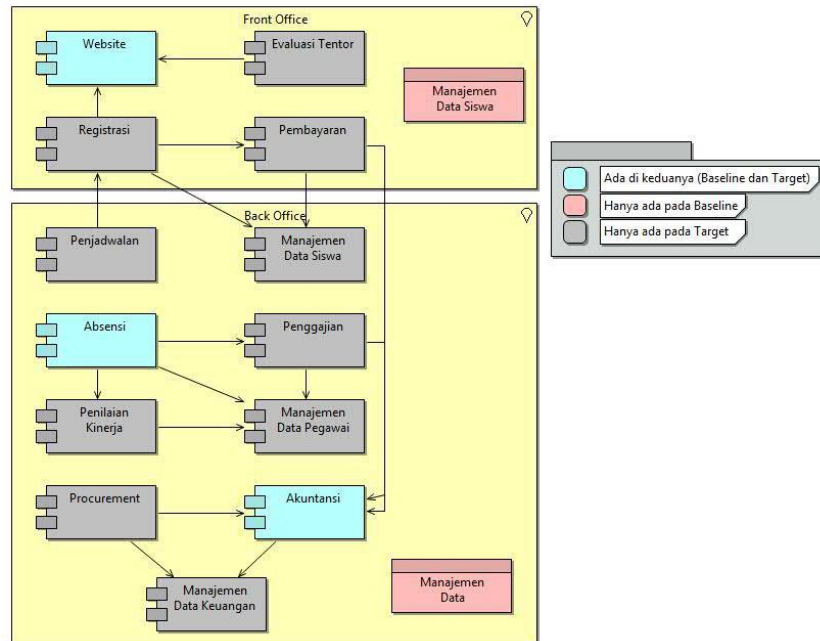
Dalam analisis gap arsitektur bisnis, warna merah muda hanya menggambarkan proses bisnis pada baseline arsitektur, abu-abu hanya menggambarkan proses bisnis pada tujuan arsitektur, dan kuning menggambarkan dua proses bisnis (benchmark dan tujuan arsitektur).



Analisis Gap Proses Bisnis Kepegawaian

- Analisis gap arsitektur aplikasi

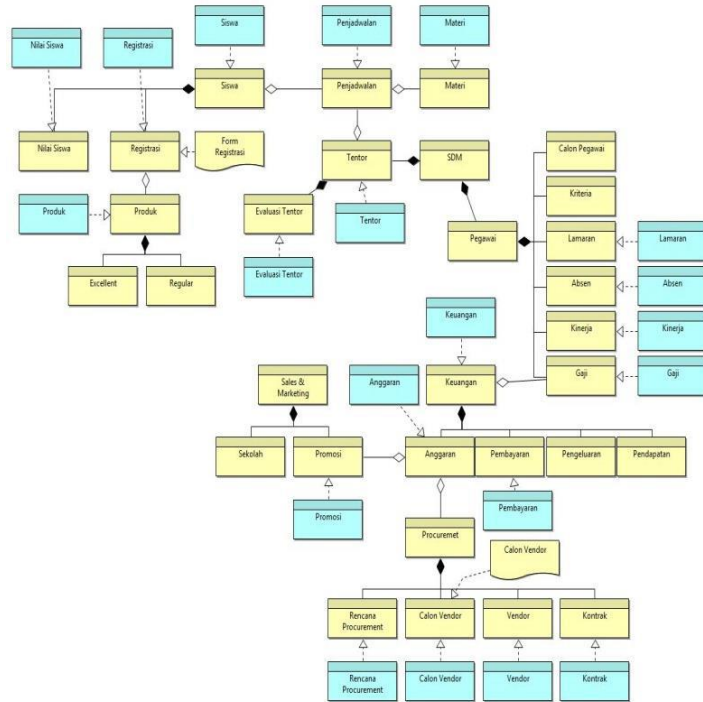
Pada analisis gap arsitektur aplikasi, warna merah muda hanya menggambarkan aplikasi pada arsitektur baseline, abu-abu hanya menggambarkan aplikasi pada arsitektur target, dan biru menggambarkan aplikasi pada dua arsitektur (arsitektur baseline dan arsitektur target) program.



Analisis Gap Arsitektur Aplikasi

- Analisis gap arsitektur data

Pada analisis gap arsitektur data, warna biru menunjukkan data hanya dalam target aplikasi, sedangkan data kuning menunjukkan bahwa data tersebut ada dalam dua arsitektur (arsitektur baseline dan arsitektur target).

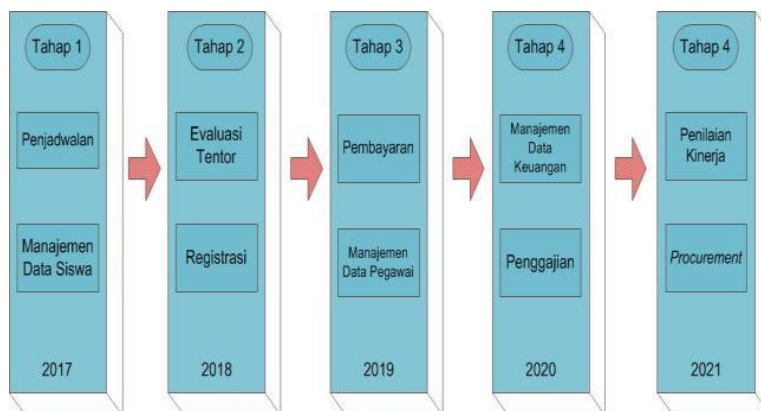


Analisis Gap Arsitektur Data

G. Migration Planning

Dalam fase ini, rencana dan persiapan migrasi akan dijalankan untuk mengimplementasikan arsitektur aplikasi baru yang dibangun pada fase sebelumnya. Pada tahap ini, peta jalan untuk implementasi aplikasi dikembangkan berdasarkan analisis Grid Strategis McFarlan.

Berikut merupakan *roadmap* implementasi aplikasi yang dibuat berdasarkan analisis portofolio aplikasi :



Roadmap Urutan Implementasi Aplikasi

PENUTUP

KESIMPULAN

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

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

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, E. N. and Astuti, D. (2018) 'Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf ADM Pada Puskesmas Mempawah', pp. 87–91.

Hermanto, A., Supangat, S. and Mandita, F. (2017) 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus : SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), p. 33. doi: 10.20473/jisebi.3.1.33-39.



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 15%

Date: Thursday, January 14, 2021

Statistics: 245 words Plagiarized / 1648 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Perancangan Enterprise Architecture Sistem **Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM** (Studi Kasus : Bimbel E-Class) / Lukman Fachrul Hanif
1461700182 Windy Kartika Sari 1461700193 , Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya 2021

KATA PENGANTAR Puji Syukur terhadap Allah SWT, yang memudahkan kita untuk melengkapi dokumen ini sesuai waktu yang ditentukan. Tanpa ridho dan rahmat Allah SWT, mustahil **dapat menyelesaikan makalah ini dengan** benar dan tepat waktu. Selain itu, penulis **mengucapkan terima kasih kepada** semua atas dukungan dan bantuannya dalam menyelesaikan artikel berjudul "Menggunakan framework TOGAF ADM dan studi kasus coaching E-level untuk merancang sistem informasi arsitektur enterprise".

Penulis menyadari bahwa penulisan artikel ini **jauh dari kata sempurna**, sehingga penulis sangat berharap dengan partisipasi pembaca dapat memberikan saran berupa kritik dan memberikan saran untuk menjadikan isi artikel ini lebih baik pada aspek lainnya. Penulis meminta maaf atas beberapa artikel yang tidak menyenangkan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan selamat membaca.

ABSTRAK Bimbingan Belajar E-Class adalah organisasi yang bergerak di bidang konsultasi dan konseling pendidikan. Investasi Bimbel e-class di bidang SI kurang efektif terlihat dari catatan kegagalan sistem yang kurang matang.

Berdasarkan fakta ini, rencana arsitektur perusahaan dikembangkan untuk mengelola data, aplikasi, dan teknologi, dengan tujuan membantu tutor e-class mencapai tujuan mereka. Dalam studi ini, metode TOGAF (Open Group Architecture Framework) dan ADM (Architecture Development Methodology) digunakan untuk perencanaan arsitektur perusahaan. Rencana arsitektur perusahaan ini akan menghasilkan cetak biru arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, dan arsitektur data untuk tutorial tipe elektronik.

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

DAFTAR ISI ABSTRAK 3 BAB 1 5 PENDAHULUAN 5 LATAR BELAKANG 5 A. Identifikasi
Masalah 5 B. Rumusan Masalah 5 C. Tujuan dan Manfaat 6 BAB 2 7 METODE
PENELITIAN 7 BAB 3 9 TINJAUAN PUSTAKA 9 BAB 4 10 HASIL DAN PEMBAHASAN 10
PENUTUP 16 KESIMPULAN 16 DAFTAR PUSTAKA 17

BAB 1 PENDAHULUAN LATAR BELAKANG Bimbingan belajar E-Class adalah organisasi yang bergerak di bidang konsultasi dan konseling pendidikan. Saat ini bimbingan belajar E-level memiliki 28 cabang di wilayah Surabaya dan Sidoarjo.

Bimbingan belajar E-class saat ini menggunakan sistem informasi sebagai penggerak bisnisnya, seperti proses penjadwalan, kehadiran dan penagihan. Namun tidak semua proses bisnis berjalan dengan sistem informasi ini. Seperti kepegawaian, evaluasi guru dan evaluasi siswa. Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik. Selama ini dalam mengembangkan layanan sistem informasi berbasis web, secara umum kurang memperhatikan faktor usability dari pengguna.

Usability didefinisikan sebagai kemampuan sistem atau perangkat untuk digunakan oleh manusia dengan mudah, efektif dan efisien serta memuaskan dengan derajat tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Hermanto, Supangat and Mandita, 2017). A. Identifikasi Masalah Terkait latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: Terdapat sistem yang tidak digunakan saat diimplementasikan. Sistem informasi dibuat tidak melalui tahap perencanaan. Kurangnya pegawai staff guna mengembangkan dan pemanfaatan SDM nya. B. Rumusan Masalah Bagaimana membuat Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM ? C.

Tujuan dan Manfaat Mengoptimalkan kinerja system yang ada Membuat system informasi melalui tahap perencanaan Memanfaatkan dan mengembangkan SDM yang ada.

BAB 2 METODE PENELITIAN Metodologi ini merupakan cara menyusun urutan karya yang akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan studi kasus, yaitu metode investigasi yang mengamati fenomena kehidupan nyata dalam rentang yang spesifik dan terbatas. Hasil penelitian ini hanya valid dalam kisaran ini.

Tujuan penggunaan metode ini adalah agar proses penelitian lebih terorganisir dan sistematis. Berdasarkan tahapan review dan mekanisme serta hasil yang akan diperoleh, gambaran penulis tentang keseluruhan proses penelitian dan gambaran kegiatan penelitian adalah sebagai berikut: Studi Literatur Salah satu tujuan studi literatur ini adalah untuk menguraikan metode dan kerangka kerja yang digunakan dalam lingkup tata kelola teknologi informasi, dan untuk memilih kerangka arsitektur perusahaan, dan menggunakannya untuk membandingkan kerangka kerja yang ada. bingkai.

Alat untuk memeriksa manajemen teknologi informasi organisasi. Penilaian Pada tahap ini penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut dalam bentuk observasi: Sebagai bagian dari proses pencetakan, menggunakan informasi harian melalui bagian manajemen percetakan, melakukan wawancara dan evaluasi. Semua kegiatan observasi ini untuk mengetahui tahapan dan proses yang sedang dilakukan terkait dengan proses pengelolaan sumber informasi, proses pengambilan keputusan, proses pengelolaan investasi teknologi informasi, dan harapan ideal berdasarkan pandangan mereka. Visi Arsitektur Tahapan ini menentukan arah tujuan mengenai pentingnya arsitektur perusahaan untuk mencapai tujuan organisasi, yang dirumuskan dalam bentuk strategi dalam lingkup arsitektur yang akan dikembangkan.

Arsitektur Bisnis Tahapan ini akan merumuskan tujuan dan gambaran arsitektur bisnis, kemudian mengembangkan arsitektur yang ada berdasarkan hasil analisis situasi terkini Arsitektur sistem informasi Tahapan ini menitikberatkan pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan bagaimana mengembangkan arsitektur sistem informasi. Pada tahap ini definisi arsitektur sistem informasi meliputi arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang akan digunakan organisasi. Peluang dan Solusi Pada tahap ini akan ditinjau dengan memilih rencana implementasi, mendefinisikan strategi dan rencana implementasi. Pada tahap transfer plan ini, serangkaian implementasi sistem dijalankan sesuai dengan skala prioritas.

Arsitektur Teknologi Pada tahap ini, saat membangun arsitektur teknis yang diperlukan, pertama-tama tentukan jenis kandidat teknis yang diperlukan (termasuk bentuk perangkat lunak dan perangkat keras), kemudian lakukan analisis GAB. Metode utama dalam melakukan penelitian adalah metode TOGAF ADM, meliputi: / BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA 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 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 and 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.

Dalam perencanaan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM yang memiliki 8 fase yaitu preliminary, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, implementation governance, Architecture change management dan migration planning. / Fase Togaf ADM BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN Perencanaan Arsitektur A. Preliminary Dalam tahapan ini terdapat beberapa tahapan yaitu, prinsip perencanaan arsitektural dan logo 5W + 1H. B. Architecture Vision Dalam arsitektur Visi terdapat visi dan misi bimbingan e-level dan analisis rantai nilai.

Berikut adalah visi e-class Bimbel yaitu dengan rahmat Allah SWT bertekad menjadi institusi pendidikan terbaik, terbaik dan terbesar di Indonesia dan berekspansi ke luar negeri. Berikut ini adalah analisis rantai nilai bimbingan e-class: / C. Business Architecture Arsitektur sistem informasi terbagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Dalam arsitektur aplikasi, menentukan jenis aplikasi yang diperlukan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada e-level Bimbel, serta merancang arsitektur aplikasi.

Pola data mengidentifikasi semua komponen data yang akan digunakan aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh Bimbel e-class. Berikut ini adalah gambaran umum arsitektur aplikasi yang dijelaskan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu, tampilan kolaborasi aplikasi). / D. Information System Architecture Dalam arsitektur sistem informasi terbagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data.

Dalam arsitektur aplikasi, menentukan jenis aplikasi yang diperlukan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada e-level Bimbel, serta merancang arsitektur aplikasi. Skema data mengidentifikasi semua komponen data yang akan digunakan aplikasi

untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh e-class Bimbel. Berikut ini adalah gambaran umum dari arsitektur aplikasi yang dijelaskan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu, sudut pandang kerjasama aplikasi).

/ Application Co-operation Viewpoint Selanjutnya merupakan gambaran dari arsitektur data yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari ArchiMate yaitu diagram Information Structure Viewpoint. / E. Technology Architecture Pada arsitektur teknis, tahap ini menjelaskan tentang struktur teknis yang dibutuhkan oleh Bimbel e-class untuk mendukung aplikasi yang dapat dijalankan yang dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut ini adalah ilustrasi dari arsitektur teknis yang digambarkan menggunakan salah satu diagram ArchiMate (yaitu diagram sudut pandang infrastruktur). / Infrastructure Viewpoint F.

Opportunities and Solution Pada tahap peluang dan solusi, dijelaskan hasil analisis gap dari tahap arsitektur bisnis ke tahap arsitektur teknis, dan perhitungan perkiraan biaya investasi investasi e-level Bimbel. Berikut adalah contoh analisis gap untuk masing-masing arsitektur Analisis gap arsitektur bisnis pada proses kepegawaian Dalam analisis gap arsitektur bisnis, warna merah muda hanya menggambarkan proses bisnis pada baseline arsitektur, abu-abu hanya menggambarkan proses bisnis pada tujuan arsitektur, dan kuning menggambarkan dua proses bisnis (benchmark dan tujuan arsitektur).

/ Analisis Gap Proses Bisnis Kepegawaian Analisis gap arsitektur aplikasi Pada analisis gap arsitektur aplikasi, warna merah muda hanya menggambarkan aplikasi pada arsitektur baseline, abu-abu hanya menggambarkan aplikasi pada arsitektur target, dan biru menggambarkan aplikasi pada dua arsitektur (arsitektur baseline dan arsitektur target) program. / Analisis Gap Arsitektur Aplikasi Analisis gap arsitektur data Pada analisis gap arsitektur data, warna biru menunjukkan data hanya dalam target aplikasi, sedangkan data kuning menunjukkan bahwa data tersebut ada dalam dua arsitektur (arsitektur baseline dan arsitektur target). / Analisis Gap Arsitektur Data G. Migration Planning Dalam fase ini, rencana dan persiapan migrasi akan dijalankan untuk mengimplementasikan arsitektur aplikasi baru yang dibangun pada fase sebelumnya.

Pada tahap ini, peta jalan untuk implementasi aplikasi dikembangkan berdasarkan analisis Grid Strategis McFarlan. Berikut merupakan roadmap implementasi aplikasi yang dibuat berdasarkan analisis portofolio aplikasi : / Roadmap Urutan Implementasi Aplikasi

PENUTUP KESIMPULAN Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1. Penelitian ini menggunakan framework TOGAF dan metode ADM untuk melakukan perencanaan arsitektur perusahaan.

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

DAFTAR PUSTAKA Azizah, E. N. and Astuti, D.

- (2018) 'Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Metode Togaf ADM Pada Puskesmas Mempawah', pp. 87–91. Hermanto, A., Supangat, S. and Mandita, F. (2017) 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus?: SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), p. 33. doi: 10.20473/jisebi.3.1.33-39.

INTERNET SOURCES:

-
- <1% -
<https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/11723>
- <1% - <https://www.coursehero.com/file/62040215/MAKALAHdocx/>
- <1% - <http://lib.unnes.ac.id/19645/1/2101408021.pdf>
- <1% - <https://www.komentarmu.com/contoh-kata-pengantar/>
- <1% -
<https://ejournal.stmik-sumedang.ac.id/index.php/infomans/article/download/43/35/67>
- <1% -
<https://subonenaja.wordpress.com/2009/09/09/perencanaan-arsitektur-enterprise/>
- <1% - https://issuu.com/gantidownl/docs/vol_1_no_2.
- <1% -
<https://123dok.com/document/yr3r63jy-pengembangan-sistem-informasi-akademik-berbasis-web-negeri-banjarharjo.html>
- 1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/328113804.pdf>
- 1% - <https://e-journal.unair.ac.id/JISEBI/article/download/3607/2789>
- <1% - <https://dcckotabumi.ac.id/ojs/index.php/jik/article/download/64/68/>
- <1% -
<https://123dok.com/document/oz1l35pq-perancangan-enterprise-architecture-menggunakan-architecture-development-permukiman-tangerang.html>
- <1% - http://repository.upi.edu/33685/6/T_B.IND_1502372_Chapter3.pdf
- <1% -
<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/10973/08%20BAB%20III.pdf?sequence=14&isAllowed=y>
- <1% - <https://www.afdhalilahi.com/2016/10/monitoring-dan-evaluasi-pengawasan.html>
- 1% - <http://csrid.potensi-utama.ac.id/index.php/CSRID/article/download/376/185>
- <1% -
<https://id.123dok.com/document/7q0p38gz-pemodelan-arsitektur-enterprise-menengah-penerapan-nasional-pendidikan-menggunakan.html>
- 1% - <http://sistementerprise.weebly.com/the-zachman-framework.html>

<1% - <https://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jsm/article/viewFile/81/67>
<1% -
http://www.repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/38435/1/jurnal%20SI_Nela_Fitroh_Asep.pdf
1% -
<https://mmt.its.ac.id/download/SEMNAS/SEMNAS%20XVIII/MTI/17.%20Prosiding%20Yeni-Togaf-OK.pdf>
1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/296372349.pdf>
<1% - <https://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jsm/article/download/81/67>
<1% - <http://karyailmiah.yai.ac.id/files/pdf/20140220163839.pdf>
1% - <https://jrsl.sie.telkomuniversity.ac.id/JRSl/article/download/274/167/>
<1% - https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/FIJ/article/download/3312/pdf_32
<1% -
<https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3797/Bab%202.pdf?sequence=7>
1% - <http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sensitek/article/view/349>
1% - <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/IG/article/view/1066>