

Tugas Arsitektur Enterprise



Dosen Mata Kuliah Arsitektur Enterprise:

Supangat, S.Kom., M.Kom., COBIT

Disusun Oleh:

Nur Iqu Luqmanul Hakim (1461800064)

Novica Ogidia Bella (1461800088)

**PROGRAM STUDI TEKNIK
INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

Perencanaan Sistem Informasi SMK Negeri 1 Trowulan dengan menggunakan Togaf ADM

Abstrak

Sekolah menengah kejuruan adalah sekolah untuk mengolah kemampuan bagi para siswa atau¹. siswi sebelum mereka akan memasuki dunia kerja maupun dunia perkuliahan. PenelitianKemajuan teknologi informasi di era ini telah memberi manfaat yang besar terutama dalam dunia pendidikan, pembangunan sistem informasi akademik berbasis komputer adalah sebagian salah satu contoh pemanfaatan teknologi informasi. Dengan teknologi informasi memungkinkan data-data akademik dapat diolah dengan cepat dan mudah sehingga dalam penyajian laporan informasi akademik diperoleh secara tepat dan cepat dan. Tujuan membuat sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah kegiatan para siswa dan pengajar SMKN 1 Trowulan dalam proses pembelajaran berbasis daring, Serta dengan adanya penerapan sistem informasi pada SMKN 1 Trowulan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan skill para siswa, guru dan kepala sekolah dalam bidang system informasi akademik berbasis web. Dalam pembuatan sistem informasi akademik yang akan dimasukkan dalam sistem meliputi informasi tentang data siswa, data materi ajar, data keuangan pembayaran spp, data tugas, data perkembangan belajar siswa, dan data pengajar. Sedang software yang digunakan adalah DBMS (Data Base Management System) , dan sebagai media penyimpanan data adalah MySQL, bahasa pemrograman PHP, CSS, JavaScript dan HTML digunakan sebagai pembuatan interface, yang memiliki tujuan mempermudah user maupun administrator dalam mengubah ataupun menambah data.

I. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi saat ini sudah merambah di berbagai bidang baik pemerintahan, kesehatan, perbankan termasuk di dalamnya pada bidang pendidikan. Kemajuan teknologi dapat memudahkan untuk mendapatkan informasi dengan mudah ,cepat ,efektif dan akurat. Sekolah sebagai institusi pendidikan tidak terlepas dari pengaruh perkembangan teknologi informasi. Sebagai institusi pendidikan, saat ini setiap sekolah saling berlomba membangun sistem informasi untuk memberikan layanan terbaik bagi seluruh anggota. Komunikasi antar sekolah, guru, orang tua/ wali dan siswa menjadi salah satu fokus perhatian para pengelola institusi pendidikan, salah satunya dengan membangun sebuah sistem pelayanan informasi. Sistem informasi sangat dibutuhkan karena mencakup segala aktivitas untuk mengolah, mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan sebuah data yang diproses menjadi suatu informasi untuk tujuan spesifik. Sehingga data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan suatu pemahaman yang tepat sasaran bagi siapapun yang membutuhkan informasi tersebut. SMKN 1 Trowulan adalah salah satu sekolah yang ingin membuat dan mengembangkan sistem informasi untuk memudahkan kegiatan akademik dan administrasi sekolah, dengan membangun sistem informasi ini kegiatan akademik dan administrasi sekolah berbasis komputer. Sistem informasi ini diharapkan mampu menjadi jembatan informasi dari sekolah sehingga dapat tersampaikan kepada guru,dan siswa.

Makalah ini bertujuan menganalisis baseline arsitektur bisnis dan desain arsitektur bisnis. Dan juga menganalisis apakah komponen Teknologi informasi dalam arsitektur bisnis sudah

¹ Ayubibudiianggara Tekniiinformatika and others,

'SISTEMiiINFORMASiiSEKOLAHiiMENGGUNAKANiiALGORITMA MUTUiiPEMBELAJARANiiSISWAIiSMK', 1945.

memadai untuk perencanaan pengembangan sistem informasi pada SMKN 1 TROWULAN. walaupun menerapkan sistem informasi, namun arsitektur bisnis ini belum terintegrasi dengan baik, sehingga dibutuhkan desain bisnis arsitektur yang dapat mengintegrasikan proses bisnis. Untuk beberapa proses bisnis di SMKN 1 TROWULAN yang belum memanfaatkan teknologi, hal ini terjadi seperti pendataan karya tulis yang ada serta informasi buku serta tinjauan pustaka yang ada di SMKN 1 TROWULAN dengan menggunakan pemanfaatan website. Pengembangan metodologi untuk mendesain suatu bisnis arsitektur yang telah berkembang. Salah satunya adalah metodologi TOGAF. Metodologi TOGAF adalah rancangan pengembangan arsitektur bisnis. Hasil metodologi TOGAF merupakan model dan kerangka dasar (*blueprint*) dalam pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi. Dengan menggunakan TOGAF untuk mendefinisikan proses bisnis pada perpustakaan ini maka blueprint digunakan untuk pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi dan Teknologi informasi yang mendukung arsitektur bisnis akan diperoleh.

Berdasarkan analisis hasil wawancara penulis dengan toolman SMKN 1 TROWULAN , bahwa SMKN1 TROWULAN belum memiliki Sistem Informasi berbasis Web dengan perencanaan arsitektur enterprise yang matang dan mempunyai keinginan untuk memiliki suatu sistem informasi dengan perencanaan arsitektur enterprise. Dengan tidak adanya perencanaan strategis sistem informasi atau arsitektur enterprise yang tepat atau matang , penerapan Sistem Informasi di SMKN 1 TROWULAN akan memiliki dampak kurang optimalnya pelayanan yang diberikan oleh pihak sekolah kepada siswa . Maka dari itu dibutuhkan suatu perencanaan yang strategis untuk sistem informasi supaya menyelaraskan strategi pembelajaran daring maupun strategi bisnis dengan cara pembuatan sistem informasi dengan perencanaan arsitektur enterprise.²

A. Identifikasi Masalah

Berikut merupakan identifikasi pada Latar Belakang :

1)Tidak adanya sistem informasi yang digunakan untuk mempermudah pembelajaran dengan metode Daring . yang dapat memberikan informasi meliputi : data siswa , data materi ajar atau jadwal pembelajaran , data nilai siswa , data keuangan pembayaran spp , data tugas siswa , data perkembangan belajar siswa , dan data kehadiran siswa maupun pengajar .

Dari identifikasi masalah diatas , dapat dirumuskan permasalahan “ Bagaimana Perencanaan Sistem Informasi SMKN 1 TROWULAN dengan Arsitektur Enterprise menggunakan Togaf ADM .

² Agus Hermanto, Supangat Supangat, and Fridy Mandita, '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 (2017), 33
<<https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39>>.

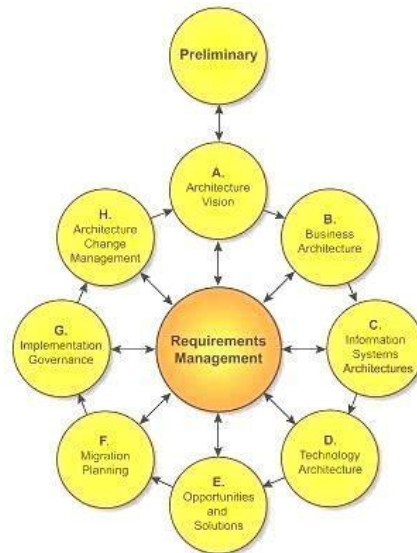
II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Arsitektur Enterprise

1. Arsitektur Enterprise menurut California Department of Technology adalah merupakan sebuah aset dengan sebuah informasi strategis yang mendefinisikan suatu bisnis, dan informasi yang digunakan untuk mengoperasikan suatu bisnis, dan teknologi yang penting guna mendukung kebutuhan proses transisi dan bisnis yang sangat penting untuk mengimplementasikan suatu teknologi baru yang menjadi respon terhadap kebutuhan bisnis yang berubah.
2. Arsitektur Enterprise adalah suatu kumpulan prinsip, serta suatu metode yang bersifat masuk akal yang digunakan untuk mendesain dan merealisasikan struktur organisasi enterprise , proses bisnis, dan sistem informasi beserta infrastrukturnya.

B. Pengertrian TOGAF ADM

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) merupakan sebuah framework yang dikembangkan oleh The Open Group's Architecture Framework di tahun 1995-an. Awalnya TOGAF digunakan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat tetapi perkembangan TOGAF banyak digunakan di berbagai bidang contohnya yaitu perbankan, industri manufaktur, dan pendidikan. TOGAF merupakan sebuah framework untuk arsitektur enterprise yang mneyediakan pendekatan kompresif untuk mendesain, perencanaan , penerapan dan pengelola arsitektur sebuah informasi enterprise . Sedangkan ,Architecture Development Method (ADM) merupakan metodologi lojik dari TOGAF yang terdiri dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan technical architecture dari organisasi. ADM ini membentuk sebuah siklus yang iterative untuk keseluruhan proses, antar fase, dan dalam setiap fase di mana pada tiap keputusan baru harus diambil.



III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan membuat janji dengan responden yang menjadi toolman di SMKN 1 TROWULAN, lalu bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab kepada toolman mengenai hal-hal terkait dengan penelitian. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan suatu data dan informasi mengenai pembelajaran daring di SMKN 1 TROWULAN, data jumlah siswa berta pengajar di SMKN 1 TROWULAN, data teknologi, dan kendala yang penyampain informasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan bapak Anas Abidin selaku Toolman. Dari hasil wawancara yang penulis peroleh, mendapatkan hasil data dan informasi mengenai aktivitas utama yang sedang berjalan di SMKN 1 TROWULAN yaitu aktivitas belajar mengajar, dan perkembangan belajar siswa pada saat pembelajaran daring, serta perencanaan strategis informasi, dan infrasntuktur teknologi yang sudah ada.

2) Observasi

Observasi dilakukan di SMKN 1 TROWULAN bulan November 2020, yang beralamatkan di jln.Mawar no.1, ds.Jatipasar, Kec.Trouwulan, Kab.Mojokerto. Tujuan observasi yang penulis lakukan adalah guna mendapatkan suatu informasi mengenai SMKN 1 TROWULAN, seperti profil SMKN 1 TROWULAN, visi dan misi SMKN 1 TROWULAN, dan juga proses yang sedang berjalan. Seperti proses pengajaran daring, pembayaran spp, absensi siswa.

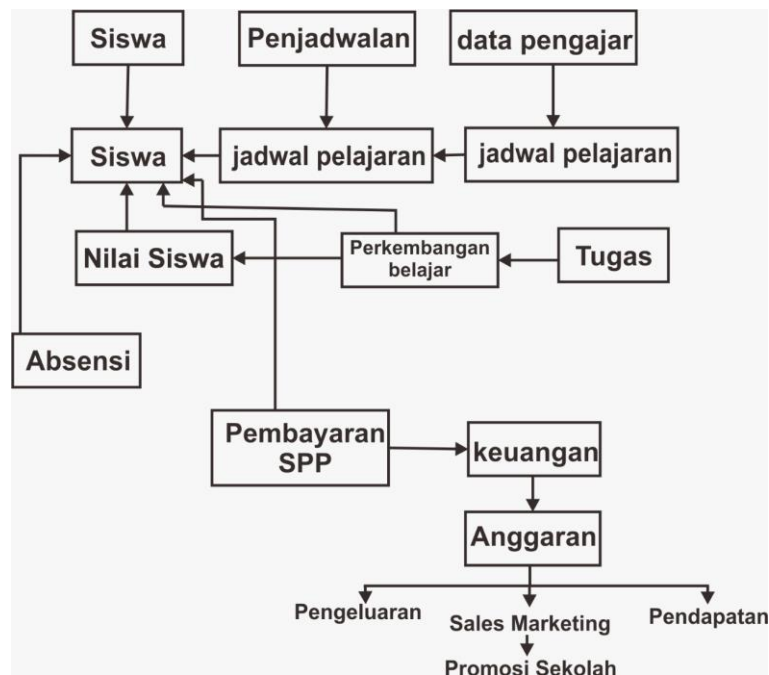
B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise

Penelitian kali ini penulis menggunakan metode perencanaan arsitektur enterprise dengan TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary fase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities

and solution, dan juga migration planning. Tools yang akan digunakan adalah Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain dan Flowchart .

C. Kerangka Berpikir

Dalam melakukan penelitian di SMKN 1 TROWULAN , penulis melakukan tahapan kegiatan penelitian dengan mengikuti rencana kegiatan penelitian yang tertuang dalam kerangka penelitian meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang dapat dilihat.



IV. PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

A. Preliminary Phase Pada fase ini ada beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut ini prinsip perencanaan arsitektur:

- **Prinsip Bisnis**

Perencanaan Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, dan tugas pokok dan fungsi yang ada SMKN 1 TROWULAN.

- **Prinsip Aplikasi**

Sistem Informasi harus user fiendly agar mudah digunakan oleh user, sehingga user tidak bingung dengan pengoperasiannya.

- **Prinsip Data**

Data-data yang dikelola dengan baik berguna untuk memastikan tempat penyimpanan data, akurasi data, dan data dapat diakses kapanpun dan dimanapun data dibutuhkan oleh pengguna.

- **Prinsip Teknologi**

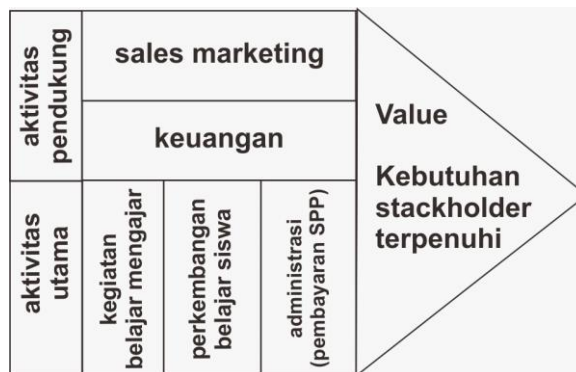
Dengan cara menggunakan data software, alat hardware, serta platform yang telah distandarkan dengan tujuan mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan untuk perancangan.

Dan berikut identifikasi 5W + 1H :

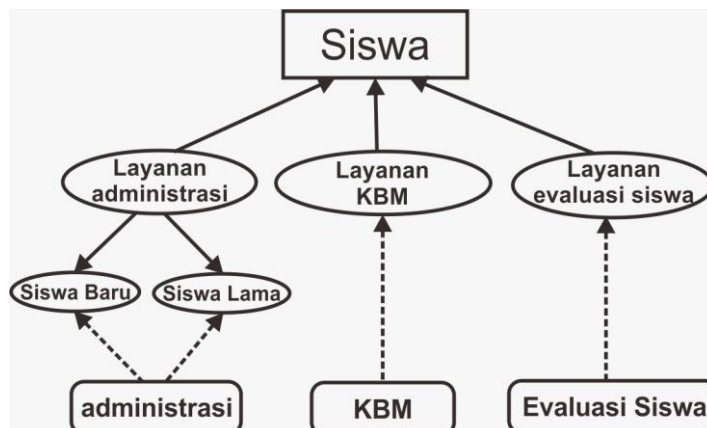
1. What : Data siswa, data materi ajar, data nilai siswa, data keuangan pembayaran SPP, data tugas, data perkembangan belajar, data pengajar
2. Who : Stackholder dan Tolmen SMKN 1 Trowulan
3. Where : JL. Mawar no. 1, Jatipasar, Trowulan, Mojokerto
4. When : Mulai Tahun 2020
5. Why : karena belum adanya system informasi di SMKN 1 Trowulan ini untuk mempermudah kegiatan para siswa dan pengajar untuk sarana pembelajaran
6. How : dengan cara perencanan arsitektur enterprise dengan togaf ADM

B. Architecture vision

Tahap ini menentukan kebutuhan yang digunakan untuk menjalankan visi rancangan arsitektural berikut ini adalah analisis value chain.

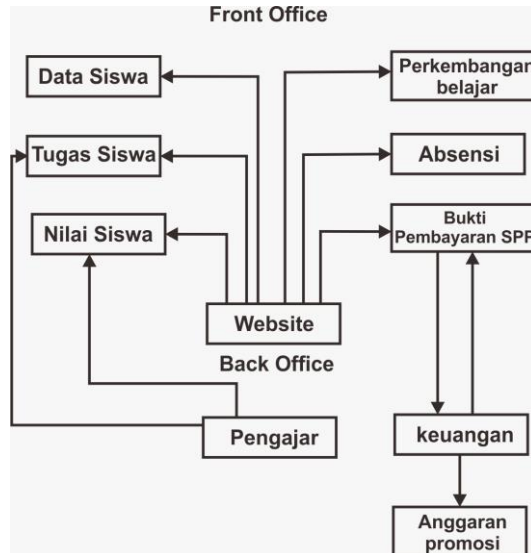


C. Bussines Architecture ini berdasarkan identifikasi kegiatan utama dan pendukung organisasi digambarkan melalui value chain. Arsitektur ditentukan oleh orang yang berkepentingan di lingkungan sekolah, kemudian arsitektur aktivitas dimodelkan dengan Activity diagram.



D. Information system Architecture

Pada arsitektur sistem informasi, dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Pada arsitektur aplikasi dilakukan identifikasi jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada SMKN 1 Trowulan, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh SMKN 1 Trowulan.



E. Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan SMKN 1 TROWULAN untuk menunjang operasional aplikasi yang dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut adalah gambaran perencanaan arsitektur teknologi yang digambarkan dengan diagram Infrastructure Viewpoint.

F. Opportunities and Solution Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai dengan fase arsitektur teknologi, serta perhitungan estimasi biaya investasi SMKN 1 Trowulan. Berikut adalah contoh dari analisis gap dari masing-masing arsitektur yang telah dijelaskan berikut ini adalah gambar tabel.

V. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian ini, maka penulis dapat ditarik kesimpulan, bahwa penelitian ini membuat sebuah perencanaan arsitektur enterprise dengan menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. Jadi perencanaan arsitektur enterprise berupa blue print dari arsitektur utama pada TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Menghasilkan target arsitektur bisnis dan teknologi. Pada arsitektur bisnis digunakan BPA (Business Process Automation) yaitu automasi proses bisnis dan teknologi informasi dan juga menghasilkan target arsitektur bisnis dan sistem informasi guna menyelarsakan proses bisnis dan Sistem Informasi.

Daftar Pustaka

Hermanto, Agus, Supangat Supangat, and Fridy Mandita, '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 (2017), 33
<<https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39>>

Teknik Informatika, Ayub Budhi Anggara, Fakultas Teknik, Semolowaru No, and Indonesia E-mail, 'SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENGGUNAKAN ALGORITMA MUTU PEMBELAJARAN SISWA SMK', 1945

PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **November 20,2020**

Words: **1183**

Characters: **9288**

Exclude URL :

13%

Plagiarism

87%

Unique

6

Plagiarized Sentences

41

Unique Sentences

Content Checked for Plagiarism

Perencanaan Sistem Informasi SMK Negeri 1 Trowulan dengan menggunakan Togaf ADM

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberi manfaat yang besar dalam dunia pendidikan, pembangunan sistem informasi akademik berbasis komputer adalah sebagian pemanfaatan teknologi informasi. Dengan teknologi informasi memungkinkan data-data akademik dapat diolah dengan cepat dan mudah sehingga dalam penyajian laporan informasi akademik diperoleh secara tepat dan cepat dan. Tujuan membuat sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah kegiatan para siswa dan pengajar SMKN 1 Trowulan dalam proses pembelajaran berbasis daring, Serta dengan adanya penerapan sistem informasi pada SMKN 1 Trowulan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan skill para siswa, guru dan kepala sekolah dalam bidang system informasi akademik berbasis web. Dalam pembuatan sistem informasi akademik yang akan dimasukkan dalam sistem meliputi informasi tentang data siswa, data materi ajar, data keuangan pembayaran spp, data tugas, data perkembangan belajar siswa, dan data pengajar. **Sedang perangkat lunak yang digunakan adalah DBMS (Data Base Management System) yang digunakan sebagai media penyimpanan data adalah MySql, bahasa pemrograman PHP, CSS, JavaScript dan HTML digunakan sebagai pembuatan interface, yang bertujuan mempermudah user maupun administrator dalam memanipulasi data.**

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi saat ini sudah merambah di berbagai bidang baik pemerintahan, kesehatan, perbankan termasuk di dalamnya pada bidang pendidikan. Kemajuan teknologi memungkinkan berbagai informasi didapatkan secara mudah, cepat, efektif dan akurat. Sekolah sebagai institusi pendidikan tidak terlepas dari pengaruh perkembangan teknologi informasi. Sebagai institusi pendidikan, saat ini setiap sekolah saling berlomba membangun sistem informasi untuk memberikan layanan terbaik bagi seluruh anggota. Komunikasi antar sekolah, guru, orang tua/ wali dan siswa menjadi salah satu fokus perhatian para pengelola institusi pendidikan, salah satunya dengan membangun sebuah sistem pelayanan informasi. Sistem informasi sangat dibutuhkan karena mencakup segala aktivitas untuk mengolah, mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan sebuah data yang diproses menjadi suatu informasi untuk tujuan yang spesifik. Sehingga data yang sudah diolah sedemikian rupa dapat menghasilkan pemahaman yang tepat

sasaran bagi siapapun yang membutuhkan informasi tersebut. SMKN 1 Trowulan adalah salah satu sekolah yang ingin mengembangkan sistem informasi untuk menangani kegiatan akademik dan administrasi sekolah dengan membangun sebuah sistem informasi kegiatan akademik dan administrasi sekolah berbasis komputer. Sistem ini diharapkan mampu menjembatani informasi dari sekolah sehingga dapat tersampaikan kepada guru, orang tua/ wali dan siswa.

Makalah ini bertujuan menganalisis baseline arsitektur bisnis dan desain arsitektur bisnis. Dan juga menganalisis apakah komponen Teknologi informasi dalam arsitektur bisnis sudah memadai untuk perencanaan pengembangan sistem informasi pada perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono. Meskipun menerapkan sistem informasi, namun arsitektur bisnis belum terintegrasi dengan baik, sehingga dibutuhkan desain bisnis arsitektur yang dapat mengintegrasikan proses bisnis. Untuk beberapa proses bisnis di perpustakaan belum memanfaatkan teknologi, hal ini terjadi seperti pendataan karya tulis yang ada serta informasi buku serta tinjauan pustaka yang ada di perpustakaan dengan menggunakan pemanfaatan website. Pengembangan metodologi untuk mendesain bisnis arsitektur telah berkembang. Salah satunya adalah metodologi TOGAF. Metodologi TOGAF adalah rancangan pengembangan arsitektur bisnis. Hasil metodologi TOGAF merupakan model dan kerangka dasar (blueprint) dalam pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi. Dengan menggunakan TOGAF untuk mendefinisikan proses bisnis pada perpustakaan ini maka blueprint digunakan untuk pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi dan Teknologi informasi yang mendukung arsitektur bisnis akan diperoleh.

Berdasarkan analisis hasil wawancara penulis dengan toolman SMKN 1 TROWULAN, bahwa SMKN 1 TROWULAN belum memiliki Sistem Informasi berbasis Web dengan perencanaan arsitektur enterprise yang matang dan mempunyai keinginan untuk memiliki suatu sistem informasi dengan perencanaan arsitektur enterprise. Dengan tidak adanya perencanaan strategis sistem informasi atau arsitektur enterprise yang tepat atau matang, penerapan Sistem Informasi di SMKN 1 TROWULAN akan memiliki dampak kurang optimalnya pelayanan yang diberikan oleh pihak sekolah kepada siswa. Maka dari itu dibutuhkan suatu perencanaan yang strategis untuk sistem informasi supaya menyelaraskan strategi pembelajaran daring maupun strategi bisnis dengan cara pembuatan sistem informasi dengan perencanaan arsitektur enterprise.

A. Identifikasi Masalah

Pada latar belakang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1) Tidak adanya sistem informasi yang digunakan untuk mempermudah pembelajaran dengan metode Daring, yang dapat memberikan informasi meliputi : data siswa, data materi ajar atau jadwal pembelajaran, data nilai siswa, data keuangan pembayaran spp, data tugas siswa, data perkembangan belajar siswa, dan data kehadiran siswa maupun pengajar.

Dari identifikasi masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan " Bagaimana Perencanaan Sistem Informasi SMKN 1 TROWULAN dengan Arsitektur Enterprise menggunakan Togaf ADM.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Arsitektur Enterprise

1. Arsitektur Enterprise menurut California Department of Technology adalah merupakan sebuah aset dengan sebuah informasi strategis yang mendefinisikan suatu bisnis, dan informasi yang digunakan untuk mengoperasikan suatu bisnis, dan teknologi yang penting guna mendukung kebutuhan proses transisi dan bisnis yang sangat penting untuk mengimplementasikan suatu teknologi baru yang menjadi respon terhadap kebutuhan bisnis yang berubah.

2. Arsitektur Enterprise adalah suatu kumpulan prinsip, serta suatu metode yang bersifat masuk akal yang akan digunakan untuk mendesain dan merealisasikan sebuah struktur organisasi enterprise, proses bisnis, dan sistem informasi beserta infrastrukturnya.

B. Pengertian TOGAF ADM (aku ini enggak rubahen ya)

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah sebuah framework yang dikembangkan oleh The Open Group's Architecture Framework pada tahun 1995. Awalnya TOGAF digunakan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat namun pada perkembangannya TOGAF banyak digunakan pada berbagai bidang seperti perbankan, industri manufaktur dan juga pendidikan (Setiawan, 2009: 3).

Architecture Development Method (ADM) merupakan metodologi lojik dari TOGAF yang terdiri dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan technical architecture dari organisasi. ADM membentuk sebuah siklus yang iterative untuk keseluruhan proses, antar fase, dan dalam tiap fase di mana pada tiap-tiap keputusan baru harus diambil (Setiawan, 2009: 4).

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan membuat janji dengan responden yang menjadi toolman di SMKN 1 TROWULAN, lalu bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab kepada toolman mengenai hal-hal terkait dengan penelitian. Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan suatu data dan informasi mengenai pembelajaran daring di SMKN 1 TROWULAN, data jumlah siswa berta pengajar di SMKN 1 TROWULAN, data teknologi, dan kendala yang penyampain informasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan bapak Anas Abidin selaku Toolman. Dari hasil wawancara yang penulis peroleh, mendapatkan hasil data dan informasi mengenai aktivitas utama yang sedang berjalan di SMKN 1 TROWULAN yaitu aktivitas belajar mengajar, dan perkembangan belajar siswa pada saat pembelajaran daring, serta perencanaan strategis informasi, dan infrasntruktur teknologi yang sudah ada.

2) Observasi

Observasi dilakukan di SMKN 1 TROWULAN bulan November 2020, yang beralamatkan di jln.Mawar no.1, ds.Jatipasar, Kec.Trouwulan, Kab.Mojokerto. Tujuan observasi yang penulis lakukan adalah guna mendapatkan suatu informasi mengenai SMKN 1 TROWULAN, seperti profil SMKN 1 TROWULAN, visi dan misi SMKN 1 TROWULAN, dan juga proses yang sedang berjalan. Seperti proses pengajaran daring, pembayaran spp, absensi siswa.

B. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise (iki qu aku angel nambahi)

metode perencanaan arsitektur enterprise, penulis menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary pase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning. Tools yang digunakan adalah Principle Catalog, 5W+1H, Value Chain, Flowchart, dan McFarlan's Strategic Grid.

C. Kerangka Berpikir

Dalam melakukan penelitian di SMKN 1 TROWULAN, penulis melakukan tahapan kegiatan penelitian dengan mengikuti rencana kegiatan penelitian yang tertuang dalam kerangka penelitian meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang dapat dilihat

Matched Sources :

Abdu's Memoir | Even Just For One Day | Alat yang digunakan

sedang perangkat lunak yang digunakan adalah dbms (data base management system) yang digunakan sebagai media penyimpanan data adalah mysql, bahasa pemrograman php, css, javascript dan html digunakan sebagai pembuatan interface, yang bertujuan mempermudah...

13%

<https://abdujabbarblog.wordpress.com/> (<https://abdujabbarblog.wordpress.com/>)

Abstrak | Pembuatan sistem informasi akademik (siakad) di madrasah...

dalam pembuatan sistem informasi akademik yang akan dimasukkan dalam sistem meliputi informasi tentang daftar siswa, mata pelajaran, nilai siswa, hasil studi siswa. sedang perangkat lunak yang digunakan adalah dbms (data base management system) yang digunakan sebagai media...

13%

<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/abstrak/50426/Pembuatan-sistem-informasi-akademik-siakad-di-madrasah-ibtidaiyah-muhammadiyah-pucang-menggunakan-framework-codeigniter-ci-dengan-implementasi-bootstrap> (<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/abstrak/50426/Pembuatan-sistem-informasi-akademik-siakad-di-madrasah-ibtidaiyah-muhammadiyah-pucang-menggunakan-framework-codeigniter-ci-dengan-implementasi-bootstrap>)

Apa yang dimaksud dengan The Open Group Architecture...

the open group architecture framework (togaf) adalah sebuah framework yang dikembangkan oleh the open group's architecture framework pada tahun 1995. awalnya togaf digunakan oleh departemen pertahanan amerika serikat namun pada perkembangannya...

6%

<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-the-open-group-architecture-framework-togaf/2608> (<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-the-open-group-architecture-framework-togaf/2608>)

Studia informatika: jurnal sistem informasi

architecture development method (adm) merupakan metodologi logik dari togaf yang terdiri dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan penulis menggunakan togaf adm yang terdiri dari preliminary pase, architecture vision, business architecture, information system...

5%

https://www.researchgate.net/profile/Fitroh_Fitroh/publication/323336710_PERENCANAAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM_VERSI_9_STUDI_KASUS_BIMBEL_SG/links/5a8e875c0f7e9b2fac83202c/PERENCANAAN-ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf (https://www.researchgate.net/profile/Fitroh_Fitroh/publication/323336710_PERENCANAAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM_VERSI_9_STUDI_KASUS_BIMBEL_SG/links/5a8e875c0f7e9b2fac83202c/PERENCANAAN-ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf)

PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **November 20,2020**

Words: **494**

Characters: **3911**

Exclude URL :

0%
Plagiarism

100%
Unique

0
Plagiarized Sentences

21
Unique Sentences

Content Checked for Plagiarism

IV. PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

A. Preliminary Phase Pada fase ini ada beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut ini prinsip perencanaan arsitektur:

- Prinsip Bisnis

Perencanaan Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, dan tugas pokok dan fungsi yang ada SMKN 1 TROWULAN.

- Prinsip Aplikasi

Sistem Informasi harus user fiendly agar mudah digunakan oleh user, sehingga user tidak bingung dengan pengoprasiaannya.

- Prinsip Data

Data-data yang dikelola dengan baik berguna untuk memastikan tempat penyimpanan data, akurasi data, dan data dapat diakses kapanpun dan dimanapun data dibutuhkan oleh pengguna.

- Prinsip Teknologi

Dengan cara menggunakan data software, alat hardware, serta platform yang telah distandarkan dengan tujuan mencegah data yang tidak kompatibel dengan teknologi yang digunakan untuk perancangan.

Dan berikut identifikasi 5W + 1H :

1. What : Data siswa, data materi ajar, data nilai siswa, data keuangan pembayaran SPP, data tugas, data perkembangan belajar, data pengajar

2. Who : Stackholder dan Tolmen SMKN 1 Trowulan

3. Where : JL Mawar no. 1, Jatipasar, Trowulan, Mojokerto

4. When : Mulai Tahun 2020

5. Why : karena belum adanya system informasi di SMKN 1 Trowulan ini untuk mempermudah kegiatan para siswa dan pengajar untuk sarana pembelajaran

6. How : dengan cara perencanaan arsitektur enterprise dengan togaf ADM

B. Architecture vision

Tahap ini menentukan kebutuhan yang digunakan untuk menjalankan visi rancangan arsitektural

berikut ini adalah analisis value chain.

C. Bussines Architecture ini berdasarkan identifikasi kegiatan utama dan pendukung organisasi digambarkan melalui value chain. Arsitektur ditentukan oleh orang yang berkepentingan di lingkungan sekolah, kemudian arsitektur aktivitas dimodelkan dengan Activity diagram.

D. Information system Architecture

Pada arsitektur sistem informasi, dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Pada arsitektur aplikasi dilakukan identifikasi jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada SMKN 1 Trowulan, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh SMKN 1 Trowulan.

E. Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan SMKN 1 TROWULAN untuk menunjang operasional aplikasi yang dimodelkan pada arsitektur aplikasi. Berikut adalah gambaran perencanaan arsitektur teknologi yang digambarkan dengan diagram Infrastructure Viewpoint.

F. Opportunities and Solution Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai dengan fase arsitektur teknologi, serta perhitungan estimasi biaya investasi SMKN 1 Trowulan. Berikut adalah contoh dari analisis gap dari masing-masing arsitektur yang telah dijelaskan berikut ini adalah gambar tabel.

V. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian ini, maka penulis dapat ditarik kesimpulan, bahwa penelitian ini membuat sebuah perencanaan arsitektur enterprise dengan menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. Jadi perencanaan arsitektur enterprise berupa blue print dari arsitektur utama pada TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Menghasilkan target arsitektur bisnis dan teknologi. Pada arsitektur bisnis digunakan BPA (Business Process Automation) yaitu automasi proses bisnis dan teknologi informasi dan juga menghasilkan target arsitektur bisnis dan sistem informasi guna menyelarsakan proses bisnis dan Sistem Informasi.

Congrats! Your Content is 100% Unique.