

**PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI DI SMK RAJASA
SURABAYA DENGAN TOGAF ARCHITEKTUR DEVELOPMENT
METHOD**



Oleh :

HASAN BASRI (1461700127)

**TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

ABSTAK

SMK Rajasa Surabaya sebuah institusi pendidikan yang dalam proses pelaksanaan pengelolaan pendidikan mengacu kepada Standar Nasional Pendidikan Singkatan dari (SNP) SMK Rajasa Surabaya belum ada arsitektur teknologi yang di buat, sehingga pendataan teknologi informasi dan proses bisnis tidak efisien terhadap biaya, tenaga maupun Tujuan perencanaan ini adalah untuk membuat perencanaan teknologi informasi sebagai pendukung pemenuhan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Proses Perancangan Arsitektur Enterprise sitem informasi ini dibutuhkan, TOGA Merupakan Metodologi yang lengkap. Agar terciptanya aktivitas organisasi yang efektif dan efisien, maka dibutuhkan suatu blueprintperencanaan arsitektur enterprise sistem informasi dan arsitektur teknologi.

Kata kunci : Sekolah Menengah Keatas ,Arsitektur Enterpres ,Sistem informasi,TOGAF ADM

A. Latar Belakang

Sekolah Menengah kejuruan (SMK) adalah pendidikan yang berada pada tingkat menengah yang mempunyai tujuannya yaitu penguatan atau pengembangan keterampilan yang dimiliki oleh siswa sebelum masuk ke dunia industri. Sistem Informasi yang bergerak di bidang pendidikan tentunya memiliki peran yang sangat penting untuk guru, wali kelas, Pegawai dan siswa atau bermanfaat untuk ruang lingkup sekolah itu sendiri. Sistem informasi di bidang pendidikan memiliki tugas yaitu menampilkan informasi untuk admin, guru, Pegawai dan siswa itu sendiri sehingga dapat mengetahui informasi secara terkini.[1]

Informasi paling penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan, informasi dapat dari sistem informasi. Berkembang pesatnya informasi menuntut suatu instansi untuk melakukan perubahan dalam suatu sistem yang ada, karena masalah yang akan dihadapi pun makin berkembang. Narasi tersebut diatas dengan tepat menggambarkan keadaan SMK Rajasa Surabaya saat ini.

Selama satu dasawarsa berdiri, sistem informasi yang dirancang dan diimplementasikan di keadaan SMK Rajasa Surabaya masih berdiri sendiri. Masing-masing bagian mempunyai data dan aplikasi sendiri yang tidak terintegrasi. Hal ini berarti antar bagian mengalami redundansi data karena data yang sama yaitu siswa dibuat berkali-kali oleh beberapa aplikasi yang berbeda. mengalami tidak serasian isi data tidak sama antar aplikasi karena tidak terintegrasi. mengalami penghambatan data karena meskipun isinya sama tetap saja berbeda karena dibuat berdasarkan platform yang berbeda sehingga tidak dapat digunakan oleh aplikasi lain.[2]

Metode perancangan AE yang digunakan yaitu TOGAF ADM, dari Fase A sampai F. Maksud perancangan model arsitektur sistem informasi ini yang bisa memberikan masukan kepada UNSUR untuk mengetahui bagaimana perencanaan arsitektur sistem informasi serta hubungannya operasi bisnis yang ada saat ini. Tujuan dari perancangan arsitektur sistem

informasi ini adalah untuk menghasilkan sebuah keluaran berupa model perencanaan arsitektur sistem informasi dan blueprint sistem informasi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem informasi di Smk Rajasa Surabaya.

B. Tinjau Pustaka

Menurut Hasbu Naim Syaddad ngan yang semakin kompetitif dalam dunia pendidikan terutama bagi perguruan tinggi yang dikelola oleh masyarakat (swasta) menuntut pihak pengelola untuk merancang sebuah arsitektur sistem informasi perguruan tinggi dalam membantu aktifitas bisnis untuk mencapai tujuan organisasi dan layanan bagi stakeholder.[3] Persaingan semakin kompetitif dalam dunia pendidikan terutama bagi Sekolah Menengah Kejuruan yang dikelola masyarakat menuntut pihak pengelola untuk merancang sebuah arsitektur sistem informasi perguruan tinggi dalam membantu aktivitas bisnis untuk mencapai tujuan.

Enterprise Architecture

Arsitektur enterprise menggambarkan rancangan untuk mengembangkan sebuah sistem. Arsitektur enterprise digunakan oleh organisasi, sebaiknya mengadopsi sebuah metode atau framework digunakan dalam pengembangan arsitektur enterprise tersebut.

TOGAF ADM

Elemen Utama dari TOGAF adalah Architecture Development Method (ADM) yang memberikan citra spesifik untuk proses pengembangan arsitektur enterprise .ADM adalah Fitur penting bagi sistem informasi. ADM terdiri dari tahapan-tahapan yang dibutuhkan dalam membangun arsitektur enterprise, tahapan-tahapan ADM diperlihatkan

Menentukan / menetapkan proyek

Meninjau prinsip arsitektur termasuk prinsip bisnis. Meninjau ini berdasarkan arsitektur saat ini yang akan dikembangkan. Mengidentifikasi stakeholder, kebutuhan bisnis dan visi arsitektur. Menguraikan deskripsi arsitektur bisnis dasar.

Mengembangkan arsitektur informasi, fungsional dan organisasi dari lingkungan sekolah yang berdasarkan pada prinsip bisnis, tujuan bisnis dan penggerak strategi. analisi gap antara arsitektur dan tujuan Memilih titik pandang yang relevan yang memungkinkan arsitek mendemokan bagaimana arsitektur bisnis.

Melakukan analysis arsitektur gap data dengan arsitektur data target dan membuat laporan. Tujuan dari arsitektur aplikasi adalah untuk mendefinisikan jenis utama dari sistem aplikasi yang penting untuk memproses data dan mendukung bisnis. Penting untuk diketahui arsitektur tidaklah memperhatikan perancangan sistem aplikasi. Aplikasi tidak mendetai sebagai sistem komputer tetapi sebagai grup logik dari kemampuan untuk mengatur objek data dalam arsitektur data mendukung fungsi-fungsi bisnis dalam arsitektur bisnis.

Dalam tahapan ini juga mempertimbangkan Pintasan-Pintasan yang diperlukan dalam pemilihan teknologi. Melakukan gap analysis antara arsitektur teknologi saat ini dengan arsitektur teknologi target. ini juga akan direview gap analysis yang sudah dilaksanakan . Mengevaluasi dan memilih implementasi yang diidentifikasi dalam pengembangan arsitektur yang bervariasi

Identifikasi parameter strategik untuk perubahan dan proyek yang akan dilaksanakan dalam pergerakan dari lingkungan saat ini ke tujuan. Terjemah ketergantungan, biaya dan manfaat dari proyek-proyek . Tujuan dari fase ini untuk memilih proyek implementasi yang bervariasi menjadi urutan prioritas. Aktivitas meliputi penafsiran ketergantungan, biaya, manfaat dari proyek migrasi.

C. Pembahasan

Adanya Pembuatan Sistem Informasi ini dapat ditarik kesimpulan dari sebagai berikut

1. Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi DI SMK RAJASA SURABAYA Dengan TOGAF ADM untuk Menggapai tujuannya
2. Memiliki Beberapa tujuan Diantaranya
 - a. Menaikan mutu Pendidikan
 - b. Meningkatkan layanan Dan mudah
 - c. Menyugukan Informasi Akurat kepada Sekolah
3. Terdiri dari beberapa Informasi yang di kelolah oleh masing masing guru di smk rajasa Surabaya
4. Dapat diakses dengan mudah

D. Ringkasan Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat Yaitu

1. Rancangan Yang dibuat selaras dengan yang di butuhkan yaitu memudahkan user untuk mengetahui informasi nilai dll
2. Mengetahui Menejemen Keuangan dengan Mudah
3. Upload tugas Secara online dan mudah di gunakan
4. Memudah kan Guru untuk Menerima dan menilai siswa

LAMPIRAN HASIL CEK PLAGIRISM



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 25%

Date: Senin, Januari 04, 2021

Statistics: 242 words Plagiarized / 952 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI DI SMK RAJASA SURABAYA DENGAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD / Oleh : HASAN BASRI (1461700127) TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2020 ABSTAK SMK

E. Daftar Pustakan

- [1] A. Tekniiinformatika, F. Teknik, S. No, and I. E-mail, "SISTEMiiINFORMASiiSEKOLAHiiMENGGUNAKANiiALGORITMA MUTUiiPEMBELAJARANiiSISWAIiSMK," 1945.
- [2] W. Mahmud and H. Noor, "Kadiri Dengan Togaf Architecture Development," pp. 1–10, 2013.
- [3] H. N. Syaddad, "Perancangan Model Arsitektur Sistem Informasi Di Perguruan Tinggi Menggunakan Togaf Architecture Development Methode (Adm) (Studi Kasus: Universitas Suryakencana)," *Media J. Inform.*, vol. 7, no. 2, 2015, [Online]. Available: <https://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika/article/view/137>.