

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perancangan sistem informasi harus direncanakan dengan baik dan disesuaikan dengan kebutuhan organisasi. Perancangan yang baik akan memberikan manfaat yang besar bagi organisasi, baik dari sisi sumber daya manusia, anggaran dan kesiapan organisasi dalam melaksanakan rencana tersebut.

Perancangan Arsitektur enterprise dengan memanfaatkan teknologi informasi sangat dibutuhkan dalam meningkatkan kinerja dari setiap proses bisnis yang berlangsung didalam suatu enterprise atau organisasi [1]. Sehingga perlu adanya arsitektur sistem informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di SMK Negeri 1 Anjatan.

Metode dalam merancang arsitektur enterprise sangat banyak. Arsitektur enterprise yang cukup dikenal diantaranya adalah The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Zachman framework, Enterprise Architecture Planning (EAP), dan lain-lain [2]. Masing-masing enterprise architecture framework tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Framework TOGAF didesain sebagai framework yang bersifat generik [3] sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam arsitektur enterprise. Framework TOGAF juga dapat digunakan bersama dengan framework yang lain yang berfokus pada sektor tertentu.

Framework TOGAF yang sifatnya generik bisa digunakan untuk merancang arsitektur sistem informasi sekolah. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mendapatkan gambaran rinci dalam menentukan Arsitektur sistem informasi sekolah adalah Architecture Development Method (ADM) [4].

SMK Negeri 1 Anjatan dalam mengelola sekolahnya mengacu kepada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SNP SMK).

Standar Nasional Pendidikan (SNP) SMK dibagi menjadi 2 kategori yaitu kategori Standar Akademik sebanyak 4 SNP dan kategori standar manajemen juga sebanyak 4 SNP. Jadi semuanya terdapat 8 SNP.

Kategori Standar Akademik terdiri dari 4 SNP, yaitu :

- 1) Standar Kompetensi Lulusan,
- 2) Standar Isi,
- 3) Standar Proses Pembelajaran,
- 4) Standar Penilaian Pendidikan.

Untuk Kategori Standar Manajemen juga terdiri dari 4 SNP, yaitu :

- 1) Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan,
- 2) Standar Sarana dan Prasarana,
- 3) Standar Pengelolaan, dan
- 4) Standar Biaya Operasi

Kegiatan pada kategori Standar Akademik merupakan proses bisnis utama dalam satuan pendidikan di SMK Negeri 1 Anjatan. Ada sebanyak empat lingkup standar didalam SNP yang merupakan kategori standar akademik diantaranya, (1) Standar Isi, (2) Standar Proses Pembelajaran, (3) Standar Kompetensi Lulusan, dan (4), Standar Penilaian Pendidikan.

Kegiatan yang ada pada kategori standar Akademik sebagian dilakukan menggunakan sistem informasi dan sebagian lagi belum menggunakan sistem informasi. Kemudian belum adanya integrasi dari semua kegiatan sehingga masih banyak data yang tercecer. Sumber daya manusia yang ada juga belum semuanya memanfaatkan teknologi informasi secara optimal sehingga masih ada penumpukan tugas dari beberapa pegawai.

Dari permasalahan diatas maka dibutuhkan perancangan Arsitektur Enterprise yaitu perancangan sistem informasi sekolah menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM. Perancangan arsitektur tersebut dibuat untuk menjalankan setiap proses bisnis yang ada di Sekolah khususnya kegiatan yang berkaitan dengan kategori standar akademik.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan permasalahan pada latar belakang diatas adalah :

- 1) SMK Negeri 1 Anjatan belum memiliki *blue print* atau model arsitektur *enterprise* yang akan digunakan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi yang berkaitan dengan kegiatan pada kategori standar akademik

- 2) SMK Negeri 1 Anjatan Belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi untuk menerapkan Standar Nasional Pendidikan SMK khususnya kegiatan pada kategori standar Akademik.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Membuat *blue print* atau pemodelan arsitektur *enterprise* menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM yang akan digunakan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi sekolah.
- 2) Membuat perancangan arsitektur sistem informasi sekolah yang terintegrasi untuk menerapkan Standar Nasional Pendidikan SMK yang berkaitan dengan kategori standar Akademik

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi sekolah, mendapatkan blueprint sebagai acuan untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan di SMK.
- 2) Bagi peneliti, maupun pihak-pihak yang terkait dengan perancangan arsitektur sistem informasi sekolah, dapat mengambil manfaat dari penelitian ini sebagai bahan masukan dan tambahan wacana atau referensi.
- 3) Bagi dinas pendidikan, sebagai wadah informasi tentang kegiatan kategori standar akademik sebagai penerapan standar nasional pendidikan di SMK,

dan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan maupun bahan evaluasi serta penyempurnaan dari kebijakan-kebijakan yang telah dikeluarkan dan yang akan diambil, khususnya yang berhubungan dengan layanan informasi yang berkaitan dengan standar nasional pendidikan

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus, maka penelitian ini dibatasi pada cakupan sebagai berikut:

- 1) Perancangan arsitektur enterprise sistem informasi sekolah menggunakan TOGAF ADM dan tahapan yang digunakan dari mulai fase *preliminary* sampai dengan *migration planning*.
- 2) Perancangan arsitektur Sistem Informasi Sekolah dibatasi hanya pada pembuatan blueprint Sistem Informasi.
- 3) Perancangan arsitektur enterprise yang dibuat mengacu pada standar nasional pendidikan sekolah menengah kejuruan (SNP SMK) yang terdapat pada Permendikbud No.34 Tahun 2018.
- 4) Perancangan arsitektur enterprise yang dibuat untuk menerapkan Standar Nasional Pendidikan di SMK Negeri 1 Anjatan Kabupaten Indramayu.
- 5) Perancangann arsitektur enterprise terbatas pada kegiatan kategori standar akademik sehingga penerapan standar nasional pendidikan yang dijadikan acuan hanya 4 dari 8 SNP SMK, yaitu (1) Standar Isi, (2) Standar Proses Pembelajaran, (3) Standar Kompetensi Lulusan, dan (4), Standar Penilaian Pendidikan.

1.6. Rumusan Masalah

Pada penelitian ini dirumuskan permasalahan yang akan dicapai yaitu “Bagaimana membuat blueprint Sistem Informasi yang terintegrasi untuk menunjang penerapan standar nasional pendidikan di SMK Negeri 1 Anjatan dengan menggunakan framework TOGAF ADM”.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh data dan informasi maka diperlukan sebuah sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab dengan pokok-pokok permasalahannya.

Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, rumusan masalah dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai berbagai literatur yang digunakan dalam penelitian dan terkait dengan permasalahan penelitian. Berbagai literatur ini diharapkan dapat memperjelas dan membantu dalam menyelesaikan permasalahan penelitian yang sudah didefinisikan. Secara khusus teori yang akan di bahas terkait dengan penelitian sebelumnya.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang langkah-langkah atau metodologi yang digunakan dalam penelitian untuk menyelesaikan permasalahan penelitian dan untuk mencapai tujuan penelitian. Bab ini juga berisi gambaran umum tentang kondisi awal arsitektur sistem informasi yang ada di tempat penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian tentang analisa dan perancangan arsitektur sistem informasi yang dapat memberikan gambaran umum terhadap penelitian yang dilakukan dan berisi tentang pembahasan penelitian terkait studi kasus untuk mendapatkan hasil penelitian berupa perancangan arsitektur enterprise sistem informasi sekolah.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.