



## BAB III

### ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

#### © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 1. Sejarah

Objek Penelitian yang dipilih oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebuah Organisasi Bisnis yang bernama SMA GALATIA.

SMA GALATIA yang terletak di Jl. Boulevard Hijau Raya Blok d1 No.1, RT.007/RW.030, Pejuang, Kecamatan Medan Satria, Kota Bks, Jawa Barat 17131. SMA Galatia adalah salah satu organisasi yang bergerak dibidang Lembaga Pendidikan. Organisasi bisnis ini sudah berdiri sejak tahun 2002 dan sudah menjadi sekolah bagi banyak siswa. SMA ini merupakan salah satu sekolah SMA Swasta Kristen yang ada di harapan indah disana diajarkan pendidikan sekaligus ilmu agama yang terdapat pada kitab suci Alkitab.

##### 2. Visi dan Misi

###### 1. Visi:

Menjadikan Sekolah Galatia sebagai mitra kerja pemerintah yang dapat diandalkan mutunya dalam mencerdaskan bangsa

###### 2. Misi:

- Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- Mencapai mutu akademik yang baik.
- Menghasilkan lulusan yang cerdas, terampil, berbudi pekerti luhur dan mandiri.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

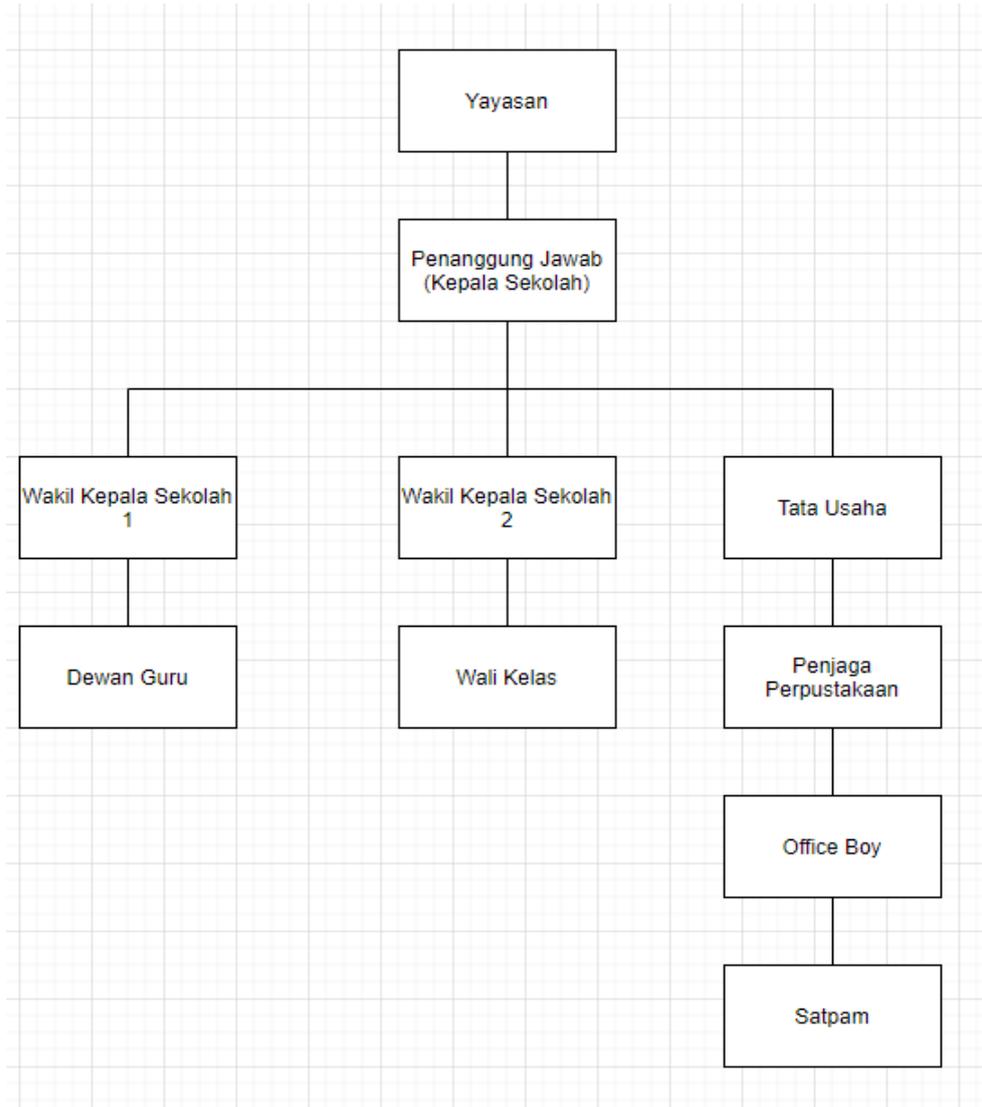
- Menghasilkan lulusan yang memiliki disiplin, komitmen dan konsisten dalam bertindak.
- Melaksanakan pembelajaran yang efektif.
- Menumbuhkan semangat berprestasi.

**3. Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

**3. Struktur Organisasi**



**Gambar 3. 1**

**Struktur Organisasi SMA GALATIA**

Sumber : Rancangan Penulis



## B. Analisis Sistem Berjalan

### © Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Seperti yang sudah dirumuskan dalam BAB I sebelumnya mengenai identifikasi dan rumusan masalah mengenai sistem yang berjalan pada SMA GALATIA ini masih belum memiliki sebuah website resmi untuk melampirkan segala hal yang berhubungan dengan sekolah. Pemasaran masih dilakukan hanya melalui sosial media. Penyimpanan nilai masih menggunakan buku oleh setiap guru, pelayanan administrasi masih menggunakan formulir dan sistem berkas.

Oleh sebab itu, dalam bab ini saya akan membahas sebuah rekomendasi yang bisa memberikan perancangan yang baik yang nantinya bisa sangat berguna bagi SMA GALATIA. Analisis sistem berjalan dibuat untuk mengetahui semua proses bisnis yang berjalan di SMA GALATIA, proses bisnis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. SMA GALATIA membuat iklan di media sosial dengan mencantumkan biaya dan nomor telepon yang bisa dihubungi. Orang Tua yang tertarik bisa menghubungi dahulu ke nomor admin yang bisa dihubungi untuk langsung bertanya – tanya atau datang langsung ke bagian TU sekolah dan mengisi formulir, melakukan pembayaran serta menyerahkan berbagai dokumen keperluan seperti fotocopy raport SMP, dan ijazah.
2. Jika ada siswa yang ingin meminjam buku, maka petugas perpustakaan akan mencatatnya di buku agenda perpustakaan dan memberikan bukti peminjaman yang didalamnya terdapat jadwal peminjaman, jadwal pengembalian, dan judul buku.
3. Untuk pendaftaran siswa orang tua harus mengisi data diri dan menyerahkan berkas – berkas seperti raport SMP, foto 3x4, kartu pelajar, fotocopy surat

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



ijazah/surat tanda lulus, fotocopy akta, fotocopy kartu keluarga, fotocopy ktp orang tua/wali, dan bukti pembayaran yang diperlukan ke bagian tata usaha.



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

4. Absensi masih menggunakan cara manual dan memberi tanda kehadiran di buku absen.
5. Pemberitahuan jadwal pelajaran masih dilakukan secara manual yang disampaikan oleh wali kelas pada awal pertemuan semester yang berjalan.

## C. Metode Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Kualitatif menurut Sigmund Gronmo (2020:850) adalah “penelitian yang didasarkan pada dokumen sebagai sumber data. Dokumen tersebut biasanya berupa teks, gambar, rekaman audio, video, atau materi digital yang disistematisasikan untuk meneliti penelitian dari pertanyaan tertentu.”

Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, untuk menekankan pada aspek pemahaman lebih mendalam terhadap sebuah masalah.

Pada Teknik Pengumpulan data penulis mengumpulkan data untuk penulisan penelitian, yang pertama adalah data primer yang merupakan data yang diambil secara langsung pada obyek penelitian, diantaranya dengan metode:

#### a. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan berbagai data yang diperlukan yang terkait dengan obyek penelitian, proses bisnis perusahaan, latar belakang perusahaan, dan kondisi sekarang ini. Pada fase ini penulis akan mewawancarai Penanggung Jawab Sekolah, Wakil Kepala Sekolah 1, dan Kepala Tata Usaha dari SMA GALATIA.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan terhadap sebuah objek secara langsung dan mendetail guna untuk menemukan informasi yang diperlukan. Untuk mengumpulkan data. Penulis juga melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan/obyek penelitian untuk mengetahui secara langsung proses bisnis yang terjadi.

c. Studi Pustaka

Penulis akan melakukan pengumpulan informasi dan data dari berbagai buku, jurnal ilmiah, dan penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk membantu menyelesaikan masalah yang akan diteliti.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**2. Teknik Analisis Data**

Pada teknik analisis data, penulis menggunakan teknik architecture development metode (ADM) untuk melakukan analisis data.

Pada metode ADM akan dipusatkan pada pengendalian akan kebutuhan bisnis, teknologi, visi misi, dan sistem informasi yang mencakup pembentukan kerangka kerja arsitektur, mengembangkan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur. Semua aktivitas ini dilakukan dalam siklus iteratif arsitektur berkelanjutan dan realisasi yang memungkinkan organisasi untuk mengubah perusahaan mereka secara terkendali dalam menanggapi tujuan dan peluang bisnis.

Penelitian ini akan menggunakan 8 tahap yang ada pada metode ADM, yang sudah sesuai dengan tahapan yang ada dibuku Togaf Version 9.2, yaitu:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

a. Preliminary

Tahap ini menjelaskan kegiatan persiapan dan perancangan pada SMA GALATIA. Dalam fase ini akan berhubungan dengan identifikasi 5W + 1H (What, Where, Who, When, Why, How) serta prinsip – prinsip arsitektur dan landasan dasar manajemen Strategis sistem informasi.

Preliminary phase memiliki input output sebagai berikut:

a. Input

- (1) Prinsip – prinsip manajemen strategis sistem informasi.
- (2) Ruang lingkup yang terlibat.

b. Output

- (1) Prinsip - prinsip manajemen strategis sistem informasi, untuk menjadi landasan dan arahan bisnis dalam mengembangkan sistem dan membuat arsitektur. Prinsip ini digambarkan dengan menggunakan *principle catalog*.
- (2) Tabel identifikasi 5W + 1H, tabel ini menjelaskan mengenai apa saja yang akan dilakukan, siapa saja yang terlibat dalam mengerjakan dan bertanggung jawab dengan pekerjaan ini, dimana tempat penelitian dilakukan, kapan waktu selesainya penelitian, kenapa perlu dilakukannya penelitian, dan bagaimana cara kerja pada objek penelitian.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## b. Requirement Management

Tahap ini bertujuan untuk memastikan proses manajemen sesuai dengan setiap fase ADM, scenario aktivitas ini mencakup proses bisnis dan permasalahan dalam sekolah SMA GALATIA. Di dalam fase ini akan mencakup bisnis utama, proses bisnis, dan permasalahan organisasi.

Fase kebutuhan manajemen memiliki input output sebagai berikut:

- a. Input
  - (1) Analisa kebutuhan proses untuk arsitektur enterprise.
- b. Output
  - (2) *Business process, core business, organization issue.*

## c. Architecture vision

Tahapan ini menjelaskan kebutuhan terkait visi misi perusahaan, seluruh aktivitas, identifikasi pemangku kepentingan, menjabarkan penggambaran aktivitas utama dan pendukung perusahaan.

Visi arsitektur memiliki input output sebagai berikut:

- a. Input
  - (1) Seluruh aktivitas utama dan pendukung.
- b. Output
  - (1) Hasil identifikasi semua aktivitas yang ada di organisasi yang akan dilakukan dengan menggunakan *value chain*.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

#### d. Business Architecture

Tahap ini menjelaskan kondisi arsitektur bisnis saat ini, penggambaran bagaimana perusahaan beroperasi, pengembangan rencana arsitektur bisnis, dan rancangan arsitektur bisnis yang berisikan setiap layanan bisnis dengan fungsi bisnis yang dibuat dari value chain pada tahap arsitektur visi.

Arsitektur bisnis memiliki input output sebagai berikut:

##### (a) Input

- (1) Kondisi arsitektur bisnis saat ini.

##### (b) Output

- (1) Rancangan arsitektur bisnis yang berisikan setiap layanan bisnis dengan fungsi bisnis digambarkan menggunakan *functional decomposition diagram*.

#### e. Information System Architecture

Arsitektur Sistem Informasi untuk proyek arsitektur akan dibagi menjadi arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Arsitektur data nantinya akan dilakukan untuk menentukan tipe dan sumber data yang diperlukan untuk mendukung bisnis, lalu pada arsitektur aplikasi menentukan action yang dilakukan ketika program dijalankan.

Arsitektur sistem informasi memiliki input output sebagai berikut:

##### a. Input

- (1) Penggambaran penggunaan data dan tipe data yang mendukung aktivitas organisasi.
- (2) Interaksi antara actor dan peran mereka dengan aplikasi.



**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

b. Output

- (1) Rancangan tipe data dan hubungan antar entitas yang digambarkan dengan *data matrix*.
- (2) Interaksi antara actor dan peran mereka dengan aplikasi yang akan digambarkan dengan *use case diagram*.

f. Technology Architecture

Tahapan ini menjelaskan kondisi arsitektur teknologi saat ini, dan teknologi yang direkomendasikan.

Arsitektur teknologi memiliki input output sebagai berikut:

a. Input

- (1) Kondisi arsitektur teknologi.

b. Output

- (1) Hasil identifikasi teknologi dan jaringan yang ada saat ini.
- (2) Hasil identifikasi teknologi yang direkomendasikan dengan menggunakan *technology portofolio catalog*.

g. Opportunities and Solution

Tahap ini menjelaskan kondisi, kendala, solusi dari setiap arsitektur (arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi) yang diidentifikasi pada fase sebelumnya.

Peluang dan Solusi memiliki input output sebagai berikut:

a. Input

- (1) Identifikasi analisis *gap*.

b. Output

- (1) Hasil analisis gap dari fase – fase sebelumnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



#### h. Perencanaan Migrasi

Tahap ini membahas perencanaan peralihan dari sistem lama yang masih dilakukan secara manual ke sistem baru dengan usulan yang diberikan.

### 3. Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara yang sudah dilakukan dengan pihak SMA GALATIA, terdapat beberapa data yang dapat membantu peneliti dalam membuat Manajemen Strategis Sistem Informasi, antara lain:

#### a. Proses Bisnis SMA GALATIA

Pihak dari SMA GALATIA menjelaskan segala aktivitas yang ada pada SMA GALATIA, Pihak dari SMA GALATIA juga menjelaskan mengenai kondisi permasalahan yang mereka hadapi, nilai – nilai yang akan ditanamkan pada siswa SMA GALATIA, dan visi misi sekolah SMA GALATIA.

#### b. Informasi Sekolah

Pihak dari SMA GALATIA menjelaskan latar belakang sekolah, jumlah siswa, dan informasi dasar mengenai SMA GALATIA.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.