



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Pengertian sistem menurut Ralph M. Stair dan George W.Reynolds (2018:6), adalah “Seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarluaskan data dan informasi; sistem informasi menyediakan mekanisme umpan balik untuk memantau dan mengendalikan operasinya untuk memastikannya terus memenuhi tujuannya dan tujuan”.

Pengertian informasi menurut Ralph M. Stair dan George W.Reynolds (2018:6), “Kumpulan data terorganisir dan diproses sehingga memiliki nilai tambah di luar nilai fakta individu.”

Pengertian sistem informasi menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2018: 44), adalah “Suatu sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai sekumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi”.

Pengertian sistem informasi menurut Ralph M.Stair dan George W.Reynolds (2018:4), adalah “Satu set komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi; sebuah sistem informasi menyediakan mekanisme umpan balik untuk memantau dan mengontrol operasinya ke pastikan itu terus mencapai tujuannya dan tujuan”.

B. Manajemen Strategis

Pengertian Manajemen Strategis menurut Dess. et al (2019:6), “terdiri dari analisis, keputusan, dan tindakan organisasi melakukan untuk menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Definisi Manajemen Strategis ini mencakup 2 elemen utama yang masuk ke jantung bidang manajemen strategis. Pertama, manajemen strategis suatu organisasi memerlukan tiga proses yang sedang berlangsung: analisis, keputusan, dan tindakan. Manajemen strategis berkaitan dengan analisis sasaran strategis (visi, misi, dan sasaran strategis) beserta analisisnya lingkungan internal dan eksternal organisasi. Selanjutnya, pemimpin harus membuat strategi keputusan. Kedua, esensi dari manajemen strategis adalah studi tentang mengapa beberapa perusahaan berkinerja lebih baik dari yang lain. Dengan demikian, manajer perlu menentukan bagaimana perusahaan bersaing sehingga dapat memperoleh keuntungan yang berkelanjutan dalam jangka waktu yang lama.”.

Pengertian Manajemen Strategis menurut H.Igor. et al (2019:552), adalah “Sebuah proses untuk mengelola hubungan perusahaan dengan lingkungannya Terdiri dari perencanaan kemampuan perencanaan strategis, dan manajemen mengubah”.



C. Manajemen Sistem Informasi

Pengertian Manajemen Sistem Informasi berdasarkan buku dari Heru Susanto , Fang Yulie , Chin Kang Chen , Fadzliwati Mohiddin (2020:39) yang diambil berdasarkan pengertian dari Michálek adalah sistem terstruktur yang dimaksudkan untuk mengelola data dan memanfaatkan data atau sistem ERP untuk kebutuhan pengambilan keputusan dan analisis.

Pengertian Manajemen Sistem Informasi menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2018: 625), adalah “Kategori khusus dari sistem informasi yang menyediakan laporan tentang organisasi kinerja untuk membantu manajemen menengah memantau dan mengontrol bisnis”.

Menurut Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon (2018:46), adalah “Manajemen Sistem Informasi memiliki bidang dalam menangani masalah perilaku sebagai masalah teknis seputar pengembangan, penggunaan, dan dampak sistem informasi yang digunakan oleh manajer dan karyawan perusahaan”.

D. Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Pengertian Perencanaan Strategis Sistem Informasi menurut Ward and Peppard (2016:448), adalah “SI / TI dapat membentuk strategi bisnis, dan alat, teknik dan metodologi disarankan untuk membantu organisasi dalam mengidentifikasi peluang potensial untuk menerapkan TI dengan mempertimbangkan daya saing yang lebih besar”.

Pengertian Perencanaan Strategis Sistem Informasi menurut Iwan Supriyantoko (2018:12), adalah “Perencanaan strategi sistem informasi merupakan suatu proses analisis yang menyeluruh dan sistematis dalam merumuskan tujuan dan sasaran perusahaan serta menentukan strategi yang memanfaatkan keunggulan sistem informasi dan dukungan teknologi informasi dalam menunjang strategi bisnis dan memberikan perusahaan suatu keunggulan jangka panjang untuk menghadapi persaingan dengan perusahaan lainnya”.

E. Metodologi TOGAF

Pengertian Metodologi TOGAF Menurut The Open Group (2018:11), adalah “Kerangka arsitektur yang menyediakan metode dan alat untuk membantu dalam penerimaan, produksi, penggunaan, dan pemeliharaan Arsitektur Perusahaan. TOGAF didasarkan pada model proses berulang yang didukung oleh praktik terbaik dan rangkaian yang sudah ada yang dapat digunakan kembali aset arsitektur”.

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Menurut The Open Group (2018:8) ada beberapa alasan mengapa memilih Metode

TOGAF:

- Menggunakan hasil standar TOGAF dalam Arsitektur Perusahaan yang konsisten, mencerminkan kebutuhan pemangku kepentingan, menggunakan praktik terbaik, dan memberikan pertimbangan persyaratan saat ini dan kebutuhan bisnis di masa depan yang dirasakan.
- Mengembangkan dan mempertahankan Arsitektur Perusahaan adalah proses yang kompleks secara teknis yang melibatkan banyak pemangku kepentingan dan proses keputusan dalam organisasi.
- Standar TOGAF memainkan peran penting dalam menstandarkan dan mengurangi risiko proses pengembangan arsitektur.
- Standar TOGAF menyediakan kerangka kerja praktik terbaik untuk menambah nilai, dan memungkinkan membangun solusi yang dapat dikerjakan dan ekonomi yang mengatasi masalah bisnis mereka dan Kebutuhan.

Setelah mempelajari metode perencanaan strategis sistem informasi, penulis memilih Metodologi TOGAF karena sifatnya yang sangat fleksibel sehingga dapat dikolaborasikan dengan metode lain. Jika dilihat kembali dengan tujuan penelitian ini, Metodologi TOGAF sesuai dengan yang dibutuhkan.

TOGAF menyediakan metode ADM (*Architecture Development Method*) yang menyediakan proses yang teruji dan dapat diulang untuk mengembangkan arsitektur. ADM 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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.

organisasi untuk mengubah perusahaan mereka secara terkendali dalam menanggapi tujuan dan peluang bisnis.

9 Fase dalam ADM (Architecture Development Method):



Gambar 2. 1

Architecture Development Cycle

Sumber: The Open Group (2018:40)

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Preliminary

Tahap ini menjelaskan kegiatan persiapan dan inisiasi yang diperlukan untuk memenuhi arahan bisnis untuk Arsitektur Perusahaan baru, termasuk definisi Arsitektur Khusus Organisasi kerangka kerja dan definisi prinsip.

2. Requirement Management

Bab ini membahas proses pengelolaan persyaratan arsitektur di seluruh ADM untuk memenuhi tujuan.

3. Architecture Vision

Tahap ini menjelaskan fase awal Metode Pengembangan Arsitektur (ADM). Ini termasuk informasi tentang mendefinisikan ruang, menentukan seluruh aktivitas utama dan pendukung, mengidentifikasi pemangku kepentingan, dan mendapatkan persetujuan.

4. Business Architecture

Tahap ini menjelaskan pengembangan Arsitektur Bisnis untuk mendukung Arsitektur yang telah disetujui. Tahap ini juga menggambarkan bagaimana perusahaan beroperasi untuk mencapai tujuan bisnis, serta menanggapi seluruh aktivitas utama dan pendukung yang didapat pada visi arsitektur, dengan membahas permintaan arsitektur dan perhatian para pemangku kepentingan.

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.



5. Information Systems Architecture

Tahap ini menjelaskan Arsitektur informasi untuk proyek arsitektur, tahapan information architecture dibagi lagi menjadi arsitektur data dan arsitektur aplikasi. Pada arsitektur data akan dilakukan penentuan tipe dan sumber data yang diperlukan untuk mendukung bisnis, lalu pada arsitektur aplikasi akan dibuat interaksi antara aktor dan peran mereka dengan aplikasi.

6. Technology Architecture

Tahap ini menjelaskan pengembangan Arsitektur Teknologi untuk proyek arsitektur.

7. Opportunities and Solution

Tahap ini menjelaskan proses identifikasi model (proyek, program, atau portofolio) saat ini yang secara efektif memberikan Arsitektur Target yang diidentifikasi pada fase sebelumnya.

8. Migration Planning

Tahap ini membahas perencanaan migrasi; yaitu, bagaimana berpindah dari sistem lama ke sistem baru dengan menyelesaikan rencana implementasi dan migrasi yang terperinci.

Tools yang akan digunakan untuk mengembangkan arsitektur enterprise ini adalah:

1. *Principle Catalog*

Menurut The Open Group (2018:329), “Katalog Prinsip berfungsi untuk menangkap Prinsip Bisnis dan Arsitektur yang menjelaskan seperti apa solusi atau arsitektur yang baik. Prinsip digunakan untuk mengevaluasi dan menyetujui hasil keputusan arsitektur. Prinsip juga digunakan sebagai alat untuk membantu dalam tata kelola arsitektur inisiatif perubahan.”

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.



2. Analisis Value Chain

Menurut The Open Group (2018:329), “Value chain memberikan pandangan orientasi tingkat tinggi dari suatu perusahaan dan bagaimana berinteraksi dengan dunia luar.”

Menurut Ward and Peppard (2016:220), “Value chain dapat membantu mengidentifikasi implikasi keseluruhan untuk bisnis dalam hal peluang dan ancaman, informasi yang mengalir memberikan setiap perusahaan adalah kumpulan aktivitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, menyampaikan, dan mendukung produk atau layanannya. Semua ini aktivitas dapat direpresentasikan menggunakan rantai nilai. Rantai nilai hanya dapat dipahami dalam konteks unit bisnis.”

3. Functional decomposition diagram

Menurut Yuriza Mufidah, Eko Darwiyanto, Arfive Gandhi Functional decomposition diagram (2020:990), “diagram yang berisi kan tentang setiap layanan bisnis dengan fungsi bisnis yang berdasarkan support activity dan primary activity yang telah dijelaskan dengan rantai nilai pada tahap visi arsitektur.”

4. Technology Portofolio Catalog

Menurut The Open Group (2018:345), “Tujuan katalog ini adalah untuk mengidentifikasi dan memelihara daftar semua teknologi yang digunakan di seluruh perusahaan, termasuk perangkat keras, perangkat lunak infrastruktur, dan perangkat lunak aplikasi. Sebuah setuju portofolio teknologi mendukung manajemen siklus hidup produk dan versi teknologi dan juga membentuk dasar untuk definisi standar teknologi.”

5. Matrix Analysis Gap

Menurut The Open Group (2018:235), “Teknik yang dikenal sebagai analisis kesenjangan banyak digunakan dalam Metode Pengembangan Arsitektur TOGAF (ADM) untuk memvalidasi arsitektur yang sedang dikembangkan.”

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Manajemen Strategis Sistem Informasi.
Penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh peneliti lain akan menjadi acuan dalam menggunakan Metode TOGAF.

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.



Pada tahun 2019, Arsul dan Lana Sutarto mempublikasikan penelitian yang berjudul “MODEL PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI MENGGUNAKAN TOGAF (THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK). Dalam penelitian tersebut, Arsul dan Lana Sutarto memberikan penjelasan mengenai Penerapan dan pemanfaatan sistem informasi pada sebuah organisasi merupakan salah satu kunci penting dalam pengambilan keputusan, dimana dengan memakai sistem informasi akan mendorong serta mengoptimalkan organisasi kearah yang lebih kompetitif dan berdaya saing. Perencanaan Strategis sistem informasi dan teknologi informasi diperlukan guna menunjang aktifitas strategis bisnis, tujuan serta berdaya saing.

Pada tahun 2019, Givany Salsabila Siti Rukoyah, Rahmi Nur Shofa, dan Rianto mempublikasikan penelitian yang berjudul “PERENCANAAN STRATEGI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF VERSI 9.1 DI SMK KESEHATAN HIDAYAH MEDIKA TASIKMALAYA”. Dalam penelitian tersebut, Givany Salsabila Siti Rukoyah , Rahmi Nur Shofa, dan Rianto (2019:52) menjelaskan Enterprise architecture (EA) merupakan salah satu cara mewujudkan gambaran tentang organisasi secara utuh, logis, dan lengkap yang hasilnya meliputi arsitektur bisnis dari organisasi, arsitektur data yang akan digunakan, arsitektur aplikasi yang akan dibangun, dan arsitektur teknologi yang nantinya mendukung jalannya aplikasi. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan seluruh organisasi, dari proses yang ter-fragmentasi (baik manual maupun otomatis) kedalam lingkungan terintegrasi yang responsif terhadap perubahan dan mendukung penyampaian strategi bisnis organisasi.

Organisasi yang masih belum terdapat arsitektur enterprise dan keperluan untuk pengembangan arsitektur enterprise yang mudah serta jelas, maka dalam pembuatan arsitektur enterprise yang tepat adalah menggunakan.

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.

Pada Tahun 2020, Yuriza Mufidah, Eko Darwiyanto, Arfive Gandhi mempublikasikan penelitian yang berjudul “PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA RUMAH SAKIT BHAKTI MEDICARE MENGGUNAKAN TOGAF ADM”. Dalam penelitian tersebut, Yuriza Mufidah, Eko Darwiyanto, Arfive Gandhi (2020:1) menjelaskan Tujuan dari perencanaan strategis adalah agar SI/TI selaras dengan strategi bisnis untuk mencapai tujuan suatu organisasi. Perencanaan strategis sistem informasi dapat membantu information executives dan top management mengidentifikasi sistem informasi yang strategis dan menyelaraskan SI/TI dengan kebutuhan organisasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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.

