

**MANAJEMEN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN
METODE THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK
(TOGAF)
(STUDI KASUS: SMA GALATIA BEKASI)**

Oleh:

Nama: Stevenius

NIM: 47170342

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA

OKTOBER 2021



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.

PENGESAHAN

MANAJEMEN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI KASUS: SMA GALATIA BEKASI)

Diajukan oleh:

Nama: Stevenius

NIM: 47170342

Jakarta, 22 Oktober 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Grace Martha, G. Bororing S.Kom., M.Kom.

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE

JAKARTA 2021

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

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.

ABSTRAK

Stevenius / 47170342 / 2021 / MANAJEMEN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF)* / Grace Martha, G. Bororing S.Kom., M.Kom.

Sistem informasi pada era globalisasi ini mempunyai peran dalam menjalankan setiap aktivitas di segala bidang. Penggunaan teknologi komputer dan sistem informasi sangat membantu manusia dalam seluruh pekerjaan, terutama dalam pekerjaan yang sifatnya ringan maupun yang sulit. Strategi sistem informasi merupakan suatu kebutuhan yang dapat membantu organisasi bisnis mencapai tujuan bisnis perusahaan. Penerapan strategi sistem informasi bisa memberikan manfaat baik dalam operasional maupun manajerial yang ada di dalam perusahaan.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) 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. SMA Galatia yang berlokasi di harapan indah masih menggunakan sistem manual untuk menjalankan aktivitas mereka. Oleh sebab itu, diperlukan Manajemen Strategis Sistem Informasi untuk mempermudah aktivitas mereka serta meningkatkan kualitas pelayanan mereka.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung dan wawancara terhadap Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan Tata Usaha. Hasil wawancara yang sudah didapat dianalisis dengan menggunakan teknik TOGAF. Penulis juga menggunakan studi pustaka dari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu.

Hasil dari penelitian ini akan memberikan usulan rekomendasi dari setiap tahapan arsitektur. Salah satu solusi yang ditawarkan dalam manajemen strategis sistem informasi menggunakan togaf adalah dengan membuat sebuah sistem informasi penjadwalan untuk mempermudah siswa dan guru dalam melihat jadwal kegiatan mereka selama satu semester. Hasil penelitian ini juga nantinya akan memberikan perencanaan peralihan dari sistem lama ke sistem baru.

Manajemen strategis sistem informasi menggunakan TOGAF telah menghasilkan dokumen yang dapat digunakan untuk melakukan manajemen strategis sistem informasi pada SMA Galatia. Penelitian ini akan menghasilkan sebuah manajemen strategis sistem informasi untuk meningkatkan nilai kompetitif dari SMA Galatia dan membantu SMA Galatia dalam mewujudkan visi mereka. Penulis membuat manajemen strategis sistem informasi untuk menghasilkan sebuah blueprint yang berguna bagi SMA Galatia.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen Strategis Sistem Informasi, Sistem Manual, The Open Group Architecture Framework (TOGAF).



ABSTRACT

Stevenus / 47170342 / 2021 / STRATEGIC MANAGEMENT OF INFORMATION SYSTEMS USING THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK METHOD (TOGAF) / Grace Martha, G. Bororing S.Kom., M.Kom.

Information systems in this era of globalization have a role in carrying out every activity in all fields. The use of computer technology and information systems is very helpful for humans in all jobs, especially in light and difficult jobs. Information systems strategy is a necessity that can help business organizations achieve the company's business goals. The implementation of an information system strategy can provide both operational and managerial benefits within the company.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) is an architectural framework that provides methods and tools to assist the acceptance, production, use, and maintenance of Enterprise Architecture. TOGAF is based on an iterative process model backed by best practices and an existing set of reusable architectural assets. Galatia High School located in Harapan Indah still uses a manual system to carry out their activities. Therefore, Strategic Management of Information Systems is needed to facilitate their activities and improve the quality of their services.

This research was conducted by conducting direct observations and interviews with the Principal, Deputy Principal, and Administration. The interview results obtained were analyzed using the TOGAF technique. The author also uses literature studies from books, journals, and previous research.

The results of this study will provide recommendations for each stage of the architecture. One of the solutions offered in strategic management of information systems using togaf is to create a scheduling system to make it easier for students and teachers to schedule their activities for one semester. The results of this study will also download songs from the old system to the new system.

The information strategy management system using TOGAF has produced a document that can be used to implement a strategic management information system at SMA Galatia. This research will produce an information strategy management system to increase the competitive value of Galatian High School and assist Galatian High School in realizing their vision. The author makes a strategic management information system to produce a useful blueprint for Galatian High School.

Keywords: Information Systems, Strategic Management of Information Systems, Manual Systems, Open Group Architecture Framework (TOGAF).



KATA PENGANTAR

Kami panjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan rahmatnya dan memberi kami kesempatan dalam menyelesaikan Skripsi yang kami buat ini dengan judul “MANAJEMEN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI KASUS: SMA GALATIA)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Strata-1 (S1) bagi para Mahasiswa dari Fakultas Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Di kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait dalam pembuatan skripsi ini. Terutama kepada Ibu Grace Martha, G. Bororing S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi dukungan moral dan juga bimbingannya. Ucapan terima kasih ini kami tujukan juga kepada:

1. Ibu Annisa Mauliani, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.
2. Ibu Grace Martha, G. Bororing S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang membantu dalam penyusunan skripsi hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Orang tua yang telah memberikan dukungan doa selama proses pembuatan skripsi.
4. Ibu Nurlela Manurung, Bapak Harry Subagio dan Ibu Irma Susanti yang membantu penulis dalam menjadi narasumber dan memberikan data yang dibutuhkan penulis selama pembuatan skripsi.
5. Endriko, Jeffry, Martin, Andy, Joses, Hokito, dan Delviana selaku teman penulis selama perkuliahan.





Susunan Skripsi ini sudah dibuat dengan sebaik-baiknya, namun tentu masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu jika ada kritik atau saran apapun yang sifatnya membangun bagi Penulis, dengan senang hati akan Penulis terima. Semoga skripsi ini bisa memberikan banyak manfaat bagi banyak orang.

Penulis

Jakarta, 27 Agustus 2021

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

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.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Ruang Lingkup Penelitian	2
1. Identifikasi Masalah	2
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Sistem Informasi	4
B. Manajemen Strategis	4
C. Manajemen Sistem Informasi	5
D. Perencanaan Strategis Sistem Informasi	5
E. Metodologi TOGAF	5
F. Penelitian Terdahulu	10
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	13
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	13
1. Sejarah	13

© Hak Cipta dilindungi Undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Penulisan 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.





2. Visi dan Misi.....	13
3. Struktur Organisasi.....	14
B. Analisis Sistem Berjalan.....	15
C. Metode Penelitian	16
1. Teknik Pengumpulan Data.....	16
2. Teknik Analisis Data	17
3. Hasil Wawancara	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Preliminary.....	23
1. Prinsip – Prinsip arsitektur	23
2. 5W + 1H.....	24
B. Requirement Management	25
1. Struktur Organisasi.....	26
2. Issue Organisasi.....	27
3. Solusi Bisnis.....	29
4. Solusi Sistem Informasi	29
C. Arsitektur Visi.....	31
1. Analisis Value Chain.....	31
D. Arsitektur Bisnis	34
E. Arsitektur Sistem Informasi	36
1. Arsitektur Aplikasi	37
2. Arsitektur Data	46
F. Arsitektur Teknologi.....	48
G. Peluang Dan Solusi	52
1. Analisis Gap.....	53

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.



H. Perencanaan Migrasi	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	67
A. Simpulan.....	67
B. Saran	67
Daftar Pustaka	69
Lampiran.....	70

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menyalin 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.

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Principle Catalog	24
Tabel 4.2 5W + 1H	25
Tabel 4.3 Issue Organisasi	28
Tabel 4.4 Solusi Bisnis	29
Tabel 4.5 Solusi Sistem Informasi	30
Tabel 4.6 Business Gap Analysis	36
Tabel 4.7 Application Portofolio	46
Tabel 4.8 Application/Data Matrix	47
Tabel 4.9 Minimum Spesifikasi Hardware dan Software Client-Server Layanan Sekolah	50
Tabel 4.10 Minimum Spesifikasi Hardware dan Software Client-Server Perpustakaan.....	51
Tabel 4.11 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Pemasaran	53
Tabel 4.12 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Administrasi	54
Tabel 4.13 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Pendataan Nilai	55
Tabel 4.14 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Perpustakaan	56
Tabel 4.15 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Penjadwalan	57
Tabel 4.16 Analisis GAP Arsitektur Bisnis Keuangan	58
Tabel 4.17 Analisis GAP Arsitektur Aplikasi	59
Tabel 4.18 Analisis GAP Arsitektur Data Pemasaran	60
Tabel 4.19 Analisis GAP Arsitektur Data Administrasi	61
Tabel 4.20 Analisis GAP Arsitektur Data Nilai	62
Tabel 4.21 Analisis GAP Arsitektur Data Perpustakaan	63
Tabel 4.22 Analisis GAP Arsitektur Data Penjadwalan	64
Tabel 4.23 Analisis GAP Arsitektur Teknologi	65

© Hak cipta milik IBIKKG (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.

DAFTAR GAMBAR

<p>© 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.</p>	<p>© 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.</p>	<p>7 14 27 31 34 38 39 40 42 44 45 48 49 52</p>
	<p>Gambar 2.1 Sumber: The TOGAF STANDARD 9.2</p> <p>Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA GALATIA.....</p> <p>Gambar 4.1 Struktur Organisasi Usulan.....</p> <p>Gambar 4.2 Value Chain</p> <p>Gambar 4.3 Functional Decomposition Diagram.....</p> <p>Gambar 4.4 Use Case Diagram Pemasaran SMA GALATIA.....</p> <p>Gambar 4.5 Use Case Diagram Administrasi SMA GALATIA</p> <p>Gambar 4.6 Use Case Diagram Pendataan Nilai.....</p> <p>Gambar 4.7 Use Case Diagram Perpustakaan</p> <p>Gambar 4.9 Use Case Diagram Penjadwalan.....</p> <p>Gambar 4.10 Use Case Diagram Keuangan</p> <p>Gambar 4.11 Kondisi Infrastruktur Jaringan di SMA GALATIA</p> <p>Gambar 4.12 Infrastruktur Jaringan Usulan pada SMA GALATIA</p> <p>Gambar 4.13 Technology Portofolio Catalog</p>	

DAFTAR LAMPIRAN

C Hak Cipta	A. Surat Keterangan Penelitian	70
	B. Transkrip Wawancara	73
	C. Foto – Foto Penelitian	80

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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.

