

Analisis Literatur Peran Framework TOGAF dalam Transformasi Digital dan Pengembangan Arsitektur Bisnis

Fesa Aldi Rustianto¹⁾, Muhammad Raihan²⁾, Muhammad Febriyansyah³⁾

^{1,2,3} Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jl. Perintis Kemerdekaan I No.33,
RT.007/RW.003, Babakan, Cikokol, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118
Co Responden Email: fesarustianto@gmail.com

Abstract

This article presents a literature review on the application of The Open Group Architecture Framework (TOGAF) in the development of information systems in the education sector. Various studies indexed in SINTA and Scopus databases over the past five years are analyzed to identify the main trends, implementation models, and challenges faced in managing enterprise architecture in educational institutions. The review results show that TOGAF provides a comprehensive framework to support digital transformation, improve management efficiency, and facilitate the integration of information systems in educational institutions. Recommendations for future research are also presented to address the gaps in TOGAF implementation found in the reviewed literature.

Key words: *TOGAF, Enterprise Architecture, Information System, Digital Transformation, Educational Institutions*

Abstrak

Artikel ini menyajikan tinjauan literatur mengenai penerapan The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dalam pengembangan sistem informasi di sektor pendidikan. Berbagai penelitian yang terindeks dalam basis data SINTA selama lima tahun terakhir dianalisis untuk mengidentifikasi tren utama, model implementasi, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan arsitektur enterprise di institusi pendidikan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa TOGAF memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk mendukung transformasi digital, meningkatkan efisiensi manajemen, dan memfasilitasi integrasi sistem informasi di lembaga pendidikan. Rekomendasi untuk penelitian di masa depan juga disajikan untuk mengatasi kesenjangan dalam penerapan TOGAF yang ditemukan dalam literatur yang ditinjau.

Kata Kunci

TOGAF, Arsitektur Enterprise, Sistem Informasi, Transformasi Digital, Institusi Pendidikan.

PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi keharusan dalam era industri 4.0, memaksa organisasi untuk mengadopsi pendekatan baru dalam merancang struktur bisnis dan sistem informasi mereka. Framework TOGAF (The Open Group Architecture Framework) telah dikenal sebagai metodologi yang efektif untuk pengembangan arsitektur enterprise. Berbagai studi telah membahas penerapan TOGAF di berbagai sektor, termasuk pemerintahan, bisnis, dan layanan publik. Artikel ini melakukan analisis literatur untuk mengevaluasi peran TOGAF dalam mendukung transformasi digital dan pengembangan arsitektur bisnis. *Adapun tujuan dari penelitian ini, antara lain: Mengidentifikasi tren penerapan TOGAF dalam transformasi digital., Mengevaluasi efektivitas framework TOGAF dalam*

pengembangan arsitektur bisnis di berbagai sector, Memberikan pandangan kritis terhadap kelebihan, kekurangan, dan tantangan implementasi TOGAF.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penulis menyadari penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, keterbatasan penelitian ini antara lain: Analisis hanya mencakup jurnal-jurnal yang terindeks di SINTA dan relevan dengan topik TOGAF.

- Studi ini lebih menekankan pada literatur dari konteks Indonesia, sehingga hasilnya mungkin kurang relevan untuk konteks global.
- Tidak mencakup studi empiris langsung dari implementasi TOGAF di organisasi tertentu.

KEBARUAN DAN KONTRIBUSI

- Kompilasi literatur terbaru mengenai TOGAF di Indonesia.
- Analisis mendalam terhadap implementasi framework TOGAF dalam mendukung transformasi digital.
- Rekomendasi strategis untuk pengembangan arsitektur enterprise yang berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Pencarian Literatur: Menggunakan database jurnal terindeks SINTA, Seleksi Literatur: Memilih artikel dengan topik relevan mengenai TOGAF dan transformasi digital, Analisis Data: Melakukan analisis tematik untuk mengidentifikasi tren, tantangan, dan kontribusi TOGAF, Sintesis Temuan: Menyusun hasil temuan dalam bentuk narasi kritis.

HASIL PENELITIAN

Adapun ringkasan dari jurnal-jurnal yang telah penulis, antara lain:

No	Judul	Penulis	Tahun	Index	Pembahasan
1	Perancangan Arsitektur Enterprise Sebagai Peningkatan Proses Pencatatan Sipil Menggunakan TOGAF 9.2	Hilal Arqaan Pratama	2023	S4	Penelitian ini membahas implementasi TOGAF 9.2 untuk merancang arsitektur enterprise di bidang layanan pencatatan sipil. Dengan menggunakan pendekatan Architecture Development Method (ADM), penelitian menunjukkan bahwa TOGAF membantu dalam merumuskan kebutuhan bisnis, menyusun arsitektur teknologi yang mendukung, dan mengintegrasikan sistem informasi secara efisien
2	Enterprise Architecture sebagai Strategi Pengembangan Smart Village pada Dimensi Health Services	Ikrima Khaerunisa Nur	2023	S4	Framework TOGAF digunakan untuk mengembangkan layanan kesehatan berbasis smart village. Fokusnya pada dimensi kesehatan mencakup integrasi data pasien, sistem rujukan digital, dan layanan telemedicine. Studi ini menunjukkan bahwa TOGAF dapat membantu dalam mendefinisikan kebutuhan teknologi.
3	Analisis dan Perancangan Arsitektur Enterprise pada Badan	Ayu Syafira Alfain, et all	2023		Jurnal ini menjelaskan peran TOGAF dalam menyusun arsitektur bisnis di Badan Kepegawaian Daerah. TOGAF membantu mendefinisikan proses bisnis utama seperti pengelolaan data pegawai,

	Kepegawaian Daerah (BKD) Pemerintah Provinsi Jawa Barat Menggunakan TOGAF ADM 9.2				pengembangan SDM, dan sistem evaluasi kinerja.
4	Penyusunan Arsitektur Enterprise pada Bidang Perindustrian dalam Meningkatkan Stabilitas Perekonomian Jawa Barat Menggunakan Metode TOGAF ADM 9.2	Ken Rangga Dinar, Asti Amalia Nur Fajrillah, Ridha Hanafi	2023	S3	Studi ini mengkaji bagaimana TOGAF dapat digunakan untuk mendukung digitalisasi sektor industri di Jawa Barat. Framework ini memungkinkan perencanaan arsitektur yang mencakup manajemen rantai pasok, pelaporan data industri secara real-time, dan optimalisasi sistem informasi untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data.
5	Enterprise Architecture Design on Improving Diskominfo Services in Central Lombok Regency Using TOGAF 9.2	Baiq Vidisasca Suhita, Asti Amalia Nur Fajrillah, Widyatasya Agustika Nurtrisha	2023	S3	Penelitian ini membahas upaya perbaikan layanan di Diskominfo Kabupaten Lombok Tengah melalui penerapan TOGAF. Framework ini membantu dalam mendefinisikan layanan digital yang lebih terintegrasi, seperti manajemen informasi publik, pengelolaan data internal, dan peningkatan keamanan data.
6	Designing an Enterprise Architecture Using TOGAF ADM Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya)	Melissa Indah Fianty, et all	2023	S4	Penelitian ini membahas penerapan TOGAF ADM dalam merancang arsitektur enterprise untuk PT Sumber Alfaria Trijaya. Fokus utama adalah menyelaraskan strategi bisnis dengan teknologi informasi melalui pendekatan iteratif TOGAF ADM.
7	Perancangan Arsitektur Bisnis Pada Industri Aluminium Foil Menggunakan Framework TOGAF ADM	R. Anggrainingsih, A. Aziz, U. Salamah, S. Widya Sihwi	2023	S4	Studi ini mengeksplorasi penggunaan TOGAF ADM dalam merancang arsitektur bisnis untuk industri aluminium foil. Dengan fokus pada fase arsitektur bisnis dan teknologi, penelitian ini menunjukkan bahwa TOGAF mampu mengidentifikasi kebutuhan bisnis utama, seperti efisiensi proses produksi dan optimalisasi rantai distribusi.
8	Enterprise	Sekar Aninditya	2021	S4	Jurnal ini membahas penerapan TOGAF

	Architecture Desa Menggunakan Framework TOGAF ADM	Sugi Ananda, S. Thya Safitri, Didi Supriyadi			ADM dalam membangun arsitektur enterprise untuk desa digital. Fokusnya adalah pada pengembangan sistem informasi yang mendukung layanan publik seperti administrasi kependudukan, pengelolaan dana desa, dan pelaporan kegiatan desa.
9	Perancangan dan Analisis Enterprise Architecture PT XYZ pada Domain Arsitektur Bisnis dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM	Ratih Cintya Lestari, Mochamad Teguh Kurniawan, Rahmat Mulyana	2015	S3	Penelitian ini menganalisis penerapan TOGAF ADM di PT XYZ, dengan fokus pada domain arsitektur bisnis. Studi ini menunjukkan bahwa TOGAF membantu dalam memetakan proses bisnis yang ada dan merancang model bisnis yang lebih efisien.
10	Desain Sistem Informasi Menggunakan Metode The Open Group Architecture Framework (TOGAF)	Christian Yulianto Rusli, et all	2023	S4	Jurnal ini menyoroti bagaimana TOGAF digunakan untuk mendesain sistem informasi dalam organisasi. Penelitian ini menekankan pada fase arsitektur data dan sistem informasi, dengan hasil menunjukkan bahwa TOGAF mampu mengintegrasikan berbagai sistem yang sebelumnya terpisah.

Penerapan TOGAF menunjukkan fleksibilitas dan adaptabilitas yang tinggi dalam berbagai sektor. Framework ini memungkinkan organisasi untuk merancang sistem yang selaras dengan visi dan misi strategis mereka. Namun, beberapa tantangan diidentifikasi, termasuk kebutuhan akan sumber daya manusia yang terampil dan kompleksitas implementasi pada organisasi yang kurang matang secara digital. Rekomendasi utama adalah perlunya pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan untuk memaksimalkan manfaat TOGAF.

KESIMPULAN

Artikel ini menunjukkan bahwa TOGAF merupakan kerangka kerja yang sangat relevan dalam mendukung transformasi digital dan pengembangan arsitektur bisnis. Meskipun memiliki tantangan implementasi, manfaatnya yang signifikan menjadikannya pilihan utama bagi organisasi yang ingin meningkatkan efisiensi dan daya saing di era digital.

REFERENSI

- A. S. Alfain, A. A. N. Fajrillah, dan R. Hanafi, "Analisis dan Perancangan Arsitektur Enterprise pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Pemerintah Provinsi Jawa Barat Menggunakan TOGAF ADM 9.2," 2023.
- H. A. Pratama, A. A. N. Fajrillah, dan W. A. N. Nurtrisha, "Perancangan Arsitektur Enterprise Sebagai Peningkatan Proses Pencatatan Sipil Menggunakan TOGAF 9.2," 2023.
- I. K. N. Nur, A. A. N. Fajrillah, dan W. A. N. Nurtrisha, "Enterprise Architecture sebagai Strategi Pengembangan Smart Village pada Dimensi Health Services," 2023.
- K. R. Dinar, A. A. N. Fajrillah, dan R. Hanafi, "Penyusunan Arsitektur Enterprise pada Bidang Perindustrian dalam Meningkatkan Stabilitas Perekonomian Jawa Barat Menggunakan Metode TOGAF ADM 9.2," 2023.

M. I. Fianty, “Designing an Enterprise Architecture Using TOGAF ADM Framework (Case Study: PT Sumber Alfaria Trijaya),” 2023.