

Perancangan Enterprise Architecture Berbasis TOGAF ADM Versi 10 untuk Mendukung Integrasi Sistem Informasi dan Kepatuhan CDAKB pada PT Promedika Mitra Utama

Monica Anastasya Sianipar^{1*}, I Putu Deny Arthawan Sugih Prabowo², Hendy Indrawan Sunardi³, Is Rio Sena⁴

^{1,2,3,4} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Infomasi, Institut Teknologi Kalimantan
e-mail: ^{1*}monicaanastsya@gmail.com, ²putudeny.asp@lecturer.itk.ac.id,
³hendyirawan@lecturer.itk.ac.id, ⁴riosena27@gmail.com

*Corresponding author

Submitted Date: February 10th, 2026
Revised Date: May 25th, 2026

Reviewed Date: March 30th, 2026
Accepted Date: July 25th, 2026

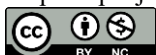
Abstract

The increasing need for integrated information systems and regulatory compliance has encouraged PT Promedika Mitra Utama, a medical device distribution company, to improve its Information Systems (IS) and Information Technology (IT) governance. This study aims to design an Enterprise Architecture (EA) using TOGAF ADM Version 10 to align business processes, information systems, and technology with the company's strategic objectives. The study employed a qualitative case study approach through the Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, Technology Architecture, and Opportunities and Solutions phases. The resulting Enterprise Architecture Blueprint comprises business process models, data, application, and technology architectures, as well as an implementation roadmap. The study mapped 20 business processes and established system development priorities based on the criteria of Demand, Risk, Potential Benefit, and Organizational Impact. The resulting development priority scores were 15 for the Repair module, 14 for Quality, and 12 for Helpdesk. The Blueprint supports alignment with Good Distribution Practice of Medical Devices (CDAKB), provides a basis for system integration, and serves as a foundation for future operational efficiency improvements through the company's digital transformation.

Keywords: Enterprise Architecture; TOGAF ADM Version 10; Enterprise Architecture Blueprint; Medical Device Distribution; ERP Odoo

Abstrak

Peningkatan kebutuhan akan sistem informasi yang terintegrasi serta kepatuhan terhadap regulasi mendorong PT Promedika Mitra Utama sebagai perusahaan distribusi alat kesehatan untuk memperbaiki tata kelola Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI). Penelitian ini bertujuan merancang *Enterprise Architecture* (EA) menggunakan TOGAF ADM Versi 10 guna menyelaraskan proses bisnis, sistem informasi, dan teknologi dengan tujuan strategis perusahaan. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif melalui tahapan *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, *Technology Architecture*, dan *Opportunities and Solutions*. Hasil penelitian berupa *Enterprise Architecture* Blueprint yang mencakup model proses bisnis, arsitektur data, aplikasi, dan teknologi, serta *roadmap* implementasi. Penelitian memetakan 20 proses bisnis dan menghasilkan prioritas pengembangan sistem berdasarkan kriteria Demand, Risk, Potential Benefit, dan Organizational Impact. Hasil penilaian menunjukkan bahwa modul Perbaikan memperoleh skor prioritas 15, Quality sebesar 14, dan Helpdesk sebesar 12, sehingga ketiga modul tersebut menjadi prioritas pengembangan tertinggi. Blueprint yang dihasilkan mendukung penyelarasan proses bisnis dengan



kebutuhan kepatuhan terhadap Cara Distribusi Alat Kesehatan yang Baik (CDAKB), menyediakan rancangan integrasi sistem, serta menjadi landasan bagi penguatan efisiensi operasional melalui implementasi bertahap sebagai bagian dari transformasi digital perusahaan.

Kata Kunci: *Enterprise Architecture*; TOGAF ADM Versi 10; *Enterprise Architecture Blueprint*; Distribusi Alat Kesehatan; ERP Odoo.

1. Pendahuluan

PT Promedika Mitra Utama adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan distribusi alat-alat kesehatan yang telah beroperasi sejak tahun 2011 di Samarinda. Seiring dengan perkembangan bisnis dan meningkatnya kebutuhan transformasi digital, perusahaan menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI). Hasil wawancara dengan manajemen yang menjadi landasan permasalahan utama yang dihadapi meliputi belum tersedianya dokumentasi proses bisnis dan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang terdokumentasi secara formal sesuai ketentuan Cara Distribusi Alat Kesehatan yang Baik (CDAKB), proses bisnis antar departemen yang masih dilakukan secara manual dan terpisah, sistem informasi yang belum terintegrasi, pengelolaan data yang belum optimal, serta tingginya ketergantungan terhadap sumber daya manusia kontrak jangka pendek (Faluti et al., 2024). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan inkonsistensi proses dan data serta menyulitkan pemenuhan ketentuan CDAKB (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Oleh karena itu, diperlukan perencanaan SI/TI yang terstruktur melalui *Enterprise Architecture* (EA) untuk menyelaraskan proses bisnis dan teknologi informasi dalam mendukung transformasi digital (The Open Group, 2024).

Berbagai penelitian telah menerapkan EA pada sektor pemerintahan, pendidikan, perusahaan, distribusi, kesehatan, dan layanan digital. Marthaningrum et al. (2019) menerapkan kerangka COBIT 5 pada DISKOMINFO Kota Malang untuk mengevaluasi tata kelola TI dan mengidentifikasi kesenjangan tingkat kapabilitas. Pada sektor pendidikan, Umaroh et al. (2020) menggunakan TOGAF ADM 9.1 dan COBIT 4.1 pada sebuah universitas untuk merancang arsitektur enterprise berdasarkan kondisi kematangan TI, sedangkan Ariestia et al. (2023) menggunakan Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF) pada SMK Karya Guna Jakarta untuk mendukung pengelolaan sarana dan prasarana. Pada konteks perusahaan, Wirnasari et al. (2024) dan Fahira et al. (2023) masing-masing menerapkan TOGAF ADM 9.2 pada unit Human Capital dan Procurement Management untuk menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan teknologi informasi. Penelitian Andry et al. (2023) menggunakan Zachman Framework pada perusahaan distribusi produk perawatan kulit dan rambut, sedangkan Negara (2023) menerapkan TOGAF ADM pada RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan. Penerapan TOGAF ADM 10 pada unit pengelola TI perusahaan serta Zachman Framework pada layanan digital juga dilakukan oleh Ayudia et al. (2024). Secara umum, penelitian tersebut menunjukkan bahwa EA digunakan untuk menyelaraskan proses bisnis dan TI, membangun integrasi sistem, serta menghasilkan blueprint dan roadmap pengembangan (Hananto et al., 2024).

Namun, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan kebutuhan perusahaan distribusi alat kesehatan dengan standardisasi proses, penyusunan SOP, integrasi sistem informasi, dan kepatuhan CDAKB masih terbatas (Wirnasari et al., 2024). Pada PT Promedika Mitra Utama, Nur Soffa (2023) berfokus pada strategi pemasaran dan digital marketing melalui pendekatan bauran pemasaran 7P, sehingga belum membahas dokumentasi proses bisnis, SOP sesuai CDAKB, integrasi sistem informasi, arsitektur data, dan teknologi sebagai fondasi transformasi digital. Penelitian ini melengkapi penelitian tersebut dengan perspektif EA yang mengintegrasikan kebutuhan bisnis, sistem informasi, teknologi, dan kepatuhan regulasi. Beberapa *framework* EA memiliki karakteristik berbeda. Zachman Framework berorientasi pada klasifikasi artefak arsitektur dan belum menyediakan tahapan implementasi secara rinci (Mariani et al., 2023). Gartner menekankan penyelarasan strategi bisnis dan tata kelola TI, sedangkan FEAF terutama dikembangkan untuk kebutuhan instansi pemerintahan (Widiantono & Sastramihardja, 2022). Berbagai pendekatan tersebut menunjukkan bahwa EA dapat mendukung integrasi proses bisnis, pengelolaan informasi, dan operasional organisasi (Hanafi & Purba, 2021).

Salah satu *framework Enterprise Architecture* yang banyak diterapkan dalam pengembangan adalah satu framework yang banyak digunakan adalah *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF), yang



menggunakan *Architecture Development Method* (ADM) secara sistematis, iteratif, dan adaptif. TOGAF ADM memungkinkan pengembangan arsitektur secara bertahap serta penyelarasan strategi bisnis, arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi, sehingga sesuai untuk organisasi yang melakukan transformasi digital dengan keterbatasan sumber daya (Pattij et al., 2022). Penelitian Dumitriu & Popescu (2020) menunjukkan bahwa TOGAF menyediakan pendekatan komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan strategis, integrasi sistem, dan pengembangan teknologi secara berkelanjutan (Dumitriu & Popescu, 2020). Berdasarkan uraian tersebut, *research gap* penelitian ini terletak pada belum banyaknya rancangan EA yang secara bersamaan menempatkan karakteristik perusahaan distribusi alat kesehatan, standardisasi proses bisnis dan SOP, integrasi sistem informasi, serta kepatuhan CDAKB sebagai dasar penyusunan blueprint SI/TI menggunakan TOGAF ADM Versi 10. Penelitian ini bertujuan menghasilkan rancangan *Enterprise Architecture* yang mengintegrasikan arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi sebagai dasar *blueprint* dan *roadmap* pengembangan SI/TI PT Promedika Mitra Utama.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif melalui metode studi kasus yang berfokus pada PT Promedika Mitra Utama, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan distribusi alat kesehatan di Kota Samarinda. Perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Architecture Development Method (ADM)* versi 10 karena menyediakan tahapan yang sistematis dan fleksibel dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan SI/TI. Ruang lingkup penelitian meliputi *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, *Technology Architecture*, dan *Phase E (Opportunities and Solutions)* (Dwiguna Sumitra & Herikson, 2022).

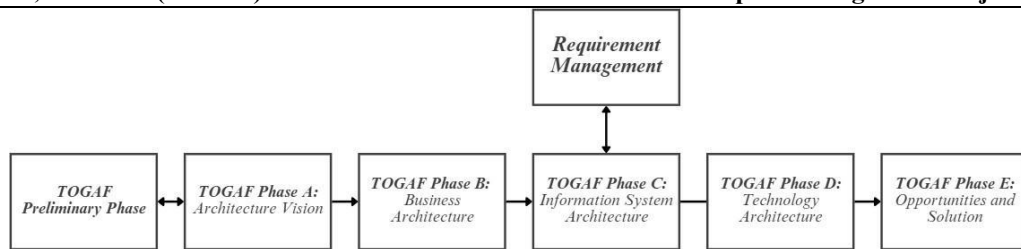
Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan informan yang terlibat dalam operasional, SI/TI, dan fungsi pendukung perusahaan, yaitu Direktur Operasional, Staf IT, dan Staf HRGA. Direktur Operasional diwawancarai pada 8 Juni dan 6 Juli 2024 melalui Google Meet untuk memperoleh informasi mengenai visi, misi, strategi, struktur organisasi, proses bisnis, dan kondisi SI/TI. Wawancara dengan Staf IT dilakukan pada 28 Januari dan 5 Maret 2025 untuk mengidentifikasi penggunaan serta kebutuhan pengembangan ERP Odoo, sedangkan Staf HRGA diwawancarai pada 26 April 2025 terkait penggunaan aplikasi dan kendala pada fungsi HRGA. Data wawancara ditriangulasi dengan dokumen perusahaan, hasil observasi SI/TI, dan dokumentasi penelitian untuk mengidentifikasi kondisi baseline, kebutuhan arsitektur, dan *target architecture*.

a. Objek Penelitian, Sumber Data, dan Peralatan Penelitian

Ruang lingkup penelitian mencakup aktivitas bisnis, pemanfaatan sistem informasi, serta dukungan infrastruktur teknologi informasi yang menunjang kegiatan distribusi alat kesehatan di PT Promedika Mitra Utama. Data primer berasal dari observasi langsung dan wawancara dengan manajemen serta pihak terkait, sedangkan data sekunder berasal dari struktur organisasi, dokumen alur dan proses bisnis, dokumentasi sistem informasi, serta regulasi Cara Distribusi Alat Kesehatan yang Baik (CDAKB). Peralatan yang digunakan dalam penelitian meliputi perangkat lunak Archi dengan notasi ArchiMate 3.1 untuk pemodelan *Enterprise Architecture*, Cisco Packet Tracer untuk perancangan topologi jaringan usulan, serta aplikasi pengolah dokumen untuk menyusun katalog arsitektur dan IT *Blueprint*. TOGAF ADM versi 10 digunakan sebagai pedoman utama dalam seluruh tahapan perancangan.

b. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan melalui observasi, wawancara, dan telah dokumen untuk memperoleh gambaran kondisi as-is. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan bisnis dan SI/TI sebagai dasar perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan TOGAF ADM versi 10, dilanjutkan dengan pemodelan arsitektur bisnis, sistem informasi, dan teknologi, gap analysis, serta penyusunan rekomendasi prioritas pengembangan sistem sebagai dasar IT *Blueprint* (Fuentes-Quijada et al., 2025).



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Tahapan perancangan meliputi:

a. Preliminary and Architecture Vision,

Untuk menetapkan ruang lingkup, pemangku kepentingan, prinsip arsitektur, dan visi arsitektur yang selaras dengan tujuan strategis perusahaan.

b. Business Architecture,

Untuk memodelkan kondisi *as-is* dan *to-be* melalui pemetaan *value chain*, aktivitas utama dan pendukung, serta model proses menggunakan notasi *ArchiMate* sebagai dasar standardisasi proses dan pemenuhan CDAKB.

c. Information Systems Architecture

Mencakup arsitektur data dan aplikasi. Arsitektur data disusun melalui identifikasi entitas dan hubungan antarproses menggunakan matriks *Create–Update–Read* (C-U-R), sedangkan arsitektur aplikasi diarahkan pada integrasi sistem dengan ERP Odoo sebagai platform utama.

d. Technology Architecture

Untuk menganalisis infrastruktur TI dan menyusun arsitektur target, termasuk usulan penguatan jaringan melalui *backbone* LAN, switch utama, dan server lokal.

e. Opportunities and Solutions

Untuk mengidentifikasi peluang pengembangan, menentukan solusi, dan menyusun rekomendasi implementasi sebagai dasar IT Blueprint (Fuentes-Quijada et al., 2025).

Selain arsitektur utama tersebut, Security Architecture digunakan sebagai bagian rekomendasi untuk mendukung keamanan sistem dan data perusahaan.

a. Analisis Data dan Penentuan Prioritas Pengembangan

Analisis data dilakukan menggunakan gap analysis untuk membandingkan kondisi eksisting dengan arsitektur target pada setiap domain *Enterprise Architecture*. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan proses bisnis, sistem informasi, dan teknologi serta merumuskan rekomendasi pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Setelah kebutuhan pengembangan berhasil diidentifikasi, dilakukan penentuan prioritas implementasi sistem informasi menggunakan metode penilaian kuantitatif melalui kuesioner kepada pemangku kepentingan Perusahaan (Beese et al., 2023). Setiap kandidat sistem dinilai berdasarkan empat kriteria, yaitu *Demand*, *Risk*, *Potential Benefit*, dan *Organizational Impact*, dengan skala 1–4.

Tabel 1. Kriteria Evaluasi dan Skala Prioritas

Kriteria Penilaian	Deskripsi
Permintaan (Demand)	Permintaan atau kebutuhan organisasi terhadap sistem informasi.

Risiko (Risk)	Peluang tercapainya tujuan perusahaan melalui penggunaan sistem informasi.
Manfaat Potensial (Potential Benefit)	Sistem informasi dengan tingkat pengembalian investasi tertinggi.
Dampak Organisasi (Organization Impact)	Sistem informasi yang tidak menyebabkan dampak signifikan pada struktur dan operasional organisasi.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Preliminary Phase Penetapan Prinsip Arsitektur

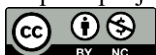
Tahap *Preliminary Phase* diawali dengan identifikasi kondisi eksisting melalui observasi, wawancara, dan telah dokumen. Hasilnya menunjukkan beberapa permasalahan utama, yaitu belum tersedianya dokumentasi proses bisnis dan SOP secara formal sesuai ketentuan CDAKB, sistem informasi yang masih terfragmentasi, pengelolaan data yang belum terintegrasi, serta infrastruktur teknologi yang masih memerlukan penguatan. Berdasarkan kondisi tersebut disusun *Principle Catalog* sebagai landasan pengembangan EA. Karena penelitian masih berada pada tahap perancangan dan belum mencakup implementasi, dampak terhadap efektivitas operasional belum diukur melalui indikator sebelum–sesudah.

Tabel 2. *Principle Catalog* PT Promedika Mitra Utama

Prinsip Arsitektur	Pernyataan (Statement)	Implikasi (Implication)
Kepatuhan & Standarisasi Proses	Proses bisnis harus diformalkan dan diselaraskan dengan standar regulasi CDAKB.	Pengembangan sistem harus berbasis SOP, dan implementasi modul <i>Quality</i> menjadi prioritas.
Integrasi Sistem & Sentralisasi Data	Integrasi sistem informasi bertujuan untuk sentralisasi data dan efisiensi proses kerja.	Pusatkan semua operasi pada Odoo dengan mengintegrasikan semua aplikasi baru.
Infrastruktur Andal & Aman	Infrastruktur teknologi harus menjamin konektivitas yang andal dan aman demi kelancaran operasional sistem.	Infrastruktur diperkuat melalui implementasi <i>backbone</i> LAN dan pengadaan server lokal untuk <i>backup</i> serta keamanan.
Penyelarasan Bisnis dan TI	Investasi TI harus selaras dengan kebutuhan bisnis dan memberikan nilai strategis yang terukur bagi perusahaan.	Prioritas pengembangan sistem ditentukan melalui evaluasi berdasarkan permintaan, manfaat, risiko, dan dampaknya bagi organisasi.
Skalabilitas dan Fleksibilitas	Arsitektur harus dirancang agar skalabel dan adaptif untuk mendukung pertumbuhan bisnis perusahaan di masa depan.	Pemilihan platform teknologi harus mempertimbangkan kemudahan kustomisasi dan skalabilitas untuk mengantisipasi pertumbuhan bisnis.

Tabel 2 menunjukkan bahwa prinsip arsitektur yang dirumuskan terdiri atas lima aspek utama, yaitu kepatuhan dan standarisasi proses, integrasi sistem dan sentralisasi data, infrastruktur yang andal dan aman, penyelarasan bisnis dan teknologi informasi, serta skalabilitas dan fleksibilitas. Kelima prinsip tersebut mencakup kepatuhan dan standarisasi proses, integrasi sistem dan sentralisasi data, infrastruktur yang andal dan aman, penyelarasan bisnis-TI, serta skalabilitas dan fleksibilitas. Prinsip tersebut menjadi dasar pengembangan setiap domain arsitektur dan selaras dengan konsep *Preliminary Phase* TOGAF ADM versi 10 (The Open Group, 2024). Prinsip yang dihasilkan juga memperluas penerapan TOGAF ADM pada konteks distribusi alat kesehatan karena tidak hanya berorientasi pada integrasi TI, tetapi juga mendukung kepatuhan terhadap CDAKB (Dumitriu & Popescu, 2020).

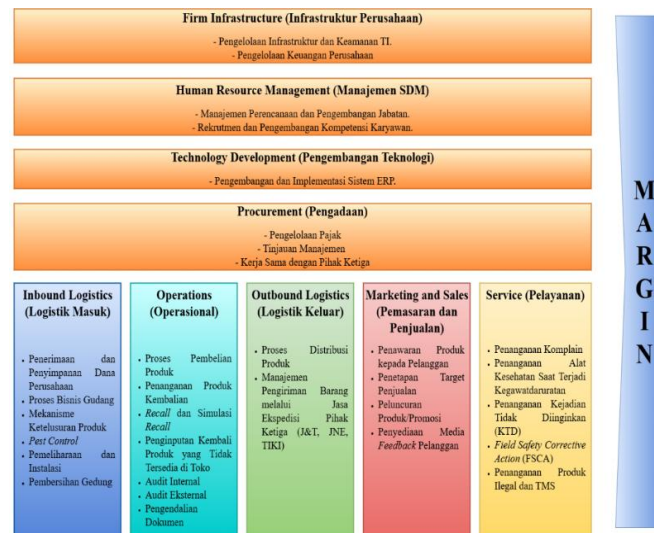
Selanjutnya, *Architecture Vision* diarahkan pada terciptanya sistem informasi terintegrasi, proses bisnis terdokumentasi dan terstandarisasi, data terpusat, serta infrastruktur teknologi yang andal. Visi ini



menjadi acuan bagi pengembangan *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, dan *Technology Architecture*.

b. Arsitektur Bisnis

Tahap *Business Architecture* dilakukan untuk memodelkan proses bisnis eksisting (*as-is*) melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Pemetaan menggunakan *Value Chain* untuk mengelompokkan aktivitas utama dan pendukung.



Gambar 2. *Value chain Diagram*

Pemetaan menghasilkan 20 proses bisnis pada Departemen Penjualan, Pemasaran, Komunikasi, dan Gudang, meliputi pengadaan, penyimpanan, pemasaran, penjualan, distribusi, komunikasi, *recall* produk, pemeliharaan sarana, dan aktivitas administratif. Hasil pemetaan menjadi dasar pemodelan menggunakan ArchiMate dan penyusunan SOP yang selaras dengan CDAKB. Analisis kondisi *as-is* menunjukkan tiga kesenjangan utama: proses belum terdokumentasi dalam SOP baku, alur kerja antarunit masih manual dan belum terintegrasi, serta pembagian tugas belum terdokumentasi secara sistematis. Berdasarkan kesenjangan tersebut, arsitektur *to-be* diarahkan pada standardisasi proses, penyusunan SOP sesuai CDAKB, dan integrasi proses melalui sistem informasi terpusat.

Temuan tersebut sejalan dengan konsep *Business Architecture* TOGAF ADM yang menempatkan pemodelan proses sebagai fondasi pengembangan arsitektur data, aplikasi, dan teknologi (The Open Group, 2024) serta Dumitriu dan Popescu (2020) mengenai pentingnya kesesuaian kebutuhan bisnis dengan rancangan EA. Namun, manfaat seperti peningkatan koordinasi dan pengurangan kesalahan masih bersifat prospektif karena belum diuji melalui implementasi dan pengukuran sebelum–sesudah.

c. Information Systems Architecture dan Technology Architecture

1) Information Systems Architecture

Domain ini mencakup arsitektur data dan aplikasi untuk mendukung proses bisnis yang telah dimodelkan pada *Business Architecture* (Sadikin et al., 2024).

Identifikasi menghasilkan 14 entitas data yang berkaitan dengan pengadaan, penjualan, pergudangan, distribusi, produk, pelanggan, perbaikan, dan sumber daya perusahaan.

Tabel 3. *Data Entity Catalog*

No.	Entitas Data	Deskripsi
1	Produk	Data alat kesehatan yang dikelola dan didistribusikan perusahaan
2	Pelanggan	Data pelanggan atau pihak yang melakukan transaksi
3	Purchase Order (PO)	Data permintaan atau pemesanan produk
4	Bukti Penerimaan Barang	Data penerimaan barang dari pemasok atau produsen
5	Delivery Order (DO)	Data instruksi dan pengiriman barang kepada pelanggan
6	Surat Jalan	Data dokumen pengiriman barang

7	Bukti Retur	Data pengembalian produk dari pelanggan
8	Persediaan	Data jumlah dan status ketersediaan produk
9	Kartu Stok Gudang	Data mutasi masuk dan keluar persediaan
10	Permintaan Perbaikan	Data pengajuan perbaikan produk
11	Bukti Perbaikan	Data hasil atau penyelesaian proses perbaikan
12	Karyawan	Data sumber daya manusia yang terlibat dalam proses bisnis
13	Produsen/Distributor	Data pihak pemasok atau mitra distribusi
14	Peralatan/Inventaris	Data aset dan peralatan yang digunakan perusahaan

Entitas tersebut dipetakan menggunakan matriks *Create–Update–Read* (C-U-R). Aktivitas *Read* mendominasi, sehingga arsitektur data target diarahkan pada basis data terpusat untuk mendukung konsistensi, akurasi, integritas, dan *traceability* data (Gebreab et al., 2022). Evaluasi manfaat aktual baru dapat dilakukan setelah implementasi melalui indikator seperti waktu proses, frekuensi input manual, pencatatan berulang, kesalahan data, waktu respons keluhan, dan waktu pencarian dokumen. Temuan tersebut selaras dengan *Information Systems Architecture* dalam TOGAF ADM yang menempatkan arsitektur data sebagai fondasi integrasi aplikasi dan pengelolaan informasi organisasi (The Open Group, 2024).

Kondisi eksisting menunjukkan ERP Odoo telah digunakan sebagai aplikasi utama, tetapi masih terdapat ketergantungan pada aplikasi eksternal sehingga muncul *data silo*, duplikasi pencatatan, proses manual, dan keterlambatan pertukaran informasi. Arsitektur target diarahkan pada optimalisasi Odoo melalui modul Quality, Helpdesk, Purchase, Inventory, Sales, CRM, Documents, dan modul pendukung lainnya (Andika & Tanjung, 2025).

Tabel 4. Lima Sistem Informasi dengan Prioritas Pengembangan Tertinggi

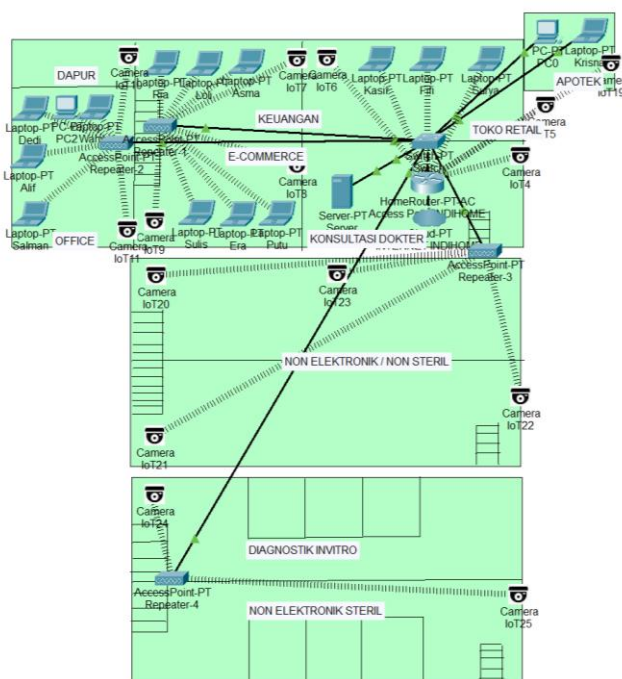
Sistem Informasi	Modul/Fitur	Nilai	Urutan Prioritas
Odoo	Perbaikan	15	1
	Kualitas (Quality)	14	2
	Helpdesk		3
	Kontak	12	4
	Pelacak Link		5
	Pembelian (Purchase)		6
	Penjualan (Sales)		7
	Timesheet		8
			9
17Track			10
Cek.Resi.com			11
Instagram			12
OneDrive			13
Youtube			14
Odoo	Dokumen	11.5	15
	CRM (Customer Relationship Management)		16
	Marketing Sosial		17
	Proyek		18
	Stok Persediaan (Inventory)	11	19
	Whatsapp		20
			21
EspoCRM			22
Google Workspace	Google Drive		23
Pinterest			
Tiktok			

	Live Chat		24
Odoo	Otomasi Marketing		25
Capcut		10	26
Facebook			27
Google Workspace	Google Form		28
Linktree			29
Odoo	Survei (Survey)	9	30

Hasil penilaian menunjukkan bahwa modul Perbaikan, *Quality*, dan *Helpdesk* memperoleh skor tertinggi. Modul *Purchase*, *Sales*, *Inventory*, dan CRM tetap mendukung integrasi proses dan dapat dikembangkan secara bertahap. Skor tersebut merupakan dasar penentuan prioritas berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan, bukan bukti keberhasilan implementasi.

2) Technology Architecture

Kondisi eksisting menunjukkan keterbatasan berupa jaringan nirkabel yang belum stabil, belum tersedianya server lokal untuk *backup*, dan ketergantungan terhadap ERP Odoo berbasis cloud. Rancangan mempertahankan Odoo sebagai sistem utama, sedangkan server lokal digunakan sebagai infrastruktur pendukung untuk *backup* data ERP dan penyimpanan dokumen. Jenis *deployment cloud* Odoo tidak ditetapkan karena tidak terdokumentasi dalam data penelitian. Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian mengusulkan tiga rekomendasi utama pada arsitektur teknologi, yaitu: (1) mengganti penggunaan repeater dengan jaringan backbone LAN dan switch terpusat untuk meningkatkan stabilitas serta kecepatan komunikasi data; (2) menambahkan server lokal sebagai media pencadangan (*backup*) data ERP dan penyimpanan dokumen penting perusahaan; serta (3) memperbarui perangkat keras pada unit kerja yang memiliki intensitas penggunaan sistem informasi tinggi agar mampu mendukung implementasi aplikasi bisnis secara optimal.



Gambar 3. Usulan Topologi Jaringan Target

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3, rancangan tersebut menempatkan ERP Odoo tetap sebagai sistem utama berbasis cloud, sedangkan server lokal berfungsi sebagai lapisan *backup*. Temuan

ini selaras dengan konsep *Technology Architecture* TOGAF ADM yang menekankan dukungan infrastruktur terhadap kebutuhan bisnis dan aplikasi (The Open Group, 2024).

d. *Opportunities and Solutions*: Prioritas dan Ruang Lingkup Pengembangan

Tahap *Opportunities and Solutions* mengidentifikasi peluang dan menentukan prioritas implementasi berdasarkan kesenjangan pada *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, dan *Technology Architecture*. Penilaian dilakukan melalui kuesioner kepada Direktur Operasional dan perwakilan departemen menggunakan empat kriteria: *Demand*, *Risk*, *Potential Benefit*, dan *Organizational Impact* (Marnewick & Marnewick, 2022). Skor akhir diperoleh dari rata-rata penilaian responden terhadap keempat kriteria. Sistem kemudian diurutkan berdasarkan skor tertinggi untuk menentukan prioritas pengembangan.

$$S_j = \frac{\sum_{r=1}^n (D_{jr} + R_{jr} + OI_{jr})}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

S_jS_j : Skor akhir sistem ke-jj;
DD : Demand;
RR : Risk;
PBPB : Potential Benefit;
OIOI : Organizational Impact;
rr : Responden;
nn : Jumlah responden.

Dengan perhitungan tersebut, skor akhir dapat menghasilkan nilai desimal apabila total skor dari seluruh responden tidak menghasilkan bilangan yang habis dibagi jumlah responden sebagai contoh, nilai 11,5 pada Odoo dokumen menunjukkan bahwa rata-rata total penilaian empat kriteria dari seluruh responden adalah 11,5. Sistem kemudian diurutkan berdasarkan skor akhir dari nilai tertinggi hingga terendah untuk menentukan prioritas pengembangan.

Berdasarkan Tabel 4, modul Perbaikan (15), *Quality* (14), dan *Helpdesk* (12) menjadi prioritas pengembangan. Prioritas tersebut menunjukkan kebutuhan pengembangan pada proses perbaikan, pengendalian kualitas, dan layanan pelanggan, sedangkan modul lainnya dapat dikembangkan secara bertahap. Pendekatan ini sesuai dengan *Opportunities and Solutions* TOGAF ADM yang menekankan implementasi berdasarkan prioritas bisnis (The Open Group, 2024). Hasil penelitian ini juga melengkapi penelitian Dumitriu & Popescu (2020) yang menekankan pentingnya penyelarasan antara strategi bisnis dan implementasi teknologi informasi dalam *Enterprise Architecture*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak membahas penyusunan model arsitektur, penelitian ini menambahkan mekanisme penentuan prioritas implementasi menggunakan empat kriteria, yaitu *Demand*, *Risk*, *Potential Benefit*, dan *Organizational Impact*, sehingga menghasilkan *roadmap* implementasi yang lebih terukur dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

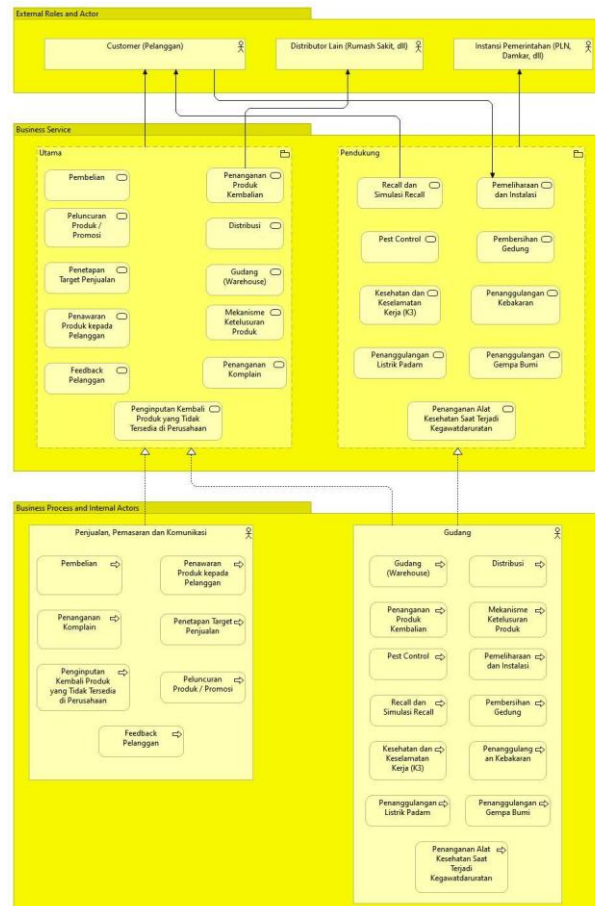
e. Mengatasi Masalah Proses dan Kepatuhan Regulasi

Permasalahan utama adalah belum tersedianya dokumentasi proses bisnis dan SOP secara formal, sehingga pelaksanaan aktivitas masih bergantung pada pengalaman pegawai dan berpotensi menimbulkan inkonsistensi serta hambatan pemenuhan CDAKB. *Business Architecture* digunakan sebagai dasar penyusunan proses yang terstruktur dan terdokumentasi.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, penelitian ini menghasilkan *Business Architecture* Layer yang memetakan hubungan antara aktor bisnis, proses bisnis, layanan bisnis, serta objek bisnis dalam satu model arsitektur yang terintegrasi. Model tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai

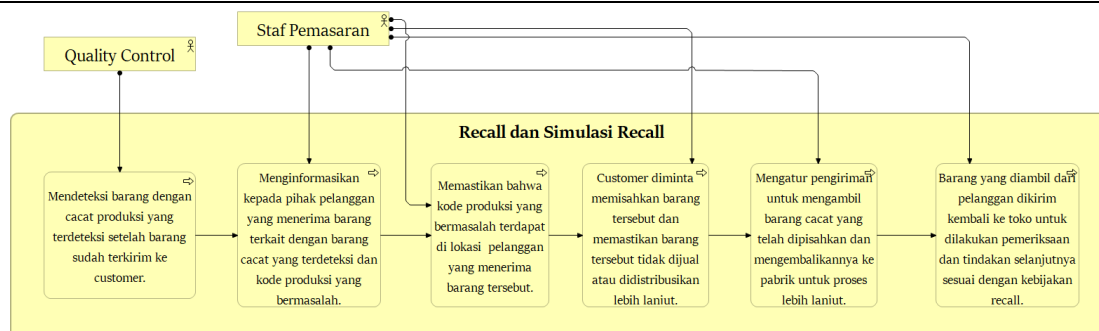
bagaimana setiap aktivitas operasional saling berhubungan sehingga memudahkan identifikasi peran, aliran informasi, serta keterkaitan antarproses bisnis. Dengan adanya pemetaan tersebut, perusahaan memiliki dasar yang lebih sistematis untuk melakukan standarisasi proses bisnis sekaligus menyusun dokumentasi operasional yang sebelumnya belum tersedia secara formal.

Untuk memastikan bahwa setiap aktivitas memenuhi ketentuan regulasi, proses-proses yang memiliki tingkat risiko tinggi, seperti Recall dan Simulasi Recall, dimodelkan secara lebih rinci menggunakan notasi ArchiMate.



Gambar 4. *Business Architecture Layer* PT Promedika Mitra Utama

Gambar 5 menunjukkan bahwa setiap tahapan proses *Recall* telah didokumentasikan secara sistematis mulai dari identifikasi produk, pelaporan, penarikan produk, hingga evaluasi hasil pelaksanaan *recall*. Pemodelan tersebut menghasilkan alur kerja yang lebih jelas, terdokumentasi, dan mudah ditelusuri sehingga dapat langsung dijadikan dasar penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP). Dengan demikian, proses bisnis tidak lagi bergantung pada kebiasaan kerja individu, tetapi memiliki prosedur baku yang dapat diterapkan secara konsisten serta diaudit sesuai ketentuan CDAKB.



Gambar 5. Contoh Pemodelan Proses Bisnis: *Recall dan Simulasi Recall*

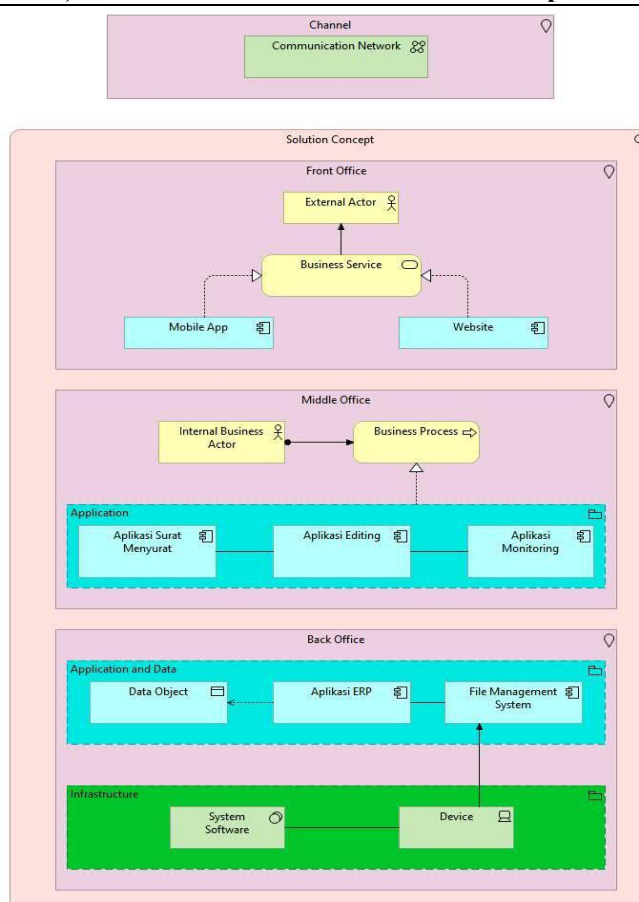
Selain menghasilkan dokumentasi proses bisnis, penelitian ini juga mengusulkan penguatan implementasi standar melalui integrasi dengan modul Quality pada sistem ERP Odoo. Modul tersebut direkomendasikan sebagai salah satu prioritas implementasi karena mampu mendukung pencatatan aktivitas mutu, pengendalian ketidaksesuaian, dokumentasi tindakan korektif, serta pemantauan pelaksanaan SOP secara digital. Integrasi antara pemodelan proses bisnis dan modul Quality memungkinkan perusahaan tidak hanya memiliki dokumen SOP, tetapi juga mekanisme pengawasan yang mendukung penerapan SOP secara berkelanjutan.

Temuan ini sejalan dengan konsep *Business Architecture* dalam TOGAF ADM versi 10 yang menempatkan proses bisnis sebagai fondasi utama dalam pengembangan sistem informasi organisasi (The Open Group, 2024). Hasil penelitian juga memperkuat temuan Dumitriu & Popescu (2020) bahwa *Enterprise Architecture* tidak hanya berfungsi sebagai alat perancangan teknologi, tetapi juga sebagai instrumen untuk meningkatkan tata kelola organisasi melalui standardisasi proses bisnis. Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang lebih spesifik dengan mengintegrasikan pemodelan proses bisnis, penyusunan SOP, dan implementasi modul *Quality* pada ERP Odoo sebagai satu kesatuan solusi untuk mendukung kepatuhan terhadap regulasi Cara Distribusi Alat Kesehatan yang Baik (CDAKB).

f. Peningkatan Efisiensi Operasional melalui Integrasi Sistem dan Implikasi Strategis

Permasalahan sistem informasi yang terfragmentasi menyebabkan *data silo*, duplikasi pencatatan, pertukaran informasi yang terlambat, dan potensi kesalahan input (Ajer et al., 2021). Kondisi tersebut menyebabkan terbentuknya *data silo*, duplikasi pencatatan, keterlambatan pertukaran informasi antarbagian, serta meningkatnya potensi kesalahan akibat penginputan data secara berulang. Permasalahan tersebut menghambat efektivitas koordinasi antarunit dan mengurangi kemampuan perusahaan dalam menyediakan informasi yang akurat secara cepat.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan rancangan *Enterprise Architecture* (EA) yang mengintegrasikan seluruh proses bisnis ke dalam satu ekosistem sistem informasi yang terpusat. Konsep integrasi tersebut divisualisasikan melalui *Solution Concept Diagram* yang menggambarkan hubungan antara lapisan *Front Office*, *Middle Office*, dan *Back Office* sebagai satu kesatuan arsitektur yang saling terhubung.



Gambar 6. *Solution Concept Diagram*

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6, menunjukkan integrasi lapisan *Front Office*, *Middle Office*, dan *Back Office*. *Front Office* menjadi media interaksi pengguna, *Middle Office* menangani proses bisnis melalui integrasi modul aplikasi, sedangkan *Back Office* menyediakan data, aplikasi inti, dan infrastruktur teknologi. Rancangan diwujudkan melalui optimalisasi ERP Odoo dengan modul *Purchase*, *Inventory*, *Sales*, *Quality*, dan *Helpdesk* serta penambahan *local server* untuk *backup* data dan dokumen. Infrastruktur diperkuat melalui *backbone* LAN dan switch terpusat (Akrong et al., 2022).

Integrasi tersebut diproyeksikan mendukung pengurangan aktivitas manual dan pencatatan berulang, tetapi dampaknya belum dapat dibuktikan karena penelitian belum mencakup implementasi dan pengukuran indikator sebelum–sesudah. Dengan demikian, efisiensi merupakan manfaat yang diharapkan dari rancangan, bukan hasil empiris yang telah terukur. Temuan ini sejalan dengan TOGAF ADM (The Open Group, 2024). Temuan ini juga memperkuat penelitian Dumitriu & Popescu (2020) yang menyatakan bahwa integrasi sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi operasional organisasi. Namun demikian, penelitian ini memberikan nilai tambah karena mengombinasikan optimalisasi ERP Odoo, standarisasi proses bisnis, serta penguatan infrastruktur teknologi dalam satu rancangan *Enterprise Architecture* yang disesuaikan dengan karakteristik perusahaan distribusi alat kesehatan dan kebutuhan kepatuhan terhadap regulasi CDAKB (Dumitriu & Popescu, 2020).

Dalam aspek keamanan, rancangan arsitektur juga mempertimbangkan *Security Architecture* sebagai bagian dari infrastruktur teknologi yang mendukung perlindungan data dan keberlangsungan sistem informasi perusahaan. Rancangan tersebut mencakup penguatan infrastruktur jaringan melalui penggunaan *backbone* LAN dan switch, serta penyediaan *local server* sebagai media pencadangan data ERP berbasis cloud. Pengamanan akses terhadap sistem dan data perlu diterapkan melalui mekanisme *access control*, *authentication*, dan *authorization* sesuai dengan kewenangan pengguna, sedangkan pencadangan data digunakan sebagai langkah mitigasi terhadap risiko kehilangan atau gangguan akses

data.



Gambar 7. Dokumen *IT Blueprint* yang Dihasilkan

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7, IT Blueprint yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai dokumen perencanaan, tetapi juga sebagai pedoman implementasi *Enterprise Architecture* secara bertahap. Dengan adanya blueprint tersebut, perusahaan dapat menentukan prioritas investasi teknologi berdasarkan kebutuhan bisnis, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta meminimalkan risiko implementasi akibat keterbatasan anggaran maupun sumber daya manusia.

Implikasi strategis lainnya adalah meningkatnya keberlanjutan operasional perusahaan melalui standarisasi proses bisnis yang telah terdokumentasi. Dokumentasi proses dan sistem yang terintegrasi mampu mengurangi ketergantungan terhadap pengetahuan individu maupun tenaga kerja kontrak sehingga proses alih pengetahuan (*knowledge transfer*) dapat berlangsung secara lebih efektif. Selain itu, fondasi *Enterprise Architecture* yang telah disusun memberikan fleksibilitas bagi perusahaan untuk mengembangkan layanan maupun melakukan ekspansi bisnis tanpa harus melakukan perubahan mendasar terhadap arsitektur sistem yang telah dibangun.

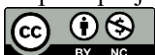
4. Kesimpulan

Rancangan *Enterprise Architecture* yang dihasilkan dalam penelitian ini diterapkan pada PT Promedika Mitra Utama dengan menggunakan TOGAF ADM Versi 10, meliputi arsitektur bisnis, data, aplikasi, teknologi, serta *roadmap* implementasi. Pada arsitektur bisnis, rancangan diarahkan pada standarisasi proses dan penyusunan SOP yang selaras dengan kebutuhan kepatuhan CDAKB. Pada arsitektur data, hasil pemetaan mendukung rancangan basis data terpusat untuk memperkuat konsistensi, integritas, dan ketertelusuran data. Pada arsitektur aplikasi, prioritas pengembangan tertinggi terdapat pada modul Perbaikan dengan skor 15, *Quality* dengan skor 14, dan Helpdesk dengan skor 12. Sementara itu, arsitektur teknologi mengusulkan penguatan jaringan melalui *backbone LAN*, *switch*, serta server lokal sebagai infrastruktur *backup*, dengan ERP Odoo tetap digunakan sebagai sistem utama berbasis cloud. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan utama perusahaan bukan sekadar penambahan aplikasi,

tetapi integrasi dan optimalisasi sistem yang telah digunakan melalui standardisasi proses, sentralisasi data, dan pengembangan modul Odoo sesuai prioritas kebutuhan organisasi. Secara praktis, *Enterprise Architecture Blueprint* yang dihasilkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam menentukan prioritas pengembangan SI/TI, menyelaraskan kebutuhan teknologi dengan proses bisnis, serta mendukung kesiapan proses terhadap persyaratan CDAKB. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena berfokus pada tahap perancangan *Enterprise Architecture* dan belum mencakup implementasi maupun evaluasi sistem setelah penerapan. Oleh karena itu, manfaat aktual berupa peningkatan efisiensi, pengurangan pekerjaan manual, pengurangan pencatatan berulang, atau perbaikan waktu proses belum dapat dibuktikan secara empiris. Evaluasi pada tahap implementasi selanjutnya dapat dilakukan dengan membandingkan indikator sebelum dan sesudah penerapan, seperti waktu penyelesaian proses, frekuensi input manual, jumlah pencatatan berulang, tingkat kesalahan data, waktu respons keluhan, dan waktu pencarian dokumen. Dengan demikian, hasil penelitian ini berfungsi terutama sebagai blueprint dan dasar pengambilan keputusan implementasi, sedangkan pengukuran manfaat aktual menjadi agenda pada tahap penerapan dan evaluasi berikutnya.

References

- Ajer, A. K. S., Hustad, E., & Vassilakopoulou, P. (2021). Enterprise architecture operationalization and institutional pluralism: The case of the Norwegian Hospital sector. *Information Systems Journal*, 31(4), 610–645. <https://doi.org/10.1111/isj.12324>
- Andika, R. J. D., & Albany Tanjung, S. F. (2025). Odoo-Based ERP System Design At Distribution Company. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 11(2), 334–343. <https://doi.org/10.24014/jti.v11i2.38748>
- Andry, J. F., Debby, F., Wijaya, J. D., & Gunadi, J. (2023). Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan Kerangka Kerja Zachman Pada Perusahaan DISTRIBUSI. *Jurnal Teknologi*, 15(2), 287–298. <https://doi.org/10.24853/jurtek.15.2.287-298>
- Ayudia, A. P., Praditya, D., & Santoso, A. F. (2024). Analisis dan perancangan arsitektur perusahaan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM 10 Di Unit pengelola teknologi informasi PT.XYZ. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 714–727. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i2.4647>
- Banafo Akrong, G., Yunfei, S., & Owusu, E. (2022). Development and validation of an improved DeLone-McLean IS success model - application to the evaluation of a tax administration ERP. *International Journal of Accounting Information Systems*, 47, 100579. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100579>
- Beese, J., Aier, S., Haki, K., & Winter, R. (2023). The impact of enterprise architecture management on information systems architecture complexity. *European Journal of Information Systems*, 32(6), 1070–1090. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2103045>
- Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (2020). Enterprise Architecture Framework Design in IT Management. *Procedia Manuf*, 4, 932–940. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.05.011>
- Dwiguna Sumitra, I., & Herikson, R. (2022). Perancangan Arsitektur Enterprise Fungsi Monitoring Dan Evaluasi Menggunakan TOGAF Adm Di Pemerintahan. *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 8(2), 88–94. <https://doi.org/10.34010/jtk3ti.v8i2.8108>
- Fahira, W. T., Santoso, A. F., & Praditya, D. (2023). Analisis dan Perancangan Arsitektur Perusahaan Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM 9.2 pada Unit Procurement Management PT. XYZ. *EProceedings of Engineering*, 10(6). <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/21624>
- Faluti, D. R., Wedyaningsih, C., & Yasin, N. M. (2024). Evaluasi Kesesuaian Penerapan Cara Distribusi Alat Kesehatan Yang Baik Pada Penyalur Alat Kesehatan Di DIY. *Majalah Farmaseutik*, 20(2), 257. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v20i1.90846>
- Fiky Ariestia, Bambang Prasetya Adhi, & Widodo. (2023). Perancangan Enterprise Architecture Dengan Menggunakan Federal Enterprise Architecture Framework (Feaf) Pada Standar Sarana Dan Prasarana Di Smk Karya Guna Jakarta. *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*, 7(1), 7–13. <https://doi.org/10.21009/pinter.7.1.2>



- Fuentes-Quijada, G., Ruiz-González, F., & Caro, A. (2025). Enterprise Architecture and IT Governance to Support the BizDevOps Approach: a Systematic Mapping Study. *Information Systems Frontiers*, 27(3), 865–888. <https://doi.org/10.1007/s10796-024-10473-2>
- Gebreab, S. A., Hasan, H. R., Salah, K., & Jayaraman, R. (2022). NFT-Based Traceability and Ownership Management of Medical Devices. *IEEE Access*, 10, 126394–126411. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3226128>
- Hanafi, B., & Purba, R. D. (2021). Perancangan Enterprise Architecture Dengan Modified Togaf Adm Pada PT Ilmu Komputercom Braindevs Sistema. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 5(2), 222–231. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.603>
- Hananto, A. L., Guntur, M., Tukino, T., & Priyatna, B. (2024). Perencanaan Arsitektur Enterprise pada Layanan Telekomunikasi Digital Telkomsel By.U menggunakan Zachman Framework. *Jurnal Accounting Information System (AIMS)*, 7(1), 9–16. <https://doi.org/10.32627/aims.v7i1.916>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan*. <https://upk.kemkes.go.id/new/peraturan-menteri-kesehatan-republik-indonesia-nomor-14-tahun-2021-tentang-standar-kegiatan-usaha-dan-produk-pada-penyelenggaraan-perizinan-berusaha-berbasis-risiko-sektor-kesehatan>
- Kornyshova, E., & Deneckère, R. (2022). A Proposal of a Situational Approach for Enterprise Architecture Frameworks: Application to TOGAF. *Procedia Computer Science*, 207, 3499–3506. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.408>
- Marnewick, C., & Marnewick, A. L. (2022). Digitalization of project management: Opportunities in research and practice. *Project Leadership and Society*, 3, 100061. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100061>
- Marthaningrum, H., Herlambang, A. D., & Putra, W. H. N. (2019). Evaluasi Pengelolaan Strategi dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang Menggunakan COBIT 5. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(10), 9508–9517. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6512>
- Martínez-López, J. A., García, F., Ruiz, F., & Vizcaíno, A. (2024). Contributions of enterprise architecture to software engineering: A systematic literature review. *Journal of Software: Evolution and Process*, 36(4). <https://doi.org/10.1002/smr.2572>
- Negara, Y. D. P. (2023). Perancangan Enterprise Architecture dengan Framework Togaf ADM Pada RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan. *Insand Comtech: Information Science and Computer Technology Journal*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.53712/jic.v8i2.2080>
- Nur Soffa, I. R. (2023). Marketing Strategy to Increase Sales during a New Normal Era on PT. Promedika Mitra Utama (Distributor in the Medical Device Sector). *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(02). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i2-96>
- Pattij, M., van de Wetering, R., & Kusters, R. (2022). Enhanced digital transformation supporting capabilities through enterprise architecture management: A fsQCA perspective. *Digital Business*, 2(2), 100036. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100036>
- Sadikin, A., Lola Yorita Astri, & M. Riza Pahlevi. (2024). Perancangan Arsitektur Enterprise Fase Arsitektur Bisnis dengan TOGAF ADM (Studi Kasus: MSI UNAMA). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 4(2), 852–857. <https://doi.org/10.33998/jms.2024.4.2.1976>
- The Open Group. (2024). *TOGAF® Standard – Introduction – The TOGAF Documentation Set*. The Open Group Publications. <https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/introduction/chap02.html>
- Umaroh, S., Fitrianti, N., & Iqbal, M. (2020). Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Framework Togaf Adm 9.1 Dan Cobit 4.1. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 6(2), 122–133. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol6.iss2.2020.362>
- Wayan Rena Mariani, N., Made Sudjana, I., & Arya Astina, M. (2023). Pemanfaatan Zachman Framework Dalam Pengembangan Blueprint Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Usaha Pariwisata. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(2), 637–650. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i2.635>



- Widiantono, A., & Sastramihardja, H. S. (2022). Penerapan Performance Reference Model Sebagai Model Pengukuran Keberhasilan Implementasi Arsitektur Enterprise SPBE. *J. Ilmu Komput. Dan Sist. Inf*, 5(2), 76–89. <https://doi.org/https://doi.org/0.55338/jikoms.v5i2.317>
- Wirmasari, D. P., Santoso, A. F., & Praditya, D. (2024). Analisis Dan Perancangan Arsitektur Perusahaan Menggunakan Kerangka Kerja Togaf 9.2 (Studi Kasus: Unit Human Capital). *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(1), 168–180. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4411>

