

## **Enterprise Architecture Dalam Transformasi Digital Perbankan: Studi Literatur Sistematis Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM**

**Risky Budi Mulyana<sup>\*1</sup>, Ahmad Rizky Riyadi<sup>2</sup>, Daffa Dhaipullah<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika – F. Teknik – Universitas Muhammadiyah Tangerang

<sup>3</sup>Jl.Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol Kota Tangerang

e-mail: [riskibudi2003@ft-umt.ac.id](mailto:riskibudi2003@ft-umt.ac.id)

---

### **Abstrak**

Transformasi digital di sektor perbankan menjadi kebutuhan mendesak untuk menghadapi tantangan kompetisi dan memenuhi ekspektasi pelanggan. Enterprise Architecture (EA) memainkan peran kunci dalam memastikan integrasi strategis antara teknologi informasi dan tujuan bisnis. TOGAF (The Open Group Architecture Framework) sebagai kerangka kerja EA memberikan panduan sistematis dalam perancangan dan implementasi arsitektur enterprise. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan TOGAF Architecture Development Method (ADM) dalam mendukung strategi digitalisasi di industri perbankan. Studi ini mengidentifikasi komponen utama TOGAF yang relevan dengan pengelolaan arsitektur enterprise di perbankan, termasuk fase Preliminary, Architecture Vision, dan Implementation Governance. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan TOGAF dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis, mengoptimalkan alokasi sumber daya TI, dan memperkuat pengambilan keputusan strategis. Temuan ini memberikan panduan praktis bagi institusi keuangan untuk mengadopsi EA sebagai fondasi transformasi digital yang berkelanjutan.

**Kata kunci:** enterprise architecture; TOGAF; perbankan;

### **Abstract**

Digital transformation in the banking sector has become an urgent necessity to address competitive challenges and meet customer expectations. Enterprise Architecture (EA) plays a key role in ensuring strategic integration between information technology and business objectives. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) serves as a systematic framework for designing and implementing enterprise architecture. This study aims to explore the application of the TOGAF Architecture Development Method (ADM) in supporting digitalization strategies in the banking industry. The research identifies key TOGAF components relevant to enterprise architecture management in banking, including the Preliminary phase, Architecture Vision, and Implementation Governance. The findings indicate that the use of TOGAF can enhance business process efficiency, optimize IT resource allocation, and strengthen strategic decision-making. These results provide practical guidance for financial institutions to adopt EA as the foundation for sustainable digital transformation.

**Keywords:** enterprise architecture; TOGAF; banking;

## 1. PENDAHULUAN DAN LATAR BELAKANG

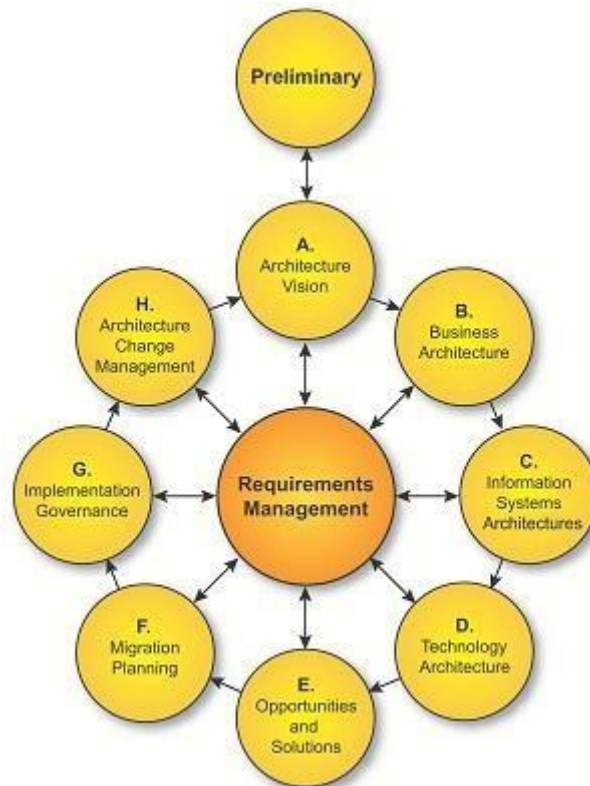
Saat ini Revolusi Industri 4.0, berdampak pada industri semua sector industry dan tidak menutup kemungkinan sektor keuangan juga mengalami dampak. Salah satu dampak adalah industri keuangan perbankan, yang sedang menghadapi persaingan dari beberapa perusahaan *Financial Technology* atau disebut dengan istilah Fintech. Jika perusahaan-perusahaan perbankan tidak dapat mengadopsi teknologi terkini, melakukan pembaruan beberapa layanan atau service, tidak melakukan kreatif dan inovatif maka dapat terjadi gangguan pada industri perbankan. Salah satu contoh yang terkena dampak adalah layanan pada sektor retail perbankan yang fokus pada konsumen atau individu dan usaha kecil. Dimana market dari perbankan tersebut akan terus tergerus, karena perusahaan keuangan berbasis teknologi terus melakukan terobosan. Dalam hal ini konsumen diberikan kemudahan dan pelayanan terbaik dengan teknologi yang ditawarkan oleh perusahaan Fintech. Kelangsungan usaha perbankan tidak hanya melihat dari segi modal perbankan saja, tetapi perlu dukungan Teknologi Informasi dalam bingkai *Enterprise Architecture*. Mengenai pengelolaan IT supaya terus mengikuti perkembangan teknologi perlunya strategi keberlanjutan pengembangan teknologi informasi.

Dekade sebelumnya industry perbankan dalam melayani nasabahnya, dengan melakukan pembukaan kantor cabang sampai pada tingkat kecamatan di seluruh Indonesia. Dengan harapan menghadirkan layanan kedekatan antara nasabah dengan pihak perbankan. Setelah hadirnya teknologi komunikasi yang baik industri perbankan, menghadirkan layanan 24 jam dengan menggunakan teknologi mesin *Anjungan Tunai Mandiri (ATM)*. Dimana industry perbankan ramai-ramai menambah jumlah mesin ATM digeri perbelanjaan, mal, universitas dan tempat-tempat strategis yang mudah terjangkau oleh nasabahnya.

Setelah hadirnya internet dalam mendukung bisnis, maka industry perbankan berlombalomba melakukan terobosan di bidang Internet Banking sebagai layanan nasabah. Tujuan adanya layanan Internet Banking dapat menjangkau konsumen sedekat mungkin tanpa adanya batasan jarak. Salah satu layanannya adalah *Mobile Banking*. Nasabah perbankan mengunjungi kantor cabang untuk mendapatkan layanan perbankan, cukup melakukan dengan Smartphone dan melakukan photo dengan kamera dan data nasabah dikirim melalui website perbankan dan sudah dapat melakukan pembukaan sebagai nasabah perbankan. Tren teknologi digital sekarang ini sudah banyak menggunakan *Internet of Things* sebagai bentuk layanan perbankan. Disamping itu saat ini industri perbankan juga menggunakan *Crowd-based Financing*, *Virtual Money*, *Cyber Security*, dan *Data Mining*.

*Enterprise Architecture* pada perusahaan merupakan pengelolaan organisasi untuk proses bisnis dan infrastruktur teknologi informasi yang merancang antara integrasi dan standarisasi model operasional perusahaan. Dengan melakukan perancangan arsitektur tersebut dapat memberikan visi dan pandangan kedepan untuk proses, sistem, dan teknologi informasi perusahaan. Beberapa perusahaan juga menggunakan *Framework Enterprise Architecture* untuk mencang arsitektur perusahaan.

Metode perancangan arsitektur di TOGAF disebut dengan *Architecture Development Method (ADM)*. Terdiri dari proses komprehensif dan terintegrasi dalam pengembangan dan *Maintenance Enterprise Architecture*. Tahapan ADM dapat diuraikan pada A. *Architecture Vision*, B *Business Architecture*, C *Information System Architecture*, D *Technology Architecture*, E *Opportunities and Solutions*, G *Implementation Governance* pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Perancangan Arsitektur TOGAF

Pengembangkan *Enterprise Architecture* untuk perbankan yang dirancang dan melakukan penerapan teknologi terkini di era revolusi industri. Dengan melakukan penyederhanaan alur bisnis menjadikan sebuah perusahaan perbankan menjadi lebih lincah dalam mengelola bisnisnya. Secara arsitektur bisnis, arsitektur informasi dan arsitektur teknologi sangat mendukung. Namun perlu diingat bahwa tidak sesederhana itu dalam menjalankan bisnis perbankan yang kian lama bisa tergerus oleh para pesaingnya.

Tujuan dari penelitian ini berfokus membahas aspek-aspek dari tahapan metode TOGAF. Aspek yang dibahas pada penelitian ini adalah *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, *Technology Architecture*, *Opportunities and Solution* dan *Implementation Governance*. Dimana urgensi dari penerapan *Enterprise Architecture* adalah industri perbankan dalam menghadapi teknologi yang semakin canggih terutama pada revolusi industri 4.0.

## 2. TUJUAN PENELITIAN

Tujuannya untuk menganalisis penerapan kerangka kerja *Enterprise Architecture* (EA) menggunakan metode *Architecture Development Method* (ADM) dari TOGAF dalam mendukung transformasi digital di sektor perbankan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komponen utama TOGAF yang relevan dengan kebutuhan institusi perbankan, serta mengevaluasi kontribusi penerapan EA terhadap efisiensi proses bisnis, optimalisasi sumber daya teknologi informasi, dan pengambilan keputusan strategis. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi institusi keuangan dalam mengadopsi arsitektur enterprise sebagai landasan pengelolaan teknologi dan strategi bisnis yang berkelanjutan.

### 3. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini secara khusus berfokus pada penerapan TOGAF dalam sektor perbankan, sehingga hasil yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya relevan untuk diterapkan pada sektor lain. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari studi kasus dan jurnal yang tersedia, sehingga hasil analisis sangat bergantung pada keakuratan dan kelengkapan data tersebut. Selain itu, penelitian ini lebih menekankan pada aspek konseptual penerapan TOGAF tanpa melibatkan implementasi langsung pada institusi perbankan tertentu, sehingga kesimpulan yang dihasilkan bersifat teoritis dan membutuhkan verifikasi lebih lanjut melalui implementasi praktis.

### 4. KEBARUAN DAN KONTRIBUSI PENELITIAN

Kebaruan yang dihasilkan mencakup otomatisasi proses, integrasi sistem, dan perencanaan infrastruktur TI yang mendukung efisiensi operasional dan layanan digital. TOGAF ADM digunakan untuk merancang IT Roadmap, meningkatkan manajemen risiko, dan mendukung transformasi digital bank. Secara keseluruhan, penerapan TOGAF ADM membantu bank mengatasi kesenjangan TI, merancang sistem yang terintegrasi, dan beradaptasi dengan perubahan bisnis dan teknologi.

### 5. METODOLOGI PENELITIAN

Systematic Literature Review (SLR) adalah metode untuk mengidentifikasi dan menganalisis literatur secara sistematis. Dalam sektor perbankan yang menggunakan framework TOGAF ADM, SLR membantu memahami penerapan arsitektur enterprise, termasuk manfaat, tantangan, dan hasilnya penerapan TOGAF ADM di perbankan. SLR memberikan gambaran bagaimana TOGAF ADM mendukung transformasi digital, efisiensi, dan pengelolaan risiko di perbankan, sekaligus menawarkan rekomendasi strategis untuk implementasi yang lebih efektif.

### 6. HASIL PENELITIAN

Hasil analisis yang diperoleh dari data penelitian yang disajikan dalam tinjauan pustaka atau dalam kajian literatur ini bersumber dari artikel-artikel terkait yang membahas terkait dengan penerapan TOGAF dalam sektor perbankan.

Tabel 1. Hasil Penelitian

| NO | Peneliti dan Tahun                                                                | Index  | Artikel                                                                                                         | Hasil Penelitian                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Putra & Anggreida Ayu Gede Anila Sukma Murti, Tien Febrianti, Rokhman Fauzi, 2019 | Garuda | “PERANCA NGAN ENTERPRIS E ARCHITECT URE PADA FUNGSI DANA DAN LAYANAN BANK BPD BALI DENGAN MENGGUN AKAN PENDEKAT | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Menghasilkan blueprint enterprise architecture berbasis kondisi eksisting dan target, serta IT Roadmap untuk implementasi bertahap. |

|   |                                                                       |         |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                       |         | AN TOGAF<br>ADM”                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Steve Sentosa,<br>Richardus Eko<br>Indrajit, Erick<br>Dazki<br>, 2024 | Sinta 3 | “Transformasi Digital dan Penerapan Arsitektur Perusahaan pada Perbankan Digital di Indonesia”                                  | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya dengan menerapkan kerangka kerja TOGAF dan pemodelan Enterprise Architecture, studi ini berhasil mengidentifikasi lima proses inti yang penting bagi operasi bank digital: simpanan, simpanan khusus, simpanan berjangka reguler, biaya, dan pinjaman. Proses-proses ini digambarkan dalam arsitektur perusahaan yang terstruktur, yang memungkinkan bank digital untuk secara efisien dan konsisten menyelaraskan strategi bisnis mereka dengan operasi harian.                                                                     |
| 3 | Ibrahim, Lela<br>Nurpulaela<br>, 2021                                 | Garuda  | “RANCANGAN MODEL ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM PERBANKAN DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA TOGAF”                       | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Menghasilkan model arsitektur teknologi informasi untuk sistem perbankan yang mendukung efisiensi operasional dan strategi bisnis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4 | Gabriella<br>Apriliana, Tien<br>Febrianti,<br>Rokhman Fauzi<br>, 2019 | Garuda  | “PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS: BANK BPD BALI)” | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Perancangan enterprise architecture pada fungsi sumber daya manusia di Bank BPD Bali menggunakan The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dengan menggunakan metode Architecture Development Method (ADM) dapat membuat suatu rancangan sebagai standarisasi menggunakan kerangka kerja yang baik. Adapun akhir dari perancangan ini, yaitu menghasilkan IT roadmap yang berguna untuk mengatur teknologi agar mendukung strategi bisnis dan membantu mendukung prioritas bisnis yang akan diimplementasikan 2-5 tahun kedepan. |

|   |                                                              |        |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Devalia Mesha,<br>Tien Febrianti,<br>Rokhman Fauzi<br>, 2019 | Garuda | “PERANCA<br>NGAN<br>ENTERPRIS<br>E<br>ARCHITECT<br>URE PADA | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Perancangan enterprise architecture yang dilakukan menggunakan pendekatan TOGAF ADM dimulai dari preliminary phase hingga migration planning. Tiap fase menghasilkan artefak berupa katalog, matriks, dan diagram. Terdapat 2 |
|---|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                             |        | <p>FUNGSI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOGAF ADM (STUDI KASUS: BANK BPD BALI)</p>                                                                                                                                                                | <p>aplikasi target yang diusulkan penulis dalam fungsi teknologi informasi sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna teknologi informasi dalam perusahaan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan dan perencanaan teknologi informasi. 3. Perancangan enterprise architecture pada penelitian ini menghasilkan IT roadmap yang berguna untuk mengatur perencanaan teknologi sehingga dapat mendukung strategi bisnis perusahaan. IT roadmap yang dihasilkan merupakan perencanaan teknologi selama 5 tahun kedepan.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| 6 | <p>Firdaus Adi Nugroho, Irfan Darmawan, Asti Amalia Nur Fajrillah, 2019</p> | Garuda | <p>“Pengintegrasian dengan menggunakan pendekatan TOGAF ADM dan ITIL untuk mencapai keselarasan dari perspektif Organisasi &amp; Teknologi Informasi Pada fungsi IT PLANNING &amp; DEVELOPMENT (Studi Kasus: PT BANK Pembangunan Jawa Barat dan Banten, Bandung)”</p> | <p>Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Perancangan EA pada fungsi IT Planning &amp; Development Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten dilakukan dengan menggunakan metode TOGAF ADM Terdapat empat aplikasi eksisting yang digunakan oleh fungsi fungsi IT Planning &amp; Development Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten. Yaitu BJB Cafe, BJB Green, Equation 3.9, dan Switching IF4000. Dalam meningkatkan operasional fungsi IT Planning &amp; Development, perlunya aplikasi tambahan yaitu aplikasi BJB e-Vendor untuk mendukung operasional management vendor dan BJB Sinergi agar kegiatan operasional fungsi IT Planning &amp; Development tetap sesuai dengan blueprint yang sudah dirancang sebelumnya.</p> |

|   |                                                               |        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|---------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Firdaus Setya Pratama, Ari Fajar Santoso, Ridha Hanafi , 2022 | Garuda | “ANALISIS DAN PERANCANGAN TECHNOLOGY ARCHITECTURE DENGAN FRAMEWORK TOGAF ADM STUDI KASUS SISTEM PAYMENT POINT ONLINE | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Penelitian ini menghasilkan roadmap serta blueprint dari dua arsitektur domain, yaitu arsitektur bisnis dan arsitektur teknologi pada fungsi operational PPOB. Perancangan yang disusun dibuat dengan metodologi fase perancangan pada TOGAF ADM agar dapat mendukung pencapaian visi dari PT Finnet Indonesia. Blueprint yang dihasilkan dapat menjadi acuan untuk mendukung pengembangan sistem PPOB dengan komponen roadmap yang telah dibentuk sesuai beberapa kriteria targetnya. |
|---|---------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|    |                                                                 |         |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                 |         | BANK PT<br>FINNET<br>INDONESIA<br>”                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | Rika Kharlina<br>Ekawati<br>, 2019                              | Sinta 2 | “Perencanaan<br>Infrastruktur<br>Teknologi<br>Informasi<br>pada Bank<br>dengan<br>Framework<br>TOGAF<br>”                                | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Perencanaan infrastruktur yang dirancang dengan metodologi TOGAF mengacu pada kondisi yang ada pada bank XYZ dengan hasil yang menunjukkan bahwa adanya gap antara manajemen dan nasabah, sehingga diperlukan pengembangan aplikasi untuk mengelola data transaksi dan nasabah. Dari penggunaan kerangka TOGAF, diketahui bahwa dalam pengembangan metode penerapan strategi TI perlu dilakukan identifikasi permasalahan strategis perusahaan yang dapat dipecahkan dengan solusi TI, sebagai landasan bagi penyusunan arsitektur TI. |
| 9  | Syafi’e,<br>Richardus Eko<br>Indrajit, Erick<br>Dazki<br>, 2022 | Sinta 3 | “Kesiapan<br>Teknologi<br>Informasi<br>Perbankan<br>Hadapi<br>Revolusi<br>Industri Era<br>4.0<br>”                                       | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Dengan pendekatan TOGAF, industri perbankan lebih siap menghadapi tantangan revolusi industri 4.0, meningkatkan daya saing, efisiensi operasional, dan pengalaman pelanggan tanpa memerlukan pengembangan ulang sistem secara menyeluruh.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10 | Awan<br>Setiawana,<br>Erwin<br>Yuliantoah<br>, 2017             | Garuda  | “Pemodelan<br>Arsitektur<br>Sistem<br>Informasi<br>Profil Risiko<br>Menggunakan<br>n Framework<br>TOGAF<br>(Studi Kasus:<br>Bank X)<br>” | Berdasarkan hasil penelitian dari peneliti bahwasanya Menghasilkan model arsitektur sistem informasi profil risiko yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan risiko di Bank X Dimana Pemodelan arsitektur sistem informasi profil risiko yang telah disusun mampu mengidentifikasi, mengukur dan memantau risiko, namun belum bisa melakukan pengendalian risiko.                                                                                                                                                                                                                             |

## 6. PEMBAHASAN

Menurut Data yang dipaparkan dalam tabel tersebut dan Beberapa referensi lain yang didapatkan di tinjauan pustaka, Dapat diketahui Bank menghadapi tantangan besar dalam menyelaraskan teknologi informasi (TI) dengan tujuan bisnis mereka. Salah satu contoh konkret adalah Bank BPD Bali, yang mengalami kesulitan dalam memaksimalkan layanan berbasis teknologi, khususnya pada pengelolaan dana dan layanan nasabah. Ketidaksesuaian antara investasi TI dan kebutuhan bisnis menyebabkan proses operasional bank tidak berjalan secara optimal. Penelitian ini menyarankan penerapan *Enterprise Architecture* (EA) dengan kerangka kerja TOGAF ADM sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut. TOGAF ADM memungkinkan bank untuk menganalisis perbedaan antara kondisi saat ini dengan target yang diinginkan, serta merancang *blueprint* TI yang lebih selaras dengan strategi bisnis. Hasil perancangan ini berupa *IT roadmap* yang berfungsi sebagai panduan dalam menetapkan prioritas bisnis selama 2-5 tahun ke depan. Dengan *roadmap* tersebut, bank dapat memastikan bahwa TI tidak hanya mendukung, tetapi juga mempercepat pencapaian tujuan strategis mereka.

Selain itu, salah satu masalah utama yang sering dihadapi oleh sektor perbankan adalah kurangnya integrasi dalam perencanaan infrastruktur TI. Hal ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan bisnis dengan kemampuan teknologi yang tersedia, sehingga menghambat inovasi dan layanan yang optimal. Dengan menggunakan TOGAF ADM, bank dapat merancang infrastruktur TI yang lebih terintegrasi dan selaras dengan strategi bisnis. TOGAF ADM memberikan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi aplikasi dan sistem yang perlu dikembangkan guna menjawab kebutuhan bisnis, seperti pengembangan layanan *mobile banking* yang memungkinkan transaksi 24 jam. Pendekatan ini membantu bank untuk memastikan bahwa teknologi yang diadopsi tidak hanya mendukung kelancaran operasional, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan kepada nasabah secara signifikan.

Lebih lanjut, TOGAF ADM sangat relevan dalam membantu sektor perbankan menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0, di mana perkembangan teknologi yang pesat menuntut bank untuk terus melakukan inovasi layanan digital agar tetap kompetitif. Dengan panduan yang sistematis, TOGAF ADM memungkinkan bank untuk merancang arsitektur bisnis, aplikasi, data, dan teknologi yang mendukung transformasi digital. Proses ini mencakup analisis kesenjangan antara kondisi saat ini dan target yang diinginkan, serta perencanaan strategi implementasi arsitektur yang memungkinkan bank untuk membangun sistem yang fleksibel dan mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan pasar.

Berdasarkan dari hal diatas dapat kita ketahui bahwasanya Dengan analisis yang terstruktur melalui TOGAF, bank dapat membangun arsitektur TI yang lebih tangguh, efisien, dan adaptif terhadap perubahan pasar, seperti tuntutan akan layanan digital yang semakin meningkat. Analisis ini juga membantu bank dalam menentukan prioritas pengembangan, seperti integrasi layanan *mobile banking*, peningkatan keamanan siber, dan pengelolaan data yang lebih efektif, yang semuanya menjadi elemen penting dalam menghadapi persaingan di era digital.

Dapat disimpulkan bahwasanya penerapan TOGAF ADM di sektor perbankan memberikan berbagai manfaat yang signifikan, mulai dari menyelaraskan teknologi informasi dengan strategi bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, hingga mengurangi risiko yang mungkin muncul dalam proses implementasi teknologi. Dengan arsitektur TI yang terintegrasi, bank dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada nasabah, meningkatkan efisiensi internal, dan memastikan bahwa investasi TI memberikan nilai tambah yang nyata. Oleh karena itu, TOGAF ADM bukan hanya sebuah kerangka kerja teknis, tetapi juga merupakan strategi yang efektif untuk membantu bank menghadapi dinamika bisnis yang terus berkembang dan mendukung keberlanjutan transformasi digital di sektor perbankan.

## 7. RANGKUMAN

Berdasarkan temuan data yang terungkap, analisis yang dilakukan terhadap beragam informasi penelitian yang terhimpun memungkinkan penarikan kesimpulan oleh para peneliti terkait yaitu, Penerapan Enterprise Architecture (EA) dengan kerangka kerja TOGAF ADM di sektor perbankan memberikan solusi strategis dalam menyelaraskan teknologi informasi (TI) dengan tujuan bisnis. Melalui analisis kesenjangan antara kondisi saat ini dan target yang diinginkan, TOGAF ADM memungkinkan bank merancang *blueprint* TI yang terintegrasi, menyusun *IT roadmap* untuk mendukung prioritas bisnis, serta memastikan pengembangan infrastruktur dan aplikasi yang relevan, seperti layanan *mobile banking* dan peningkatan keamanan siber. Kerangka kerja ini juga membantu bank menghadapi tantangan transformasi digital di era Revolusi Industri 4.0 dengan membangun arsitektur TI yang fleksibel, efisien, dan adaptif terhadap perubahan pasar. Secara keseluruhan, penerapan TOGAF ADM tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada nasabah, tetapi juga memastikan bahwa investasi TI memberikan nilai tambah nyata serta mendukung keberlanjutan transformasi digital di sektor perbankan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penelitian berjudul “*Enterprise Architecture Dalam Transformasi Digital Perbankan: Studi Literatur Sistematis Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM*”.

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada berbagai pihak, yang telah memberikan bimbingan, sumber daya, serta semangat yang sangat berarti sepanjang proses penelitian ini. Dukungan yang diberikan menjadi bagian penting dalam menyelesaikan studi ini dan mengembangkan wawasan penulis terkait topik yang dibahas.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi positif bagi pengembangan studi Enterprise Architecture di masa depan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, M., Wijaya, M. M., Rizkillah, R. W., Noor, I. H., Safuan, S., & Destriana, R. (2025). Artificial Intelligence (AI) in Islam: Building Ethics and Solutions Based on Tawhid. In Proceeding of the International Conference on Religious Education and Cross-Cultural Understanding (Vol. 1, No. 1, pp. 60-76).
- Devalia Mesha, Tien Febrianti, & Rokhman Fauzi. (2019). PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOGAF ADM (STUDI KASUS: BANK BPD BALI). *Sistem Informasi*, Vol.6, 1–8.
- Destriana, R., & Taufiq, R. (2023). TEORI SISTEM INDUSTRI.
- Destriana, R., Handayani, N., Husain, S. M., & Siswanto, A. T. P. (2021, March). A Research to Design, Develop and Implementation of Android Application System for Waste Bank Sharia Community at Kampung Hijau Kemuning. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1115, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.
- Destriana, R., Permana, A. A., Legawa, S. D., & Irawan, H. (2019, April). Security system development for vehicle using the method of “mail notification” at villa Rizki Ilhami Tangerang residential. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 508, No. 1, p. 012124). IOP Publishing.
- Permana, A. A., Perdana, A. T., Handayani, N., & Destriana, R. (2021, March). A stunting prevention application “Nutrimo”(nutrition monitoring). In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1844, No. 1, p. 012023). IOP Publishing.
- D. Hindarto, R. E. Indrajit, and E. Dazki, 2021, “Sustainability of Implementing Enterprise Architecture in The Solar Power Generation Manufacturing Industry,” Sinkron, Vol. 6, No. 1, pp. 13–24, [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/view/11115>.
- D. Kiwia, A. Dehghantanha, K. K. R. Choo, and J. Slaughter, 2018, “A Cyber Kill Chain Based Taxonomy of Banking Trojans for Evolutionary Computational Intelligence,” J. Comput. Sci., Vol. 27, pp. 394–409, doi: 10.1016/j.jocs.2017.10.020.
- Farian Gustarto Wibowo, & Wing Wahyu Winarno. (2013). PERANCANGAN MODEL SISTEM OTOMATISASI PENGAJUAN ANGKA KREDIT DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: BADAN PEMERIKSA KEUANGAN RI). *Jurnal Sistem Informasi*, 1–12.
- Firdaus Adi Nugroho, Irfan Darmawan, & Asti Amalia Nur Fajrillah. (2019). BUSINESS ARCHITECTURE: PENGINTEGRASIAN DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOGAF ADM DAN ITIL UNTUK MENCAPAI KESELARASAN DARI PERSPEKTIF ORGANISASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA FUNGSI IT PLANNING & DEVELOPMENT (STUDI KASUS: PT BANK PEMBANGUNAN JAWA BARAT DAN

- BANTEN, BANDUNG). *Sistem Informasi*, Vol.6, 1–10.
- Firdaus Setya Pratama, Ari Fajar Santoso, & Ridha Hanafi. (2015). ANALISIS DAN PERANCANGAN TECHNOLOGY ARCHITECTURE DENGAN FRAMEWORK TOGAF ADM STUDI KASUS SISTEM PAYMENT POINT ONLINE BANK PT FINNET INDONESIA. *Sistem Informasi*, Vol.2, 1–9.
- F. Khanboubi, A. Boulmakoul, and M. Tabaa, 2019, “Impact of Digital Trends Using IoT on Banking Processes,” *Procedia Comput. Sci.*, Vol. 151, pp. 77–84, doi: 10.1016/j.procs.2019.04.014.
- Gabriella Apriliana, Tien Febrianti, & Rokhman Fauzi. (2019). PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM (STUDI KASUS : BANK BPD BALI). *Sistem Informasi*, Vol.6, 1–8.
- Ida Ayu Gede Anila Sukma Murti, Tien Febrianti, & Rokhman Fauzi. (2019). PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI DANA DAN LAYANAN BANK BPD BALI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN TOGAF ADM. *Sistem Informasi*, Vol.6, 1–8.
- Ibrahim, L. N. (2017, November 9). *RANCANGAN MODEL ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM PERBANKAN DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA TOGAF*. Core.Ac.Uk.
- L. M. van der Heide, L. C. Coelho, I. F. A. Vis, and R. G. van Anholt, 2020, “Replenishment and Denomination Mix Of Automated Teller Machines With Dynamic Forecast Demands,” *Comput. Oper. Res.*, Vol. 114, doi: 10.1016/j.cor.2019.104828.
- M. Tavana, V. Hajipour, and S. Oveisi, 2020, “IoT-Based Enterprise Resource Planning: Challenges, Open Issues, Applications, Architecture, and Future Research Directions,” *Internet of Things*, Vol. 11, p. 100262, doi: 10.1016/j.iot.2020.100262.
- M. Naeem and W. Ozuem, 2021, “The Role of Social Media In Internet Banking Transition During COVID-19 Pandemic: Using Multiple Methods and Sources In Qualitative Research,” *J. Retail. Consum. Serv.*, Vol. 60, No. October 2020, p. 102483, doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102483.
- P. Goyal, A. K. Sahoo, and T. K. Sharma, 2019, “Internet of Things: Architecture and Enabling Technologies,” *Mater. Today Proc.*, Vol. 34, no. xxxx, pp. 719–735, doi: 10.1016/j.matpr.2020.04.678.
- P. Schulte, 2018. *Mobile Technology: The New Banking Model Connecting Lending to the Social Network*, 1st ed., Vol. 2. Elsevier Inc.,
- R. Villalta, 2015, “Enterprise Architecture In The Peruvian Banking,” CISCi 2015 - Decima Cuarta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática, Decimo Segundo Simposium Iberoamericano en Educacion, Cibernética e Informática, SIECI 2015 - Memorias. pp. 269–274, [Online]. Available: [https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus\\_id/84959359455](https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/84959359455).
- R. K. Ekawati, "Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi pada Bank dengan Framework TOGAF," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 154-160, Nov. 2017. <https://doi.org/10.21456/vol7iss2pp154-160>
- S. Hasan, M. Ali, S. Kurnia, and R. Thurasamy, 2021, “Evaluating The Cyber Security Readiness of Organizations and Its Influence On Performance,” *J. Inf. Secur. Appl.*, Vol. 58, p. 102726, doi: 10.1016/j.jisa.2020.102726.
- Syafi’e, Richardus Eko Indrajit, & Erick Dazki. (2022). Kesiapan Teknologi Informasi Perbankan Hadapi Revolusi Industri Era 4.0. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi* , Vol.9, 533–546.
- X. He, D. Xiong, W. M. S. Khalifa, and X. Li, 2021, “Chinese Banking Sector: A Major Stakeholder In Bringing Fourth Industrial Revolution In The Country,” *Technol. Forecast. Soc. Change*, Vol. 165, No. December 2020, p. 120519, doi: 10.1016/j.techfore.2020.120519.