

**PERANCANGAN TOGAF ADM DALAM PENGEMBANGAN  
ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK WAREHOUSE MANAGEMENT  
PADA MYPETMART**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**RICHARD ALEXANDER**

**NIM. 2110817310016**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARMASIN, MEI 2025**

**PERANCANGAN TOGAF ADM DALAM PENGEMBANGAN  
ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK WAREHOUSE MANAGEMENT  
PADA MYPETMART**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**RICHARD ALEXANDER**

**NIM. 2110817310016**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN, MEI 2025**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Richard Alexander  
NIM : 2110817310016  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Judul Tugas Akhir : Perancangan TOGAF ADM dalam Pengembangan  
Arsitektur Enterprise untuk Warehouse  
Management pada MYPetmart  
Pembimbing Utama : Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Penulis,



Richard Alexander

NIM. 2110817310016

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI**

**Perancangan TOGAFADM dalam Pengembangan Arsitektur Enterprise  
untuk Warehouse Management pada MYPetmart**

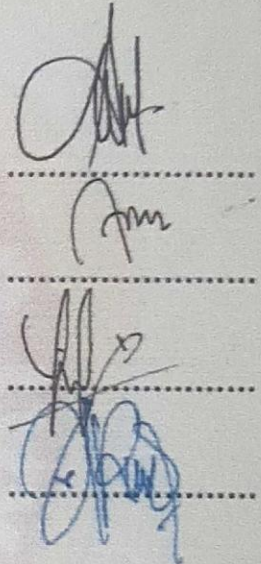
**Oleh**

**Richard Alexander (2110817310016)**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 8 Mei 2025 dan dinyatakan

**LULUS**

<b>Komite Penguji :</b>	
<b>Ketua :</b>	<b>Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I.</b> NIP. 198810272019032013
<b>Anggota 1 :</b>	<b>Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.</b> NIP. 199307032019031011
<b>Anggota 2 :</b>	<b>Muhammad Fajrian Noor, S.Kom., M.Kom.</b> NIP. 199611092023211009
<b>Pembimbing Utama :</b>	<b>Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.</b> NIP. 199110252019032018



27 MAY 2025

Banjarbaru, .....

Diketahui dan disahkan oleh:

**Wakil Dekan Bidang Akademik**  
**Fakultas Teknik ULM,**

**Koordinator Program Studi**  
**S-1 Teknologi Informasi,**



**Dr. Mahmud, S.T., M.T.**  
NIP. 197401071998021001

**Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 199307032019031011

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PERANCANGAN TOGAF ADM DALAM PENGEMBANGAN ARSITEKTUR  
ENTERPRISE UNTUK WAREHOUSE MANAGEMENT PADA MYPETMART**

**OLEH:**

**RICHARD ALEXANDER**

**NIM. 2110817310016**

**Telah diperiksa dan terpenuhi semua persyaratan akademik, administrasi, dan  
disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji**

**Banjarmasin, 23 April 2025**

**Pembimbing Utama,**



**Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.**

**NIP. 199110252019032018**

## ABSTRAK

MYPetmart merupakan perusahaan retail yang berdiri sejak April 2019 dan bergerak di bidang penjualan berbagai kebutuhan hewan peliharaan seperti anjing, kucing, dan ikan. Seiring berjalannya waktu, MYPetmart mengalami peningkatan *volume* operasional yang cukup signifikan, sehingga diperlukan sistem manajemen gudang yang lebih terstruktur, terintegrasi, dan efisien untuk menunjang kegiatan bisnisnya. Permasalahan yang dihadapi terkait dengan pengelolaan stok, akurasi data, serta efektivitas proses distribusi menjadi latar belakang utama dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang EA pada MYPetmart dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM (*The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method*), yang dimulai dari *Preliminary Phase*, *Requirements Management*, hingga fase A sampai E. Fase-fase ini mencakup pengembangan arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi yang relevan dengan kebutuhan perusahaan. Dengan pendekatan yang sistematis ini, diharapkan rancangan arsitektur yang dihasilkan mampu memperbaiki proses pengelolaan *warehouse* secara menyeluruh. Fokus utama penelitian adalah meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam pengelolaan *warehouse* melalui penerapan prinsip-prinsip arsitektur yang terdokumentasi dengan baik. Rancangan arsitektur ini tidak hanya diharapkan menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi di MYPetmart, tetapi juga berperan sebagai fondasi untuk inovasi teknologi di masa depan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan retail lain yang menghadapi tantangan serupa dalam mengelola gudang dan distribusi produk, khususnya di sektor kebutuhan hewan peliharaan.

Kata kunci: EA, efisiensi operasional, MYPetmart, TOGAF ADM, *warehouse management*

## **ABSTRACT**

*MYPetmart is a retail company established in April 2019, specializing in the sale of various pet supplies for animals such as dogs, cats, and fish. Over time, MYPetmart has experienced a significant increase in operational volume, creating the need for a more structured, integrated, and efficient warehouse management system to support its business activities. Challenges related to inventory management, data accuracy, and the effectiveness of distribution processes have become the primary background for conducting this research. This study aims to design an enterprise architecture for MYPetmart using the TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method), beginning from the Preliminary Phase, Requirements Management, and continuing through Phases A to E. These phases include the development of business, data, application, and technology architectures that align with the company's needs. Through this systematic approach, the resulting architecture is expected to comprehensively improve the warehouse management processes. The main focus of this research is to enhance the efficiency, speed, and accuracy of warehouse operations by applying well-documented architectural principles. The proposed architecture is intended not only to serve as a guideline for developing information systems at MYPetmart but also to act as a foundation for future technological innovations. Furthermore, the results of this study are expected to serve as an initial reference for other retail companies facing similar challenges in warehouse and product distribution management, particularly within the pet supplies sector.*

*Keywords: Enterprise architecture, MYPetmart, operational efficiency, TOGAF ADM, warehouse management*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan Alhamdulillah kepada Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya, terutama nikmat sehat dan kekuatan yang telah diberikan. Berkat anugerah tersebut, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Karya ini penulis dedikasikan kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, eyang putri, emak, engkong, serta kedua adik, atas cinta, doa, dan dorongan yang tak pernah putus dalam setiap langkah penulis hingga Tugas Akhir ini terselesaikan.
2. Kepada Ibu Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, serta motivasi yang diberikan sepanjang proses penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Untuk seluruh Dosen dan Staf Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, atas ilmu, bantuan, dan kontribusi yang berharga selama masa studi.
4. Muhammad Asandy Putra dan Muhammad Hafiz sebagai sahabat seperjuangan terbaik di masa perkuliahan.
5. Dwipayana Ismulya dan seluruh teman-teman satu angkatan 2021 yang juga memberikan dukungan, semangat, dan motivasi terhadap penulis.
6. Terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan TOGAF ADM dalam Pengembangan Arsitektur Enterprise untuk Warehouse Management pada MYPetmart” ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat. Shalawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman penuh ilmu dan cahaya seperti yang kita rasakan saat ini. Tersusunnya Tugas Akhir ini tentu tidak terlepas dari peran dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Koordinator Program Studi Teknologi Informasi Bapak Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan arahan dan solusi dalam penyelesaian skripsi.
2. Bapak Andry Fajar Zulkarnain, S.ST., M.T., selaku dosen pembimbing akademik penulis, yang telah memberikan waktu, bimbingan, dan arahan dalam proses perkuliahan penulis.
3. Ibu Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing utama skripsi penulis, atas kesabaran, bimbingan, dan arahan yang senantiasa diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Manajer dan para staf di perusahaan MYPetmart yang telah memberikan data dan informasi yang sangat berguna, sehingga memudahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kedua orang tua tercinta, eyang putri, emak, engkong, serta kedua adik, atas cinta, doa, dan dorongan yang tak pernah putus dalam setiap langkah penulis hingga skripsi ini terselesaikan.
6. Dosen-dosen beserta staff di Program Studi Teknologi Informasi yang telah mengarahkan dan teman-teman yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi Informasi.

Banjarmasin, 23 April 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Alexander', written in a cursive style.

Richard Alexander

NIM. 2110817310016

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah .....	5
1.3.    Batasan Masalah .....	5
1.4.    Tujuan Penelitian .....	6
1.5.    Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1    Penelitian Terkait .....	7
2.1.1 <i>Enterprise Architecture: A Strategy to Achieve e-Government Dimension of Smart Village Using TOGAF ADM 9.2</i> .....	7
2.1.2 <i>Information System Planning Integrated Database of Training in Food and Nutrition at SEAMEO RECFON Using TOGAF Architecture</i> .....	7

2.1.3	<i>Enterprise Architecture Design of Indonesian Engineers Association using The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</i> .....	8
2.1.4	<i>Designing Effective EA for E-Learning System in Kanisius School using TOGAF Framework</i> .....	9
2.1.5	<i>Enterprise Architecture Design in Yogya Group Staffing Function using TOGAF ADM</i> .....	9
2.2	Landasan Teori .....	14
2.2.1	MYPetmart.....	14
2.2.2	<i>Information System</i> .....	16
2.2.3	<i>Enterprise Architecture</i> .....	17
2.2.4	<i>The Open Group Architecture Framework</i> .....	17
2.2.5	<i>Architecture Development Method</i> .....	18
2.2.6	<i>Unified Modeling Language</i> .....	22
2.3	Kerangka Pemikiran.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1.	Alat dan Bahan.....	24
3.1.1	Alat Penelitian.....	24
3.1.2	Bahan Penelitian .....	25
3.2.	Alur Penelitian .....	25
3.2.1.	Identifikasi Masalah .....	25
3.2.2.	Studi Literatur .....	26
3.2.3.	Pengumpulan Data .....	26
3.2.4.	Perancangan EA TOGAF ADM.....	26
3.2.5.	Evaluasi EA.....	38
3.2.6.	Uji Validitas dan Reliabilitas Pernyataan.....	43
3.2.7.	Rekomendasi.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48

4.1.	<i>Preliminary Phase</i> .....	48
4.1.1.	Identifikasi <i>Principle Catalogue</i> .....	48
4.1.2.	Identifikasi 5W+1H .....	49
4.2.	<i>Requirement Management</i> .....	51
4.3.	<i>Architecture Vision</i> .....	52
4.3.1.	Visi dan Misi Arsitektur .....	52
4.3.2.	<i>Value Chain Diagram</i> .....	52
4.3.3.	Struktur Organisasi Usulan .....	54
4.4.	<i>Business Architecture</i> .....	57
4.5.	<i>Information Systems Architecture</i> .....	61
4.5.1.	<i>Application Architecture</i> .....	61
4.5.2.	<i>Data Architecture</i> .....	63
4.6.	<i>Technology Architecture</i> .....	72
4.6.1.	Kondisi Saat Ini.....	72
4.6.2.	Usulan <i>Technology Architecture</i> .....	72
4.7.	<i>Opportunities and Solutions</i> .....	73
4.8.	Hasil Evaluasi terhadap Usulan Rancangan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		79
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....		81
LAMPIRAN.....		87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi .....	15
Gambar 2.2 <i>Architecture Development Method</i> [28] .....	19
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran .....	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	25
Gambar 3.2 Contoh <i>Value Chain</i> [22] .....	32
Gambar 3.3 Contoh Usulan Struktur Organisasi .....	32
Gambar 3.4 Contoh <i>Business Architecture</i> [34] .....	33
Gambar 3.5 Contoh <i>Application Architecture</i> [35] .....	34
Gambar 3.6 Contoh <i>Data Architecture</i> [35], [36], [37] .....	35
Gambar 3.7 Contoh <i>Network Diagram</i> .....	36
Gambar 3.8 Hasil Reliabilitas 1 .....	47
Gambar 3.9 Hasil Reliabilitas 2 .....	47
Gambar 4.1 <i>Value Chain Diagram</i> Bagian <i>Warehouse</i> .....	53
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Usulan .....	55
Gambar 4.3 Proses <i>Business Architecture Warehouse</i> Saat Ini .....	58
Gambar 4.4 Usulan <i>Rancangan Business Architecture Warehouse</i> .....	60
Gambar 4.5 <i>Application Architecture</i> .....	61
Gambar 4.6 <i>Data Architecture</i> .....	64
Gambar 4.7 Usulan <i>Network Diagram</i> .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Antar <i>Framework</i> .....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	11
Tabel 3.1 Alat Penelitian .....	24
Tabel 3.2 Tahapan TOGAF ADM .....	27
Tabel 3.3 Contoh <i>Principle Catalogue</i> [22] .....	29
Tabel 3.4 Contoh 5W+1H [33].....	30
Tabel 3.5 Contoh <i>Requirement Management</i> [31] .....	31
Tabel 3.6 Contoh Visi dan Misi [1] .....	32
Tabel 3.7 Contoh <i>Gap Analysis</i> [22] .....	33
Tabel 3.8 Contoh <i>Technology Architecture</i> .....	35
Tabel 3.9 Contoh <i>Opportunities and Solutions</i> [1] .....	36
Tabel 3.10 Contoh <i>Migration Planning</i> [31].....	37
Tabel 3.11 Contoh <i>Implementation Governmance</i> [31] .....	37
Tabel 3.12 Contoh <i>Architecture Change Management</i> [31].....	38
Tabel 3.13 Evaluasi EA [38] .....	39
Tabel 3.14 Item Pernyataan Dalam Kuisisioner .....	41
Tabel 3.15 Hasil Uji Validitas Pernyataan 1 .....	45
Tabel 3.16 Hasil Uji Validitas Pernyataan 2.....	45
Tabel 4.1 <i>Principle Catalogue</i> .....	48
Tabel 4.2 5W+1H .....	49
Tabel 4.3 <i>Requirement Management</i> .....	51
Tabel 4.4 Visi dan Misi MYPetmart.....	52
Tabel 4.5 <i>Architecture Business Aspect</i> .....	57
Tabel 4.6 Usulan <i>Application Architecture</i> .....	62
Tabel 4.7 Usulan Tabel <i>Data Architecture</i> .....	64
Tabel 4.8 Tabel <i>Staff</i> .....	65
Tabel 4.9 Tabel <i>Courier</i> .....	65
Tabel 4.10 Tabel Admin .....	66
Tabel 4.11 Tabel Stok Barang.....	67
Tabel 4.12 Tabel <i>Barcode</i> .....	67

Tabel 4.13 Tabel Permintaan Barang .....	68
Tabel 4.14 Tabel Barang Masuk .....	69
Tabel 4.15 Tabel Barang Keluar .....	69
Tabel 4.16 Tabel Toko .....	70
Tabel 4.17 Tabel Permintaan Toko .....	70
Tabel 4.18 Tabel Pengiriman .....	71
Tabel 4.19 Tabel Laporan .....	72
Tabel 4.20 Kendala dan Solusi <i>Business Architecture</i> .....	73
Tabel 4.21 Kendala dan Solusi <i>Information Systems Architecture</i> .....	74
Tabel 4.22 Kendala dan Solusi <i>Technology Architecture</i> .....	74
Tabel 4.23 Hasil Kuesioner Penilaian Rancangan .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi .....	87
Lampiran 2. Surat Permohonan Permintaan Data .....	88
Lampiran 3. Dokumentasi Pra Wawancara .....	90
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara .....	92
Lampiran 5. Dokumentasi Penilaian Hasil Rancangan .....	92
Lampiran 6. Lembar Persetujuan dan Kuisisioner Penilaian Rancangan .....	94
Lampiran 7. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	109