



**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE
MENGGUNAKAN TOGAF ADM UNTUK MENINGKATKAN
KUALITAS LAYANAN PENGADAAN BARANG
(STUDI KASUS: PT. LAFATUR ISTIKA MAHAPRAJA)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Zyahara Yananda Hapizh (41821010037)

UNIVERSITAS
Andiman (41821010042)

Surya Cakra Diningrat (41821010080)

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE
MENGGUNAKAN TOGAF ADM UNTUK MENINGKATKAN
KUALITAS LAYANAN PENGADAAN BARANG
(STUDI KASUS: PT. LAFATUR ISTIKA MAHAPRAJA)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Zyahara Yananda Hapizh (41821010037)

UNIVERSITAS
Andiman (41821010042)

Surya Cakra Diningrat (41821010080)

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zyahara Yananda Hapizh
NIM : 41821010037
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf ADM untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pengadaan Barang (Studi Kasus: PT. Lafatur Istika Mahapraja)

Menyatakan bahwa Laporan Aplikatif/Tugas Akhir/Jurnal/Media Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 09 Juli 2025



Zyahara Yananda Hapizh

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

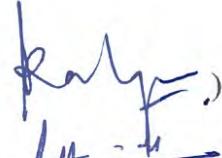
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Zyahara Yananda Hapizh
 NIM (41821010037)
 Nama Mahasiswa (2) : Andiman
 NIM (41821010042)
 Nama Mahasiswa (3) : Surya Cakra Diningrat
 NIM (41821010080)
 Judul Tugas Akhir : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan
 Togaf ADM Untuk Meningkatkan Kualitas
 Layanan Pengadaan Barang (Studi Kasus: PT.
 Lafatur Istika Mahapraja)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

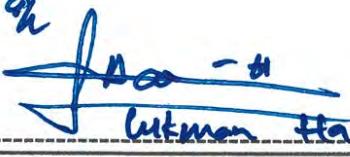
Jakarta, 09 Juli 2025

Menyetujui

| | | |
|---------------|---|---|
| Pembimbing | : | Sarwati Rahayu, ST. MMSI () |
| NIDN | : | 0321127602 |
| Ketua Penguji | : | Lukman Hakim, ST, M.Kom () |
| NIDN | : | 0327107701 |
| Penguji 1 | : | Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom () |
| NIDN | : | 0304056803 |
| Penguji 2 | : | Kurnia Gusti Ayu, M.Kom () |
| NIDN | : | 0302088704 |

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Lukman Hakim
 Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf Adm Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pengadaan Barang (Studi Kasus: PT. Lafatur Istika Mahapraja)” ini dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana, Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penyelesaian laporan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu, dengan segala hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST. MMSI, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Alimul Imam, selaku Narasumber yang telah memberikan informasi dan data yang sangat bermanfaat bagi penelitian ini.
4. Bapak Kasmir, selaku Direktur Utama di PT. Lafatur Istika Mahapraja, yang telah memberikan izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian.
5. Kedua orang tua kami, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat tanpa henti selama masa studi.

Akhir kata, penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, serta menjadi langkah awal untuk pengembangan penelitian lebih lanjut. Penulis juga menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga dengan senang hati menerima kritik dan saran.

Jakarta, 27 April 2025

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zyahara Yananda Hapizh

NIM : 41821010037

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Laporan Skripsi : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf ADM Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pengadaan Barang (Studi Kasus: PT. Lafatur Istika Mahapraja)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 09 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Zyahara Yananda Hapizh)

ABSTRAK

| | |
|---------------|--|
| Nama | : Zyahara Yananda Hapizh Andiman Surya Cakra Diningrat |
| NIM | : 41821010037 41821010042 41821010080 |
| Pembimbing TA | : Sarwati Rahayu, ST. MMSI |
| Judul | : PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENGADAAN BARANG (STUDI KASUS: PT. LAFATUR ISTIKA MAHAPRAJA) |

PT. Lafatur Istika Mahapraja merupakan perusahaan pengadaan barang yang menghadapi tantangan dalam efisiensi dan efektivitas operasional, terutama karena ketergantungan pada pencatatan manual menggunakan Microsoft Office serta penyimpanan data yang belum terintegrasi. Hal ini menyebabkan risiko kehilangan data, redundansi data, dan keterlambatan proses bisnis. Penelitian ini bertujuan merancang arsitektur enterprise menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework - Architecture Development Method) untuk mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan kualitas layanan pengadaan barang. Penelitian ini menerapkan 4 fase utama TOGAF ADM: Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, dan Technology Architecture. Hasil perancangan menunjukkan bahwa penerapan TOGAF ADM dapat meningkatkan integrasi data, mempercepat alur pengadaan, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan.

Kata Kunci: TOGAF ADM, Arsitektur Enterprise, Sistem Informasi, Pengadaan Barang, Efisiensi Operasional.

ABSTRACT

| | |
|------------|--|
| Name | : Zyahara Yananda Hapizh Andiman Surya Cakra Diningrat |
| NIM | : 41821010037 41821010042 41821010080 |
| Counsellor | : Sarwati Rahayu, ST. MMSI |
| Title | : PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LAYANAN PENGADAAN BARANG (STUDI KASUS: PT. LAFATUR ISTIKA MAHAPRAJA) |

PT Lafatur Istika Mahapraja is a procurement company that faces challenges in operational efficiency and effectiveness, mainly due to reliance on manual recording using Microsoft Office and data storage that has not been integrated. This causes the risk of data loss, data redundancy, and business process delays. This research aims to design an enterprise architecture using the TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework - Architecture Development Method) framework to overcome these problems and improve the quality of procurement services. This research applies 4 main phases of TOGAF ADM: Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, and Technology Architecture. The design results show that the application of TOGAF ADM can improve data integration, speed up the procurement flow, and improve efficiency and accuracy in decision making.

Keywords: TOGAF ADM, *Enterprise Architecture*, Information System, Goods Procurement, *Operational Efficiency*.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Permasalahan | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4.1 Data..... | 4 |
| 1.4.2 Metode | 4 |
| 1.4.3 Hasil | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Teori/Konsep Terkait..... | 7 |
| 2.1.1 Arsitektur Enterprise | 7 |
| 2.2.1 TOGAF (<i>The Open Group Architecture Framework</i>)..... | 7 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu | 10 |
| 2.3 Analisis Literature Review | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 20 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 3.1 | Deskripsi Sumber Data..... | 20 |
| 3.2 | Teknik Pengumpulan Data | 20 |
| 3.2.1 | Metode Observasi | 20 |
| 3.2.2 | Metode Wawancara | 20 |
| 3.2.3 | Studi Literatur | 21 |
| 3.3 | Diagram Alir Penelitian..... | 21 |
| 3.3.1 | Identifikasi dan perumusan masalah..... | 22 |
| 3.3.2 | Tujuan dan manfaat penelitian..... | 22 |
| 3.3.3 | Metode Pengumpulan Data | 22 |
| 3.3.4 | Perancangan <i>Arsitektur Enterprise</i> dengan Togaf ADM | 23 |
| 3.3.5 | Hasil | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 24 |
| 4.1 | Profil Organisasi..... | 24 |
| 4.4.1 | PT. Lafatur Istika Mahapraja | 24 |
| 4.4.2 | Visi, Misi dan Moto..... | 24 |
| 4.4.3 | Struktur Organisasi..... | 25 |
| 4.2 | Analisa Sistem Berjalan..... | 25 |
| A. | Proses..... | 27 |
| B. | Teknologi | 27 |
| C. | Manusia..... | 27 |
| D. | Data | 27 |
| 4.3 | TOGAF..... | 27 |
| 4.3.1 | Preliminary Phase..... | 28 |
| 4.3.2 | Phase A: Architecture Vision | 31 |
| 4.3.3 | Phase B: Business Architecture | 39 |
| 4.3.4 | Phase C: Information System Architectures | 46 |
| 1. | Klien | 52 |
| 2. | Staff | 58 |
| 3. | Direktur | 61 |
| 4.3.5 | Phase D: Technology Architecture | 63 |
| 4.4 | Analisis Gap..... | 71 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| BAB V PENUTUP | 76 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 76 |
| 5.2 Saran..... | 76 |
| DAFTAR PUSTAKA | 78 |
| LAMPIRAN | 83 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Literatur Review | 10 |
| Tabel 4. 1 Principle Catalog | 28 |
| Tabel 4. 2 Identifikasi 5W+1H | 31 |
| Tabel 4. 3 Matriks Pemetaan Permasalahan dan Sasaran Perbaikannya | 37 |
| Tabel 4. 4 Pola Solusi dari Sasaran Perbaikan | 37 |
| Tabel 4. 5 Analisa Kesesuaian Visi Arsitektur dengan Prinsip Arsitektur | 38 |
| Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Sistem Penjualan Online | 44 |
| Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Sistem Penyimpanan Stok Barang | 46 |
| Tabel 4. 8 Identifikasi Kebutuhan Entitas Data | 47 |
| Tabel 4. 9 Identifikasi Aplikasi | 49 |
| Tabel 4. 10 Hardware | 64 |
| Tabel 4. 11 Software | 65 |
| Tabel 4. 12 Matriks Pemilihan Teknologi | 65 |
| Tabel 4. 13 Matriks Prioritas Impelemntasi Solusi | 70 |
| Tabel 4. 14 Analisis Gap | 71 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 TOGAF ADM | 8 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian | 21 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. Lafatur Istika Mahapraja | 25 |
| Gambar 4. 2 Proses Bisnis Berjalan | 25 |
| Gambar 4. 3 Fishbone Diagram | 26 |
| Gambar 4. 4 Pengelompokan Tupoksi Direktur | 34 |
| Gambar 4. 5 Pengelompokan Tupoksi Staff Kantor | 35 |
| Gambar 4. 6 Pengelompokan Tupoksi Pengurus Lapangan..... | 35 |
| Gambar 4. 7 Rich Picture Proses Bisnis Sistem Informasi Penjualan Berbasis Online..... | 40 |
| Gambar 4. 8 Rich Picture Proses Bisnis Sistem Informasi Penyimpanan Stok Barang | 41 |
| Gambar 4. 9 Use Case Sistem Informasi Penjualan Online | 43 |
| Gambar 4. 10 Use Case Sistem Informasi Penyimpanan Stok Barang | 45 |
| Gambar 4. 11 Class Diagram | 48 |
| Gambar 4. 12 Landscape Aplikasi..... | 49 |
| Gambar 4. 13 Role Klien..... | 52 |
| Gambar 4. 14 Register Klien | 52 |
| Gambar 4. 15 Login Klien..... | 53 |
| Gambar 4. 16 Tampilan Beranda, Produk, Kontak | 54 |
| Gambar 4. 17 Keranjang | 55 |
| Gambar 4. 18 Halaman Checkout | 55 |
| Gambar 4. 19 Alamat Pengiriman | 56 |
| Gambar 4. 20 Pembayaran..... | 56 |
| Gambar 4. 21 Notifikasi Pembayaran..... | 57 |
| Gambar 4. 22 Profil Klien | 57 |
| Gambar 4. 23 Login Staff..... | 58 |
| Gambar 4. 24 Beranda Staff | 58 |
| Gambar 4. 25 Kelola Barang | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 26 Notifikasi Berhasil Upload..... | 59 |
| Gambar 4. 27 Laporan Barang..... | 60 |
| Gambar 4. 28 Notifikasi Pesanan..... | 60 |
| Gambar 4. 29 Request Stok Barang | 61 |
| Gambar 4. 30 Login Direktur | 61 |
| Gambar 4. 31 Beranda Direktur..... | 62 |
| Gambar 4. 32 Menu Persetujuan..... | 62 |
| Gambar 4. 33 Persepektif Arsitektur Teknologi | 63 |
| Gambar 4. 34 Arsitektur Teknologi Gabungan..... | 64 |
| Gambar 4. 35 Cloud Arsitektur | 68 |
| Gambar 4. 36 Topologi Infrastruktur Jaringan Mendatang | 69 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----------|
| Lampiran 1 Kartu Asistensi Bimbingan Tugas Akhir | 83 |
| Lampiran 2 Data Penelitian | 86 |
| Lampiran 3 Surat Keterangan Riset..... | 88 |
| Lampiran 4 Curriculum Vitae | 89 |
| Lampiran 5 Keterangan Telah Mengikuti BNSP | 92 |
| Lampiran 6 Pernyataan HKI | 93 |

