

**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN  
MENGUNAKAN TOGAF  
(STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN DINAMIKA)**



Muhammad Yusri Atqaa 41820010009

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN  
MENGUNAKAN TOGAF  
(STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN DINAMIKA)**



Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Komputer

Oleh:

Muhammad Yusri Atqaa      41820010009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Muhammad Yusri Atqaa

NIM (41820010009)

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF STUDI  
KASUS PT ANUGRAH SARAN DINAMIKA  
(STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN  
DINAMIKA)**

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 17 Januari 2024

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Muhammad Yusri Atqaa

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) :	Muhammad Yusri Atqaa
NIM	(41820010003)
Judul Tugas Akhir :	PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF STUDI KASUS PT ANUGRAH SARANA DINAMIKA

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.

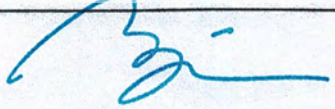
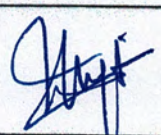
Jakarta, 23 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing	: Abdi Wahab, S.Kom, MT	(  )
NIDN	: 0305068502	
Ketua Penguji	: Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom	(  )
NIDN	: 0302028803	
Penguji 1	: Ardiansyah, ST, MTI	(  )
NIDN	: 0322078101	
Penguji 2	: Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom	(  )
NIDN	: 0309068903	

**MERCU BUANA**

Mengetahui,

	
<b>Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.</b> Dekan Fakultas Ilmu Komputer	<b>Dr. Ruci Meivanti, M.Kom</b> Ka.Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah Metodologi Penelitian Teknologi Informasi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan Laporan ini, Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak Laporan Proposal Tugas Akhir ini tidak dapat selesai tepat pada waktunya.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Abdi Wahab, S.Kom, MT, selaku Pembimbing Proposal Tugas Akhir yang telah membimbing dengan penuh semangat, nasihat dan ilmunya dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Abdul Kholik, selaku narasumber penelitian.
4. Bapak Abdul Kholik,, selaku Kepala PT. Anugrah Sarana Dinamika
5. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis dan keluarga yang selalu menyemangati.
6. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis. Semoga Allah Yang Maha Esa membalas semua kebaikan dan memberikan keberkahan. Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Aamiin.

Jakarta, 12 Juni 2023

Penulis

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Muhammad Yusri Atqaa  
 NIM (41820010009)  
 Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN ARSITEKTUR  
 ENTERPRISE DENGAN MENGGUNAKAN  
 TOGAF STUDI KASUS PT ANUGRAH SARAN  
 DINAMIKA**  
 (STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN  
 DINAMIKA)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 17 Januari 2024



Muhammad Yusri Atqaa

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Yusri Atqaa

NIM : 41820010009

Pembimbing TA : Abdi Wahab, S.Kom, MT

Judul : PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
PADA DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF  
STUDI KASUS PT ANUGRAH SARAN DINAMIKA  
(STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN  
DINAMIKA)

PT Anugerah Sarana Dinamika (ASD) adalah perusahaan yang menyediakan jasa konsultan dan pelatihan manajemen sumber daya manusia. Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, ASD menggunakan sistem database kompleks untuk mengelola informasi tentang pelanggan, pelatihan, karyawan, dan keuangan perusahaan. Agar sistem database tersebut dapat berfungsi secara efektif dan mendukung visi, misi, dan tujuan bisnis ASD, perancangan arsitektur enterprise diperlukan. Salah satu kerangka kerja arsitektur enterprise yang populer adalah The Open Group Architecture Framework (TOGAF). Dengan menggunakan TOGAF, ASD dapat merencanakan strategi, menganalisis arsitektur bisnis, merancang arsitektur teknologi informasi, dan merencanakan implementasi. TOGAF membantu ASD dalam mengintegrasikan sistem database yang kompleks dengan sistem informasi lainnya di perusahaan serta memastikan adaptasi arsitektur enterprise terhadap perubahan bisnis. Studi kasus PT Anugerah Sarana Dinamika dapat menjadi contoh yang baik dalam menerapkan TOGAF dalam perancangan arsitektur enterprise. Dalam studi kasus ini, TOGAF membantu ASD dalam merancang arsitektur enterprise yang terintegrasi dan memberikan nilai tambah bagi bisnis perusahaan.

**Kata kunci: Enterprise Architecture, Architecture Development, TOGAF**

## ABSTRAK

Name : Muhammad Yusri Atqaa

Student Number : 41820010009

Counsellor : Abdi Wahab, S.Kom, MT

Title : PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
PADA DENGAN MENGGUNAKAN TOGAF  
STUDI KASUS PT ANUGRAH SARAN DINAMIKA  
(STUDI KASUS: PT ANUGRAH SARAN  
DINAMIKA)

PT Anugerah Sarana Dinamika (ASD) is a company that provides consulting and human resource management training services. In conducting its business activities, ASD utilizes a complex database system to manage information related to customers, training, employees, and company finances. To ensure the effective functioning of the database system and its alignment with the vision, mission, and business objectives of ASD, an enterprise architecture design is required. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) is one popular framework for enterprise architecture. By utilizing TOGAF, ASD can plan strategies, analyze business architecture, design information technology architecture, and plan implementations. TOGAF assists ASD in integrating the complex database system with other information systems within the company and ensures the adaptability of the database system to business changes. The case study of PT Anugerah Sarana Dinamika serves as an excellent example of applying TOGAF in the enterprise architecture design of a database system. In this case study, TOGAF assists ASD in designing an integrated enterprise architecture that adds value to the company's business.

**Key words:Enterprise Architecture, Architecture Development, TOGAF**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Teori Konsep Terkait .....	5
2.1.1 <i>Enterprise Architecture</i> .....	5
2.1.2 <i>TOGAF (The Open Group Architecture Framework)</i> .....	6
2.1.3 <i>Proses Bisnis</i> .....	8
2.1.4 <i>Fishbone Diagram</i> .....	9
2.2 Penelitian Terdahulu .....	10
2.3 <i>Critical Riview</i> .....	30
2.4 <i>Summary</i> .....	30
2.5 <i>Synthesize</i> .....	35

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Deskripsi Sumber Data .....	36
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	36
3.3 Diagram Alir Penelitian .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Profil Organisasi .....	43
4.1.1 PT. Anugerah Sarana Dinamika.....	43
4.1.2 Visi, Misi dan Moto.....	43
4.1.3 Struktur Organisasi .....	44
4.1.4 Sasaran Bisnis .....	44
4.2 Analisa Sistem Berjalan .....	45
4.2.1 Analisa Proses Bisnis Berjalan.....	45
4.2.2 Identifikasi Masalah .....	46
4.3 TOGAF (The Open Group Architecture Framework) .....	48
4.3.1 Preliminary Phase.....	48
4.3.1.1 Prinsip-Prinsip Perancangan Arsitektur Enterprise.....	48
4.3.1.2 Identifikasi 5W + 1H.....	49
4.3.2 Phase A: Architecture Vision.....	50
4.3.2.1 Pendefinisian Aktor dan Wewenang.....	50
4.3.2.1.1 Aktor Manusia dan Perannya.....	51
4.3.2.1.2 Tugas Pokok dan Fungsi .....	51
4.3.2.1.3 Pengelompokan Tugas Pokok dan Fungsi .....	57
4.3.2.1.4 Aktor Sistem dan Fungsionalitasnya.....	62
4.3.2.2 Identifikasi Kebutuhan Bisnis .....	63
4.3.2.2.1 Pendefinisian Pemetaan Permasalahan dan Sasaran Perbaikan .....	63
4.3.2.2.2 Matriks Pemetaan Permasalahan dan Sasaran Perbaikannya .....	64
4.3.2.2.3 Matriks Sasaran Perbaikan dari Pemetaan Permasalahan.....	64
4.3.2.2.4 Pola Solusi.....	65

4.3.2.2.5 Analisa Kesesuaian Visi Arsitektur dengan Prinsip Arsitektur .....	67
4.3.3 Phase B : Business Architecture .....	69
4.3.3.1 Pemodelan Proses Flow Diagram .....	69
4.3.3.2 Arsitektur Bisnis Mendatang.....	75
4.3.3.3 Pemodelan Use Case .....	75
4.3.4 Phase C : Information System Architectures .....	76
4.3.4.1 Arsitektur Data .....	76
4.3.4.1.1 Identifikasi Kebutuhan Entitas Data dari Proses Bisnis .....	77
4.3.4.1.2 Arsitektur Mendatang.....	78
4.3.4.2 Arsitektur Aplikasi .....	78
4.3.4.2.1 Identifikasi Aplikasi berdasarkan Pola Solusi Visi Arsitektur .....	78
4.3.4.2.2 Perancangan Landscape Aplikasi.....	79
4.3.5 Phase D : Technology Architecture .....	82
4.3.5.1 Perspektif Arsitektur Teknologi.....	82
4.3.5.2 Arsitektur Teknoogi Gabungan.....	82
4.3.5.3 Platform Arsitektur Mendatang.....	86
4.3.5.4 Topologi Infastruktur Teknologi Mendatang.....	87
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i> .....	11
Tabel 4.1 Tabel Prinsip Arsitektur .....	49
Tabel 4.2 Hasil Analisis 5W + 1H .....	50
Tabel 4.3 Aktor Sistem dan Fungsionalitasnya .....	62
Tabel 4.4 Matriks Pemetaan Permasalahan dan Sasaran Perbaikannya .....	63
Tabel 4.5 Matriks Sasaran Perbaikan dari Pemetaan Permasalahan .....	64
Tabel 4.6 Pola Solusi dari Sasaran Perbaikan .....	66
Tabel 4.7 Analisa Kesesuaian Visi Arsitektur dengan Prinsip Arsitektur .....	68
Tabel 4.8 Identifikasi Kebutuhan Entitas Data .....	77
Tabel 4.9 Identifikasi Aplikasi .....	79
Tabel 4.10 Matriks Pemilihan Teknologi .....	84



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Architecture Development Method (ADM)</i> .....	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	37
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Anugerah Sarana Dinamika .....	39
Gambar 3.3 Fishbone Diagram .....	41
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Anugerah Sarana Dinamika .....	44
Gambar 4.2 Proses Bisnis Penjemputan.....	45
Gambar 4.3 Proses Bisnis Datang Langsung .....	46
Gambar 4.4 Fishbone Diagram.....	47
Gambar 4.5 Struktur Organisasi PT. Anugerah Sarana Dinamika .....	51
Gambar 4.6 Pengelompokan Tupoksi Manager .....	58
Gambar 4.7 Pengelompokan Tupoksi Service Advisor .....	59
Gambar 4.8 Pengelompokan Tupoksi Staff Bengkel .....	60
Gambar 4.9 Pengelompokan Tupoksi Mekanik Mesin.....	61
Gambar 4.10 Rich Picture Proses Bisnis Sistem Pelayanan .....	70
Gambar 4.11 Rich Picture Proses Bisnis Sistem Panggilan Mekanik .....	72
Gambar 4.12 Rich Picture Proses Bisnis Pemesanan Sparepart .....	74
Gambar 4.13 Use Case Workshop Management System .....	76
Gambar 4.14 Class Diagram.....	78
Gambar 4.15 Landscape Aplikasi.....	79
Gambar 4.16 Perspektif Arsitektur Teknologi Graphics & Image .....	82
Gambar 4.17 Arsitektur Teknologi Gabungan .....	83
Gambar 4.18 Cloud Arsitektur .....	86
Gambar 4.19 Topologi Infrastruktur Teknologi Mendatang.....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	91
Lampiran 2 Kartu Bimbingan .....	93
Lampiran 3 Dokumentasi .....	94
Lampiran 4 CV.....	96

