



**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF
(STUDI KASUS: PT. INFRASTRUKTUR BISNIS SEJAHTERA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Chintia Kristina

41819010015

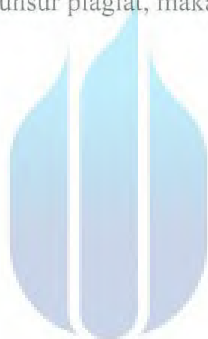
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chintia Kristina
NIM : 41819010015
Progran Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Framework TOGAF (Studi Kasus: PT. Infrastruktur Bisnis Sejahtera)

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi 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 Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 6 Agustus 2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Chintia Kristina

HALAMAN PENGESAHAN

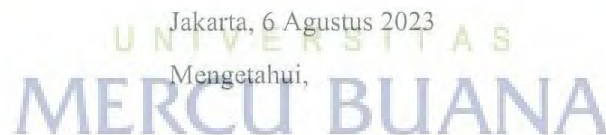
Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Chintia Kristina
 NIM : 41819010015
 Progran Studi : Sistem Informasi
 Judul Laporan Skripsi : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Framework TOGAF (Studi Kasus: PT. Infrastruktur Bisnis Sejahtera)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh:

Pembimbing : Yunita Sartika. Sari, S.Kom, M.Kom ()
 Penguji 1 : Inna Sabily Karima, S.Kom, M.Kom ()
 Penguji 2 : Riri Fajriah, S.Kom, MM ()

Jakarta, 6 Agustus 2023
 Mengetahui,


Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Program Studi



(Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.T.I)



(Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana. Kami menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak Laporan Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si, M.T.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Nelson Hutabarat selaku narasumber penelitian di PT. IBS.
6. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan doa dan semangat kepada penulis.
7. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas setiap kebaikan dan membrikan keberkahan.
8. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu oleh penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Proposal Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk kita semua. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan karena berbagai keterbatasan yang dimiliki.

Jakarta, 21 Juni 2023



Penulis, Chintia Kristina

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

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

Nama : Chintia Kristina
NIM : 41819010015
Progran Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan Framework TOGAF (Studi Kasus: PT. Infrastruktur Bisnis Sejahtera)

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/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 6 Agustus 2023

UNIVERSITAS
Yang Menyatakan,
MERCU BUANA



Chintia Kristina

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori/Konsep Terkait	6
2.1.1 Enterprise Architecture.....	6
2.1.2 TOGAF (The Open Group Architecture Framework).....	7
2.1.3 Enterprise Resource Planning	9
2.2 Penelitian Terdahulu	9

2.3	Analisa Literatur <i>Review</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Deskripsi Sumber Data.....	19
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.3	Diagram Alir Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Profil Perusahaan.....	26
4.1.1	PT. Infrastruktur Bisnis Sejahtera.....	26
4.1.2	Visi dan Misi	26
4.1.3	Struktur Organisasi	26
4.1.4	Sasaran Bisnis.....	27
4.2	Analisa Sistem Berjalan	27
4.2.1	Analisa Proses Bisnis Berjalan.....	27
4.2.2	Identifikasi Masalah.....	28
4.3	TOGAF.....	30
4.3.1	Preliminary Phase	30
4.3.2	Phase A: Architecture Vision.....	32
4.3.3	Phase B: Business Architecture	38
4.3.4	Phase C: Information System Architecture	45
4.3.5	Phase D: Technology Architecture.....	58
4.3.6	Phase E: Opportunities and Solution	62
4.3.7	Phase F: Migration Planning	64
4.3.8	Phase G: Implementation Governance	66
4.4	Gap Analysis	67
BAB V PENUTUP.....		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Prinsip Arsitektur.....	31
Tabel 4. 2 Hasil Analisis 5W+1H	32
Tabel 4. 3 <i>Stakeholder Map Matrix</i>	37
Tabel 4. 4 <i>Event Matrix</i>	41
Tabel 4. 5 Pola Solusi visi arsitektur	46
Tabel 4. 6 Usulan Arsitektur Aplikasi.....	48
Tabel 4. 7 Modul Komersial	50
Tabel 4. 8 Customer	50
Tabel 4. 9 Work Order	51
Tabel 4. 10 Modul Planning	51
Tabel 4. 11 WO Request	51
Tabel 4. 12 Input desain.....	51
Tabel 4. 13 stok material	52
Tabel 4. 14 Modul Proyek	52
Tabel 4. 15 WO Request	52
Tabel 4. 16 request material.....	53
Tabel 4. 17 Dokumentasi	53
Tabel 4. 18 Modul NOC.....	53
Tabel 4. 19 WO request	53
Tabel 4. 20 request material.....	54
Tabel 4. 21 trouble ticket.....	54
Tabel 4. 22 Modul OM.....	54
Tabel 4. 23 WO request	55
Tabel 4. 24 stok material	55
Tabel 4. 25 trouble ticket.....	55
Tabel 4. 26 dokumentasi	55
Tabel 4. 27 Modul Inventory	56
Tabel 4. 28 stok material	56
Tabel 4. 29 request material.....	56
Tabel 4. 30 laporan.....	57

Tabel 4. 31 Modul Finance	57
Tabel 4. 32 transaksi beli	57
Tabel 4. 33 invoice	57
Tabel 4. 34 revenue share cust	58
Tabel 4. 35 Matriks Prinsip Teknologi	59
Tabel 4. 36 Tabel Aktivitas Utama	63
Tabel 4. 37 Tabel Aktivitas Pendukung	64
Tabel 4. 38 Tabel Implementasi	64
Tabel 4. 39 Tabel Back Office	65
Tabel 4. 40 Tabel Gap Analysis	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Architecture Development Method (ADM)	7
Gambar 3. 1 Alir Penelitian	21
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	26
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Berjalan	27
Gambar 4. 3 Fishbone Diagram	29
Gambar 4. 4 Value Chain Diagram	33
Gambar 4. 5 Solution Concept Model	38
Gambar 4. 6 Peta Proses Bisnis	39
Gambar 4. 7 Bisnis Canvas Model	40
Gambar 4. 8 Flow Diagram	41
Gambar 4. 9 Use Case Sistem Komersial	43
Gambar 4. 10 BPMN Inventory	44
Gambar 4. 11 Use Case Sistem Finance	45
Gambar 4. 12 BPMN Aplikasi Proses Bisnis	47
Gambar 4. 13 Landscape Aplikasi	49
Gambar 4. 14 Class Diagram	50
Gambar 4. 15 Prespektif Arsitektur Teknologi	58
Gambar 4. 16 Platform Arsitektur Mendatang	61
Gambar 4. 17 Topologi Teknologi	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	72
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	74
Lampiran 3 Kartu Bimbingan	75

