

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN  
TOGAF ADM (Studi Kasus: PT. Anugerah Surya Mandiri)**



**Disusun Oleh:**

M. Muhlis  
1461700036

Syaifulloh Aziz  
1461700028

**Dosen Pengampu**

Supangat, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI FAKULTAS TEKNIK  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020**

# PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (Studi Kasus: PT. Anugerah Surya Mandiri)

Syaifulloh Aziz, M.Muhlis  
Program Studi Teknik Informatika  
Universitas 17 Agustus 1945

---

## ABSTRAK

PT. Anugerah Surya Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang konstruksi bangunan. Jasa yang ditawarkan yakni transportasi dan pergudangan. Pengelolaan data yang masih manual memiliki banyak resiko, diantaranya mudah terjadi kesalahan dalam pencatatan atau input data, waktu yang dibutuhkan relatif lebih lama untuk mengakses dan mengolah informasi. Berdasarkan permasalahan di atas maka PT. Anugerah Surya Mandiri membutuhkan perencanaan arsitektur enterprise yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan serta perkembangan perusahaan. Perencanaan arsitektur enterprise pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM yang berfokus pada perencanaan arsitektur untuk menghasilkan langkah-langkah terstruktur dalam pembuatan arsitektur bisnis sistem informasi dan teknologi. Tujuan menggunakan perencanaan arsitektur enterprise TOGAF ADM dapat menghasilkan model arsitektur enterprise yang nantinya dapat digunakan sebagai panduan dalam pengembangan sistem informasi pada PT. Anugerah Surya Mandiri.

---

Keyword : Togaf ADM, Arsitektur Enterprise, Blueprint

---

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat hidayah dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan Makalah Blueprint ini yang berjudul “PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (Studi Kasus: PT. Anugerah Surya Mandiri)” diajukan untuk memenuhi Evaluasi Akhir Semester dari mata kuliah Arsitektur Enterprise.

Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar kita yaitu Nabi Muhammad SAW, kami menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sangatlah sulit bagi kami untuk dapat menyelesaikan Makalah Evaluasi Akhir Semester ini. Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dosen mata kuliah Arsitektur Enterprise Bapak Supangat, S.Kom., M.Kom
2. Bantuan teman-teman kuliah, dan rekan kerja di PT. Anugerah Setia Mandiri.
3. Orang-orang yang berada di perusahaan PT. Anugerah Surya Mandiri dalam pembuatan Makalah Blueprint ini.

Kami menyadari bahwa pembuatan dan penyusunan Makalah Blueprint ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan Makalah Blueprint ini, kami sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan Makalah Blueprin ini.

Akhir kata kami ucapkan terima kasih, semoga makalah ini memberi manfaat bagi semua pihak. Aamiin Ya Robbal ‘Alamin.

12 Januari 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (Studi Kasus: PT. Anugerah Surya Mandiri) .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
a. Latar Belakang Masalah .....	2
b. Rumusan Masalah .....	2
c. Tujuan dan Manfaat .....	2
BAB II .....	3
LANDASAN TEORI .....	3
a. Pengertian Arsitektir Enterprise .....	3
b. Pengertian Togaf .....	3
c. Pengertian <i>ArchiMate</i> .....	4
BAB III .....	5
METODE PENELITIAN .....	5
A. Metode Pengumpulan Data .....	5
BAB IV .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB V .....	8
HASIL & PEMBAHASAN .....	8
A. Perancangan Enterprise Architecture pada Tahap Preliminary .....	8
B. Architecture Vision .....	8
C. Business Architecture .....	11
D. Information System Architecture .....	11
E. Technology Architecture .....	12
F. Melakukan analisa gap .....	13
G. Opportunities And Solution .....	13
BAB VI .....	16

KESIMPULAN..... 16  
DAFTAR PUSTAKA ..... 17



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fase Togaf.....	4
Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir.....	5
Gambar 5. 1 Analisis Value Chain.....	9
Gambar 5. 2 Solution Concept Diagram Pendefinisian.....	10
Gambar 5. 3 Business Use Case Service Realization View Point .....	11
Gambar 5. 4 Application Co-Operation Viewpoint.....	12



## DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Katalog prinsip-prinsip arsitektur PT. Anugerah Surya Mandiri .....	8
Tabel 5. 2 Identifikasi 5W+1H .....	8
Tabel 5. 3 Technology Portofolio Catalog .....	12
Tabel 5. 4 Analisa gap Arsitektur Teknologi .....	13
Tabel 5. 5 Candidate Roadmap Arsitektur Teknologi .....	13
Tabel 5. 6 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur bisnis .....	14
Tabel 5. 7 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur data .....	15
Tabel 5. 8 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur aplikasi. ....	15
Tabel 5. 9 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur Teknologi .....	15



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

PT. Anugerah Surya Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang konstruksi bangunan yang berfokus melayani pengiriman barang. Untuk mengutamakan pelayanan pelanggan dan kemudahan para karyawan harus diimbangi dengan pengembangan sistem dan teknologi informasi di dalam internal PT. Anugerah Surya Mandiri terutama, bagian administrasi perkantornya. Pemanfaatan teknologi informasi PT. Anugerah Surya Mandiri belum sepenuhnya mengikuti perkembangan teknologi informasi. Selain itu dalam menjalankan aktifitas bisnisnya perusahaan masih menggunakan cara manual yaitu, menggunakan aplikasi Microsoft office dalam kegiatan pencatatannya. Perencanaan TOGAF ADM adalah sebuah proses yang terstruktur, oleh karena itu proses perencanaan harus dikelola berdasarkan petunjuk yang jelas agar strategi bisnis organisasi dan teknologi mendapatkan hasil yang maksimal bagi perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah menyusun rancangan arsitektur enterprise yang berisi rekomendasi-rekomendasi (blue print) di PT Anugerah Surya Mandiri menggunakan kerangka kerja TOGAF.

Berdasarkan analisis hasil wawancara dengan pihak PT Anugerah Surya Mandiri, ternyata PT Anugerah Surya Mandiri belum memiliki perencanaan arsitektur enterprise yang matang dan memiliki keinginan untuk memiliki arsitektur enterprise. Tanpa adanya perencanaan strategis system informasi atau arsitektur enterprise yang matang, penerapan SI/TI pada PT Anugerah Surya Mandiri akan berdampak pada kurang optimalnya pelayanan yang diberikan kepada pelanggan. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan strategis untuk SI/TI guna menyelaraskan strategi bisnis yang ada pada PT Anugerah Surya Mandiri. Perencanaan strategis SI/TI ini digunakan untuk merancang perencanaan strategis sistem informasi yang menggunakan arsitektur utama PT Anugerah Surya Mandiri guna memetakan kebutuhan SI/TI. Arsitektur utama tersebut adalah arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi[1].

### **a. Latar Belakang Masalah**

Identifikasi Masalah Terkait latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terdapat sistem yang tidak digunakan lagi setelah tahap implementasi selesai.
2. Pengembangan SI/TI tidak melalui tahap perencanaan.
3. Kurangnya staff pada bagian TI guna mengembangkan strategi dan pemanfaatan SDM nya.

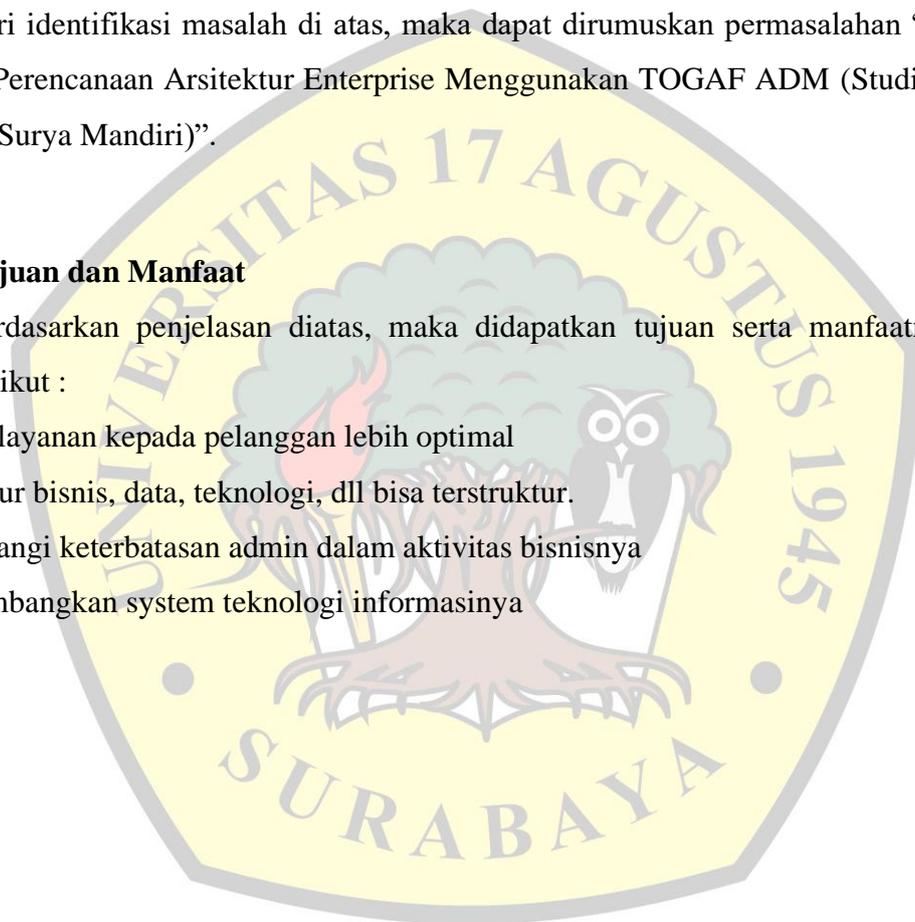
### **b. Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimana membuat Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: PT. Anugerah Surya Mandiri)”.

### **c. Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan penjelasan diatas, maka didapatkan tujuan serta manfaatnya sebagai berikut :

1. Agar pelayanan kepada pelanggan lebih optimal
2. Arsitektur bisnis, data, teknologi, dll bisa terstruktur.
3. Mengurangi keterbatasan admin dalam aktivitas bisnisnya
4. Mengembangkan system teknologi informasinya



## BAB II

### LANDASAN TEORI

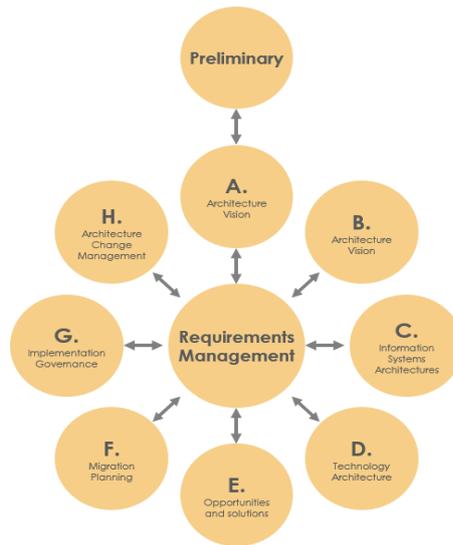
#### a. Pengertian Arsitektir Enterprise

Arsitektur merupakan suatu rancangan dari obyek yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan dalam bentuk cetak biru untuk dijadikan dasar dalam mewujudkan suatu hasil yang nyata. Enterprise adalah setiap kumpulan organisasi yang memiliki seperangkat tujuan. Sebagai contoh sebuah enterprise bisa merupakan lembaga pemerintahan, sebuah organisasi secara keseluruhan, sebuah divisi dari organisasi, departemen tunggal serta rantai organisasi jauh yang terpisah geografi yang terikat bersama oleh kepemilikan umum. Arsitektur Enterprise merupakan satu kesatuan yang koheren tentang prinsip-prinsip, metode dan model yang digunakan dalam desain dan realisasi dari struktur organisasi.[2].

#### b. Pengertian Togaf

TOGAF Architectural Development Method (ADM) menyediakan suatu siklus proses spesifik yang terdiri dari delapan fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan arsitektur teknologi informasi suatu organisasi atau perusahaan. Pada setiap tahapan dalam ADM akan dilakukan pembahasan mengenai masukan (input), keluaran (output), dan langkah-langkah kinerja arsitektur seperti proses dan aplikasi. Selain itu juga TOGAF ADM menjelaskan proses pergerakan dari keadaan awal perusahaan menuju pada keadaan target dari perusahaan[3].

*Architecture Development Method* (ADM) merupakan metodologi terstruktur dari TOGAF yang terdiri dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan *technical architecture* dari organisasi. ADM membentuk sebuah siklus yang *iterative* untuk proses keseluruhan, antar fase, dan dalam tiap fase memberikan keputusan baru yang harus diambil[4].



Gambar 2. 1 Fase Togaf

**c. Pengertian ArchiMate**

*ArchiMate* merupakan bahasa pemodelan arsitektur enterprise yang dikembangkan bertujuan untuk menyediakan sebuah representasi yang seragam dan mendeskripsikan arsitektur enterprise. Pendekatan Archimate terintegrasi untuk mendeskripsikan dan memvisualisasikan domain arsitektur yang berbeda dan hubungan serta dependensi yang lebih detail.

# BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

#### 1. Wawancara

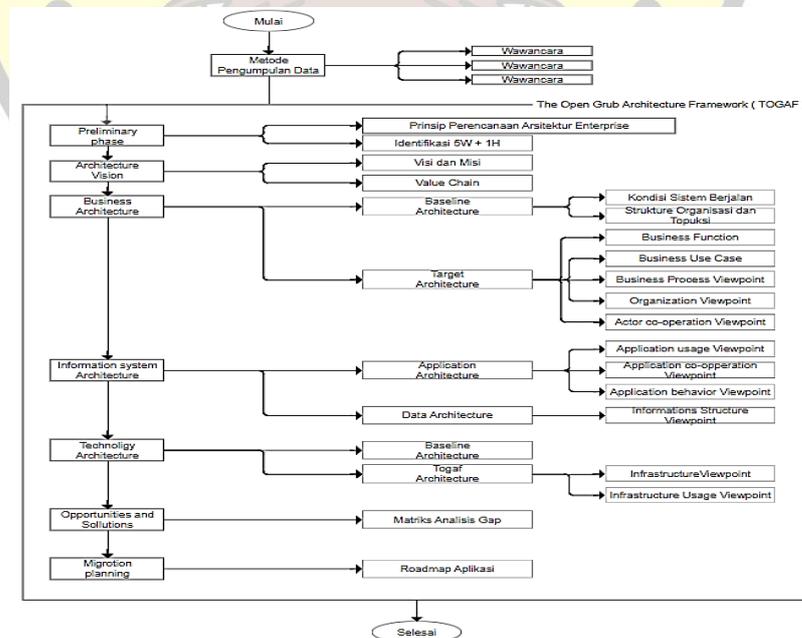
Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal terkait penelitian. Wawancara dilakukan guna mendapatkan data dan informasi mengenai PT. Anugerah Surya Mandiri, data dan informasi aktivitas berjalan, data teknologi, serta kondisi arsitektur enterprise saat ini.

#### 2. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise

Pada metode perencanaan arsitektur enterprise, penulis menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning. Tools yang digunakan adalah Principle Catalog, 5W+1H.

#### 3. Kerangka Berpikir

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan tahapan-tahapan kegiatan dengan mengikuti rencana kegiatan yang tertuang dalam kerangka penelitian, meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir

## BAB IV

### TINJAUAN PUSTAKA

Berikut penelitian yang sejenis dengan dengan penelitian yang akan penulis lakukan, Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Bintang Pelajar dengan menggunakan *framework Ward and Peppard*. Sedangkan penulis menggunakan *framework TOGAF ADM*. Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF dengan menggunakan *tools Unified Modelling language (UML)* untuk penggambaran arsitektur bisnis dan arsitektur datanya serta *Rich Picture* untuk penggambaran arsitektur sistem informasi dan teknologinya[1].

Dalam jurnal Togaf milik Erwin Budi Setiawan yang berjudul “PERANCANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI IT TELKOM UNTUK MENUJU WORLD CLASS UNIVERSITY” dia menggunakan Growing Enterprise Arsitektur, *Growing Enterprise Architecture* sendiri dapat mendukung perusahaan dalam penyampaian informasi dan memberikan pelayanan yang efektif serta tepat waktu, juga mendukung peningkatan fungsi dan pelayanan perusahaan. Perubahan yang berkembang secara pesat dalam hal proses bisnis dan administrasi bisnis mengakibatkan waktu siklus untuk menerapkan sistem layanan baru menjadi semakin berkurang. Waktu siklus penerapan layanan baru pada tahun 1970 hingga tahun 1980-an berkisar antara 7 hingga 10 tahun, sementara pada tahun 1990-an sudah menyusut menjadi 1 hingga 2 tahun[2].

Dan selanjutnya dalam jurnal Togaf milik Meuthia Rachmania yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DENGAN METODE THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF)” Penelitian ini ditekankan kepada bagaimana menganalisis dan merancang arsitektur pengembangan SIMPEG Online di Badan Litbang Pertanian dengan metode TOGAF. Tujuan penelitian ini adalah membuat suatu blue print yang kemudian diimplementasikan menggunakan metode prototipe. Hasil prototipe Simpeg tersebut akan dievaluasi keefektifitasannya.

Penelitian ini diharapkan dapat mencapai sasaran ketepatan, kemudahan memonitor dan mempercepat dalam proses administrasi kepegawaian yang merupakan tuntutan penerapan administrasi modern. Dalam jangka panjang diharapkan terciptanya manajemen kepegawaian

di Indonesia secara interaktif, responsive dan akuntabel. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan contoh penerapan e-goverment di Indonesia[4].

Sedangkan penulis menggunakan *tools ArchiMate* guna penggambaran seluruh fase pada Togaf ADM, *ArchiMate* merupakan bahasa pemodelan arsitektur enterprise yang dikembangkan untuk menyediakan sebuah representasi yang seragam dan mendeskripsikan arsitektur enterprise. Pendekatan arsitektur yang dilakukan Archimate akan terintegrasi untuk mendeskripsikan dan memvisualisasikan domain yang berbeda serta depondensi yang mendasar.



## BAB V

### HASIL & PEMBAHASAN

#### A. Perancangan Enterprise Architecture pada Tahap Preliminary

Pada fase ini ada beberapa tahapan yang merupakan prinsip-prinsip pada perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut tabel prinsip perencanaan arsitektur :

Tabel 5. 1 Katalog prinsip-prinsip arsitektur PT. Anugerah Surya Mandiri

No	Prinsip-prinsip Arsitektur	Kategori Prinsip
1	Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan tujuan, aktivitas, serta tugas pokok dan fungsi yang ada PT. Anugerah Surya Mandiri	Prinsip Bisnis
2	Aplikasi harus user fiendly atau mudah digunakan oleh user, sehingga user dapat fokus pada tugasnya.	Prinsip Aplikasi
3	Data dikelola dengan baik untuk memastikan tempat penyimpanan, data dapat diakses kapanpun.	Prinsip Data
4	Menggunakan software, hardware yang telah distandartkan untuk mencegah data yang tidak akurat dengan teknologi yang digunakan.	Prinsip Teknologi

Tabel 5. 2 Identifikasi 5W+1H

No	Driver	Deskripsi
1	What	Data karyawan, data jabatan, data stock masuk barang dan data stock keluar barang.
2	Who	Stakeholder dan perusahaan.
3	Where	PT. Anugerah Setia Mandiri
4	When	Aplikasi Accounting dan Administration
5	Why	Belum adanya aplikasi Accounting dan Administration
6	How	Perencanaan Arsitektur Enterprise dibuat menggunakan TOGAF ADM.

#### B. Architecture Vision

Pada tahap ini akan dilakukan beberapa langkah seperti mengetahui profil organisasi, identifikasi stakeholder dan kebutuhan bisnis, dan mengetahui kondisi arsitektur bisnis saat

ini yaitu (menguraikan tujuan bisnis, menggambarkan batasan-batasan dari rancangan arsitektur dan pendefinisian ruang lingkup yang akan dikembangkan). Tujuan dari tahapan ini adalah mengembangkan visi aspirasi tingkat tinggi dari kemampuan dan nilai bisnis yang akan disampaikan sebagai hasil dari arsitektur yang diusulkan dan mendapatkan persetujuan atas pernyataan arsitektur yang mendefinisikan program dari pekerjaan untuk mengembangkan architecture vision tersebut.



Gambar 5.1 Analisis Value Chain

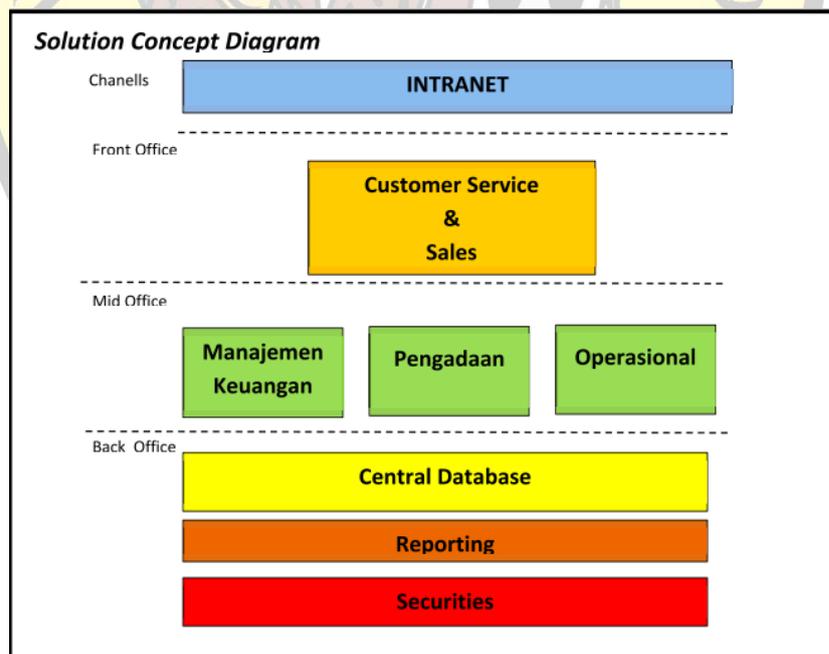
Berdasarkan pada gambar diatas, Ruang lingkup enterprise dibagi menjadi dua yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung . Aktivitas utama perusahaan seperti penerimaan paket, pengelolaan operasional, Pemasaran dan pelayanan pelanggan. Aktivitas Utama pada perusahaan juga lebih menekankan terhadap proses bisnis administrative yang ada pada aktivitas-aktivitas tersebut. Penerimaan paket meliputi penerimaan paket untuk pengiriman export, pengiriman import, pelayanan transportasi, dan pelayanan pergudangan. Aktivitas utama lainnya yaitu pengelolaan operasional, meliputi Pengurusan dokumen-dokumen terkait paket yang akan dikirim, Koordinasi dan penentuan jadwal paket dikirim berdasarkan jadwal kapal atau pesawat terbang, Pengecekan jadwal perawatan (truk dan container), Pengecekan bahan bakar, Pengecekan rute pengiriman paket. Aktivitas utama yang ketiga adalah pendistribusian paket ketika barang sudah diterima oleh kantor cabang maka staff cabang

melakukan pendistribusian paket dari kantor cabang ke penerima dan melaporkan posisi paket sudah diterima oleh penerima.

Aktivitas pelayanan dan pemasaran meliputi penerimaan keluhan konsumen dan promosi terhadap layanan yang diberikan. PT. Anugerah Setia Mandiri mempunyai salah satu proses bisnis yang menonjol dibanding kompetitor lainnya, yaitu layanan customer. Layanan customer di perusahaan ini mencakup segala keluhan customer dan follow up langsung terhadap keluhan tersebut, Investigasi menyeluruh terhadap paket berbahaya dan layanan call center 24 jam.

### Solution Concept Diagram

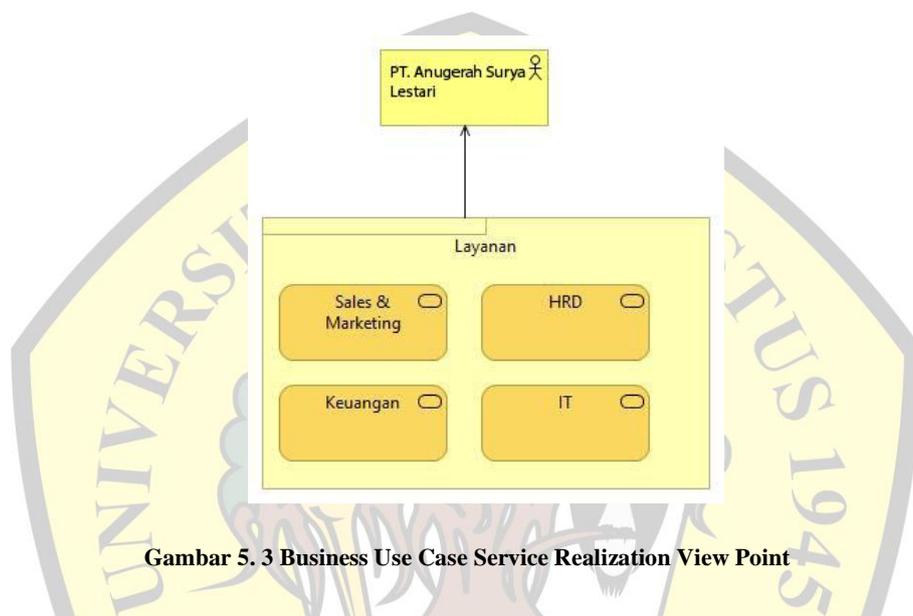
PT. Anugerah Setia Lestari adalah salah satu perusahaan di bidang jasa pengurusan logistik yang sedang berkembang. PT. Anugerah Setia Lestari ingin lebih meningkatkan pelayanan agar menjadi salah satu perusahaan jasa pengurusan logistic yang besar. Pemilihan terhadap modul aplikasi tentu sangat diperhatikan dengan menyesuaikan kebutuhan perusahaan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di PT. Anugerah Setia Lestari diketahui bahwa konsep dan solusi dalam perencanaan arsitektur enterprise seperti tampak pada gambar dibawah.



Gambar 5. 2 Solution Concept Diagram Pendefinisian

### C. Business Architecture

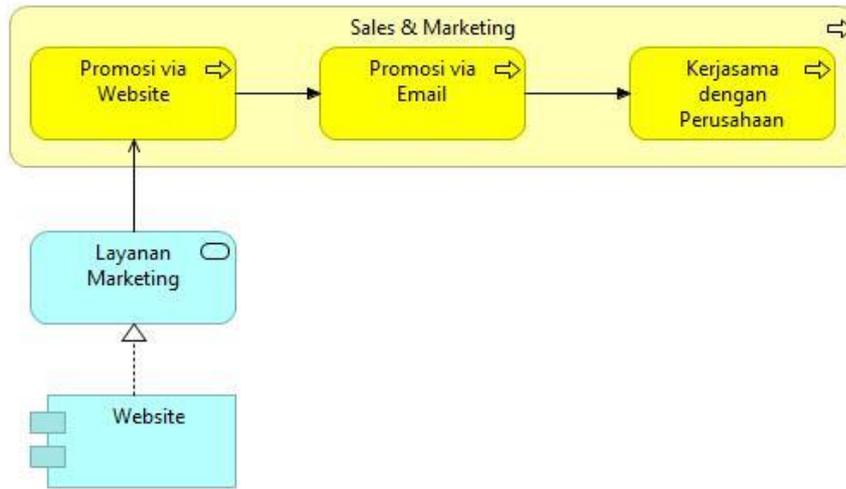
Di dalam tahapan ini mendefinisikan kondisi awal arsitektur bisnis. Selanjutnya menentukan model atau aktivitas bisnis yang diinginkan sesuai dengan skenario bisnis dan analisis yang dilakukan berupa proses bisnis organisasi khususnya bagian kepegawaian. Tujuan dari tahapan ini adalah mengetahui kondisi aktivitas yang dilakukan oleh organisasi dalam mengelola SDM. Dengan mengetahui proses bisnis maka nantinya dapat digunakan sebagai bahan rancangan dalam membuat sistem baru selain itu juga untuk memilih teknik serta tools yang sesuai dan tepat.



Gambar 5. 3 Business Use Case Service Realization View Point

### D. Information System Architecture

Pada arsitektur sistem informasi ini, dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Pada arsitektur aplikasi dilakukan pengidentifikasian jenis aplikasi yang dibutuhkan untuk mengolah data dan mendukung aktivitas pada PT Anugerah Surya Lestari, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh PT. Anugerah Surya Lestari. Berikut gambaran dari arsitektur aplikasi yang menggunakan salah satu diagram ArchiMate.



Gambar 5. 4 Application Co-Operation Viewpoint

### E. Technology Architecture

Pada tahapan technology architecture aktivitas yang dikerjakan adalah merancang dan mengembangkan arsitektur teknologi yang diinginkan dengan langkah awal yaitu membuat daftar usulan teknologi, berdasarkan kondisi arsitektur teknologi sekarang yang didapat dari hasil observasi dan wawancara dengan stakeholder di PT. Anugerah Surya Mandiri. Untuk Hardware dan software yang digunakan dapat dilihat pada tabel Hardware dan software saat ini.

Tabel 5. 3 Technology Portofolio Catalog

No	Hardware	Software	Keterangan
1	PC (Personal Computer)	OS : Windows	Terdapat 1 PC Staff Admin :1 Bagian Accounting: 1 Bagian Keuangan :1 Bagian
2	Laptop	OS : Windows	Terdapat 1 Laptop Untuk Direktur
4	Bandwith Internet	-	Kapasitas 10 Mbps Unlimited

## F. Melakukan analisa gap

Melakukan analisa gap antara arsitektur saat ini dan arsitektur bisnis masa depan dengan menggunakan analisa gap dari TOGAF. Berikut tabel analisa gap :

Tabel 5. 4 Analisa gap Arsitektur Teknologi

Kategori	Temuan
Perbaikan teknologi	Kapasitas bandwidth perlu ditambah karena masih kurang untuk mendukung kecepatan dalam pemrosesan data dan transaksi
Pembuatan Teknologi	Belum tersedianya perangkat keras dan perangkat lunak pada masing-masing bagian di perusahaan seperti pada technology Portfolio Catalog

Setelah melakukan analisa kesenjangan, tahapan berikutnya Adalah menentukan prioritas perubahan teknologi untuk mencapai arsitektur teknologi yang diinginkan, seperti yang tercantum pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. 5 Candidate Roadmap Arsitektur Teknologi

Kategori	Temuan
Pembuatan Teknologi	Belum tersedianya perangkat keras dan perangkat lunak pada masing-masing bagian di perusahaan seperti pada technology Portfolio Catalog
Perbaikan Teknologi	Kapasitas bandwidth perlu ditambah karena masih kurang untuk mendukung kecepatan dalam pemrosesan data dan transaksi

## G. Opportunities And Solution

Pada tahap ini langkah awal yang dilakukan adalah melakukan identifikasi kendala dan solusi, sebagai tindakan preventif jika terjadi kendala saat melakukan perubahan berdasarkan usulan perbaikan yang sudah ada. Identifikasi ini dimulai dari arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi dan arsitektur teknologi. Lebih jelasnya disebutkan pada tabel dibawah ini.

- a. Identifikasi kendala dan solusi bisnis pada arsitektur bisnis Berdasarkan analisa gap yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka kendala dan solusi bisnis dari kondisi arsitektur bisnis PT. Anugerah Surya Mandiri dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. 6 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur bisnis

Kategori	Temuan	Solusi
People	Staf terkadang masih melakukan pekerjaan yang sebenarnya bukan tupoksi mereka, sehingga pada bagian-bagian tertentu kurang fokus dengan pekerjaannya, seperti pada layanan customer masih menjadi tugas customer service, bagian operasional masih belum jelas tupoksi masing- masing staf sehingga perlu dipilah-pilah tugasnya.	Membuat tugas pokok dan fungsi masing-masing jabatan
Process	Proses bisnis tidak efektif dan efisien	Melakukan perbaikan proses bisnis yang tidak efeksi dan efisien
Tools	Adanya proses yang belum di automasi	Pembuatan tools untuk kemudahan dalam melakukan otomasi proses bisnis
Information	Belum terintegrasinya informasi antar bagian/unit pelaksana	Dilakukan prosesn integrasi informasi dan membuat dokumen aliran informasi terkait arsitektur enterprise

b. Identifikasi kendala dan solusi bisnis pada arsitektur data.

Berdasarkan analisa gap yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka kendala dan solusi dari kondisi arsitektur data di PT. Anugerah Setia Mandiri dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5. 7 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur data**

Kategori	Temuan	Solusi
Data Belum ada	Belum tersedia entitas data untuk mendukung proses bisnis yang terdapat pada beberapa aktivitas.	Pembuatan seluruh data pada tiap fungsi bisnis perusahaan.

c. Identifikasi kendala dan solusi bisnis pada arsitektur aplikasi.

Berdasarkan analisis gap yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka kendala dan solusi dari kondisi arsitektur aplikasi di PT. Anugerah Setia Mandiri dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5. 8 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur aplikasi.**

Kategori	Nama Aplikasi	Kondisi Saat Ini	Solusi
Aplikasi Baru	- Accounting - Administration	Aplikasi masih belum tersedia	Melakukan pembuatan aplikasi yang dibutuhkan

d. Identifikasi kendala dan solusi bisnis pada arsitektur teknologi

Berdasarkan analisis gap yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka kendala dan solusi dari kondisi arsitektur teknologi di PT. Anugerah Setia Mandiri dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5. 9 Identifikasi Kendala dan Solusi Bisnis pada Arsitektur Teknologi**

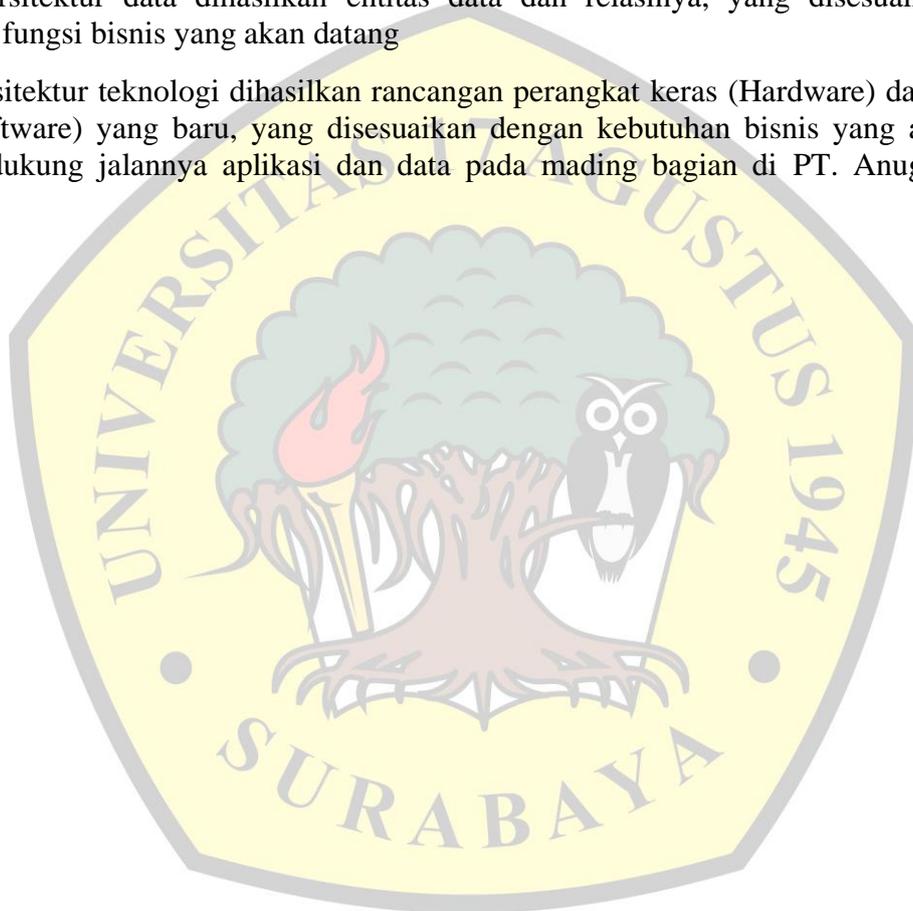
Kategori	Temuan	Solusi
Perbaikan teknologi	Kapasitas bandwidth perlu ditambah karena masih kurang untuk mendukung kecepatan dalam pemrosesan data dan transaksi	Meng-upgrade kapasitas bandwidth sehingga kebutuhan perusahaan untuk kapasitas internet dapat dipenuhi
Pembuatan Teknologi	Belum tersedianya perangkat keras dan perangkat lunak pada masing-masing bagian	Pengadaan perangkat keras sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan

## BAB VI

### KESIMPULAN

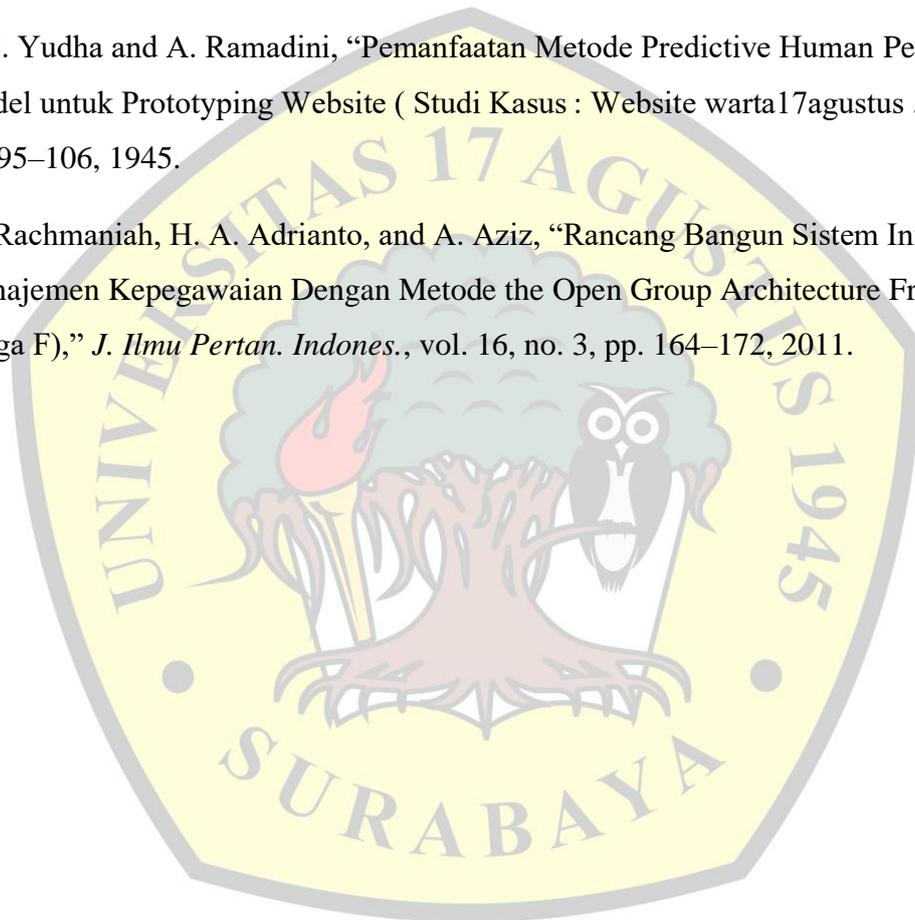
Hasil yang dapat diberikan berdasarkan pembahasan dan analisa pada perencanaan arsitektur dengan kerangka kerja TOGAF (the open group architecture framework) pada PT. Anugerah Surya Mandiri meliputi:

1. Pada arsitektur bisnis dihasilkan rancangan proses bisnis pada 13 fungsi bisnis, dimana sudah disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang akan datang maupun kebutuhan fasilitas untuk mendukung perencanaan SI/TI nantinya
2. Pada arsitektur data dihasilkan entitas data dan relasinya, yang disesuaikan dengan kebutuhan fungsi bisnis yang akan datang
3. Pada arsitektur teknologi dihasilkan rancangan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software) yang baru, yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang akan datang untuk mendukung jalannya aplikasi dan data pada masing bagian di PT. Anugerah Surya Mandiri.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Sofyana STT, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Dengan Kerangka Kerja TOGAF (The Open Group Architecture Framework) Pada PT. Puma Logistics Indonesia,” *Informatics J.*, vol. 2, no. 1, 2017.
- [2] E. B. Setiawan, O. Teknologi, I. Ti, I. Teknologi, and T. It, “Perancangan Strategis Sistem Informasi It Telkom Untuk Menuju World Class University,” *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, vol. 2009, no. Snati, pp. A97–A102, 2009, [Online]. Available: <http://www.jurnal.uui.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/959/902>.
- [3] E. S. Yudha and A. Ramadini, “Pemanfaatan Metode Predictive Human Performance Model untuk Prototyping Website ( Studi Kasus : Website warta17agustus . com ),” pp. 95–106, 1945.
- [4] M. Rachmaniah, H. A. Adrianto, and A. Aziz, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Dengan Metode the Open Group Architecture Framework (Toga F),” *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 16, no. 3, pp. 164–172, 2011.



# PLAGIASI

## PlagiarismCheckerX Summary Report



## Plagiarism Checker X Originality Report



Plagiarism Quantity: 19% Duplicate

Date	Tuesday, January 12, 2021
Words	641 Plagiarized Words / Total 3341 Words
Sources	More than 37 Sources Identified.
Remarks	Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.