

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK TOGAF ADM PADA UMKM TOYIB SURABAYA

ARSITEKTUR ENTERPRIS (C)

Supangat, M.Kom.,ITIL.COBIT.



Oleh :

INSANI NURULLOH

1461800200

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021

## **1. Latar Belakang**

Di era digital ini, setiap orang akan membutuhkan teknologi informasi untuk menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Akibatnya, perkembangan teknologi informasi semakin cepat, karena hampir semua individu, perusahaan dan organisasi menggunakan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi adalah segala kegiatan yang mengakibatkan hasil segala kegiatan menjadi lebih mudah dan cepat.

Toyib Surabaya adalah usaha mikro kecil dan menengah yang bergerak di bidang industri makanan dan bahan-bahan seperti pancake durian dan bawang goreng. Toyib Surabaya, pendaftaran stok bahan baku, pendaftaran stok barang, pendaftaran penjualan dan lain-lain masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem informasi.

Pada artikel ini, kami membahas masalah merancang arsitektur perusahaan menggunakan kerangka kerja TOGAF dan metode ADM. Dengan menggunakan metode ADM, Anda dapat membuat arsitektur detail untuk memenuhi kebutuhan bisnis saat ini, seperti mengidentifikasi kebutuhan bisnis di Toyib Surabaya, dan diharapkan Anda juga dapat membuat desain yang dapat digunakan untuk sistem baru di Toyib Surabaya.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **A. Arsitektur Enterprise**

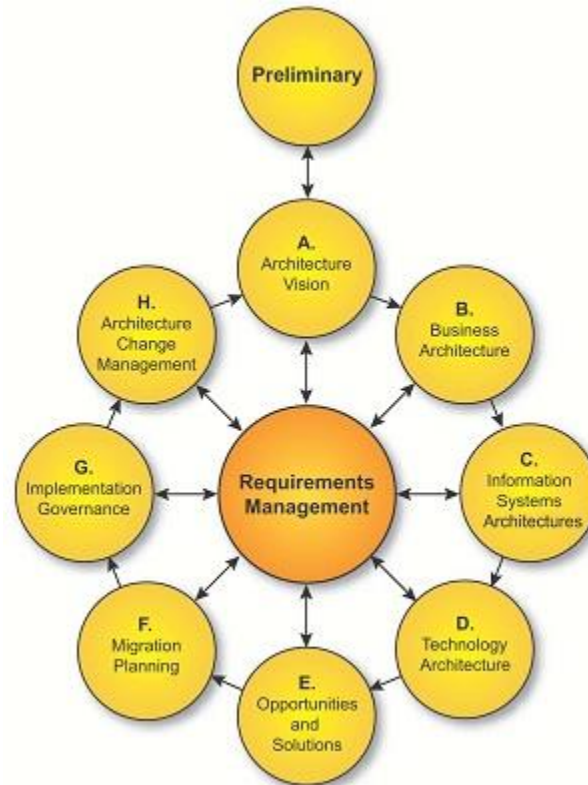
Enterprise Architecture (EA) adalah kumpulan dokumen yang memvisualisasikan perusahaan di bidang bisnis dan teknologi informasi (TI) atau sistem informasi (SI) untuk mengurangi kesenjangan antara bisnis dan pemangku kepentingan. Contoh fitur EA adalah beberapa area yang sangat kompleks dan cakupan berbeda dari arsitektur perusahaan yang sama. Build EA ini bertujuan untuk membuat semua aspek EA menjadi lebih relevan.[1]

### **B. Togaf ADM**

Togaf adalah suatu metode atau alat yang berasal dari suatu kerangka arsitektural dengan keluaran berupa suatu metode atau alat yang bertujuan untuk memudahkan dalam proses pembuatan, implementasi, pemeliharaan dan penerimaan dalam suatu perusahaan. [2] Togaf juga dapat menjadi kerangka kerja yang berguna untuk menentukan mengapa pengelolaan teknologi informasi dalam suatu organisasi semakin

optimal, teknologi informasi ini memberikan dampak yang sangat positif terhadap proses kerja suatu bisnis atau perusahaan. [3]

Ini terdiri dari 8 tahap dalam ADM yang ditunjukkan di bawah ini. Fase ADM pertama dimulai dari fase Preliminary, disusul fase Architectural Vision, kemudian fase Business Architecture, kemudian fase Information System Architecture, kemudian fase Technology Architecture, fase Opportunities and Solution, kemudian fase Transition Planning dan Application. Fase manajemen.



### 3. Pembahasan

#### A. Preliminary Phase

Pada tahap ini, tujuannya adalah agar semua orang berkontribusi pada pendekatan yang bertujuan untuk membuat arsitektur ini sukses. Pada tahap ini, kita harus mengetahui elemen 5W+1H dari arsitektur ini.

Table 1 Principle Catalog

PRINSIP	SistemHASIL
Prinsip Bisnis Toyib Surabaya	Arsitektur ini harus sesuai dengan tujuan kegiatan, seperti tugas pokok dan fungsi perusahaan. Di Toyib Surabaya, prinsip bisnisnya adalah menjual makanan dan sembako seperti pancake durian dan bawang goreng.
Prinsip Aplikasi Toyib Surabaya	Sistem ini harus dibuat agar lebih mudah digunakan oleh orang awam yang belum biasa dengan penggunaan teknologi.
Prinsip Data	Data yang ada harus dikelola dengan baik dan ruang penyimpanan harus lebih aman dan data harus tersedia kapan saja dan lebih cepat selama proses pencarian.
Prinsip Teknologi	Untuk mendukung operasi bisnis jangka panjang, Anda harus menggunakan perangkat lunak dan perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan Anda.

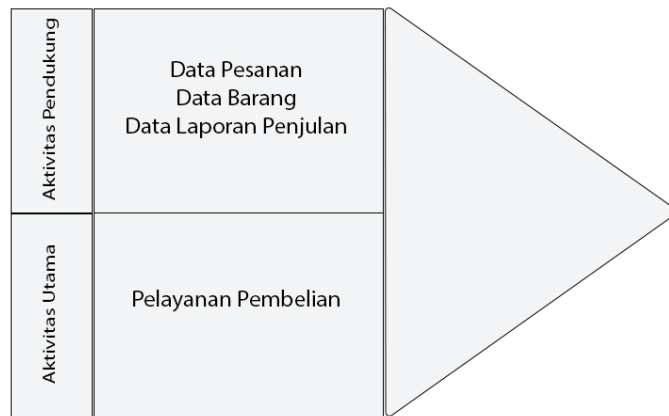
Table 2 Identifikasi

DRIVER	DESKRIPSI
What	Membuat data pesanan yang meliputi data barang, dan data laporan penjualan
Who	Toyib Surabaya
Where	Jl. Lebak Rejo Utara 4, Dukuh Setro, Kota Surabaya
When	Pada tahun 2021
Why	Membantu dalam pengelolaan data pesanan kemudian data barang dan data

	laporan penjualan dalam usaha Toyib Surabaya
How	Membuat suatu perancangan arsitektur enterprise dengan menggunakan framework TOGAF ADM untuk membuat pengelolaan yang lebih baik di Toyib Surabaya

## B. Architecture Vision

Visi Arsitektur adalah fase dari siklus pengembangan arsitektur perusahaan yang mencakup pendefinisian ruang lingkup, penyusunan visi arsitektur, identifikasi pemangku kepentingan, dan validasi arsitektur dalam pengembangan. menjelaskan definisi, identifikasi dan kebutuhan bisnis para pemangku kepentingan pada tahap ini. Berikut adalah hasil dari fase ini di Toyib Surabaya.



Gambar 1 Analisis Value Chain

## C. Bussiness Architecture

Business Architecture merupakan salah satu tahapan dalam desain ADM yang memvisualisasikan desain bisnis di dalam perusahaan dan kebutuhan bisnis yang dibutuhkan dalam sebuah perusahaan.

#### D. Information System Architecture

Pada tahap ini dibagi menjadi dua bagian yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Kedua area ini memvisualisasikan data yang benar-benar dibutuhkan dan aplikasi yang sangat mendukung dalam operasional sebuah bisnis. Tabel di bawah ini menjelaskan semua persyaratan yang dibutuhkan untuk membangun sistem Informasi Arsitektur.

Table 3 Requirement Catalog

No	Requirement
A. Sistem Pemesanan Secara Online	
1	Sebuah sistem yang dapat melakukan pemesanan pancake durian dan bawang goreng secara online
2	Sebuah sistem yang dapat melakukan pembayaran melalui transfer bank atau bayar di tempat
3	Sebuah sistem yang dapat melakukan pencatatan data pesanan dan penjualan
B. Sistem Informasi di kantor	
1	Sebuah sistem yang dapat menerima dan menyimpan data dengan jumlah besar
2	Sebuah sistem yang dapat melakukan pencatatan data stok yang terupdate selalu dan kondisi barang juga
3	Sebuah sistem yang dapat memberikan sebuah informasi laporan keuangan dan laporan penjualan dalam harian maupun bulanan atau tahunan.

#### E. Technology Architecture

Pada tahap ini, dengan menggunakan Katalog Portofolio Teknologi yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras, dilakukan pengembangan Arsitektur Teknologi yang sesuai, dimulai dari jenis teknologi yang dibutuhkan. Tahap ini juga mempertimbangkan pilihan-pilihan yang dibutuhkan dalam pemilihan teknologi.

Table 4 Teknologi

Kebutuhan Teknologi	
No	Deskripsi
1	1 Komputer dengan spek Windows 10, Intel core I3, Ram 4 GB, Hardisk 1 Terabyte
2	Satu Mesin Cetak Struk Nota
3	Cloud Domain Serve

#### F. Opportunities and Solution

Fase Opportunities and Solutions ini menggambarkan peluang dan solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi Toyib Surabaya. Yang pertama adalah masalah pemesanan secara manual di Toyib Surabaya. Artikel ini memberikan solusi dengan membuat sistem untuk menerima pesanan online. Yang kedua adalah masalah akuntansi yang masih dilakukan secara manual dan untuk itu artikel ini juga menawarkan solusi yaitu sistem akuntansi yang lebih efisien. . Dengan adanya sistem baru ini, kegiatan customer service kedepannya akan dipermudah dan akan mempermudah transaksi penjualan pemilik.

#### G. Migration Planning

Pada tahap ini dilakukan Perencanaan Migrasi di Toyib Surabaya yaitu implementasi arsitektur aplikasi. Pada tahap ini juga disusun roadmap yang bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi berdasarkan analisis Strategic Grid McFarlan.

Table 5 McFarlan's Strategic Grid

Strategic	Highly Potential
Penjualan produk	Sistem Pemesanan produk
Pembukuan dan laporan keuangan usaha	Sistem Pembukuan hasil penjualan

## **4. Kesimpulan dan Saran**

### **A. Kesimpulan**

Hasil pembahasan dalam artikel ini pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Artikel ini dapat merancang arsitektur perusahaan untuk usaha kecil, menengah dan mikro. Dalam studi kasus ini, diharapkan sistem pemesanan dan sistem akuntansi Toyib Surabaya dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada manajemen kualitas arsitektur perusahaan. Merancang arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF ADM. Hasil perancangan arsitektur enterprise disajikan dalam bentuk cetak biru dari arsitektur utama di TOGAF, seperti arsitektur teknis, arsitektur aplikasi, arsitektur bisnis, dan arsitektur data. Ini akan memudahkan pengembangan sistem baru menggunakan arsitektur enterprise di masa depan. Sistem aplikasi dan sistem yang dirancang untuk memudahkan penjualan dan pembukuan Toyib Surabaya.

### **B. Saran**

Artikel yang sudah selesai ini, peneliti memberikan saran bagi peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Karena uraian mengenai 8 tahapan atau tahapan TOGAF ADM pada artikel ini belum lengkap, saya berharap peneliti selanjutnya dapat memberikan penjelasan yang lebih detail untuk masing-masing tahapan atau tahapan tersebut.



## Daftar Pustaka

- [1] Supangat, “Pertemuan keempat - TOGAF.” 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>.
- [2] M. Supangat Hermanto, “Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi,” *Semnastikom*, pp. 800–805, 2016.
- [3] A. Hermanto and Supangat, “Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations,” *MATEC Web Conf.*, vol. 154, pp. 8–11, 2018, doi: 10.1051/matecconf/201815403008.

Report - Plagiarism Checker Free x bui\_PaperPass Report x +

view.paperpass.net/report/61c2b26c17842n1w5/


Apl Selamat Datang di... YouTube COMPUTER-SUPPO... Welcome to XAMPP [ROM][OFFICIAL][La... Analisis Sistem Info... Elisitasi Kebutuhan... Rekayasa Perangkat... Daftar bacaan

PaperPass inc Report Assessment Overall Similarity : 6% English

1 / 9

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK TOGAF ADM PADA UMKM TOYIB SURABAYA

ARSITEKTUR ENTERPRIS (C)  
Supangat, M.Kom.,ITIL.COBIT.



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

31°C Mostly s... ENG 12:29