

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
MENGUNAKAN TOGAF ADM**

**(studi kasus ayam geprek suroboyo ampel)**

Mata kuliah arsitektur enterprise

Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT



Oleh

Bagas Saputra

1461900014

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2021

## ABSTRAK

ayam geprek suroboyo ampel adalah produk makanan yg menggunakan ayam goreng,nasi,timun,untuk ayam nya sendiri di geprek atau di tumbuk dengan sambal melalui cowek dan bisa di bilah produk ini lagi hit sekarang ,tetapi belum adanya penerapan SI/TI secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan operasionalnya.dan oleh karena itu pelayanan usaha ayam geprek suroboyo ampel tidak mengalami kemajuan,dan adapun masalah belum terintegrasi ke sistem, oleh karena itu menyebabkan informasi yang tidak lengkap dan serta pembangunan sebelumnya dilakukan hanya berdasarkan pada kebutuhan pada saat itu sehingga usaha ini tidak memiliki sistem informasi.Usha ayam geprek suroboyo ampel perlu terlebih dahulu membuat perencanaan yang matang guna menghindari resiko kegagalan pengembangan sistem. Perencanaan arsitektur enterprise untuk penelitian ini menggunakan TOGAF dengan metode ADM.

## BAB 1 PENDAHULUAN

ayam geprek adalah makanan yg banyak yang di gemari oleh masyarakat indonesia. Banyaknya tempat-tempat yang menyediakan makanan ayam geprek secara keunikan sendiri membuat produk ini memiliki tingkat kesusahan yg relatif tinggi.

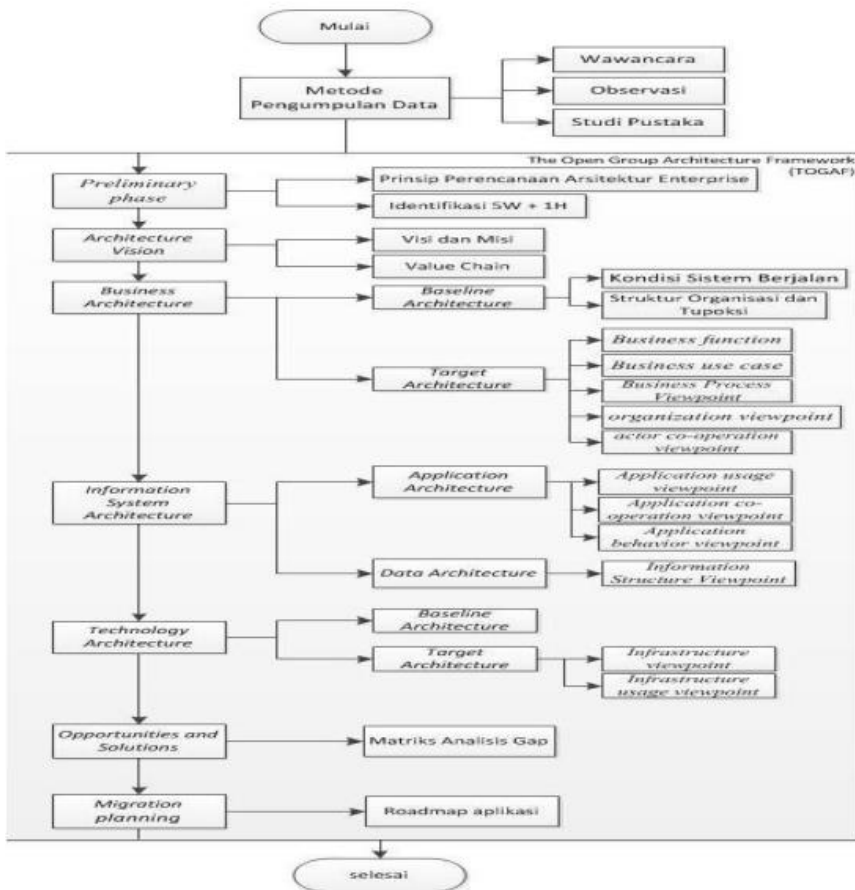
## BAB 2 LANDASAN TEORI

Arsitektur Enterprise merupakan sebuah sistem antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi. Hal ini menggambarkan bahwa adanya fondasi manajemen sebuah bisnis harus di bentuk dan memiliki sebuah aturan, standar, dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang dapat menciptakan sebuah bisnis yang solid dan mempunyai portofolio yang baik. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Architecture Development Method (ADM) merupakan hasil sebuah praktisi arsitektur dalam sebuah usaha. ADM adalah metode generik yang berisi sekumpulan aktivitas yang mempresentasikan progresi dari setiap fase ADM dan model arsitektur yang digunakan dibuat selama fase pengembangan Arsitektur Enterprise.



### BAB 3 METODE PENELITIAN

1. Analisis dilakukan untuk dapat mengetahui prosedur pembuatan makanan dan jalur pemasarannya secara meluas. prosedur ini dapat mengetahui bagaimana jalannya usaha makanan dan dapat mengetahui titik masalah yang ada di dalam usaha makanan ini. Untuk Saat ini sudah berjalan dan jalur pemasaran sudah sesuai prosedur pelayanan usaha.
2. Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal terkait penelitian. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai tempat, data dan informasi aktivitas berjalan, data teknologi, serta kondisi arsitektur enterprise saat ini.
3. Studi Dokumen pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi teori lainnya yang berhubungan dengan arsitektur enterprise, framework arsitektur enterprise serta buku-buku yang mendukung topik perencanaan arsitektur enterprise yang dibahas pada penelitian ini.
4. Tinjauan Pustaka adalah meninjau penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghindari pembuatan ulang penelitian atau untuk menyempurnakan penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka dilakukan untuk mengumpulkan dan membandingkan beberapa hasil penelitian sejenis, seperti skripsi dan jurnal terdahulu mengenai perencanaan arsitektur enterprise.



a. Preliminary phase

Untuk fase ini terdapat beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut adalah tabel prinsip perencanaan arsitektur

Tabel prinsip katalog

no	prinsip	keterangan
1	Prinsip Bisnis	Memaksimalkan keuntungan bisnis, manajemen informasi adalah tanggung jawab semua bagian, Manajemen informasi adalah tanggung jawab semua bagian, Kepatuhan terhadap hukum.
2	Prinsip aplikasi	Fleksibilitas aplikasi, Kemudahan penggunaan, Integrasi aplikasi, support system, Keamanan aplikasi, Hak akses aplikasi.
3	Prinsip data	Aset data, Akses data, Data valid, Data realtime, Konsistensi data, Keamanan data.
4	Prinsip teknologi	Mendukung adanya perubahan kebutuhan, backup infrastukturteknologi, Kontrol teknik, Penggunaan teknologi secara realtime.

Tabel 5w+1h

no	driver	deskripsi
1.	what	Survey alat untuk digunakan untuk memasak ayam geprek
2.	who	Pemilik usaha ayam geprek ampel suroboyo
3.	where	Pabean kulon 4
4.	when	20,oktober,2021
5.	why	Karena adanya suatu ketidak nyamanan saat memesan ayam geprek
6	how	Mencari solusi pembuatan dan pengiriman ayam geprek

b.Architectur Vision

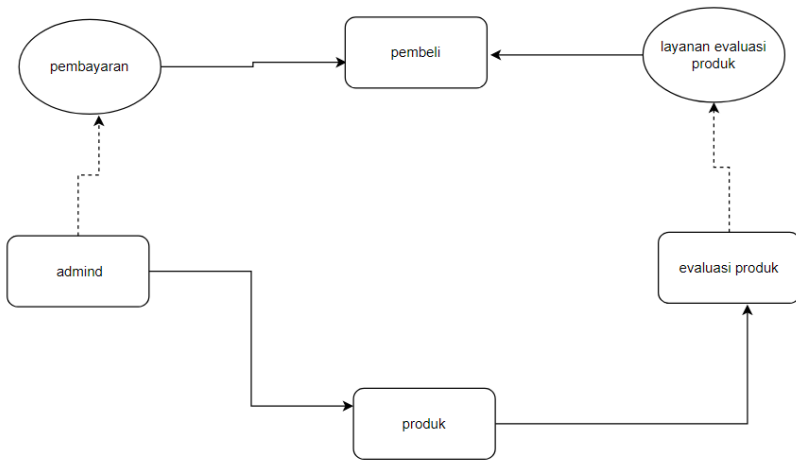
Analisis value chain Mie Ableh dipetakan dan dikelompokkan ke dalam aktivitas-aktivitas yang terbagi ke dalam dua kelompok yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung yang ada di ayam geprek suroboyo ampel yang digambarkan menggunakan diagram web draw io

analisis value chain ayam geprek suroboyo ampel



C. Business Architecture

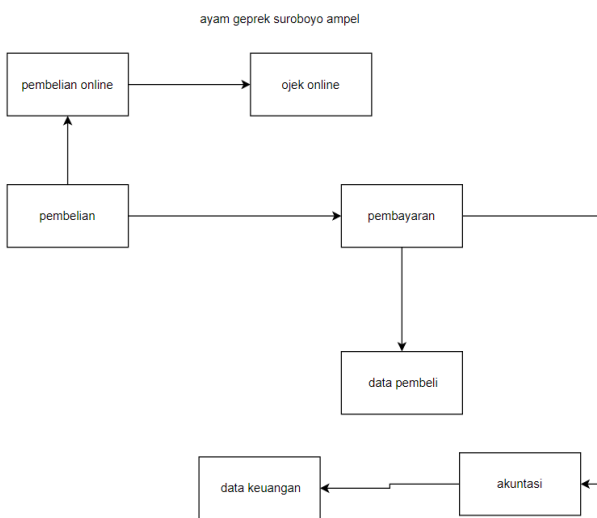
Pada arsitektur bisnis di analisis proses bisnis yang sedang berjalan pada ayam geprek suroboyo ampel, kemudian dipisahkan menjadi fungsi bisnis, layanan bisnis, dan proses bisnis. Berikut gambaran dari layanan bisnis dan proses bisnis ayam geprek suroboyo ampel yang digambarkan menggunakan diagram web draw io



ayam geprek suroboyo ampel

#### d.Information System Architecture

Pada arsitektur sistem informasi, 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 ayam geprek suroboyo ampel, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh ayam geprek suroboyo ampel. Berikut gambaran dari arsitektur aplikasi yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari ArchiMate yaitu diagram draw.io



## Technology Architecture

Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh ayam geprek suroboyo ampel untuk menunjang operasional aplikasi yang telah dimodelkan pada arsitektur aplikasi.

## F.Opportunities and Solution

Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis sampai fase arsitektur teknologi, serta perhitungan estimasi biaya investasi ayam geprek suroboyo ampel G. Migration Planning Pada fase ini dilakukan perencanaan dan persiapan migrasi untuk pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibangun pada fase sebelumnya. Pada fase ini dibuat roadmap implementasi aplikasi berdasarkan analisis McFarlan's Strategic Grid. Berikut analisis portofolio aplikasi yang menggunakan analisis McFarlan's Strategic Grid.

## 4.penutupan

### Kesimpulan

Pembuatan produk makanan merupakan proses yang tidak mudah dan memiliki banyak saingan .diharapkan dengan adanya apkikasi ini dapat memudahkan manajemen secara cepat dan akurat

refrensi:(Angeline & Fibriani, 2021)Angeline, D., & Fibriani, C. (2021). Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Kantor Desa Lembang). *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2), 456–466.  
<https://doi.org/10.33557/journalisi.v3i2.146>

Septiadi, B. E., Kusnanto, G., & Supangat, S. (2019). Analisis Tingkat Kematangan Dan Perancangan Peningkatan Layanan Sistem Informasi Rektorat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Studi Kasus : Badan Sistem Informasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya). *Konvergensi*, 15(1). <https://doi.org/10.30996/konv.v15i1.2831>

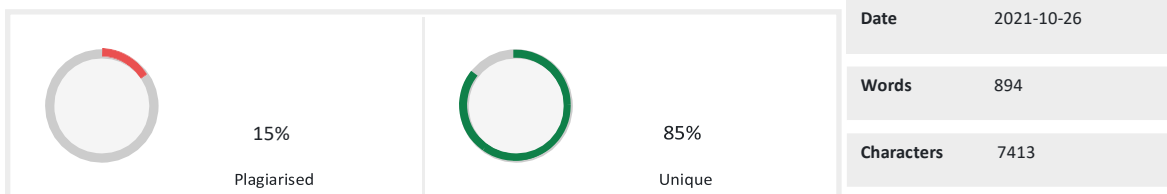
Submitted, T., Id, S., Count, W., & Count, C. (2020). *Jurnal*.

(Septiadi et al., 2019)

(Submitted et al., 2020)



### PLAGIARISM SCAN REPORT



#### Content Checked For Plagiarism

Perencanaan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM (studi kasus ayam geprek suroboyo ampel) Mata kuliah arsitektur enterprise M.Kom., ITIL., COBIT

Oleh

B  
a  
g  
a  
s  
S  
a  
p  
u  
t  
r  
a  
1  
4  
6  
1  
9  
0  
0  
0  
1  
4

Program Studi  
Teknik  
Informatika  
Fakultas Teknik  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021



## ABSTRAK

ayam geprek suroboyo ampel adalah produk makanan yg menggunakan ayam goreng,nasi,timun,untuk ayam nya sendiri di geprek atau di tumbuk dengan sambal melalui cowek dan bisa di bilah produk ini lagi hit sekarang ,tetapi belum adanya penerapan SI/TI secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan operasionalnya.dan oleh karena itu pelayanan usaha ayam geprek suroboyo ampel tidak mengalami kemajuan,dan adapun masalah belum terintegrasi ke sistem, oleh karena itu menyebabkan informasi yang tidak lengkap dan serta pembangunan sebelumnya dilakukan hanya berdasarkan pada kebutuhan pada saat itu sehingga usaha ini tidak memiliki sistem informasi.Usaha ayam geprek suroboyo ampel perlu terlebih dahulu membuat perencanaan yang matang guna menghindari resiko kegagalan pengembangan sistem. Perencanaan arsitektur enterprise untuk penelitian ini menggunakan TOGAF dengan metode ADM.

## BAB 1 PENDAHULUAN

ayam geprek adalah makanan yg banyak yang di gemari oleh masyarakat indonesia. Banyaknya tempat-tempat yang menyediakan makanan ayam geprek secara keunikan sendiri membuat produk ini memiliki tingkat kesusahan yg relatif tinggi.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

Arsitektur Enterprise merupakan sebuah sistem antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi. Hal ini menggambarkan bahwa adanya fondasi manajemen sebuah bisnis harus di bentuk dan memiliki sebuah aturan, standar, dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang dapat menciptakan sebuah bisnis yang solid dan mempunyai portofolio yang (The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Architecture Development Method (ADM) merupakan hasil sebuah praktisi arsitektur dalam sebuah usaha.

ADM adalah metode generik yang berisi sekumpulan aktivitas yang mempresentasikan progresi dari setiap fase ADM dan model arsitektur yang digunakan dibuat selama fase pengembangan Arsitektur Enterprise.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

1. Analisis dilakukan untuk dapat mengetahui prosedur pembuatan makanan dan jalur pemasarannya secara meluas.prosedur ini dapat mengetahui bagaimana jalannya usaha makanan dan dapat mengetahui titik masalah yang ada di dalam usaha makanan ini. Untuk Saat ini sudah berjalan dan jalur pemasaran sudah sesuai prosedur pelayanan usaha.
2. Wawancara dilakukan dengan cara membuat janji dengan responden, kemudian bertemu secara langsung dan melakukan tanya jawab mengenai hal-hal terkait penelitian. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai tempat, data dan informasi aktivitas berjalan, data teknologi, serta kondisi arsitektur enterprise saat ini.
3. Studi Dokumen pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi teori lainnya yang berhubungan dengan arsitektur enterprise, framework arsitektur enterprise serta buku-buku yang mendukung topik perencanaan arsitektur enterprise yang dibahas pada penelitian ini.

4. Tinjauan Pustaka adalah meninjau penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghindari pembuatan ulang penelitian atau untuk menyempurnakan penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka dilakukan untuk mengumpulkan dan membandingkan beberapa hasil penelitian sejenis, seperti skripsi dan jurnal terdahulu mengenai perencanaan arsitektur enterprise.

#### a. Preliminary phase

Untuk fase ini terdapat beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur dan identifikasi 5W+1H. Berikut adalah tabel prinsip perencanaan arsitektur

Tabel prinsip katalog

no

prinsip

keterangan

1

Prinsip Bisnis

Memaksimalkan keuntungan bisnis, manajemen informasi adalah tanggung jawab semua bagian, Manajemen informasi adalah tanggung jawab semua bagian, Kepatuhan terhadap hukum.

2

Prinsip aplikasi

Fleksibilitas aplikasi, Kemudahan

penggunaan, Integrasi aplikasi, support system, Keamanan aplikasi, Hak akses aplikasi.

3

Prinsip data

Aset data, Akses data, Data valid, Data

realtime, Konsistensi data, Keamanan data.

4

Prinsip teknologi

Mendukung adanya perubahan kebutuhan, backup infrastruktur teknologi, Kontrol teknik, Penggunaan teknologi secara realtime.

Tabel 5w+1h

no

driver

deskripsi

1.

what

Survey alat untuk digunakan untuk memasak ayam geprek

2.

who

Pemilik usaha ayam geprek ampel suroboyo

3.

where

Pabean kulon 4

4.

when

20, oktober, 2021

5.

why

Karena adanya suatu ketidaknyamanan saat memesan ayam geprek

6

how

Mencari solusi pembuatan dan pengiriman ayam geprek

#### b. Architecture Vision

Analisis value chain Mie Ableh dipetakan dan dikelompokkan ke dalam aktivitas-aktivitas yang terbagi ke dalam dua kelompok yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung yang ada di ayam geprek suroboyo ampel yang digambarkan menggunakan diagram web draw io

#### C. Business Architecture

Pada arsitektur bisnis di analisis proses bisnis yang sedang berjalan pada ayam geprek suroboyo ampel, kemudian dipisahkan menjadi fungsi bisnis, layanan bisnis, dan proses bisnis. Berikut gambaran dari layanan bisnis dan proses bisnis ayam geprek suroboyo ampel yang digambarkan menggunakan diagram web draw io

#### d. Information System Architecture

Pada arsitektur sistem informasi, 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 ayam geprek suroboyo ampel, serta membuat rancangan arsitektur aplikasi. Sedangkan pada arsitektur data diidentifikasi seluruh komponen data yang akan digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh ayam geprek suroboyo ampel. Berikut gambaran dari arsitektur aplikasi yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari ArchiMate yaitu diagram draw.io

#### Technology Architecture

Pada arsitektur teknologi, fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh ayam geprek suroboyo ampel untuk menunjang operasional aplikasi yang telah dimodelkan pada arsitektur aplikasi.

#### F. Opportunities and Solution

**Migration Planning** Pada fase ini dilakukan perencanaan dan persiapan migrasi untuk pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibangun pada fase sebelumnya.

Pada fase ini dibuat roadmap implementasi aplikasi berdasarkan analisis McFarlan's Strategic Grid. Berikut analisis portofolio aplikasi yang menggunakan analisis McFarlan's Strategic Grid.

#### 4. penutupan Kesimpulan

Pembuatan produk makanan merupakan proses yang tidak mudah dan memiliki banyak saingan. diharapkan dengan

## Matched Source

### Similarity 13%

#### Title: PERENCANAAN BLUEPRINT ARSITEKTUR ENTERPRISE DENGAN ...

Arsitektur Enterprise merupakan sebuah sistem antara manajemen, proses bisnis, dan teknologi informasi. Hal ini menggambarkan bahwa sebuah organisasi memiliki sebuah aturan, standar, dan siklus hidup sistem informasi untuk mengoptimalkan dan memelihara lingkungan organisasi yang ingin mereka

<http://repository.untag-sby.ac.id/7300/1/PERENCANAAN%20BLUEPRINT%20ARSITEKTUR%20ENTERPRISE%20DENGAN%20METODE%20TOGAF%20ADM%20%28STUDI>

### Similarity 4%

#### Title: PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN ...

Pada arsitektur sistem informasi, dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Pada arsitektur aplikasi dilakukan

[http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/38435/1/jurnal%20SI\\_Nela\\_Fitroh\\_Asep.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/38435/1/jurnal%20SI_Nela_Fitroh_Asep.pdf)

### Similarity 5%

#### Title: PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN ...

G. Migration Planning Pada fase ini dilakukan perencanaan dan persiapan migrasi untuk pengimplementasian arsitektur aplikasi yang baru yang dibangun pada fase sebelumnya. Pada fase ini dibuat roadmap implementasi aplikasi berdasarkan analisis McFarlan's Strategic Grid. Berikut analisis portofolio aplikasi yang menggunakan

<http://repository.untag-sby.ac.id/7046/1/PERENCANAAN%20ARSITEKTUR%20ENTERPRISE%20MENGGUNAKAN%20TOGAF%20ADM%20UD.%20CAHAYA%20ABADI.pdf>

