

PERENCANAAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SAYUR ONLINE  
MENGUNAKAN TOGAF *ARCHITECTURE DEVELOPMENT*  
DENGAN METODE (ADM) (STUDI KASUS PADA DESA SIDOREJO )

*ARCHITECTURE ENTERPRISE (C)*

Supangat,M.Kom.,ITIL.,COBIT.



Oleh

Diaz Arfandy

1461800014

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

## 1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin berkembang di era serba digital saat ini. Para pedagang sudah banyak mempromosikan dagangannya melalui internet yang lebih praktis dan efisien. Sama halnya dengan pedagang sayur keliling yang kurang efisien jika ingin memesan sayur, kebanyakan pedagang sayur keliling mencatat pesanan pembeli menggunakan kertas atau hanya mengandalkan ingatan yang sudah jelas kurang efisien ada resiko kertas pesannya hilang atau lupa pesanan pembeli dan masalah utamanya yaitu kehabisan stok, jika stok sayurnya habis maka akan berdampak rugi bagi penjual. Sehingga dibutuhkan evaluasi dan perbaikan dalam proses bisnis agar berjalan dengan baik dan efisien. Kemampuan perusahaan dalam memahami kebutuhan pelanggan merupakan salah satu factor penting yang mempengaruhi kinerja organisasi. (Supangat & Amna, 2019)

Dari masalah yang telah dijelaskan maka perlu dilakukan identifikasi kebutuhan dan identifikasi proses bisnis dengan menggunakan metode TOGAF karena dengan menggunakan metode ini sifatnya fleksibel dan sistematis serta berfokus pada siklus implementasi *Architecture Development Method* (ADM) dan proses, TOGAF juga memberikan pelatihan yang baik atau contoh penerapan yang nyata.

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya yang berjudul “Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf *Architecture Development Method* (Togaf-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang” yang ditulis oleh Wikata Erzhal Risan, Nanang Yudi Setiawan, Yusi Tyroni Mursityo. Dalam penelitian ini terdapat permasalahan yang ditemukan penulis yaitu proses bisnis kurang *most reliable* dalam pendistribusian barang, manajemen *inventory* barang dan memerlukan proses lama. Oleh sebab itu penulis menyarankan menggunakan *Business Process Modeling Natation* (BPMN) dan metode TOGAF *Architecture Development Method* (ADM) untuk mengidentifikasi kebutuhan, analisis Gap untuk menganalisis dan evaluasi proses bisnis dan *Business Process Reengineering*(BPR) untuk melakukan perbaikan. Hasil dari penelitian ini berupa peningkatan pada pemesanan barang yang mengalami peningkatan pada *Time Analysis* mencapai 76,02 % jadi dengan proses bisnis rekomendasi ini dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi saat ini. (Risan Wikata et al., 2018)

Penelitian berikutnya yang berjudul “Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Penjualan Dengan Metode TOGAF ADM Pada Amanah Collection” yang ditulis oleh Firdaus Fandi dan Sucipto. Dalam penelitian ini sistem bisnis penjualan masih menggunakan sistem konvensional dimana pada saat jaman sekarang jadi kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu penulis merancang sistem aplikasi penjualan berbasis web dengan menggunakan metode TOGAF ADM. Hasil dari penelitian ini berbentuk sebuah aplikasi web penjualan pada Amanah Collection yang berjalan dengan baik dan semestinya serta proses bisnis lebih baik daripada sistem terdahulu. (Firdaus & Sucipto, 2018)

Pada penelitian selanjutnya yang berjudul “Pemodelan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi Penjualan Obat Menggunakan Kerangka TOGAF ADM” yang ditulis oleh Faddillah Umi dkk. Dalam penelitian ini dilakukan implementasi teknologi sistem informasi dengan menerapkan kerangka kerja TOGAF ADM untuk membantu perusahaan dalam merancang arsitektur sistem, arsitektur proses bisnis, arsitektur sistem informasi penjualan obat, dan arsitektur teknologi oleh penulis. Hasil dari penelitian ini adalah blueprint arsitektur yang bisa dilakukan dengan enam tahapan pada kerangka TOGAF ADM. (Faddillah et al., 2019)

Pada penelitian selanjutnya yang berjudul “Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang” yang ditulis oleh Soraya Virna dan Wellia Shinta Sari. Dalam penelitian ini proses bisnis masih dilakukan secara manual, walaupun dalam pengolahan laporan keuangan sudah menggunakan aplikasi Krieshand tetapi aktifitas terkait dengan pengadaan bahan baku, produksi, dan penjualan garam belum efisien dan mengakibatkan keterlambatan dalam mengolah data. Oleh karena itu penulis membuat perancangan arsitektur enterprise sistem informasi pengadaan bahan baku, produksi dan penjualan menggunakan TOGAF dengan metode ADM. Hasil dari penelitian ini adalah blueprint arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, analisis gap pada setiap arsitektur, serta roadmap implementasi sistem informasi pada perusahaan. (Soraya & Sari, 2019)

### 3. Pembahasan

#### ▪ TOGAF ADM

ADM merupakan metode yang berisi sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam pemodelan pengembangan arsitektur perusahaan (Risan Wikata et al., 2018). Dalam pemodelan *Enterprise Architecture* memiliki beberapa fase diantara lain :

##### 1. *Preliminary Phase*

Pada fase ini menggunakan framework The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dengan metodologi Architecture Development Method (ADM) untuk membuat blueprint skema bisnis pedagang sayur keliling desa Sidorejo.

##### 2. *Requirement Management*

Pada fase ini dilakukan proses pengolahan kebutuhan arsitektur dan mevalidasi kebutuhan di seluruh fase TOGAF ADM. Detail dari requirement management ini dijelaskan sebagai berikut :

###### *Phase A: Architecture Vision*

Pada fase ini dilakukannya pendefinisian ruang lingkup, tujuan bisnis, sasaran bisnis, profil pedagang, struktur bisnis, visi dan misi pedagang, dan memetakan semua strategi yang akan dilakukan.

###### *Phase B: Business Architecture*

Pada fase ini dilakukan mendiskripsikan arsitektur bisnis saat ini, sasaran, dan menentukan celah (gap) diantara arsitektur bisnis.

###### *Phase C: Information System Architecture*

Pada Fase ini menentukan daya yang akan mendukung arsitektur bisnis pedagang dan pertimbangan pada aplikasi. Fase ini akan dimanfaatkan dalam mengelola pengadaan stock, produksi dan penjualan.

###### *Phase D: Technology Architecture*

Pada fase ini Teknik yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi prinsip platform teknologi yang meliputi sistem operasi, manajemen data, aplikasi, hardware, komunikasi, komputasi pemakai, dan keamanan. Pada fase ini juga membuat suatu usulan atau menentukan perangkat lunak dan perangkat keras yang akan dibutuhkan.

###### *Phase E: Opportunities and Solutions*

Pada fase ini dilakukan evaluasi analisis gap dari arsitektur enterprise yang meliputi arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi untuk selanjutnya membuat strategi.

#### *Phase F: Migration Planning*

Pada fase ini dilakukan analisis perhitungan biaya, manfaat, dan resiko serta mengembangkan rencana secara rinci implementasi beserta perencanaan strategi migrasinya. Untuk rinciannya yaitu membuat rencana migrasi serta urutan prioritas pada saat melakukan implementasi aplikasi lalu menentukan dan membuat readmap aplikasi pada pedagang sayur keliling desa Sidorejo.

#### *Phase G: Implementation Governance*

Pada fase ini dilakukan penyusunan rekomendasi untuk pelaksanaan tata kelola penerapan yang sudah dilakukan. Untuk rinciannya yaitu melakukan penyusunan aplikasi lalu melakukan pengawasan dalam implementasi arsitektur aplikasi.

#### *Phase H: Architecture Change Management*

Pada fase ini ditetapkan rencana pengelolaan arsitektur dari sistem baru saat ini dengan cara melakukan pengawasan terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan toko, baik internal maupun eksternal

- Kelebihan metode TOGAF ADM
  1. Sifatnya yang fleksibel dan bersifat *open source*
  2. Focus pada siklus implementasi (ADM) dan proses
  3. Sistematis
  4. Focus pada siklus implementasi (ADM) dan proses
  5. Kaya akan area teknis arsitektur
  6. Recource base menyediakan banyak material referensi
  7. Memberikan *best practice* atau kejadian real di dunia nyata
- Kekurangan dalam metode TOGAF
  1. Tidak ada template standar untuk seluruh domain (misalnya untuk membuat blok diagram)
  2. Tidak ada artefak yang dapat digunakan ulang

#### 4. Kesimpulan dan Saran

- Kesimpulan

Dari hasil perencanaan ini dapat diambil kesimpulan bahwa merancang *enterprise architecture* dengan menggunakan metode TOGAF ADM yang dimulai dari *Preliminary Phase* sampai dengan *Architecture Change Management* yang menghasilkan suatu rancangan blueprint yang dapat dimanfaatkan oleh pedagang sayur keliling desa Sidorejo sebagai bahan pedoman dalam melakukan aktivitas bisnis dan membantu agar dapat memmanagement *stock* barang agar tidak terjadi penumpukan atau kehabisan stok barang dan juga dapat mengetahui pesanan pembeli agar tidak lupa.

- Saran

Pada hasil perencanaan ini diharapkan rancangan blueprint dapat dimanfaatkan oleh pedagang sayur keliling desa Sidorejo agar dapat melakukan proses bisnis menjadi efektif dan efisien.

## 5. Daftar Pustaka

- Faddillah, U., Syamsiah, N. O., & Purwandani, I. (2019). Pemodelan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Penjualan Obat Menggunakan Kerangka TOGAF ADM. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 114–122. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5871>
- Firdaus, F., & Sucipto. (2018). Perancangan Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm Pada AMANAH Collection. *Prociding Kmsi*, 124–131.
- Risan Wikata, E., Setiawan, N. Y., & Mursityo, Y. T. (2018). Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf Architecture Development Method (TOGAF-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 2(9), 2589–2598. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Soraya, V., & Sari, W. S. (2019). Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang. *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 148–156. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3054>
- Supangat, & Amna, A. R. (2019). Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (POS). *Teknika*, 8(2), 97–102. <https://doi.org/10.34148/teknika.v8i2.157>

# Cek Plagiasi

propositio.com/plagiarism-checker

**GET PREMIUM** More Accurate, Priority Support, 10X Faster, Unlimited Sessions, No Ads, 25,000 Words Limit. **UPGRADE NOW**

Perkembangan teknologi semakin berkembang di era serba digital saat ini. Para pedagang sudah banyak mempromosikan dagangannya melalui internet yang lebih praktis dan efisien. Sama halnya dengan pedagang sayur keliling yang kurang efisien jika ingin memesan sayur, kebanyakan pedagang sayur keliling mencatat pesanan pembeli menggunakan kertas atau hanya mengandalkan ingatan yang sudah jelas kurang efisien ada resiko kertas pesannya hilang atau lupa pesanan pembeli dan masalah utamanya yaitu kehabisan stok, jika stok sayurnya habis maka akan berdampak rugi bagi penjual. Sehingga dibutuhkan evaluasi dan perbaikan dalam proses bisnis agar berjalan dengan baik dan efisien. Kemampuan perusahaan dalam memahami kebutuhan pelanggan merupakan salah satu factor penting yang mempengaruhi kinerja organisasi. (Sipangal & Amna, 2019)

Dari masalah yang telah dijelaskan maka perlu dilakukan identifikasi kebutuhan dan identifikasi proses bisnis dengan menggunakan metode TOGAF karena dengan menggunakan metode ini sifatnya fleksibel dan sistematis serta berfokus pada siklus

**18% Plagiarized Content**  
**82% Unique Content**

Remove Plagiarism

11 matches

- repository.untag-sby.ac.id - 40 Similar - **Compare**  
[http://repository.untag-sby.ac.id/1341/1/878\\_54\\_Siar1254rfo...](http://repository.untag-sby.ac.id/1341/1/878_54_Siar1254rfo...)
- repository.untag-sby.ac.id - 29 Similar - **Compare**  
<http://repository.untag-sby.ac.id/7309/7/6A5%20Krt8e%20Meb...>
- j-pdik.ub.ac.id - 2% Similar - **Compare**  
<http://j-pdik.ub.ac.id/index.php/j-pdik/article/view/1041...>

[+] show all matches

ADVERTISEMENT

grammarly

**Your text is free of writing issues.**

- No plagiarism found ✓
- Grammar ✓
- Spelling ✓
- Punctuation ✓
- Conciseness ✓
- Readability ✓
- Word choice ✓
- Additional writing issues ✓

**Correct your errors now with Grammarly**

Here's what you'll get:

- Mistake-free and clear writing
- Writing support everywhere you write
- Clear explanations for every correction

**Get Grammarly** It's free



