



## Perancangan Arsitektur *Enterprise* Sistem Konsumen di Toko Mirai Marakash Menggunakan TOGAF ( ADM)

Sabrina Khusnul Khotimah<sup>1\*</sup>. Tika Ridha Hardiani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknologi Informasi, Universitas Aisyiah Yogyakarta

<sup>2</sup>Prodi Teknologi Informasi, Universitas Aisyiah Yogyakarta

\*Email: [1911501004@student.unisayogya.ac.id](mailto:1911501004@student.unisayogya.ac.id), [tikaridha@unisayogya.ac.id](mailto:tikaridha@unisayogya.ac.id)\*

---

### Abstrak

**Keywords:**

*arsitechure enterprise;  
togaf; adm;  
archimate;  
perancangan;*

*Toko Mirai Marakash ini adalah sebuah bisnis / usaha yang bergerak dibidang alat- alat rumah tangga di Bekasi. Saat ini sistem konsumen yang ada pada toko belum terintergrasi sehingga sistem tidak bisa digunakan atau tidak berjalan secara efektif, maka dari itu perlu adanya perancangan atau pengembangan pada sistem konsumen menggunakan Arsitektur Enterprise (AE). Yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sistem konsumen dan pelayanan konsumen toko. Maka toko mirai marakash ini memerlukan sebuah sistem yang membantu dalam proses management sistem konsumen di toko mirai marakash. Penelitian ini menggunakan metodologi TOGAF (The Open Group Framework ) ADM ( Arsitechure Development Method ) dalam pengumpulan datanya ini melalui wawancara, obervasi dan studi pustaka. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu terciptanya suatu model TOGAF untuk sistem konsumen sesuai kebutuhan bisnis di toko Mirai Marakash dalam merancang Enterprise Architecture ini.*

---

### 1. PENDAHULUAN

Mirai Marakash merupakan salah satu toko yang menjual Alat alat rumah tangga di bekasi, toko ini berdiri sejak tahun 2018 di Marakash. Salah satu permasalahan yang ada pada toko ini yaitu sistem konsumen belum terintegrasi sehingga sistem tidak bisa digunakan, maka dari itu toko saat ini sangat membutuhkan perbaikan sistem konsumen karena untuk mempermudah pelayanan pada konsumen.

Semakin berkembangnya Teknologi saat ini, kini persaingan pasar yang semakin lama semakin meningkat, maka untuk menjaring konsumen baik didalam maupun diluar daerah, Mirai Marakash harus selalu melakukan inovasi strategi agar tidak tersaing oleh pesaing. Maka dari itu perancangan ini dibuat bertujuan untuk meningkatkan kualitas system konsumen. Tanpa adanya inovasi strategi perancangan arsitektur enterprise ini nantinya akan berdampak pada sistem sehingga

kurangnya optimal pelayanan kepada kosumen.

Perancangan arsitechure enterprise di toko ini menggunakan TOGAF ADM. Sehingga nantinya didapatkan rancangan arsitechure enterprise dan dapat memenuhi kebutuhan sistem konsumen di toko Mirai Marakash.



## 2. METODE

### 2.1 Metode Pengumpulan data

**2.1.1** Wawancara Pengumpulan data dengan melakukan proses wawancara yakni mengajukan pertanyaan - pertanyaan kepada salah satu karyawan toko Mirai Marakash. Dari hasil wawancara, didapatkan hasil data dan informasi mengenai.

**2.1.2** Observasi Pengumpulan data ini dengan melakukan pengamatan / memantau langsung proses dan kegiatan bisnis yang ada pada Mirai Marakash.

**2.1.3** Studi Pustaka Pengumpulan data ini dengan mengumpulkan data dan informasi, Referensi diambil dari internet yang berkaitan dengan enterprise arsitektur Togaf ADM.

### 2.2 Metode Perancangan AE

Menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari *preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning.*

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Arsitektur Enterprise adalah cetak biru organisasi yang menyelaraskan visi dan misi organisasi.

Technical open group architecture framework (TOGAF), yang merupakan kerangka kerja untuk pengembangan arsitektur perusahaan, diusulkan oleh The Open Group [1].

*The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) ini digunakan untuk mengembangkan enterprise architecture, dimana terdapat metode dan tools yang detail untuk mengimplementasikannya, hal inilah yang membedakan dengan framework AE lain.

*Architecture Development Method* (ADM) merupakan metodologi logik dari TOGAF yang terdiri dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan technical architecture dari organisasi

Perancangan arsitektur enterprise pada sistem konsumen ini menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari

preliminary fase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning. Sebagai berikut:

### 3.1. Preliminary Phase

Tahapan ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu prinsip-prinsip perencanaan arsitektur pada table berikut ini: [2]. Prinsip perencanaan arsitektur ditunjukkan pada Tabel 1, Identifikasi 5W + 1H ditunjukkan pada Table 2.

**Tabel 2.** Prinsip Perencanaan Arsitektur

| NO | PRINSIP   |
|----|---|
| 1. | <b>Prinsip Bisnis :</b> Arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan target, tujuan, aktivitas, serta tugas pokok dan fungsi yang ada ditoko berjalan efektif   |
| 2. | <b>Prinsip Aplikasi :</b> Aplikasi harus user friendly atau mudah digunakan oleh admin dan karyawan, dan pastinya aplikasi harus sesuai dengan proses bisnis yang ada di toko.  |
| 3. | <b>Prinsip Data :</b> Data yang ada harus dikelola dengan baik dan terstruktur, dan memastikan tempat penyimpanan, akurasi, dan data yang ada dapat diakses kapanpun dan dimanapun saat ada dibutuhkan.                                       |
| 4. | <b>Prinsip Teknologi :</b> Menggunakan software dan hardware yang sesuai dengan Sistem di toko. Dan memudahkan proses bisnis yang berjalan pada toko sehingga system di toko berjalan terstruktur dan tidak mengalami gangguan secara berkala |

**Tabel 3.** Identifikasi 5W + 1H

| No | Driver | Deskripsi   |
|----|--------|---|
| 1. | What   | Data karyawan, data pelanggan, data pesanan, data keuangan, data barang, data penjualan   |
| 2. | Who    | Pemilik Toko Mirai Marakash Sulisyanti  |
| 3. | Where  | Toko Mirai Marakash berada di Jalan Pondok ungu permai Blok A. Bekasi Utara.  |
| 4. | When   | 2018  |
| 5. | Why    | Dapat mempermudah Toko mirai dalam pengelolaan data dan proses bisnis dikelola dengan struktur, dan juga Kurangnya staff pada bagian TI |



|    |     |   |
|----|-----|---|
|    |     | guna mengembangkan strategi dan pemanfaatan SDM.            |
| 6. | How | Perancangan Arsitektur Enterprise ini menggunakan TOGAF ADM |

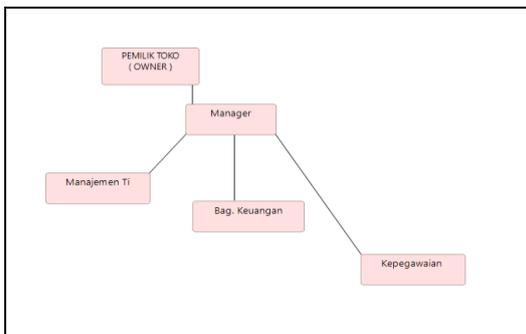
### 3.2. Arsitektur Vision

Pada tahapan ini menjelaskan mengenai struktur organisasi yang ada pada toko dan juga proses bisnis yang berjalan sekarang ini [3]. Analisis value chain ditunjukkan pada Gambar 1, Struktur Organisasi ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 1. Analisis Value Chain

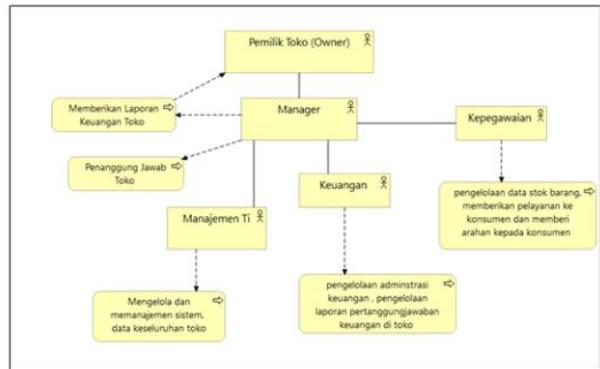
Susunan Struktur Organisasi Pada Toko Mirai Marakash.



Gambar 2. Struktur Organisasi Toko

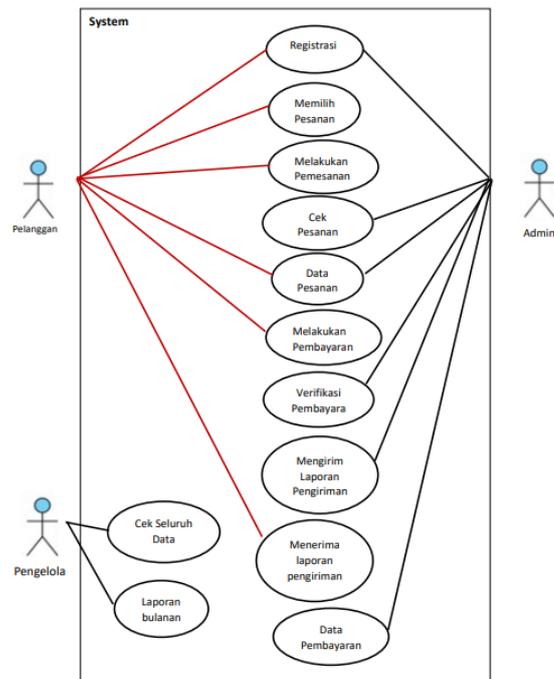
### 3.3. Business Architecture

Pada tahapan ini Untuk mendefinisikan Sistem yang ada pada masing – masing fungsi bisnis. Yang akan dimodelkan dalam bentuk Business Process dan Use case [4]. Business Process ditunjukkan pada Gambar 3, Use case ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 3. Business Process

Berikut ini gambar diagram Use Case[5]

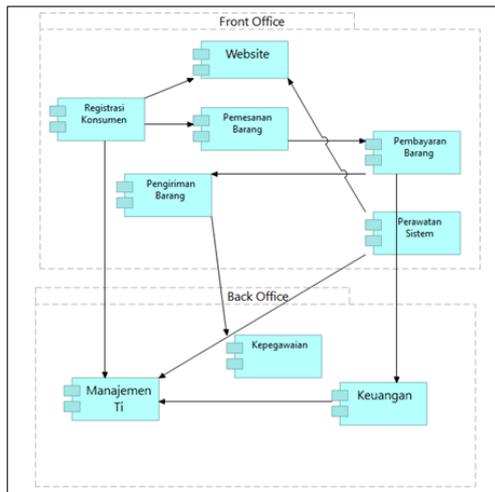


Gambar 4. Use Case

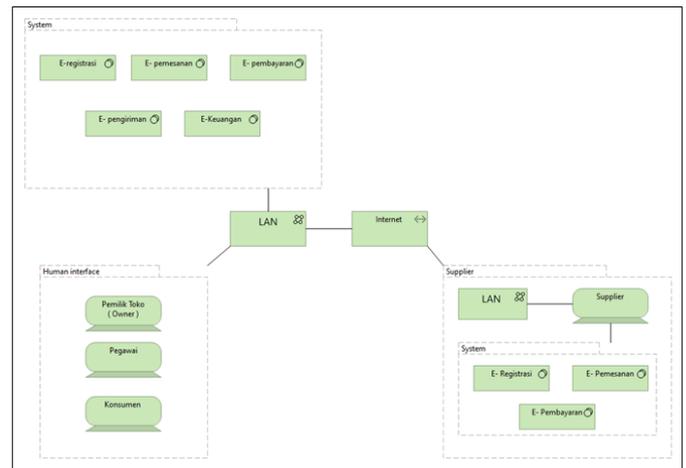
### 3.4. Information System Architecture

Pada tahapan ini tahap arsitektur sistem informasi, Berikut gambaran dari arsitektur aplikasi yang digambarkan menggunakan ArchiMate yaitu diagram Application Co-operation Viewpoint dan Information structure information [2]. Application Co-operation ditunjukkan pada Gambar 5, Information structure viewpoint ditunjukkan pada Gambar 6.

Berikut ini gambar business process

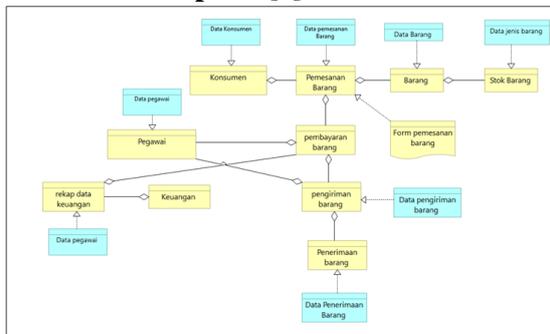


**Gambar 5.** Application Co-operation ViewPoint



**Gambar 7.** Diagram Infrastructure Viewpoint

Selanjutnya merupakan gambaran dari arsitektur data yang digambarkan menggunakan salah satu diagram dari ArchiMate yaitu diagram **Information Structure Viewpoint**. [2]



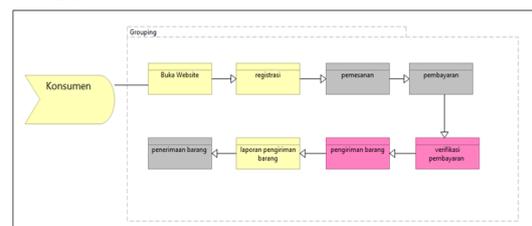
**Gambar 6.** Information Structure Viewpoint

### 3.5. Technology Architecture

Pada arsitektur teknologi dibagi menjadi dua bagian, yaitu arsitektur aplikasi dan arsitektur data. Diagram infrastructure viewpoint ditunjukkan pada gambar 7.

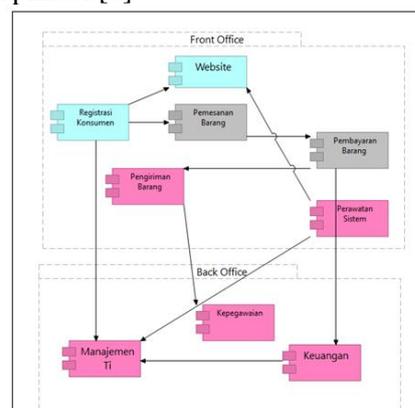
### 3.6. Opportunities and Solution

Pada fase peluang dan solusi ini, dijabarkan hasil dari analisis gap dari fase arsitektur bisnis, fase arsitektur teknologi dan sampai fase gap kondisi saat ini. *Analisa gap arsitektur bisnis* ditunjukkan pada Gambar 8, *Analisis gap arsitektur aplikasi* ditunjukkan pada Gambar 9, Gap kondisi saat ini ditunjukkan pada Gambar 10.



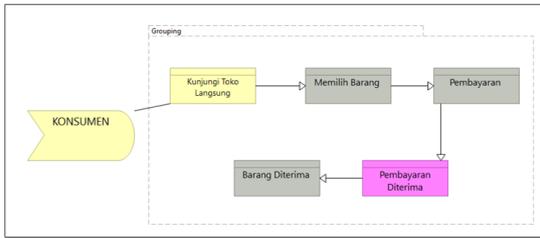
**Gambar 8.** Analisa Gap Arsitektur Bisnis

Berikut ini adalah analisis gap arsitektur aplikasi. [6]



**Gambar 9.** Analisis Gap Arsitektur Aplikasi

Kondisi Saat ini yang berjalan pada toko itu system Pembelian di Toko Mirai Marakash manual.



Gambar 10 GAP Kondisi Saat ini

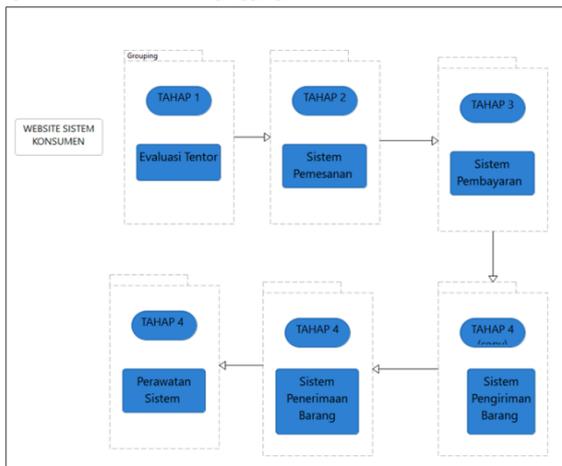
### 3.7. Migration Planning

Pada tahapan ini dibuat strategic lalu roadmap implementasi sistem. Portofolio Sistem Kosumen ditunjukkan pada Gambar 11, *Roadmap Implementasi Sistem Konsumen* ditunjukkan pada Gambar 12.

| Strategic                | High Potential             |
|--------------------------|----------------------------|
| Webiste Penjualan        | Manajemen Pengelolaan Data |
| Evaluasi Tentor          |                            |
| Registrasi               |                            |
| Sistem Pemesanan         |                            |
| Sistem Pembayaran        |                            |
| Sistem Penerimaan Barang |                            |
| Perawatan Sistem         | Manajemen IT               |

Gambar 11 Portofolio Sistem Konsumen

Berikut ini merupakan Gambar Roadmap implementasi system konsumen berdasarkan portofolio diatas [7][8].



Sistem Konsumen

## 4 KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:  
Proses bisnis Mirai Marakash ini dapat di ketahui aktifitas pengelolaan datanya masih

sederhana. Enterprise architecture pada Mirai Marakash dapat dianalisa berdasarkan analisis TOGAF.

Dampak dari penerapan arsitektur enterprise terhadap proses bisnis ini ialah terciptanya efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis di Mirai Marakash.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kesempatan sehat pada peneliti sehingga dapat menyelesaikan tugas penelitian ini dengan baik.

Dengan menyelesaikan penelitian ini banyak kendala yang dihadapi dan dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang akhirnya penelitian ini dapat terselesaikan tepat waktu.

Pada kesempatan kali ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Tikaridha Hardiani, S.Kom., M.Eng sebagai dosen mata kuliah Architecture Enterprise ( AE) yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran kepada peneliti sampai penelitian ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Sulisyanti sebagai pemilik toko yang telah memberikan informasi mengenai sejarah toko.
3. Ibu Eka, Ibu Fitri, Ibu Siti, Bapak Haryanto sebagai Karyawan Toko yang telah memberikan informasi mengenai proses bisnis.

Akhirnya, peneliti berharap perancangan arsitektur ini dapat bermanfaat dan dapat di implementasikan di Toko Mirai Marakash ini



## REFERENSI

### Jurnal, Bulletin, dan Majalah Ilmiah

- [1] Suryadi and J. F. Andry, "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF Architecture Development Method (Studi Kasus: Yakuza Gym Jakarta Barat)," *Semin. Nas. TEKNOKA*, vol. 2, no. 2502, pp. 129–134, 2017, [Online]. Available: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/teknoka/article/view/748>.
- [2] N. Rizky and A. F. Firmansyah, "PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 ( Studi Kasus : Bimbel Salemba Group )," *Stud. Inform. J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 11–20, 2017.
- [3] A. Fauzi and Y. Handoko, "Analisa dan Perancangan Model Umum Enterprise Architecture untuk E-Business Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM," *J. Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2018, doi: 10.34010/jtk3ti.v4i1.1392.
- [4] S. Rachman and D. Kurniadi, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi SMK Negeri 4 Pariaman Menggunakan TOGAF Architecture Development Method (ADM)," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 8, no. 2, p. 18, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i2.109118.
- [5] Y. Andrade, C. Sasikarani, and S. Rahmawati, "Pemodelan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penjualan Fashion Wanita pada CNDOLSHOP Melalui Media Online Menggunakan EAP," pp. 452–456, 2018.
- [6] R. S. Bahri and Y. Afrizal, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Dengan Togaf Adm 9.1 Di Cv Cotelligent Indonesia," 2017-08-02, pp. 1–14, 2017.
- [7] P. Hasil *et al.*, "Evaluasi Akhir Semester Arsitektur Enterprise Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya," 2020.
- [8] T. Adm, V. Pada, and C. V Mandiri,

*Perancangan Blueprint Sistem Informasi Menggunakan Arsitektur Enterprise Dengan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.* 2020.