

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN
FRAMEWORK TOGAF ADM
(STUDI KASUS : ALBAHR 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

Pada era digitan ini semua orang membutuhkan teknologi informasi untuk aktivitas sehari-hari. Berakibat perkembangan teknologi informasi ini menjadi lebih cepat karena banyaknya individu, perusahaan dan organisasi yang menggunakan teknologi informasi. Manfaat dari penggunaan teknologi informasi ini semua aktivitas atau kegiatan lebih mudah dan cepat.

Albahr Surabaya adalah usaha mikro kecil menengah yang berjalan pada bidang makanan seperti roti maryam dan kulit kebab. Didalam usaha ini, Albahr Surabaya melakukan pencatatan stok bahan baku, pencatatan stok barang, pencatatan penjualan dan yang lainnya masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi menjadi satu ke sistem informasi.

Maka dalam artikel ini mengambil topik mengenai perancangan EA dengan menggunakan framework TOGAF dan metode ADM. Dengan metode ADM ini dapat membuat arsitektur secara detail untuk memenuhi kebutuhan usaha dan mendefinisikan kebutuhan usaha, diharapkan juga dapat membuat sebuah rancangan yang bisa digunakan untuk sebuah sistem baru dalam usaha ini.

2. Tinjauan Pustaka

A. Arsitektur Enterprise

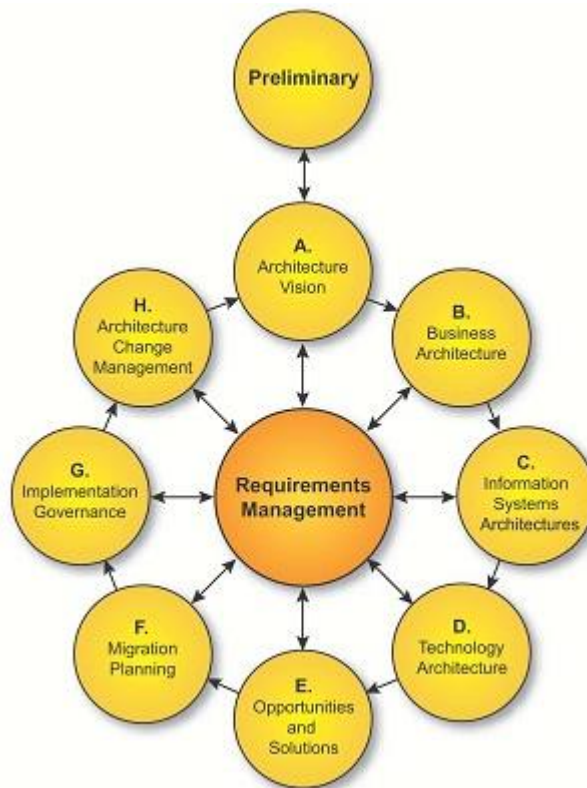
Enterprise Architecture (EA) adalah sebuah kumpulan dokumen yang menggambarkan perusahaan dari perspektif bisnis dan teknologi informasi (TI) atau sistem informasi (SI) terintegrasi untuk menjembati gap komunikasi antara bisnis dan stakeholder. Ada berbagai domain dan ruang lingkup yang berbeda dari arsitektur perusahaan sama tingkat kompleksitas yang cukup tinggi ini mencerminkan karakteristik EA. Struktur EA ini untuk menjadikan semua aspek EA menjadi lebih relevan lagi. Supangat, (2020)

B. Togaf ADM

Togaf adalah sebuah kerangka kerja arsitektur yang output hasilnya berupa sebuah metode atau tools untuk memberi kemudahan kepada perusahaan dalam proses produksi, penerapan, pemeliharaan dan penerimaan. Supangat, (2020a) Togaf juga termasuk framework yang berguna sebagai menentukan penyebab untuk manajemen

teknologi informasi dalam suatu organisasi agar lebih optimal lagi, bahwa dengan adanya teknologi informasi ini berdampak sangat positif buat proses bisnis atau usaha. Supangat Hermanto, (2016)

ADM terdiri dari 8 tahapan yang ada digambar dibawah ini. Fase ADM dimulai dari fase Preliminary selanjutnya fase Architecture Vision kemudian fase Business Architecture setelah itu fase Information System Architecture kemudian fase Technology Architecture, fase Opportunities and Solution, selanjutnya fase Migration Planning dan fase Implementation Governance.



3. Pembahasan

A. Preliminary Phase

Pada tahap ini mempersiapkan untuk penyusunan kapabilitas arsitektur serta kustom TOGAF dan prinsip-prinsip arsitektur itu sendiri. Ditahap ini bertujuan untuk setiap orang berkontribusi dalam pendekatan untuk mensukseskan arsitektur ini. Pada tahap ini harus mengetahui 5W+1H dari arsitektur ini sendiri.

Table 1 Principle Catalog

PRINSIP	SistemHASIL
Prinsip Bisnis	Arsitektur harus sesuai tujuan aktivitas, seperti tugas utama dan fungsi dari perusahaan. Prinsip usaha pada Albahr Surabaya adalah menjual makanan seperti roti maryam dan kulit kebab.
Prinsip Aplikasi	Sistem harus mudah digunakan oleh pengguna seperti admin dan karyawan.
Prinsip Data	Data harus terkelola dengan baik dan tempat penyimpanan harus aman, dan data tersebut mudah diakses kapanpun dan cepat pada saat proses pencariannya.
Prinsip Teknologi	Menggunakan software dan hardware yang sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung kegiatan dalam usaha dengan jangka panjang.

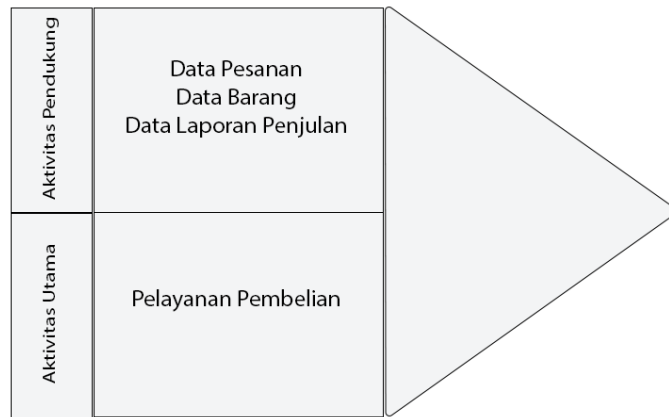
Table 2 Identifikasi 5W + 1H

DRIVER	DESKRIPSI
What	Data pesanan, data barang, dan data laporan penjualan
Who	Stakeholder (Pemilik Albahr Surabaya)
Where	Jl. Pacar Kembang Gg Langgar No. 1, Pacar Kembang, Kec. Tambaksari, Kota Surabaya, Jawa Timur
When	Tahun 2021
Why	Untuk membantu pengelolaan usaha Albahr Surabaya

How	Perancangan arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF ADM
-----	---

B. Architecture Vision

Architecture Vision adalah tahapan inisiasi dari sebuah siklus pengembangan arsitektur enterprise yang mencakup definisi ruang lingkup, indentifikasi stakeholder, menyusun visi arsitektur, dan persetujuan pengembangan arsitektur. Pada tahap ini dijelaskan bahwa definisi, identifikasi stakeholder, dan kebutuhan usaha. Berikut hasil dari tahap ini pada Albahr Surabaya.



Gambar 1 Analisis Value Chain

C. Bussiness Architecture

Bussiness Architecture adalah salah satu tahapan yang terdapat di perancangan ADM yang menggambarkan sebuah perancangan bisnis perusahaan dan kebutuhan bisnis yang diperlukan dalam perusahaan.

D. Information System Architecture

Pada tahap ini terbagi menjadi dua bagian yaitu application architecture dan data architecture. Dua domain ini menggambarkan data yang dibutuhkan dan aplikasi yang mendukung dalam kegiatan bisnis. Tabel dibawah ini menjelaskan kebutuhan yang diperlukan dalam membangun Architecture Information system.

Table 3 Requirement Catalog

No	Requirement
A. Sistem Pemesanan Secara Online	
1	Sistem dapat memesan roti Maryam dan kulit kebab secara online
2	Sistem dapat menerima pembayaran melalui transfer bank atau cash on delivery(COD)
3	Sistem dapat mencatat data pesanan atau penjualan
B. Sistem Informasi di kantor	
1	Sistem dapat menerima dan menyimpan data
2	Sistem dapat mencatat data stok dan kondisi barang
3	Sistem dapat memberikan laporan keuangan dan laporan penjualan

E. Technology Architecture

Ditahap ini melakukan pembangunan Technology Architecture yang sesuai, dimulai dengan penentuan jenis teknologi yang dibutuhkan dengan memakai Technology Portofolio Catalog yang mencakup software dan hardware. Ditahap ini juga memperhitungkan opsi-opsi yang diperlukan pada pemilihan teknologi.

Table 4 Teknologi yang dibutuhkan

Kebutuhan Teknologi	
No	Deskripsi
1	1 Komputer (Windows 10, Intel core I3, Ram 4 GB, Hardisk 1 Terabyte)
2	Mesin Struk Nota
3	Cloud Serve

F. Opportunities and Solution

Pada tahap Opportunities and Solution ini, memaparkan peluang dan solusi terhadap sebuah masalah yang dihadapi oleh Albahr Surabaya. Pertama masalah tentang pemesanan Albahr Surabaya yang masih manual artikel ini memberikan jalan keluar dengan cara membuat sebuah sistem yang akan menerima pesanan secara online,

kedua masalah pembukuan, masih dikerjakan secara manual dan dimana artikel ini juga memberikan jalan keluar sebuah sistem pembukuan yang lebih efisien. Dengan adanya sistem baru ini lebih mempermudah dalam aktivitas pelayanan kepada pelanggan dan mempermudah pemilik juga dalam pembukuan.

G. Migration Planning

Pada tahap ini melakukan Migration Planning untuk implementasi dari arsitektur aplikasi yang terdapat pada Albahr Surabaya. Ditahap ini juga dibuatkan roadmap untuk implementasi dari aplikasi berdasarkan analisis McFarlan's Strategic Grid.

Table 5 McFarlan's Strategic Grid

Strategic	Highly Potential
Penjualan	Sistem Pemesanan
Pembukuan dan laporan keuangan	Sistem Pembukuan

4. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dalam artikel ini pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Artikel ini dapat mengembangkan sebuah perancangan arsitektur enterprise dalam usaha mikro kecil menengah yang diharapkan dalam studi kasus kali ini adalah sistem pemesanan dan sistem pembukuan untuk Albahr Surabaya bisa memperbaiki kelemahan manajemen kualitas arsitektur enterprise sekarang. Dengan perancangan arsitektur enterprise menggunakan framework TOGAF ADM. Hasil perancangan arsitektur enterprise dalam bentuk blue print dari sebuah arsitektur utama didalam TOGAF, seperti arsitektur teknologi, arsitektur aplikasi, arsitektur bisnis dan arsitektur data. Ini akan mempermudah merancang pengembangan sistem baru kedepannya dengan arsitektur enterprise.
2. Implementasi sistem dan sistem yang dibuat dapat memudahkan Albahr Surabaya dalam melakukan penjualan dan pembukuan.

B. Saran

Dari artikel yang sudah selesai, peneliti memberikan saran bagi peneliti selanjutnya sebagai berikut:

1. Karena dari artikel ini masih belum lengkap dalam penjabaran 8 fase atau tahapannya yang ada di TOGAF ADM, diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa memberikan pemaparan lebih detail dari setiap fase atau tahapannya.

Daftar Pustaka

Supangat (2020a) 'Pertemuan keempat - TOGAF'. Available at:
<http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>.

Supangat (2020b) 'Pertemuan Ketiga - Apa itu Arsitektur Enterprise', pp. 1–100.
Available at: <http://repository.untag-sby.ac.id/6048/>.

Supangat Hermanto, M. (2016) 'Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi', *Semnastikom*, pp. 800–805.

Browser tabs: (168) WhatsApp, pluginfile.php, Report - Plagiarism Checker Free, PERANCANGAN ARSITEKTUR EN

Address bar: view.paperpass.net/report/617913129279fsm0/

Navigation bar: Apps, Selamat Datang di..., YouTube, COMPUTER-SUPPO..., Welcome to XAMPP, [ROM][OFFICIAL][La..., Analisis Sistem Info..., Elisitasi Kebutuhan..., Rekayasa Perangkat..., Reading list

Page Header: PaperPass.net Edisi Unggulan, PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM (STU), Kesamaan keseluruhan 6%, Waktu pengiriman: 2021-10-27 04:51:34

Navigation: Laporan, Evaluasi, Teks asli, Indonesia

Page Content:

1 / 9

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN
FRAMEWORK TOGAF ADM
(STUDI KASUS : ALBAHR SURABAYA)

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



Page Footer: Windows taskbar, 30°C Hujan rin..., ENG 16:55