

ANALISIS PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* PADA FUNGSI PEMASARAN KORAN JAWA POS MENGGUNAKAN TOGAF ADM

ANALYSIS OF *ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN* ON THE MARKETING FUNCTION OF JAWA POST NEWSPAPERS USING TOGAF ADM

Adhityo Rizki Nugroho¹, Rokhman Fauzi², Rachmadita Andreswari³

^{1,2,3}Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University
¹adhityorn@student.telkomuniversity.ac.id, ²rokhmanfauzi@telkomuniversity.ac.id,
³andreswari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Jawa pos adalah surat kabar harian yang berpusat di Surabaya, Jawa Timur. Jawa Pos merupakan harian terbesar di Jawa Timur, dan merupakan salah satu harian dengan oplah terbesar di Indonesia. Sirkulasi Jawa Pos menyebar di seluruh Jawa Timur, Bali, dan sebagian Jawa Tengah dan di Yogyakarta. Jawa Pos mengklaim sebagai "harian nasional yang terbit dari Surabaya". Proses bisnis yang ada pada Jawa Pos sudah sangat kompleks. Namun belum seluruh prosesnya bisnisnya terintegrasi menggunakan teknologi Informasi, dengan demikian penulis menawarkan agar Jawa Pos dapat menerapkan system informasi, agar Jawa Pos sendiri dapat bersaing dengan perusahaan lain, maka diperlukan perancangan *enterprise architecture* terutama untuk Fungsi Pemasaran Koran pada Jawa Pos menggunakan TOGAF ADM. Salah satu cara untuk menyelaraskannya dibutuhkan suatu perancangan arsitektur sistem informasi (*enterprise architecture*) dengan framework untuk membuat perancangan sistem informasi jangka panjang yang tepat. Karena itu penulis memilih menggunakan kerangka kerja (*framework*) *The Open Group of Architecture* atau yang selanjutnya disingkat menjadi TOGAF dengan metode *architecture development method* atau yang selanjutnya disebut ADM. Berdasarkan hasil dari perancangan EA pada fungsi pemasaran koran Jawa Pos, menghasilkan artefak berupa *Matrix*, *Diagram* dan juga *Katalog*. Untuk hasil dalam Perancang ini, karena terkendalanya waktu sehingga fase hanya dikerjakan hingga teknologi *architecture*, yang mana usulan perancangan EA ini agar dapat dipertimbangkan menjadi acuan dalam perencanaan dan perancangan TI perusahaan.

Kata Kunci : TOGAF ADM, Fungsi Pemasaran Koran, Jawa Pos.

Abstract

Jawa pos is a daily newspaper based in Surabaya, East Java. Jawa Pos is the largest daily in East Java, and is one of the largest daily newspapers in Indonesia. The circulation of Jawa Pos is spread throughout East Java, Bali and parts of Central Java and in Yogyakarta. Jawa Pos claims to be "National Daily published from Surabaya". The business process in Jawa Pos is very complex. However, the whole process has not been integrated with the use of Information technology, so the author offers Java Pos to use an information system, so that Jawa Pos can compete with other companies, so the company architecture design offered for Newspaper Marketing Function in Jawa Pos is using TOGAF ADM. One way to harmonize it requires an information system architecture design (company architecture) with a framework for making the right long-term information system design. Therefore the author chose to use the framework of the Open Architecture Group or hereinafter abbreviated as TOGAF with the method of architectural development method or hereinafter referred to as ADM. Based on the results of the EA design on the marketing function of the Jawa Pos newspaper, it produces artifacts in the form of Matrix, Diagram and also Catalog. For the results in this Designer, due to time constraints so that the phase is only done up to technology architecture, which EA design proposal can be considered as a reference in corporate IT planning and design.

Keywords: TOGAF ADM, Newspaper Marketing Function, Jawa Pos

1. PENDAHULUAN

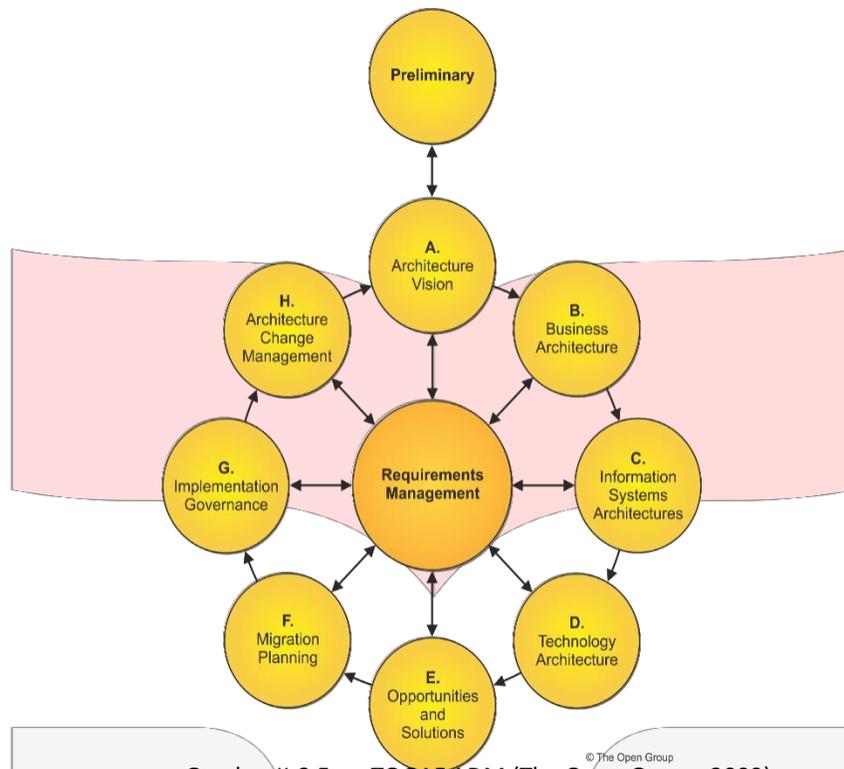
Di era globalisasi, teknologi informasi dan sistem informasi memainkan peran penting dalam sebuah organisasi modern, dimana keselarasan antara strategi bisnis dan strategi IT diperlukan untuk mewujudkan organisasi yang efektif dan efisien (Olsen & Trelsgard, 2016). Organisasi memiliki tingkat kompleksitas tinggi dalam menghasilkan sebuah value yang dilihat dari segi infrastruktur IT yang digunakan, keselarasan dengan tujuan strategis yang ditetapkan, dan meningkatkan komunikasi antara stakeholder bisnis dan stakeholder IT (Rijo, Martinho, & Ermida, 2015). Dilain sisi, Enterprise Architecture merupakan pendekatan hirarkis yang hadir untuk menyelaraskan bidang bisnis dan bidang IT dengan mengintegrasikan proses bisnis, sistem informasi, fungsi organisasi, dan stakeholder dalam suatu organisasi, sehingga kegiatan yang berlangsung tidak hanya dalam hal pemenuhan kebutuhan yang mendesak tetapi juga membangun sebuah kemampuan (A.Bakar, S., & Kama, 2016). Salah satu untuk menyelaraskannya dibutuhkan suatu perancangan arsitektur sistem informasi (enterprise architecture) dengan framework untuk membuat perancangan sistem informasi jangka panjang yang tepat. Penulis akan menggunakan kerangka kerja (framework) The Open Group of Architecture atau yang selanjutnya disingkat menjadi TOGAF dengan metode architecture development method atau yang selanjutnya disebut ADM. Semakin kompleks suatu proses bisnis yang dimiliki perusahaan, maka kebutuhan dalam penggunaan TI juga akan semakin meningkat. Imbas dari perkembangan teknologi juga dirasakan oleh Jawa Pos sebagai perusahaan yang bergerak di bidang media cetak. Memaksa Jawa Pos dapat menerapkan teknologi disetiap proses bisnisnya agar proses dalam pemasaran koran dapat dengan mudah dan cepat dilakukan. Penerapannya pada era saat ini digitalisasi sangat berkembang sehingga memaksa Jawa Pos Koran bisa merubah dari paperless menjadi E-Paper

Jawa pos adalah surat kabar harian yang berpusat di Surabaya, Jawa Timur. Jawa Pos merupakan harian terbesar di Jawa Timur, dan merupakan salah satu harian dengan oplah terbesar di Indonesia. Sirkulasi Jawa Pos menyebar di seluruh Jawa Timur, Bali, dan sebagian Jawa Tengah dan di Yogyakarta. Jawa Pos mengklaim sebagai "harian nasional yang terbit dari Surabaya". Jawa pos sendiri memiliki beberapa divisi di dalamnya seperti yang akan di bahas nantinya ialah divisi pemasaran dimana fungsinya bertugas memasarkan koran baik ke pelanggan, toko buku dan eceran. Salah satu cara untuk menyelaraskannya setiap fungsinya dibutuhkan suatu perancangan arsitektur sistem informasi (enterprise architecture) dengan framework untuk membuat perancangan sistem informasi jangka panjang yang tepat yaitu dengan framework The Open Group of Architecture (TOGAF) dengan metode architecture development method (ADM).

2. LANDASAN TEORI

TOGAF ADM

TOGAF Architecture Development Method (ADM) merupakan metodologi logik yang terdiri dari delapan fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan technical architecture dari organisasi. ADM membentuk sebuah siklus iterative yang memungkinkan organisasi untuk melakukan transformasi enterprise yang terkontrol sebagai respon atas tujuan dan peluang bisnis (The Open Group, 2011). Pada bagian inti ADM terdapat requirements management. Arsitektur bisnis, sistem informasi dan teknologi selalu selaras dengan requirements terkait tujuan bisnis dan panah yang ada menunjukan bahwa proses saling berkesinambungan dalam seluruh tahapan ADM (Varveris & Harrison, 2005). Penggambaran siklus dari ADM dapat dilihat pada Gambar II-2 di bawah ini yang terdiri dari sembilan langkah



Gambar II-2 Fase TOGAF ADM (The Open Group, 2009)

TOGAF ADM Phases

Secara singkat, kedelapan fase TOGAF ADM dapat dijelaskan seperti di bawah ini: 1. Fase Preliminary Framework dan principles fase preliminary bertujuan untuk mendapatkan konfirmasi terkait komitmen dari stakeholder, penentuan framework, dan metodologi detail yang akan digunakan pada pengembangan enterprise architecture.

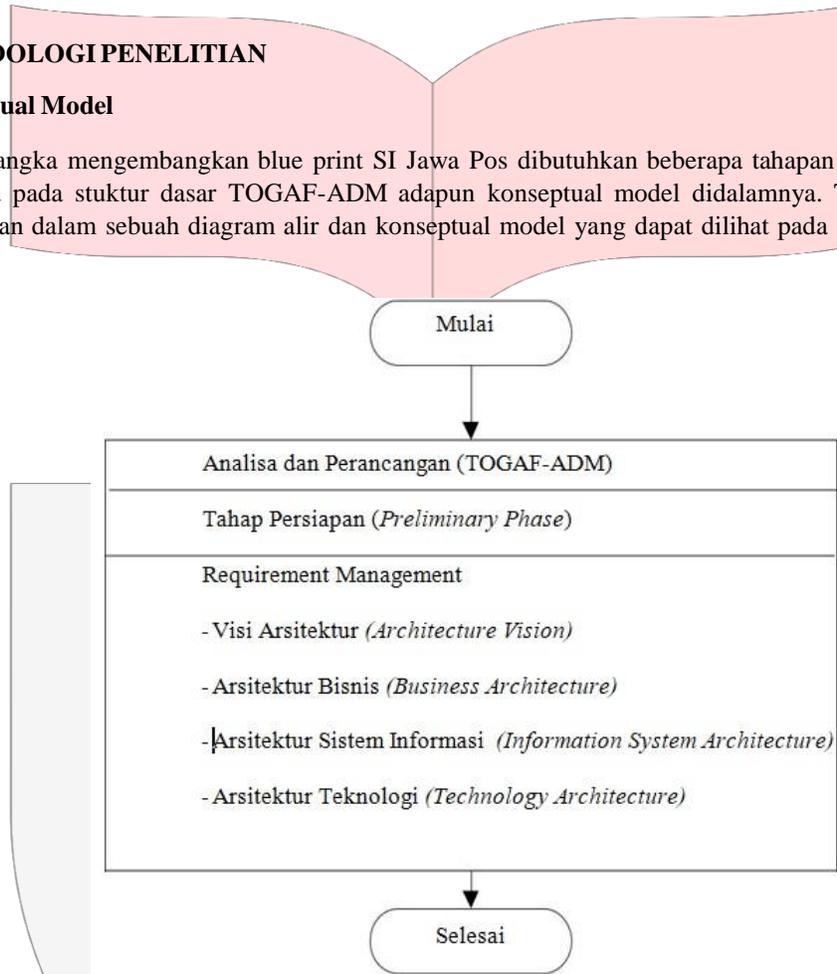
1. Fase A : Architecture Vision Fase ini memiliki tujuan untuk memperoleh komitmen manajemen terhadap fase ADM ini, memvalidasi prinsip, tujuan dan business driver, dan mengidentifikasi stakeholder. Terdapat beberapa langkah untuk pencapaian tujuan fase ini dengan input berupa permintaan untuk pembuatan arsitektur, prinsip arsitektur dan enterprise continuum.
2. Fase B : Business Architecture Fase business architecture memiliki tujuan untuk: a. Memilih sudut pandang terhadap arsitektur yang bersesuaian dengan bisnis dan memilih teknik dan tools yang tepat.
3. b. Mendeskripsikan arsitektur bisnis eksisting dan target pengembangannya serta gap analysis antara keduanya. Inputan untuk fase b berasal dari output fase a, sedangkan outputnya adalah revisi terbaru dari hasil output fase a ditambah dengan arsitektur bisnis eksisting dan target pengembangannya. Secara detail serta hasil gap analysis, business architecture report dan kebutuhan bisnis yang telah diperbaharui.
4. Fase C : Information Systems Architectures Tujuan fase ini adalah untuk mengembangkan arsitektur target untuk data dan domain aplikasi seperti untuk menentukan tipe dan sumber data yang diperlukan untuk mendukung bisnis dengan cara yang dimengerti oleh stakeholder dan menentukan jenis sistem aplikasi yang dibutuhkan untuk memproses data dan mendukung bisnis
5. Fase D : Technology Architecture Untuk menggambarkan pengembangan arsitektur teknologi untuk suatu proyek arsitektur.
6. Fase E : Opportunities and Solutions Secara umum merupakan fase untuk mengevaluasi dan memilih cara pengimplementasian, mengidentifikasi parameter strategis untuk perubahan, perhitungan cost dan benefit dari proyek serta menghasilkan rencana implementasi secara keseluruhan berikut strategi migrasinya.
7. Fase F : Migration Planning Fase ini bertujuan untuk mengurutkan implementasi proyek berdasarkan prioritas dan daftar tersebut akan menjadi basis bagi rencana detail implementasi dan migrasi.

- 8. Fase G : Implementation Governance Merupakan tahapan memformulasikan rekomendasi untuk setiap implementasi proyek, membuat kontrak arsitektur yang akan menjadi acuan implementasi proyek serta menjaga kesesuaiannya dengan arsitektur yang telah ditentukan.
- 9. Fase H : Architecture Change Management Pada fase ini dibuat prosedur untuk mengelola perpindahan atau perubahan ke arsitektur yang baru.
- 10. Fase Requirements Management Bertujuan untuk menyediakan proses pengelolaan kebutuhan arsitektur sepanjang fase pada siklus ADM, mengidentifikasi kebutuhan enterprise, menyimpn lalu memberikannya kepada fase yang relevan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Konseptual Model

Dalam rangka mengembangkan blue print SI Jawa Pos dibutuhkan beberapa tahapan pengerjaan yang mengacu pada stuktur dasar TOGAF-ADM adapun konseptual model didalamnya. Tahapan tersebut dituangkan dalam sebuah diagram alir dan konseptual model yang dapat dilihat pada Gambar dibawah ini:



4. PERSIAPAN DAN IDENTIFIKASI

KONDISI EKSISTING PT.JAWA POS

Kondisi eksisting perusahaan saat ini menggunakan aplikasi yang mendukung kinerja perusahaan, dimana terdapat dua aplikasi di dalam nya saat ini, yang satu dikelola oleh HRD yaitu aplikasi monika, dan yang berikutnya adalah myjawapos, yaitu aplikasi yang diperuntukan untuk semua stakeholder yang terdapat di dalam PT.JawaPos

NO	Nama Aplikasi	Fungsi Aplikasi
1	Monika	Tujuan dari Aplikasi Monika ialah memantau Progress dan pencapaian Omzet, Plus data Brand-Brand yang beriklan dari tahun ke tahun.
2	MyJawapos	Aplikasi yang dikendalikan oleh HRD. Tujuannya untuk absensi, Revisi absensi, memantau kegiatan seluruh karyawan , data karyawan , pengajuan cuti, pengajuan nota dinas , dan pengumuman penting perusahaan untuk seluruh karyawan

5. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Preliminary Phase

Preliminary phase merupakan tahap awal perancangan enterprise architecture menggunakan framework TOGAF ADM. Tujuan preliminary phase yaitu menentukan dan membangun architecture capability yang diinginkan perusahaan dengan menentukan architecture principles. Pada fase ini menjelaskan persiapan dan inisiasi yang diperlukan termasuk prinsip-prinsip untuk merancang enterprise architecture pada fungsi pemasaran PT.Jawa Pos.

Architecture Vision

Architecture vision menjelaskan bagaimana kapabilitas yang baru dibuat akan memenuhi tujuan bisnis dan sasaran strategis serta mengatasi masalah stakeholder saat diimplementasikan. Pada fase ini menyediakan gambaran kondisi eksisting dan arsitektur target yang mencakup domain bisnis, data, aplikasi, dan teknologi.

Business Architecture

Business architecture merupakan fase yang perlu lebih dahulu dikerjakan dibandingkan domain lain mana pun (Data, Aplikasi, Teknologi). Tujuannya untuk mengetahui bagaimana perusahaan perlu beroperasi untuk mencapai tujuan bisnis, dan menanggapi driver strategis yang ditetapkan dalam architecture vision.

Information System - Data Architecture Phase

Fase information system - data architecture mendeskripsikan pengembangan pada komponen data untuk mendukung business architecture dan architecture vision yang telah disepakati.

Technology Architecture Phase

Fase technology architecture mendeskripsikan pengembangan pada komponen teknologi baik hardware maupun software untuk mendukung business architecture, information system architecture dan architecture vision yang telah disepakati.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun Kesimpulan yang di dapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan Hasil dari Perancangan EA pada fungsi pemasaran Koran Jawa Pos, menghasilkan artefak berupa Matrix, Diagram dan juga katalog. Adapun hasil usulan dari perancangan EA ini antara lain :

- a. Pada *business architecture* berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan *flow* proses bisnis Pemasaran Produk dengan menambahkan Aplikasi E-paper serta menu di dalamnya untuk menunjang perusahaan dalam persaingan bisnis media saat ini.
 - b. Pada *data architecture*, berdasarkan hasil analisis dan identifikasi terhadap data entitas, dilakukan penambahan entitas Aplikasi E-paper untuk mendukung proses bisnis perusahaan dalam pengembangan produk media di era moderenisasi.
 - c. Pada *application architecture*, berdasarkan hasil analisis, dilakukan penambahan fitur menu baru di dalam aplikasi E-Paper bertujuan untuk memperbaharui Aplikasi eksisting menjadi target yang lebih baik dan menarik di jangka waktu kedepan.
 - d. Pada *technology architecture*, berdasarkan hasil analisis, adanya teknogi yang terintegrasi memudahkan setiap aktifitas baik internal ataupun eksternal perusahaan untuk melakukan akses dengan mudah dengan system keamanan yang memadai.
2. Untuk hasil dalam Perancang ini, karena terkendalanya waktu sehingga fase hanya dikerjakan hingga teknologi architecture, yang mana usulan perancangan EA ini agar dapat dipertimbangkan menjadi acuan dalam perencanaan dan perancangan TI perusahaan.

Saran

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan , penulis ingin memberikan saran kepada perusahaan dalam fungsi pemasaran PT Jawa Pos, yaitu:

1. Dimana hasil penelitian ini dapat dpertimbangkan sebagai acuan dalam melakukan pengembangan TI perusahaan.

Penelitian ini dilakukan hanya sampai *Fase Technology Architecture*, maka diharapkan pada penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan ke fase berikutnya berdasarkan Fase yang ada pada TOGAF-ADM .

REFERENCE

Olsen, D. H., & Trelsgard, K. (2016). Enterprise Architecture adoption challenges: An exploratory case study of the Norwegian higher education sector.

Rijo, R., Martinho, R., & Ermida, D. (2015). Developing an Enterprise Architecture proof of concept in an Portuguese hospital.

A.Bakar, N. A., S., H., & Kama, N. (2016). Assessment of Enterprise Architecture Implementation Capability and Priority in Public Sector Agency.

Yunis, R., & Surendro, K. (2009). Model Enterprise Architecture Untuk Perguruan Tinggi di Indonesia.

The Open Group. (2009). TOGAF version 9 The Open Group Architecture Framework. U.S.: Van Haren Publishing, Zaltbornmel, www.vanharen.net.

The Open Group. (2011). TOGAF version 9.1 The Open Group Architecture Framework. U.S.: The Open Group.

