

**Arsitektur Enterprise Perancangan Aplikasi Berita Seluler Menggunakan
TOGAF ADM**

ARSITEKTUR ENTERPRISE (R)

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



Oleh

Agil Notonegoro

1461900331

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2021

Arsitektur Enterprise Perancangan Aplikasi Berita Seluler Menggunakan TOGAF ADM

Agil Notonegoro

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : agil.notonegoro1@gmail.com

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada saat ini sudah semakin pesat di era dimana teknologi informasi sudah berkembang sangat baik akan tetapi sulitnya mencari berita situasi terkini pada suatu daerah di Indonesia merupakan suatu masalah terutama bagi orang-orang luar daerah yang ingin mengetahui perkembangan mengenai kota asalnya, terutama bagi penduduk daerah terpencil yang sedang bermigrasi ke perkotaan. Informasi di sekitar daerah tersebut masih menggunakan media konvensional dan media lainnya, salah satunya adalah menggunakan media surat kabar dan Radio AM/FM. Oleh karena itu, kurangnya teknologi aplikasi seluler di media berita selalu mempersulit orang untuk mencari informasi tentang berita lokal. Dari kejadian tersebut, dibutuhkan teknologi aplikasi seluler pada media berita untuk menunjang perkembangan berita lokal di Indonesia. Untuk membangun suatu sistem teknologi tersebut dibutuhkan suatu perencanaan arsitektur enterprise yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, terutama pada orang-orang luar daerah yang sedang bermigrasi ke perkotaan.

Ada banyak sekali manfaat dalam penggunaan teknologi informasi sebagai contoh adalah meningkatnya kecepatan serta keakuratan informasi yang didapatkan sehingga dapat sangat membantu dalam operasional suatu Lembaga atau organisasi. Meningkatnya teknologi informasi menyebabkan dampak yang seimbang dengan pelaksanaan investasi implementasi. Sehingga dibutuhkan perancangan yang cukup matang dalam implementasi investasi teknologi informasi di masa mendatang, maka sangat diperlukan tata Kelola teknologi informasi yang baik dalam mengelola suatu perusahaan, dimulai dari perencanaan hingga implementasi.

Penggunaan Arsitektur Enterprise sebagai metode pengembangan aplikasi berita seluler digunakan untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dan TI serta sebagai cara untuk mengembangkan inovasi dalam bisnis. Penggunaan Arsitektur Enterprise juga dapat memfasilitasi keberhasilan efektivitas bisnis dengan menggunakan informasi dari strategi manajemen dan sumberdaya TI. Kunggulan tersebut bersaing sejajar dengan kepuasan pelanggan, siklus hidup proses, manajemen sumber daya, alokasi tugas dan penjadwalan, dan estimasi biaya. Terdapat banyak sekali alat yang dapat digunakan sebagai tata Kelola informasi salah satu contohnya adalah TOGAF-ADM (The Open Group Architecture Enterprise-Architecture Development Method) dan ITIL (IT Infrastructure Library), yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan audit. Keunggulan TOGAF antara lain penyelesaian proses, TOGAF ADM, fleksibilitas dalam penggunaan elemen, integrasi/interkoneksi antar lapisan, netralitas vendor, dan keselarasan dengan standar industri. Dalam model ini, mencakup ruang lingkup tahapan TOGAF ADM menggunakan Architecture Development Method (ADM) seperti arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi sebagai desain arsitektur perusahaan

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Arsitektur Enterprise

Arsitektur enterprise yaitu sebuah arsitektur yang digunakan untuk merancang sebuah sistem pada sebuah perusahaan, atau menjelaskan tentang bagaimana suatu organisasi merancang sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mendukung kebutuhan bisnis serta teknologi dalam mewujudkan visi dan misi meliputi pencapaian hasil yang telah ditargetkan.[1] Pada dasarnya arsitektur ini melibatkan pemodelan proses bisnis beserta karakteristik informasi. Arsitektur Enterprise mendahului munculnya dua hal yaitu yang pertama adalah sistem kompleks yang dimana organisasi harus mengeluarkan biaya yang cukup besar digunakan untuk melakukan perancangan atau pengembangan sistem yang dimiliki. Kedua untuk penyelarasan bisnis dan teknologi yang dimana banyak organisasi mengalami kesulitan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dan teknologi. Pada dasarnya Arsitektur Enterprise memiliki 3 komponen utama diantaranya adalah arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu arsitektur

aplikasi dan arsitektur teknologi. Arsitektur Enterprise harus dapat diaplikasikan dalam sebuah roadmap pada perusahaan.[2]

2.2 TOGAF ADM

The Open Group Architecture Framework atau biasa disebut dengan TOGAF adalah suatu kerangka kerja arsitektur perusahaan yang dapat memberikan pendekatan komprehensif pada desain, perencanaan, implementasi, dan tata kelola arsitektur informasi perusahaan. [3]

Pada TOGAF terdapat Architecture Development Method yang biasa disingkat dengan ADM merupakan, Metode Pengembangan Arsitektur TOGAF yang menyediakan proses secara teruji serta dapat diulang untuk pengembangan arsitektur. ADM termasuk dalam pembangunan kerangka kerja arsitektur, pengembangan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur.

3. Pembahasan

Hasil yang di dapatkan dalam perancangan aplikasi berita online yang dilakukan menggunakan metode TOGAF ADM pada tahap Arsitektur dengan model Architectural Development Method (ADM) yang digunakan sebagai pengembangan dari pekerjaan arsitektur bisnis, yang mencakup 5 fase yaitu, preliminary phase, architectural vision phase, business architecture phase, information system architecture phase, and the technological architecture phase. Berikut merupakan hasil tahapan yang telah dilakukan:

3.1 Preliminary phase

Fase pertama adalah Preliminary phase dapat disebut dengan fase persiapan, dimana fase ini akan berkomitmen dan percaya diri dengan perancangan arsitektur menggunakan TOGAF ADM dengan model Architecture Development Method (ADM) untuk membuat proses pengembangan bisnis menjadi lebih baik.

3.2 Architectural Vision phase

Pada fase kedua adalah fase visi arsitektur, yang merupakan fase di mana ia berkomitmen untuk visi yang akan dijadikan tolak ukur dalam perancangan arsitektur. Dalam fase ini, semua harus mematuhi visi yang telah disepakati baik pihak luar maupun pihak dalam perancangan ini.

3.3 Business Architecture phase

Pada fase arsitektur bisnis merupakan gambaran proses bisnis yang ada dengan yang akan dirancang agar sejalan dengan proses bisnis di media Seputar daerah. perlu adanya perancangan menggunakan framework TOGAF ADM dengan model Architecture Development Method (ADM) untuk menyelaraskan visi, misi, dan bisnis proses di masa depan.

3.4 Information System Architecture Phase

Pada sistem informasi, fase arsitektur merupakan fase arsitektur sistem informasi yang akan dikembangkan dengan menekankan aspek arsitektur aplikasi dan arsitektur data.

3.4.1 Application Architecture

Pada arsitektur aplikasi terdapat beberapa menu komponen untuk saling berinteraksi dalam sistem/aplikasi sehingga pengguna/pembaca dapat dengan mudah mengakses sehingga menu-menu yang tersedia dapat akurat sesuai dengan informasi yang diperoleh pengguna/pembaca.

3.4.2 Data Architecture

Dalam arsitektur data, diperlukan integrasi data terpusat dari media berita seluler online Seputar daerah dengan sistem yang telah tersedia sebelumnya sehingga data dapat diakses dengan mudah sehingga bahwa data real-time dapat diperbarui dalam waktu yang cepat.

3.5 Technology Architecture Phase

Pada fase arsitektur teknologi merupakan fase untuk melihat kelayakan infrastruktur baik dari segi jaringan dan perangkat yang digunakan dalam sistem sebelumnya. Arsitektur teknologi perangkat lunak akan berkembang seperti: framework dan DBMS untuk mendukung perancangan mobile news media online. arsitektur teknologi perangkat keras akan berkembang seperti server dan media pendukung untuk mendukung perancangan media berita mobile online.

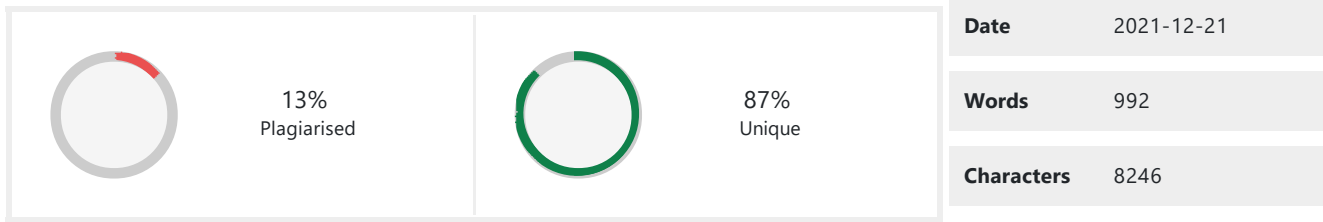
4. Kesimpulan

Kesimpulan dari artikel ini adalah platform yang digunakan dalam pengembangan bisnis berbasis website dan aplikasi seluler, menggunakan arsitektur perencanaan perusahaan dalam kerangka kerja TOGAF ADM dengan Model Architecture Development Method (ADM) yang dapat memberikan panduan cetak biru untuk selanjutnya pengembangan dan pengembangan proses bisnis yang lebih baik dari pengembangan sebelumnya.

5. Daftar Pustaka

- [1] R. Yunis, K. Surendro, and E. S. Panjaitan, "Pengembangan Model Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 1, p. 9, 2010, doi: 10.12962/j24068535.v8i1.a70.
- [2] A. Hermanto and Supangat, "Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations," *MATEC Web Conf.*, vol. 154, pp. 8–11, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815403008.
- [3] Supangat, "Pertemuan keempat - TOGAF." 2020, [Online]. Available: <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>.

PLAGIARISM SCAN REPORT



Content Checked For Plagiarism

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada saat ini sudah semakin pesat di era dimana teknologi informasi sudah berkembang sangat baik akan tetapi sulitnya mencari berita situasi terkini pada suatu daerah di Indonesia merupakan suatu masalah terutama bagi orang-orang luar daerah yang ingin mengetahui perkembangan mengenai kota asalnya, terutama bagi penduduk daerah terpencil yang sedang bermigrasi ke perkotaan. Informasi di sekitar daerah tersebut masih menggunakan media konvensional dan media lainnya, salah satunya adalah menggunakan media surat kabar dan Radio AM/FM. Oleh karena itu, kurangnya teknologi aplikasi seluler di media berita selalu mempersulit orang untuk mencari informasi tentang berita lokal. Dari kejadian tersebut, dibutuhkannya teknologi aplikasi seluler pada media berita untuk menunjang perkembangan berita lokal di Indonesia. Untuk membangun suatu sistem teknologi tersebut dibutuhkan suatu perencanaan arsitektur enterprise yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, terutama pada orang-orang luar daerah yang sedang bermigrasi ke perkotaan. Ada banyak sekali manfaat dalam penggunaan teknologi informasi sebagai contoh adalah meningkatnya kecepatan setra keakuratan informasi yang didapatkan sehingga dapat sangat membantu dalam operasional suatu Lembaga atau organisasi. Meningkatnya teknologi informasi menyebabkan dampak yang seimbang dengan pelaksanaan investasi implementasi. Sehingga dibutuhkannya perancangan yang cukup matang dalam implementasi investasi teknologi informasi di masa mendatang, maka sangat diperlukan tata Kelola teknologi informasi yang baik dalam mengelola suatu perusahaan, dimulai dari perencanaan hingga implementasi.

Penggunaan Arsitektur Enterprise sebagai metode pengembangan aplikasi berita seluler digunakan untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dan TI serta sebagai cara untuk mengembangkan inovasi dalam bisnis. Penggunaan Arsitektur Enterprise juga dapat memfasilitasi keberhasilan efektivitas bisnis dengan menggunakan informasi dari strategi manajemen dan sumberdaya TI. Kungguklan tersebut bersaing sejajar dengan kepuasan pelanggan, siklus hidup proes, manajemen sumber daya, alokasi tugas dan penjadwalan, dan estimasi biaya. Terdapat banyak sekali alat yang dapat digunakan sebagai tata Kelola informasi salah satu contohnya adalah TOGAF-ADM (The Open Group Architecture Enterprise-Architecture Development Method) dan ITIL (IT Infrastructure Library), yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan audit. Keunggulan TOGAF antara lain penyelesaian proses, TOGAF ADM, fleksibilitas dalam penggunaan elemen, integrasi/interkoneksi antar lapisan, netralitas vendor, dan keselarasan dengan standar industri.

Dalam model ini, mencakup ruang lingkup tahapan TOGAF ADM menggunakan Architecture Development Method (ADM) seperti arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi sebagai desain arsitektur perusahaan

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Arsitektur Enterprise

Arsitektur enteerprisee yaitu sebuah arsitektur yang digunakan untuk merancang sebuah sistem pada seebuah peerusahaan, atau menjelaskan tentang bagaimana suatu organisasi merancang sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mendukung kebutuhan bisnis serta teknologi dalam mewujudkan visi dan misi meliputi pencapaian hasil yang telah di targetkan.[1] Pada dasarnya arsitektur ini melibatkan pemodelan proses bisnis berserta karakteristik informasi. Arsitktur Entereprise mendahului munculnya dua hal yaitu yang pertama adalah sistem kompleks yang dimana organisasi harus mengeluarkan biaya yang cukup besar digunakan untuk melakukan perancangan atau pengembangan sistem yang dimiliki.

Kedua untuk penyelarasan bisnis dan teknologi yang dimana banyak organisasi mengalami kesulitan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dan teknologi.

Pada dasarnya Arsitektur Enterprise memiliki 3 komponen utama diantaranya adalah arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi yang didibagi mnjadi 2 bagian yaitu arsitktur aplikasi dan arsitktur teknologi. Arsitektur Enterprise harus dapat diaplikasikan dalam sebuah roadmap pada perusahaan.[2]

2.2 TOGAF ADM

The Open Group Architecture Framework atau biasa di sebut dengan TOGAF adalah suatu kerangka kerja arsitektur perusahaan yang dapat memberikan pendekatan komprehensif pada desain, perencanaan, implementasi, dan tata kelola arsitektur informasi perusahaan. [3]

Pada TOGAF terdapat Architecture Development Method yang biasa disingkat dengan ADM merupakan, Metode Pengembangan Arsitektur TOGAF yang menyediakan proses secara teruji serta dapat diulang untuk pengembangan arsitektur.

ADM termasuk dalam pembangunan kerangka kerja arsitektur, pengembangan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur.

3. Pembahasan

Hasil yang di dapatkan dalam perancangan aplikasi berita online yang dilakukan menggunakan metode TOGAF ADM pada tahap Arsitektur dengan model Architectural Development Method (ADM) yang digunakan sebagai pengembangan dari pekerjaan arsitektur bisnis, yang mencakup 5 fase yaitu, preliminary phase, architectural vision phase, business architecture phase, information system architecture phase, and the technological architecture phase. Berikut merupakan hasil tahapan yang telah dilakukan:

3.1 Preliminary phase

Fase pertama adalah Preliminary phase dapat disebut dengan fase persiapan, dimana fase ini akan berkomitmen dan percaya diri dengan perancangan arsitektur menggunakan TOGAF ADM dengan model Architecture Development Method (ADM) untuk membuat proses pengembangan bisnis menjadi lebih baik.

3.2 Architectural Vision phase

Pada fase kedua adalah fase visi arsitektur, yang merupakan fase di mana ia berkomitmen untuk visi yang akan dijadikan tolak ukur dalam perancangan arsitektur. Dalam fase ini, semua harus mematuhi visi yang telah disepakati baik pihak luar maupun pihak dalam perancangan ini.

3.3 Business Architecture phase

Pada fase arsitektur bisnis merupakan gambaran proses bisnis yang ada dengan yang akan dirancang agar sejalan dengan proses bisnis di media Seputar daerah. perlu adanya perancangan menggunakan framework TOGAF ADM dengan model Architecture Development Method (ADM) untuk menyelaraskan visi, misi, dan bisnis proses di masa depan.

3.4 Information System Architecture Phase

Pada sistem informasi, fase arsitektur merupakan fase arsitektur sistem informasi yang akan dikembangkan dengan menekankan aspek arsitektur aplikasi dan arsitektur data.

3.4.1 Application Architecture

Pada arsitektur aplikasi terdapat beberapa menu komponen untuk saling berinteraksi dalam sistem/aplikasi sehingga pengguna/pembaca dapat dengan mudah mengakses sehingga menu-menu yang tersedia dapat akurat sesuai dengan informasi yang diperoleh pengguna/pembaca.

3.4.2 Data Architecture

Dalam arsitektur data, diperlukan integrasi data terpusat dari media berita seluler online Seputar daerah dengan sistem yang telah tersedia sebelumnya sehingga data dapat diakses dengan mudah sehingga bahwa data real-time dapat diperbarui dalam waktu yang cepat.

3.5 Technology Architecture Phase

Pada fase arsitektur teknologi merupakan fase untuk melihat kelayakan infrastruktur baik dari segi jaringan dan perangkat yang digunakan dalam sistem sebelumnya.

Arsitektur teknologi perangkat lunak akan berkembang seperti: framework dan DBMS untuk mendukung perancangan mobile news media online. arsitektur teknologi perangkat keras akan berkembang seperti server dan media pendukung untuk mendukung perancangan media berita mobile online.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari artikel ini adalah platform yang digunakan dalam pengembangan bisnis berbasis website dan aplikasi seluler, menggunakan arsitektur perencanaan perusahaan dalam kerangka kerja TOGAF ADM dengan Model Architecture Development Method (ADM) yang dapat memberikan panduan cetak biru untuk selanjutnya pengembangan dan pengembangan proses bisnis yang lebih baik dari pengembangan sebelumnya.

Matched Source

Similarity 8%

Title: [Download \(Bahasa Indonesia\) - Open Journal](#)

Keuntungan TOGAF termasuk penyelesaian proses, TOGAF ADM, fleksibilitas dalam penggunaan elemen, integrasi / interkoneksi antar lapisan, netralitas vendor, ...

<https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jtk3ti/article/view/4006/2215>

Similarity 5%

Title:[Arsitektur Enterprise Perancangan Sistem Informasi Sekolah ...](#)

by AN Agil — Kedua Penyelesaian bisnis dengan teknologi, dimana jumlah organisasi yang mengalami kesulitan menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan teknologi.

http://repository.untag-sby.ac.id/11896/1/1461900331_AgilNotonegoro_UTS_AE.pdf

Similarity 5%

Title:[Muammar Khadafi \(190402027\) - Pengenalan Framework ...](#)

ADM termasuk membangun kerangka kerja arsitektur, mengembangkan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur. Semua.

<https://www.coursehero.com/file/63172015/Muammar-Khadafi-190402027-Pengenalan-Framework-TOGAFdocx/>
