

**PERANCANGAN BLUEPRINT SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE ADM (Architecture Development Method)**



Nama Kelompok :

Vicola Arya C (1461700224)

I Komang Arya Oka S. (1461700210)

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945

SURABAYA

KATA PENGANTAR

Sege nap puji syukur kepada Tuhan Yang Maha ESA yang telah memberikan rahmat dan kebaikannya sehingga dapat menyelesaikan artikel mengenai tugas Arsitektur Enterprise ini. Terima kasih saya ucapkan kepada kampus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengerjakan tugas ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada dosen pengajar yang telah membimbing saya untuk program studi mata kuliah Arsitektur Enterprise. Kerja praktek ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam program studi “Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya” Selain untuk menuntas program studi, artikel ini memberikan kesempatan kepada saya untuk belajar membuat artikel.

Semoga artikel ini bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan kami. Karena era modern pada zaman sekarang sangat membutuhkan adanya hubungan erat dengan teknologi. Baik dalam hal-hal kecil seperti aktivitas sehari-hari sampai hal-hal besar. Adanya teknologi merupakan sebuah dorongan besar bagi sebuah perkembangan era modern.

Surabaya, 14 Januari 2021

Penulis

ABSTRAK

Sistem Informasi adalah suatu jenis teknologi yang memberikan suatu bantuan kepada umat manusia dalam mengatur dan mengolah suatu informasi. Dalam menjalankan teknologi ini, dibutuhkannya sebuah metode secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Hal itu menyebabkan aktivitas pengaturan dan pengolahan suatu informasi menjadi kurang efisien. Beberapa masalah lainnya yaitu belum dapat terintegrasi antar sistem, ketersediaan informasi yang belum lengkap serta pembangunan yang sebelumnya dilakukan hanya berdasarkan pada kebutuhan saat itu sehingga sistem yang dibangun bersifat tumpang tindih. Sistem informasi perlu membuat perencanaan yang akan digunakan untuk membuat suatu teknik temu kembali (Information Retrieval) agar menghindari resiko kembali gagalnya pengembangan sistem. Perencanaan arsitektur enterprise pada penelitian ini menggunakan TOGAF dengan metode ADM.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	ii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan dan manfaat.....	2
1.4. Metode Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Arsitektur Enterprise	4
2.2. TOGAF ADM.....	4
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
IV. PENUTUP.....	8
4.1. KESIMPULAN.....	8
REFERENSI	9

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu jenis teknologi information retrieval yang sudah sering di dengar oleh banyak orang. Pada saat ini belum banyak metode untuk penggunaan yang efisien. Proses sistem informasi ini memakan waktu cukup lama. Hal ini menyebabkan pengembalian informasi yang kurang cepat dan kurang tepat. Kurangnya ketersediaan sistem yang baik, menjadikan teknologi ini sangat lah tidak stabil dan tidak dapat berkembang.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi tidak dapat kita pungkiri bahwa semua aspek kehidupan kita sudah terikat dengan adanya teknologi. Banyak sekali kendala yang sering terjadi dengan menggunakan teknologi informasi yang ada. Poin penting dalam proses pengembangan sistem teknologi informasi yaitu perancangan, perancangan sistem teknologi informasi yang baik harus melihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendefinisikan arsitektur bisnis yang ada dalam organisasi (Yunis and Surendro, 2009)

Banyak sekali orang menjalankan teknologi informasi tanpa adanya persiapan untuk menggunakan teknologi tersebut. Karena kurangnya pengetahuan orang terhadap sistem seperti metode TOGAF ADM. TOGAF merupakan framework yang digunakan sebagai ukuran dan penentuan untuk membantu pengelolaan teknologi informasi lebih optimal, sehingga dapat dilihat bahwa investasi teknologi informasi berdampak positif bagi proses bisnis. Penggunaan TOGAF dalam tata kelola teknologi informasi dapat dilakukan dengan cara menganalisis dan melakukan pengukuran terlebih dahulu terhadap keadaan organisasi saat ini, sehingga dapat menyelaraskan strategi bisnis organisasi dan strategi teknologi untuk memberikan hasil yang maksimal bagi organisasi (Supangat et al., 2016).

1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, rumusan masalah dari artikel ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem informasi dengan menggunakan metode ADM.
2. Bagaimana cara agar membuat sistem informasi dengan efisien.

1.3. Tujuan dan manfaat

2. Membuat suatu sistem informasi menggunakan metode ADM.
3. Membuat sistem informasi yang efisien.

1.4. Metode Penelitian

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk dapat mengetahui secara langsung prosedur yang berjalan saat ini dan memahami permasalahan-permasalahan yang muncul berkaitan dengan sistem informasi yang ada. Observasi dilakukan untuk mengetahui sistem kerja dari sistem informasi yang digunakan saat ini.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk membantu mencari informasi yang berkaitan dengan sistem informasi beserta metodenya. Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang memahami dan menguasai informasi yang dibutuhkan.

3. Studi Dokumen

Studi dokumen pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi teori lainnya yang berhubungan dengan arsitektur enterprise, framework arsitektur enterprise serta buku-buku yang mendukung topik perencanaan arsitektur enterprise yang dibahas pada penelitian ini.

4. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah meninjau penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghindari pembuatan ulang penelitian atau untuk menyempurnakan penelitian sebelumnya. Tinjauan pustaka dilakukan guna mengumpulkan dan membandingkan beberapa hasil penelitian sejenis, seperti skripsi dan jurnal terdahulu mengenai perencanaan arsitektur enterprise.

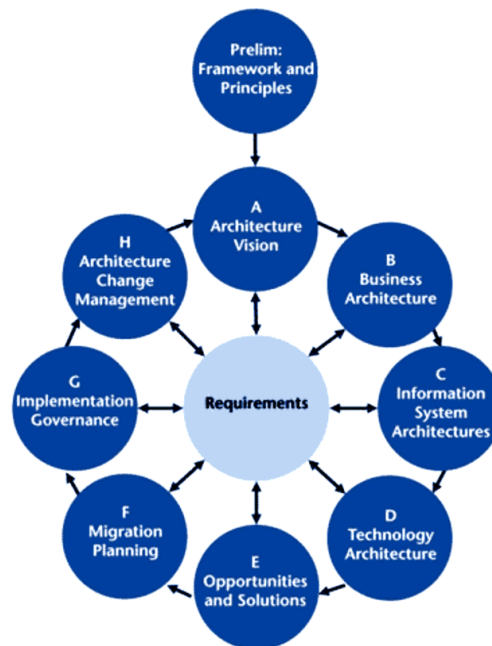
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise adalah sebuah sistem analisis untuk sebuah perusahaan bisnis. Dengan menggunakan cara yang komprehensif untuk melakukan sebuah analisa pengembangan yang sukses untuk sebuah bisnis.

Arsitektur enterprise mempunyai arti penting bagi sebuah organisasi sebab salah satu hasilnya adalah terwujudnya keselarasan antara teknologi informasi dan kebutuhan bisnis. Beberapa kelebihan dari arsitektur perusahaan yang baik adalah: operasi teknologi informasi lebih efisien, kompleks, serta fleksibel. (Setiawan, 2016)

2.2. TOGAF ADM



Gambar 2.1 *Architecture Development Method (ADM)*

TOGAF mempunyai sifat yang fleksibel dan bersifat open source. Oleh karena itu TOGAF memberikan metode yang terperinci dalam membangun sebuah solusi enterprise, serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan Architecture Development Method (ADM). ADM merupakan metode yang terkit dengan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam salah satu contoh pengembangan arsitektur enterprise. Metode ini juga dibisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur system informasi untuk organisasi. (Setiawan, 2016)

TOGAF (The Open Group Architecture Framework) memberikan metode detail bagaimana membangun, mengelola, dan mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan Architecture Development Method (Yunis and Surendro, 2009)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

TOGAF ADM merupakan metode yang dapat mengidentifikasi berbagai macam elemen-elemen yang digunakan dalam perencanaan, karena metode ini bisa disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama perancangan. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya:

1. Prinsip Enterprise

Diharapkan dapat membantu seluruh bagan organisasi perusahaan termasuk unit-unit lainnya yang berhubungan dengan organisasi tersebut.

2. Prinsip Teknologi Informasi

Penggunaan Teknologi informasi untuk seluruh unit-unit yang berhubungan dengan organisasi tersebut.

3. Prinsip Arsitektur

Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan penerapannya dalam organisasi tersebut.

Beberapa metode yang digunakan dalam ADM yaitu:

A. Preliminari

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi proses-proses bisnis yang terkait dengan sistem utama.

B. Architecture Vision

Serangkaian visi dan misi dari sebuah organisasi perusahaan untuk dapat memajukan bisnis tersebut.

C. Business Architecture

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berlangsung saat ini.

D. Information System Architecture

Perancangan sistem informasi dari elemen-elemen sebelumnya yang digunakan dalam sistem ADM.

E. Opportunities and Solution

Pada tahapan ini akan dievaluasi, dengan memilih alternatif implementasi, mendefinisikan strategi implementasi dan rencana implementasi.

F. Migration Planning

Pada tahapan ini dilakukan penyusunan urutan implementasi sistem didasarkan kepada skala prioritas.

IV. PENUTUP

4.1. KESIMPULAN

Framework ADM masih belum sering digunakan oleh masyarakat karena kurangnya pengetahuan mengenai system ADM. Dengan menggunakan sistem ADM, kita dapat menggunakan teknologi informasi dengan efisien dan optimal.

TOGAF ADM sangat fleksibel dan terperinci. Dengan sistem open source, pengembangan sistem ADM sangatlah cepat. Dengan adanya sistem ADM, Arsitektur Enterprise dapat dijalankan dengan lebih baik.

TOGAF ADM mempunyai metode ideologi dengan meliputi Preliminari, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Oportunities and Solution, dan Migration Planning

REFERENSI

Hermanto, A., Mandita, F. and Supangat (2016) 'Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi', pp. 28–29.

Setiawan, R. (2016) 'Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm', *Jurnal Algoritma*, 12(2), pp. 548–561. doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.

Yunis, R. and Surendro, K. (2009) 'Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method', *Snati*, 2009(Snati 2009), pp. 25–31.

Page 1

PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **January 13, 2021**

Words: **1020**

Characters: **6276**

Exclude URL :

<p>13% Plagiarism</p>	<p>87% Unique</p>
<p>8 Plagiarized Sentences</p>	<p>55 Unique Sentences</p>

Content Checked for Plagiarism

KATA PENGANTAR

Segerap puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan sebalakannya sehingga dapat menyelesaikan artikel mengenai tugas Arsitektur Enterprise ini. Terima kasih saya ucapkan kepada kampus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengerjakan tugas ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada dosen pengajar yang telah membimbing saya untuk program studi mata kuliah Arsitektur Enterprise. Kerja praktik ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus dilampuh dalam program studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Selain untuk menuntus program studi, artikel ini memberikan kesempatan kepada saya untuk beajar membuat artikel.

Semoga artikel ini bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan kami. Karena era modern pada zaman sekarang sangat membutuhkan adanya hubungan erat dengan teknologi. Baik dalam hal-hal kecil seperti aktivitas sehari-hari sampai hal-hal besar. Adanya teknologi merupakan sebuah dorongan besar bagi sebuah perkembangan era modern.

ABSTRAK

Sistem Informasi adalah suatu jenis teknologi yang memberikan suatu bantuan kepada umat manusia dalam mengatur dan mengolah suatu informasi. Dalam menjalankan teknologi ini, dibutuhkananya sebuah metode secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Hal itu menyebabkan aktivitas pengaturan dan pengolahan suatu informasi menjadi kurang efisien. Beberapa masalah lainnya yaitu belum dapat terintegrasi antar sistem, ketersediaan informasi yang belum lengkap serta pembangunan yang sebelumnya dilakukan hanya berdasarkan pada kebutuhan saat itu sehingga sistem yang dibangun bersifat tumpang tindih. Sistem informasi perlu membuat perencanaan yang akan digunakan untuk membuat suatu teknik temu kembali (Information Retrieval) agar menghindari resiko kembali gagalnya pengembangan sistem. Perencanaan arsitektur enterprise pada penelitian ini menggunakan TOGAF dengan metode ADM.

I. PENDAHULUAN

Sistem Informasi merupakan suatu jenis teknologi information retrieval yang sudah sering di dengar oleh banyak orang. Pada saat ini belum banyak metode untuk penggunaan yang efisien. Proses sistem informasi ini memakan waktu cukup lama. Hal ini menyebabkan pengambilan informasi yang kurang cepat dan kurang tepat. Kurangnya ketersediaan sistem yang baik, menjadikan teknologi ini

sangat lah tidak stabil dan tidak dapat berkembang.

11. Latar Belakang

Perkembangan teknologi tidak dapat kita pungkiri bahwa semua aspek kehidupan kita sudah terikat dengan adanya teknologi. Banyak sekali kendala yang sering terjadi dengan menggunakan teknologi informasi yang ada. Poin penting dalam proses pengembangan sistem teknologi informasi yaitu perancangan, perancangan sistem teknologi informasi yang baik harus melihat dari berbagai sudut pandang pengembangan sistem, dimulai dari mendefinisikan arsitektur bisnis yang ada dalam organisasi (Yunis and Surendro, 2009)

Banyak sekali orang menjalankan teknologi informasi tanpa adanya persiapan untuk menggunakan teknologi tersebut. Karena kurangnya pengetahuan orang terhadap sistem seperti metode TOGAF ADM. TOGAF merupakan framework yang digunakan sebagai ukuran dan penentuan untuk membantu pengelolaan teknologi informasi lebih optimal, sehingga dapat dilihat bahwa investasi teknologi informasi berdampak positif bagi proses bisnis. Penggunaan TOGAF dalam tata kelola teknologi informasi dapat dilakukan dengan cara menganalisis dan melakukan pengukuran terlebih dahulu terhadap keadaan organisasi saat ini, sehingga dapat menyelaraskan strategi bisnis organisasi dan strategi teknologi untuk memberikan hasil yang maksimal bagi organisasi (Supangat et al, 2016).

12. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, rumusan masalah dari artikel ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem informasi dengan menggunakan metode ADM.
2. Bagaimana cara agar membuat sistem informasi dengan efisien.

13. Tujuan dan manfaat

2. Membuat suatu sistem informasi menggunakan metode ADM.
3. Membuat sistem informasi yang efisien.

14. Metode Penelitian

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk dapat mengetahui secara langsung prosedur yang berjalan saat ini dan memahami permasalahan-permasalahan yang muncul berkaitan dengan sistem informasi yang ada. Observasi dilakukan untuk mengetahui sistem kerja dari sistem informasi yang digunakan saat ini.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk membantu mencari informasi yang berkaitan dengan sistem informasi beserta metodenya. Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang memahami dan menguasai informasi yang dibutuhkan.

3. Studi Dokumen

Studi dokumen pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi teori lainnya yang berhubungan dengan arsitektur enterprise, framework arsitektur enterprise serta buku-buku yang mendukung topik perencanaan arsitektur enterprise yang dibahas pada penelitian ini.

4. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah meninjau penelitian-penelitian sebelumnya untuk menghindari pembuatan ulang penelitian atau untuk menyempurnakan penelitian sebelumnya Tinjauan pustaka dilakukan

guna mengumpulkan dan membandingkan beberapa hasil penelitian sejenis, seperti skripsi dan jurnal terdahulu mengenai perencanaan arsitektur enterprise.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise adalah sebuah sistem analisis untuk sebuah perusahaan bisnis. Dengan menggunakan cara yang komprehensif untuk melakukan sebuah analisa pengembangan yang sukses untuk sebuah bisnis.

Arsitektur enterprise mempunyai arti penting bagi sebuah organisasi sebab salah satu hasilnya adalah terwujudnya keelarasan antara teknologi informasi dan kebutuhan bisnis. Beberapa kelebihan dari arsitektur perusahaan yang baik adalah: operasi teknologi informasi lebih efisien, kompleks, serta fleksibel. (Setiawan, 2016)

2.2. TOGAF ADM

TOGAF mempunyai sifat yang fleksibel dan bersifat open source. Oleh karena itu TOGAF memberikan metode yang terperinci dalam membangun sebuah solusi enterprise, serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan Architecture Development Method (ADM). ADM merupakan metode yang terdit dengan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam salah satu contoh pengembangan arsitektur enterprise. Metode ini juga biasa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur system informasi untuk organisasi. (Setiawan, 2016)

TOGAF (The Open Group Architecture Framework) memberikan metode detil bagaimana membangun, mengelola, dan mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan Architecture Development Method (Yunis and Surendro, 2009)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

TOGAF ADM merupakan metode yang dapat mengidentifikasi berbagai macam elemen-elemen yang digunakan dalam perencanaan, karena metode ini bisa disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama perancangan. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya:

1. Prinsip Enterprise

Diharapkan dapat membantu seluruh bagan organisasi perusahaan termasuk unit-unit lainnya yang berhubungan dengan organisasi tersebut.

2. Prinsip Teknologi Informasi

Penggunaan Teknologi Informasi untuk seluruh unit-unit yang berhubungan dengan organisasi tersebut.

3. Prinsip Arsitektur

Merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan proses bisnis dan penerapannya dalam organisasi tersebut.

Beberapa metode yang digunakan dalam ADM yaitu:

A. Preliminari

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi proses-proses bisnis yang terkait dengan sistem utama.

B. Architecture Vision

Serangkaian visi dan misi dari sebuah organisasi perusahaan untuk dapat memajukan bisnis tersebut.

C. Business Architecture

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berlangsung saat ini.

D. Information System Architecture

Perancangan sistem informasi dari elemen-elemen sebelumnya yang digunakan dalam sistem ADM.

E. Opportunities and Solution

Pada tahapan ini akan dievaluasi, dengan memilih alternatif implementasi, mendefinisikan strategi implementasi dan rencana implementasi.

F. Migration Planning

Pada tahapan ini dilakukan penyusunan urutan implementasi sistem didasarkan kepada skala prioritas.

IV. PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Framework ADM masih belum sering digunakan oleh masyarakat karena kurangnya pengetahuan mengenai system ADM. Dengan menggunakan sistem ADM, kita dapat menggunakan teknologi informasi dengan efisien dan optimal.

TOGAF ADM sangat fleksibel dan terperinci. Dengan sistem open source, pengembangan sistem ADM sangatlah cepat. Dengan adanya sistem ADM, Arsitektur Enterprise dapat dijalankan dengan lebih baik.

TOGAF ADM mempunyai metode ideologi dengan meliputi Preliminari, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Opportunities and Solution, dan Migration Planning

Matched Sources :

STUDIA INFORMATIKA: JURNAL SISTEM INFORMASI ...

Studi dokumen pada penelitian ini dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi teori lainnya yang berhubungan dengan arsitektur enterprise, framework arsitektur enterprise serta ...

https://www.researchgate.net/profile/Fitroh_Fitroh/publication/323336710_PERENCANAAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM_VERSI_9_STUDI_KASUS_BIMBEL_SG/links/5a8e875c0f7e9b2fac83202c/PERENCANAAN-ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf (https://www.researchgate.net/profile/Fitroh_Fitroh/publication/323336710_PERENCANAAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM_VERSI_9_STUDI_KASUS_BIMBEL_SG/links/5a8e875c0f7e9b2fac83202c/PERENCANAAN-ARSITEKTUR-ENTERPRISE-MENGGUNAKAN-TOGAF-ADM-VERSI-9-STUDI-KASUS-BIMBEL-SG.pdf)

3%

(PDF) PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE... - Academia.edu

perancangan arsitektur enterprise untuk perguruan tinggi swastadalam merencanakan dan merancang sebuah arsitektur enterprise diperlukan framework (kerangkablue print berguna sebagai panduan atau pedoman yang bermanfaat bagi para pengambil keputusan...

https://www.academia.edu/21803529/PERANCANGAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_UNTUK_PERGURUAN_TINGGI_SWASTA_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM (https://www.academia.edu/21803529/PERANCANGAN_ARSITEKTUR_ENTERPRISE_UNTUK_PERGURUAN_TINGGI_SWASTA_MENGGUNAKAN_TOGAF_ADM)

9%

2018 April « Erwin Harahap

A. Preliminari Pada tahapan ini dilakukan identifikasi proses-proses bisnis yang terkait dengan sistem utama pada UNISBA dan memetakannya dengan menggunakan value chain.

<https://erwin2h.wordpress.com/2018/04/> (<https://erwin2h.wordpress.com/2018/04/>)

2%

PEMODELAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN ...

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berlangsung saat ini. Arsitektur bisnis berisi strategi aktivitas, organisasi, dan informasi aktivitas utama. Arsitektur bisnis sering diperlukan sebagai sarana untuk menunjukkan nilai aktivitas dan alur aktivitas yang akan diusulkan ..

2%

<http://jtit.polije.ac.id/index.php/jtit/article/download/72/76/> (<http://jtit.polije.ac.id/index.php/jtit/article/download/72/76/>)
