Tugas Arsitektur Enterprise



Dosen Mata Kuliah Arsitektur Enterprise: Supangat, S.Kom., M.Kom., COBIT

Disusun Oleh:

Nur Iqu Luqmanul Hakim (1461800064)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2020

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono dengan menggunakan Togaf ADM

Abstrak

Perpustakaan adalah salah satu elemen penting yang ada pada sebuah perguruan tinggi. Pendirian perguruan tinggi memiliki aturan yaitu harus memiliki perpustakaan. Permasalahan yang ada adalah perpustakaan belum memiliki suatu sistem informasi yang digunakan untuk memberikan informasi tentang buku dan juga aktifitas yang ada pada perpustakaan. Sering terjadinya kesalahan dalam perekapan data dan pencarian buku, karena proses aktivitas yang terjadi masih manual. Melihat beberapa kesalahan tersebut maka pada penelitian ini maka dikembangkan perpustakaan dengan strategi metode EA. Dengan permasalahan saat ini ada beberapa proses yang belum menggunakan sistem dalam keputusan dan pencatatan proses, maka pada penelitian ini memberikan analisa kebutuhan sistem yang diperlukan pada saat ini. Selama ini dalam mengembangkan layanan sistem informasi berbasis web kurang memperhatikan faktor usabilitas dari pengguna, padahal pengembangan website yang berkualitas membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi dari keterpaduan interaksi manusia dan komputer, aspek kognitif, teknik psikologi dan perangkat lunak.¹

1. Pendahuluan

Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik di kampus². Dalam menggunakan teknologi dibutuhkan sebuah hubungan tentang proses bisnis dan sub-bisnis sebuah proses yang ada hubungannya dengan pemanfaatan sebuah teknologi. Salah satu contoh bisnis dalam perguruan tinggi yaitu pemanfaatan teknologi adalah perpustakaan. Perpustakaan di perguruan tinggi ini telah menggunakan pemanfaatan teknologi sistem pada beberapa proses bisnis yang ada. Penerapan teknologi infromasi yang baik dalam sebuah organisasi dibangun dar berbagai unit yng terlibat. Sehingga menghasilkan sebuah kemudahan dalam hal akses informasi yang ada pada organisasi tersebut.

Makalah ini bertujuan menganilis baseline arsitektur bisnis dan desain arsitektur bisnis. Dan juga menganalisis apakah komponen Teknologi informasi dalam arsitektur bisnis sudah memadai untuk perencanaan pengembangan sistem informasi pada perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono. Meskipun menerapkan sistem informasi, namun arsitektur bisnis belum terintegrasi dengan baik, sehingga dibutuhkan desain bisnis arsitektur yang dapat mengintegrasikan proses bisnis. Untuk beberapa proses bisnis diperpustakaan belum memanfaatkan teknologi, hal ini terjadi seperti pendataan karya tulis yang ada serta informasi buku serta tinjauan pustaka yang ada diperpustakaan dengan menggunakan pemanfaatan website. Pengembangan metodologi untuk mendesain bisnis arsitektur telah berkembang. Salah satunya adalah metodologi TOGAF. Metodologi TOGAF adalah rancangan pengembangan arsitektur bisnis. Hasil metodologi TOGAF merupakan model dan kerangka dasar (blueprint) dalam pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi. Dengan

¹ Agus Hermanto, Supangat Supangat, and Fridy Mandita, 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual Dan Webqual Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3.1 (2017), 33 https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39.

² Hermanto, Supangat, and Mandita.

menggunakan TOGAF untuk mendefinisikan proses binis pada perpustakaan ini maka blueprint digunakan untuk pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi dan Teknologi informasi yang mendukung arsitektur bisnis akan diperoleh.

2. Tinjauan Pustaka

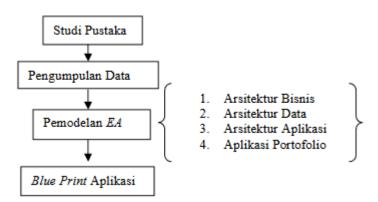
Dalam penelitian ini, peneliti membuat rancangan bangun enterprise architecture untuk menciptakan keselarasan yaitu antara bisnis dan teknologi informasi untuk kebutuhan aplikasi, penerapan architecture enterprise tidak terlepas dari bagaimana organisasi merancang dan merencanakan architecture enterprise. Untuk melakukan perancangan architecture enterprise diperlukan metodologi yang lengkap serta mudah digunakan, TOGAF ADM adalah metodologi yang lengkap, banyak organisasi yang tidakk memahami secara jelas bagaimana tahapan dari metodologi tersebut diterjemhakan ke aktivits perancangan arsitektur enterprise.

3. Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan data primer dan sekunder bertujuan untuk mendapat data yang akurat. Sumber yang paling utama yaitu dengan wawancara. Wawancara dirasa tepat untuk mendapat pemahaman yang medalam tentang bisnis dan IT di perpustakaan. Wawancara dilakukan pada orang yang berkepentingan dan yang terkait seperti kepala perpustakaan dan pustakawan. Selain data primer sumber lain penelitian ini adalah data sekunder meliputi jurnal dan paper.

A. Alur Analisis

Alur analisis / Tahapan untuk melakukan penelitian digambarkan dengan flowchart seperti berikut



B. Pengumpulan Data

Tahapan ini dilakukan dengan dua cara:

- 1. Pengamatan langsung ke lokasi (observasi) untuk data sekunder. Pengamatan langsung ke lokasi guna melihat langsung data-data yang berkaitan dengan materi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian.
- 2. Wawancara yang digunakan untuk data primer. Wawancara dilakukan pada orang yang berkepentingan, seperti pejabat dan pegawai perpustakaan.

C. Analisis Aktifitas proses pada organisasi

Tahap ini melakukan analisa proses bisnis yang sedang berjalan dengan menggunakan porter's value chain, porter's value chain ini digunakan untuk mengidentifikasi aktifitas utama dan pendukung di perpustakaan.

D. Pemodelan Enterprise Architecture

Pemodelan enterprise architecture ini menggunakan tahapan metodologi TOGAF ADM. berikut penjelasannya:

1. Preliminary phase

Pada tahap ini akan ditentukan cakupan Enterprise Architecture yang dikembangkan. Dengan tahapan seperti memahami lingkungan, komitmen pimpinan, permintaan kebutuhan, dan identifikasi kondisi yang saat ini berjalan di perpustakaan

2. Architecture Vision

Tahap ini menentukan kebutuhan yang digunakan untuk menjalankan visi rancangan arsitektural.

3. Bussines Architecture

Berdasarkan identifikasi kegiatan utama dan pendukung organisasi digmbarkan lewat value chain. Arsitektur ditentukan oleh orang yang berkepentingan di lingkungan perpustakaan, kemudian arsitektur aktivitas dimodelkan dengan Acivity diagram.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Value Chain Perpustakaan

Value chain digunakan untuk menjabarkan kegiatan utama dan pendukung. Value chain pada perpustakaan digambarkan seperti berikut :

Support Activities



Dari Aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada value chain dirumuskan turunan proses bisnis yang ditujukkan gambar diatas untuk mengidentifikasi aktivitas sub-proses bisnis sehingga menjadi detail agar dapat mengidentifikasi masalah pada sub-proses bisnis.

B. Business Architecture Perpustakaan

Tahap ini bertujuan untuk menggambarkan baseline arsitektur bisnis dan melakukan pengembangan target arsitektur bisnis. Dalam business architecture penggambaran terhadap enterprise beroprasi mencapai tujuan perguruan tinggi, dan mengidentifikasi komponen pada arsitektur berdasarkan analisi proses bisinis juga dilakukan.

C. Tahap Business Architecture

Tahap ini akan menggambarkan usulan sebuah sistem yang akan diajukan dengan proses pengembangan sistem perpustakaan. Kondisi pertama dimana seluruh proses bersifat tradisional yaitu dengan pencatatan manual. Ada beberapa proses yang menggunakan sistem diantaranya pencarian buku, pendataan anggota baru, dan proses peminjaman buku. Adapun sistem yang ada saat ini:

- Buku tamu perpustakaan
- Pencarian buku perpustakaan
- Pencatatan anggota baru perpustakaan
- Pendataan peminjaman buku
- Pendataan pengembalian buku

Sistem yang menjadi usulan agar dikembangkan dari proses bisnis yang ada:

- Website Perpustakaan
- Pencarian buku berbasis aplikasi android
- Sistem monitoring perpustakaan
- Sistem pengadaan buku

Kondisi architecture bisnis yang akan diusulkan dari proses yang terjadi pada perpustakaan adalah :

Aktivitas	Sistem Lama	Sistem Baru
Pencatatan Buku Tamu	Sistem pencatatan buku tamu ini dilakukan pada 1 monitor dengan sistem <i>desktop</i> yang hanya menginputkan NIM mahasiswa	Sistem yang akan dikembangkan berbasis website yang akan diinputkan oleh mahasiswa pada ruangan perpustakaan. Agar setiap mahasiswa dapat melihat jumlah pengunjung yang hadir pada perpustakaan.
Pencarian buku	Aktivitas ini menggunakan sistem desktop untuk pencarian buku yang ada diperpustakaan, dimana kendalanya para pustakawan harus antri untuk menggunakan aplikasi tersebut	Sistem yang akan dikembangkan adalah berbasis web, dimana setiap pustakawan yang sudah terdata dapat melakukan pencarian buku serta melihat stock buku saat itu
Pendaftaran anggota perpustakaan	Aktivitas pendaftaran anggota perpustakaan dilakukan dengan menggunakan sistem <i>desktop</i>	Sistem yang diusulkan untuk proses ini adalah pengembangan proses bisnis pendaftaran anggota melalui website
Peminjaman buku	Proses peminjaman buku menggunakan <i>desktop</i>	Pengembangan selanjutnya pengunjung dapat melihat <i>history</i> peminjaman buku
Pengembalian buku	Proses pengembalian buku menggunakan <i>desktop</i>	Pengembangan selanjutnya pengunjung dapat melihat <i>history</i> pengembalian buku
Pembayaran denda peminjaman	Proses pengecekan denda melalui sistem <i>desktop</i>	Pengecekan denda dapat melalui website
Pengadaan buku	pengajuan manual dari pengecekan	Pembuatan sistem pengajuan buku
Sistem Monitoring	Tidak menggunakan sistem	Dikembangkan dengan pembangunan website untuk monitoring

Tabel diatas adalah perencanaan arsitektur bisnis yang diperoleh dari analisa perpustakaan. Beberapa proses masih menggunakan cara manual. Pada tahap berikutnya akan menggambarkan arsitektur dari data yang digunakan untuk pengembangan sistem.

Aktivitas Bisnis	Calon Entitas Data
Pencatatan Buku Tamu	Entitas Pengunjung
	Entitas Anggota
Pencarian buku	Entitas Buku
Pendaftaran anggota perpustakaan	Entitas Anggota
	Entitas Pustakawan
Peminjaman buku	Entitas Anggota
	Entitas Pustakawan
	Entitas Buku
	Entitas Peminjaman
Pengembalian buku	Entitas Anggota
	Entitas Pustakawan
	Entitas Buku
	Entitas Peminjaman
	Entitas Pengembalian
Pembayaran denda	Entitas Anggota
	Entitas Pustakawan
	Entitas Buku
	Entitas Peminjaman
	Entitas Pengembalian
Pengadaan buku	Entitas Buku
	Entitas Pustakawan
	Entitas Pengadaan
Sistem Monitoring	Entitas Buku
	Entitas Peminjaman
	Entitas Pengembalian
	Entitas Anggota
	Entitas Pustakawan

Tabel diatas adalah gambaran entitas pada setiap proses bisnisperpustakaan. Pada setiap proses bisnis memiliki kandidat entitas, dimana entitas data yang dibangun pada pengembangan sistem ini adalah: entitas buku, entitas pengunjung, entitas peminjaman, entitas pengunjung, entitas pembagian, entitas pustakawan, entitas penggadaan, entitas ngoota, dan entitas buku.

Fungsi Bisnis → Entitas →	Pencatatan Buku Tamu	Pencarian Buku	Pendaftaran Anggota Baru	Peminja man Buku	Pengembalian Buku	Pembayaran denda peminjaman	Pengadaan buku	Sistem monitoring peminjaman
Pengunjung	√							
Anggota	√		√	√	√	√		√
Buku		√		√	V	√	√	√
Pustakawan			√	√	V	√	√	√
Peminjaman				√	٧	√		√
Pengembalian					√	√	V	√
Pengadaan							√	

Tabel diatas adalah gambaran pemetaan data yang akan digunakan dalam membangun sistem. Setiap sistem dipetakan dengan data yang akan digunakan dan pemetaan msing-masing sistem dapat dilihat dari tabel diatas dengan pemisahan fungsi bisnis dan entitas.

No	Kelompok Aplikasi	Sub Aplikasi
1	Pencatatan Buku Tamu	Pencataan history perpustakaan
		Pencatatan anggota perpustakaan
2	Pencarian buku	Pencatatan pustaka
		Pencatatan anggota perpustakaan
		Pencatan buku
		Pencatatan history buku
		Pencatatan lokasi buku
2	D-1-0	December 14
3	Pendaftaran anggota	Pencatatan data anggota
	perpustakaan	perpustakaan
		Pencetakan kartu anggota
	D · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Pencatatan pustakawan
4	Peminjaman buku	Pencatatan data buku
		Pencatatan history buku
		Pencatatan peminjaman buku
		Pencatatan anggota
_	D	Pencacatan pustakawan
5	Pengembalian buku	Pencatatan data buku
		Pencatatan history buku
		Pencatatan pengembalian buku
		Pencatatan anggota
6	D	Pencacatan pustakawan
0	Pembayaran denda peminjaman	Pencatatan data buku
		Pencatatan history buku
		Pencatatan peminjaman buku
		Pencatatan pengembalian buku Pencatatan denda
		Pencatatan anggota
7	Pengadaan buku	Pencacatan pustakawan Pencatatan history buku
'	I engadam ouku	Pencatatan pustakawan
		Pencatatan kebutuhan anggota
8	Sistem Monitoring	Pencatatan kebutuhan anggota Pencatatan buku
ľ	Sistem Monitoring	Pencatatan ouku Pencatatan anggota
		Pencatatan pustakawan
		Pencatatan peminjaman
		Pencatatan peminjaman Pencatatan pengembalian
		Pencatatan history buku rusak
		Pencatatan history buku lusak Pencatatan history buku baru
		I chicatatan nistory ouku oaru

Tabel diatas adalah modul aplikasi yang dibangun dari masing-masing proses pada perpustakaan. Modul yang dibangun pada sistem ini merupakan usulan pada pengembangan sistem yang dikerjakan. Tabel diatas didapat dari proses analisa dan pemantauan asil perencanaan sistem

Strategic Application	High Potensial	
Pencatatan anggota perpustakaan	Sistem monitoring	
Key Operasional	Support	
Peminjaman buku	Pencatatan buku tamu	
Pengembalian buku		
Pembayaran denda buku Pencarian buku		
Website perpustakaan		

Tabel diatas adalah pemetaan aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Seluruh usulan sistem yang akan dikembangkan dikelompokkan pada beberapa kelompok yang memiliki nilai yaitu strategic aplication, high potensial, key operasional, support. Kelompok didapat dari sistem yang dikembangkan sesuai kebutuhan.

Kesimpulan

Analisis arsitektur bisnis yang menggunakan TOGAF menggambarkan baseline arsitektur bisnis yang ada di perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono. Analisis keadaan telah dilakukan seperti analisi aktivitas utama yaitu menggunakan value chain dan analilis situasi lingkungan. Dari analisis yang dilakukan menghasilkan usulan desain arsitektur bisnis yang mampu mengintregasikan aktivitas bisnis utama dengan menggunakan framework TOGAF. Pada penelitian ini menghasilkan suatu blue print arsitektur aplikasi yang telah menjadi usulan untuk membangun suatu sistem. Dari usulan sistem yang dibangun telah dikelompokkan kedalam portofolia aplikasi. Yang menjadi kesuksesan dalam sistem perpustakaan pada saat ini. Sistem yang menjadi key operasiona adalah: peminjaman buku, pengmbalian buku, pembayran denda, pencariaan buku, website perpustakaan.

Daftar pustaka

Hermanto, Agus, Supangat Supangat, and Fridy Mandita, 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual Dan Webqual Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3.1 (2017), 33 https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39

Hermanto, Agus, Supangat Supangat, and Fridy Mandita, 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual Dan Webqual Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3.1 (2017), 33 https://doi.org/10.20473/jisebi.3.1.33-39

PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: January 12,2021

Words: 1256

Characters: 10349

Exclude URL:

3%
Plagiarism

Unique

Plagiarized Sentences

97%
Unique

67
Unique Sentences

Content Checked for Plagiarism

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono dengan menggunakan Togaf ADM

Abstrak

Perpustakaan adalah bagian penting yang ada pada sebuah perguruan tinggi. Pendirian perguruan tinggi memiliki aturan yaitu harus memiliki sebuah perpustakaan. Permasalahan yang ada adalah perpustakaan belum memiliki adanya suatu sistem informasi yang digunakan untuk memberikan informasi tentang buku dan juga aktifitas yang ada pada perpustakaan. Sering terjadinya kesalahan pada perekapan data dan pencarian buku, karena proses terjadi masih secara manual. Melihat beberapa kesalahan tersebut maka pada penelitian ini maka dikembangkan perpustakaan dengan strategi metode EA. Dengan permasalahan saat ini ada beberapa proses yang belum menggunakan sistem dalam keputusan dan pencatatan proses, maka pada penelitian ini memberikan analisa kebutuhan sistem yang diperlukan pada saat ini. Selama ini pengembangan pada layanan sistem informasi berbasis web kurang memperhatikan faktor usabilitas dari pengguna, padahal pengembangan website yang berkualitas membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi dari keterpaduan interaksi manusia dan komputer, aspek kognitif, teknik psikologi dan perangkat lunak.

1. Pendahuluan

Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik di kampus. Dalam menggunakan teknologi dibutuhkan sebuah hubungan tentang proses bisnis dan sub-bisnis sebuah proses yang ada hubungannya dengan pemanfaatan sebuah teknologi. Contoh bisnis dalam perguruan tinggi yaitu pemanfaatan teknologi yaitu perpustakaan. Perpustakaan di perguruan tinggi ini telah memanfaatkan teknologi sistem pada beberapa proses bisnis yang ada. Penerapan teknologi infromasi yang baik dalam sebuah organisasi dibangun dar berbagai unit yng terlibat. Sehingga menghasilkan sebuah kemudahan dalam hal akses informasi yang ada pada organisasi tersebut.

Makalah ini dimaksudkan untuk menganilis baseline arsitektur bisnis dan desain arsitektur bisnis. Dan juga menganalisis apakah komponen Teknologi informasi dalam arsitektur bisnis sudah memadai untuk perencanaan pengembangan sistem informasi pada perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono. Meskipun menerapkan sistem informasi, namun arsitektur bisnis belum terintegrasi dengan baik, sehingga memerlukan desain bisnis arsitektur untuk dapat mengintegrasikan proses bisnis. Untuk beberapa proses bisnis diperpustakaan belum memanfaatkan teknologi, hal ini terjadi seperti pendataan karya tulis yang ada serta informasi buku serta tinjauan pustaka yang ada

diperpustakaan dengan menggunakan pemanfaatan website. Pengembangan metodologi untuk mendesain bisnis arsitektur ini semakin berkembang. Salah satunya adalah metodologi TOGAF. Metodologi TOGAF adalah rancangan pengembangan arsitektur bisnis. Hasil dari metodologi TOGAF merupakan model dan juga kerangka dasar (blueprint) dalam pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi. Dengan menggunakan TOGAF untuk mendefinisikan proses binis pada perpustakaan ini maka blueprint digunakan untuk pengembangan arsitektur bisnis yang terintegrasi dan Teknologi informasi yang mendukung arsitektur bisnis akan diperoleh.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini, peneliti membuat rancangan bangun enterprise architecture untuk menciptakan keselarasan yaitu antara bisnis dan teknologi informasi untuk kebutuhan aplikasi, penerapan architecture enterprise tidak terlepas dari bagaimana organisasi merancang dan merencanakan architecture enterprise. Untuk melakukan perancangan architecture enterprise diperlukan metodologi yang lengkap serta mudah digunakan, TOGAF ADM adalah metodologi yang lengkap, banyak organisasi yang tidakk memahami secara jelas bagaimana tahapan dari metodolgi tersebut diterjemhakan ke aktivits perancangan arsitektur enterprise.

3. Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data menggunakan metode kualitatif. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan data primer dan sekunder bertujuan untuk mendapat data yang akurat. Sumber yang paling utama yaitu dengan wawancara. Wawancara dirasa metode yang tepat untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam pada bisnis dan IT di perpustakaan. Wawancara dilakukan pada orang yang berkepentingan dan terkait sebagaimana kepala perpustakaan dan pustakawan. Selain data primer sumber lain penelitian ini adalah data sekunder meliputi jurnal dan paper.

A. Alur Analisis

Alur analisis / Tahapan untuk melakukan penelitian digambarkan dengan flowchart seperti berikut

B. Pengumpulan Data

Tahapan ini dilakukan dengan dua cara:

- 1. Pengamatan langsung ke tempat (observasi) untuk data sekunder. Pengamatan langsung ke tempat lokasi guna melihat langsung data-data yang berkaitan dengan materi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian.
- 2. Wawancara digunakan untuk mendapat data primer. Wawancara dilakukan pada orang yang berkepentingan, seperti pejabat dan pegawai perpustakaan.

C. Analisis Aktifitas proses pada organisasi

Tahap ini melakukan analisa proses bisnis yang sedang berjalan dengan menggunakan porter's value chain, porter's value chain ini digunakan untuk mengidentifikasi aktifitas utama dan pendukung di perpustakaan.

D. Pemodelan Enterprise Architecture

Pemodelan enterprise architecture ini dengan menggunakan tahapan metodologi TOGAF ADM. berikut dibawah ini penjelasannya:

1. Preliminary phase

Pada tahap ini akan ditentukan cakupan Enterprise Architecture yang dikembangkan. Dengan tahapan seperti memahami lingkungan, komitmen pimpinan, permintaan kebutuhan, dan identifikasi kondisi yang saat ini berjalan di perpustakaan

2. Architecture Vision

Pada tahapan ini digunakan menentukan kebutuhan dalam menjalankan visi rancangan arsitektural. 3. Bussines Architecture

Berdasarkan proses identifikasi kegiatan utama dan pendukung organisasi digmbarkan melalui value chain. Arsitektur ditentukan oleh orang yang berkepentingan dalam lingkungan perpustakaan, kemudian arsitektur aktivitas dimodelkan dengan Acivity diagram.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Value Chain Perpustakaan

Value chain digunakan untuk memaparkan kegiatan utama dan pendukung. Value chain pada perpustakaan digambarkan seperti dibawah ini :

Dari Aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada value chain dirumuskan turunan proses bisnis yang ditujukkan gambar diatas untuk mengidentifikasi aktivitas sub-proses bisnis sehingga menjadi detail agar dapat mengidentifikasi masalah pada sub-proses bisnis.

B. Business Architecture Perpustakaan

Tahap ini dimaksudkan untuk menggambarkan baseline arsitektur bisnis dan melakukan pengembangan target pada arsitektur bisnis. Dalam business architecture penggambaran pada enterprise beroprasi mencapai tujuan untuk perguruan tinggi, dan mengidentifikasi komponen pada arsitektur berdasarkan analisi proses bisinis juga dilakukan.

C. Tahap Business Architecture

Tahap ini akan menggambarkan usulan sebuah sistem yang akan diajukan dengan proses pengembangan sistem perpustakaan. Kondisi pertama dimana seluruh proses bersifat tradisional yaitu dengan pencatatan manual. Ada sebagian proses yang menggunakan sistem diantaranya pencarian buku, pendataan anggota baru, dan proses peminjaman buku. Adapun sistem yang ada pada saat ini:

- Buku tamu perpustakaan
- Pencarian buku perpustakaan
- Pencatatan anggota baru perpustakaan
- Pendataan peminjaman buku
- Pendataan pengembalian buku

Sistem yang menjadi usulan agar dikembangkan dari proses bisnis yang ada:

- Website Perpustakaan
- Pencarian buku berbasis aplikasi android
- Sistem monitoring perpustakaan
- Sistem pengadaan buku

Kondisi architecture bisnis yang diusulkan dari proses yang terjadi pada perpustakaan adalah:

Tabel diatas adalah perencanaan arsitektur bisnis yang didapatkan dari proses analisa perpustakaan. Beberapa proses masih menggunakan cara manual. Pada tahap selanjutnya akan menggambarkan arsitektur dari data yang digunakan untuk pengembangan sistem.

Tabel diatas adalah gambaran entitas pada setiap proses bisnis perpustakaan. Pada setiap proses bisnis memiliki kandidat entitas, dimana entitas data yang dibangun pada pengembangan sistem ini adalah: entitas buku, entitas pengunjung, entitas peminjaman, entitas pengunjung, entitas pembagian, entitas pustakawan, entitas penggadaan, entitas ngoota, dan entitas buku.

Tabel diatas adalah gambaran pemetaan data yang akan digunakan dalam membangun sistem. Setiap sistem dipetakan dengan data yang akan digunakan dan pemetaan masing-masing sistem

dapat dilihat dari tabel diatas c	dengan pemisahar	n fungsi bisnis dan entitas.
•	• '	•

Tabel diatas merupakan modul aplikasi yang dibentuk dari masing-masing proses pada perpustakaan. Modul yang dibentuk pada sistem ini merupakan usulan pada pengembangan sistem yang dikerjakan. Tabel diatas didapat dari proses analisa dan pemantauan asil perencanaan sistem

Tabel diatas merupakan pemetaan aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Seluruh usulan sistem yang akan dikembangkan dikelompokkan dalam beberapa kelompok yang memiliki nilai strategic aplication, high potensial, key operasional, support. Kelompok didapat dari sistem yang dikembangkan sesuai akan kebutuhan.

Kesimpulan

Analisis arsitektur bisnis yang menggunakan TOGAF mengilustrasikan baseline arsitektur bisnis yang ada di perpustakaan Universitas Mayjen Sungkono. Analisis keadaan telah dilakukan seperti analisi aktivitas utama yaitu menggunakan value chain dan analilis situasi lingkungan. Dari analisis yang dilakukan mengdapatkan usulan desain arsitektur bisnis yang mampu mengintregasikan aktivitas bisnis utama dengan menggunakan framework TOGAF. Pada penelitian ini menghasilkan suatu blue print arsitektur aplikasi yang telah menjadi usulan untuk membangun suatu sistem. Dari usulan sistem yang dibangun telah dikelompokkan kedalam portofolia aplikasi. Yang menjadi kesuksesan dalam sistem perpustakaan pada saat ini. Sistem yang menjadi key operasiona adalah: peminjaman buku, pengmbalian buku, pembayran denda, pencariaan buku, website perpustakaan.

Matched Sources:

Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik...

membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi dari keterpaduan interaksi manusia da n komputer, aspek kognitif, teknik psikologi dan perangkat lunak. Dalam penelitian ini, u ntuk mengukur kualitas layanan berbasis web menggunakan kombinasi metode Serv Qual dan WebQual dan dianalisis menggunakan SEM,

12%

https://e-journal.unair.ac.id/JISEBI/article/download/3607/2789 (https://e-journal.unair.ac.id/JISEBI/article/download/3607/2789)

(PDF) Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik...

sistem informasi akademik berbasis web. merupakan salah satu tool yang sangatsiste m informasi kampus xyz, yang memiliki. ijin untuk menyelenggarakan tiga program stu di.dalam menggunakan layanan sistem informasi. akademik kampus xyz. daftar pusta ka.

10%

https://www.researchgate.net/publication/316631334_Evaluasi_Usabilitas_Layanan_Sistem_In formasi_Akademik_Berdasarkan_Kombinasi_ServQual_dan_Webqual_Studi_Kasus_SIAKAD_Politeknik_XYZ (https://www.researchgate.net/publication/316631334_Evaluasi_Usabilitas_Layanan_Sistem_Informasi_Akademik_Berdasarkan_Kombinasi_ServQual_dan_Webqual_Studi_Kasus_SIAKAD_Politeknik_XYZ)

