

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

EVALUASI LAYANAN INTERNET BANKING BANK RAKYAT INDONESIA TERHADAP ASPEK USABILITY
Anggie Ariawan Dewa Putra, Wing Wahyu Winarno, Hanif Al Fatta

ANALISIS KUALITAS WEBSITE E-GOVERNMENT MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL PADA PEMERINTAH DAERAH MOROWALI
Danang Sutejo, Bambang Soedijono W A, Andi Sunyoto

PEMODELAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PERIZINAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA TOGAF ADM
Darmanto, Mohammad Suyanto, Hanif Al Fatta

INDEKS PENILAIAN KEAMANAN INFORMASI UNTUK MENGUKUR KEMATANGAN MANAJEMAN KEAMANAN LAYANAN TI (Studi Kasus :BPMP Kabupaten Gresik)
Rahmat Hidayat, Mohammad Suyanto, Andi Sunyoto

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI BADAN KOORDINASI TAMAN KANAK AL QUR'AN DAN TAMAN PENDIDIKAN AL QUR'AN KABUPATEN BANTUL
Rosyid Hanif Fauzi, M. Suyanto, Ferry Wahyu Wibowo

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA ABANK IRENK YOGYAKARTA
Mutamassikin, Mohammad Suyanto, Armadyah Amborowati

PENGEMBANGAN APLIKASI UNTUK MENDETEKSI PERGERAKAN SENDI PADA PASIEN PASCA STROKE MENGGUNAKAN SENSOR ACCELEROMETER DI SMARTPHONE ANDROID
Ryan Ari Setyawan

SISTEM INFORMASI E-LEARNING BERBASIS WEB SMP NEGERI 12 YOGYAKARTA
Agustin Setiyorini, Rifzan Ahmad

ANALISIS DAN PERANCANGAN BLUEPRINT INFRASTRUKTUR JARINGAN KOMPUTER UNTUK Mendukung IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PADA STMIK LOMBOK
Ahmad Tanton, Arief Setyanto, Eko Pramono



DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T.
- Penyunting (Editor)** : 1. Jemmy Edwin Bororing, S.Kom., M.Eng.
2. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng.
3. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom.
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Evaluasi Layanan Internet Banking Bank Rakyat Indonesia terhadap Aspek <i>Usability</i> Anggie Ariawan Dewa Putra, Wing Wahyu Winarno, Hanif Al Fatta	1 - 8
Analisis Kualitas Website E-Government Menggunakan Metode Webqual pada Pemerintah Daerah Morowali Danang Sutejo, Bambang Soedijono W A, Andi Sunyoto	9 - 15
Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi Perizinan Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM Darmanto, Mohammad Suyanto, Hanif Al Fatta	16 - 26
Indeks Penilaian Keamanan Informasi untuk Mengukur Kematangan Manajemen Keamanan Layanan TI (Studi Kasus : BPMP Kabupaten Gresik) Rahmat Hidayat, Mohammad Suyanto, Andi Sunyoto	27 - 34
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Badan Koordinasi Taman Kanak Al Qur'an dan Taman Pendidikan Al Qur'an Kabupaten Bantul Rosyid Hanif Fauzi, M. Suyanto, Ferry Wahyu Wibowo	35 - 43
Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Abank Irenk Yogyakarta Mutamassikin, Mohammad Suyanto, Armadyah Amborowati	44 - 50
Pengembangan Aplikasi untuk Mendeteksi Pergerakan Sendi pada Pasien Pasca Stroke Menggunakan Sensor <i>Accelerometer</i> di Smartphone Android Ryan Ari Setyawan	51 - 58
Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web SMP Negeri 12 Yogyakarta Agustin Setiyorini, Rifzan Ahmad	59 - 66
Analisis dan Perancangan <i>Blueprint</i> Infrastruktur Jaringan Komputer untuk Mendukung Implementasi Sistem Informasi pada STMIK Lombok Ahmad Tantoni, Arief Setyanto, Eko Pramono	67 - 76

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 3, Nomor 1, Edisi Januari 2018. Perlu kami sampaikan, bahwa terhitung mulai tahun 2018, Jurnal Informasi Interaktif kami terbitkan 3 (tiga) kali dalam setahun yaitu bulan Januari, Mei dan September. Pada edisi kali ini menampilkan sembilan artikel di bidang Teknik Informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi Januari tahun 2018 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA ABANK IRENK YOGYAKARTA

Mutamassikin¹, Mohammad Suyanto², Armadyah Amborowati³

^{1,2,3}Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
Jalan Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta 55281

Email : ¹iqinshinoda@gmail.com, ²yanto@amikom.ac.id, ³armadyah.a@amikom.ac.id

ABSTRACT

Strategic enterprise architecture planning to improve endurance using TOGAF ADM on Abank Irenk Yogyakarta with intention of designing blueprint information system and technology information. This study uses the TOGAF ADM framework with restrictions on. Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architecture, and Technology Architecture. Abank irenk Yogyakarta has been using information system and technology information in its business process but has not been fully incorporated and still independent. Where each work unit has its own needs and tasks without any resources that can be shared. Data is still manual in distribution make often to occurs in the recording, searching and processing the data needed properly and correctly. This gap is successful Strategy to align the implementation of information system and technology information strategy to corporate strategy that required enterprise architecture that can reduce operational and development of business strategy based on information system and technology information. Modeling of functional activities using the value chain. 10 areas. 5. A customizable strategy between corporate strategy and functional architecture.

Keywords: TOGAF ADM, Value Chain, Enterprise Architecture

1. PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara di dunia yang memiliki kinerja ekonomi paling hebat. Tahun 2015 lalu, kita mencatatkan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) 4,79%, lebih tinggi daripada pertumbuhan ekonomi global yang diperkirakan hanya mencapai 2,4%. Iklim yang positif ini tentunya menjadi momen yang tepat bagi pemerintah untuk mengokohkan fondasi perekonomian, terutama pada sektor riil. Salah satu sektor riil yang sangat layak menjadi prioritas adalah ekonomi kreatif [1].

Abank Irenk Yogyakarta yang merupakan pelopor industri pembuatan buku tahunan di Indonesia adalah salah satu perusahaan ekonomi kreatif yang sangat pesat pertumbuhannya dari tahun ke tahun. adapun beberapa permasalahan yang sering terjadi adalah informasi antar divisi yang tidak terdistribusi dengan baik, proses validasi administrasi validasi dan pembukuan sering terjadi kesalahan dan keterlambatan, pendataan calon konsumen masih tidak terorganisir dengan baik, hal ini menyebabkan mempengaruhi proses penjadwalan, dan kegiatan pembuatan buku tahunan, selain itu

Abank Irenk Yogyakarta sudah memanfaatkan sistem informasi dalam proses bisnisnya, penggunaan website, aplikasi office, dalam arti komputer hanya alat bantu bukan sebagai kebutuhan dalam setiap kegiatan proses bisnisnya. Perencanaan sistem informasi dan teknologi informasi pada abank irenk Yogyakarta belum sepenuhnya mengikuti perkembangan SI/TI dalam pelaksanaannya belum memiliki architecture dan belum menggunakan framework tertentu. Maka dari itu perencanaan strategis SI/TI akan menjadi alternative solusi untuk mendukung rencana pengembangan bisnis kedepannya, dan dampak lain adalah dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dari perusahaan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: bagaimana perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi pada Abank Irenk Yogyakarta untuk meningkatkan keunggulan kompetitif. Adapun batasan variable penelitian ini adalah : penelitian ini dilakukan di Abank Irenk Yogyakarta, penelitian ini menggunakan *framework* TOGAF ADM dari phase A-Phase D karena fokus pada perencanaan arsitekturnya saja, hasil dari penelitian berupa dokumen teknis desain

perancangan yang meliputi (visi arsitektur, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, dan arsitektur teknologi informasi).

Adapun pemilihan TOGAF ADM dikarenakan merupakan metode yang fleksibel dapat mengidentifikasi berbagai macam teknik pemodelan yang digunakan dalam perancangan, karena metode ini bisa disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan perancangan yang akan dilakukan, selain itu metode TOGAF ADM adalah metode yang paling sesuai untuk organisasi yang belum menerapkan *Enterprise Architecture* [2].

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi kebutuhan proses bisnis dan membangun arsitektur sistem informasi dan teknologi informasi yang terintegrasi satu sama lainnya untuk mendukung proses bisnis dan meningkatkan keunggulan kompetitif dari Abank Irenk Yogyakarta.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai perencanaan SI/TI telah banyak dilakukan seperti yang dilakukan oleh muksin yang melakukan penelitian mengenai perencanaan arsitektur sistem informasi koperasi berbasis TOGAF ADM. Dengan menggunakan metodologi TOGAF-ADM sebagai tools yang digunakan dalam perencanaan arsitektur sistem informasi Koperasi ini, sudah dapat menghasilkan rancangan arsitektur yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan dan dapat diterapkan di perusahaan yang mendukung sistem informasi koperasi yang sesuai standar, serta menghasilkan perbaikan kinerja layanan sistem secara menyeluruh, sehingga data dan informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat, tepat, dan akurat [3].

Kemudian penelitian mengenai perencanaan infrastruktur teknologi informasi pada Badan Tenaga Nuklir nasional menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM juga dilakukan oleh Dewi Hernikawati, menghasilkan ada beberapa sistem informasi yang dipertahankan ada juga yang diganti dengan yang baru, serta ada pula sistem informasi yang ditambahkan. Begitu pula dengan infrastruktur TI nya ada yang berganti dan ada juga yang dipertahankan [4].

Selanjutnya Ibrahim, melakukan penelitian perancangan SI/TI dengan menggunakan

kerangka kerja TOGAF ADM pada PT TIMAH Tbk, dan telah menghasilkan perancangan arsitektur TIK pada PT Timah dengan pendekatan TOGAF ADM dimulai dengan pemahaman terhadap aspek bisnis yang dijalankan perusahaan yang menjadi pangkal utama dalam merancang TIK, dan dengan membuat arsitektur TIK maka pembangunan TIK akan lebih terarah serta terkendali dan benar-benar sesuai dengan kebutuhan proses bisnisnya [5].

2.1 The Open Group Architecture Framework

TOGAF merupakan suatu metode arsitektur enterprise yang diperkenalkan pada tahun 1995 oleh *Open Group*. Sejarah TOGAF dimulai dari TOGAF version 1 tahun 1995 hingga TOGAF version 9.1 pada akhir 2011 [6].

Adapun TOGAF ADM terdiri dari 8 fase, yaitu seperti gambar dibawah ini.

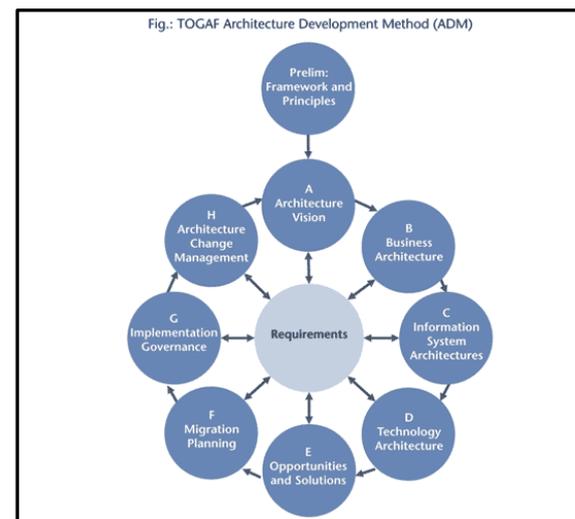


Fig.: TOGAF Architecture Development Method (ADM)

Gambar 1. *TOGAF Architecture Development Method*

Secara ringkas penjelasan dari tiap fase adalah sebagai berikut:

a. *Architecture Vision*

Menciptakan keseragaman pandangan mengenai pentingnya arsitektur enterprise untuk mencapai tujuan organisasi yang dirumuskan dalam bentuk strategi serta menentukan lingkup dari arsitektur yang akan dikembangkan.

b. *Business Architecture*

Mendefinisikan kondisi awal arsitektur bisnis, menentukan model bisnis atau

aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis.

c. *Information System Architecture*

Pada tahapan ini lebih menekankan pada aktivitas bagaimana arsitektur sistem informasi dikembangkan.

d. *Technology Architecture*

Membangun arsitektur teknologi yang diinginkan, dimulai dari penentuan jenis kandidat teknologi yang diperlukan dengan menggunakan *Technology Portfolio Catalog* yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.

e. *Migration Planning*

Pada tahapan ini akan dilakukan penilaian dalam menentukan rencana migrasi dari suatu sistem informasi.

5. Analisa dan perancangan , tahapan ini akan menggunakan tools dan metodologi untuk menganalisa data dan hasil yang di dapat, serta membangun perancangan *blueprint*, dan keluaran dari tahapan ini berupa rancangan arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan teknologi informasi.

6. Kesimpulan dan saran, melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan apa yang di dapat dari hasil penelitian.

3. METODE PENELITIAN

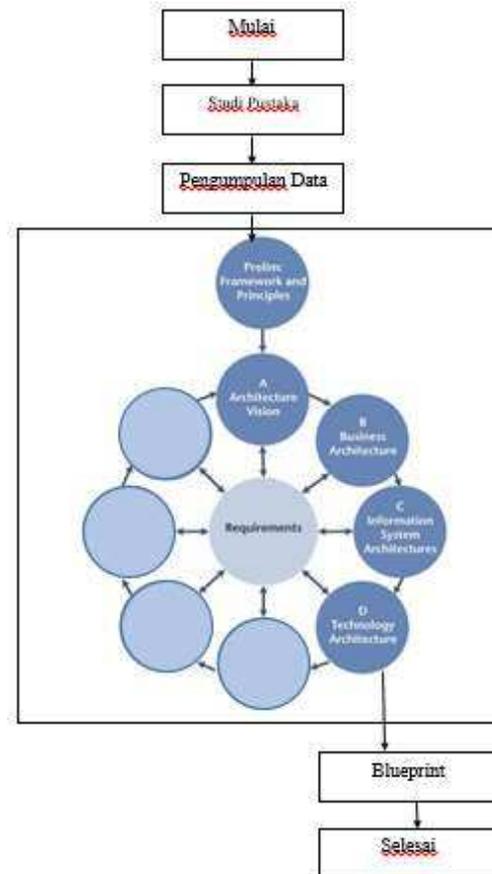
3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian tindakan (*Action Research*) yang bertujuan untuk melakukan perubahan, perbaikan, dan peningkatan kinerja perusahaan.

3.2 Alur Penelitian

Adapun alur kerja yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perumusan masalah dengan mengumpulkan permasalahan yang ditemukan dan disatukan dalam suatu *research question*. Selanjutnya hasil dari *research question* dijadikan sebagai pedoman, acuan, arah dan focus penelitian.
2. Studi Literatur, melakukan review, membandingkan dan melihat literature yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, literature tersebut berupa hasil penelitian terkait, buku teks, dan jurnal-jurnal ilmiah.
3. Penentuan dan penyusunan kerangka penelitian, dari hasil studi literature yang telah dilakukan, selanjutnya peneliti melakukan penyusunan kerangka penelitian yang sesuai untuk menjawab masalah masalah yang sudah di rumuskan.
4. Pengumpulan data , di tahapan ini dilakukan pengumpulan data secara kualitatif dengan melakukan wawancara, observasi dan analisis dokumen yang terkait.



Gambar 2. Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas dibagi menjadi 2 yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung, untuk mengidentifikasinya digunakan analisis *value chain* dari Michael porter.



Gambar 3. Value Chain Abank Irenk

Sesuai dengan gambar 3 di atas maka aktivitas proses bisnis pada Abank Irenk Yogyakarta adalah sebagai berikut:

a. Aktifitas utama :

1. Order buku tahunan
2. Pemrosesan produksi buku tahunan
3. Penerbitan dan pendistribusian buku tahunan
4. Promosi, branding dan pemasaran
5. Pelayanan informasi, komplain, dan retur

b. Aktivitas pendukung :

1. Manajemen keuangan
2. Manajemen SDM dan organisasi
3. Manajemen produksi
4. Manajemen marketing
5. Staff IT

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Abank Irenk melibatkan beberapa sumber dari pihak internal perusahaan yang mencakup seluruh unit organisasi yang terkait, gambaran permasalahan yang terdapat pada operasionalnya adalah:

a. Pemesanan buku tahunan

Proses pemesanan buku tahunan dilakukan masih secara manual mencakup kegiatan pemesanan, pembatalan, dan input spesifikasi pemesanan.

b. Pemrosesan produksi buku tahunan

Proses produksi buku tahunan dilakukan masih secara manual mulai dari pengkoordinasian, pelaporan progress, dan penjadwalan.

c. Penerbitan dan pendistribusian

Proses penerbitan dan pendistribusian masih dilakukan secara manual mulai dari pengkoordinasian, monitoring progress, sampai penjadwalan pendistribusian.

d. Promosi, Branding, dan pemasaran

Proses kegiatannya juga masih terbilang manual dari mulai perencanaan, pelaporan, sampai monitoring progresnya.

e. Pelayanan informasi, komplain, dan retur

Proses kegiatan pencatatan complain dan retur juga sering terjadi ketidak validan data dari pemohon ke pencatatan yang ada.

f. Manajemen keuangan

Hal yang sangat rawan dan menjadi pengawasan yang lebih pada saat proses pencatatan dan juga masih dilakukan secara manual sangat rentan akan terjadinya kecurangan, proses ini diantaranya adalah pencatatan kas masuk dan keluar, pencatatan hutang, piutang, bon karyawan, piutang karyawan, pembayaran vendor terkait.

g. Manajemen SDM dan organisasi

Proses ini menyajikan perencanaan kinerja, pencatatan data karyawan, serta pengawasan kontrak kerja juga masih dilakukan dengan manual sehingga rentan ada manipulasi data.

h. Manajemen produksi

Proses ini merupakan koordinator, perencanaan dan pengawasan produksi buku tahunan, dan proses monitoringnya juga masih dijalankan secara manual melalui laporan yang diterima.

i. Manajemen marketing

Proses ini merupakan koordinator, perencana dan pengawasan penjualan dari perusahaan, dan proses monitoringnya juga masih dijalankan secara manual melalui laporan yang diterima.

j. Staff IT

Proses ini merupakan perencana dan pengawasan terkait IT dari perusahaan yang dilakukan secara berkala namun masih manual.

Selanjutnya pendefinisian kebutuhan pada tahapan *Architecture Vision* adalah visi, misi, tujuan dan struktur organisasi.

1. Visi

Menjadi perusahaan dan partner kreatif terbaik serta mengesankan dalam menghasilkan buku tahunan, fotografi dan jasa kreatif lainnya.

2. Misi

a. *Memorable Camp*

Menciptakan produk dengan kreativitas, desain, foto dan bahan terbaik.

b. *Memorable Camp*

Menjalin kedekatan dan hubungan baik dengan konsumen serta menangani complain dalam waktu singkat.

c. *Memorable Camp*

Menjadikan camp yang kreatif, menyenangkan dan untuk berproses kreatif.

d. *Memorable Culture*

Memiliki SDM yang bertanggung jawab disiplin dan professional serta memiliki kecakapan dalam kerja tim untuk menghasilkan SDM yang berkualitas dan memiliki loyalitas tinggi.

3. Tujuan

Membuat buku tahunan yang berkualitas, tepat waktu, dan efisien dalam waktu pengerjaannya.

Fase *Businnes Architecture* bertujuan untuk memahami kondisi saat ini dari Abank Irenk Yogyakarta dan selanjutnya dibuatkan alternative strategi bisnis menggunakan analisis SWOT yang dikelompokkan dalam 4 kategori yaitu peluang dan kekuatan, kekuatan dan ancaman, peluang dan kelemahan, kelemahan dan ancaman).

a. Strategi kekuatan terhadap peluang (SO)

1. Mengembangkan dan meningkatkan mutu pelayanan berbasis SI dan TI. (SO1)
2. Mengembangkan sarana dan prasana yang dimiliki Abank Irenk Yogyakarta khususnya SI dan TI nya (SO2).
3. Peningkatan kapasitas kompetensi karyawan melalui pemanfaatan SI/TI dan tenaga ahli (SO3).
4. Mengimplementasikan perencanaan strategis terkait SI dan TI (SO4)
5. Mengimplementasikan teknologi sesuai trend yang ada di dalam pembuatan buku tahunan (SO5).

b. Strategi kekuatan terhadap ancaman (ST)

1. Komitmen perusahaan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif khususnya SI dan TI (ST1)
2. Kemauan yang kuat dari tiap karyawan untuk meningkatkan kompetensi pemanfaatan SI dan TI (ST2).

c. Strategi kelemahan terhadap peluang (WO)

1. Meningkatkan koordinasi dalam pengambilan keputusan dalam tingkat managerial (WO1)
 2. Memanfaatkan tenaga ahli dan kemajuan SI/TI untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme karyawan (WO2).
 3. Meningkatkan efektifitas penggunaan SI/TI yang di dukung sarana dan prasarana yang memadai secara bertahap (WO3).
- d. Strategi kelemahan terhadap ancaman (WT)
1. Meningkatkan sumber daya manusia melalui pengembangan organisasi khususnya sebagai pengelola SI/TI (WT1).
 2. Menyediakan anggaran khusus untuk pengembangan sarana dan prasarana untuk mendukung implemmentasi SI dan TI (WT2).

Pada fase arsitektur sistem informasi dan teknologi informasi, menekankan pada pemodelan arsitektur yang terdiri dari arsitektur data dan arsitektur aplikasi.

a. Arsitektur Data

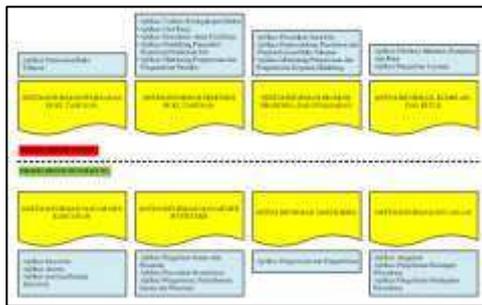
Perancangan arsitektur data bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan data yang akan digunakan pada arsitektur aplikasi, pendefinisian kandidat entitas dibuat berdasarkan aktifitas yang telah didefinisikan menggunakan Value Chain sebelumnya. Kandidat entitas ditentukan berdasarkan kebutuhan entitas data di masing-masing aktifitas yang dapat dipakai secara bersama sesuai dengan fungsi masing-masing bagian sehingga diharapkan tidak terjadi duplikasi data dan masing-masing bagian tidak memiliki data sendiri-sendiri.

b. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi didefinisikan berdasarkan pada :

1. Kebutuhan sistem terkomputerisasi yang bisa membantu kelancaran dari proses bisnis.
2. Kebutuhan akan informasi yang dapat dibagi dan dipakai secara bersama-sama.
3. Kebutuhan akan informasi yang dapat mendukung keputusan.
4. Kebutuhan akan informasi mengenai pencatatan dan pengeluaran.

Maka dari itu kebutuhan akan sistem yang terkomputerisasi dan pertukaran informasi seperti pada uraian pemodelan arsitektur bisnis. Dimana penentuan arsitektur yang digunakan untuk membantu proses aktifitas utama dan aktifitas pendukung pada Abank Irenk dapat didefinisikan menggunakan *application portofolio* yang telah diuraikan dalam solusi aplikasi untuk SI abank irenk, seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Peta Solusi Aplikasi

Fase Technology Architecture bertujuan untuk mengidentifikasi teknologi saat ini dan membuat usulan platform teknologi untuk Abank Irenk Yogyakarta. Saat ini perangkat komputer yang dimiliki berjumlah 25 unit (PC dan laptop) dan digunakan oleh unit-unit kerja. Kondisi jaringan menggunakan provider lokal sebesar 50 Mbps dan memiliki jaringan wireless dengan 3 *access point*.

4.1 Usulan Platform Teknologi

Usulan arsitektur data dan aplikasi serta layanan jaringan yang akan diberikan antara lain pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Usulan platform teknologi

No	Platform Infrastruktur	Platform Teknologi
1.	Application Programming Interface	Infra-API : J2EE, Inter-API: UML
2.	Presentation	Web Server (Apache) Single Sign On (SSO) Web Browser Mail Server Terminal Server Client
3.	Integration	Data Access middlewere (Oracle SQL*Net)
4.	Database	RDBMS (Oracle) Data access middlewere (ODBC Oracle SQL Net) Data Warehouse (Oracle)
5.	Server Hardware/OS	Semua Server Hardware High Availability (HA) Operating System: Linux, Microsoft Windows Server Database Server HA: Oracle Replication
6.	Storage	NAS (Network Attached Storage) SAN (Storage Area Network) SCSI
7.	Network	Content Filtering : Firewall Directory Services : Microsoft Active
		Directory Network Load Balancer Network Proxy Server Secure Service Layer (SSL) dan enkripsi data

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa untuk membangun perencanaan strategis untuk meningkatkan keunggulan kompetitif dilakukan dengan tahapan secara sistematis.

Berdasarkan hasil analisis value chain menghasilkan lima proses bisnis utama dan 5 aktifitas proses pendukung melalui analisis SWOT didapat strategi solusi untuk mendukung fungsi bisnis yang sudah teridentifikasi sebelumnya.

Selanjutnya dari hasil perancangan arsitektur bisnis, arsitektur data dan aplikasi digunakan TOGAF ADM terdapat 8 usulan sistem informasi di Abank Irenk Yogyakarta untuk membantu proses bisnisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rencana Strategis (Renstra) Badan Ekonomi Kreatif 2015-2019, www.bekraf.go.id/ diakses pada 20 Desember 2016.
- [2] Setiawan, E. B. (2009) Pemilihan *Enterprise Architecture (EA) Framework*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi.
- [3] Mukhsin. (2016) Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Koperasi Berbasis TOGAF ADM, Jurnal Informatika Vol.VII No.3B, ISSN: 1693-7945, Universitas Wiralodra Indramayu.
- [4] Hernikawati, D. et el. (2016) Perancangan Infrastruktur Teknologi Informasi Adaktif

- Pada Badan Tenaga Nuklir Nasional, *Jurnal Penelitian Komunikasi Vol 19 No.2, ISSN: 1410-8291*, Bandung.
- [5] Ibrahim. (2016) Perancangan Arsitektur Teknologi Informasi dan Komunikasi Dengan Menggunakan Kerangka Kerja *TOGAF ADM* pada PT Timah Tbk, *Jurnal Barometer Vol. 1 No.1, ISSN 1979-889x*, Universitas Singa Perbangsa Karawang.
- [6] Keller, W. W. 2012. *TOGAF 9.1 Quick Start Guide for IT Enterprise Architecture*, Hacke, Berlin.