

IMPLEMENTASI ARSITEKTUR *ENTERPRISE* DENGAN METODE TOGAF PADA SISTEM INFORMASI KOPERASI KARYAWAN

Dio Dikta Meithama

Payroll Department, PT. Indolakto
JL. Raya Silihwangi Ds. Pasawahan Kab. Sukabumi
Email : diodikta.m@gmail.com

ABSTRACT

Currently the world of technology and information systems has entered the era of 4.0 or even 5.0, then the thing that happens is that more and more organizations and agencies are trying to update their business process styles from manual to all-round technology. An organization, institution or agency really needs the support of an information technology to improve its performance and services to stakeholders. Likewise, what happened to the savings and loan cooperative PT. XYZ to manage members 'data, loans, or members' deposits, this cooperative needs facilities and infrastructure that support the performance of its activities quickly, accurately and accurately. One of the things that must be done in this research, especially for the progress of this cooperative is to conduct analysis, research and implementation of an Enterprise Architecture can provide various benefits when combined with technology-based management systems and information will certainly be needed for all sectors of any organization. Implementation and implementation of EA Togaf Adm conducted in research in savings and loan cooperatives at PT. XYZ is a very good breakthrough for the progress of the cooperative

Keywords: Era 4.0, Era 5.0, cooperative, Enterprise Architecture, Togaf Adm.

ABSTRAK

Saat ini dunia teknologi dan sistem informasi telah memasuki era 4.0 bahkan 5.0, maka hal yang terjadi yaitu semakin banyak suatu organisasi maupun instansi berusaha untuk melakukan pembaharuan gaya proses bisnisnya dari manual ke serba teknologi. Suatu organisasi, lembaga ataupun instansi memang sangat memerlukan dukungan suatu teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja dan pelayanannya kepada stakeholder. Begitupun yang terjadi pada Koperasi simpan pinjam PT. XYZ untuk mengelola data anggota, pinjaman, ataupun simpanan anggotanya, koperasi ini membutuhkan sarana dan prasarana yang menunjang kinerja aktifitasnya dengan cepat, tepat dan akurat. Salah satu hal yang harus dilakukan didalam penelitian ini khususnya bagi kemajuan koperasi ini adalah dengan melakukan analisis, penelitian dan pengimplementasian suatu *Enterprise Architecture* dapat memberikan berbagai manfaat apabila dipadu padankan dengan sistem pengelolaan berbasis teknologi dan informasi tentu akan sangat diperlukan bagi semua sektor organisasi manapun. Penerapan serta pengimplementasian EA Togaf Adm yang dilakukan dalam penelitian di Koperasi simpan pinjam di PT. XYZ merupakan suatu terobosan yang sangat baik bagi kemajuan koperasi tersebut.

Kata kunci : Era 4.0, Era 5.0, Koperasi, Enterprise Architecture, Togaf Adm.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koperasi merupakan salah satu badan usaha yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan perekonomian anggotanya. Dengan diadakannya koperasi, diharapkan kondisi sosial serta perekonomian anggotanya. menjadi lebih baik dibandingkan dengan saat dimana anggotanya belum bergabung dengan unit koperasi terkait. Keberadaan koperasi simpan pinjam (KSP) sangatlah perlu dalam mengatasi persoalan keuangan setiap anggotanya.

Koperasi karyawan PT. XYZ dalam memberikan simpan pinjam pada anggotanya seringkali mendapatkan resiko terkait usahanya dalam meminjamkan uang, dalam segi pengelolaan data informasi peminjaman uang, pengajuan peminjaman uang, cicilan bulanan dan data peserta koperasi, oleh sebab itu

koperasi sudah seharusnya memiliki suatu manajemen resiko yang disesuaikan dengan bentuk ataupun dalam struktur koperasi.

Maka dengan adanya IMPLEMENTASI ARSITEKTUR *ENTERPRISE* DENGAN METODE TOGAF PADA SISTEM INFORMASI KOPERASI KARYAWAN diharapkan dapat memberikan gambaran sistem yang struktur dan terintegrasi yang memudahkan pengelola koperasi simpan pinjam maupun anggotanya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Mengetahui kelebihan Metode Togaf dalam membantu memecahkan permasalahan di koperasi karyawan PT. XYZ.
2. Apakah jika diimplementasikan sistem pengelolaan koperasi karyawan PT. XYZ mampu membuat aktifitas bisnis berjalan dengan efektif dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas ruang lingkupnya penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Data yang akan dikelola seputar data koperasi karyawan PT. XYZ diantaranya mengenai data penyimpanan dana, data anggota, data petugas, pengajuan peminjaman, dan pengelolaan dokumen koperasi.
2. Metode yang digunakan untuk penelitian yaitu Togaf ADM dengan mengambil 4 buah fase, Architecture Vision, Business Archhitecture, Information Systems Architecture dan Technology Architecture.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Memecahkan permasalahan yang terjadi di koperasi karyawan PT. XYZ.
2. Menghasilkan arsitektur bisnis yang berguna bagi pengelolaan koperasi karyawan PT. XYZ.
3. Perancangan serta penggunaan sistem yang didasari atas penerapan Arsitektur Enterprise diharapkan dapat menginspirasi koperasi-koperasi lainnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Secara umum manfaat yang didapatkan yaitu:

1. Memberikan kemudahan baik bagi pengelola maupun anggota koperasi.
2. Dapat mempercepat dan mempermudah dalam mengelola data yang dibutuhkan.
3. Bagi mahasiswa memberikan pemahaman akan manfaat Togaf Adm untuk kemajuan suatu organisasi, usaha maupun suatu instansi.
4. Bagi masyarakat umum memberikan pengenalan terhadap Arsitektur Enterprise Togaf ADM yang dapat memberikan solusi atas berbagai permasalahan yang terjadi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian terkait pertama diperoleh dari jurnal Perancangan Arsitektur *Enterprise* Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf ADM ^[1].

Penelitian terkait diperoleh dari jurnal Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi Perhotelan Dengan Kerangka Togaf ADM ^[2].

Penelitian terkait ketiga diperoleh dari Pembuatan Model Enterprise Architecture Planning BTM Surya Umbulharjo dengan Togaf Architecture Development Method ^[3].

2.2 Koperasi Karyawan

Menurut Hamdan (2019) “Koperasi karyawan adalah sebuah koperasi yang berada di sebuah perusahaan tertentu. Anggota koperasi ini adalah para karyawan dari perusahaan tersebut. Tidak seperti koperasi sekolah, koperasi karyawan haruslah memiliki badan hukum dan terdaftar karena para anggota dan pengurusnya sudah dewasa dan paham mengenai hukum” ^[4].

2.3 Sistem Informasi

Menurut Anggraeni (2017) “Sistem Informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi”^[5].

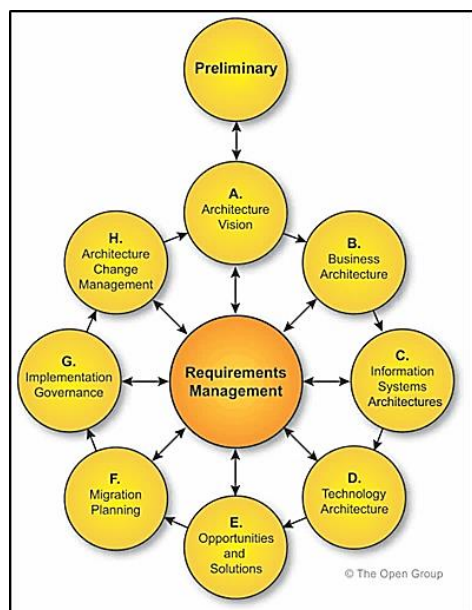
2.4 Enterprise Architecture

Menurut Wartika (2011) “EA adalah penjelasan bagaimana sebuah organisasi merancang suatu system untuk mendukung kebutuhan bisnis dan teknologi dalam mewujudkan misi dan visi serta pencapaian hasil yang telah ditargetkan. Munculnya EA diawali dari dua hal, yaitu “^[6]:

1. Sistem yang rumit, dimana organisasi harus mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk merancang atau mengembangkan sistem yang dimiliki.
3. Keselarasan bisnis dengan teknologi dimana banyaknya organisasi yang mengalami kesulitan dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan teknologi.

2.5 TOGAF Architecture Development Method (ADM)

Architecture Development Method adalah hasil kerja sama praktisi arsitektur dalam Open Group Architecture. Architecture Development Method (ADM) merupakan fitur penting yang digunakan dalam organisasi untuk mendefinisikan bisnis, sistem informasi, dan teknologi informasi^[7].

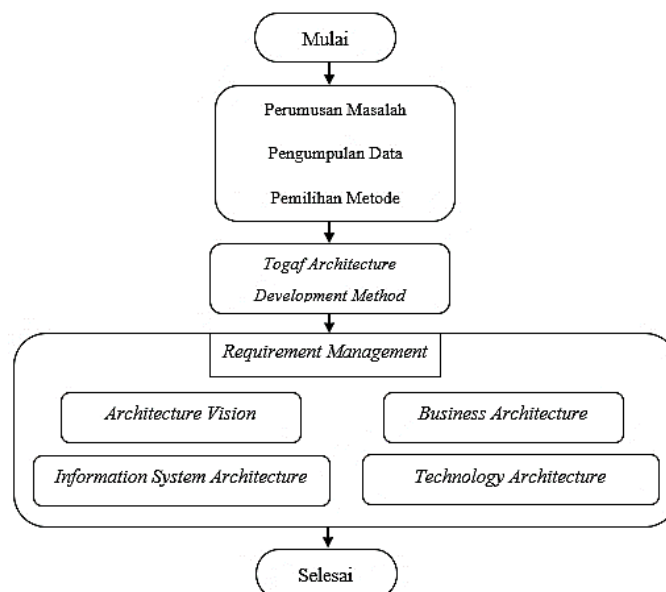


Gambar 2.1 Siklus Architecture Development Method (ADM)

1. **Fase Preliminary : Framework and Principles** Merupakan fase persiapan yang bertujuan untuk mengkonfirmasi komitmen dari stakeholder, penentuan framework dan metodologi detail yang akan digunakan pada pengembangan EA.
2. **Fase A : Architecture Vision.** Fase ini memiliki tujuan untuk memperoleh komitmen manajemen terhadap fase ADM ini, memvalidasi prinsip, tujuan dan pendorong bisnis, mengidentifikasi stakeholder. Terdapat beberapa langkah untuk pencapaian tujuan fase ini dengan inputan berupa permintaan untuk pembuatan arsitektur, prinsip arsitektur dan enterprise continuum. Output dari fase ini adalah:
 - a. Pernyataan persetujuan pengerjaan arsitektur yang meliputi: Scope dan konstrain serta rencana pengerjaan arsitektur
 - b. Prinsip arsitektur termasuk prinsip bisnis
 - c. Architecture Vision
3. **Fase B : Business Architecture.** Fase B bertujuan untuk:
 - a. Memilih sudut pandang terhadap arsitektur yang bersesuaian dengan bisnis dan memilih teknik dan tools yang tepat

- b. Mendeskripsikan arsitektur bisnis eksisting dan target pengembangannya serta analisis gap antara keduanya. Input 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 detil serta hasil analisis gap, 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/atau domain aplikasi. Pada arsitektur data misalkan untuk menentukan tipe dan sumber data yang diperlukan untuk mendukung bisnis dengan cara yang dimengerti oleh stakeholder. Pada arsitektur aplikasi untuk menentukan jenis sistem aplikasi yang dibutuhkan untuk memproses data dan mendukung bisnis.
5. Fase D : Technology Architecture. Untuk pengembangan arsitektur teknologi target yang akan menjadi basis implementasi selanjutnya.
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 detil 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 akhir fase ini diharapkan terbentuk skema proses manajemen perubahan arsitektur.
10. Requirements Management Bertujuan untuk menyediakan proses pengelolaan kebutuhan arsitektur sepanjang fase pada siklus ADM, mengidentifikasi kebutuhan enterprise, menyimpan lalu memberikannya kepada fase yang relevan.

2.6 Kerangka Pemikiran

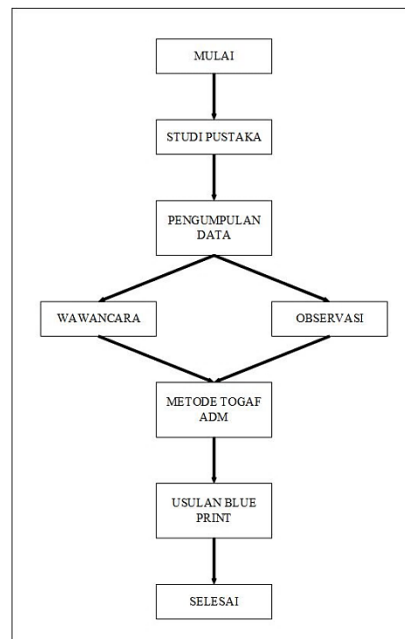


Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam studi kasus ini dapat dilihat dari gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan sejumlah data yang dilakukan dalam penelitian di koperasi karyawan PT. XYZ diantaranya yaitu:

3.2.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melakukan pengajuan pertanyaan kepada stakeholder yang menangani pengolahan data koperasi baik dalam segi peminjaman ataupun penyimpanan.

3.2.2 Observasi

Observasi dilakukan dengan mendatangi Koperasi karyawan PT. XYZ untuk mengetahui kinerja dari sistem yang sedang berjalan, mengetahui siapa saja pihak yang terlibat dalam kinerja usaha tersebut, mencaritahu apakah sistem yang sedang berjalan berfungsi dengan baik atau masih banyak tools yang di butuhkan untuk mengoptimalkan kinerja koperasi tersebut.

3.2.3 Studi Literatur

Dilakukan untuk menyelesaikan suatu persoalan dengan menganalisis data - data yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Studi literature ini dilakukan dengan cara mempelajari berbagai buku karya pengarang atau buku karya akademis, jurnal ilmiah yang telah terakreditasi, thesis dan disertasi dan laporan praktikum yang terkait dengan enterprise architecture dengan pendekatan Togaf ADM.

3.2.4 Kuisisioner

Kuesioner ini dilakukan dengan cara menyebarkan pertanyaan mengenai koperasi karyawan PT. XYZ yang diberikan kepada stakeholder pengelola maupun para anggota di koperasi ini. Setelah seluruh data terkumpul dan diolah maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam memecahkan permasalahan yang ada di lapangan.

3.3 Sumber Data

Data terbagi atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.3.1 Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari internal enterprise atau dari hasil observasi langsung, data primer yang diperoleh adalah data anggota koperasi, data pengelola, dan data transaksi.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh secara tidak langsung, yaitu dengan cara mencari lewat dokumen-dokumen, internet, buku-buku referensi yang terkait dengan proses pengelolaan koperasi simpan pinjam.

3.4 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di koperasi karyawan PT. XYZ dengan tujuan untuk memberikan solusi atas pemecahan permasalahan yang terjadi dengan cara menganalisis, memeriksa dan menelaah pengelolaan data-data seputar koperasi dengan menerapkan Enterprise Architecture berupa TOGAF Architecture Development Method (ADM) sehingga tercipta suatu perancangan arsitektur yang mampu menjawab semua permasalahan yang ada.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Preliminary Phase

Phase ini berisi tentang perencanaan dari metode TOGAF ADM yang memiliki keterkaitan dengan perusahaan yang diteliti, tahapannya diantaranya:

1. Membahas seputar ruang lingkup Enterprise
2. Melibatkan perdata soal konfirmasi pemerintah dan dukungan metode yang digunakan
3. Menentukan Tim arsitektur dan Organisasi
4. Menentukan Framework Arsitektur
5. Melaksanakan tools arsitektur dan prinsip EA

3.5.2 Requirement Management

Fase ini berisi tentang hal hal yang merupakan lingkaran pusat dari Phase yang terdapat dalam Togaf, tahapan didalamnya sebagai berikut:

1. Menjabarkan Core Bussiness
2. Proses bisnis di koperasi karyawan PT. XYZ
3. Meneliti permasalahan (issue) organisasi

3.5.3 Phase Architecture Vision

Pada fase ini akan dijabarkan seputar inti lingkupan yang sedang berjalan di Koperasi Karyawan, diantaranya:

1. Menjelaskan penjabaran ruang lingkup profil koperasi
2. Menjelaskan pendefinisian visi dan misi Koperasi
3. Menjelaskan apa tujuan dan sasaran organisasi
4. Menjabarkan unit organisasi koperasi

3.5.4 Business Architecture

Dalam Tahap ini dijabarkanlah permodelan atas aktivitas bisnis di koperasi karyawan PT. XYZ, beberapa hal yang harus dilakukan, diantaranya:

1. Mengetahui siapa saja stakeholder yang berkaitan
2. Melakukan identifikasi Proses bisnis organisasi
3. Menjelaskan tentang bagan hirarki fungsi

3.5.5 Information System Architecture

Pada fase ini dilakukan penentuan tentang arsitektur data dan arsitektur aplikasi yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Tahapan dalam membuat arsitektur data diantaranya adalah:

1. Arsitektur Data

Dalam arsitektur data berisi tentang berbagai proses identifikasi data-data yang nanti akan digunakan, diantaranya:

1. Melakukan permodelan data yang akan dirancang
2. Melakukan perancangan dengan menggunakan tools Class Diagram

2. Arsitektur Aplikasi

Pada arsitektur aplikasi berisi tentang kebutuhan aplikasi yang telah direncanakan, dengan tahapan:

1. Melakukan pendefinisian aplikasi
2. Membuat model proses bisnis

3.5.6 Technology Architecture

Pada fase ini mendefinisikan tentang teknologi yang dibutuhkan untuk koperasi karyawan PT. XYZ dalam membangun arsitektur teknologi dilakukan tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi platform teknologi
2. Konfigurasi jaringan teknologi

3.6 Alat Bantu

Adapun alat bantu yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi ini dengan menggunakan seperangkat Personal Computer (PC) Spesifikasi PC yang digunakan untuk pengolahan data adalah:

- a. Prosesor : CORE 2 DUO CPU 1.70 GHz
- b. Hardisk : 180 GB
- c. Random Access Memory (RAM) : 2 GB
- d. Display Adapter : INTEL HD GRAPHICS 1 GB

2. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam menjalankan aplikasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows
- b. Xampp
- c. Web Browser

3.7 Pengujian Teknis

Pengujian yang akan digunakan yaitu Black Box Testing. Penggunaan pada mekanisme ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi sistem tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan dan keluaran data telah berjalan sebagaimana yang diharapkan apakah tidak ada kesalahan dalam proses menjalankannya. Berikut ini pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan menggunakan Black Box Testing:

1. Pengujian Black Box yaitu suatu metode dari perancangan data yang di uji berdasarkan atas spesifikasi perangkat lunak. Agar software dapat dikatakan layak atau sesuai dengan kebutuhan pengguna perangkat lunak maka dibutuhkanlah pengujian yang dapat menilai suatu software itu layak atau tidak digunakan. Dalam hal ini pengujian menggunakan Black Box Testing karena untuk mengetahui perangkat lunak tersebut sudah berfungsi dengan benar atau tidak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1 Preliminary

Pada tahapan ini akan dilakukan pendefinisan seputar ruang lingkup enterprise, konfirmasi pemerintah dan dukungan framework, menentukan tim arsitektur dan organisasi, menentukan framework arsitektur, melaksanakan tools arsitektur dan Prinsip-prinsip EA.



Gambar 4.1 Value Chain Koperasi Karyawan PT. XYZ

Berdasarkan gambar yang tergambar diatas berikut ini merupakan deskripsi dari fungsi masing masing aktifitas bisnis yang berjalan di koperasi karyawan PT. XYZ sebagai berikut:

1. Aktifitas Utama

- Penyimpanan Dana Anggota
- Pengajuan Peminjaman Dana
- Pengajuan Anggota
- Persetujuan Peminjaman Dana
- Pelayanan Anggota Koperasi

2. Aktifitas Pendukung

- Manajemen Keuangan
- Manajemen Anggota Koperasi
- Manajemen Dokumen Peminjaman

Dapat diperjelas kembali maka *stakeholder* yang memiliki keterkaitan terhadap koperasi karyawan pada PT. XYZ adalah sebagai berikut:

- Unit Koperasi yang terdiri atas Bagian Keuangan, Bagian Keanggotaan dan Bagian Manajemen Dokumen.
- Anggota Koperasi terdiri atas staff dan karyawan kantor yang bekerja di PT. XYZ

4.1.2 Requirement Management

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya Requirement Management merupakan suatu lingkaran pusat suatu tahapan yang dilakukan untuk merealisasikan konsep solusi permasalahan yang ada dalam suatu organisasi, sehingga hal yang harus dibahas didalamnya meliputi core businesss, process business, dan permasalahan (issue) organisasi.

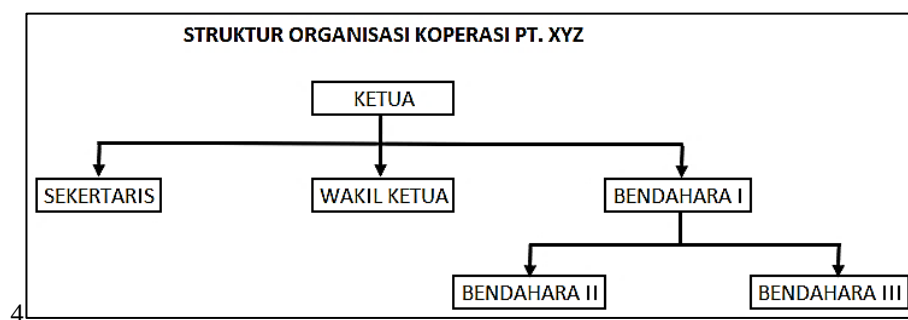
Tabel 4.1 Solusi Bisnis Koperasi Karyawan pada PT. XYZ

No.	Permasalahan	Solusi yang ditawarkan
1	Proses penginputan penyimpanan dana dari anggota memakan waktu lama	Memberikan sistem penginputas secara tersistem dengan SI/TI
2	Pengajuan pinjaman yang belum terstruktur sehingga kurang efisien.	Membuat suatu sistem pengelolaan pengajuan peminjaman dana.
3	Cara untuk mengajukan peminjaman bagi anggota baru masih belum ditetapkan secara mendetail.	Memberikan informasi seputar cara pengajuan sebagai anggota dan pengajuan pinjaman.
4	Terkenadalanya ketua untuk segera menyesuaikan laporan yang ada dengan pengajuan peminjamman yang baru.	Memberikan sistem pengelolaan persetujuan Pinjaman secara cepat, aman dan transparan bagi para anggotanya.
5	Kurangnya pengendalian seputar pemberian pelayanan bagi anggota.	Memberikan pelayanan berbasis Teknologi.

6	Manajemen keuangan yang belum terstruktur dengan basis data.	Memberikan suatu solusi pengelolaan manajemen keuangan .
7	Pengelolaan <i>input</i> data anggota lama ataupun baru masih kurang terkendali.	Memberikan suatu cara pengelolaan data anggota yang dapat memudahkan admin maupun anggota koperasi.
8	Kurang terstrukturnya pengelolaan dokumen pendukung aktifitas bisnis.	Menawarkan sistem pengelolaan dokumen.

4.1.3 Phase Architecture Vision

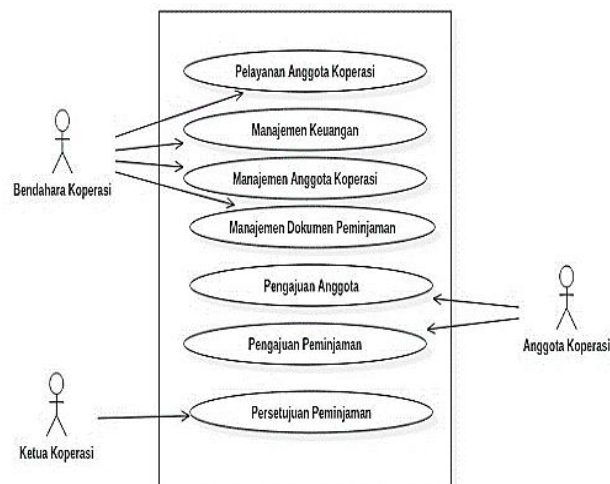
Pada fase ini akan dijabarkan ruang lingkup profil organisasi, pendefinisian visi dan misi, tujuan organisasi, sasaran organisasi, unit organisasi, kondisi arsitektur saat ini.



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Koperasi

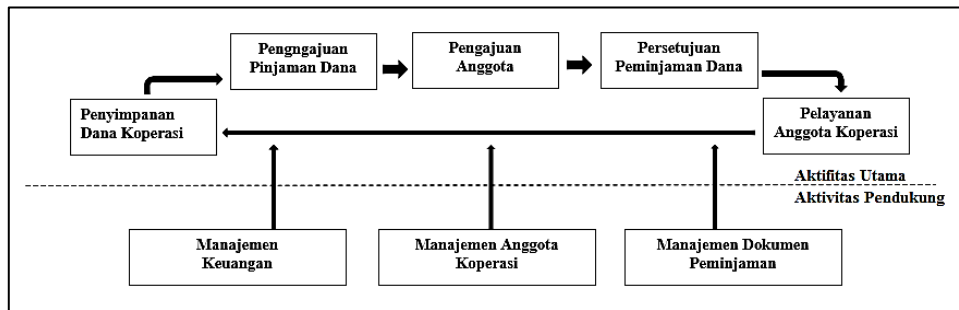
4.1.4 Phase Business Architecture

Dalam fase ini akan dijabarkan mengenai penentuan stakeholder yang berkaitan dengan Koperasi, proses bisnis organisasi, dan bagan hierarki fungsi.



Gambar 4.3 Use Case Diagram

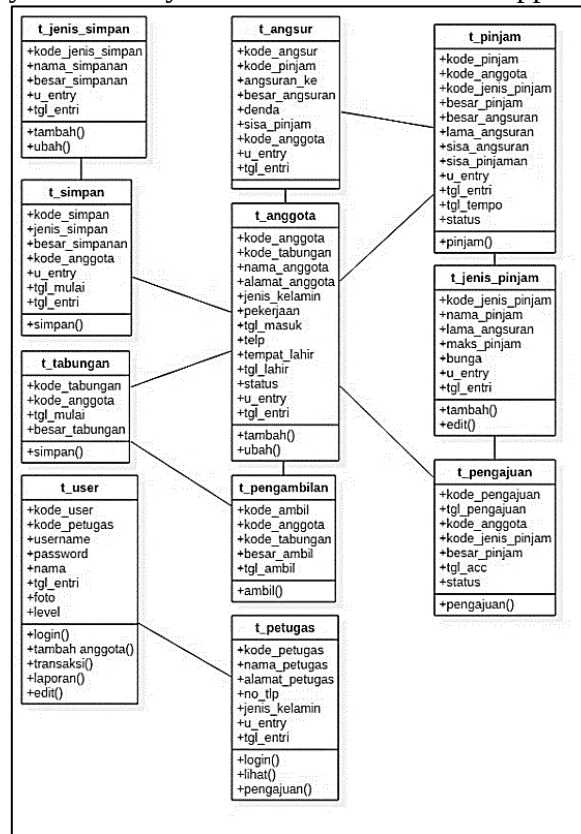
Arsitektur bisnis yang berjalan di Koperasi Kayawan PT. XYZ dapat di gambarkan sebagai berikut:



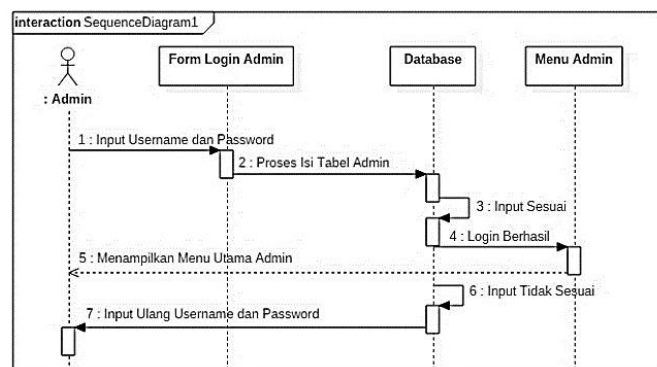
Gambar 4.4 Arsitektur Bisnis Koperasi Karyawan PT. XYZ

4.1.5 Phase Information System Architecture

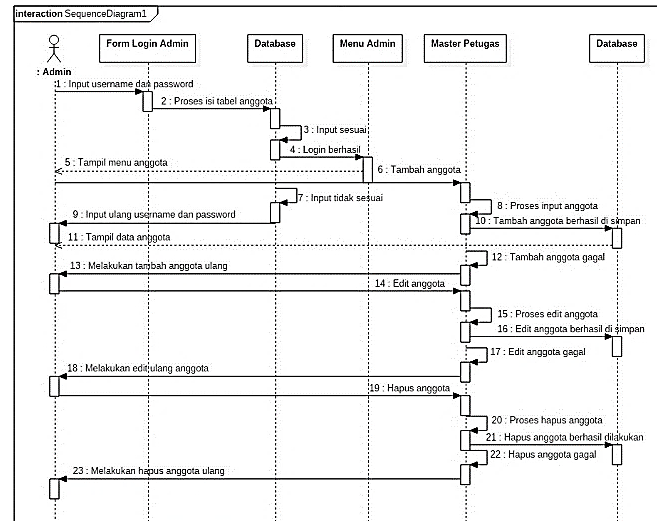
Pada fase ini terdapat perancangan akan arsitektur sistem informasi yang akan dijelaskan pada kedua komponen pendukungnya diantaranya Data Architecture dan Application Architecture.



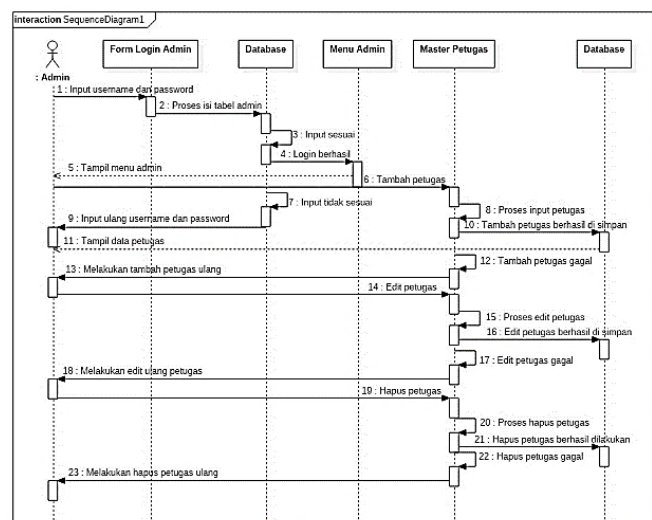
Gambar 4.5 Class Diagram Koperasi Karyawan PT. XYZ



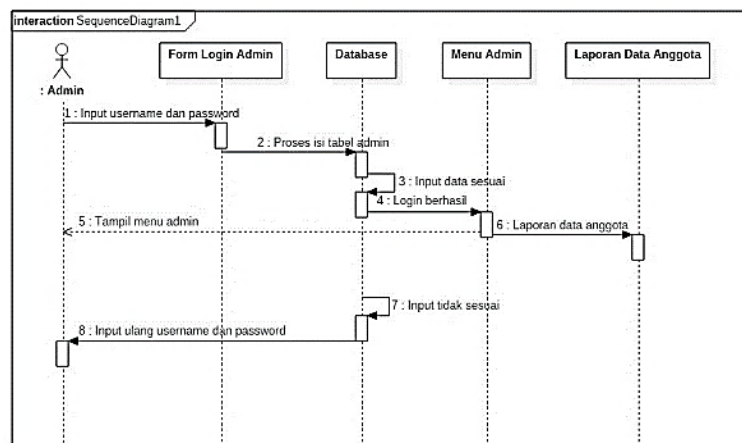
Gambar 4.6 Sequence Diagram login admin



Gambar 4.7 Sequence Diagram Anggota



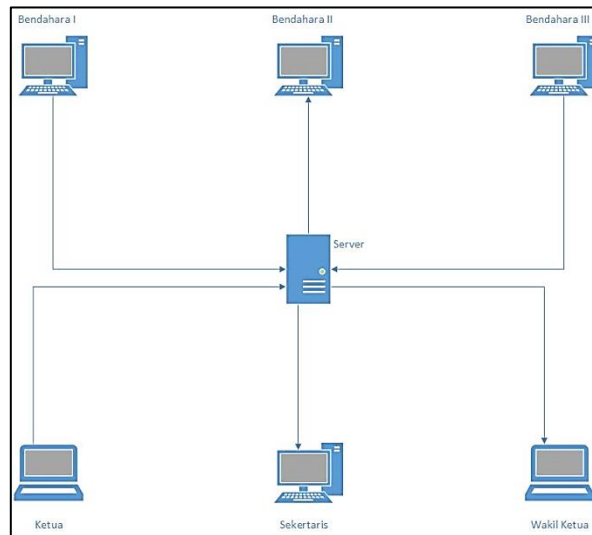
Gambar 4.8 Sequence Diagram Petugas



Gambar 4.9 Laporan data anggota

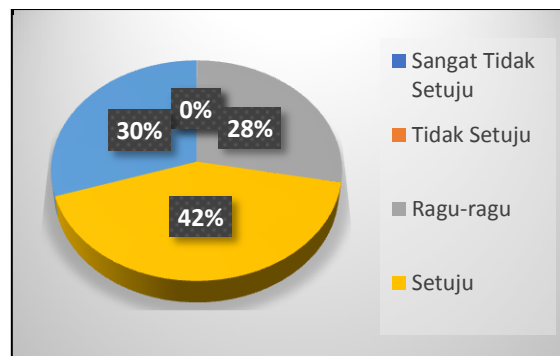
4.1.6 Phase Technology Architecture

Tahapan ini berisi tentang identifikasi dari *phase* teknologi diantaranya *platform* teknologi dan konfigurasi jaringan teknologi saat ini maupun usulan.

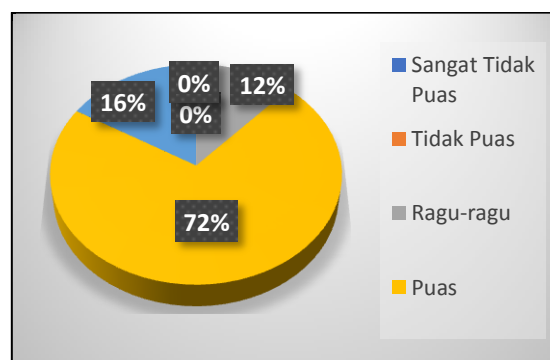


Gambar 4.10 Model Jaringan Komputer Koperasi Karyawan PT. XYZ

4.2 Hasil Kuesioner Penelitian



Gambar 4.11 Rekapitulasi Responden Variabel X



Gambar 4.13 Rekapitulasi Responden Variabel Y

Tabel 4.2 Analisis Korelasi

Correlations			Togaf Adm	Koperasi PT. XYZ
Spearman's rho	Togaf Adm	Correlation Coefficient	1,000	,896**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	10	10
	Koperasi PT. XYZ	Correlation Coefficient	,896**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4.2.1 Perancangan User Interface

Gambar 4.14 Halaman Login

Gambar 4.15 Halaman Admin

No	Kode Anggota	Nama Anggota	TTL	Pekerjaan	Tanggal Masuk	Status
1	A0004	Achmad Ibrahim Al-Hdham	Bogor, 1987-05-29	Pekerja Swasta	2011-05-01	aktif
2	A0003	Acop Rusmana	Sukabumi, 1993-05-10	Pekerja Swasta	2015-07-01	aktif
3	A0002	Abdurrahman Hakim	Sukabumi, 1985-02-20	Pekerja Swasta	2015-05-01	aktif
4	A0001	Abdul Hakim	Sukabumi, 1972-07-19	Pekerja Swasta	2011-10-01	aktif
5	A0005	Adam Iman Firdaus	Sukabumi, 1981-12-05	Pekerja Swasta	2011-10-01	aktif

Gambar 4.16 Halaman Data Anggota

No	Kode petugas	Nama petugas	Alamat	Username	Password	Aksi
1	P0001	Erika Indriyani	LEGOS JL. SILIWANGI RT 002 RW 005 NYANGKOWEK CICURUG SUKABUMI			Edit Hapus
2	P0002	Hendi Andriansyah	KP CIMALATI JL. CIMALATI RT 004 RW 002 PASARWAHAN CICURUG SUKABUMI			Edit Hapus

Gambar 4.17 Halaman Data Petugas

No	Kode Anggota	Nama Anggota	Pekerjaan	Tanggal Masuk	Aksi
1	A0001	Abdul Halim	Pekerja Swasta	2015-10-01	Selesai Proses Angsur
2	A0002	Abdumuhaimin Halim	Pekerja Swasta	2015-06-01	Selesai Proses Angsur
3	A0003	Acup Rumiama	Pekerja Swasta	2015-07-01	Selesai Proses Angsur
4	A0004	Adhmad Ibrahim Al-idhari	Pekerja Swasta	2015-08-01	Selesai Proses Angsur
5	A0005	Adam Iman Firdaus	Pekerja Swasta	2015-10-01	Selesai Proses Angsur

Gambar 4.18 Halaman Transaksi

Pendapatan	Pengeluaran	Aktiva
Rp. 4,010,000	Rp. 22,000,000	Rp. -17,990,000

Gambar 4.19 Halaman Laporan

No	Kode User	Username	Password	Nama	Level	Aksi
1	U0001	operator	operator	Mugliya Sitta	operator	Edit Hapus
2	U0002	admin	admin	Dio Dikta	admin	Edit Hapus

Gambar 4.20 Halaman Data Admin

4.2.2 Pengujian User Acceptance Testing

Tabel 4.28 Nilai Jawaban Kuisisioner

Pertanyaan	Nilai					Jumlah
	Ax5	Bx4	Cx3	Dx2	Ex1	
Apakah tampilan sistem koperasi ini menarik?	20	20	0	2	0	42
Apakah menu yang ada mudah dipahami?	5	16	6	6	0	33
Apakah pengelolaan data mudah digunakan?	0	12	3	12	0	27

Apakah desain web koperasi ini menarik?	40	0	6	0	0	46
Apakah warna desain enak dilihat?	35	8	3	0	0	46
Apakah web koperasi cukup baik?	10	24	6	0	0	40

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menerapkan Framework Togaf Adm yang terdiri atas Preliminary, Requirement Management, Achitecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture dan Technology Architecture tentunya menjawab semua permasalahan yang ada dalam penelitian studi kasus di Koperasi Simpan Pinjam PT. XYZ.
2. Implementasi sistem simpan pinjam dibuat untuk memudahkan Koperasi PT. XYZ dalam melakukan kegiatannya.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah selesai dilakukan, peneliti memberikan saran bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Untuk peneliti selanjutnya apabila menggunakan TOGAF ADM sebaiknya mengambil penelitian dengan menggunakan 8 fase dalam togaf.
2. Sistem koperasi simpan pinjam yang dibuat dan akan jauh lebih baik lagi jika dilengkapi dengan menu tambahan, dan akan lebih baik lagi jika dapat di akses dengan menggunakan perangkat android serta menggunakan metode Algoritma.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Setiawan, Ridwan. "Perancangan Arsitektur *Enterprise* Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf ADM" Jurnal Sekolah Tinggi Teknologi Garut Vol. 12, No. 1 2015
- [2] Selviana Yunita, Wing Wahyu Winarno, Asro Nasriri. "Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi Perhotelan Dengan Kerangka Kerja Togaf ADM" Jurnal Universitas Amikom Yogyakarta, STIE YKPN Yogyakarta Vol. 4 No.1 Januari 2019
- [3] Fitrayadi, Ali Tarmuji. "Pembuatan Model Enterprise Architecture Planning BTM Surya Umbulharjo Dengan Togaf Architecture Development Method" Jurnal Universitas Ahmad Dahlan Vol. 2 No. 2 Juni 2014
- [4] Hamdan, Isa. 2019. Pengertian Koperasi Karyawan. <http://kementrian koperasi.com/> diakses pada tanggal 7 April 2019
- [5] Anggraeni, Elisabet Yunaeti. 2017. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- [6] Wartika, Supriana, I., 2011. Analisis perbandingan komponen dan karaktersitik *enterprise architecture framework*, Bali, Konfrrensi National Sistem dan Informatika, KNS&I 11-064
- [7] Harrison, Quartel dan Buckl. 2007, 2009. *The Open Group Architecture Framework*