

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Sebelumnya

Penelitian oleh M.A. Solihin, G. Firmansyah, M.K. Ridwan, Supardi, dan D. Irawan [11] bertujuan untuk pembuatan analisis perancangan *enterprise* arsitektur agar operasional atau aktivitas proses bisnis didukung SI/TI berjalan secara optimal pada kopsyah BMI. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *blueprint* analisis dan perancangan arsitektur enteprise arsitektur menggunakan TOGAF pada Koperasi Syariah BMI yang dihasilkan.

Penelitian oleh N.A Aulia, L. Mazia, dan S. Fauziah [12] bertujuan untuk perancangan pembangunan sebuah sistem pengelolaan data, proses dan pelayanan pada Koperasi Simpan Pinjam Baitul Hikmah menjadi lebih baik dan efektif guna meningkatkan pelayanan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *blueprint* arsitektur bisnis, aplikasi dan data serta desain *prototype* sistem informasi Koperasi Simpan Pinjam Baitul Hikmah.

Penelitian oleh C.A.D. Falesti dan W.S Sari [13] bertujuan untuk perancangan *architecture enterprise* yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Rezky Mentari Rembang. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan *blueprint* yang mempermudah bagian anggota, administrasi, *teller*, dan *manager* dalam memperoleh informasi dengan akurat, relevan, dan tepat waktu.

Penelitian oleh A. Anindhita, R. Afwani, dan I.B.K. Widiartha [14] bertujuan untuk menghasilkan arsitektur proses data, aplikasi, dan teknologi yang dapat menjadi auan pelaksanaan semua aktifitas pada

Koperasi Budi karya. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan arsitektur *enterprise* menggunakan *framework* TOGAF. Kemudian, arsitektur *enterprise* yang dihasilkan yaitu aktivitas bisnis, data, aplikasi dan teknologi pada Koperasi Budi Karya.

Penelitian P.Ratwiyanti dan R. Rosyidi [15] bertujuan Perlu dilakukan perancangan Arsitektur Informasi agar dapat segera dibangun dukungan teknologi maupun sistem informasi agar Koperasi “XYZ” mampu menjawab kebutuhan industri di era 4.0. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan arsitektur sistem informasi.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Solihin, dkk [13]	Analisa dan Perancangan Arsitektur <i>Enterprise</i> Menggunakan <i>The Open Group Architecture Framework</i> (TOGAF): Studi Kasus Koperasi Syariah Benteng Mikro Indonesia	2023	Analisis dan perancangan arsitektur <i>enterprise</i> agar operasional atau aktivitas proses bisnis didukung SI/TI secara optimal pada kopsyah BMI	TOGAF ADM	Sebuah <i>blueprint</i> analisis dan perancangan arsitektur <i>enterprise</i> menggunakan TOGAF pada Koperasi Syariah BMI yang dihasilkan.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
2.	Aulia, dkk [14]	Perancangan <i>Enterprise Architecture</i> Pada Koperasi Simpan Pinjam Baitul Hikmah Jakarta dengan Metode TOGAF ADM	2022	Merancang pembangunan sebuah sistem pengelolaan data, proses dan pelayanan pada Koperasi Simpan Pinjam Baitul Hikmah menjadi lebih baik dan efektif guna meningkatkan pelayanan.	TOGAF ADM	Sebuah <i>blueprint</i> arsitektur bisnis, aplikasi dan data serta desain <i>prototype</i> sistem informasi Koperasi Simpan Pinjam Baitul Hikmah.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
3.	Falesti, dkk [15]	Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi pada Koperasi Simpan Pinjam Rezky Mentari Rembang dengan metode TOGAF ADM	2018	Perancangan arsitektur <i>enterprise</i> yang dapat meminimalisir permasalahan yang ada pada Koperasi Simpan Pinjam Rezky Mentari Rembang.	TOGAF ADM	Rancangan <i>blueprint</i> yang mempermudah bagian anggota, administrasi, <i>teller</i> , dan <i>manager</i> memperoleh informasi dengan akurat, relevan, dan tepat waktu.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
4.	Anindhita, dkk [16]	Perancangan Enterprise Arsitektur Teknologi Informasi Menggunakan Framework TOGAF pada Koperasi Budi Karya	2019	Untuk menghasilkan arsitektur proses, data, aplikasi, dan teknologi yang dapat menjadi acuan pelaksanaan semua aktifitas pada Koperasi Budi Karya.	TOGAF	Membuat perancangan arsitektur <i>enterprise</i> menggunakan <i>framework</i> TOGAF. Arsitektur <i>enterprise</i> yang dihasilkan yaitu aktivitas bisnis, data, aplikasi dan teknologi pada Koperasi Budi karya.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
5.	Ratwiyanti, dkk [17]	Perancangan Arsitektur Data untuk Mendukung Integrasi Sistem Informasi pada IKM Gula Semut (Studi Kasus Koperasi "XYZ")	2023	Perlu dilakukan perancangan Arsitektur Informasi agar dapat segera dibangun dukungan teknologi maupun sistem informasi agar Koperasi "XYZ" mampu menjawab kebutuhan industri di era 4.0.	EAP	Rancangan arsitektur informasi.

2.2. Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Menurut Kertahadi, sistem informasi merupakan suatu alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa dan memiliki manfaat untuk penggunaannya. Tujuan sistem informasi adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan [16].

2.2.2 Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis sistem informasi merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi sistem informasi berbasis komputer dan merupakan suatu rencana jangka panjang yang bersifat menyeluruh, memberikan rumusan terhadap organisasi/perusahaan mengenai arahan dan bagaimana sumber daya dialokasikan untuk mencapai tujuan selama jangka waktu yang akan mendukung suatu organisasi/perusahaan dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya [17]. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari bagaimana pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Perencanaan strategis juga menjelaskan berbagai *tools*, teknik, serta kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, dan penerapan teknologi yang inovatif [18].

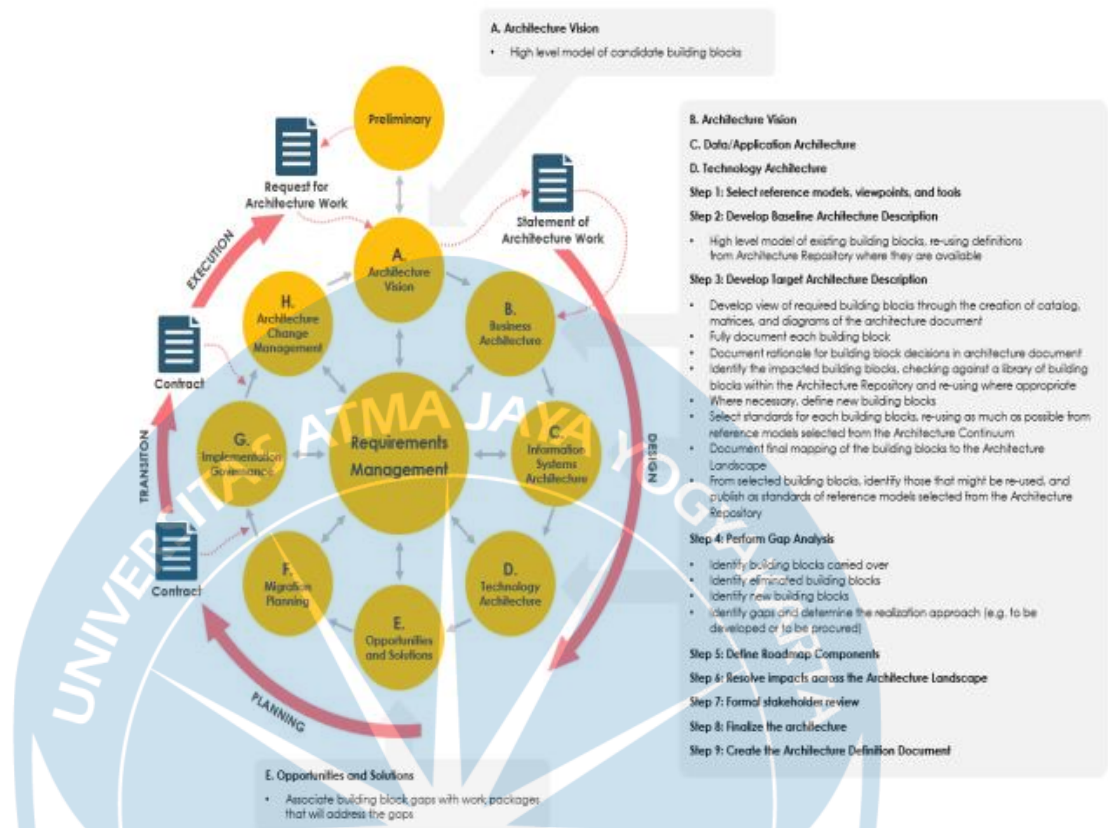
2.2.3 Enterprise Architecture Planning

Enterprise Architecture Planning atau disingkat EAP adalah suatu pendekatan yang dibuat oleh Steven H. Spewak untuk membangun *Enterprise Architecture* dengan berdasarkan dorongan data dan dorongan

bisnis. EAP merupakan proses pendefinisian arsitektur dalam penggunaan informasi untuk mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut [19]. Tujuan dari *Enterprise Architecture planning* adalah untuk mengoptimalkan seluruh proses perusahaan yang sering terfragmentasi (baik manual ataupun otomatis) ke dalam lingkungan terintegrasi yang responsif terhadap perubahan dan mendukung penyampaian strategi bisnis [20].

2.2.4 TOGAF

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah sebuah *framework* yang dikembangkan oleh *The Open Group's Architecture Framework* di tahun 1995. TOGAF digunakan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat pada awalnya, tetapi pada perkembangannya TOGAF banyak dimanfaatkan di berbagai bidang seperti perbankan, industri manufaktur serta pendidikan. TOGAF dimanfaatkan di bidang pengembangan *enterprise architecture*, dimana terdapat metode serta *tools* yang detil yang digunakan untuk pengimplementasiannya, hal inilah yang akan membuat perbedaan dari *framework* EA lain salah satunya adalah *framework Zachman*. Keunggulan dari menggunakan *framework* TOGAF adalah karena sifatnya yang lebih fleksibel serta bersifat *open source* dalam pengembangannya [21].



Gambar 2. 2 Siklus TOGAF ADM [22]

Pada gambar 2.1 kerangka kerja TOGAF memberikan alur tahapan untuk mengidentifikasi, membangun hingga proses implementasi *Enterprise Architecture* [23]. Tahapan yang digunakan pada Koperasi Maju adalah dengan menggunakan metode TOGAF ADM. Berikut ini merupakan beberapa tahapan yang ada pada kerangka TOGAF yaitu:

1. Preliminary Phase

Fase pertama adalah menjelaskan kegiatan dalam mempersiapkan perancangan kerangka arsitektur. Pada fase ini berisi cakupan dan prinsip-prinsip yang akan digunakan pada perancangan *Enterprise Architecture*.

2. Architecture Vision

Pada fase ini digunakan untuk menentukan kebutuhan, dan menggambarkan strategi dan tujuan organisasi. Kemudian

memberikan gambaran mengenai proses bisnis yang sedang berjalan pada Koperasi Maju.

3. *Business Architecture*

Pada fase ini dilakukan pengembangan model arsitektur bisnis sesuai dengan analisis proses bisnis yang telah dilakukan sebelumnya. Kemudian akan dibuat dalam bentuk *value chain analysis*.

4. *Information Architecture*

Pada fase ini dilakukan untuk menggambarkan usulan sistem informasi diantaranya adalah arsitektur informasi dan arsitektur data untuk memenuhi kebutuhan bisnis organisasi.

5. *Technology Architecture*

Pada fase ini dilakukan untuk menggambarkan usulan teknologi yang dibutuhkan organisasi. Teknologi yang dirancang berfungsi untuk menjalankan sistem informasi yang telah dirancang sebelumnya.

6. *Opportunities and Solutions*

Pada fase ini memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai kondisi SI/TI Koperasi Maju pada masa ini. Pada fase ini juga menjelaskan bagaimana SI/TI yang dibutuhkan seperti perubahan, penambahan, atau tetap menggunakan SI/TI yang sudah ada sebelumnya.

7. *Migration Planning*

Pada fase terakhir ini merupakan proses peralihan teknologi dengan memastikan rencana pelaksanaan dan melakukan koordinasi migrasi dengan organisasi dengan tujuan untuk mengelola dan menerapkan perubahan portofolio organisasi.