

**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM
INFORMASI APOTEK BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN MODEL TOGAF
(Studi Kasus: Apotek Riamin Farma)**

SKRIPSI

TINA HAERANI HERMAWAN

20200050038



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSA PUTRA SUKABUMI
JULI 2024**

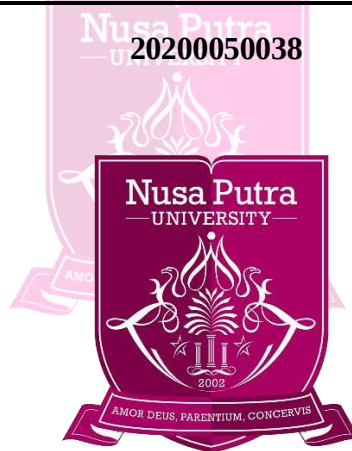
**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM
INFORMASI APOTEK BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN MODEL TOGAF
(Studi Kasus: Apotek Riamin Farma)**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Komputer*

TINA HAERANI HERMAWAN

20200050038



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSA PUTRA SUKABUMI
JULI 2024**

PERNYATAAN PENULIS

**JUDUL : PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM
INFORMASI APOTEK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
MODEL TOGAF (STUDI KASUS: APOTEK RIAMIN FARMA)**

NAMA : TINA HAERANI HERMAWAN

NIM : 20200050038

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, 02 Juli 2024



TINA HAERANI HERMAWAN

Penulis

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM
INFORMASI APOTEK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
MODEL TOGAF (STUDI KASUS: APOTEK RIAMIN FARMA)

NAMA : TINA HAERANI HERMAWAN

NIM : 20200050038

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang
Skripsi tanggal 02 Juli 2024. Menurut Pandangan kami, Skripsi ini memadai dari
segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer

Sukabumi, 02 Juli 2024

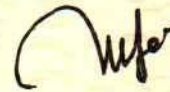
Pembimbing I



Sudin Saepudin, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0414088608

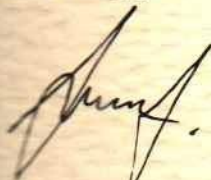
Pembimbing II



Carti Irawan, M.Kom

NIDN. 0401108606

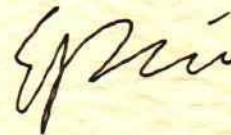
Ketua Penguji



Falentino Sembiring, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0408029102

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Adhitia Erfina, S.T., M.Kom

NIDN. 0417049102

Plh. Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM.ASEAN.Eng

NIDN. 0402037410

ABSTRACT

Riamin Pharmacy is a pharmacy located in Cibadak, Sukabumi Regency, serving the public by selling medicines, both prescription and non-prescription medicines. Every day it is quite busy with visitors from the surrounding area, because this pharmacy provides medicines that can be said to be complete. Riamin Pharmacy still uses a manual sistem, so the current management sistem in the pharmacy is still written down in a book. The large number of drug categories sold at the Riamin Pharmacy means that the process of checking and calculating drug stock takes a lot of time and energy, and the available human resources are inadequate, so that service to consumers requires a lot of time. Therefore, it is necessary to design a pharmacy information sistem to increase effectiveness and efficiency in the Riamin Pharmacy business process in the future. This research uses the TOGAF framework which focuses on structured steps for planning, designing, implementing and managing architecture. The result is the framework (Blueprint) The Open Group Architecture Framework (TOGAF) and the user Interface prototype which is used as a reference in building a sistem, with four stages in the TOGAF ADM model, namely architecture vision, business architecture, sistem information architecture, and technology architecture.

Keyword: Design, Enterprise Architecture, TOGAF, Pharmacy

ABSTRAK

Apotek Riamin merupakan salah satu apotek yang berlokasi di Cibadak, Kabupaten Sukabumi dengan melayani masyarakat pada penjualan obat-obatan, obat resep dokter maupun non-resep dokter. Setiap hari nya cukup ramai dikunjungi oleh masyarakat daerah sekitar, karena apotek ini menyediakan obat-obatan yang dapat dibilang lengkap. Apotek Riamin masih menggunakan sistem manual, sehingga sistem manajemen di apotek yang sedang berjalan masih ditulis ke dalam buku. Banyak nya kategori obat yang dijual di Apotek Riamin menjadikan proses pengecekan dan menghitung stok obat memakan banyak waktu dan tenaga, serta sumber daya manusia yang tersedia kurang memadai, sehingga dalam pelayanan kepada konsumen memerlukan banyak waktu. Maka dari itu, perlu dirancang suatu sistem informasi apotek untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses bisnis Apotek Riamin dimasa yang akan datang. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja TOGAF yang berfokus pada langkah-langkah yang terstruktur untuk merencanakan, merancang, mengimplementasikan, dan mengelola arsitektur. Hasilnya yaitu kerangka kerja (*Blueprint*) The Open Group Architecture Framework (TOGAF) serta Prototype user *Interface* yang digunakan sebagai acuan dalam membangun sebuah sistem, dengan empat tahapan pada model TOGAF ADM yaitu architecture vision, business architecture, sistem information architecture, dan technology architecture.

Kata Kunci: Perancangan, *Enterprise Architecture*, TOGAF, Apotek

KATA PENGANTAR

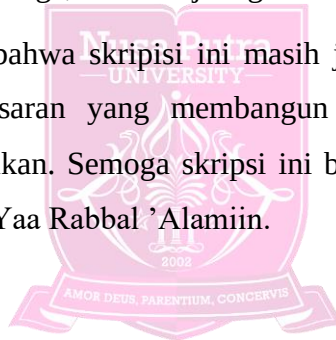
Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sholawat beserta salam semoga tercurah limpahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah berkat doa dan dukungan dari semuanya akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN MODEL TOGAF (STUDI KASUS: APOTEK RIAMIN FARMA)*.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Nusa Putra. Peneliti menyadari bahwa penulisan penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari beberapa pihak. Dengan itu peneliti menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Kurniawan ST., M.Si., MM selaku Rektor Universitas Nusa Putra.
2. Bapak Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM.ASEAN.Eng selaku Plh Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra.
3. Bapak Adhitia Erfina, ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra
4. Bapak Sudin Saepudin, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi yang telah bersabar membimbing dan memberikan solusi setiap permasalahan dan kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Carti Irawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi yang telah memberikan solusi dan arahan atas setiap permasalahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Pintu surgaku dan sekaligus menjadi panutan penulis untuk menjadi sosok perempuan yang kuat, penyayang dan memiliki kesabaran yang luas yaitu Mamah tercinta Enung Herawati. Terimakasih atas kasih sayang, semangat, ridho, dan do'a yang selalu dipanjatkan demi kesuksesan penulis.
8. Teruntuk Bapakku Iwan Hermawan terimakasih atas do'a yang selalu di panjatkan semoga selalu sehat dimanapun berada.

9. Kakak-kakak tersayang, Hermawanty, Heru, dan Haerul yang selalu memberikan dukungan secara finansial kepada penulis dan do'a kepada penulis.
10. Teruntuk Laki-laki Terkasih yang sudah kebersamai sejauh ini Herlan Setiawan, terimakasih selalu ada dalam suka cita penulis, menjadi pengingat dan penyemangat hidup penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Para karyawan Apotek Riamin Farma yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian ini.
12. Teman – teman Red Velvet tercinta Andini, Akfi, Atika, Dillah, Eneng, Octa, Viola, dan Wina terimakasih sudah kebersamai dan berjuang bersama hingga akhir perkuliahan ini.
13. Diriku Tina Haerani Hermawan, terimakasih sudah kuat hingga kini. Kamu hebat dan sangat berharga, terus berjuang dan selalu bahagia.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak, Amin Yaa Rabbal 'Alamiin.



Sukabumi, Juli 2024

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas Nusa Putra, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tina Haerani Hermawan

NIM : 20200050038

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty – Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE SISTEM INFORMASI
APOTEK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN MODEL TOGAF (STUDI
KASUS: APOTEK RIAMIN FARMA)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Tina Haerani Hermawan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSETUJUAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
13.2.....	Rumusan
Masalah.....	5
13.3.....	Batasan
Masalah.....	5
13.4.....	Tujuan
Penelitian	5
13.5.....	Manfaat
Penelitian	6
13.6.....	Sistematika
Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait.....	7
2.2 Landasan Teori	9
2.3 <i>Value Chain</i>	13
2.4 Kerangka Berfikir	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Alat	15
3.3 Tahapan Penelitian.....	16
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.5 Sumber Data	18
3.6 Model Perancangan Sistem Informasi	18
3.7 Analisis Sistem dan Perancangan	20

3.8 Pengujian <i>Usability Testing</i>	21
BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1 Implementasi <i>The Open Group Architecture Framework (TOGAF)</i>	22
4.2 <i>Blueprint</i> (Kerangka Kerja)	42
4.4 Pengujian <i>System Usability Scale</i>	54
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Alat Penelitian	15
Tabel 4. 1 <i>Principle Catalog</i>	22
Tabel 4. 2 Identifikasi 5W + 1H.....	23
Tabel 4. 3 Solusi Bisnis	27
Tabel 4. 4 Katalog Aplikasi Admin.....	39
Tabel 4. 5 Katalog Aplikasi Kasir	40
Tabel 4. 6 Usulan <i>Software</i>	42
Tabel 4. 7 Usulan <i>Hardware</i>	42
Tabel 4. 8 Tabel isi Kuesioner	54
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Kuesioner	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kategori Obat	2
Gambar 2. 1 Tahapan Fase TOGAF	11
Gambar 2. 2 <i>Value Chain</i>	13
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir.....	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	16
Gambar 3. 2 Skor SUS.....	21
Gambar 4. 1 Siklus TOGAF ADM.....	25
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Apotek Riamin.....	28
Gambar 4. 3 Analisis <i>Value Chain</i>	29
Gambar 4. 4 <i>Use Case</i> Aktivitas Berjalan	31
Gambar 4. 5 <i>Use Case</i> Aktivitas Usulan	32
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Masuk	33
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Master Data	34
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Transaksi	35
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Stok Opname	36
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Laporan	36
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Pengguna	37
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan	37
Gambar 4. 13 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 4. 14 Rancangan Database	38
Gambar 4. 15 Usulan Arsitektur Jaringan.....	41
Gambar 4. 16 <i>Blueprint</i>	43
Gambar 4. 17 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Masuk	44
Gambar 4. 18 Perancangan <i>Interface</i> Menu Admin	45
Gambar 4. 19 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Obat	45
Gambar 4. 20 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Obat.....	46
Gambar 4. 21 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Kategori	46
Gambar 4. 22 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Satuan	47
Gambar 4. 23 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Supplier.....	47
Gambar 4. 24 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Transaksi Penjualan	48

Gambar 4. 25 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Transaksi Pembelian	48
Gambar 4. 26 Perancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Update</i> Pembelian.....	49
Gambar 4. 27 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Detail Pembelian.....	49
Gambar 4. 28 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Laporan Penjualan	50
Gambar 4. 29 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Laporan Pembelian	50
Gambar 4. 30 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Laporan Kadaluarsa	51
Gambar 4. 31 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Stok Opname	51
Gambar 4. 32 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Hapus Data.....	52
Gambar 4. 33 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Pengguna.....	52
Gambar 4. 34 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Pengaturan	53
Gambar 4. 35 Skala SUS	55



DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i> Kuesioner Penelitian	60
<i>Lampiran 2</i> Jawaban Rekapitulasi Kuesioner	61
<i>Lampiran 3</i> <i>Curriculum Vitae</i>	62



BAB I

PENDAHULUAN

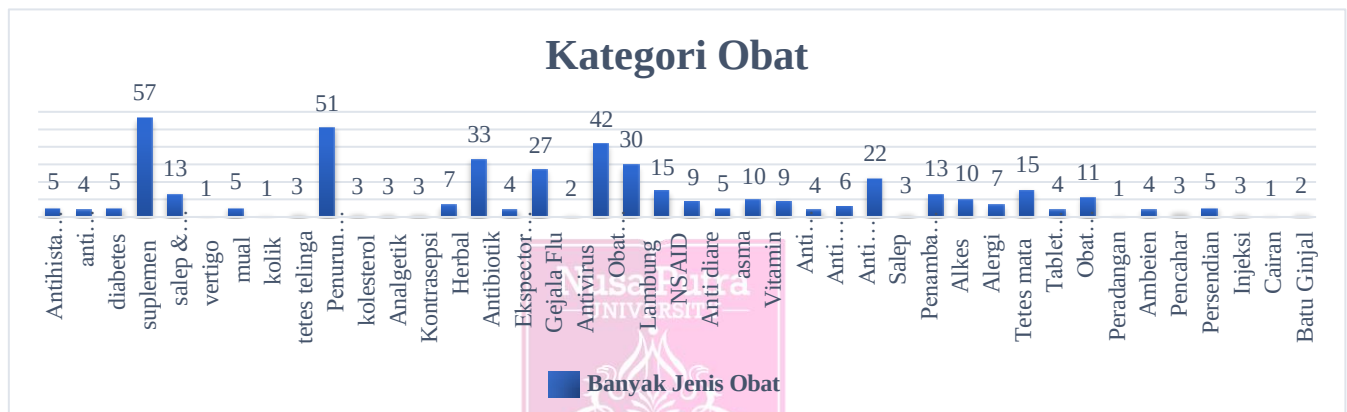
1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, dengan kemajuan teknologi tersebut memudahkan semua aktivitas manusia, sehingga lebih lebih terarah dan teratur dalam waktu yang singkat. Teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mengelola data. Ini mencakup berbagai proses seperti pengumpulan, perolehan, analisis, pengamanan, pengorganisasian, dan pengelolaan data untuk menghasilkan informasi berkualitas. Informasi tersebut harus tepat waktu, akurat, relevan, dan berguna untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintah. Informasi ini juga merupakan alat strategis untuk merumuskan rencana bisnis. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam bisnis, perusahaan dapat mengembangkan keunggulan kompetitif dan mampu bersaing dalam dunia global.

Kini teknologi informasi sudah memasuki berbagai dunia industri, salah satunya yaitu dalam industri farmasi. Di dalam industri farmasi, apotek sangat penting dalam menyediakan obat-obatan dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Apotek adalah institusi kesehatan yang berfokus pada penyediaan produk farmasi untuk masyarakat umum. Mengingat tingginya dan beragamnya penggunaan obat-obatan oleh masyarakat saat ini, Apotek harus memiliki persediaan obat yang banyak dan bervariasi [1]. Apotek Riamin merupakan salah satu apotek yang berlokasi di Cibadak, Kabupaten Sukabumi dengan melayani masyarakat pada penjualan obat-obatan, obat resep dokter maupun non-resep dokter. Apotek Riamin setiap hari nya dikunjungi oleh masyarakat daerah sekitar bahkan luar daerah tersebut juga, karena apotek ini menyediakan obat-obatan yang dapat terbilang lengkap.

Apotek Riamin masih menggunakan sistem manual, sehingga sistem manajemen di apotek yang sedang berjalan masih ditulis ke dalam buku. Mulai dari manajemen data obat, harga obat, laporan, serta transaksi pembelian hingga penjualan obat. Dalam lingkungan yang masih sangat tradisional ini, informasi

mengenai persediaan obat dan harga obat sering kali dicatat secara manual dalam buku. Hal ini mengakibatkan potensi kehilangan data yang tinggi dan menghambat operasional bisnis secara keseluruhan. Selain itu, sistem manual juga dapat berdampak negatif, karena dapat terjadi hilangnya informasi dan salinan cetak, yang dapat menyebabkan penurunan transparansi dan akuntabilitas operasional Apotek Riamin tersebut. Pencatatan manual menimbulkan tantangan dalam pengelolaan persediaan obat. Karyawan memerlukan waktu yang cukup lama untuk memberikan informasi kepada pemilik apotek dan memesan obat kembali. Jika terjadi kehilangan obat, apotek tidak dapat merespons dan memprosesnya dengan cepat, sehingga menyebabkan kerugian bagi apotek [2].



Gambar 1. 1 Grafik Kategori Obat

Pada **Gambar 1.1** banyak nya kategori obat yang dijual di Apotek Riamin menjadikan proses pengecekan dan menghitung stok obat memakan banyak waktu dan tenaga, serta sumber daya manusia yang tersedia kurang memadai, sehingga dalam pelayanan kepada konsumen memerlukan banyak waktu. Selain itu, adanya proses pembelian obat dari supplier maupun distributor yang mana dengan menganalisis stok obat dan dibuatkan daftar belanja yang berisi obat-obatan yang akan dibeli, lalu menghubungi supplier atau distributor untuk proses pembelian.

Dengan adanya permasalahan di atas, maka dari itu perlu dirancang suatu sistem informasi apotek untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses bisnis Apotek Riamin dimasa yang akan datang. Dalam sistem tersebut mencakup Data Obat, Pembelian, Penjualan, dan Laporan. Sistem informasi yang terintegrasi adalah solusi yang tepat untuk masalah tersebut, karena dapat mendukung setiap proses bisnis organisasi sehingga menjadi lebih efektif, efisien, cepat, dan relevan.

Ada banyak model arsitektur enterprise yang sering digunakan untuk menyediakan cetak biru (*blueprint*), salah satunya adalah TOGAF [3]. Kerangka kerja TOGAF ADM membantu perusahaan dalam pemodelan arsitektur, dimulai dari merancang arsitektur sistem, arsitektur proses bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, beberapa rancangan arsitektur untuk peluang bisnis, hingga usulan perubahan pada sistem yang sedang berjalan. [4].

Penelitian ini terkait dengan penelitian sebelumnya, seperti yang ditulis oleh Tikaridha Hardiani, Salsyabila Vidia Nur Afni dengan judul penelitian “Perancangan Arsitektur Enterprise Di Toko Terus Sinar Menggunakan Togaf Adm” tahun 2022 pada penelitian ini membahas mengenai Pengembangan perencanaan teknologi dasar sebagai langkah awal dalam mendefinisikan sistem dan layanan toko sangat penting. Toko Terus Sinar saat ini masih menggunakan sistem manual untuk mencatat jumlah dan inventaris barang. Oleh karena itu, pengembangan perencanaan teknologi dasar secara permanen sangat penting dilakukan. Toko Terus Sinar membutuhkan perencanaan arsitektur enterprise yang sesuai dengan strategi yang telah dibuat. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) ADM dan dibatasi hingga tahap perencanaan migrasi. Perancangan arsitektur enterprise ini menghasilkan gambaran tentang arsitektur data, arsitektur bisnis, arsitektur teknologi, serta analisis kesenjangan [5].

Dan penelitian yang dilakukan oleh Risa Sri Marlianti, Sudin Saepudin pada tahun 2021 dengan judul “Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi Terminal Menggunakan Model TOGAF ADM (Studi Kasus: Terminal Tipe B Palabuhanratu)” pada penelitian ini memiliki permasalahan yaitu belum mengimplementasikan *Enterprise Architecture* (EA) untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnisnya. Dalam implementasinya, pihak pengelola Terminal Tipe B Palabuhanratu memberikan pelayanan informasi dengan baik kepada calon penumpang, walaupun belum terstruktur secara sistematis dalam penerapan perancangan SI/TI sehingga proses pelayanan untuk kegiatan bisnis belum berjalan secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah Perancangan *Enterprise Architecture* untuk pengelolaan layanan transportasi dan pelayanan pengaduan di Terminal Tipe B Palabuhanratu dengan menggunakan model TOGAF

ADM dan akan menghasilkan sebuah blue print yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam mengimplementasikan pembuatan sistem. Metode penelitian ini menggunakan model TOGAF *Architecture Development Method* (ADM) untuk mendukung Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Terminal Tipe B [6].

Penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya salah satunya dari objek penelitian, yang mana dalam penelitian ini objek nya merupakan Apotek, sehingga dalam permasalahan dan hasil penelitiannya pun berbeda. Peneliti memilih metode TOGAF, karena dirasa model tersebut bersifat *open source*, sehingga fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi atau lingkungan, dengan memenuhi kebutuhan bisnis apotek riamin sekaligus memastikan bahwa infrastruktur IT mendukungnya dengan efektif, seperti hal nya merancang sistem informasi apotek dengan terstruktur, sehingga aktivitas pengelolaan data lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional harian di Apotek Riamin, khususnya dapat memudahkan karyawan Apotek Riamin dalam mengelola, menyimpan dan mengolah data transaksi, termasuk proses input data pembelian dan penjualan, serta menghasilkan informasi berupa laporan pembelian, penjualan, dan stok obat.

Tujuan dibuatkan nya penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi apotek berdasarkan model *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) di Apotek Riamin. Sistem yang terstruktur dan terintegrasi dengan baik megikuti pengembangan IT, serta mengusung tampilan *user interface* yang menarik dan *user-friendly*. Di dalam sistem tersebut terdapat informasi yang dapat membantu Apotek Riamin dalam mengelola datanya.

Hasil dari penelitian ini merupakan sebuah *prototype*, sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk pembuatan sistem dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam manajemen apotek, khususnya dalam mengelola Data Obat, Pembelian, Penjualan, Laporan. Maka dari itu, peneliti mengambil judul **“Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Apotek Berbasis Website Menggunakan Model TOGAF (Studi kasus: Apotek Riamin Farma)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi Apotek dengan penerapan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF)?
2. Bagaimana hasil setelah penggunaan Perancangan Sistem Informasi Apotek?
3. Bagaimana *user Interface* dari Perancangan Sistem Informasi Apotek berbasis web ini?
4. Bagaimana hasil pengujian perancangan Sistem Informasi Apotek menggunakan *usability testing*?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus pada masalah yang telah dirumuskan, dapat ditetapkan batasan-batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Apotek ini menerapkan model *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF).
2. Informasi yang tersedia di Sistem Informasi Apotek meliputi data obat, data supplier, data penjualan, data pembelian, transaksi dan laporan.
3. Hasil penelitian ini adalah sebuah *prototype* Sistem Informasi Apotek yang berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat Perancangan Sistem Informasi Apotek untuk mempermudah dalam pengelolaan data di Apotek Riamin.
2. Mengimplementasikan model *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) dalam Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Apotek.
3. Memberikan tampilan *user Interface* yang baik dan mudah dipahami, sehingga dapat membantu dalam proses pengelolaan data di Apotek Riamin.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam pembuatan penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Mendapatkan pengetahuan dalam merancang Sistem Informasi Apotek berbasis website, serta memberikan energi positif untuk objek penelitian, seperti halnya membantu dalam proses pengelolaan data dan pelaporan transaksi.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk menambah pengetahuan dan wawasan terkait Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi Apotek.

3. Bagi Instansi

Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Apotek, diharapkan dapat membantu serta mempermudah dalam proses pengelolaan data dan pelaporan transaksi.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN, pada Bab ini menjelaskan tentang Topik, Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat Dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA, menguraikan mengenai Penelitian Terkait, Landasan Teori Dan Kerangka Berfikir.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN, menguraikan mengenai Tahapan Penelitian, Metode Pengumpulan Data Dan Analisis Data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN, menjelaskan tentang Penerapan *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* Dan Pengujian Teknis.

BAB V : PENUTUP, terdiri dari Kesimpulan dan Saran.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) yang memiliki 8 siklus tahapan. Pada penelitian ini dibatasi sampai 5 fase diantaranya yaitu *Preliminary*, *Requirement Management*, Visi Arsitektur, Arsitektur Bisnis, Arsitektur Sistem Informasi, dan Arsitektur Teknologi yang dapat memenuhi integrasi antara kebutuhan bisnis dan teknologi informasi.
2. Dengan adanya perancangan sistem informasi apotek menggunakan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) ini Apotek Riamin memiliki acuan dalam pembuatan sistem informasi. Sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam manajemen apotek, khususnya dalam mengelola data obat, pembelian, penjualan, dan laporan.
3. Hasil dari implementasi sistem informasi apotek yang dilakukan dengan *Usability Testing* dan menggunakan metode *Sistem Usability Scale* (SUS) yang mendapatkan hasil perhitungan skor 76,1 yang termasuk kategori GOOD dengan *Grade Scale C*, dan dapat diterima oleh pengguna.

5.2 Saran

Perancangan *enterprise architecture* hanya sebatas rancangan atau konsep saja, sehingga peneliti menyarankan untuk mengembangkan perancangan sistem informasi apotek ini menjadi sebuah pembangunan atau implelementasi sistem. Selain itu, penelitian ini dapat dilakukan secara mendalam dan tidak dibatasi waktu sehingga dapat memperoleh data yang lebih kompleks.

Untuk penerapan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) dapat menggunakan semua tahapan dalam *framework* tersebut, diantaranya *Preliminary*, *Architecture Vision*, *Bussiness Architecture*, *Information Sistem Architecture*, *Technology Architecture*, *Opportunities & Solutions*, *Migration Planning*, *Implementation Governance*, dan *Architecture Change Management*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Oktaviani, Sri Sumarlinda, and P. Widyaningsih, “Penerapan Metode PIECES pada Analisis Sistem Informasi Manajemen Apotek,” *Jurnal*, vol. 11, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
- [2] F. Hamidy, A. Surahman, and R. H. Famelia, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Apotek Menggunakan Metode MPKP (FIFO),” *J. Tekno Kompak*, vol. 16, no. 2, pp. 188–199, 2022.
- [3] B. A. Pramajuri, T. Hadyanto, and S. Syaddam, “Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Di Puskesmas Abc Menggunakan Togaf Framework,” *J. Teknoinfo*, vol. 17, no. 1, p. 17, 2023, doi: 10.33365/jti.v17i1.2238.
- [4] U. Faddillah, N. O. Syamsiah, and I. Purwandani, “Pemodelan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Penjualan Obat Menggunakan Kerangka TOGAF ADM,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 114–122, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5871.
- [5] T. Hardiani and S. V. Nur Afni, “PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE di TOKO TERUS SINAR MENGGUNAKAN TOGAF ADM,” *J. Teknol. Inf. Mura*, vol. 14, no. 1, pp. 1–9, 2022, doi: 10.32767/jti.v14i1.1625.
- [6] R. S. Marlianti and S. Saepudin, “Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Terminal Menggunakan Model TOGAF ADM (Studi Kasus: Terminal Tipe B Palabuhanratu),” *Teknika*, vol. 10, no. 2, pp. 137–145, 2021, doi: 10.34148/teknika.v10i2.367.
- [7] M. Anwar Solihin, G. Firmansyah, M. Kailani Ridwan, S. Supardi, and D. Irawan, “Analisa Dan Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan the Open Group Architecture Framework (Togaf) : Studi Kasus Koperasi Syariah Benteng Mikro Indonesia (Kopsyah Bmi),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 12, no. 1, pp. 145–151, 2023, doi: 10.32736/sisfokom.v12i1.1523.
- [8] I. Abu, N. Azizah, and A. Isma, “Enterprise Architecture Design Using

- TOGAF ADM at Apotek Kimia Farma,” *Indones. J. Enterp. Archit.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–38, 2023, doi: 10.61220/ijea.v1i1.0234.
- [9] Y. Osadhani, A. Maulana, D. Rizkiputra, E. R. Kaburuan, and Sfenrianto, “Enterprise Architectural Design Based on Cloud Computing using TOGAF (Case Study: PT. TELIN),” *ICSECC 2019 - Int. Conf. Sustain. Eng. Creat. Comput. New Idea, New Innov. Proc.*, pp. 111–115, 2019, doi: 10.1109/ICSECC.2019.8907072.
- [10] J. H. P. Sitorus and M. Sakban, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar,” *J. Bisantara Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- [11] F. Abdussalaam and A. Ramdani, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile,” *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, vol. 10, no. 2, pp. 33–43, 2023, doi: 10.56689/infokom.v10i2.950.
- [12] Maydianto and M. R. Ridho, “Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan *Framework* Codeigniter Pada Cv Powershop,” *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [13] M. A. Ayuning Siwi, “Gambaran Pelaksanaan Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Arjasa Kota Malang,” *J. Kesehat. Hesti Wira Sakti*, vol. 8, no. 2, 2021, doi: 10.47794/jkhws.v8i2.305.
- [14] R. Nuraeni, H. Batuhrohmah, and R. R. Ayuningsih, “Implementasi Togaf *Framework* Pada Sistem Informasi Manajemen Pendataan Barang Gudang Warehouse Berbasis Website (Studi Kasus : Pt.Glostar Indonesia Pys),” *J. Bisnis dan Manaj.*, vol. 3, no. 5, pp. 2477–1783, 2023.
- [15] R. Anderson and J. F. Andry, “Perancangan Enterprise Arsitektur Menggunakan *Framework* Togaf (Studi Kasus PT. Ikido Jorr Sepatu Indo),” *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 58–66, 2021.

- Ulin, R. S. C. D., F. S. M. Vining, and A. Erfina, "Implementasi TOGAF ADM pada Perancangan Sistem Informasi Antrian Klinik Berbasis Web dengan Estimasi Waktu Tunggu," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 3, p. 493, 2021, doi: 10.35889/jutisi.v10i3.716.
- [17] A. Suseno, J. Arifin, and S. Sutrisno, "Analisis Value Chain Management pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia," *Go-Integratif J. Tek. Sist. dan Ind.*, vol. 1, no. 01, pp. 24–33, 2020, doi: 10.35261/gijtsi.v1i01.4294.
- [18] E. Sugiono, S. Efendi, and J. Al-Afgani, "Pengaruh motivasi kerja, kompetensi, dan kompensasi terhadap kinerja karyawan melalui kepuasan kerja pt. wibee indoedu nusantara (pustaka lebah) i Jakarta," *J. Ilm. MEA (Manajemen Ekon.*, vol. 5, no. 1, pp. 718–734, 2021.
- [19] M. A. Kosim, S. R. Aji, and M. Darwis, "Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode Sistem Usability Scale (Sus)," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7, 2022, doi: 10.31326/sistek.v4i2.1326.
- [20] D. W. Ramadhan, "PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SISTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO)," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 4, no. 2, p. 139, 2019, doi: 10.29100/jupi.v4i2.977.
- [21] S. T. Kareksi and S. Saepudin, "Perancangan Federal Enterprise Architecture Framework Pengelolaan Surat Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Sukabumi," *is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp. this is link OJS us*, vol. 6, no. 1, pp. 76–90, 2021, doi: 10.34010/aisthebest.v6i1.4901.