
Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode TOGAF

Erisa Putri Maulina¹, Lukman Junaedi²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Narotama Surabaya

Email: ¹erysa.maulina@gmail.com, ²lukman.junaedi@narotama.ac.id

Email Penulis Korespondensi: erysa.maulina@gmail.com

Article History:

Received Jun 12th, 2022

Revised Jul 17th, 2022

Accepted Jul 22th, 2022

Abstrak

Klinik Ashabul Kahfi adalah instansi yang bergerak dalam bidang kesehatan. Klinik Ashabul Kahfi sudah terdapat beberapa teknologi informasi, seperti adanya jaringan dan komputer. Namun, dalam semua aktivitas yang terjadi pada klinik masih dikerjakan secara manual. Saat ingin mencari informasi atau data pada klinik pun membutuhkan waktu yang lama untuk menemukannya. Masalah yang lainnya adalah satu divisi dengan yang lainnya belum terintegrasi dengan baik. Maka, solusi yang tepat adalah dengan membuat perencanaan arsitektur SI yang saling terintegrasi. Perencanaan *Enterprise Architecture* akan dibangun menggunakan pendekatan metode TOGAF ADM dengan proses dan tahapan yang baik, serta akurat. Penelitian ini menghasilkan *blueprint* (kerangka kerja) yang berisi arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan *roadmap* implementasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan Klinik Ashabul Kahfi. Perancangan arsitektur sistem informasi yang berupa *blueprint* ini dapat dijadikan pedoman untuk mengembangkan sistem informasi Klinik Ashabul Kahfi dimasa mendatang.

Kata Kunci : *Enterprise Architecture, Klinik, Sistem Informasi, TOGAF ADM*

Abstract

Ashabul Kahfi Clinic is an agency engaged in the health sector. Ashabul Kahfi Clinic already has several information technologies, such as networks and computers. However, all activities that occur in the clinic are still done manually. When you want to find information or data at the clinic, it takes a long time to find it. Another problem is that one division with another has not been well integrated. So, the right solution is to plan an integrated IS architecture. Enterprise Architecture planning will be built using the TOGAF ADM method approach with good and accurate processes and stages. This research produces a blueprint (framework) that contains business architecture, data architecture, application architecture, technology architecture, and a system implementation roadmap that fits the needs of Ashabul Kahfi Clinic. The design of the information system architecture in the form of a blueprint can be used as a guideline for developing the Ashabul Kahfi Clinic information system in the future.

Keyword : *Enterprise Architecture, Clinic, Information System, TOGAF ADM*

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) sekarang ini tumbuh dan berperan penting terhadap semua aktivitas bisnis dalam kehidupan manusia, karena TI dapat membantu sebuah perusahaan mencapai suatu tujuan di masa depan [1]. Banyak perusahaan atau instansi yang sudah menerapkannya. Namun, tidak sedikit pula ditemukan instansi-instansi yang belum menerapkan teknologi informasi didalamnya.

Oleh karena itu, dalam menerapkan proses bisnis untuk pengembangan instansi atau perusahaan pada era digital saat ini, dibutuhkan arsitektur sistem informasi dan proses data yang cepat dan terukur untuk mendukung pengembangan bisnisnya [2]. Salah satu bidang yang tidak kalah pentingnya dalam pemanfaatan teknologi informasi adalah dalam bidang kesehatan, khususnya pada klinik.

Klinik Ashabul Kahfi adalah salah satu klinik di Jl. Merbabu Blok A-5, Kepuh Permai, Kec. Waru, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur. Pada klinik ini sudah disediakan beberapa teknologi informasi, seperti adanya jaringan dan komputer. Namun, dalam semua aktivitas yang terjadi pada klinik masih dikerjakan secara manual. Saat ingin mencari informasi

atau data yang ada pada klinik pun membutuhkan waktu yang lama untuk menemukannya. Satu divisi dengan yang lainnya juga belum terintegrasi dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang tepat adalah dengan membuat sebuah perencanaan arsitektur SI yang saling terintegrasi. Arsitektur yang dibangun menggunakan pendekatan metode TOGAF ADM dengan proses dan tahapan yang baik dan akurat. Membuat *Enterprise Architecture* (EA) untuk mencapai visi dan tujuan strategis perusahaan. Perencanaan EA ini menghasilkan *blueprint* sebagai acuan atau pedoman untuk membangun sinergi dan keselarasan antara sistem informasi dengan fungsi bisnis perusahaan.

Berikut adalah penelitian sejenis seperti yang dilakukan oleh penulis. Yang pertama adalah penelitian berkaitan dengan pemodelan *Enterprise Architecture* yang dilakukan pada Akbid Abdi Nusa Pangkalpinang. Penelitian ini menggunakan metode EAP, sedangkan penulis menggunakan metode TOGAF ADM [3]. Penelitian ini berkaitan dengan arsitektur Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang dilakukan pada SMP Al Azhar 3 Bandarlampung dengan metode TOGAF. Penelitian ini terdapat sedikit perbedaan, yaitu adanya tahap hirarki fungsi C4 (*Contexts, Container, Component, and Class*) [4].

Sistem adalah suatu jaringan kerja yang saling berhubungan yang diorganisasikan untuk melakukan aktivitas dan mencapai tujuan tertentu [5]. Informasi adalah kumpulan data yang diolah dan bermanfaat bagi penerimanya dalam mengambil sebuah keputusan [6]. Sistem informasi adalah kombinasi dari prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi [7].

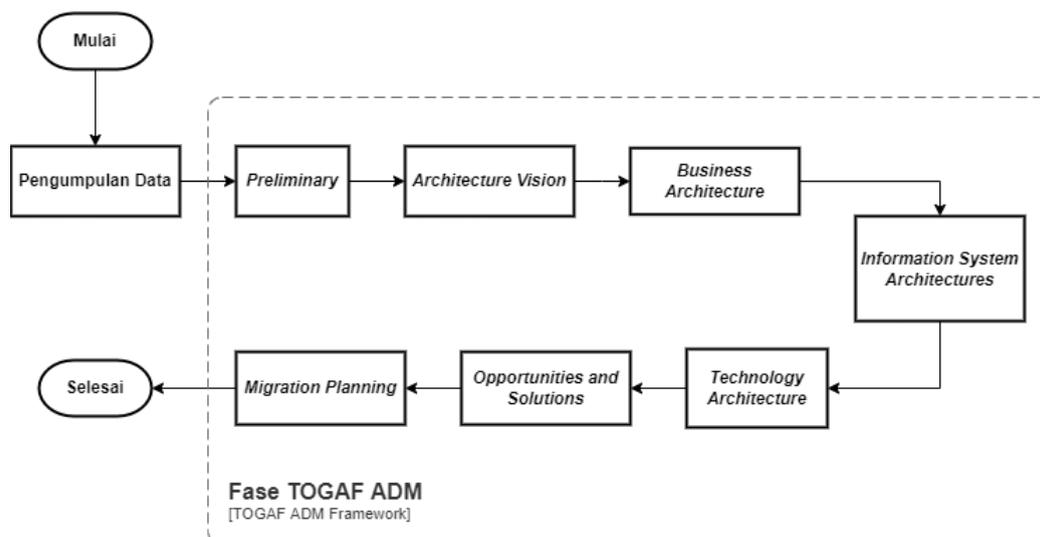
Klinik merupakan salah satu pelayanan publik yang bergerak pada bidang Kesehatan yang tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi [8]. *Enterprise Architecture* adalah penjelasan tentang bagaimana sebuah organisasi merancang sistem yang mendukung kebutuhan bisnis dan teknologinya untuk mencapai visi dan misinya serta mencapai hasil yang diinginkan [9]. *Enterprise Architecture* memiliki arti penting bagi sebuah organisasi. Hasil yang terlihat adalah keselarasan antara teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis [10].

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah kerangka kerja arsitektur yang menyediakan metodologi dan alat untuk memudahkan perusahaan dalam proses produksi, penerimaan, menerapkan, dan memelihara *Enterprise Architecture* [11]. TOGAF ADM juga merupakan metode yang fleksibel untuk autentifikasi berbagai teknik pemodelan yang digunakan dalam proses perancangan, karena dapat disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama proses perancangan berlangsung [12].

TOGAF terdiri dari beberapa fase, seperti *preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architectures, technology architecture, opportunities and solutions, migration planning, implementation governance, architecture change management, dan requirement management* [13]. Analisis rantai nilai (*Value Chain*) merupakan alat strategi untuk menganalisis aktivitas internal perusahaan. Tujuan menggunakan *value chain* adalah untuk menentukan aktivitas utama dan aktivitas pendukung dalam proses bisnis perusahaan, yang nantinya dapat ditingkatkan untuk memberikan keunggulan kompetitif [14].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu metode pengumpulan data dan metode perancangan arsitektur. Berikut merupakan alur penelitian ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka, observasi, dan wawancara. Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari berbagai literatur. Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan menganalisa secara langsung permasalahan yang sedang terjadi pada Klinik Ashabul Kahfi. Wawancara dilakukan dengan bapak Basri Altas, selaku pegawai atau *staff* bagian Sumber Daya Manusia.

2.2 Metode Perencanaan Arsitektur

Penelitian ini menggunakan metode TOGAF ADM sebagai metode perencanaan arsitekturnya. Fase yang akan dilalui pada penelitian ini, yaitu *preliminary*, *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, *technology architecture*, *opportunities and solutions*, dan *migration planning*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengumpulan Data

Berikut hasil dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan:

- Aktivitas utama yang sedang berjalan pada Klinik Ashabul Kahfi adalah pendaftaran pasien, poli (rawat jalan), rekam medik, sosialisasi, dan apotek.
- Aktivitas pendukung yang terjadi diantaranya adalah manajemen keuangan, manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), dan manajemen pengadaan barang.
- Teknologi yang telah digunakan pada Klinik Ashabul Kahfi.

3.2 Preliminary

Fase ini diawali dengan mengidentifikasi 5W + 1H. Berikut adalah pemaparan identifikasi 5W + 1H yang dimaksud:

Tabel 1. Identifikasi 5W + 1H

No.	Driver	Objek dan Keterangan
1.	<i>What</i>	Objek: Identifikasi dan deskripsi tentang material data dan hubungan antar data tersebut. Keterangan: Data pasien, data pegawai, data dokter, data perawat, dan data rekam medik.
2.	<i>Who</i>	Objek: Identifikasi peran Klinik Ashabul Kahfi, unit, dan hubungan keduanya. Keterangan: <i>Stakeholder</i> dan Klinik Ashabul Kahfi.
3.	<i>Where</i>	Objek: Identifikasi lokasi perusahaan terkait. Keterangan: Klinik Ashabul Kahfi. Jl. Merbabu Blok A-5, Kepuh Permai, Kec. Waru, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur.
4.	<i>When</i>	Objek: Identifikasi dan deskripsi aktivitas dan siklus yang berhubungan dengan waktu. Keterangan: a. Februari 2022, pengajuan permohonan penelitian atau riset. b. Maret 2022, melakukan proses pengumpulan data c. April – Juni 2022, melakukan penelitian dan penyusunan laporan penelitian atau riset.
5.	<i>Why</i>	Objek: Penjelasan mengenai tujuan dan motivasi dilakukannya penelitian ini. Keterangan: a. Klinik Ashabul Kahfi belum menerapkan sistem informasi yang terintegrasi satu sama lain. b. Aktivitas yang terjadi pada klinik dilakukan secara manual. c. Pencarian data atau informasi membutuhkan waktu yang lama.
6.	<i>How</i>	Objek: Penjelasan tentang cara membuat perencanaan <i>Enterprise Architecture</i> . Keterangan: Membuat perencanaan <i>Enterprise Architecture</i> dengan menggunakan metode TOGAF ADM (<i>Architecture Development Method</i>).

Fase selanjutnya adalah fase untuk pendefinisian prinsip-prinsip arsitektur. Berikut merupakan penjelasan tentang prinsip arsitektur yang dibuat:

Tabel 2. Prinsip-Prinsip Arsitektur

No.	Prinsip Arsitektur
Prinsip Bisnis	
1.	Perencanaan arsitektur yang dibuat harus sesuai dengan aktivitas, tujuan, dan kebutuhan dari Klinik Ashabul Kahfi.
2.	Arsitektur yang dikelola harus bersifat efisien dan mudah digunakan, agar tercipta peningkatan kerjasama antar unit pada Klinik Ashabul Kahfi.

3.	Prinsip yang telah dibuat harus diterapkan pada setiap bagian di Klinik Ashabul Kahfi.
Prinsip Data	
1.	Data harus dilindungi dari publikasi dan penggunaan yang tidak memiliki izin.
2.	Data harus dikelola dengan baik, yang bisa dilihat dari segi tempat penyimpanan, tingkat akurasi data, dan memungkinkan data yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun saat dibutuhkan.
Prinsip Aplikasi	
1.	Aplikasi harus mudah digunakan oleh <i>user</i> .
2.	Aplikasi dapat dioperasikan pada berbagai <i>platform</i> teknologi, agar lebih mudah dalam proses pengembangan aplikasi.
Prinsip Teknologi	
1.	Penggunaan <i>hardware</i> , <i>software</i> , dan <i>platform</i> yang telah disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga data dapat kompatibel dengan teknologi yang sedang berkembang saat ini.

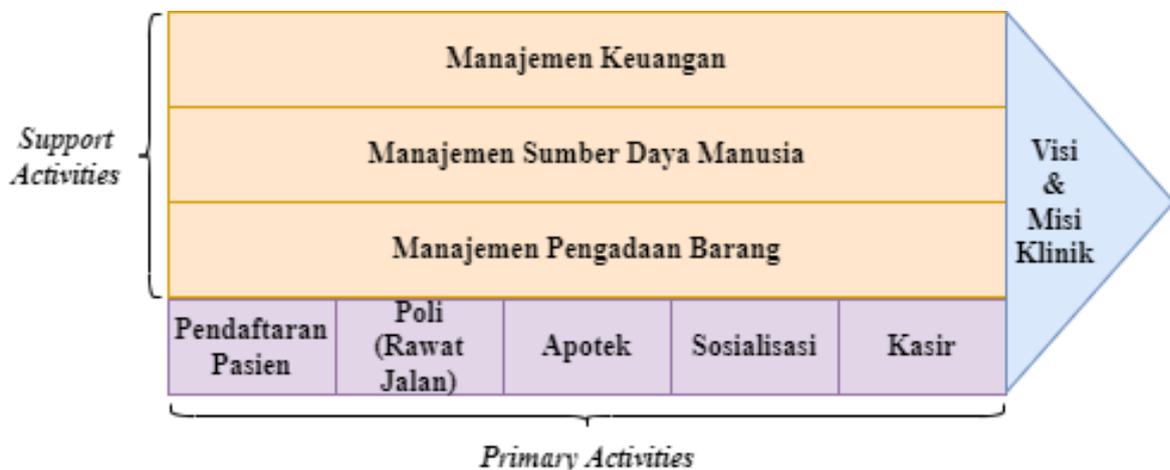
3.3 Architecture Vision

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian *stakeholder* yang berhubungan dengan Klinik Ashabul Kahfi. Penjelasan *stakeholder* dan fungsinya, adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Penjelasan *Stakeholder* pada Klinik Ashabul Kahfi

No.	Stakeholder	Keterangan
1.	Pimpinan Klinik	Bertanggung jawab sebagai pengambil keputusan pada Klinik Ashabul Kahfi.
2.	Dokter	Bertanggung jawab sebagai tenaga medis untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.
3.	Apoteker	Bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan obat yang telah diresepkan oleh dokter.
4.	Perawat	Bertanggung jawab membantu dokter untuk menjaga kondisi dan memenuhi kebutuhan pasien.
5.	Administrasi	Bertanggung jawab terhadap administrasi pada klinik. Dalam hal melayani pendaftaran, rekam medik, keuangan, pengadaan barang, dan lain-lain.
6.	Pasien	Sebagai peserta untuk melakukan rencana pengobatan.

Pada tahap ini dilakukan analisis *value chain* terhadap semua aktivitas yang terjadi pada Klinik Ashabul Kahfi, baik dilihat dari segi aktivitas utama ataupun segi aktivitas pendukung, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram *Value Chain* Klinik Ashabul Kahfi

Pada gambar diatas menunjukkan diagram *value chain* dari Klinik Ashabul Kahfi. Dalam diagram tersebut terdapat aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama terdiri dari pendaftaran pasien, poli (rawat jalan), apotek, sosialisasi, dan kasir. Sedangkan aktivitas pendukung terdiri dari manajemen keuangan, manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), dan manajemen pengadaan barang. Berikut ini merupakan visi arsitektur sistem informasi pada Klinik Ashabul Kahfi, diantaranya:

- a. Membuat rancangan arsitektur sistem informasi yang saling terintegrasi dengan baik sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterapkan dimasa yang akan datang
- b. Meningkatkan kinerja pelayanan klinik, dengan mengintegrasikan tiap proses bisnis dengan teknologi yang sedang berkembang.

3.4 Business Architecture

Pada tahap ini berisi tentang pemodelan arsitektur proses bisnis berdasarkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung yang sedang berlangsung pada Klinik Ashabul Kahfi. Pemodelan arsitektur bisnis ini menghasilkan lima aktivitas utama dan tiga aktivitas pendukung. Pemodelan arsitektur bisnis ini dibuat dengan menggunakan diagram proses bisnis.

3.5 Information System Architecture

Pada tahap ini terdapat dua cakupan arsitektur, yakni arsitektur data dan arsitektur aplikasi. Arsitektur data berfokus pada proses identifikasi terhadap entitas data. Sedangkan arsitektur aplikasi berfokus pada proses identifikasi sistem guna untuk melakukan pemrosesan data maupun berperan sebagai pendukung bisnis. Arsitektur data dan aplikasi ini dibuat berdasarkan diagram *value chain* yang telah ditentukan sebelumnya.

3.5.1 Arsitektur Data

Fase ini dimulai dengan melakukan pendefinisian *data class*. Pendefinisian ini dilakukan dengan identifikasi entitas data untuk mengetahui hubungan antara entitas data terhadap aktivitas utama dan aktivitas pendukung.

Tabel 4. Entitas Data Aktivitas Utama

Aktivitas Utama	Fungsi Bisnis	Entitas Data
Pendaftaran Pasien	Pengelolaan data pendaftaran pasien dan antrian.	1. Pendaftaran 2. Pasien 3. Pegawai 4. Antrian 5. Kunjungan Pasien
Poli (Rawat Jalan)	Pengelolaan data rekam medis dan resep obat.	1. Pasien 2. Dokter 3. Rekam Medis 4. Jadwal Dokter 5. Resep Obat
Apotek	Pengelolaan data racikan obat, pemakaian obat, dan stok obat.	1. Pasien 2. Apoteker 3. Jenis Obat 4. Obat 5. Stok Obat 6. Tagihan
Sosialisasi	Pengelolaan data sosialisasi.	1. Pegawai 2. Jadwal Sosialisasi 3. Anggaran Sosialisasi
Kasir	Pengelolaan transaksi pembayaran pasien.	1. Pasien 2. Pegawai 3. Tagihan 4. Pembayaran

Tabel 5. Entitas Data Aktivitas Pendukung

Aktivitas Pendukung	Fungsi Bisnis	Entitas Data
Manajemen Keuangan	Pengelolaan data keuangan, mencakup pemasukan, pengeluaran, dan laporan dari masing-masing proses bisnis yang ada.	1. Jenis Pemasukan 2. Pemasukan 3. Jenis Pengeluaran 4. Pengeluaran 5. Laporan

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM)	Pengelolaan data pegawai, presensi pegawai, dan gaji pegawai.	1. Pegawai 2. Presensi 3. Jabatan 4. Gaji
Manajemen Pengadaan Barang	Pengelolaan data pemesanan obat dan alat kesehatan.	1. Apotek 2. Obat 3. Jenis Obat 4. Pemasok 5. Alat Kesehatan 6. Faktur Pemesanan

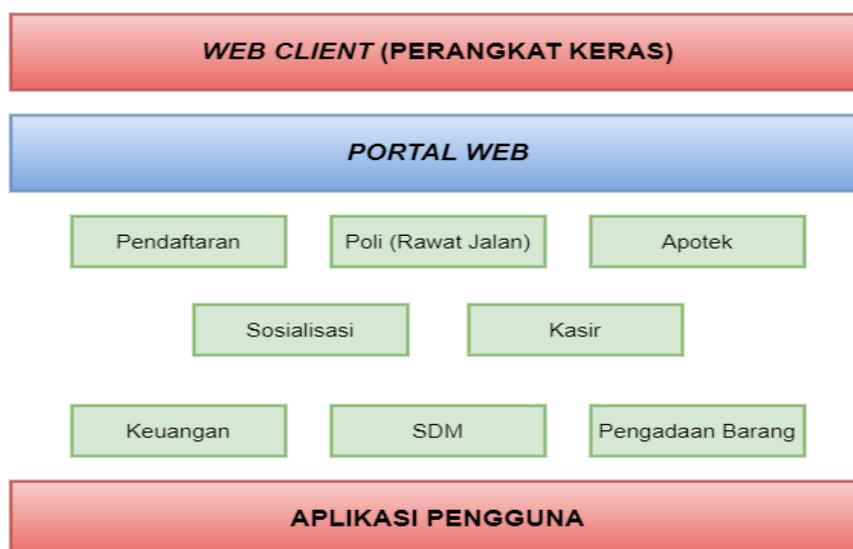
3.5.2 Arsitektur Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan proses identifikasi terhadap aplikasi yang dibutuhkan Klinik Ashabul Kahfi sebagai pendukung proses bisnis yang telah dijelaskan pada tahap sebelumnya. Untuk mempermudah melakukan identifikasi, pada tahap ini dibuatlah tabel kandidat aplikasi berdasarkan dengan fungsi bisnis yang ada, sebagai berikut:

Tabel 6. Kandidat Aplikasi

Aktivitas	Fungsi Bisnis	Kandidat Aplikasi	Kode Aplikasi
Pendaftaran Pasien	Pengelolaan data pendaftaran pasien dan antrian.	Aplikasi Pendaftaran Pasien	AP.1
Poli (Rawat Jalan)	Pengelolaan data rekam medis dan resep obat.	Aplikasi Poli (Rawat Jalan)	AP.2
Apotek	Pengelolaan data racikan obat, pemakaian obat, dan stok obat.	Aplikasi Apotek	AP.3
Sosialisasi	Pengelolaan data sosialisasi.	Aplikasi Sosialisasi	AP.4
Kasir	Pengelolaan transaksi pembayaran pasien.	Aplikasi Kasir	AP.5
Manajemen Keuangan	Pengelolaan data keuangan, mencakup pemasukan, pengeluaran, dan laporan dari masing-masing proses bisnis yang ada.	Aplikasi Manajemen Keuangan	AP.6
Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM)	Pengelolaan data pegawai, presensi pegawai, dan gaji pegawai.	Aplikasi Manajemen SDM	AP.7
Manajemen Pengadaan Barang	Pengelolaan data pemesanan obat dan alat kesehatan.	Aplikasi Pengadaan Barang	AP.8

Berdasarkan penjabaran tabel diatas, maka arsitektur aplikasi tersebut dapat digambarkan dengan *application landscape*, seperti berikut:

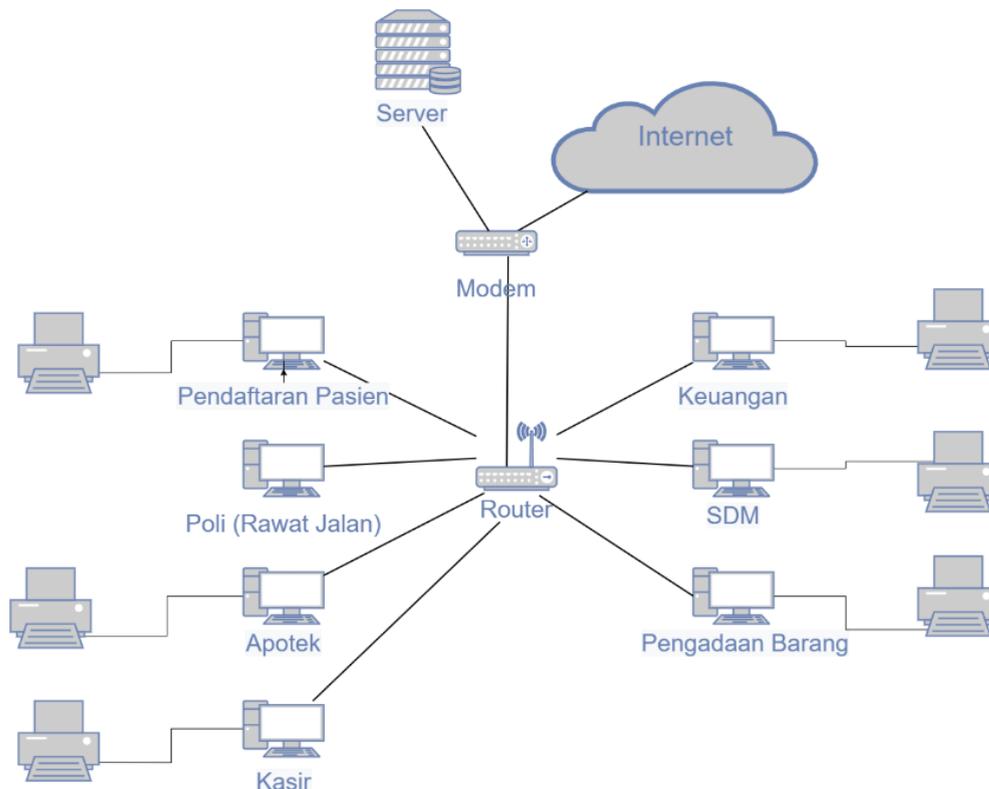


Gambar 3. Arsitektur Sistem Aplikasi Klinik Ashabul Kahfi

3.6 Technology Architecture

Berdasarkan hasil dari observasi yang telah dilakukan, Klinik Ashabul Kahfi sudah dilengkapi dengan beberapa desktop ataupun laptop sebagai penunjang kegiatan bisnisnya sehari-hari. Pada Klinik Ashabul Kahfi juga terdapat jaringan internet yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan setiap divisinya. Namun, pemanfaatan teknologi tersebut belum terintegrasi satu sama lain.

Oleh sebab itu, perlu adanya perbaikan dari sisi perancangan arsitektur teknologi untuk mengoptimalkan kerja teknologi yang sudah dimiliki. Dibawah ini merupakan usulan rancangan topologi jaringan untuk Klinik Ashabul Kahfi. Namun, rancangan ini bisa diubah atau disesuaikan dengan kebutuhan klinik.



Gambar 4. Topologi Jaringan Klinik

3.7 Opportunities and Solution

Pada tahap ini akan dilakukan analisis *gap* untuk mengevaluasi model yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Dibawah ini adalah tabel Analisa *gap* arsitektur sistem informasi pada Klinik Ashabul Kahfi.

Tabel 7. Analisis *Gap* Arsitektur Bisnis

No.	Arsitektur Bisnis dan Kebijakan Teknologi Informasi	Usulan Solusi	Target Arsitektur dan Kebijakan di Masa Depan
1.	Penggunaan teknologi informasi yang belum dijalankan secara optimal.	Mengadakan pelatihan untuk meningkatkan <i>skill</i> SDM yang dimiliki.	Teknologi informasi yang digunakan dan dimanfaatkan dengan maksimal.
2.	Belum adanya panduan untuk meningkatkan pembangunan teknologi informasi sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini	Merancang <i>blueprint</i> atau kerangka arsitektur teknologi informasi.	<i>Blueprint</i> atau kerangka yang sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan dan dilanjutkan dengan proses implementasi.

Dari hasil penjelasan diatas, tahap selanjutnya adalah melakukan pemetaan aplikasi dan dibagi berdasarkan kategori *strategic*, *high potential*, *key operational*, dan *support*. Pemetaan aplikasi ini dibuat berdasarkan fungsi bisnis yang berjalan pada klinik Ashabul Kahfi.

Tabel 8. Portofolio Aplikasi Klinik Ashabul Kahfi

<i>STRATEGIC</i>	<i>HIGH POTENTIAL</i>
Sistem Informasi Klinik	1. Aplikasi Pendaftaran Pasien 2. Aplikasi Manajemen SDM 3. Aplikasi Manajemen Pengadaan Barang
<i>KEY OPERATIONAL</i>	<i>SUPPORT</i>
1. Aplikasi Poli (Rawat Jalan) 2. Aplikasi Apotek 3. Aplikasi Manajemen Keuangan	1. Aplikasi Sosialisasi 2. Aplikasi Kasir

3.8 Migration Planning

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap *migration planning*. Tahap ini berisi rangkaian proses migrasi susunan arsitektur secara detail dengan rencana implementasinya. Tahap ini bertujuan untuk menjadikan proses implementasi lebih terarah dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Perencanaan proses migrasi ini akan digambarkan dalam bentuk *roadmap*.

Tabel 9. Roadmap Aplikasi Klinik Ashabul Kahfi

No.	Nama Aplikasi	Kode Aplikasi	Keterangan	Platform
1.	Aplikasi Pendaftaran Pasien	AP.1	Aplikasi Baru	WEB
2.	Aplikasi Poli (Rawat Jalan)	AP.2	Aplikasi Baru	WEB
3.	Aplikasi Apotek	AP.3	Aplikasi Baru	WEB
4.	Aplikasi Sosialisasi	AP.4	Aplikasi Baru	WEB
5.	Aplikasi Kasir	AP.5	Aplikasi Baru	WEB
6.	Aplikasi Manajemen Keuangan	AP.6	Aplikasi Baru	WEB
7.	Aplikasi Manajemen SDM	AP.7	Aplikasi Baru	WEB
8.	Aplikasi Pengadaan Barang	AP.8	Aplikasi Baru	WEB

Dibawah ini akan digambarkan alur implementasi sistem yang baru, seperti berikut:



Gambar 5. Alur Implementasi Sistem

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan *blueprint* (kerangka kerja) yang berisi arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan *roadmap* implementasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan Klinik Ashabul Kahfi. Pemodelan bisnis pada Klinik Ashabul Kahfi memiliki aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama itu meliputi Pendaftaran Pasien, Poli (Rawat Jalan), Apotek, Sosialisasi, dan Kasir. Sedangkan aktivitas pendukungnya meliputi Manajemen Keuangan, Manajemen SDM, dan Manajemen Pengadaan Barang. Terdapat analisis *gap* antara kondisi saat ini dengan target arsitektur dimasa mendatang yang akan dikembangkan oleh Klinik Ashabul Kahfi. Perancangan arsitektur sistem informasi yang berupa *blueprint* ini dapat dijadikan pedoman untuk mengembangkan sistem informasi Klinik Ashabul Kahfi dimasa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Dosen Sistem Informasi, Universitas Narotama Surabaya yang telah membantu dan membimbing, sehingga artikel ini dapat selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. S. Almunadia, T. F. Kusumasari, and I. Santosa, "Perancangan Enterprise Architecture Pada Bidang Agroforestry Menggunakan Metode Togaf 9.1 Adm," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 210–215, 2019, doi: 10.29207/resti.v3i2.958.
- [2] F. Thaib and A. R. Emanuel, "Perancangan Enterprise Architecture UNIPAS Morotai Menggunakan TOGAF ADM," *Teknika*, vol. 9, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.34148/teknika.v9i1.247.
- [3] M. Marini and S. Sarwindah, "Model Arsitektur Enterprise Menggunakan Enterprise Architecture Planning (Eap)," *JSil (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, p. 18, 2019, doi: 10.30656/jsii.v6i2.1556.
- [4] R. Fitriana and M. Bakri, "Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan the Open Group Arsitekture Framework (Togaf)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 24, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i1.263.
- [5] D. F. Amrullah, "Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Berbasis Web Di Shelter Outdoor," *Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Magelang*, vol. 02, no. 01, pp. 41–50, 2019.
- [6] R. Setiyanto, N. Nurmaesah, and N. S. A. Rahayu, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections Rudi," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, pp. 137–142, 2019, [Online]. Available: <https://shopee.co.id/vahncollections>.
- [7] S. Rahmanda, A. U. MS, H. Sukri, and A. W. H, "Sistem Informasi Pencatatan SK Dosen Prodi Teknik Elektro Universitas Trunojoyo Madura," *J. Tek. Elektro dan Komput. TRIAC*, vol. 8, no. 1, pp. 15–17, 2021, doi: 10.21107/triac.v8i1.9945.
- [8] R. Amalia and N. Huda, "Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Smart Medica," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 332–338, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i3.884.
- [9] A. H. Fikri, W. Purnomo, and W. N. Putra, "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM pada PT Hafintech Prima Mandiri," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 7, pp. 2032–2042, 2020.
- [10] S. M. Putri, U. Hayati, and R. Dzulkarnaen, "Perancangan Arsitektur Electronic Medical Record (EMR) Menggunakan Metode Enterprise Architecture Planning (EAP) Arsitektur Enterprise," *J. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–30, 2020.
- [11] V. Soraya and W. S. Sari, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang," *JOINS (Journal Inf. Syst.)*, vol. 4, no. 2, pp. 148–156, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3054.
- [12] A. A. Pangestu, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Togaf Adm Pada Dispora Kota Salatiga," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 826–836, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i2.879.
- [13] J.- Leonidas and J. F. Andry, "Perancangan Enterprise Architecture Pada Pt.Gadingputra Samudra Menggunakan Framework Togaf Adm," *J. Teknoinfo*, vol. 14, no. 2, p. 71, 2020, doi: 10.33365/jti.v14i2.642.
- [14] R. E. Riwanto and J. F. Andry, "Designing Enterprise Architecture Enable of Business Strategy and IS / IT Alignment in Manufacturing using TOGAF ADM Framework," *Int. J. Inf. Technol. Bus.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.uksw.edu/ijiteb>.