

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang pendahuluan pengerjaan tugas akhir meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat yang diperoleh.

1.1 Latar Belakang

Panca indera merupakan elemen penting bagi manusia. Salah satu panca indera yang sangat dibutuhkan manusia adalah mata. Mata memegang peranan penting dalam kehidupan manusia [1]. Dengan kemajuan teknologi, penggunaan perangkat digital seperti *gadget*, laptop, dan komputer semakin meningkat, meningkatkan risiko paparan sinar radiasi dan mengakibatkan menurunnya kesehatan mata [1]. Pusat Data dan Informasi Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa Indonesia memiliki tingkat gangguan mata yang tinggi, menempatkannya sebagai negara keempat setelah China, India, dan Pakistan [1]. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menjaga kesehatan mata, yaitu dengan melakukan pemeriksaan berkala ke rumah sakit mata [1]. Oleh karena itu, peningkatan kesehatan mata dapat dilakukan dengan meningkatkan pelayanan kesehatan, terkhususnya pelayanan kesehatan mata yaitu rumah sakit mata.

Pelayanan kesehatan yang bermutu adalah yang dapat memberikan kepuasan terhadap pengguna jasa dan sesuai dengan kode etik profesi dan standar yang telah ditetapkan [2]. Salah satu cara dalam memberikan pelayanan yang baik bagi pasien dapat diwujudkan apabila rumah sakit dapat memaksimalkan pengelolaan sumber dayanya [2]. Di Jawa Timur, Rumah Sakit Mata Masyarakat (RSMM) Jawa Timur menjadi salah satu pilihan utama dengan reputasi baik dalam pelayanan kesehatan mata. Bangunan RSMM Jatim dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 RSMM Jawa Timur [3]

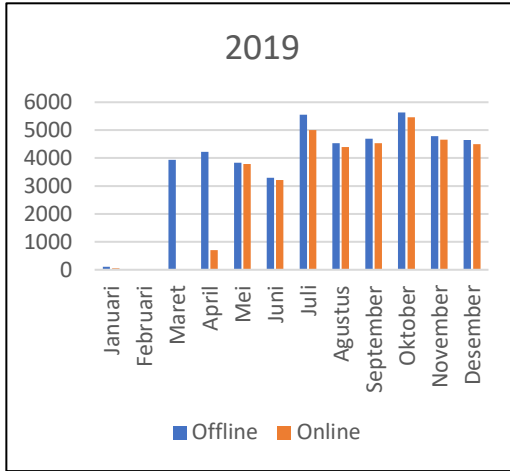
Rumah Sakit Mata Masyarakat (RSMM) Jawa Timur, merupakan salah satu dari 88 rumah sakit khusus yang berada di Jawa Timur [3]. Namun rumah sakit ini merupakan satu-satunya rumah sakit mata milik pemerintah di Provinsi Jawa Timur [3]. Pada awalnya RSMM Jatim merupakan pusat layanan kesehatan masyarakat yang diresmikan pada tanggal 18 April 1992 oleh Menteri Kesehatan Indonesia [3]. Saat itu bernama Balai Kesehatan Masyarakat CeHC [3]. Pada tahun 2001 diubah menjadi Balai Kesehatan Mata Masyarakat (BKMM). Kemudian pada akhir tahun 2014 nama BKMM diubah dan diresmikan menjadi Rumah Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur (RSMM Jatim) [3].

RSMM Jatim dinilai sebagai salah satu rumah sakit yang cukup baik dalam pelayanan dan sering dijadikan rujukan dalam pelayanan kesehatan mata di daerah Jawa Timur. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari *website* resmi RSMM Jatim, RSMM Jatim mendapatkan rata-rata *rating* pelayanan sebanyak 4.2 dari 5 yang diberikan oleh 285 *reviews* [3]. Walaupun demikian, masih terdapat kendala seperti alur pelayanan yang tidak jelas, waktu tunggu yang lama, dan fasilitas yang kurang nyaman, berpotensi menurunnya kepuasan pasien. Kendala/keluhan yang paling banyak adalah mengenai waktu tunggu yang begitu lama. Sehingga hal ini dapat menyebabkan tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan RSMM

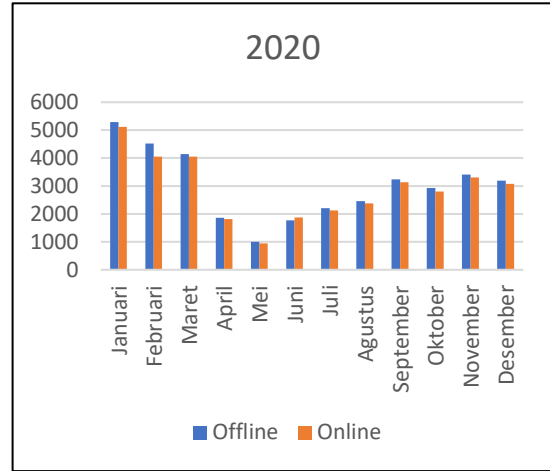
Jatim menjadi menurun.

Indikator kesuksesan dari perusahaan yang bergerak di bidang jasa kesehatan adalah kualitas/mutu pelayanan dan kepuasan. Namun tantangan di sektor perawatan kesehatan yaitu memberikan perawatan yang andal, aman dan terjangkau dengan meningkatkan efisiensi dan kinerja [4]. Maka proses administrasi yang rumit dan waktu tunggu yang lama pada pelayanan RSMM Jatim harus diminimalisir maupun dihilangkan. Hal ini dikarenakan penurunan kepuasan pasien berhubungan erat dengan lamanya waktu menunggu [5]. Upaya peningkatan efisiensi dengan meminimalisir waktu tunggu dapat dilakukan dengan menganalisis keseluruhan proses pelayanan dan melihat semua keterlibatan dari berbagai elemen, sebagai suatu kesatuan sistem [6]. Melalui analisis proses, maka dapat diidentifikasi proses yang tidak diperlukan dan termasuk dalam kategori pemborosan (*waste*).

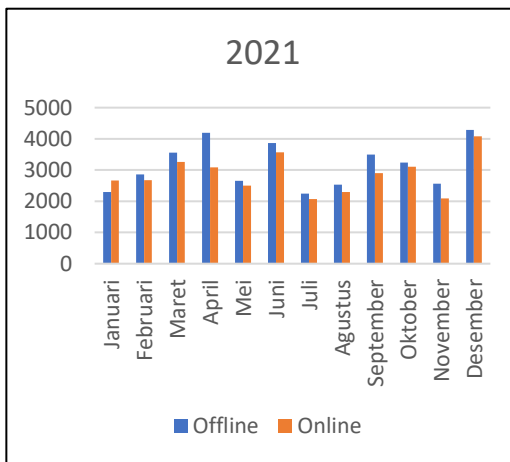
Definisi *waste* sendiri adalah segala proses/kegiatan yang memerlukan waktu dan biaya tambahan, namun tidak menghasilkan nilai tambah dari proses tersebut [7]. Setelah melakukan identifikasi melalui observasi dan wawancara dengan pihak divisi Penelitian Pengembangan dan sistem informasi RSMM Jatim bahwa salah satu penyebab dari lamanya waktu tunggu pasien (*waste*) adalah pendaftaran *online* yang tidak efisien sehingga pendaftaran *offline* di RSMM Jatim mengalami antrean panjang yang disebabkan beberapa faktor yang menjadikan pendaftaran *online* pasien di RSMM Jatim tidak berjalan dengan efisien dikarenakan alur pendaftaran *online* yang kurang jelas dan informasi yang kurang dipahami oleh pasien, proses verifikasi dan validasi yang membutuhkan waktu, keberadaan hanya satu poli refraksi yang menyebabkan penumpukan dan keterlambatan terutama saat *volume* pasien tinggi, prioritas pemanggilan pendaftar poli A dan B yang menyebabkan poli lainnya harus menunggu poli tersebut selesai dilayani. Sehingga, perlu adanya adanya *improvement* ataupun perbaikan dari layanan pendaftaran online. Berikut ini **Gambar 1.2** sampai **Gambar 1.6** merupakan grafik data perbandingan pendaftaran *offline* dan *online* pada rentang waktu 5 tahun (2019 - 2023) yang peneliti dapatkan dari data pendaftaran RSMM Jatim :



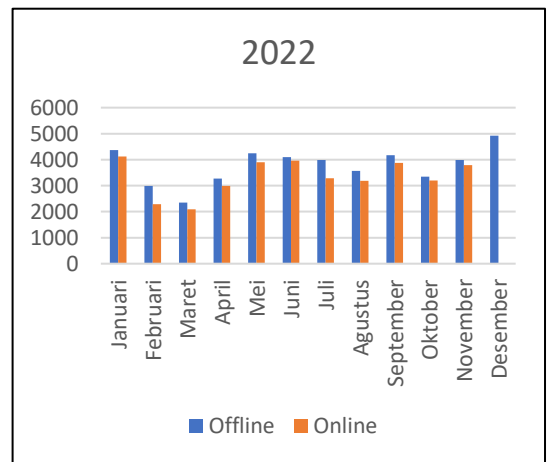
Gambar 1.2 Grafik Layanan Registrasi 2019



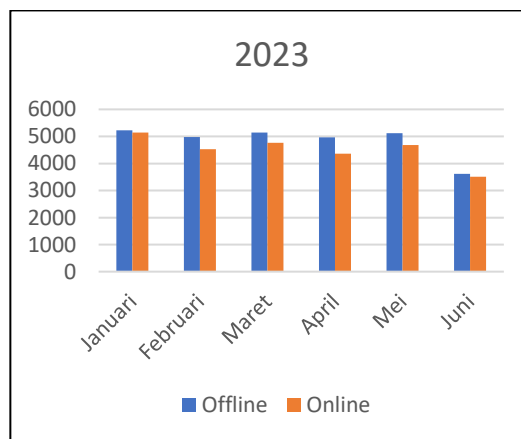
Gambar 1.3 Grafik Layanan Registrasi 2020



Gambar 1.4 Grafik Layanan Registrasi 2021



Gambar 1.5 Grafik Layanan Registrasi 2022



Gambar 1.6 Grafik Layanan Registrasi 2023

Berdasarkan visualisasi grafik data pendaftaran di RSMM Jawa Timur, terlihat dengan jelas perbandingan antara jumlah pasien pendaftaran *offline* dan *online*, dengan hasil data dapat dilihat pada **Tabel 1.1** berikut ini :

Tabel 1.1 Perbandingan Antara Pendaftaran *Offline* dan *Online*

Tahun	Offline	Online
2019	45.236	36.308
2020	36.038	34.685
2021	37.797	34.302
2022	45.301	36.662
2023	29.044	26.976

Dalam beberapa tahun terakhir, terlihat bahwa meskipun pendaftaran *online* sudah tersedia, pasien cenderung lebih memilih pendaftaran *offline*. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa masalah tersebut terkait dengan beberapa faktor yang sudah dijelaskan sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu penerapan *enterprise architecture* dengan menggunakan pendekatan TOGAF ADM versi 9.2 untuk merancang *blueprint* IT yang dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu tunggu pasien.

Enterprise Architecture (EA) merupakan suatu kerangka teknologi untuk mendukung manajemen perusahaan dalam hal memaksimalkan aktivitas pembangunan sistem informasi perusahaan untuk mencapai tujuan kinerjanya, dimana didalamnya menyimpan berbagai macam informasi seperti visi-misi, strategi atau proses bisnis, infrastruktur yang dimiliki perusahaan dan lain sebagainya [8]. Dalam perencanaan EA penulis menggunakan pendekatan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) *Architecture Development Method* (ADM) versi 9.2 terdapat 8 (delapan) fase TOGAF ADM yakni *Phase A: Architecture Vision*, *Phase B: Business Architecture*, *Phase C: Information System Architecture*, *Phase D: Technology Architecture*, *Phase E: Opportunities and Solutions*, *Phase F: Migration Planning*, *Phase G: Implementation Governance*, dan *Phase H: Architecture Change Management*. Akan tetapi, pada penelitian ini difokuskan pada 5 (lima) fase yakni *Phase A: Architecture Vision*, *Phase B:*

Business Architecture, Phase C: Information System Architecture, Phase D: Technology Architecture, dan Phase E: Opportunities and Solutions.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Architecture Development Method (ADM) merupakan satuan kerangka kerja untuk melakukan pengembangan, penerapan dan pengelolaan *architecture* di bidang teknologi informasi pada sebuah organisasi/perusahaan [9]. TOGAF ADM versi 9.2 ini dapat digunakan untuk memberikan gambaran terkait langkah-langkah dalam membangun atau merancang sebuah arsitektur sistem informasi yang dapat membantu permasalahan pada RSMM Jawa Timur, dan agar manajemen perusahaan dapat terarah, efektif, efisien dan tepat sasaran, serta dapat mewujudkan nilai potensi investasi TI perusahaan tersebut [9]. Salah satu jenis artefak arsitektur yang dihasilkan dari TOGAF ADM adalah *Blueprint IT* [9].

Blueprint IT merupakan dokumen rinci yang menggambarkan struktur, fungsi, dan interaksi dari elemen-elemen IT yang direncanakan untuk diimplementasikan dalam organisasi atau sistem tertentu [10]. *Blueprint IT* yang dihasilkan dari TOGAF ADM ini memberikan panduan sistematis bagi tim IT dalam mengimplementasikan solusi teknologi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kepuasan pasien di RSMM Jatim. Dengan merinci setiap langkah proses pelayanan pendaftaran *online*, *blueprint IT* menyediakan panduan terstruktur untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang diidentifikasi, memberikan solusi yang terukur dan sesuai dengan kebutuhan RSMM Jatim.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan diatas dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya perencanaan *blueprint IT* melalui penerapan *enterprise architecture* dengan menggunakan pendekatan TOGAF ADM Versi 9.2 di RSMM Jawa Timur. Keberhasilan IT *alignment* pada *blueprint IT* diharapkan membawa dampak positif terhadap penanganan pendaftaran pasien *online* secara lebih jelas dan sistematis guna mengurangi peningkatan *waste* pasien di RSMM Jawa Timur. Penerapan IT *Alignment* juga menjamin optimalisasi solusi *enterprise architecture* untuk mengurangi waktu tunggu, meningkatkan akurasi, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Dengan demikian, keseluruhan proses pelayanan RSMM Jatim diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas rumah sakit secara menyeluruh.

1.2 Rumusan Masalah

Pada sub-bab 1.2 berisi penjelasan tentang rumusan masalah dalam penelitian. Berdasarkan kasus dari Rumah Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur (RSMM Jatim), maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana merencanakan *blueprint* IT menggunakan *enterprise architecture* dalam layanan pendaftaran *online* pasien di RSMM Jawa Timur?
- 1.2.2 Bagaimana menerapkan pendekatan phase A sampai E pada TOGAF ADM Versi 9.2 dalam proses perencanaan *blueprint* IT untuk layanan pendaftaran *online* pasien di RSMM Jawa Timur?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Pada sub-bab 1.3 berisi penjelasan tentang tujuan dan manfaat dari penelitian. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Penelitian

- Membuat perencanaan *blueprint* IT menggunakan *enterprise architecture* dalam layanan pendaftaran *online* pasien di RSMM Jawa Timur.
- Mengetahui penerapan framework TOGAF ADM versi 9.2 dengan tahapan-tahapannya yang digunakan untuk membantu dalam proses perencanaan *blueprint* IT pada layanan pendaftaran *online* pasien di RSMM Jawa Timur.

1.3.2 Manfaat Penelitian

- **Bagi Akademik**

Sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan *blueprint* IT dengan penerapan *Enterprise Architecture* (EA) menggunakan pendekatan TOGAF ADM 9.2.

- **Bagi RSMM Jawa Timur**

Penelitian ini menghasilkan perencanaan *blueprint* IT dengan menerapkan *enterprise architecture*. Hal ini dapat menjadi pedoman atau dasar acuan RSMM Jawa Timur dalam pengembangan teknologi informasi atau sistem informasi RSMM Jawa Timur dimasa depan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi RSMM Jawa Timur dalam pembuatan *Enterprise Architecture* (EA).

- **Bagi Penulis**

Dapat meningkatkan pemahaman penulis tentang perencanaan *blueprint* IT dengan menerapkan *enterprise architecture* secara langsung di RSMM Jawa Timur melalui analisis kebutuhan RSMM Jawa Timur dengan menggunakan pendekatan TOGAF ADM 9.2.

1.4 Batasan Masalah

Pada sub-bab 1.4 berisi penjelasan tentang batasan penelitian yang dilakukan. Batasan dari penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1 Penelitian ini tidak mencakup implementasi seluruh sistem rumah sakit, tetapi hanya terkait dengan layanan pendaftaran *online* pasien.

1.4.2 Studi ini dibatasi pada RSMM Jawa Timur dan tidak melibatkan rumah sakit lainnya.

1.4.3 Penelitian ini berfokus pada layanan pemeriksaan mata di RSMM Jawa Timur.

1.4.4 Penggunaan TOGAF ADM versi 9.2 pada RSMM Jawa Timur berfokus dengan menggunakan 5 (lima) fase yang terdiri dari,

- *Phase A: Architecture Vision* (*Architecture Vision* berisi Visi, Misi,

Strategi, *Value Chain Diagram*, Hubungan *stakeholder* dengan Aktivitas Bisnis, *Business Model Canvas*, dan *Organization Decomposition*).

- *Phase B: Business Architecture* (*Business Architecture* berisi *Activity Catalogs*, *Business Function Matrix*, dan Solusi Arsitektur Bisnis)
- *Phase C: Information System Architecture* (*Information System Architecture* terdapat 2 (dua) cakupan, yaitu:
 1. *Deliverables* dari *Data Architecture* adalah *Data Entity* dan *Conceptual Data Model (CDM)*.
 2. *Deliverables* dari *Application Architecture* adalah *Application Catalog*, *Application/ Data Matrix*, *Application Communication Diagram* dan *Application Portfolio Catalog*).
- *Phase D: Technology Architecture* (*Technology Architecture* berisi Konfigurasi jaringan internal, *platform technology*, konfigurasi perangkat lunak dan keras, *application technology matrix*, solusi arsitektur teknologi)
- *Phase E: Opportunities and Solutions* (*Project Catalog*, Analisis SWOT, *Project Context Diagram*, *Benefit Diagram*)