

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi yang mendunia menciptakan berbagai perubahan dan perkembangan yang begitu pesat, salah satu perkembangan yang paling berkembang yaitu perkembangan di bidang Teknologi Informasi (TI) yang sangat pesat terutama di dunia kesehatan. Kesehatan adalah keadaan kesejahteraan dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi (*UU Kesehatan No 23,1992*). Oleh karena itu kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk dipertahankan karena akan mendasari peningkatan kualitas dan kuantitas hidup dalam masyarakat. Pembangunan kesehatan, yaitu menggerakkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan, mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau, memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat serta lingkungannya (*DepKes RI, 1999*).

Dalam pelayanan kesehatan masih menggunakan antrian. Antrian merupakan kejadian yang dapat kita temui di berbagai tempat atau instansi yang memberikan pelayanan kepada masyarakat contohnya antrian bank, apotik hingga antrian pada layanan kesehatan. Sedangkan sistem antrian merupakan suatu cara tertentu untuk mempertahankan pelanggan sehingga suatu organisasi selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik (S, Rosa dan M. Shalahuddin. 2018). Oleh sebab itu diperlukan untuk meningkatkan sistem antrian dengan baik, salah satunya dengan cara penyempurnaan antrian yaitu dengan mengubah antrian pasien yang harus mengambil nomor antrian terlebih dahulu dengan menggunakan aplikasi untuk memudahkan dalam sistem pelayanan antrian.

Klinik Clover Dental Care merupakan satu-satunya Klinik khusus gigi di Palembang yang telah mendapatkan kepercayaan dari masyarakat. Akibatnya, banyak pasien dari berbagai daerah yang memiliki penyakit gigi merujuk ke Klinik Clover Dental Care. Banyak pasien yang datang memunculkan masalah yang berkaitan dengan antrian yaitu waktu menunggu dan panjang antrian. Pada hari senin, Selasa dan Rabu terjadi penumpukan pasien yang lebih panjang dari hari lainnya. Antrian panjang yang terjadi pada pasien akan menimbulkan suatu rasa ketidak puasan bagi pasien.

Oleh karena itu, diperlukan suatu keputusan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Semakin banyaknya pasien yang berobat di tiap harinya, sehingga kapasitas pelayanan kurang memadai maka terjadi antrian dalam waktu yang cukup lama, sehingga dapat menimbulkan kerugian pada suatu badan usaha yaitu kehilangan *customer*. Sebagai usaha untuk mencegah terjadinya pasien menunggu antrian dalam waktu yang cukup lama maka dari itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pasien untuk melakukan pendaftaran tanpa harus datang langsung ke Klinik Clover Dental Care terlebih dahulu dan juga pasien yang melakukan antrian menggunakan aplikasi tersebut menggunakan *smartphone* yang berbasis *android*. Dengan adanya aplikasi ini membuat proses antrian menjadi efektif dan efisien. Aplikasi ini memiliki fitur notifikasi untuk dapat segera kembali ke lokasi layanan kesehatan pada *smartphone android*. Pada aplikasi ini peneliti akan menerapkan model sistem antrian multi *channel-single pase*. *Muti channel-single pase* adalah sebuah model sistem antrian yang terjadi apabila ada dua atau lebih fasilitas pelayanan yang dialiri oleh antrian tunggal (Soma Pumama Aji & Tri Bodroastuti, 2012).

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka dalam penulisan proposal penelitian ini mengambil judul **“Sistem Informasi Antrian Pasien Klinik Clover Dental Care Berbasis Android.”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti merumuskan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan mendesain suatu aplikasi sistem antrian *onlineMulti channel-single pase* yang dapat diterapkan berbagai instansi yang memberikan pelayanan kepada msasyarakat sehingga memudahkan pengguna mendapatkan nomor antrian tanpa harus mendatangi langsung Klinik Clover Dental Care.
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi sistem antrian online *Muti channel-single* pada Klinik Clover Dental Care yang memberikan pelayanan pada masyarakat.

1.3 Batasan Masalah

Dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada agar lebih terarah dan dapat dipahami dengan mudah, maka perlu dilakukan batasan masalah. Adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

1. Membangun sistem informasi antrian pasien Klinik Clover Dental Care
2. Proses perancangan aplikasi ini berdasarkan dari lokasi fasilitas pelayanan kesehatan yang akan dituju.
3. Fasilitas pelayanan kesehatannya mencakup prakter dokter gigi spesialis
4. Informasi yang akan diberikan nanti diantaranya yaitu jadwal nomor antrian, jadwal buka dan tutup, jadwal nama-nama dokter yang praktek, jenis-jenis tindakan pengobatan, lokasi (*maps*)

5. Dari pihak klinik juga terdapat aplikasi yang hanya diperuntukkan sebagai melihat daftar pasien, jadwal dokter yang praktek.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menyediakan sistem antrian yang berguna untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien
2. Memberikan kemudahan bagi pasien untuk brobat sekaligus mengakses informasi dan menyediakan sarana yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengakses jadwal nomor antrian, jadwal buka dan tutup, jadwal nama-nama dokter yang praktek jenis-jenis tindakan pengobatan, lokasi (*maps*) sehingga dapat melancarkan pekerjaan dan memberikan kemudahan para pasien yang akan berobat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.2.1 Dari sisi Teoritis

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut :

1. Manfaat Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan di bidang pembuaan penerapan Antrian Berbasis *mobile android* secara *online* dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut dalam memajukan klinik atau rumah sakit

2. Manfaat Bagi Klinik Clover Dental Care

Adapun manfaat bagi Klinik Clover Dental Care antara lain :

- a. Mempermudah dalam mengelola data antrian pasien, karena pasien langsung mendaftar melalui media *mobile android* secara *online* dan mendapatkan nomor antrian secara otomatis sesuai dengan urutan jam mendaftar pasien.
- b. Sistem pencatatan antrian menjadi lebih cepat dan efisien karena data antrian langsung terdata secara otomatis kedalam sistem dan mengurangi tingkat kesalahan dari sistem yang lama.

3. Manfaat Bagi Penulis

Penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan sebuah pengalaman dan pengetahuan dalam mempelajari dan menganalisis suatu penerapan dalam sistem informasi antrian pasien berbasis *mobile android* pada objek yang sesungguhnya.

4. Manfaat Bagi Pembaca

Penelitian diharapkan dapat dijadikan suatu acuan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

5. Manfaat Bagi Universitas

Bagi perguruan tinggi, penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi aktivitas akademika.

1.4.2.2 Dari sisi Praktis

Trsedia sarana bagi pengguna untuk melihat, mengakses dan mengetahui jadwal dokter yang sedang bertugas

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di Klinik Clover Dental Care Palembang yang berlokasi di Jln. Kapt. A. Rivai No. 108 Kota Palembang Sumatra Selatan, Indonesia dan Waktu penelitian Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Januari 2021 sampai bulan Mei 2021.

1.5.2 Alat dan Bahan

Adapun alat yang akan digunakan dalam penerapan Antrian Pasien Klinik Clover Dental Care Berbasis *Mobile Android* ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

1. Perangkat keras (*Hardware*) yang di butuhkan.

Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah

- a. Laptop
- b. Modem / *wi-fi*
- c. Printer
- d. *Harddisk 1TB*

2. Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan.

Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah

- a. *Microsoft Windows10Ultimate 64 bit* sebagai sistem operasi.
- b. *Mozilla Firefox dan Google Chrome*, sebagai *browser*.
- c. *Java*, sebagai bahasa pemrograman.
- d. *Eclipse*, sebagai editor pembuatan program
- e. *MySQL*, sebagai *database*.

3. Bahan yang dibutuhkan.

Bahan penelitian yang di perlukan yaitu :

- a. Data - data kegiatan yang ada di klinik Clover Dental Care.
- b. Buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

1.5.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah metode pengumpulan fakta-fakta dengan interpretasi yang tepat terhadap sebuah objek penelitian (Santosa, 2015). Metode penelitian deskriptif salah satu metode penelitian yang paling banyak digunakan dengan tujuan menjelaskan suatu kejadian. Studi penelitian deskriptif sering digunakan untuk menggambarkan secara akurat karakteristik individu, situasi atau kelompok tertentu.

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara datang langsung dan mengamati keadaan di Klinik Clover Dental Care.

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab langsung kepada petugas yang ada di Klinik Clover Dental Care.

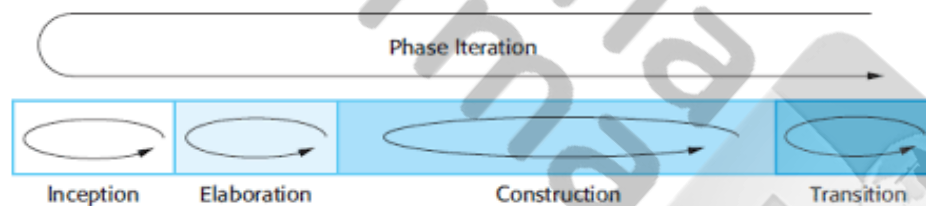
3. Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan penelitian. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode RUP (*Rational Unified Process*). RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*) dan *incremental* (bertahap dengan progress menaik), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*) (Mudjisantosa & Mutiara Ramadhani, 2018).

RUP memiliki empat buah tahap atau fase yang dapat dilakukan pula secara iterative (Mudjisantosa & Mutiara Ramadhani, 2018) Berikut ini adalah gambar tahapan atau fase RUP:



Gambar 1.1 Fase RUP

Berikut ini penjelasan untuk setiap tahap atau fase pada RUP:

1. *Inception* (Permulaan)

Tahap ini lebih menetapkan kasus bisnis untuk sistem dan membatasi lingkup proyek yang lebih dikenal dengan pemodelan untuk mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat *requirements* dan harus mengidentifikasi semua entitas eksternal yang dengannya sistem akan berinteraksi (aktor) dan tentukan sifat interaksi ini pada tingkat tinggi. Ini melibatkan identifikasi semua kasus penggunaan dan penggambaran beberapa yang signifikan.

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

- a. Menentukan ruang lingkup dari proyek
- b. Membangun kasus bisnis yang dibutuhkan.

2. *Elaboration* (Perluasan/Perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat. Tujuan dari tahapan elaborasi adalah untuk menganalisis masalah domain, membangun fondasi arsitektur suara, mengembangkan rencana proyek, dan menghilangkan elemen risiko tertinggi dari proyek. Keputusan arsitektur harus di buat dengan pemahaman keseluruhan sistem ruang lingkup, fungsional utama dan persyaratan nonfungsional seperti persyaratan kinerja(lebih pada analisis dan desain sistem).

3. *Construction* (Konstruksi)

Selama tahap konstruksi, semua komponen dan fitur aplikasi yang tersisa dikembangkan dan diintegrasikan ke dalam produk, dan semua fitur diuji secara menyeluruh. Tahap tahan konstruksi, dalam suatu hal, merupakan proses manufaktur selama tahap konstruksi, semua komponen dan fitur aplikasi yang tersisa dikembangkan dan diintegrasikan ke dalam produk, dan semua fitur diuji secara menyeluruh. Ditahap ini peneliti memfokuskan pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

4. *Transition* (Transisi)

Tahap ini lebih pada instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak di mana menjadi syarat dari *Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan *Operational* awal. Akhir dari keempat fase ini adalah produk perangkat lunak yang sudah lengkap. Keempat fase

pada RUP dijalankan secara berurutan dan iterative dimana setiap iterasi dapat digunakan memperbaiki iterasi berikutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang permasalahan yang di ambil, perumusan masalah, ruang lingkup dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan juga sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai tinjauan umum objek dalam penelitian ini, meliputi sejarah, visi dan misi, serta struktur organisasi perusahaan. Dan menguraikan tentang tinjauan umum mengenai perusahaan dan teori-teori pendukung terhadap penelitian ini dan juga menguraikan tentang penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak.

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang tahapan penyelesaian masalah sesuai metode penelitian dan menggambarkan perancangan sistem baik pemodelan data dan tampilan antarmuka.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang hasil yang didapat dari perancangan perangkat lunak dan menguraikan pembahasan terhadap hasil perancangan perangkat lunak.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dan jadwal terhadap permasalahan yang ada beserta saran yang bermanfaat bagi penulis untuk lebih baik lagi dalam melakukan pengembangan sistem yang akan datang.