

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini sudah semakin pesat dan telah menyentuh ke berbagai bidang yaitu seperti ekonomi, pendidikan, dan juga kesehatan. Peran teknologi informasi ini sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia sehari-hari yaitu untuk mempermudah pekerjaan dan mengoptimalkan waktu dengan lebih baik[1]. Munculnya berbagai aplikasi baru merupakan hasil dari perkembangan teknologi informasi yang sudah berkembang. Perkembangan teknologi informasi tersebut perlu dimanfaatkan pada bidang kesehatan seperti menggunakan sebuah aplikasi untuk mempermudah proses pendaftaran pada sebuah klinik [2].

Pada masa pandemi virus corona yang sudah berjalan lebih dari satu tahun memiliki dampak buruk dan masyarakat harus menaati protokol kesehatan untuk mengurangi penyebaran dari virus corona, contohnya yaitu harus menjaga jarak satu sama lain [3]. Berdasarkan wawancara yang terdapat di lampiran 1, wawancara dilakukan oleh peneliti dengan karyawan Klinik Mutiara, menjelaskan pada waktu tertentu mengalami kepadatan jumlah pasien, salah satunya yaitu untuk melakukan pendaftaran *rapid test*. Proses pendaftaran *rapid test* pada Klinik Mutiara masih dilakukan secara *manual*.

Pasien datang ke klinik lalu mengambil nomor antrian, dan mendaftar ke bagian pendaftaran yang ada di laboratorium khusus untuk *rapid test*, setelah itu pasien menunggu antrian untuk melakukan *rapid test*, setelah proses *rapid test* selesai dilakukan oleh pasien, hasil berbentuk surat akan keluar dalam sepuluh sampai dua puluh menit yang berisikan data-data dari pasien yang telah diisi pada kertas formulir pendaftaran dan hasil dari *rapid test* tersebut. Proses tersebut mengakibatkan kurangnya penjagaan jarak satu sama lain dan merugikan pasien karena pasien tidak mengetahui apakah antrian

penuh atau tidak sehingga pasien harus menunggu antri terlalu lama atau pulang kembali.

Pengolahan data pada klinik Mutiara masih dilakukan secara *manual*, yaitu petugas klinik menginputkan ke komputer data yang telah diisi oleh pasien di kertas formulir, setelah pasien selesai melakukan *rapid test* maka petugas klinik mencetak data tersebut beserta dengan hasil *rapid test* nya. Hal tersebut kurang efektif karena petugas klinik harus menginputkan kembali ke komputer data yang telah diisi pasien di kertas formulir pendaftaran dan kemudian mencetak hasil *rapid test* nya.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dalam penelitian ini akan dilakukan perancangan dan pembangunan sistem pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara menggunakan teknologi berbasis *website* dan menggunakan metode *Rapid Application Development*. Alasan penggunaan teknologi berbasis *website* karena memiliki keunggulan yaitu *website* merupakan salah satu media yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun melalui jaringan internet, dan juga tidak terbatas pada sistem operasi dari perangkat yang digunakan [4].

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini yaitu metode *Rapid Application Development*. Metode ini memiliki kelebihan waktu pengembangan yang cepat karena memenuhi keinginan dari pengguna sehingga mengurangi waktu untuk pengembangan ulang pada tahap implementasi [5]. Alasan penggunaan metode RAD karena penelitian ini merancang dan membangun aplikasi pendaftaran pasien *rapid test* yang tidak kompleks, karena hanya berfokus pada fitur pendaftaran pasien *rapid test*, sehingga pemilihan metode RAD cocok karena digunakan pada perancangan dan pembangunan aplikasi yang tidak kompleks dan membutuhkan waktu yang singkat. Metode pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *black box testing* yang melakukan pengujian pada perangkat lunak dari segi fungsional untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan kebutuhan [6].

Pada penelitian ini dengan kelebihan pada metode RAD yaitu pengembangan yang membutuhkan waktu relatif singkat karena pada tahapan desain sistem mengutamakan kebutuhan dari pengguna, diharapkan mampu merancang dan membangun aplikasi pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara. Sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pada bagian pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara, dan memberikan pelayanan yang optimal serta terorganisirnya proses pendaftaran dan pendataan pasien *rapid test*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara menggunakan metode *Rapid Application Development*?
2. Bagaimana pengujian sistem pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara dengan menggunakan *black box testing*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu :

1. Merancang dan membangun sistem pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara menggunakan metode *Rapid Application Development*.
2. Menguji sistem pendaftaran *rapid test* di Klinik Mutiara menggunakan *black box testing*.

1.4 Batasan Masalah

Aplikasi pendaftaran *rapid test* berbasis web ini dibangun dengan beberapa batasan masalah yaitu :

1. Sistem ini hanya membahas tentang pendaftaran *rapid test* pada Klinik Mutiara.
2. Sistem pendaftaran *rapid test* ini tidak menangani sistem atau aplikasi lainnya pada Klinik Mutiara.
3. Sistem ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel.

4. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode RAD.
5. Pengujian sistem pendaftaran *rapid test* menggunakan *black box testing*.
6. Pelaku yang terlibat dalam pengujian sistem pendaftaran *rapid test* menggunakan *black box testing* yaitu peneliti, dan petugas Klinik Mutiara.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan sebuah aplikasi pendaftaran *rapid test* berbasis web
2. Memudahkan pasien untuk mendaftar *rapid test* secara *online*
3. Memudahkan petugas Klinik Mutiara dalam mengelola data pendaftaran dan data hasil *rapid test*.