

BAB I

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (perawat dan atau bidan) dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (dokter, dokter spesialis, dokter gigi dan lain-lain).

Saat ini ada beberapa pelayanan antrian di Rumah Sakit masih bersifat konvensional, diantaranya yaitu proses layanan pendaftaran dan antrian yang masih dilayani dengan cara manual. Proses tersebut dikeluhkan oleh pasien karena proses antrian yang panjang sehingga pasien harus menunggu giliran lama di Rumah Sakit padahal pasien tersebut dalam keadaan sakit, hal ini menyebabkan pasien hanya dapat memantau giliran antrian dengan cara menunggu di Rumah Sakit. Begitu juga dengan sistem pemanggilan antrian masih manual yang dimana pemanggilan antrian secara manual menyebabkan keluaran suara kurang terdengar jelas sehingga pasien kurang jelas mendengar nomor antrian yang dipanggil.

Berdasarkan hal tersebut dirancanglah sistem antrian pendaftaran pasien berbasis Android dan Raspberry Pi. Pada tugas akhir ini dimaksudkan untuk dapat membantu dan mempermudah pasien melakukan pendaftaran secara online, tidak perlu datang ke Rumah Sakit terlebih dahulu untuk mendaftar, pasien akan mendapatkan nomor antrian *via* aplikasi, dan juga aplikasi ini dapat memberi informasi nomor antrian yang sedang berjalan. Begitu juga dengan alat pemanggil antrian yang dibuat pada tugas akhir ini yang menggunakan Raspberry Pi yang mempunyai keluaran pemanggilan suara antrian, pemutaran video dan teks berjalan sehingga dapat mempermudah pemanggilan antrian.[1]

1.1 Maksud dan Tujuan

a. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem antrian pendaftaran pasien berbasis Android dan Raspberry Pi.

b. Tujuan

Tujuan dibuatnya sistem ini sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada pengguna dalam melakukan pendaftaran.
2. Memudahkan Operator dalam pengaturan pemanggilan antrian.

1.2 Batasan Masalah

Pada perancangan yang akan dibuat ini terdapat beberapa batasan masalah, yaitu:

1. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada sistem operasi Android.
2. Sistem ini dirancang dan dibangun berbasis sistem operasi Android dengan spesifikasi minimum Android Kitkat versi 4.4 atau yang lebih tinggi.
3. *Input* pengaturan giliran antrian dilakukan oleh petugas loket.
4. Jumlah Poli yang dibuat berjumlah 1 buah yaitu UMUM.
5. Bilangan antrian dari 1 – 999.
6. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada *platform* GNU/Linux
7. Penggunaan MySQL sebagai penyimpanan data
8. Raspberry Pi sebagai pengontrol masukan dan keluaran.
9. *Speaker* sebagai *output* pemanggilan suara.
10. *Monitor* LCD sebagai antarmuka.

1.3 Metode Penelitian

Tahapan Penelitian yang digunakan penulis untuk membantu menyelesaikan permasalahan, sehingga mendapat hasil sistematis dan terarah adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh informasi, yang diperoleh dari jurnal dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan penelitian.

b. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan peninjauan langsung terhadap masalah yang ada.

2. Perancangan Sistem

Melakukan perancangan untuk sistem yang akan dibangun berdasarkan data dan bahan yang telah didapat.

3. Implementasi

Implementasi adalah tahap pembuatan aplikasi yang sudah dirancang ke dalam bentuk bahasa pemrograman.

4. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat, data hasil pengujian yang diperoleh akan dianalisis sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

5. Kesimpulan dan Saran

Tahap ini adalah penarikan kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan, dan pemberian saran supaya bisa dikembangkan kembali oleh peneliti selanjutnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan yang akan dibuat terdiri dari beberapa bab disertai deskripsi. Adapun sistematikanya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan batasan masalah, Metode Penelitian serta sistematika penulisan untuk mempermudah pembahasan pada bab-bab selanjutnya.

BAB II TEORI PENJUNJANG

Bab ini membahas teori-teori pendukung mengenai dasar-dasar dari perangkat yang digunakan dan cara pengaplikasian pada tugas akhir ini sehingga dapat memperjelas tentang aplikasi dan alat yang akan dibuat.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang perancangan perangkat Lunak dan perangkat Keras perancangan sistem antrian berbasis Raaspberry Pi.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini menguraikan tentang pengujian serta analisa kerja perangkat keras dan perangkat lunak pembuatan sistem antrian berbasis Raaspberry Pi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari uraian pada bab sebelumnya dan saransaran yang perlu diperhatikan untuk mendukung pengembangan selanjutnya.