

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari, kerap kali kita menemukan banyak teknologi yang sudah dikembangkan untuk membantu manusia memenuhi kebutuhan mereka. Hingga saat ini teknologi berkembang ke semua aspek tidak terkecuali dalam aspek kesehatan. Kesehatan dan teknologi berdampingan dalam hal peralatan Kesehatan dan kelayakan Rumah Sakit ataupun Klinik[1]. Banyak hal tentang teknologi yang bisa kita jumpai di Rumah Sakit dari mulai sistem pemanggilan pelayanan Rumah Sakit hingga lampu operasi yang digunakan untuk penerangan pada saat pembedahan di kamar operasi[2].

Antrean adalah suatu proses menunggu dalam mode transaksi, dimana sekelompok orang berdiri untuk suatu transaksi. Mengantre sudah menjadi budaya di sebuah negara tidak terkecuali Negara Indonesia. Seiring perkembangan zaman, saat ini banyak fasilitas umum yang mulai menggunakan sistem antrean otomatis. Sistem antrean otomatis ini meliputi pemanggilan nomor antrean, penampilan nomor antrean yang dipanggil beserta nomor urut antrean terakhir dan pencetakan nomor antrean yang seluruhnya dijalankan oleh komputer. Dengan dibuatnya alat berikut, diharapkan dapat membantu peran pemerintah dalam membatasi jumlah antrean dalam satu ruangan sesuai dengan surat edaran keputusan menteri Kesehatan republik Indonesia nomor HK.01.07/menkes/382/2020 tentang protokol Kesehatan bagi masyarakat di tempat dan fasilitas umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian corona virus disease 2019 (*covid-19*)[3].

Hal ini mendasari ide pembuatan “Rancang Bangun Mesin Antrean Pada Klinik Menggunakan Sistem Pemanggilan *Via* Pesan *Whatsapp*”. Diharapkan dapat beroperasi dengan efektif dan efisien di lingkungan klinik serta dapat membantu pasien untuk lebih tenang di rumah tanpa harus mengeluh karena menunggu antrean yang Panjang di tengah pandemic *covid-19* serta membantu petugas medis untuk mengendalikan penumpukan antrean yang berdampak buruk untuk Kesehatan petugas maupun pasien.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan mesin antrean pada klinik menggunakan sistem pemanggilan *Via* pesan *Whatsapp* yaitu:

1. Membuat sistem antrean yang dapat mengirimkan pesan *Whatsapp* secara otomatis pada pasien nomor antrean ke-5 (lima) dari nomor antrean saat ini.
2. Membuat sistem antrean yang membatasi jumlah pasien sebanyak 5 (lima) orang dalam satu ruangan.
3. Membuat sistem antrean yang dapat menyimpan nomor *Whatsapp* pasien sehingga pasien tidak perlu mendaftarkan nomor *Whatsapp* secara berulang kali.

1.2.2 Manfaat

Dalam penelitian ini ada manfaat yang hendak dicapai yaitu: menjadikan suasana klinik lebih kondusif dengan membatasi jumlah antrean pasien serta mengurangi kontak fisik yang di sebabkan oleh penumpukan pasien dalam satu ruangan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang, maka perumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang mesin antrean pada klinik menggunakan sistem pemanggilan *Via* pesan *Whatsapp*?
2. Bagaimana cara untuk memasukan nomor *Whatsapp* pasien baru yang belum teregistrasi?
3. Bagaimana cara mengirimkan pesan *Whatsapp* pada pasien?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini dibuat agar dalam pengerjaannya tidak menyimpang dari permasalahan yang telah dirumuskan, berikut uraian masalah batasan masalah tersebut :

1. Mesin antrean pada klinik hanya meliputi pemanggilan dengan pesan *Whatsapp* serta pemanggilan nomor antrean dengan penguat suara yang di tampilkan pada *Display P10*.
2. Mesin antrean hanya mengirimkan pesan whatsapp tanpa panggilan suara.
3. Pesan *Whatsapp* tidak memunculkan nomor antrean pasien.

1.5 Metodologi

Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini yaitu:

1. Studi literatur
Metode ini melakukan pencarian literatur untuk memperoleh data-data dan informasi yang berkaitan dengan sistem yang diinginkan.
2. Metode observasi
Metode ini melakukan penelitian dan mempelajari peralatan dan alat yang sudah ada sehingga dapat dipakai sebagai acuan pengembangan dan pembuatan alat.
3. Perancangan sistem
Metode ini merupakan tahap perancangan hardware dan *Software* yang dilanjutkan dengan pembuatan sistem hingga selesai sesuai perencanaan yang dibuat.
4. Perakitan sistem
Metode ini dipakai untuk proses pemasangan hardware agar semua komponen bekerja dengan baik dan sesuai rencana.
5. Pengujian sistem
Metode ini dilakukan untuk mengetahui kinerja sistem alat yang sudah dirakit agar sesuai dengan harapan.
6. Penyusunan laporan
Merupakan tahap akhir di mana kegiatan yang telah dilakukan dari awal sampai selesainya pembuatan program dan akan dibuat laporan beserta kesimpulan.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memberikan Gambaran jelas tentang susunan materi yang dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini, sistematika penulisan dari laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi hal-hal berikut:

Latar Belakang

Latar belakang berisi argumentasi alasan penting yang mendorong dikemukakan judul *Mesin Antren Pada Klinik Menggunakan Pemangglan Via Pesan Whatsapp*.

Tujuan dan Manfaat

Menyatakan tujuan dan manfaat yang hendak dicapai dalam Mesin Antrean

Pada Klinik Menggunakan Pemangglan *Via Pesan Whatsapp*.

Rumusan Masalah

Menjabarkan secara jelas permasalahan - permasalahan yang harus diselesaikan dalam mencapai tujuan dalam bahasan TA. Setiap masalah dalam rumusan masalah harus diusahakan jawaban / pemecahannya.

Batasan Masalah

Menyatakan hal-hal yang dibatasi dalam perencanaan pada rumusan masalah yang telah dibuat.

Metodologi

Menyatakan pendekatan atau metode atau cara atau Langkah - langkah dalam menyelesaikan pekerjaan / mengatasi permasalahan di dalam Tugas Akhir.

Sistematika Penulisan

Menyatakan bagaimana struktur buku dibuat dan menjelaskan apa isi tiap bagian atau bab yang ditulis.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan tentang dasar pemikiran dan teori-teori yang diperoleh dari referensi-referensi yang dipublikasikan secara resmi baik buku-buku, jurnal, makalah yang dibutuhkan dalam penyelesaian masalah. Bentuk informasi non-publikasi seperti catatan kuliah, pendapat lisan, pengalaman atau pendapat pribadi sebaiknya tidak diambil sebagai referensi.

BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan perencanaan bagian-bagian sistem secara detail yang dimulai dari perancangan desain, pembuatan sistem sistem mekanik, pemasangan elektrik, sistem pemrograman dan pengujian alat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi output yang didapat ,misal nilai parameter yang sudah diukur atau disimulasikan, dsb. Hasil keluaran tersebut kemudian dianalisa dan diinterpretasikan hasil yang didapat tersebut, sehingga pembaca dapat memahami arti kuantitatif dan kualitatif dari hasil keluaran yang didapat.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan rangkuman dari pencapaian hasil yang telah dilakukan yang berguna untuk pengembangan sistem. Saran sebaiknya bersifat praktis dan mudah dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber yang dirujuk dalam menuliskan atau menyusun tugas akhir ini. Pustaka yang dituliskan adalah pustaka yang memang benar-benar dirujuk dalam buku. Pustaka-pustaka harus diberi nomor menggunakan angka yang diapit oleh dua kurung siku dan disusunurut abjad.

LAMPIRAN

Berisi hal-hal yang dirasa perlu dan penting untuk dilampirkan dalam rangka mendukung didalam membaca dan memahami isi buku Tugas Akhir.

~Halaman ini sengaja dikosongkan~