**Draft Rencana Kerja Skripsi**

Nama : Rizki Ekaputri Amalia

NPM : 2011730069

Judul Topik Skripsi : **Pemodelan dan Simulasi Sistem Antrian di Rumah Sakit**

1. **Deskripsi Skripsi**

Antrian merupakan kejadian yang biasa kita alami dalam kehidupan sehari-hari. Antrian sering kita lihat saat nasabah mengantri di teller ketika mengunjungi bank, saat pengunjung ingin membeli tiket di tempat rekreasi ataupun saat pasien menunggu panggilan untuk diperiksa di rumah sakit. Pada tugas akhir ini, saya mengambil kasus antrian pada rumah sakit. Antrian di rumah sakit terjadi karena kebutuhan pasien untuk dilayani lebih besar dari sumber daya yang ada untuk melakukan pelayanan, sehingga hal tersebut berpengaruh pada lamanya waktu tunggu yang harus dijalani oleh pasien. Jika lama waktu tunggu tersebut melebihi batas wajar, maka kemungkinan pasien terlambat mendapatkan penanganan akan semakin besar.

Untuk mengurangi jumlah antrian, pihak rumah sakit dapat menambah sumber daya seperti menambah jumlah dokter, menambah jumlah perawat, atau menambah jumlah fasilitas pelayanan lainnya. Namun karena kedatangan pasien tidak konstan atau acak, maka ada kemungkinan suatu saat dokter atau perawat tidak melayani pasien. Hal ini tentu merugikan pihak rumah sakit karena harus tetap membayar tenaga kerja yang menganggur.

Oleh karena itu, analisis terhadap sistem antrian yang sudah ada di rumah sakit perlu dilakukan. Analisis yang dilakukan yaitu meneliti berbagai faktor yang mempengaruhi permasalahan diatas dan menentukan perbandingan yang optimal antara sumber daya dan pasien. Selanjutnya hasil dari analisis tersebut dimodelkan dan disimulasikan untuk mengetahui perbandingan antara sistem yang sudah ada dengan sistem yang baru. Dengan ini, pihak rumah sakit dapat mengembangkan sistem antriannya menjadi lebih baik sehingga jumlah antrian pasien menurun. Hal ini tentu saja akan meningkatkan keuntungan rumah sakit secara finansial. Selain itu keuntungan dari pengembangan sistem antrian ini bagi pasien yaitu berkurangnya lama waktu tunggu pasien saat mengantri berobat.

1. **Rumusan** **Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja dari sistem antrian yang sudah ada saat ini?
2. Apakah sistem tersebut telah mampu menangani pasien dengan efektif?
3. Bagaimana memodelkan sistem tersebut agar dapat dikembangkan menjadi sistem yang lebih baik?
4. **Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Memahami sistem antrian yang sudah diterapkan di rumah sakit.
2. Mengetahui performansi dari sistem kini dengan melakukan analisis.
3. Melakukan analisis dengan memodelkannya dengan teori antrian.
4. Mensimulasikan dan mengembangkan perangkat lunak.
5. **Deskripsi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang akan dibuat memiliki fitur minimal sebagai berikut :

1. *Saya belum ada bayangan, Pak.*
2. **Rencana Kerja**

Pada saat mengambil mata kuliah AIF 401 Skripsi 1:

1. Melakukan studi literatur tentang teori antrian.
2. Melakukan survey ke rumah sakit untuk studi kasus.
3. Mempelajari pemodelan kasus dengan pendekatan teori antrian.

Pada saat mengambil mata kuliah AIF 401 Skripsi 2 :

1. Merancang pemodelan untuk sistem antrian di rumah sakit.
2. Mengimplementasikan perangkat lunak.
3. Membuat dokumentasi skripsi.
4. **Isi Progress Report Skripsi 1**

Isi dari progress report Skripsi 1 yang akan diselesaikan di akhir semester ini yaitu :

1. *Saya masih belum ada bayangan, Pak.*