

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan pengelolaan layanan kesehatan pada perkembangan terkini mengalami perkembangan yang pesat, hal ini turut terdorong oleh masa pandemi *Covid 19* yang kita alami mulai dari akhir tahun 2019 sampai saat ini.

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang sebaik-baiknya di wilayah kerjanya, demikian menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, (Kemenkes-RI, 2014).

Dalam rangka meningkatkan layanan kesehatan, pihak pengelola bidang kesehatan juga mempersiapkan diri dengan berbagai perbaikan layanan dengan menggunakan teknologi informasi. Salah satu layanan dikembangkan adalah sistem layanan antrian berbasis digital. Dan juga sistem antrian merupakan garda terdepan dari sebuah proses aktifitas layanan kesehatan.

Kelebihan dari teori antrian ini adalah memberikan informasi yang diperlukan dalam membuat keputusan dengan cara memperkirakan beberapa karakteristik dari antrian, misalnya waktu rata-rata yang diperlukan dalam antrian, (Tarliah dan Dimiyati, 1999:349) dalam jurnal (Puput Retno Muningarm, 2019).

Dengan Menggunakan Aplikasi Antrian *Online*, maka dapat memudahkan pelayanan antrian untuk pasien kunjungan rawat jalan dan mengurangi waktu tunggu pasien dalam melakukan pendaftaran hingga mendapatkan nomor antrian, (Rika Melyanti, 2020).

UPT (Unit Pelaksana Teknis) Puskesmas Durian Luncuk membidangi beberapa poli dan unit, antara lain: Unit Rawat Jalan, Poli Umum, Poli Gigi, Poli KIA-KB, Poli Gizi, Unit Persalinan, Poli TB-Paru dan Unit Laboratorium. Pada sistem berjalan pihak pengelola menyediakan kartu layanan pada tiap poli, dan dari tiap poli disediakan ruang tunggu untuk dipanggil. Kegiatan antrian dan waktu pelayanan dicatat secara manual dengan memberi nomor antrian dan dipanggil sesuai dengan urutan pelayanan.

Pada sistem layanan antrian berjalan hanya berfungsi sebagai alat bantu antrian untuk pasien, karena keterbatasan sistem manual maka informasi untuk pasien juga terbatas, seperti informasi nomor antrian yang sedang dilayani, karena dengan mengetahui antrian yang sedang dilayani, maka pasien bisa memperkirakan waktu tunggu. Untuk Tenaga pelaksana, mereka di lapangan juga terdapat kendala terkait informasi jumlah antrian terakhir, jadi mereka untuk mengetahui jumlah antrian hanya bisa dari observasi jumlah pasien yang menunggu di ruang tunggu. Untuk pihak manajemen pengelola juga sulit mendapatkan informasi rata-rata waktu tunggu dan tingkat keterlayanan.

Dengan menggunakan Sistem antrian digital maka diharapkan akan meningkatkan kenyamanan layanan, efisien, dan efektifitas seseorang pasien untuk mengakses layanan kesehatan yang akan dituju. Pada Sistem layanan antrian digital juga diharapkan akan membantu pihak pengelola mengevaluasi tingkat keterlayanan dan frekuensi pelayanan pasien.

Model antrian (M/M/1) : (FIFO/~/~), tingkat kedatangan bersebaran *Poisson*, waktu pelayanan bersebaran eksponensial, dengan jumlah pelayanan adalah seorang dokter, disiplin antrian yang digunakan adalah pasien yang pertama datang yang pertama dilayani, jumlah pelayanan dalam sistem dan ukuran populasi pada sumber masukan adalah tak berhingga, (Salaki, 2012).

Informasi Antrian mencakup jumlah antrian, informasi antrian yang sedang dilayani, waktu pelayanan, informasi tersebut tidak bisa diperoleh dengan sistem manual yang berjalan.

Diharapkan penggunaan sistem antrian digital pada UPT (Unit Pelaksana Teknis) Puskesmas dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan, meminimalkan kontak fisik, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam pelayanan kesehatan.

Berdasarkan uraian diatas penulis menilai pentingnya penelitian ini, dan penulis menuangkan topik penelitian ini dengan judul ***“ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN ANTRIAN DIGITAL PADA UPT PUSKESMAS DURIAN LUNCUK”***.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Penulis merumuskan masalah dengan latar belakang masalah yang telah penulis uraikan di atas.:

1. Bagaimana menganalisis sistem informasi layanan antrian digital UPT Puskesmas Durian Luncuk.
2. Bagaimana merancang sistem informasi layanan antrian digital UPT Puskesmas Durian Luncuk.
3. Bagaimana mengembangkan sistem informasi layanan antrian digital pada UPT Puskesmas Durian Luncuk dengan menggunakan algoritma FIFO dan model antrian server tunggal M/M/1.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk mengidentifikasi permasalahan dan fokus pada masalah dalam penelitian ini, maka penulis membatasi pembahasan materi pada penelitian ini, yaitu:

1. Pembahasan mencakup layanan antrian digital mencakup layanan antrian, penanganan antrian, dan analisa laporan jumlah antrian, serta waktu penanganan antrian.
2. Dalam melakukan pemodelan sistem, kita bisa menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan sistem yang sedang berjalan menggunakan dokumen *flowchart*.
3. Algoritma yang digunakan adalah *FIFO (First In, First Out)* atau *FCFS (First Come, First Serve)* dan model antrian Server Tunggal M/M/1.
4. Perancangan yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan Sistem menggunakan Bahasa Pengembangan *Python* dan *Database MySQL*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berikut adalah Tujuan dari Penelitian ini antara lain adalah:

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan untuk sistem informasi layanan antrian pada UPT Puskesmas Durian Luncuk.
2. Merancang sistem informasi layanan antrian digital pada UPT Puskesmas Durian Luncuk.
3. Mengembangkan aplikasi sistem informasi layanan antrian digital untuk mendukung peningkatan layanan pada UPT Puskesmas Durian Luncuk.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat, antara lain adalah:

1. Dengan adanya sistem layanan antrian digital, diharapkan calon pasien pada UPT Puskesmas Durian Luncuk dapat dilayani lebih baik, karena antrian yang teratur dan informasi status antrian dapat diperoleh.
2. Sistem layanan antrian digital ini menjadi sarana pihak pengelola UPT Puskesmas Durian Luncuk agar dapat mengelola layanan dengan lebih efisien dan efektif.
3. Pihak manajemen mendapatkan laporan yang lebih komprehensif, baik jumlah pendaftar dan waktu penanganan pasien, sehingga informasi tersebut bisa menjadi bahan evaluasi dalam rangka perbaikan manajemen layanan pada UPT Puskesmas Durian Luncuk.
4. Sistem informasi layanan antrian digital ini juga diharapkan menjadi sumber referensi peneliti lainnya, sehingga memperkaya informasi penelitiannya.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ilmiah ini disusun secara sistematis mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baik dan dibagi menjadi beberapa bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan dan ruang lingkup masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Uraian landasan teori yang mencakup: teori sistem informasi, teori perancangan sistem informasi, teori implementasi sistem informasi, teori sistem layanan antrian digital, teori UML, teori diagram *use case*, teori diagram *activity*, teori diagram *class*, teori *flowchart*, teori bahasa pemrograman dan pendukung pengembangan lainnya yang menjadi acuan dalam melakukan analisis dan pemecahan masalah

serta juga berisikan tinjauan pustaka dari berbagai sumber penelitian-penelitian terkait dengan topik penelitian yang dipilih penulis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Penulis akan memaparkan metode apa saja yang penulis gunakan dan bagaimana cara menggunakannya pada bab ini, penulis juga menginformasikan alat dan bahan apa saja yang penulis gunakan dalam melakukan penelitian dan jadwal penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Penjabaran hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan diuraikan pada bab ini, termasuk perancangan serta implementasi tentang bagaimana hasil penelitian dapat menjawab pertanyaan yang melatar belakangi penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Pada bab penutup dari tulisan ini, dimana penulis akan membuat suatu kesimpulan atas hasil dan perancangan serta mengajukan saran – saran yang berguna bagi pihak – pihak yang bersangkutan dalam perancangan ini.