

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, terdapat berbagai macam jasa pelayanan kesehatan yang tersedia, salah satunya praktek mandiri keperawatan[1,2]. Praktek mandiri keperawatan merupakan pelayanan kesehatan dasar yang mencakup pemeriksaan, pengobatan, dan nasihat medis untuk masalah kesehatan umum[3]. Praktek mandiri keperawatan biasanya memberikan perawatan dasar, diagnosis awal, pengobatan, dan nasihat medis kepada pasien untuk menjaga kesehatan pasien. Pada proses pelayanan di praktek mandiri keperawatan biasanya melibatkan pasien yang datang langsung ke tempat praktek dan pasien mendapatkan nomor antrian sesuai dengan urutan kedatangan pasien. Kemudian akan dilayani sesuai dengan nomor antriannya. Namun, dengan proses pelayanan tersebut dapat menyebabkan pasien harus menunggu dalam waktu yang cukup lama dan situasi tersebut dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien[3,4].

no	nama (umur)	no. hp	alamat	keluhan
1	Latifa (18)	08123456789	Jl. Merdeka	Demam, sakit kepala
2	Dina (15)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit perut
3	Putri (10)	08123456789	Jl. Merdeka	Muntah
4	Siti (12)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit gigi
5	Andi (16)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit kepala
6	Putri (14)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit perut
7	Putri (11)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit gigi
8	Putri (13)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit kepala
9	Putri (12)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit perut
10	Putri (14)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit gigi
11	Putri (11)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit kepala
12	Putri (13)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit perut
13	Putri (12)	08123456789	Jl. Merdeka	Sakit gigi

Gambar 1.1 Proses pendaftaran pasien di Arif Merbabu Care

Dalam gambar 1.1, langkah pertama dalam proses *registrasi* pasien dimulai pada pukul 8:00 WIB, dimana pasien diharuskan mengisi biodata secara langsung ke tempat Arif Merbabu Care. Setelah selesai mengisi biodata, pasien mendapatkan nomor antrian sesuai dengan urutan kedatangan pasien pada saat *registrasi*. Namun, praktek mandiri keperawatan akan dimulai pada pukul 17:00 WIB, sehingga mengakibatkan pasien harus pulang dan kemudian datang kembali ke Arif Merbabu Care. Dari alur proses *registrasi* tersebut, dinilai kurang efektif karena menghabiskan banyak waktu dan masih

terdapat kelemahan yang menghambat kelancaran *registrasi* pasien seperti ketidakteraturan dalam pengaturan antrian. Selain itu, pasien juga tidak memiliki akses informasi secara langsung mengenai urutan antrian yang sedang dilayani secara *real-time*. Berdasarkan pengamatan diperoleh fakta bahwa mayoritas pasien yang datang ke Arif Merbabu *Care* adalah pasien lanjut usia atau lansia dengan rata-rata 40 pasien yang datang setiap harinya. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pasien di Arif Merbabu *Care*, terungkap bahwa menunggu dalam waktu yang cukup lama dapat berpotensi menimbulkan masalah baru bagi pasien lansia[5,6]. Kondisi semakin diperparah pada jam-jam tertentu, terutama pada pukul 17:00-19:00, di mana jumlah pasien yang mengantri meningkat signifikan sehingga menyebabkan antrian menjadi lebih ramai dan waktu tunggu semakin lama.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan peningkatan efisiensi dan efektivitas pada proses *registrasi* dan antrian pasien di Arif Merbabu *Care*. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses *registrasi* pasien adalah dengan menerapkan konsep algoritma *Priority scheduling* dan FIFO (*First-In-First-Out*) pada proses *registrasi* pasien. Dengan menerapkan algoritma *Priority scheduling*, pasien akan dilayani berdasarkan kriteria prioritas seperti pasien lanjut usia. Pasien lanjut usia akan diberikan prioritas dan jika pasien tidak memenuhi kriteria prioritas, sistem secara otomatis mengalihkan pasien ke metode *First-In-First-Out* (FIFO) yang berarti pasien akan dilayani berdasarkan urutan kedatangan pasien ke Arif Merbabu *Care*. Langkah-langkah ini memastikan bahwa pasien lanjut usia yang mungkin membutuhkan perhatian lebih akan mendapatkan pelayanan yang lebih cepat tetapi tetap menjaga keadilan dalam proses pelayanan bagi semua pasien. Selain itu aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengoptimalkan *usersan* waktu terutama pasien lansia yang dapat berpotensi menyebabkan timbulnya masalah baru dan mengurangi keharusan pasien untuk datang dua kali ke praktek mandiri keperawatan (Arif Merbabu *Care*).

Dalam aplikasi pelayanan ini, pasien memiliki kemungkinan untuk mengisi biodata pasien secara online sebelum datang ke Praktek mandiri

keperawatan. Setelah mengisi biodata secara online, pasien akan mendapatkan nomor antrian secara langsung. Aplikasi ini juga memungkinkan pasien untuk memantau antrian yang sedang dilayani secara *real-time* melalui ponsel pasien. Dengan demikian, pasien tidak perlu menunggu di tempat praktek dan dapat menggunakan waktu pasien dengan lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana hasil dari *Load testing* pada sistem *registrasi* online berbasis web di Arif Merbabu *Care* yang menerapkan *Priority scheduling* dan FIFO (*First-In-First-Out*).

1.3 Tujuan Masalah

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui hasil dari *Load testing* pada sistem *registrasi* online berbasis web di Arif Merbabu *Care* yang menerapkan *Priority scheduling* dan FIFO (*First-In-First-Out*).

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini memiliki 2 *user* yaitu Admin dan Pasien.
2. Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman *Javascript* dan *MySQL*.
3. Desain sistem *registrasi* online di Arif Merbabu *Care* berbasis web.
4. Kategori yang digunakan untuk antrian prioritas adalah pasien lanjut usia dan waktu kedatangan pasien.
5. *Loadtesting* pada penelitian ini menggunakan *tools Apache Jmeter* dengan load sebanyak 150 *users*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu mengurangi durasi antrian pasien pada proses *registrasi* dan pelayanan kesehatan di Arif Merbabu *Care*.
2. *Registrasi* online meningkatkan efisiensi waktu untuk *registrasi* pasien dan pasien dapat memantau antrian yang sedang berjalan secara *real-time* melalui aplikasi Si-Periksa.

