

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Posyandu merupakan suatu program yang dapat meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) sejak dini. Sebagai upaya pengembangannya, posyandu memiliki banyak program di antaranya pelayanan gizi dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat[1]. Terdapat beberapa program pelaksanaan posyandu meliputi posyandu ibu hamil, posyandu balita dan posyandu lansia. Menyoroti pada bagian posyandu lansia, posyandu lansia merupakan pos pelayanan terpadu untuk masyarakat usia lanjut di suatu wilayah tertentu untuk meningkatkan kesehatan lansia dan untuk kualitas perawatan kesehatan bagi lansia dalam masyarakat [2]. Posyandu lansia dilaksanakan di semua daerah termasuk di kota Ponorogo salah satunya di desa Mrican Kecamatan Jenangan. Posyandu lansia dapat diikuti oleh warga yang telah berusia 45 tahun ke atas, sehingga di Desa Mrican mengalami peningkatan pengunjung setiap tahunnya dikarenakan banyaknya warga yang sudah berusia lanjut antusias dalam mengikuti kegiatan posyandu lansia tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua kader posyandu lansia di Desa Mrican menyatakan bahwa pada saat kegiatan pelayanan posyandu berlangsung, lansia diharuskan melakukan antrian untuk mendapatkan pelayanan. Antrian merupakan suatu kondisi ketika penerima pelayanan sedang menunggu giliran untuk menerima pelayanan dari pemberi pelayanan. Antrian disebabkan oleh rasio yang tidak seimbang antara jumlah penerima layanan dan penyedia layanan [3]. Pada saat diselenggarakan kegiatan posyandu terdapat lansia yang sudah tua sering mendapatkan pelayanan terakhir karena lansia lain yang lebih muda atau sehat jasmani dan rohani ingin mendapatkan pelayanan terlebih dahulu supaya dapat pulang lebih awal, sehingga menyebabkan antrian posyandu tidak tertib. Untuk menciptakan keadilan antar lansia, kader posyandu mengharapkan adanya sistem yang dapat mengatur antrian posyandu lansia.

Fisik dan psikis yang berbeda seperti yang kita ketahui dari kondisi beberapa lansia yang menyebabkan para kader harus memprioritaskan lansia dengan kondisi tertentu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti ingin membuat suatu sistem penjadwalan yang dapat membantu para kader mengatur antrian pelayanan posyandu lansia agar lebih teratur dan adil terutama untuk lansia yang memiliki kondisi yang harus diprioritaskan dalam pelayanan posyandu menggunakan Algoritma *Dynamic Priority Scheduling* agar proses pemilihan prioritas lebih akurat. Pemilihan algoritma ini dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Rizki Setyawatu dan Adam Bachtiar Maulachela dalam jurnalnya menerapkan algoritma *Dynamic Priority Scheduling* pada aplikasi antrian berbasis *mobile* dimana aturan prioritas antrian didasarkan pada kriteria jarak dan waktu pemesanan. Algoritma *Dynamic Priority Scheduling* merupakan pendekatan dinamis untuk algoritma penjadwalan prioritas. Dalam pendekatan *dinamis*, algoritma ini berfokus pada penentuan antrian berdasarkan aturan prioritas yang ditentukan [3]. Algoritma tersebut merupakan algoritma penjadwalan yang berjenis *preemptive*, artinya algoritma penjadwalan yang memungkinkan menghentikan beberapa proses yang berjalan. Tujuan dari algoritma ini adalah agar sistem menjadi lebih *responsif* dan mampu bekerja secara bergantian dengan proses lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, akan dibuat sebuah sistem penjadwalan antrian berprioritas berbasis web dengan menerapkan algoritma *Dynamic Priority Scheduling* diharapkan dapat membantu mempermudah para kader posyandu lansia untuk mengatur antrian di posyandu lansia di Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan algoritma *Dynamic Priority Scheduling* pada sistem antrian dalam menentukan penjadwalan antrian di posyandu lansia Desa Mrican ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Data penelitian ini adalah posyandu lansia Sugih Waras yang bertempat di Dukuh Krajan, Desa Mrican, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo.

- b. Penelitian ini berdasarkan data kesehatan yang diperoleh dari hasil wawancara kepada petugas kesehatan Desa Mrican.
- c. Data pengunjung posyandu lansia bersumber dari kader posyandu lansia Desa Mrican.
- d. Kriteria yang digunakan membuat daftar antrian prioritas adalah usia, kondisi, waktu kedatangan lansia.
- e. Perancangan website menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- f. Sistem yang dibuat berbasis web.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan sistem penjadwalan antrian menggunakan algoritma *dynamic priority scheduling* yang mampu mempermudah dalam membuat daftar antrian berprioritas posyandu lansia Desa Mrican.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi peneliti
Peneliti mampu menerapkan ilmu yang telah didapatkan pada saat kuliah, khususnya dalam bidang sistem operasi berbasis *web programming* dalam kehidupan nyata.
- b. Bagi kader posyandu lansia Desa Mrican
Dengan adanya sistem ini dapat memberikan manfaat bagi kader posyandu lansia Desa Mrican dalam mengatur antrian pelayanan agar lebih baik, teratur dan adil.

