

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Merancang sistem informasi manajemen apotek berbasis *web* dengan menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML) membantu dalam pemodelan sistem, termasuk *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*, dan pemodelan ERD (*Entity relationship diagram*) dilakukan untuk menggambarkan relasi yang dapat meningkatkan pengelolaan stok obat di apotek. Sistem ini menerapkan metode FEFO (*First Expired First Out*) untuk mengelola distribusi obat berdasarkan tanggal kedaluwarsa proses ini terdapat pada bagian usecase kelola pembelian dengan aktor admin.
2. Penggunaan metode *fuzzy time series* untuk meramalkan penjualan obat berdasarkan data historis, membuat perancangan dengan menerapkan metode *fuzzy time series* membantu dalam membuat prediksi penjualan, proses ini terdapat pada usecase prediksi pembelian dengan aktor admin.
3. Hasil dari perancangan sistem ini menghasilkan 28 usecase dengan 4 aktor. Sistem ini dirancang untuk dioperasikan oleh admin apotek, apoteker, dan owner apotek. dan mengadaptasi metodologi Extreme Programming (XP) dalam perancangan proyek ini karena XP cocok untuk menangani perubahan kebutuhan yang cepat dan membantu meminimalkan kesalahan dalam proses pengembangan. XP menekankan pada komunikasi yang efektif, feedback yang cepat, pengujian berkelanjutan, serta kolaborasi yang erat antara tim pengembang dan pemangku kepentingan. dengan tingkat akses yang berbeda sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing sesuai hak akses yang telah diberikan superadmin. Admin apotek bertanggung jawab atas pengelolaan data harian dan operasional rutin, apoteker mengawasi dan mengelola persediaan serta penjualan obat, sementara owner apotek memiliki akses untuk memantau kinerja dan statistik penjualan secara keseluruhan. Superadmin memiliki kendali penuh untuk menetapkan dan mengelola hak akses bagi setiap aktor dalam sistem ini, memastikan keamanan dan efisiensi operasional.

## 6.2 Saran

Adapun saran yang dapat di sampaikan untuk mengembangkan model perancangan ini adalah:

1. Implementasi Sistem: Mengingat laporan ini hanya mencakup desain dan konseptualisasi tanpa implementasi aktual, langkah selanjutnya yang disarankan adalah memulai fase implementasi. Melibatkan tim pengembang dengan pengalaman dalam sistem manajemen apotek dan metodologi Extreme Programming (XP) akan membantu dalam memastikan bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.
2. Pengujian dan Validasi: Setelah implementasi, sangat penting untuk melakukan pengujian dan validasi menyeluruh terhadap sistem. Pengujian ini harus mencakup uji fungsi, uji integrasi, uji kinerja, dan uji keamanan untuk memastikan bahwa sistem bebas dari bug dan dapat menangani beban kerja yang diharapkan.
3. Pelatihan Pengguna: Mengingat peran pengguna yang berbeda-beda (admin apotek, apoteker, dan pemilik apotek), pelatihan yang tepat harus diberikan untuk memastikan semua pengguna dapat memanfaatkan sistem dengan efektif. Pelatihan ini harus mencakup cara menggunakan semua fitur utama sistem serta prosedur penanganan masalah umum.
4. Pemeliharaan Sistem: Menyediakan rencana pemeliharaan berkelanjutan sangat penting untuk memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik seiring berjalannya waktu. Ini termasuk pembaruan rutin