

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan rumusan, tujuan, dan pembahasan penelitian pengembangan sistem informasi pelayanan dan pemanfaatan alat dan bahan praktikum di laboratorium Fisika FMIPA Unimed sebagai berikut :

1. Proses pelayanan teoritik dalam pemanfaatan alat dan bahan yang sudah dilakukan di laboratorium Fisika FMIPA Unimed yaitu dalam peminjaman alat dan permintaan bahan habis untuk keperluan praktikum maupun penelitian sudah berjalan tetapi belum optimal karena laporan yang dibutuhkan oleh pengguna dan pengelola laboratorium belum dapat dihasilkan secara lengkap dan belum tersedia secara cepat serta informasi mengenai kondisi ketersediaan alat dan bahan laboratorium hanya dibuat setahun sekali, dan belum menyajikan laporan per periode waktu dan belum disajikan dalam bentuk aplikasi database.
2. Bentuk desain algoritma sistem informasi pelayanan pemanfaatan alat dan bahan di laboratorium Fisika dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem yaitu Kepala Laboratorium, Laboran/ staf admin, Wakil Dekan II/ Staf Sub.bag Umum dan Perlengkapan FMIPA, Dosen, dan mahasiswa. Adapun kebutuhan informasi yang dibuat adalah laporan stok jumlah alat dan bahan laboratorium, informasi kondisi alat dan bahan, laporan penggunaan alat dan bahan laboratorium, laporan masuk alat dan bahan yang baru, laporan peminjaman alat dan bahan, kartu stok/ kendali alat dan bahan, lokasi alat dan

bahan, data pengguna/peminjam alat dan bahan, serta data alat dan bahan yang ada di laboratorium. Desain sistem pelayanan dimulai dari mengisi form login user, melihat daftar alat dan bahan, mengajukan permohonan pinjam, mencetak form, penandatanganan form pinjam, menyiapkan alat dan bahan, penggunaan alat dan bahan, pengembalian, pengecekan kondisi alat dan bahan, penyimpanan alat dan bahan dan penggantian alat yang rusak, hingga input data akhir.

3. Berdasarkan analisis kebutuhan maka dibuatlah aplikasi sistem informasi pelayanan pemanfaatan alat dan bahan dengan empat tahapan pengujian yaitu uji validator, uji perorangan, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Persentase rata-rata hasil pengujian sistem informasi terhadap dosen mahasiswa 95,53% dikategorikan “Sangat Baik” sehingga aplikasi sistem informasi pelayanan pemanfaatan alat dan bahan layak digunakan sebagai sarana pelayanan di laboratorium Jurusan Fisika FMIPA Unimed.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dan temuan pada penelitian ini memiliki implikasi yang tinggi antara sistem informasi database yang baru berbasis software dengan sistem informasi manual yang sebelumnya digunakan sebelum penelitian ini. Implikasi yang dimaksud dalam hal ini adalah sebagai berikut :

1. Media informasi pengelolaan alat dan bahan dalam penelitian ini dikemas dan dibentuk dengan aplikasi database sistem informasi pengelolaan alat dan bahan laboratorium yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan

praktikum dan penelitian di laboratorium serta memberikan sumbangan praktis bagi laboratorium dan laboran/ staf sebagai operator/ pengguna untuk membuat laporan tentang kondisi ketersediaan alat dan bahan di laboratorium laboratorium Fisika dalam mendukung layanan informasi elektronik alat dan bahan di laboratorium.

2. Media informasi akan memberikan manfaat kemudahan bagi dosen/ mahasiswa dalam pelaksanaan praktikum dan penelitian di laboratorium.
3. Sistem informasi yang dibuat dengan Aplikasi database berbasis jaringan lokal akan dapat diakses oleh pengguna di sekitar gedung laboratorium Fisika. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya dapat diperluas dengan jaringan berbasis web yang dapat diakses dimana saja dengan koneksi jaringan internet.

### **5.3 Saran**

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini yang telah diuraikan pada kesimpulan dan implikasi, berikut ini diajukan beberapa saran antara lain :

1. Bagi laboran di Laboratorium Fisika diharapkan menggunakan aplikasi untuk mempermudah layanan praktikum khususnya dalam pemenuhan alat dan bahan sebagai kontrol atau pengendali penataan atau pengadministrasian alat dan bahan khususnya membuat laporan penggunaan alat dan bahan di laboratorium. Bagi mahasiswa jurusan Fisika dalam melakukan kegiatan praktikum diharapkan menggunakan Aplikasi ini untuk mempermudah pelaksanaan praktikum dalam hal pemenuhan alat dan bahan praktikum.

2. Bagi Kepala Laboratorium dapat menggunakan Aplikasi ini sebagai media informasi layanan laboratorium dan dapat mengontrol bahan atau alat yang masuk dan keluar serta dapat mengetahui kondisi alat rusak dan bahan yang habis untuk dapat diperbaiki atau diajukan pengadaan baru. Bagi Dosen di Laboratorium Fisika diharapkan dapat menggunakan Aplikasi ini untuk mempersiapkan rencana pembelajaran di laboratorium dengan menyesuaikan ketersediaan alat dan bahan dalam pelaksanaan kegiatan praktikum.
3. Bagi Laboratorium Fisika diharapkan menggunakan Aplikasi ini untuk mempermudah pengguna laboratorium mengetahui ketersediaan alat dan bahan untuk pelaksanaan kegiatan proses belajar mengajar di laboratorium. Sarana dan prasarana pendukung aplikasi ini juga perlu disediakan oleh laboratorium sehingga mempermudah pengguna dalam hal mengakses aplikasi database sistem informasi layanan alat dan bahan laboratorium.