



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Siti Khadijah Palembang, dapat disimpulkan bahwa.

1. Permasalahan sistem manual dalam pendataan dan peminjaman alat laboratorium telah berhasil diidentifikasi dan diselesaikan melalui pengembangan aplikasi berbasis *website*. Permasalahan utama meliputi risiko kehilangan data, kesulitan *monitoring* ketersediaan alat, dan beban kerja laboran yang berlebihan. Solusi digitalisasi berhasil mengotomatisasi proses administrasi dan menerapkan sistem paperless dengan tetap menjaga kontrol mutu melalui pemeriksaan langsung.
2. Aplikasi pendataan dan peminjaman alat laboratorium berbasis *website* berhasil dirancang dan dibuat dengan mengakomodasi kebutuhan empat jenis pengguna (Kepala Laboratorium, Koordinator, Laboran, dan Mahasiswa) dengan sistem hak akses yang berbeda-beda. Fitur-fitur utama seperti pendataan alat dan BHP, peminjaman, pengembalian, pelaporan kerusakan, dan *monitoring* riwayat telah terintegrasi dalam satu sistem yang komprehensif.
3. Metode *Rapid Application Development* (RAD) terbukti efektif dalam mempercepat pengembangan aplikasi dengan pendekatan iteratif dan prototipe. Tahapan RAD yang meliputi *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Cutover* telah diimplementasikan secara sistematis dan sesuai dengan kebutuhan sistem, sehingga pengembangan aplikasi dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan efisien.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem aplikasi pendataan serta peminjaman alat laboratorium berbasis *website*, terdapat beberapa saran yang

dapat disampaikan untuk mendukung optimalisasi penggunaan serta arah pengembangan sistem di masa mendatang.

1. Pelatihan intensif bagi seluruh pengguna sistem, terutama laboran dan koordinator, guna memastikan pemahaman menyeluruh terhadap fungsi-fungsi yang tersedia. Penyusunan panduan penggunaan dalam bentuk digital dan video tutorial akan sangat membantu proses adaptasi. Selain itu, penerapan sistem sebaiknya dilakukan secara bertahap dimulai dari satu laboratorium sebagai proyek percontohan, diikuti dengan *monitoring* dan evaluasi berkala selama masa transisi.
2. Pembentukan tim teknis internal yang bertugas sebagai teknisi IT untuk menangani pemeliharaan sistem dan pembaruan fitur secara berkala. Keberadaan tim ini penting untuk memastikan sistem berjalan stabil dan berkelanjutan dalam jangka panjang.
3. Penambahan fitur pemberitahuan otomatis yang memberikan informasi kepada pengguna mengenai status peminjaman, pengingat jadwal pengembalian, serta hasil verifikasi laporan kerusakan. Di samping itu, disarankan adanya fitur untuk mengunggah dokumentasi visual berupa foto atau video kondisi alat sebelum dan sesudah digunakan, guna meningkatkan ketepatan verifikasi serta mendorong transparansi dalam pengelolaan inventaris. Seluruh fitur tersebut idealnya terintegrasi langsung dengan sistem yang telah berjalan, agar alur operasional mulai dari proses peminjaman hingga pengembalian dapat berjalan lebih efisien. Penambahan *barcode* pada setiap inventaris alat juga menjadi bagian penting dalam pengembangan, untuk mempercepat proses identifikasi, peminjaman, dan pengembalian, serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan data.

Dengan implementasi saran-saran di atas, diharapkan sistem aplikasi pendataan dan peminjaman alat laboratorium dapat memberikan manfaat maksimal bagi STIK Siti Khadijah Palembang dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan laboratorium dan mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal.