

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi Inventaris Himpunan Jurusan Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem berhasil dikembangkan melalui serangkaian tahapan dimulai dari tahapan analisa permasalahan, perancangan kebutuhan dan dilanjutkan dengan implementasi dengan arsitektur berbasis *web* dengan pendekatan *Model-View-Controller (MVC)* yang memisahkan logika bisnis, antarmuka pengguna, dan pengelolaan data, sehingga memudahkan proses pemeliharaan dan pengembangan sistem di masa depan. Sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework Code Igniter 3.1*.
2. Sistem mampu mengakomodasi kebutuhan pengurus dalam melakukan pendataan inventaris, pencatatan peminjaman dan pengembalian barang, pengelolaan akun pengguna, serta pembuatan laporan transaksi secara terstruktur dan mudah dengan adanya pencarian cepat, dan pengelolaan data berbasis filter mempermudah pengguna dalam mengakses informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik di berbagai browser modern dan memiliki tampilan yang *responsif*, sehingga dapat diakses melalui perangkat *desktop* maupun laptop tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. Selain itu pengujian juga mendapatkan hasil 100% pada setiap fitur yang dilakukan dengan pengujian *Blackbox Testing*.

5.2 Saran

Agar sistem dapat terus berkembang dan memberikan manfaat maksimal, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pengembangan Fitur *Mobile* perlu dikembangkan dalam bentuk versi Android atau iOS agar akses sistem menjadi lebih fleksibel dan dapat digunakan di lapangan secara langsung.

2. Integrasi dengan Sistem Notifikasi Email/WhatsApp – Penambahan fitur pengingat otomatis melalui email atau WhatsApp dapat membantu mengurangi keterlambatan pengembalian barang.
3. Pengelolaan Riwayat Perawatan Barang – Fitur pencatatan riwayat perawatan atau perbaikan barang dapat ditambahkan untuk mempermudah pengambilan keputusan terkait pengadaan atau perbaikan inventaris.
4. Peningkatan Keamanan Data – Sistem perlu ditingkatkan dengan fitur keamanan tambahan seperti autentikasi dua faktor (*Two-Factor Authentication*) untuk mencegah akses tidak sah.
5. Peningkatan Kapasitas Laporan – Penambahan opsi ekspor laporan ke format PDF, Excel, atau CSV agar hasil laporan dapat disesuaikan dengan kebutuhan administrasi yang lebih beragam.
6. Dengan adanya pengembangan lebih lanjut sesuai saran tersebut, diharapkan Sistem Informasi Inventaris Himpunan Jurusan Informatika dapat terus memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi kerja pengurus himpunan dalam jangka panjang.

