

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan, implementasi, dan pengujian sistem informasi peminjaman ruangan dan inventaris FTTI Unjaya, dapat diambil beberapa poin kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi peminjaman ruangan dan inventaris berbasis web dengan *Flask* berhasil menggantikan proses manual menjadi digital dan sistematis. Sistem memfasilitasi pengajuan peminjaman, pengecekan status, dan pemantauan ketersediaan ruangan secara *real-time*. Berdasarkan *User Acceptance Test*, sistem memperoleh tingkat kepuasan pengguna rata-rata di atas 90%. Pengujian lebih lanjut menggunakan *USE Questionnaire* terhadap lima responden menunjukkan skor pada aspek *Usefulness* sebesar 92%, *Satisfaction* 89%, *Ease of Use* 89%, dan *Ease of Learn* 95%, yang mengindikasikan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna serta mampu memenuhi kebutuhan peminjaman ruangan dan inventaris secara efisien dan terstruktur di FTTI Unjaya.
2. Hasil pengujian blackbox menunjukkan semua fitur utama, seperti login, pengajuan peminjaman dengan validasi, kalender ketersediaan, cek status, dan pengelolaan data oleh admin, berfungsi sesuai spesifikasi. Sistem dapat memvalidasi input, memberikan notifikasi kesalahan, serta mencatat status peminjaman secara otomatis. Seluruh skenario pengujian berjalan tanpa ditemukan kesalahan fungsional, sehingga sistem layak digunakan untuk mendukung operasional peminjaman di FTTI Unjaya.
3. Proses *deployment* sistem berhasil dilakukan ke server VPS menggunakan teknologi Unicorn dan Nginx, serta dapat diakses melalui domain publik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem siap untuk digunakan secara operasional oleh pihak kampus maupun pengguna umum.

Dari keseluruhan proses, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian, serta layak diimplementasikan sebagai solusi dalam pengelolaan peminjaman fasilitas kampus.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian, penulis memberikan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan sistem lebih lanjut:

1. Penambahan fitur notifikasi otomatis kepada pengguna, seperti melalui email atau WhatsApp, agar informasi mengenai status peminjaman dapat diterima secara langsung dan cepat.
2. Pengembangan fitur peminjaman berulang atau multi-hari, mengingat sistem saat ini hanya mendukung peminjaman satu hari per input. Hal ini akan sangat berguna untuk kegiatan yang berlangsung lebih dari satu hari.
3. Peningkatan antarmuka pengguna pada perangkat seluler, karena beberapa elemen tampilan belum sepenuhnya responsif. Perbaikan ini dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dari berbagai jenis perangkat.

Saran-saran ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk pengembangan sistem lebih lanjut agar lebih fleksibel, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan yang semakin berkembang.