

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem manajemen inventaris aset berbasis web yang dikembangkan berhasil mengatasi kendala proses pendataan dan inventarisasi aset yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem mampu membantu proses pengelolaan data aset menjadi lebih cepat, terstruktur, dan akurat karena seluruh data tersimpan secara terpusat dalam *database*.
2. Implementasi teknologi *Quick Response Code* (QR Code) berhasil mempermudah proses identifikasi fisik aset. Setiap aset memiliki QR Code yang dapat dipindai untuk menampilkan informasi detail aset secara langsung, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan (*human error*) dan mempercepat proses pencarian informasi inventaris.
3. Sistem informasi manajemen aset yang dikembangkan mampu menyediakan informasi inventaris secara *real-time* melalui *Dashboard* sistem. Data inventaris dapat diakses dengan mudah oleh pengguna yang memiliki hak akses sesuai kewenangannya sehingga mendukung proses pengelolaan aset yang lebih efektif.

4. Sistem berhasil mengintegrasikan fitur pelaporan kerusakan barang, peminjaman barang, dan pengembalian barang dalam satu platForm. Fitur tersebut membantu mempermudah proses pengelolaan inventaris serta meningkatkan ketertelusuran status dan kondisi aset.
5. Penerapan metode *Agile Development* dalam proses pengembangan sistem terbukti mampu mendukung pengembangan aplikasi secara fleksibel dan bertahap. Pendekatan ini memungkinkan penyesuaian kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta masukan pengguna selama proses pengembangan berlangsung.
6. Sistem yang dikembangkan mampu mendukung proses monitoring kondisi aset dan penyajian laporan inventaris secara terintegrasi. Informasi yang tersedia pada *Dashboard* membantu petugas dalam melakukan pengawasan, pengendalian, dan pengambilan keputusan terkait pengelolaan aset secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pengelolaan inventaris aset di Diskominfo Kabupaten Tegal.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis berbasis push notification atau *Short Message Service* (SMS) untuk memberikan informasi terkait peminjaman, pengembalian, maupun laporan kerusakan aset.
2. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan fitur pelacakan lokasi aset berbasis *Global Positioning System* (GPS) agar proses monitoring aset menjadi lebih optimal.
3. Sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile agar proses scan *QR Code* dan pengelolaan inventaris dapat dilakukan dengan lebih mudah melalui perangkat *smartphone*.
4. Perlu dilakukan pengembangan pada aspek keamanan sistem, seperti penambahan autentikasi yang lebih kuat dan sistem backup data otomatis untuk meningkatkan keamanan data inventaris.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem inventaris yang tidak hanya berfokus pada aset elektronik, tetapi juga mencakup seluruh jenis aset yang dimiliki instansi secara lebih luas.