

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB DI BAGIAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER FKES UNJAYA DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Aini Wijoyo, Kharisma, Ahmad Hanafi.

INTISARI

Latar Belakang: Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) memainkan peran krusial dalam mendukung kegiatan akademik di Fkes Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Manajemen inventaris yang efektif menjadi sangat penting untuk memastikan ketersediaan dan penggunaan optimal peralatan pendukung. Namun, sistem pencatatan inventaris yang ada saat ini menghadapi beberapa tantangan, termasuk kurangnya dokumentasi mutasi barang, ketergantungan pada pencatatan manual, dan risiko kehilangan data. Situasi ini menimbulkan kesulitan dalam pelacakan dan pengelolaan inventaris secara cepat dan akurat.

Tujuan: penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi manajemen inventaris berbasis web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Sistem ini dirancang untuk meningkatkan akurasi pengelolaan inventaris, memfasilitasi pelacakan *real-time*, dan meminimalkan risiko kehilangan barang.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Sistem dirancang dengan pendekatan berorientasi objek, menggunakan *Python 3.11.9* dan *Streamlit 1.35.0*. Proses pengembangan mencakup perencanaan kebutuhan, *workshop* desain, implementasi, dan pengujian. Metode ini dipilih untuk memungkinkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan pengembangan sistem yang cepat dan adaptif.

Hasil: Dari pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* dan *System Usability Scale* menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan informasi status dan distribusi barang secara cepat dan akurat, meningkatkan kemampuan pengelolaan inventaris di Bagian TIK, serta semua fitur yang tersedia dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Kesimpulan: Sistem ini berhasil mengatasi masalah pencatatan manual dan meminimalkan risiko kehilangan data inventaris serta mampu memonitor distribusi barang di bagian TIK Fkes UNJAYA.

Kata-kunci: Manajemen Inventaris, Pencatatan Barang, *Rapid Application Development (RAD)*, Sistem Informasi Inventaris.

**USER INTERFACE USER EXPERIENCE DESIGN WITH DESIGN
THINKING METHOD IN GENERAL ACHMAD YANI'S SASMITALOKA
MUSEUM APPLICATION**

Aini Wijoyo, Kharisma, Ahmad Hanafi

ABSTRACT

Background: Information and Computer Technology (ICT) plays a crucial role in supporting academic activities at the Faculty of Health, Jenderal Achmad Yani University Yogyakarta. Effective inventory management is essential to ensure the availability and optimal use of supporting equipment. However, the current inventory recording system faces several challenges, including lack of documentation on item movement, dependence on manual recording, and risk of data loss. This situation creates difficulties in quickly and accurately tracking and managing inventory.

Method: This research employs a qualitative approach with the Rapid Application Development (RAD) system development method. The system is designed with an object-oriented approach, using Python 3.11.9 and Streamlit 1.35.0. The development process includes requirements planning, design workshop, implementation, and testing. This method was chosen to allow for a deep understanding of user needs and rapid, adaptive system development.

Result: Testing conducted using the Black Box Testing and System Usability Scale method shows that the system is capable of providing quick and accurate information on item status and distribution, improving inventory management efficiency in the ICT Department, and all available features function as intended.

Conclusion: This system successfully addresses the issues of manual recording and minimizes the risk of inventory data loss, as well as being able to monitor item distribution in the ICT Department of the Faculty of Health, UNJAYA.

Keywords: Inventory Management, Item Recording, Rapid Application Development (RAD), Inventory Information System.