

RINGKASAN

Penerapan sistem informasi dapat membuat suatu kinerja di sebuah instansi akan terlaksana dengan baik dan juga dapat menangani berbagai pengelolaan data dengan menggunakan teknologi informasi. Proses peminjaman barang pada laboratorium TKK ruang 302 Politeknik Negeri Madiun masih menggunakan tinta dan kertas yang berpotensi hilang atau rusak sebelum dilakukan pengajuan peminjaman barang. Selain itu berpotensi barang yang akan dipinjam sedang tidak tersedia. Penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem peminjaman aset dan manajemen inventori untuk memperbaiki prosedur peminjaman barang yang ada pada Laboratorium TKK ruang 302 Politeknik Negeri Madiun. Sistem peminjaman dilakukan secara *online* dan *realtime* dengan ketersediaan barang yang ada. Penelitian ini menerapkan metode *waterfall* dengan lima tahapan yaitu, analisis kebutuhan sistem yang dilakukan dengan *Observasi* secara langsung ke Politeknik Negeri Madiun, Tahap kedua yaitu melakukan desain dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* dan *Data Flow Diagram*. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan *database* dan implementasi sistem serta tahap akhir adalah pengujian dan *maintenance*. Hasil dari penelitian ini berupa sistem berbasis *website* yang dapat digukan oleh mahasiswa untuk meminjam alat dan dimanfaatkan oleh *staff* untuk mengelola barang.

Kata Kunci: *Inventori, Peminjaman, Website*

ABSTRACT

The application of an information system can ensure that performance in an agency is carried out well and can also handle various data management using information technology. The process of borrowing goods at the Madiun State Polytechnic lab still uses ink and paper which have the potential to be lost or damaged before an application for borrowing goods is made. Apart from that, there is a potential that the items to be borrowed are not available. This research was carried out to design an asset lending and inventory management system to improve existing procedures for borrowing goods at the Madiun State Polytechnic. The lending system is carried out online and in real time with the availability of existing goods. This research applies the waterfall method with five stages, namely, system requirements analysis carried out by direct observation at the Madiun State Polytechnic. The second stage is carrying out design using Entity Relationship Diagrams and Data Flow Diagrams. Then proceed with database design and system implementation and the final stage is testing and maintenance. The results of this research are a website-based system that can be used by students to borrow assets and staff to manage goods.

Keywords: *Inventory, Loans, Website*