

ABSTRAK

Yasinta Rima Paundria Nagari. 2024. Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan Menggunakan Barcode Berbasis Website Di SMK Negeri 1 Gemarang. *Skripsi*. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Erny Untari, S.Pd., M.Pd. Pembimbing (II) Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs

Rancang Bangun Sistem informasi peminjaman buku perpustakaan ini adalah sebuah website yang dirancang untuk membantu petugas perpustakaan dalam melakukan pengolahan data perpustakaan dan membantu siswa dalam melakukan peminjaman buku. Permasalahan yang dihadapi SMK Negeri 1 Gemarang saat ini terkait dengan peminjaman buku dan pengolahan data perpustakaan yang masih dilakukan secara manual yaitu masih menggunakan buku besar. Hal ini sangat tidak efisien karena memboroskan kertas, terdapat informasi data yang salah, dan menghasilkan pengarsipan yang tidak teratur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara merancang dan membangun sistem informasi peminjaman buku perpustakaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Database yang digunakan untuk menyimpan data-data dari input dalam sistem ini dengan menggunakan MySQL. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *BlackBox Testing* yang menghasilkan beberapa menu yang ada pada sistem yang berjalan dengan normal dan pengujian *usability testing* dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang menghasilkan skor SUS sebesar 63 dan berada di grade D, sehingga menunjukkan bahwa sistem perpustakaan ini perlu untuk dievaluasi dan dikembangkan lebih lanjut lagi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, *Barcode*, *Website*, *Waterfall*

ABSTRACT

Yasinta Rima Paundria Nagari. 2024. *Design and Development of a Library Book Borrowing Information System Using Website-Based Barcodes at SMK Negeri 1 Gemarang. Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisor (I) Erny Untari, S.Pd., M.Pd. Co-Advisor (II) Yessi Yunitasari, S. Kom., M.Cs.*

Design and development of this library book borrowing information system is a website designed to assist library staff in processing library data and assist students in borrowing books. The problems currently faced by SMK Negeri 1 Gemarang are related to borrowing books and processing library data which is still done manually, namely using large books. This is very inefficient because it wastes paper, contains incorrect data information, and results in irregular filling. The aim of this research is to find out how to design and build a library book borrowing information system. The method used in this research is the waterfall method. The results of this research show that this system was built using the PHP and HTML programming languages. The database used to store data from input in this system uses MySQL. System testing was carried out using the BlackBox Testing method which produces several menus on the system that run normally and usability testing using the System Usability Scale (SUS) which produces a SUS score of 63 and is in grade D, thus indicating that this library system needs to be evaluated and developed further.

Keyword: Information System, Library, Barcode, Website, Waterfall