

ABSTRAK

Andika, Fikki, Feriyani. 2017. Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan *Barcode Scanner* di MAN Bangkalan. Program Studi Pendidikan Informatika, Program Pascasarjana Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : (I) Dr. Indah Agustien S. S.Mom., M.Kom., dan (II) Ariesta Kartika sari S.Si., M.Pd.

Kata-kata Kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, *Barcode Scanner*, *Waterfall*, UML.

Proses peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan akan memakan banyak waktu dan biaya jika menggunakan pencatatan peminjaman yang harus dilakukan secara manual oleh pustakawan. Pemanfaatan sistem informasi perpustakaan berbasis web dapat menghemat waktu dan biaya karena proses yang sudah dilakukan oleh komputer dan ditambah dengan adanya *barcode scanner* akan semakin mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku serta mengurangi kesalahan menginputkan kode buku saat melakukan peminjaman buku. Penelitian ini bertujuan untuk memuat sistem informasi perpustakaan berbasis web menggunakan *barcode scanner* di MAN Bangkalan

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Model proses pengembangan *software* menggunakan model *waterfall* yang terdiri dari: (1) analisis kebutuhan, (2) desain sistem, (3) implementasi/coding, (4) pengujian. Kemudian menggunakan pemodelan visual UML untuk bahasa pemodelan pembangunan perangkat lunak.

Penelitian menemukan bahwa: (1) pengujian fungsionalitas yang dilakukan oleh ahli media memperoleh hasil yang baik karena fungsi-fungsi yang ada pada sistem informasi berfungsi dengan baik sesuai dengan input dan output yang diinginkan. (2) pengujian penerimaan pengguna (*user acceptance*) yang dilakukan oleh ahli materi diperoleh tingkat persetujuan pengguna sebesar 87,5% (setuju). (3) pengujian *usability* yang dilakukan pada angket respon siswa diperoleh tingkat persetujuan sebesar 80,25% (setuju).

ABSTRACT

Andika, Fikki, Feriyani. 2017. Development of Library information system based on web Using Barcode Scanner at MAN Bangkalan. Study Program of Informatics Education, Graduate Program of Trunojoyo University of Madura. Counselor: (I) Dr. Indah Agustien S. S.Mom., M.Kom., And (II) Ariesta Kartika sari S.Si., M.Pd.

Keywords: *Library Information System, Barcode Scanner, Waterfall, UML.*

The process of borrowing and returning library books will take a lot of time and money if using lending records that must be done manually by the librarian. Utilization of web-based library information system can save time and cost because the process has been done by the computer and coupled with the presence of barcode scanner will accelerate the process of borrowing and returning books and reduce errors to input code book while borrowing books. This study aims to load web-based library information system using barcode scanner in MAN Bangkalan.

This research uses Research and Development (R & D) method. The software development process model uses a waterfall model consisting of: (1) needs analysis, (2) system design, (3) implementation / coding, (4) testing. Then use UML visual modeling for the software development modeling language.

The study found that: (1) functional testing performed by media experts obtained good results because the functions that exist in the information system works well in accordance with the desired input and output. (2) user acceptance test conducted by the material expert obtained user approval rate of 87.5% (agree). (3) usability testing performed on student response agket obtained the approval level of 80.25% (agree).