

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, kemudahan dan kepraktisan karena kecanggihan teknologi otomasi sangat disarankan. Salah satu pengendalian secara otomatis adalah menggunakan *Radio Frequency Identification* atau bisa disingkat dengan RFID. Perpustakaan umumnya memiliki koleksi buku yang sangat banyak, sehingga akan memakan waktu lama bagi pustakawan melayani proses peminjaman dengan cara manual atau mencari di database.

Cara kerja dari sistem ini adalah pengunjung perpustakaan dapat meminjam buku di perpustakaan dengan menggunakan PC yang telah disediakan oleh perpustakaan. Proses perekaman data buku dilakukan dengan RFID *reader* yang terpasang di PC tersebut. Setiap buku akan ditempelkan RFID card sebagai identitas. Pengunjung dapat melakukan transaksi peminjaman sendiri tanpa melalui pustakawan.

Dengan adanya penerapan RFID Arduino kedalam sistem perpustakaan ini akan sangat membantu user dalam melakukan peminjaman buku. Aplikasi ini dapat mengurangi resiko data user tidak terbaca pada saat transaksi peminjaman buku di perpustakaan. Dengan adanya RFID ini akan bias menjawab kelemahan dari sistem barcode yang selama ini sering mengalami eror saat pembacaan data.

Kata kunci : aplikasi perpustakaan, RFID, deteksi dengan rfid, perpustakaan menggunakan RFID

ABSTRACT

Along with technology developing that progressively quick, easy and practicability because kecanggihan automation technology so suggested. One of self acting operation is utilize *Frequency Identification's radio* or can be abbreviated by RFID. Library generally have book collection that muchly, so will eat long time for librarian services to process lending by manual or looking for at database.

Ways of working of this system is bibliographic visitor get to borrow book at bibliographic with menggunakan PC already at provides by library. Data recording process binds books at do with RFID *reader* one that rigged at that PC. Each book will at glues RFID Card as id. Visitor can do alone lending transactions without via librarian.

With marks sense RFID Arduino's implement into this bibliographic system will really help user in do book lending. This application gets to reduce user's data jeopardy illegible upon lending transactions binds books at library. With marks sense RFID this will make lee way to answer weakness of barcode's system that all this time frequent experiences error while data perusal.

Key word : bibliographic application, RFID, detect with rfid, library utilizes RFID