

ABSTRAK
SISTEM PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS *INTERNET*
***OF THINGS* (IoT) DENGAN FITUR PENGINGAT PENGEMBALIAN**
OTOMATIS

(Novariza Rahmadini, 110)

Perpustakaan merupakan sarana penting dalam mendukung kegiatan akademik, namun proses peminjaman dan pengembalian buku yang masih dilakukan secara manual kerap menimbulkan kendala, seperti pencatatan yang tidak efisien, risiko kehilangan data, dan keterlambatan pengembalian karena tidak adanya pengingat otomatis. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah Sistem Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis *Internet of Things* (IoT) dengan Fitur Pengingat Pengembalian Otomatis. Sistem ini menggunakan KTP sebagai identitas digital peminjam dan *barcode* untuk identifikasi buku. Proses peminjaman dilakukan dengan memindai KTP dan barcode buku, lalu data secara otomatis tercatat dalam sistem. Fitur pengingat pengembalian akan mengirimkan notifikasi sebelum batas waktu pengembalian habis. Data peminjaman tersimpan dalam *database* dan dapat diakses melalui *website*.

Kata Kunci: *Internet of Things*, Peminjaman Buku, Pengingat Otomatis, RFID, Perpustakaan

ABSTRACT

INTERNET OF THINGS (IoT)-BASED LIBRARY BOOK LOAN SYSTEM WITH AUTOMATIC RETURN REMINDER FEATURE

(Novariza Rahmadini, 110)

Libraries are important facilities in supporting academic activities, but the process of borrowing and returning books that are still done manually often causes obstacles, such as inefficient recording, risk of data loss, and late returns due to the absence of automatic reminders. To overcome these problems, an Internet of Things (IoT)-based Library Book Borrowing System with Automatic Return Reminder Feature was developed. This system uses KTP as the borrower's digital identity and barcode for book identification. The borrowing process is done by scanning the ID card and book barcode, then the data is automatically recorded in the system. The return reminder feature will send a notification before the return deadline expires. Borrowing data is stored in the database and can be accessed through the website.

Keywords: *Internet of Things, Book Lending, Automatic Reminder, RFID, Library*