

## ABSTRAK

*Rak Buku* adalah sebuah alat yang digunakan untuk menyusun daftar koleksi buku untuk buku pada sebuah perpustakaan contohnya. Umumnya perpustakaan yang ada di lembaga pendidikan di seluruh Indonesia hampir secara keseluruhan sama disusun berdasarkan kategori buku namun jumlah daftar koleksi buku pada sebuah perpustakaan tidaklah dalam jumlah yang sedikit, dengan demikian dalam pencarian sebuah buku yang ingin dibaca membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari letak keberadaan buku tersebut. Persoalan ini cenderung sama yang dihadapi setiap orang saat berada di perpustakaan.

Penulis merancang sebuah Rak Buku Berbasis Internet of Things Menggunakan MIT App Inventor 2 yang hanya dapat diakses dengan menggunakan teknologi *Internet of Things* melalui aplikasi yang didesain menggunakan MIT App Inventor 2 dan terkoneksi dengan sebuah database. Metode yang di gunakan *Internet of Things* dalam pencarian buku dalam aplikasi yang sudah terkoneksi dengan rak buku.

Hasil Pengujian menunjukkan bahwa Rak Buku Berbasis Internet of Things Menggunakan MIT App Inventor 2 ini hanya dapat diakses dengan akun pengguna yang telah terdaftar atau terekam pada *database* sebelumnya. Pengujian secara keseluruhan dari alat ini menunjukan tingkat keberhasilan sistem yang dapat dijalankan mealui sistem aplikasi android. Dapat mengontrol rak buku untuk menampilkan rakbuku dan mengembalikan ke posisi semula.

Kata Kunci : *Internet Of Things, MIT App Inventor 2, Database, Firebase, Rak Buku Otomatis.*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*Bookshelves are a tool used to compile a list of book collections for books in a library for example. In general, libraries in educational institutions throughout Indonesia are almost entirely compiled based on book categories, but the number of lists of book collections in a library is not a small amount, thus in the search for a book that you want to read requires a long time to find the location the book. This issue tends to be the same that everyone faces when in a library.*

*The author designed an Internet of Things-Based Bookshelf Using MIT App Inventor 2 which can only be accessed using Internet of Things technology through an application designed using MIT App Inventor 2 and connected to a database. The method used by the Internet of Things in book searches in applications that are connected to bookshelves.*

*Test Results show that Bookshelves Based on Internet of Things Using MIT App Inventor 2 can only be accessed with user accounts that have been registered or recorded in the previous database. The overall test of this tool addresses the level of success of the system that can be run through the Android application system. Can control the bookshelf to display the bookshelf and return to its original position.*

*Keyword : Internet Of Things, MIT App Inventor 2, Database, Firebase, Bookshelf.*