

## Perancangan sistem otomasi peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan menggunakan teknologi RFID = The design of automatic check-out and check-in books system in library using RFID technology

Paramadina Hasby, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248987&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada skripsi ini dirancang sebuah sistem otomasi peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan menggunakan RFID reader Starter Kit ID-12 dan tag berformat EM4001 dengan fitur notifikasi masa pinjam via email. Sistem peminjaman dan pengembalian buku ini menggunakan RFID reader Starter Kit ID-12 untuk mendeteksi ID member peminjam dan tag buku pinjaman. Data transaksi peminjaman dan pengembalian yang terdeteksi oleh RFID tersebut akan diolah secara langsung oleh software aplikasi yang dibangun menggunakan Delphi 7 yang terinstalasi pada komputer untuk kemudian disimpan ke dalam database.

Sistem otomasi peminjaman dan pengembalian buku ini juga menggunakan teknologi email (electronic mail) untuk pemberitahuan masa pinjam yang akan segera habis kepada seluruh member yang melakukan peminjaman. Hasil pengujian terhadap sistem otomasi peminjaman dan pengembalian buku ini, baik dari aspek fungsionalitas maupun aspek durabilitas sistem, menunjukkan bahwa sistem ini dapat bekerja dengan baik.

*This thesis design an automatic check-out and check 'in books system in library based on RFID reader Starter Kit ID-12 and tag EM4001 technologies which have feature parking fee debit via SMS. This automatic check-out and check-in books system use RFID reader Starter Kit ID-12 to identify. The record of check-out and check-in books from RFID reader will be proceed by application software builded with Delphi 7 which is installed in computer and then are saved to database.*

*This automation system is also using email application for notifying borrowing period that is going to be expired to all of library members that borrowed library books. The result of testing this check-out and check-in system, either functionality aspect or durability aspect, show that this system do well.*