

ABSTRAK

Sistem Peminjaman Buku dengan *Barcode* Menggunakan Media Identitas RFID Disertai Notifikasi SMS merupakan suatu sistem untuk memudahkan peminjaman buku di perpustakaan dengan data yang otomatis sudah ter-*record* ke dalam database yang sebelumnya sudah terdaftar dengan cara mem-*flash* kartu RFID sebagai identitas peminjam (*user*) dan untuk data buku yang dipinjam didapat dari cara men-*scan barcode* yang menjadi identitas dari masing-masing buku.

Sistem ini juga dilengkapi dengan notifikasi berupa SMS untuk alarm batas pengembalian buku, dimana no telepon peminjam (*user*) sudah didaftarkan di dalam kartu RFID yang terhubung dengan database pada PC. Sedangkan untuk mengirimkan SMS ke peminjam (*user*) secara otomatis melalui perangkat modem wavecom yang sebelumnya sudah terhubung ke database yang dibuat menggunakan *Microsoft Access* dan aplikasi yang sudah dibuat dengan menggunakan software Delphi.

Ketika peminjam (*user*) meminjam buku, maka *barcode* pada buku di-*scan* dengan *barcode scanner* dan secara otomatis informasi buku tersebut muncul pada layar PC dan ter-*record* dalam database peminjaman. Setelah itu peminjam (*user*) mem-*flash* kartu RFID sebagai identitas *user* yang berisi informasi diantaranya nama *user*, no telepon, dan ID kartu. Nomor telepon *user* digunakan untuk notifikasi SMS apabila peminjam (*user*) belum mengembalikan buku dari H-1 batas pengembalian buku.

