

**PEMANFAATAN RFID DALAM PEMBATAAN HAK AKSES  
WEB APLIKASI PERPUSTAKAAN  
(STUDI KASUS SMK NEGERI 2 SEMARANG)  
UTILIZATION OF RFID IN THE RESTRICTION OF ACCESS RIGHTS  
WEB APPLICATION LIBRARY  
(CASE STUDY OF SMK NEGERI 2 SEMARANG)**

**Zakaria Adiwibowo**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*corelzack@gmail.com*

**ABSTRACT**

*The library of SMK Negeri 2 Semarang is one of the important facilities that supports the learning process for students and teachers. However, library visit data collection still relies on guest books that require a large enough storage space because they must be archived every month. Restrictions on access rights are also needed because each user who will access the application should have their own restrictions according to their functions and needs. Based on the description, the purpose of this final project is to make a library application using RFID technology that is intended for security in the restriction of access rights. The method of developing this system was built using the Waterfall model and the system was built using PHP and MySQL databases. Implementation of the distribution of access rights through RFID is done on the library web application, so the system can display the application page in accordance with the access rights owned by the RFID card holder. This is expected to simplify the library management process so that it can run more effectively and efficiently in service to members.*

*Keywords: Library, RFID, Web Applications, PHP, MySQL*

**ABSTRAK**

Perpustakaan SMK Negeri 2 Semarang merupakan salah satu fasilitas penting yang mendukung proses pembelajaran bagi peserta didik dan guru. Namun pengumpulan data kunjungan perpustakaan masih mengandalkan buku tamu yang membutuhkan ruang penyimpanan yang cukup besar karena harus di arsipkan setiap bulannya. Pembatasan hak akses juga di perlukan dikarenakan setiap user yang akan mengakses aplikasi seharusnya memiliki batasan masing-masing sesuai dengan fungsi dan kebutuhan. Berdasarkan uraian tersebut tujuan tugas akhir ini untuk membuat sebuah aplikasi perpustakaan menggunakan teknologi RFID yang di peruntukan untuk keamanan dalam pembatasan hak akses. Metode pengembangan sistem ini dibangun megggunakan model *Waterfall* dan sistem ini dibangun menggunakan PHP dan *database MySQL*. Implementasi pembagian hak akses melalui RFID dilakukan pada aplikasi web perpustakaan, sehingga sistem dapat menampilkan halaman aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh pemegang kartu RFID. Hal ini diharapkan akan mempermudah proses pengelolaan perpustakaan agar dapat berjalan lebih efektif dan efisien dalam pelayanan terhadap anggota.

Kata Kunci : Perpustakaan, RFID, Aplikasi Web, PHP, MySQL