

PEMANFAATAN *FLAG SECURE* UNTUK PROTEKSI BUKU DIGITAL PADA *E-LIBRARY* SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI ADISUTJIPTO

Nandra Putra Aryanto

15030001

INTISARI

Penerapan teknologi informasi pada perpustakaan seperti *e-library* sudah banyak dimanfaatkan untuk mempermudah pekerjaan pustakawan. Tetapi tidak semua perpustakaan menerapkan teknologi informasi yang menyediakan hak akses mandiri bagi para pengunjungnya. Hasil dari tugas akhir ini berupa aplikasi *e-library* berbasis Android yang di terapkan pada perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto dengan tujuan buku-buku yang ingin dibaca dan dipinjam dapat dibuka menggunakan *smartphone*. Tujuan dari penelitian ini membuat buku dalam format PDF dapat diakses dan dibaca serta diproteksi agar tidak digandakan tanpa seizin perpustakaan STTA. Agar tujuan dapat tercapai maka metode yang digunakan dalam peneltian ini dalam bentuk perancangan perangkat lunak dengan pemrograman berorientasi obyek. Untuk meningkatkan keamanan pada aplikasi *e-library* di perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto, aplikasi yang dibuat juga memanfaatkan library pada *Android Studio* yang bernama *flag secure*. Hasil dari pengujian yang dilakukan menyatakan bahwa proteksi *file* buku pada aplikasi *e-library* berbasis Android mampu menghalau pengguna melakukan tangkapan layar (*screenshot*), menyalin *file* buku, dan pengunduhan file secara ilegal. Sedangkan Kecepatan akses dalam membuka *file* buku pada aplikasi *e-library* berbasis Android sangat dipengaruhi oleh kecepatan koneksi dan ukuran *file* buku. Dari hasil pengujian ini dapat diambil kesimpulan bahwa buku dalam format PDF di *E-library* pada Perpustakaan STTA dapat diproteksi.

Kata Kunci: *Flag Secure*, Proteksi Buku Digital, *E-library*

UTILIZATION OF FLAG SECURE FOR THE PROTECTION OF DIGITAL BOOKS IN SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI ADISUTJIPTO E-LIBRARY

Nandra Putra Aryanto

15030001

ABSTRACT

The application of information technology in libraries such as the electronic library has been widely used to facilitate the work of librarians. But not all libraries use information technology that offers independent access rights to visitors. The result of this final project is an Android-based electronic library application which is applied to the library of Adisutjipto College of Technology with the aim that the books you want to read and borrow can be opened using a smartphone. The aim of this research is to make books in PDF format accessible and readable and protected against duplication without the authorization of the STTA library. In order to achieve the objective, the method used in this research is in the form of software design with object-oriented programming. To increase the security of the e-library app in Adisutjipto College of Technology library, the created app also uses a library in Android Studio called flag secure. The results of the tests carried out indicated that protecting the books files in the Android-based electronic library app could prevent users from taking screenshots, copying book files and downloading files illegally. Meanwhile, the access speed to open book files in Android based electronic library app is greatly influenced by the connection speed and the file size of the book. From the results of this test, it can be concluded that the books in PDF format in the electronic library of STTA library can be protected.

Keyword : *Flag Secure, Protection of digital books, E-library*