

Aplikasi smart card menggunakan java card sebagai tiket isi ulang pada sistem transportasi = Smart card application using java card for refill ticket in transportation system

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244264&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan metode pembayaran selalu di implementasikan sebagai suatu bentuk nyata pada setiap dekade. Pada saat ini tiket isi ulang adalah bentuk metode pembayaran yang sangat populer yang juga digunakan dalam bisnis seperti pada sektor hiburan dan transportasi. Tiket isi ulang pada sektor transportasi dapat diimplementasikan dengan menggunakan kartu pintar, biasanya menggunakan kartu pintar tanpa kontak. Kartu pintar memberikan keuntungan kepada penumpang dan juga pemilik bisnis. Kartu pintar, disebut sebagai tamper resistant security devices, adalah suatu teknologi chip VLSI yang berfungsi bukan hanya untuk menyimpan data tetapi dapat memproses suatu informasi dan mengontrol secara internal suatu algoritma kriptografi sehingga cocok digunakan untuk pengecekan identitas, pembayaran dan pengembangan suatu sistem keamanan secara logika dan elektronik. Untuk merancang sistem ini dibutuhkan suatu program aplikasi, dalam hal ini yang digunakan adalah java card, sementara program aplikasi yang dibuat berdasarkan bahasa pemrograman java. Java card dapat disebut sebagai sebuah kartu pintar yang dapat menjalankan program-program java. Tantangan terbesar dari disain teknologi Java card adalah menyelaraskan sistem software java di dalam kartu pintar dengan keterbatasan ruang untuk aplikasi. Solusinya adalah dengan hanya mendukung sebuah subset dari fitur-fitur java dan untuk mengaplikasikan sebuah model terpisah untuk diimplementasikan ke java virtual machine (JVM).

<hr>

The development of payment method is always implementing from one into another real form every decade. Nowadays, refill ticket is a very popular form of payment method which is also widely used in business such as entertainment and transportation sectors. Refill ticket on transportation sector can be implemented by using smartcard, usually use the contactless smart card. It gives benefits to both passenger and transport owner. Smart card that usually called as tamper resistant security devices, is a VLSI chip technology which is used not only for saving data but can process information and control a cryptography algorithm. Thus, it's usually fits for identity checking, payment and development of a security system. For designing this system an application program is needed. The java card application is used, as well as the application program that was also made base on java. Java card can is a smart card that can run java programs. The biggest challenge in designing the java card technology is combining the java system software in the smart card with limited space for application. The solution is to support a subset of java features and to apply a separated model of the implementation in to java virtual machine (JVM).