

ABSTRAK

Perkembangan teknologi perangkat bergerak berkembang begitu pesat sehingga jika dilihat dari ukuran fisik perangkat tersebut menjadi semakin mengecil atau dengan ukuran yang sama namun memiliki kemampuan berhitung yang lebih baik dan layanan-layanan yang semakin banyak. Salah satu layanan dari perangkat bergerak ini adalah Global Positioning System (GPS) yang dapat memberitahu lokasi perangkat bergerak dan menampilkannya pada peta digital.

Penggabungan layanan-layanan tersebut dapat memudahkan kita dalam melakukan suatu kegiatan, misalnya ketika seseorang memutuskan untuk pergi menonton film ke bioskop, ada beberapa hal yang dipertimbangkan. Seperti jarak dari lokasi sekarang ke bioskop terdekat, harga tiket bioskop, kualitas dari film yang akan ditonton dan berapa lama lagi film tersebut akan diputar.

Untuk membantu pengambilan keputusan ini, penulis bermaksud membuat aplikasi pada perangkat bergerak berbasis Android yang dikembangkan oleh Google. Selain itu data akan disimpan di dalam perangkat bergerak sehingga sebagian layanan aplikasi dapat dipergunakan walaupun sedang dalam keadaan *offline* dan dilakukan sinkronisasi dengan server menggunakan teknik replikasi Two Tier.

Metodologi yang digunakan adalah sekuensial linier, yang memiliki 4 (empat) tahapan, yaitu analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. Desain dan implementasinya dibatasi pada dua proses saja, yaitu modul sinkronisasi dan pencarian jadwal film terbaik pada perangkat bergerak.

Kata kunci : Aplikasi GPS, Android, Sinkronisasi

Abstract

The development of mobile technology growing so fast that if it seen from the physical size of these devices become getting smaller or with the same size but has a better calculation skills and much more services. One of the services of this mobile device is a Global Positioning System (GPS) that can tell us the location of mobile devices and displays them on a digital map.

Integration of these services can help us in some activity, such as when someone decides to go to the movies, there are some points to consider. Such as the distance to the nearest cinema, the prices, the quality of movies and how much longer the movie will be played.

To assist decision-making, the author intends to make application on the Android-based mobile devices that developed by Google. Also the data will be stored in a mobile devices so that most services applications can be used even if the device in offline and the synchronization with the server using replication techniques two tier.

The methodologies used is a sequential linear, which has 4 (four) phases, that is analysis, design, implementation and testing. The design and implementation is restricted by two processes, namely synchronization module and searching module dan searching the best film schedule on mobile device.

Keywords : GPS Application, Android, Synchronization