

Abstrak

Kereta Api memiliki peran penting sebagai alat transportasi umum yang cepat, tepat waktu dan murah. Semakin berkembangnya pemanfaatan kereta api maka haruslah dapat ditingkatkan pelayanan terhadap penggunanya, serta berkembangnya teknologi mobile saat ini khususnya android memudahkan pengguna dalam melakukan hal apapun contohnya pembelian tiket kereta api dapat dilakukan dengan cara scan barcode. Pada pembelian tiket kereta api biasa dilakukan di loket stasiun maupun di agen penjualan tiket. Untuk melakukan hal tersebut membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi untuk mempermudah pembelian tiket kereta api.

Pada skripsi ini telah dibuat aplikasi untuk mempermudah pembelian tiket kereta api menggunakan QR-Code berbasis sistem operasi android. Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah GRAPPLE (Guidelines for Rappid Application Engineering) dan bahasa pemodelan menggunakan UML (Unified Modelling Language) . Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan IDE eclipse, IDE Netbeans,MYSQL,Zxing Barcode Scanner, bahasa pemrograman java dan PHP.

Aplikasi dengan IDE Eclipse tersebut menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat melakukan pembelian secara otomatis dengan memindai barcode menggunakan handphone berbasis sistem operasi Android dengan mengurangi saldo yang telah kita isi sebelumnya di loket pengisian saldo tiket, sehingga dapat mengurangi antrian pembelian tiket kereta api di loket stasiun maupun agen tiket. Oleh karena itu, untuk dapat menjadi praktis maka skripsi ini dibuat dengan judul “ Aplikasi Mobile Pembelian Tiket Kereta Api Menggunakan QR-Code Berbasis Sistem Operasi Android ” . Aplikasi ini diharapkan dapat mengurangi kendala yang ada.