

Abstrak

Perdagangan di masa kini terus berkembang dan telah mulai bergeser dari cara tradisional pembayaran tunai, ke kartu kredit dan debit, lalu ke bentuk digital yang lebih mobile. Dalam dunia digital sekarang ini, ponsel menjadi pendorong revolusi karena ia menyediakan akses yang mudah untuk membeli barang maupun jasa. Barang dan jasa terdiri atas dua kategori, yaitu: barang digital (misalnya kredit/mata uang dalam game) serta barang fisik (seperti makanan). Keduanya juga berbeda dalam konteks ukuran transaksi. Pada barang digital, biasanya transaksi berukuran mikro (Rp 1.000-10.000), sedangkan pada barang fisik, cenderung makro (Rp 50.000 – 100.000). ditambah semakin banyaknya masyarakat yang sudah menggunakan smartphone membuat mobilitas masyarakat semakin tinggi. Pada penelitian ini, dibuat suatu aplikasi mobile berbasis android tentang pembayaran tiket bus merupakan qr code beserta layanan informasi trayek bus dan halte bus. Aplikasi ini nantinya merupakan terobosan baru *mobile commerce* dalam bertransaksi di bidang transportasi yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam membeli tiket tanpa membawa uang tunai.

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metodologi GRAPPLE (*Guidelines for Rapid Application Engineering*) dan bahasa pemodelan UML (*Unified Modelling Language*). Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah IDE *Eclipse*, *Dreamwaver*, *My SQL*, *Zxing Barcode Scanner* dan bahasa pemrograman java dan PHP.

Aplikasi mobile pembayaran tiket bus ini merupakan sistem yang memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan pembayaran tiket bus hanya dengan memindai QR Code menggunakan kamera smartphone. Sistem ini juga memberikan informasi kepada pelanggan mengenai lokasi halte bus dan trayek bus beserta informasi pendukung.