

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas beberapa sistem atau aplikasi yang sudah pernah dibuat dan memiliki kesamaan proses bisnis transaksi dan reservasi dengan topik pembangunan sistem yang akan dibuat. Selain itu akan diberikan juga tabel perbandingan antar sistem sehingga dapat diketahui apa yang menjadi perbedaan atau persamaan fungsionalitas dan keunggulan dari sistem yang akan dibangun dibandingkan dengan sistem yang sudah pernah ada.

Sistem pelayanan order dan reservasi Movie Square ini belum pernah ada sebelumnya. Maka, pembanding yang digunakan untuk perbandingan sistem adalah sistem pelayanan order dan reservasi yang sudah pernah ada, yaitu restoran dan hotel.

Pada restoran yang masih menggunakan cara serba manual, biasanya sistem kerja yang digunakan tidak efisien dan memerlukan banyak waktu (Novela et.al, 2010). Selain itu, sistem kerja secara manual rentan terjadi kesalahan, misalnya : kesalahan pelayan dalam membaca order, pengurutan order yang kacau, kesalahan perhitungan total order yang harus dibayar, dll. Dampak dari kesalahan ini akan menyebabkan restoran mengalami kerugian. Ada juga masalah pada kinerja pelayan yang cukup menyita waktu dalam melayani pelanggan karena pelayan masih bolak-balik ke dapur untuk melaporkan pemesanan dan mengecek ketersediaan menu (Christanto et.al, 2012). Selain order, restoran juga memperbolehkan pelanggan untuk melakukan reservasi tempat pada waktu

tertentu. Pengelolaan reservasi yang manual kadang - kadang menjadi sesuatu yang fatal apabila terjadi kesalahan (Adelia et.al, 2011). Fatal dalam hal ini adalah kekeliruan yang serius yang menyebabkan pelanggan enggan melakukan reservasi atau bahkan datang ke restoran lagi. Hilangnya seorang pelanggan tentu menjadi suatu kerugian bagi restoran.

Melalui penelitian yang dilakukan oleh Christanto et.al (2012) dengan judul "Perancangan dan Implementasi Sistem Reservasi *Foodcourt* Berbasis Web dengan Memanfaatkan Koneksi *Wifi*", diperoleh hal yang menjadi masalah dalam menangani order dan reservasi restoran. Pelayan harus mengantarkan pesanan pada banyak *counter*, kemudian pelayan juga harus bolak-balik ke dapur untuk melaporkan pemesanan dan mengecek ketersediaan menu. Sementara itu, pelanggan harus mengantri lama di restoran sejak pelanggan datang sampai dengan membayar ordernya, hal tersebut masih belum termasuk waktu saat order diproses sampai dengan makanan tersebut dihidangkan.

Untuk memecahkan masalah di atas, Christanto et.al membuat sebuah aplikasi berbasis *mobile web* dengan menggunakan tools pengembang *.Net mobile*. Aplikasi yang dikembangkan digunakan oleh pelayan untuk menangani order pelanggan dari awal pelanggan memesan hingga melakukan pembayaran. Jika pemesanan sudah dilakukan, maka perhitungan tagihan otomatis dilakukan di kasir. Media koneksi yang digunakan antara perangkat pelayan dengan kasir adalah *wifi* karena memiliki *transfer rate* yang lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan

bluetooth dan menghindari kerumitan penggunaan kabel seperti yang digunakan LAN.

Mengacu pada penelitian lain yang dilakukan oleh Novela et.al (2010) dengan judul "Sistem Restoran Pada Restoran Cinta Alam", diperoleh juga masalah dalam pelayanan restoran yang masih menggunakan sistem manual, yaitu penyediaan bahan mentah, pengelolaan menu restoran dan pembayaran tagihan. Sistem kerja secara manual rentan terjadi kesalahan, sehingga dapat merugikan restoran.

Untuk memecahkan masalah ini, Novela et.al membuat sebuah aplikasi berbasis desktop untuk mengelola menu restoran, bahan mentah, dan pembayaran order pelanggan dengan menggunakan bahasa pemrograman C#. Aplikasi juga memiliki sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk memberikan saran kepada pelayan untuk membeli stok baru untuk bahan mentah yang sudah habis. Selain itu, Novela et.al juga mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* untuk pengelolaan pembayaran pelanggan.

Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Adelia et.al (2011) mengenai "Implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel Berbasis Website dan *Desktop*", reservasi hotel dilakukan dengan cara langsung maupun online. Hal yang dikelola pada sistem reservasi hotel ini adalah sistem pemesanan kamar, *check-in*, *check-out*, dan pembayaran tagihan secara keseluruhan. Website hotel juga menyediakan layanan untuk pemesanan kamar secara online sehingga tamu bisa memesan kamar tanpa harus datang ke hotel tersebut. Sistem reservasi kamar ini dapat diterapkan juga untuk reservasi ruang di Movie Square

dengan tujuan agar pelanggan tidak perlu menunggu atau mengantri di Movie Square.

Berdasarkan penelitian yang sudah diuraikan di atas, diperoleh berbagai macam kebutuhan yang dapat digunakan untuk membuat suatu aplikasi mobile dan web untuk pelayanan order, pembayaran tagihan, dan reservasi. Sistem yang akan dibangun untuk Movie Square mampu mengatasi semua masalah pada ketiga penelitian di atas. Sistem yang berbasis web memudahkan pelanggan untuk mengakses katalog film dan melihat *trailer* film. Bagi pelanggan yang memiliki perangkat dengan fasilitas *QR Code scanner*, pelanggan cukup menghubungkan perangkatnya ke jaringan lokal menggunakan wifi dan melakukan *scan* pada *QR Code* yang ditempelkan di *cover* film sehingga pelanggan dapat menikmati *trailer* film tanpa harus beranjak dari tempat duduk. Selain itu, aplikasi yang berbasis android memiliki mobilitas tinggi yang dapat digunakan oleh petugas untuk menangani order pelanggan dengan cepat. Pelanggan tidak perlu mengantri di depan kasir karena petugas akan datang untuk mencatat order pelanggan dengan menggunakan perangkat *mobile* android yang sudah diisi dengan aplikasi tersebut. Aplikasi android yang akan dibangun memanfaatkan koneksi *wireless* yang terhubung dengan *web server*. Menurut Christanto et.al (2012), penggunaan koneksi wifi dibandingkan dengan menggunakan LAN atau Bluetooth adalah karena beberapa alasan, seperti *transfer rate* yang lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan Bluetooth dan menghindari kerumitan penggunaan kabel seperti yang digunakan LAN. Kemudian, sistem juga secara otomatis menghitung total tagihan order pelanggan sehingga tidak akan mungkin

terjadi kesalahan perhitungan biaya. Proses resevasi juga ditangani oleh sistem, sehingga sangat meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan jika dibandingkan dengan proses reservasi yang masih manual.

Secara umum, aplikasi mobile akan berjalan di platform Android 2.3 ke atas. *Tools* yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi adalah *Java Eclipse*. Aplikasi terhubung dengan *web server* melalui koneksi wifi untuk melakukan akses informasi dan mengirim informasi berupa order dan reservasi restoran. Web akan dibangun menggunakan *framework codeigniter* dan *database* yang akan digunakan adalah *MySQL*.

Berikut merupakan tabel perbandingan antara aplikasi untuk sistem pelayanan order dan reservasi Movie Square dengan ketiga penelitian yang sudah ada.

**Tabel 2.1 : Perbandingan Fungsionalitas dan Kelebihan Sistem**

No.	Pembanding	Sistem Reservasi Foodcourt	Sistem Restoran Cinta Alam	Sistem Reservasi Hotel	Sistem Pelayanan Order dan Reservasi Movie Square
	<b>FUNGSIONALITAS</b>				
1	Pengelolaan item utama atau jasa (menu untuk restoran, kamar untuk hotel, film untuk Movie Square)	✓	✓	✓	✓
2	Pengelolaan Barang Utama atau Jasa berdasar Kategori	X	X	X	✓
3	Pengelolaan Kebutuhan Lain (meja untuk restoran, fasilitas kamar untuk hotel, ruang untuk Movie Square)	X	X	X	✓
4	Pengelolaan Order	✓	✓	✓	✓
5	Pembayaran Tagihan	✓	✓	✓	✓
6	Sistem Reservasi	X	X	✓	✓
	<b>KELEBIHAN SISTEM</b>				
7	Menggunakan jaringan wifi	✓	X	X	✓
8	Integrasi dengan Web Server	X	X	✓	✓
9	Data terintegrasi dan terorganisir dengan baik	✓	✓	✓	✓
10	Memiliki aplikasi mobile	✓	X	X	✓
11	Menggunakan fitur QRCode untuk akses item utama	X	X	X	✓

Demikian pembahasan mengenai perbandingan fungsionalitas dan kelebihan antar sistem. Untuk pembahasan mengenai dasar teori sistem, analisis, dan perancangan sistem akan dibahas pada bab selanjutnya.

