

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi yang selalu berkembang memberikan ide bagi penulis dalam membuat sistem informasi kasir berbasis Android. Aplikasi yang akan dibuat nantinya digunakan untuk memberikan kemudahan terhadap proses bisnis yang ada pada kafe X secara efektif dan efisien. Untuk itu penulis melakukan perbandingan terhadap beberapa penelitian sebelumnya yang mempunyai hubungan terhadap penelitian yang akan dibuat oleh penulis.

Penelitian pertama ialah pembangunan sistem informasi yang dilakukan oleh Muhammad dan Ardiansyah berupa aplikasi *Point of Sales* (POS) Mikro berbasis Android. Tujuan dari pengembangan aplikasi ini ialah untuk memberi kemudahan bagi kasir untuk bisnis waralaba dalam melayani transaksi serta pembuatan laporan maupun memberi kemudahan berupa pengelolaan yang baik untuk pemilik bisnis waralaba. Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini ialah metode *agile* dengan memakai model iteratif serta inkremental dan bahasa pemrograman yang digunakan ialah *Java*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibuat bisa melayani registrasi pemilik usaha, transaksi, serta sudah teruji untuk digunakan dalam mengelola bisnis waralaba [5].

Penelitian selanjutnya ialah penelitian yang dilakukan oleh Suminten yakni pembangunan sistem informasi penjualan berupa aplikasi kasir berbasis *website*. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah kasir dalam melakukan pengelolaan data, pembuatan laporan transaksi maupun stok barang, dan memberikan fitur pengawasan serta kelola data pegawai bagi pemilik toko dalam menjalankan bisnisnya. Dalam pembuatannya, penelitian ini menggunakan metode *waterfall* sedangkan untuk pembuatan programnya sendiri menggunakan aplikasi Adobe Dreamweaver CS5. Adapun untuk hasil dari penelitian ini sudah memenuhi tujuan dari pembangunan aplikasi tersebut [6].

Manfaat dalam pembangunan aplikasi khususnya *Point of Sales* (POS) diharapkan bisa memberikan keuntungan bagi pemilik usaha terutama dari segi

biaya yang murah dan praktis untuk setiap penggunaannya. Misalnya saja untuk restoran serbasambal yang masih mengandalkan pramusaji dalam menangani antrean. Tentu hal tersebut memberikan masalah seperti pemborosan dalam hal efisiensi waktu. Oleh karena itu, Citra, Langgeng, Panji, Ali, dan Achmad mengangkat sebuah penelitian yakni membangun aplikasi POS dimana di dalam aplikasinya terdapat salah satu fitur yang bisa menangani *system order*. Aplikasi ini sendiri berjalan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO). Bahasa pemrograman yang digunakan ialah PHP sedangkan untuk basis datanya sendiri menggunakan MariaDB. Dari hasil yang didapat, aplikasi terbukti memberikan waktu tunggu yang lebih singkat dikarenakan *system order* yang tidak memerlukan pramusaji dalam mengatur antrean [7].

Penelitian terakhir ialah perancangan sistem informasi yang berfokus pada objek penelitian berupa pasar swalayan. Aplikasi ini berupa *Point of Sales* (POS) yang nantinya berjalan pada platform *website*. Metode *waterfall* dipilih oleh Muhammad, Lela, dan Ulinuha sebagai metode penelitian yang digunakan dikarenakan sifatnya yang *linear*. Untuk pembangunan sistemnya menggunakan *Framework Codeigniter* yang berbasis pada bahasa pemrograman PHP sedangkan untuk *server* yang digunakan masih berupa *server* lokal yang berjalan menggunakan aplikasi XAMPP. Tujuan dari penelitian ini sendiri yaitu memberikan solusi yang akan di implementasikan ke dalam aplikasi untuk nantinya digunakan oleh pemilik usaha pasar swalayan dalam mengelola data di samping fungsi utama aplikasinya sendiri yang berupa *Point of Sale*. Hasil dari penelitian ini memberikan *output* yang sangat memuaskan dimana penelitian ini menunjukkan respon positif dibandingkan respon negatif yang sama sekali tidak ada [8].

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan

Pembanding	Muhammad dan Ardiansyah [5]	Suminten [6]	Citra, Langgeng, Panji, Ali, dan Achmad [7]	Muhammad, Lela, dan Ulinnuha [8]	Penulis
Judul Penelitian	Pengembangan Aplikasi POS Mikro Berbasis Mobile Android Untuk Bisnis Waralaba	Sistem Informasi Penjualan Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Mart Serba Guna Blora	Perancangan Aplikasi <i>Point of Sales</i> Berbasis Web Untuk Efisiensi Antrean Pada Restoran Serba Sambal	Perancangan Sistem Informasi POS (<i>Point of Sales</i>) Berbasis Web dengan Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> Pada Pasar Swalayan	Pembangunan Sistem Informasi Kafe Berbasis Android Studi Kasus Kafe X
Menu Transaksi	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Menu Laporan	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Menu Pengadaan	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada

Barang atau Bahan Baku					
Cetak Struk	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
Metode Pengembangan	<i>Agile</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Agile</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Waterfall</i>
Basis Data	<i>Database Server</i>	-	MariaDB	MySQL	MySQL
Bahasa Pemrograman	Java	-	PHP	PHP	PHP dan Java
Platform	Android	Website	Website	Website	Android
Tools	Android Studio	Adobe Dreamweaver CS5	-	Codeigniter	Codeigniter dan Android Studio