

SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS ANDROID PADA WARUNG MAKAN WBC KUDUS

Husni Wahyu Saputro¹, Ahmad Jazuli², dan Mukhamad Nurkamid³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muria Kudus

Email : 201751023@std.umk.ac.id¹, ahmad.jazuli@umk.ac.id², muhammad.nurkamid@umk.ac.id³

(Naskah masuk: 16 Agustus 2021, diterima untuk diterbitkan: 30 April 2022)

Abstrak

Dalam era globalisasi seperti sekarang ini, perkembangan teknologi komputer melaju dengan cepatnya. Keberadaan teknologi ini dapat memberikan keuntungan secara langsung maupun tidak langsung ke dalam dunia bisnis. Warung makan WBC membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang baik bagi para pelanggannya. Penelitian ini menggunakan metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang bertujuan untuk meningkatkan penjualan serta mempermudah pelanggan untuk memesan makanan dan dapat mempermudah pemilik warung makan dalam mengelola transaksi pembayaran. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Makanan Pada Warung Makan WBC ini diharap memberi solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada warung makan ini, serta dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Pemesanan, Warung Makan*

FOOD ORDERING INFORMATION SYSTEM ANDROID BASED OF FOOD STALLS WBC KUDUS

ABSTRACT

In the current era of globalization, the development of computer technology is accelerating. The existence of this technology can provide benefits directly or indirectly to the business world. WBC food stalls need an information system that supports and provides good service to its customers. This study uses the *Systems Development Life Cycle* (SDLC) method which aims to increase sales and make it easier for customers to order food and can make it easier for food stall owners to manage payment transactions. The design of the Food Order Management Information System at the WBC Restaurant is expected to provide the best solution to solve the problems that exist in this food stall, and can make it easier for customers to order food effectively and efficiently.

Keywords : *Information Systems, Ordering, Food Stalls*

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi di Indonesia, semua bidang usaha dituntut untuk menggunakan teknologi semaksimal mungkin agar dapat meningkatkan kinerjanya. Begitu juga dengan tempat warung makan, warung makan juga akan membutuhkan teknologi seperti untuk melakukan pemesanan makanan agar dapat memudahkan konsumen untuk memesan makanan.

Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen maupun untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi warung makan itu sendiri.

Untuk mendukung hal tersebut diperlukan suatu sistem yang baik dan benar sehingga kebutuhan informasi akan terpenuhi dengan akurat.

Warung makan WBC merupakan suatu usaha kuliner yang bergerak di bidang penjualan makanan dan minuman, dimana warung makan ini menyediakan berbagai makanan dan minuman. Warung makan ini terletak di Jalan Pattimura, Loram Wetan, Kudus. Saat ini warung makan WBC setiap harinya dapat melayani kurang lebih 30-70 pelanggan, hal itu membuat pengelola mengalami kesusahan saat mencatat catatan penjualan setiap harinya. Selain itu, sistem pemesanan makanan secara online juga dapat meningkatkan penjualan,

saat ini omzet rata-rata pada warung ini antara Rp.500.000-Rp.1.000.000.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Nurlaila dan Saffitroh, 2019) Melalui Sistem Informasi Penjualan ini memudahkan pengelola untuk mengelola pemesanan online yang dilakukan oleh user melalui admin panel yang berbasis web.

Penelitian yang dilakukan oleh (Salim, 2016) menyatakan bahwa sistem informasi restoran yang dikembangkan dapat meningkatkan pelayanan agar pelayanan lebih efektif dan efisien kepada pelanggan.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, penulis tertarik untuk membuat sistem yang dapat memberikan pelayanan bagi konsumen untuk melakukan pemesanan makanan. Untuk itulah penulis mencoba menyusun judul mengenai “Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Makanan Studi Kasus Pada Warung Makan WBC Kudus”, diharapkan dapat memberikan efektifitas dan efisiensi saat konsumen memesan makanan.

1. PENELITIAN TERKAIT

Penelitian yang dilakukan oleh (Nurlaila dan Saffitroh, 2019) Restoran Dapursahla saat ini belum memiliki sistem pemesanan online, sehingga restoran Dapursahla tetap menggunakan cara manual. Dengan kata lain, jika anda melakukan reservasi tempat atau menu masih menggunakan telepon. Sistem seperti itu memiliki kelemahan seperti tidak adanya informasi detail mengenai menu restoran, harga makanan dan minuman serta suasana restoran. Hasil dari pengujian ini adalah sistem informasi penjalan berbasis android yang telah diujikan oleh beberapa pengguna android, dan dapat disimpulkan bahwa pengguna puas dengan kinerja sistem informasi yang dibangun. Aplikasi ini memiliki kelebihan yaitu ringan, berukuran kecil dan tidak menguras kinerja handphone serta memiliki sistem terintegrasi secara real-time.

Penelitian yang dilakukan oleh (Salim, 2016) Pengelolaan data yang baik pada sebuah restoran sangat diperlukan untuk dapat bersaing dan bertahan di dunia bisnis. Salah satu yang dapat membantu pengelolaan tersebut adalah sistem informasi restoran. Sistem informasi restoran dibutuhkan untuk mempercepat pencatatan pesanan pelanggan, tagihan ke pelanggan, bahkan mencatat data bahan baku, pengeluaran sampai menghasilkan laporan laba rugi pada sebuah restoran. Dengan memanfaatkan sistem informasi restoran, sebuah restoran dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan mempermudah pengambilan keputusan oleh pihak manajemen.

Penelitian yang dilakukan oleh (Dony *et al.*, 2015) Proses manajemen penjualan di Resto Bambo masih manual memiliki dampak yaitu ketidakakuratan dan seringnya terjadi keterlambatan dalam proses pemesanan menu. Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem informasi tentang restoran di area penjualan Resto Bambo agar dapat mengatasi

permasalahan tersebut. Penelitian ini memiliki hasil akhir yaitu membentuk sebuah aplikasi sistem informasi di Resto Bambo yang sesuai dengan petunjuk analisis sistem dan mampu memuaskan kebutuhan pelanggan dan pengelola.

Studi yang dilakukan oleh (Irawan *et al.*, 2018) Dengan lebih banyak pelanggan dan hanya dua orang yang melayani, sehingga mengakibatkan seringnya kesalahan pencatatan pengeluaran dan pemasukan pada warung ini. Dan semakin banyak lagi pesanan dirasa akan semakin sulit dan tidak akurat untuk melakukan pembukuan yang sampai saat ini masih dilakukan secara manual. Dengan cara ini, dengan membuat sistem informasi rumah makan yang menyediakan proses pemesanan, dan memeriksa persediaan bahan, laporan keuangan, dan banyak proses lainnya diharapkan proses manajemen akan berjalan dengan lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Yani dan Asmunin, 2019) Sistem informasi manajemen layanan makanan berbasis web ini menggunakan framework Laravel yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan dan tim restoran, bisa mempermudah kasir untuk transaksi pembayaran, serta dapat memudahkan pengelola untuk mengelola restorannya. Sistem informasi manajemen restoran dimaksudkan sebagai solusi untuk memecahkan masalah dan kesalahan dalam pelayanan di restoran. Sistem terkomputerisasi diharapkan akan menawarkan kenyamanan dan kemudahan serta menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan yang diharapkan.

2. METODE PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Karena data merupakan unsur penting dalam penelitian, maka pengumpulan sumber data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian ini. Proses pengumpulan data memiliki 2 teknik anatara lain sebagai berikut :

1. Sumber Data Primer
Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, dan data atau informasi tersebut diperoleh dengan cara mengamati atau merekam secara langsung subjek penelitian.
2. Sumber Data Sekunder
Sumber data sekunder adalah sumber data yang sudah tersedia dalam berbagai format yang dikumpulkan secara tidak langsung. Sumber data sekunder diambil dari dokumentasi, buku-buku, dan literature yang masih berkaitan dalam pembahasan penelitian ini.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

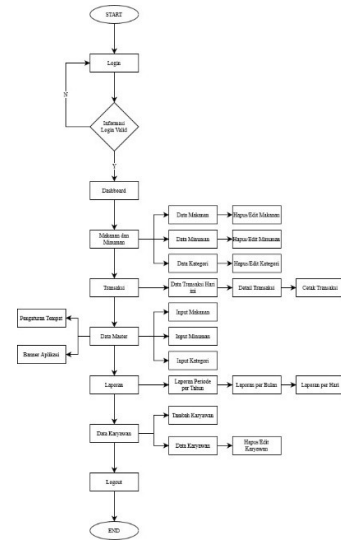
Pada penelitian ini Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah dengan menggunakan metode SDLC (Systems Development Life Cycle). Metode ini memiliki 5 tahapan, berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam metodologi SDLC, antara lain :

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan
 Pada tahapan ini, penulis mengidentifikasi masalah apa yang terjadi dalam usaha warung makan.
2. Menentukan syarat-syarat informasi
 Dalam tahapan ini, penulis mengumpulkan contoh-contoh web pemesanan makanan yang sudah ada di internet. Web tersebut akan dijadikan referensi untuk dikembangkan kembali pada sistem informasi manajemen pemesanan ini agar menjadi sistem yang lebih baik.
3. Menganalisis kebutuhan sistem
 Berdasarkan referensi dari beberapa web pemesanan makanan, penulis akan menentukan kebutuhan sistem. Kebutuhan dan fitur-fitur yang dibutuhkan pada sebuah sistem informasi pemesanan makanan pada warung makan akan ditentukan pada tahap ini.
4. Merancang sistem yang direkomendasikan
 Berdasarkan analisis pada tahapan sebelumnya, dirancang lah output, input, dan user interface dari sistem informasi manajemen pemesanan makanan.
5. Mengembangkan perangkat lunak
 Pengembangan sistem informasi manajemen pemesanan warung makan ini akan menggunakan bahasa pemrograman php.

3.3 Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisa kebutuhan fungsional merupakan gambaran sebuah alur atau proses-proses apa saja yang akan diterapkan pada sistem sehingga sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna. Analisa kebutuhan fungsional ini dapat mencakup bagaimana sistem akan bekerja dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Berikut proses dari aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Pada Warung Makan WBC Kudus:

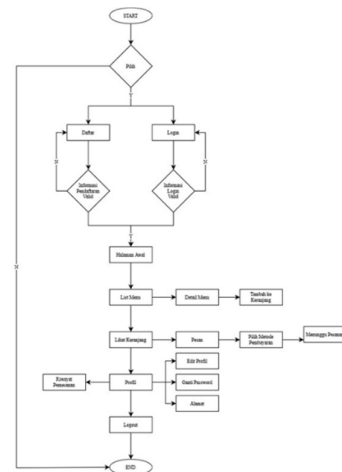
1. Flowchart WEB Admin



Gambar 1. Flowchart WEB Admin

Pada alur diatas admin/pemilik warung diharuskan untuk login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem dan dapat mengelola seluruh data-data yang ada. Seperti data menu, data karyawan, data transaksi, dll.

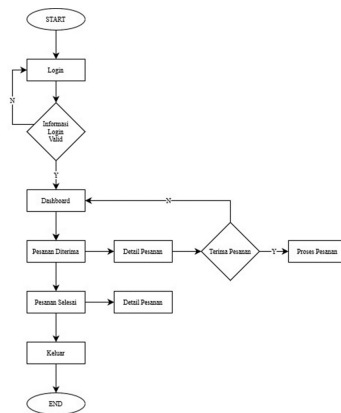
2. Flowchart Aplikasi Pelanggan



Gambar 2. Flowchart Aplikasi Pelanggan

Pada alur diatas pelanggan harus login atau mendaftar terlebih dahulu untuk dapat melihat menu-menu yang ada di warung, serta dapat memesan menu yang diinginkan.

3. Flowchart Aplikasi Driver



Gambar 3. Flowchart Aplikasi Driver

Pada alur diatas driver harus login terlebih dahulu untuk dapat melihat pesanan yang masuk yang kemudian akan diantarkan ke pemesan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

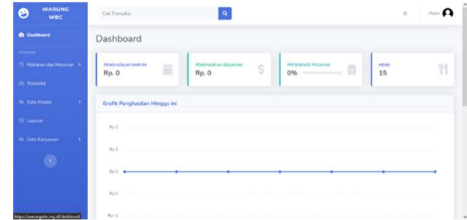
4.1. Implementasi

Implementasi sistem pada tahap ini merupakan tahap pengembangan sistem dari hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya sehingga menjadi sebuah Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Makanan Pada Warung Makan WBC Kudus yang dibuat bertujuan untuk dapat memberikan pelayanan yang lebih maksimal kepada pelanggan. Pada proses impementasi dilakukan dengan cara merubah hasil perancangan yang telah dibuat menjadi sebuah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi ini dibuat menggunakan text editor Visual Code Studio untuk membuat aplikasi berbasis web dan Kodular untuk membuat aplikasi berbasis Android. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian pada sistem dengan menggunakan metode black box testing, pengujian ini nantinya akan dijadikan sebuah acuan untuk proses pengembangan sistem selanjutnya.

4.2. Implementasi Interface

Pada sistem ini dibangun dengan 3 hak akses, yaitu admin yang dapat mengelola keseluruhan data, pelanggan yang dapat memesan makanan, dan driver untuk mengantar makanan yang sudah dipesan oleh pelanggan. Pada setiap hak akses memiliki aplikasinya tersendiri.

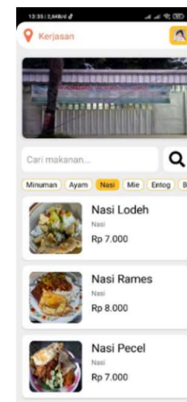
1. Interface WEB Admin



Gambar 4. Tampilan Dashboard Admin

Pada halaman dashboard ini berisi beberapa informasi umum yang dapat mempermudah admin untuk mengelola warung makan. Informasi tersebut antara lain adalah pendapatan hari ini, pendapatan minggu ini, grafik pendapatan, statistik makanan terjual, transaksi pada hari ini, dll.

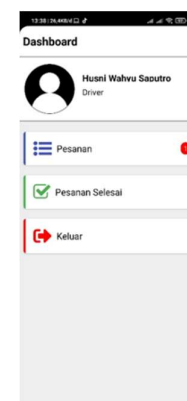
2. Interface Aplikasi Pelanggan



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Pelanggan

Pada halaman menu utama ini berisi beberapa informasi seperti, lokasi pelanggan, list menu, dan gambar banner.

3. Interface Aplikasi Driver



Gambar 6. Tampilan Dashboard Driver

Tampilan diatas merupakan tampilan dari halaman dashboard driver, di halaman ini driver dapat melihat beberapa informasi seperti jumlah

pesanan yang belum diselesaikan, dan pesanan yang sudah diselesaikan.

4.3. Pengujian Black Box

Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian black box. Pada teknik pengujian ini hanya dilakukan pada bagian luar sistem, berikut ini adalah hasil dari pengujian black box:

Tabel 1. Pengujian Black Box Login

No	Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1	Memasukkan email dan password (admin) lalu klik tombol login	Masuk ke halaman dashboard admin	Sesuai	Login admin berhasil
2	Memasukkan email dan password (pelanggan) lalu klik tombol masuk	Masuk ke menu utama pelanggan	Sesuai	Login pelanggan berhasil
3	Memasukkan email dan password (driver) lalu klik tombol masuk	Masuk ke halaman dashboard driver	Sesuai	Login driver berhasil

Tabel 2. Pengujian Black Box Pengelolaan Admin

No	Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1	Admin akan mengisi data yang dibutuhkan untuk input makanan	Muncul notifikasi yang berisi "Makanan telah ditambah!!"	Sesuai	Input menu makanan berhasil
2	Admin akan mengisi data yang dibutuhkan untuk input minuman	Muncul notifikasi berisi "Minuman telah ditambah!!"	Sesuai	Input menu minuman berhasil
3	Admin akan mengisi nama kategori	Muncul notifikasi berisi "Kategori telah ditambah"	Sesuai	Input kategori berhasil
4	Admin akan mengisi informasi karyawan	Muncul notifikasi berisi "Karyawan telah ditambah!!"	Sesuai	Input kategori berhasil

Tabel 3. Pengujian Black Box Pemesanan Makanan

No	Aktifitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1	Pelanggan akan memilih menu untuk dimasukkan kedalam keranjang.	Keranjang belanja akan terisi dan otomatis akan menghitung berapa total yang akan dibayarkan.	Valid	Menambah isi keranjang berhasil
2	Pelanggan akan memesan menu yang sudah dimasukkan ke keranjang dengan meng klik tombol pesan dan memilih metode pembayaran.	Pelanggan akan diarahkan ke halaman menunggu pesanan.	Valid	Pemesanan berhasil

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan Analisa, perancangan dan implementasi, pada Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Android Pada Warung Makan WBC Kudus maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menyajikan layanan pemesanan makanan yang dapat mempermudah pelanggan untuk memesan menu yang diinginkan dan dapat dilakukan dimana saja.
2. Pada sistem ini dibangun 3 hak akses dan setiap aksesnya dibuatkan aplikasi tersendiri. Ketiga akses tersebut meliputi admin yang dapat mengelola keseluruhan data, pelanggan yang dapat memesan makanan, dan driver untuk mengantar makanan yang sudah dipesan oleh pelanggan.
3. Berdasarkan dari hasil pengujian beberapa sampel yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa keseluruhan sistem sudah berjalan dengan baik.
4. Berdasarkan dari hasil yang didapat, sistem ini dapat dibilang sudah memenuhi harapan dari penulis.

5.2. Saran

Secara fungsi pemesanan makanan pada sistem ini sudah berjalan dengan baik, namun pada saat

pelanggan melakukan pemesanan sistem ini belum terdapat fungsi notifikasi untuk memberitahu admin bila ada pemesanan. Maka disarankan untuk pengembangan selanjutnya bisa ditambah notifikasi melalui email / whatsapp agar memudahkan admin untuk mendapatkan informasi pemesanan secara realtime.

DAFTAR PUSTAKA

- Dony, S. *et al.* (2015) “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Restoran Studi Kasus Pada Resto Bambo,” *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2015*, 2015(Sentika), hal. 394–398.
- Irawan, J. D. *et al.* (2018) “Sistem informasi pelaporan transaksi rumah makan cabang,” hal. 394–398.
- Nurlaila, F. dan Saffitroh, A. K. (2019) “Dapursahla Berbasis Android Design and Implementation of Food and Drink Sales Information System in Android-Based Dapursahla,” 4, hal. 66–74.
- Salim, R. R. M. (2016) “Pengembangan Sistem Informasi ‘SIMPEG,’” 1, hal. 17–21.
- Yani, A. I. dan Asmunin (2019) “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN RESTORAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL,” 9, hal. 60–68.