

## **SISTEM PEMESANAN MAKANAN DAN LAYANAN RESERVASI PADA RESTORAN SAKURAKITA BERBASIS ANDROID**

**Indra Sukma<sup>1</sup>, Andri<sup>2</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma  
Email: indrasukma024@gmail.com<sup>1</sup>, andri@binadarma.ac.id<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Teknologi Informasi sekarang tidak lagi berkembang dalam bidang usaha saja, tapi sudah digunakan dalam segala bidang, dari mulai restoran, pendidikan, kedokteran, industri, dan masih banyak lagi. Ini menandakan bahwa informasi yang akurat dan cepat dibutuhkan diberbagai bidang. Restoran Sakurakita mempunyai permasalahan dalam proses banyaknya bokingan pesanan pelanggan yang tidak jelas mengakibatkan kerugian. Sulit mendapatkan tempat meja yang diinginkan. Informasi produk makanan sulit didapatkan oleh pelanggan. Besarnya biaya transportasi maupun tenaga dalam memboking pesanan. Layanan pada Restoran Sakurakita belum bisa di nikmati oleh pelanggan dari mengenal informasi produk, pemesanan, dan teknologi informasi supaya untuk mendapatkan pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan lama. Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dirancang sebuah sistem pemesanan makanan dan layanan reservasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Java serta menggunakan *MYSQL* sebagai database. Metodologi penelitian sistem yang pengembang gunakan adalah Metodologi *Waterfall*. Hasil dari penelitian adalah memberikan sebuah sistem yang dapat melakukan pemesanan dengan menggunakan Aplikasi *Android*, memberikan kemudahan pelanggan dalam memesan tempat meja yang diinginkan, pelanggan dapat mengetahui secara cepat dalam mendapatkan informasi produk makanan yang tersedia di Restoran Sakurakita, memberikan sistem yang dapat memboking pesanan maupun pembayaran secara *online*, memberikan layanan kepada pelanggan di Restoran Sakurakita dalam mengenal secara rinci produk makanan dan minuman.

**Keywords :** *Android, Reservations, Booking, Waterfall Methodology*

### **ABSTRACT**

Information Technology is now no longer developing in the field of business, but has been used in various fields, from restaurants, education, medicine, industry, and much more. This indicates that accurate and fast information is needed in various fields. Sakurakita Restaurant has problems in the process of the number of customer orders that do not clearly result in losses. It's hard to get the desired table. Information on food products is difficult for customers to obtain. The amount of transportation and labor costs in stocking orders. The service at Sakurakita Restaurant cannot be enjoyed by customers from knowing product information, ordering, and information technology so as to get new customers and retain old customers. Based on the existing problems, it is necessary to design a food ordering system and reservation service by using the Java programming language and using *MYSQL* as a database. The system research methodology that the developer uses is the *Waterfall Methodology*. The results of the study are to provide a system that can make an order using the *Android Application*, giving customers convenience in ordering the desired table, customers can know quickly in getting food product information available at Sakurakita Restaurant, providing a system that can memboking orders online, providing services to customers at Sakurakita Restaurant in knowing in detail the food and beverage products.

**Kata kunci :** *Android, Reservasi, Booking, Metodologi Waterfall*

## 1. PENDAHULUAN

Restoran Sakurakita beralamat Jalan Soekarno Hatta No. 04, Bukit Baru, Ilir Barat 1, Kota Palembang. Restoran Sakurakita memiliki masalah dari segi banyaknya pesanan dan reservasi pelanggan yang tidak jelas mengakibatkan kerugian karena pemesanan yang dilakukan saat ini melalui telepon, sehingga tempat yang sudah di pesan sering mengalami pembatalan dengan adanya sistem nantinya akan dapat berinteraksi secara langsung kepada pelanggan. Sulitnya mendapatkan tempat yang diinginkan karena di Restoran Sakurakita terdapat ruangan *indoor*, *outdoor*, dan lesehan sehingga pelanggan tidak mendapatkan meja yang diinginkan dengan adanya sistem nantinya pelanggan dapat memilih meja yang diinginkan lewat aplikasi restoran sakurakita ini. Perkembangan smartphone telah memicu pola pikir masyarakat dalam memandang smartphone sebagai alat yang penting untuk kehidupan saat ini. Kemudahan penggunaan smartphone sudah menjadi keharusan bagi perancang maupun bagi para pembuat aplikasi atau software (programmer) (Muzakir, 2018).

Restoran Sakurakita Informasi produk makanannya masih sulit didapatkan oleh pelanggan karena setiap pelanggan yang ingin memesan harus menanyakan informasi produk makanan dengan menggunakan via telepon, ada juga pelanggan yang ingin memesan harus mendatangi langsung ke restoran sakurakita maka akan menyebabkan besarnya biaya transportasi maupun tenaga dalam *booking* pesanan. dengan adanya sistem ini nantinya dapat memberikan informasi produk makanan secara detail beserta harga dan dapat melakukan pemesanan secara *online*. Sulitnya melihat lokasi jarak ketempat Restoran Sakurakita karena ada pelanggan yang belum mengetahui pasti lokasi tempat jika baru pertama kali, dengan adanya sistem nanti pelanggan bisa *men-tracking* dengan aplikasi restoran sakurakita.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian menggunakan Studi Literatur, Pengumpulan Data, Analisis Permasalahan, Analisis Kebutuhan, Rancangan Sistem, dan Pembuatan Kesimpulan.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penulisan laporan skripsi, sebagai berikut.

1. Studi pustaka

Studi pustaka digunakan untuk pengumpulan data seperti didapat dari internet, jurnal, dan buku.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk melakukan pengumpulan dari seseorang untuk mengetahui proses bisnis perusahaan.

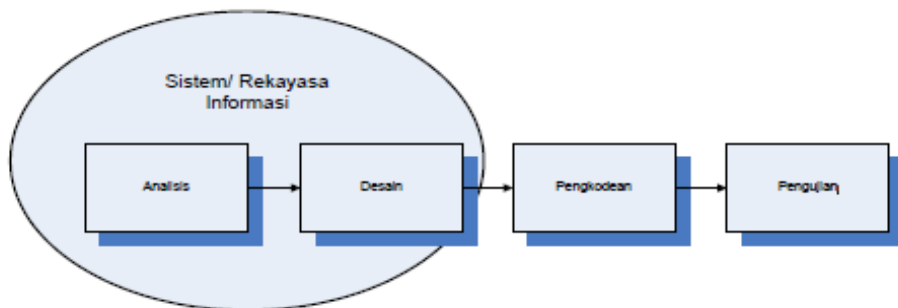
3. Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti ini adalah langsung ke Restoran Sakurakita Palembang.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) (Dermawan & Hartini 2017).

**Gambar 2.2** Model *Waterfall*



*Sumber: Rosa dan Shalahuddin 2015, h.28*

Berikut adalah tahapan dalam pengembangan perangkat lunak dengan metode *waterfall*:

1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat dimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

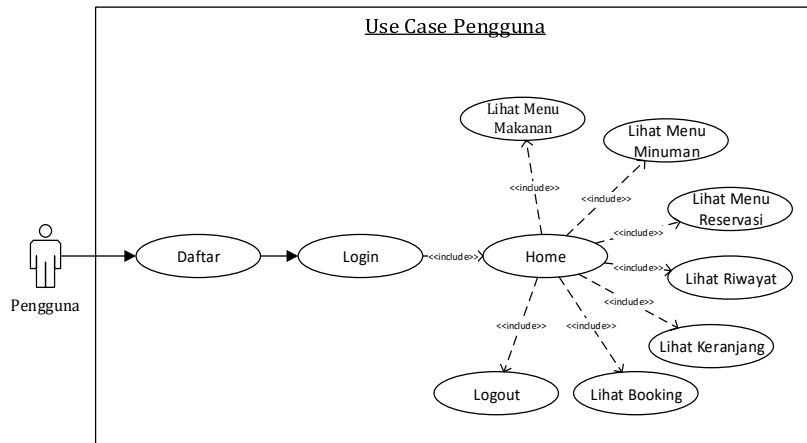
4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Diagram *Use Case* Pengguna

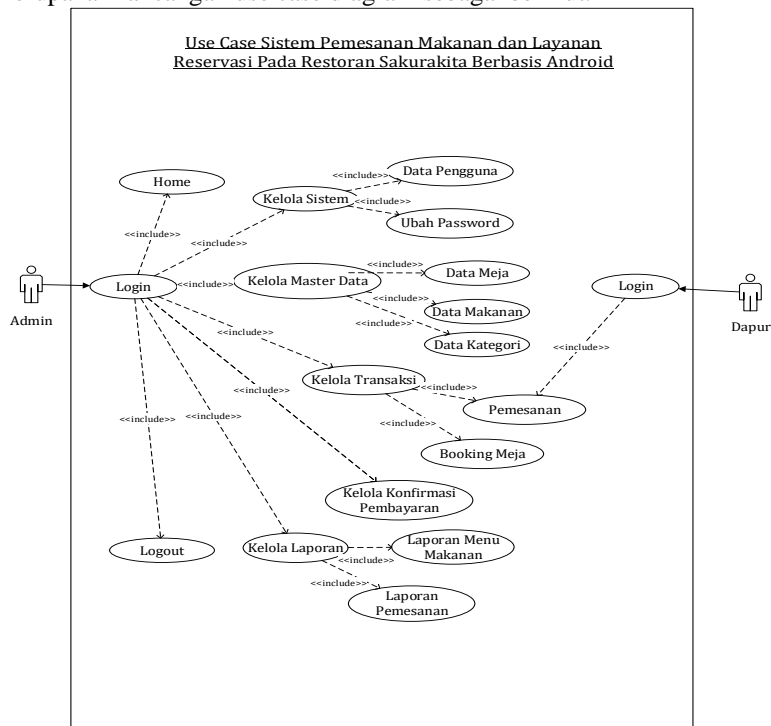
*Use case* diagram adalah rancangan program yang telah dibuat untuk mengetahui proses aliran pada program. Pada diagram *use case* pengguna dibawah ini dapat dilihat aktor pengguna dapat mengakses halaman beranda, menu profil, menu makanan, daftar meja, daftar pesanan, lokasi kami, daftar booking ,about dan exit. Berikut gambaran *use case* yang diusulkan.



**Gambar 3.1 Use Case Diagram Pengguna**

### 3.2 Diagram Use Case Admin

Use case diagram admin dibawah ini dapat dilihat terdapat 2 aktor yaitu, admin, dan dapur, dibawah ini merupakan rancangan use case diagram sebagai berikut.



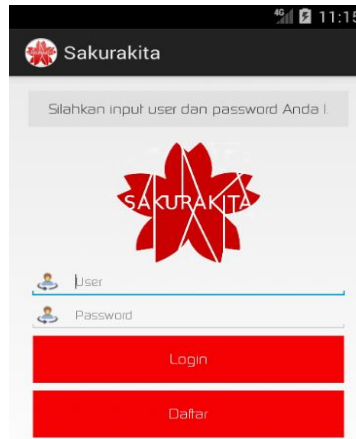
**Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin**

Pada Use case admin diatas digambarkan pengguna system oleh aktor dengan rincian sebagai berikut:

- Admin dapat mengelola sistem , kelola master data, kelola transaksi, kelola pembayaran, kelola laporan
- Dapur dapat mengglola pesanan

### 3.3 Tampilan Login

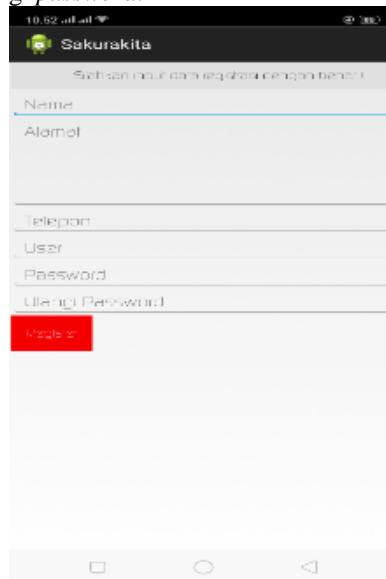
Tampilan login merupakan tampilan pertama saat pengguna membuka aplikasi. Pada halaman ini pengguna akan diminta untuk memasukkan *user* dan *password* agar dapat login kedalam aplikasi. jika pengguna belum terdaftar maka login akan gagal.



**Gambar 3.3** Tampilan Login

### 3.4 Tampilan Halaman Registrasi

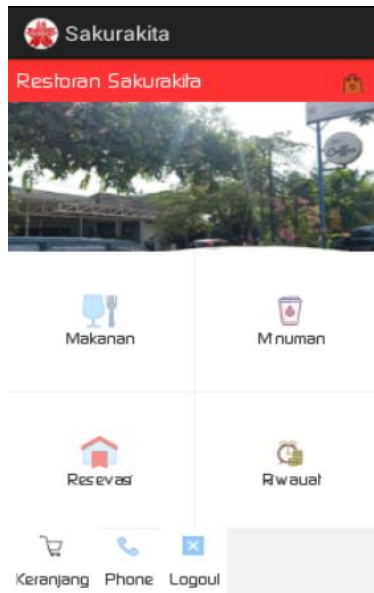
Tampilan halaman register merupakan halaman yang tampil saat pengguna mengklik tombol register. Pada halaman ini pengguna yang akan mendaftar yaitu dengan cara memasukkan nama, alamat, telepon, user, *password* dan ulangi *password*.



**Gambar 3.4** Halaman Registrasi

### 3.5 Halaman Utama

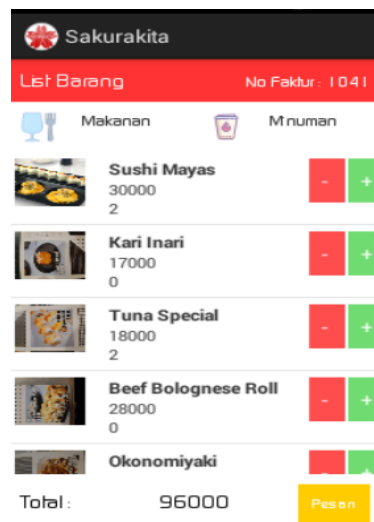
Setelah pengguna berhasil melakukan login pada aplikasi sakurakita Pada halaman ini terdapat berbagai menu. Mulai dari menu makanan, minuman, reservasi, riwayat, keranjang, pembayaran, daftar *booking* dan *logout*.



**Gambar 3.5** Halaman Utama

### 3.6 Tampilan Menu

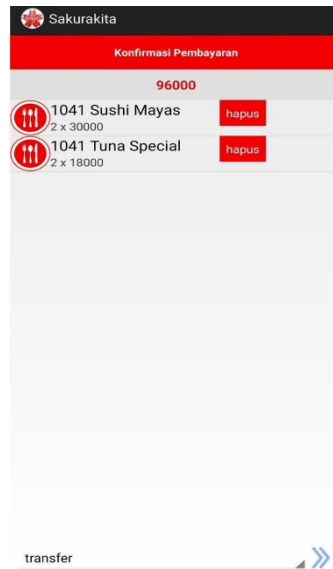
Pada saat pengguna mengklik salah satu menu semisal menu makanan, Pada halaman ini akan menampilkan informasi makanan yang ada pada aplikasi sakurakita. Ketika pengguna ingin memesan makanan dengan cara meng-klik tombol tambah atau kurang jika ingin mengurangi porsi kemudian pesanan akan masuk kedalam keranjang.



**Gambar 3.6** Tampilan Menu

### 3.7 Tampilan Keranjang

Tampilan keranjang merupakan halaman yang berisi pesanan yang telah dipesan sebelumnya melanjutkan ke pembayaran pengguna dapat mengecek kembali pesanan jika ada yang kelebihan atau kekurangan. Pada halaman ini pengguna dapat menghapus pesanan jika ingin membatalkan dan melanjutkan ke pembayaran jika ingin meneruskannya.



**Gambar 3.7** Tampilan Keranjang

### 3.8 Tampilan Pembayaran Transfer

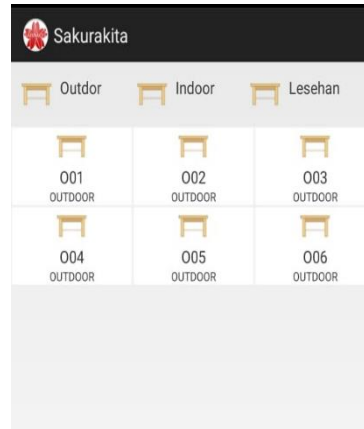
Tampilan pembayaran transfer digunakan pelanggan untuk melakukan pembayaran pesanan dengan metode transfer. Pada halaman ini terdapat informasi yang harus dibayar, no faktur, tanggal pembayaran, jenis bank, tombol upload bukti, dan tombol kirim jika telah selesai mengisi semuanya.



**Gambar 3.8** Tampilan Pembayaran Transfer

### 3.9 Tampilan Daftar Meja

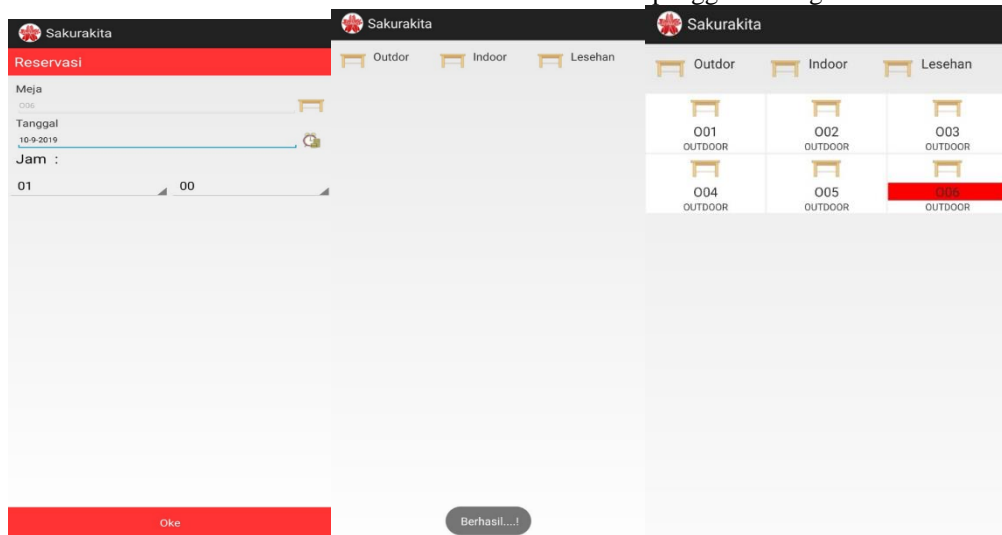
Tampilan daftar meja merupakan halaman yang tampil saat pengguna meng-klik menu reservasi di menu utama, kemudian dalam daftar meja pengguna dapat memilih meja dengan tipe *outdoor*, *indoor* dan lesehan.



**Gambar 3.9** Tampilan Daftar Meja

### 3.10 Tampilan Halaman Reservasi

Tampilan halaman reservasi merupakan tampilan yang akan tampil ketika pengguna telah memilih meja. Selanjutnya pengguna akan diarahkan ke halaman reservasi untuk memilih tanggal dan jam reservasi dan ketika telah selesai memasukkan data tersebut pengguna meng-klik oke.



**Gambar 3.10** Tampilan Halaman Reservasi

### 3.11 Tampilan Riwayat

Tampilan halaman riwayat merupakan tampilan riwayat pesanan yang pernah dipesan pengguna baik itu makanan atau minuman. Untuk melihat halaman ini pengguna mengklik menu riwayat yang ada di halaman utama aplikasi sakurakita.



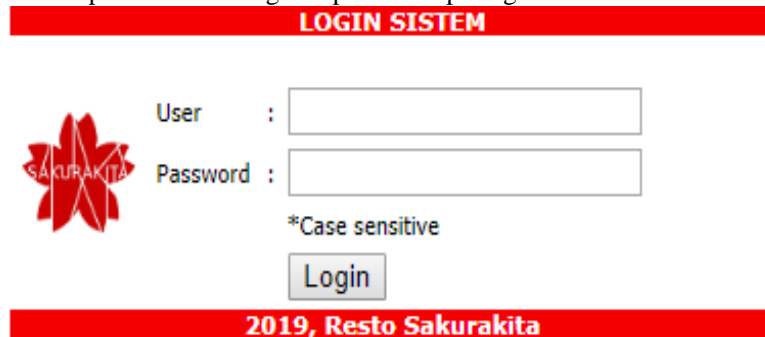


Sakurakita	
Riwayat	
1041	indra Total 96000
1038	indra Total 368000
1037	indra Total 523000
1036	indra Total 558000
1034	indra Total 693000
1032	indra Total 753000
1031	indra Total 798000

**Gambar 3.11** Tampilan Riwayat

### 3.12 Halaman Login Admin

Tampilan login admin adalah halaman pertama saat admin akan mengakses sebuah web server restoran sakurakita. Ketika admin membuka web server admin akan diminta untuk memasukkan *user* dan *password* untuk dapat login kedalam sistem. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.1.



**LOGIN SISTEM**

 User :

Password :

\*Case sensitive

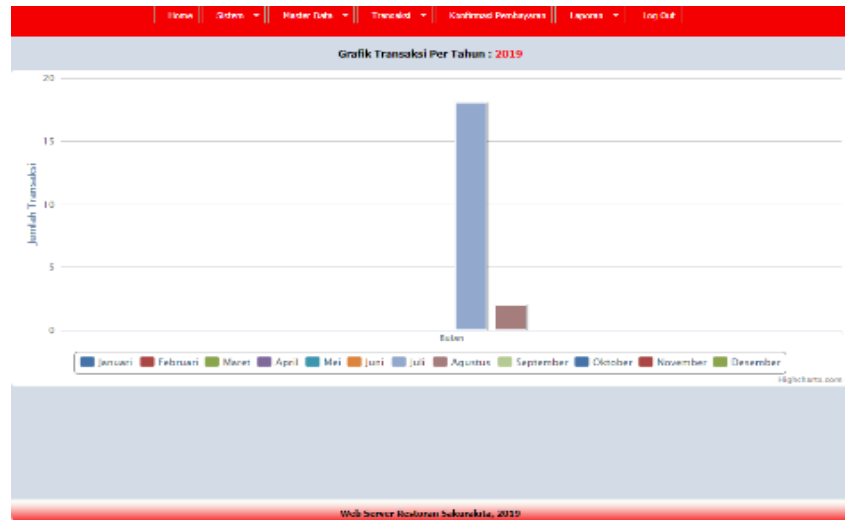
Login

**2019, Resto Sakurakita**

**Gambar 3.12** Halaman Login Admin

### 3.13 Tampilan Home

Tampilan *home* adalah halaman saat admin telah berhasil login kedalam sistem, kemudian admin akan mendapatkan akses untuk melakukan pengecekan dan penambahan data-data. Pada halaman *home* ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses admin yaitu, Menu sistem yang terdiri dari data pengguna dan ubah password, selanjutnya menu master yang terdiri dari data meja, data makanan, data kategori dan pelanggan, kemudian menu transaksi terdiri dari transaksi pemesanan dan booking meja, kemudian menu konfirmasi pembayaran, selanjutnya menu laporan yang terdiri dari laporan menu makanan dan laporan pemesanan, kemudian menu logout dan pada halaman utama terdapat statistik grafik penjualan perbulan.



Gambar 3.13 Tampilan Home Admin

### 3.14 Tampilan Input Data Meja

Pada halaman ini admin bisa menambahkan data meja baru dengan kode meja yang otomatis terisi, selanjutnya memasukkan nama meja dan keterangan meja yang dipilih, yaitu terdapat meja *indoor*, *outdoor* dan lesehan.

The screenshot shows the "Input Data Meja" form. It has a red navigation bar at the top with links: Home, Sistem, Master Data, Transaksi, Konfirmasi Pembayaran, Laporan, and Log Out. The form itself is on a light blue background and contains three input fields: "Kode Meja" with the value "21", "Nama Meja" (an empty text box), and "Keterangan" (a dropdown menu). Below these fields is a "Simpan" button.

Gambar 3.14 Tampilan Input Data Meja

### 3.15 Tampilan Input Data Makanan

Pada halaman ini admin bisa menambahkan data menu makanan baru dengan menginputkan kode menu( Otomatis ) nama menu, kategori ( Makanan dan Minuman ) deskripsi, harga, stock, gambar makanan / minuman.

The screenshot displays the "Input Data Makanan" form. It features a red navigation bar at the top with links: Home, Sistem, Master Data, Transaksi, Konfirmasi Pembayaran, Laporan, and Log Out. The form is on a light blue background and includes several input fields: "Kode Menu" with the value "M-22", "Nama Menu" (an empty text box), "Kategori" (a dropdown menu), "Harga" (an empty text box), "Stock" (an empty text box), and "Gambar" (a "Choose File" button with the text "No file chosen"). A "Simpan" button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.15 Tampilan Input Data Makanan

### 3.16 Tampilan Input Data Kategori

Pada halaman input data kategori ini admin dapat menambahkan data kategori baru dengan menginputkan kode kategori ( Otomatis ) dan nama kategori. Selanjutnya admin mengklik simpan dan data akan bertambah.



Gambar 3.16 Tampilan Input Data Kategori

### 3.17 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tampilan Halaman konfirmasi pembayaran merupakan halaman yang menampilkan informasi pembayaran transaksi yang menggunakan metode transfer. Pada halaman ini akan tampil no faktur, tanggal, pelanggan, rek tujuan, bukti, total, status dan aksi yang diperlukan.

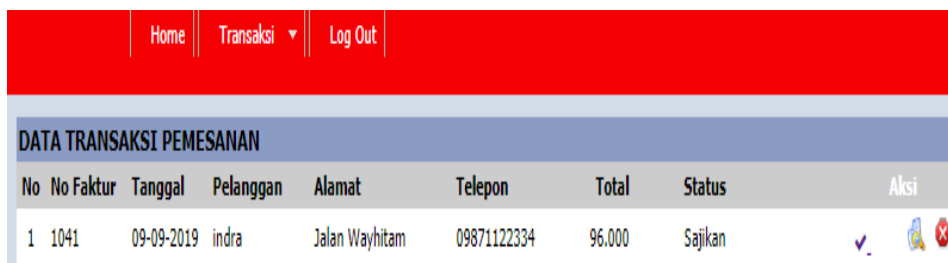





No	No Faktur	Tanggal	Pelanggan	Rek Tujuan	Bukti	Total	Status	Aksi
1	1041	09-09-2019	indra	BNI	<a href="#">Lihat</a>	96.000	pesan	

Gambar 3.17 Tampilan Konfirmasi Pembayaran

### 3.18 Tampilan Transaksi Pesanan

Halaman transaksi pemesanan merupakan halaman yang menampilkan informasi pemesanan yang masuk kedalam sistem, pada halaman ini terdapat informasi no faktur, tanggal, pelanggan, alamat, telepon, total, status, dan aksi yang diperlukan. Halaman *booking* meja merupakan halaman yang menampilkan informasi transaksi *booking* meja yang masuk pada sistem pemesanan dan reservasi ini.



No	No Faktur	Tanggal	Pelanggan	Alamat	Telepon	Total	Status	Aksi
1	1041	09-09-2019	indra	Jalan Wayhitam	09871122334	96.000	Sajikan	  

Gambar 3.18 Tampilan Transaksi Pesanan

### 3.19 Tampilan *Booking* Meja

Halaman *booking* meja merupakan halaman yang menampilkan bookingan tempat yang masuk pada data transaksi *booking* tempat.

DATA TRANSAKSI BOOKING TEMPAT							
No	No Booking	Informasi Waktu	Pelanggan	Alamat	Telepon	Meja	Status
1	B, 2019-09-10-1	10-09-2019	indra	Jalan Wayhitam	09871122334	006	Booking

Gambar 3.19 Tampilan *Booking* Meja

### 3.20 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan

Tampilan Halaman laporan pemesanan merupakan halaman yang menampilkan informasi keuangan dalam data transaksi keuangan. Pada halaman ini akan tampil laporan data transaksi keuangan periode dengan tanggal yang diinputkan sebelumnya, no faktur, tanggal, total dan terdapat tombol print untuk mencetak laporan tersebut dalam bentuk file atau kertas.

DATA TRANSAKSI KEUANGAN : 2019-07-27 S/D 2019-08-29							
No	No Faktur	Tanggal	Total				
1	1034	01-08-2019	120.000				
2	null	29-07-2019	15.000				
3	1032	01-08-2019	60.000				
4	1031	29-07-2019	45.000				
5	1029	29-07-2019	120.000				
6	1027	27-07-2019	15.000				
7	1026	27-07-2019	60.000				
8	1025	27-07-2019	30.000				
9	1024	27-07-2019	15.000				
10	1023	27-07-2019	15.000				
11	1022	27-07-2019	15.000				
12	1021	27-07-2019	15.000				
13	1020	27-07-2019	15.000				
14	1019	27-07-2019	15.000				
15	1018	27-07-2019	15.000				
16	1017	27-07-2019	15.000				
Grand Total :						585.000	

Gambar 3.20 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan

## 4. KESIMPULAN

Setelah melihat hasil perancangan sistem dan uraian dari implementasi serta pembahasan pada bab – bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa :

1. Dalam penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi sistem pemesanan makanan dan layanan reservasi pada Restoran Sakurakita berbasis *android* untuk membantu pihak restoran lebih mudah dalam melayani pelanggan dengan menggunakan sebuah sistem.
2. Dapat membantu pelanggan dalam memesan makanan dan mereservasi tempat dengan mudah hanya lewat telepon genggam.
3. Aplikasi ini tidak dapat berjalan jika tidak ada koneksi internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Muzakir and E. Hidihsah, "Mobile Hybrid Application Sebagai Solusi Dalam Pelaporan Bencana Menggunakan Framework Cordova," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 2, pp. 242–248, 2018.
- Candra, L. & Alkodri, A.A., 2014, 'Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Bangka Original Cafe Berbasis Client Server Dengan Platform Android', *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 3(2), 34.
- Dermawan, J. & Hartini, S., 2017, 'IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN NILAI MATA PELAJARAN BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR AL-AZHAR SYIFA BUDI JATIBENING', 19(2), 6.
- A. Muzakir, "Prototyping Aplikasi E-Health sebagai Bagian Pengenalan Obat-Obatan Dengan Teknologi Cross-Platform," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 61–66, 2018.
- Inayah, A.R., no date, 'APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN DI RUMAH MAKAN BERBASIS WEB SERVICE MENGGUNAKAN MOBILE ANDROID', 10.
- Pratama, B., no date, 'SISTEM PEMESANAN MENU MAKANAN DI KFC PLAJU BERBASIS ANDROID', 7.
- Salamah, I. & Shafariah, N.H., 2019, 'Aplikasi Pemesanan Tempat Restoran Kota Palembang', 14.