

Perancangan Dan Implementasi Back-End Aplikasi Pemesanan Berbasis Web Di Kafe Angkringan Cahsaiki

1st Mohammad Ilham Alfariqzi

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

mohammadilhamalfariz@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Rio Korio Utoro

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

korioutoro@telkomuniversity.ac.id

3rd Fery Prasetyanto

Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ferypras@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Pada zaman yang modern ini teknologi semakin berkembang pesat menjadi lebih canggih dan lebih maju. Banyak bidang usaha yang sedang berlomba-lomba untuk berinovasi agar dapat meningkatkan keefektifitasan sistem pada usaha tersebut, salah satunya yaitu pada bidang usaha kuliner. Kafe angkringan Cahsaiki adalah kafe yang membawakan konsep angkringan yang berada di kota Bekasi, berdiri sejak tahun 2020. Sistem transaksi pada kafe angkringan Cahsaiki dirasa kurang efektif dikarenakan pelanggan dapat membuat antrian yang panjang dan memakan waktu yang cukup lama ketika ingin memesan makanan maupun minuman, sehingga ditakutkan dapat mempengaruhi nilai kepuasan pelanggan. Maka, salah satu solusi untuk meningkatkan sistem transaksi pada kafe angkringan Cahsaiki yaitu dengan membuat sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis web. Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan metode SDLC model Waterfall. Pada tahap analisis, akan dilakukan wawancara dengan pihak kafe angkringan, selanjutnya pada tahap desain, akan menggunakan diagram UML Diagram seperti use case diagram, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram, dan dilanjutkan dengan pembuatan ERD. Pada tahap implementasi, pembuatan website akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework PHP Laravel beserta basis data MySQL. Pada tahap pengujian akan menggunakan Blackbox Testing. Berdasarkan hasil dari blackbox testing, fitur yang terdapat pada aplikasi ini dapat berjalan dengan sepenuhnya.

Kata kunci—aplikasi pemesanan makanan berbasis web, framework PHP Laravel, basis data MySQL, back-end.

I. PENDAHULUAN

Pada zaman yang modern ini teknologi semakin berkembang pesat menjadi lebih canggih dan lebih maju. Banyak bidang usaha yang sedang berlomba-lomba untuk berinovasi agar dapat meningkatkan keefektifitasan sistem pada usaha tersebut, salah satunya yaitu pada bidang usaha kuliner.

Angkringan atau warung angkringan adalah salah satu bentuk cara berjualan makanan atau minuman yang mana menggunakan konsep warung dengan gerobak dan juga tenda yang sederhana. Untuk waktu operasional, warung angkringan biasanya buka dari sore hingga malam hari menjelang tengah malam [1]. Kafe angkringan Cahsaiki adalah kafe yang membawakan konsep angkringan yang berada di kota Bekasi, berdiri sejak tahun 2020. Menu yang diujakan oleh Cahsaiki adalah menu angkringan pada

umumnya, seperti nasi kucing, sate telur puyuh, nasi bakar, dll. Tetapi yang membedakan dari angkringan yang lain adalah menu minumannya yang lebih umum ditemui di kafe, seperti Red Velvet, Matcha Ice, Milo Dinosaur, Dsb. Untuk pemesanan, pelanggan dapat memilih dan mengambil makanan yang berada di gerobak angkringan, lalu pelanggan dapat membayar sekaligus memesan minuman pada bagian kasir. Cahsaiki sudah memiliki banyak pelanggan, ketika pelanggan sudah mulai ramai, mereka dapat membuat antrian yang panjang pada bagian kasir dikarenakan kurang efektifnya sistem transaksi.

Antrian merupakan suatu kondisi ketika terdapat suatu keterlambatan pelayanan suatu objek akibat adanya antrian karena pelayanan mengalami kesibukan. Antrian terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara ketersediaan dengan kebutuhan yang seimbang untuk melayani. Cahsaiki memiliki sistem transaksi yang mengharuskan kasir untuk menghitung terlebih dahulu makanan yang sudah pelanggan ambil, lalu menanyakan kepada pelanggan ingin memesan minuman apa, setelah itu kasir akan memasukkan pesanan pada tablet nya dan muncul total harga, ketika sudah dibayarkan, kasir akan bertanya kepada pelanggan tentang pesannya atas nama siapa untuk dituliskan di struk.

Dari hal yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan sistem transaksi tersebut dirasa kurang efektif dan dapat membuat antrian yang panjang dan memakan waktu yang cukup lama, sehingga ditakutkan dapat mempengaruhi nilai kepuasan pelanggan. Dengan memaksimalkan teknologi yang telah berkembang pada saat ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektifitas sistem transaksi pada kafe angkringan cahsaiki, seperti penggunaan web sebagai media pemesanan, ataupun pencatatan riwayat transaksi dan juga penggunaan database sebagai wadah untuk menampung data-data. Maka dari itu penggunaan aplikasi berbasis web dipilih dikarenakan aplikasi tersebut dapat diakses dengan hanya menggunakan browser bawaan telepon pintar tanpa perlu meng-instal aplikasi lainnya, sehingga dapat mempermudah penggunaan baik dari sisi pelanggan maupun kasir.

II. KAJIAN TEORI

A. Solusi-solusi Yang Telah Ada

Dalam pembuatan proyek akhir ini, dilakukan perbandingan terhadap solusi-solusi dan fitur-fitur dari hasil penelitian yang berhubungan dengan judul proyek akhir yang akan dikerjakan.

Table 1 Solusi-solusi yang telah ada

Judul Penelitian	Penulis	Identifikasi Persamaan	Identifikasi Perbedaan
Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website (Study Kasus : Rumah Makan Lulasari Brebes) [2].	Budi Darmawan	1. Menggunakan teknologi Web untuk pembuatan aplikasi pemesanan makanan. 2. Menggunakan database Mysql. 3. Menggunakan metode SDLC model Waterfall.	1. Menggunakan Framework PHP Codeigniter. 2. Dikhususkan untuk penggunaan komputer. 3. Mengharuskan pelanggan untuk mempunyai akun ketika memesan.
Analisis dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan pada Rumah Makan Risky Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & Mysql [3].	Febriyani Yulisiati	1. Menggunakan teknologi Web untuk pembuatan aplikasi pemesanan makanan. 2. Menggunakan database MySQL.	1. Menggunakan metode WDLC (Web Development Life Cycle). 2. Dikhususkan untuk penggunaan komputer. 3. Tidak menggunakan framework apapun dalam pengerjaannya. 4. Mengharuskan pelanggan untuk

			mempunyai akun ketika memesan.
--	--	--	--------------------------------

B. Tinjauan Pustaka Penunjang

1. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman yang dikhususkan untuk pembuatan web, seperti HTML, PHP, CSS, JS. Untuk menjalankan aplikasi berbasis web membutuhkan web server dan juga browser, seperti Chrome, Firefox, atau Opera [4]. Web sendiri mempunyai 2 jenis, yaitu web statis dan web dinamis. Pada web statis, isi dari web hanya bisa diubah secara manual melalui kode pemrograman. Sedangkan pada web dinamis, isi dari web dapat diubah langsung tanpa mengubah kode pemrograman. Pada saat ini, web digunakan di banyak sektor, seperti penggunaan web sebagai blog, website eCommerce, website bisnis, website pemerintah, website entertainment, website untuk portfolio, website berita, website Pendidikan, website nirlaba, dan website untuk forum komunitas.

2. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa scripting server-side, artinya bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi berbasis web yang bersifat dinamis ataupun statis. Bahasa pemrograman PHP digunakan membuat website dinamis maksudnya aplikasi berbasis web dapat digunakan untuk menyimpan data web ke dalam database, membuat halaman yang dapat berubah-ubah, memproses form, dan lain sebagainya [5]. Sekarang, bahasa pemrograman PHP mempunyai framework untuk mempermudah user ketika membangun sebuah website, seperti Codeigniter atau Laravel.



Gambar 1 Logo PHP

3. Laravel

Laravel menjadi salah satu Framework PHP yang memiliki peminat paling banyak dalam hal membangun aplikasi web mulai dari proyek kecil hingga besar. Framework ini banyak digunakan oleh Web Developer karena kinerja, fitur, dan skalabilitasnya. Framework ini mengikuti struktur MVC (Model View Controller), MVC adalah sebuah metode aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, controller, dan user interface. Laravel mempunyai fitur utama yang dapat membuat web developer lebih mudah dalam mengerjakan tugas mereka, seperti Dependency Management, Modularity, Authentication, Caching, Routing, Restful Controller, Testing and Debugging, Template Engine, Configuration Management Features, Eloquent ORM [6]. Penggunaan framework Laravel dipilih dikarenakan cukup mudah untuk digunakan,

dan juga dokumentasinya juga cukup lengkap, lalu keamanannya bagus dikarenakan ORM pada Laravel menggunakan PDO, lalu Laravel mendukung framework MVC, mempunyai banyak library object oriented yang dapat membantu memaksimalkan dalam pembuatan website.



Gambar 2 Logo Laravel

4. Bootstrap

Bootstrap adalah framework HTML, CSS, dan JavaScript yang berfungsi untuk membuat desain dari aplikasi berbasis web menjadi responsive dengan cepat dan mudah. Karena kesederhanaan dan juga konsistensi yang disuguhkan, Bootstrap dengan cepat meraih popularitas digunakan oleh 27% website di seluruh dunia. Bootstrap mempunyai banyak kelebihan, seperti mudah digunakan meskipun untuk pemula, mempunyai grid system yang canggih, kompatibel dengan banyak web browser baik yang lama maupun terbaru, bersifat open-source, dan lain sebagainya [7]. Dalam penggunaan, bootstrap dipilih dikarenakan cukup mudah untuk digunakan, dan juga dapat memberikan fitur responsive pada halaman web agar dapat berjalan dengan baik pada semua perangkat, khususnya mobile.

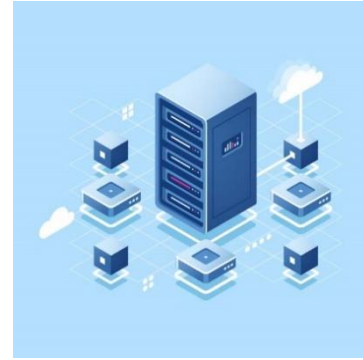


Gambar 3 Logo Bootstrap

5. Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan yang saling berhubungan satu sama lainnya sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi.

Terdapat 5 jenis database sesuai dengan fungsinya, yaitu yang pertama terdapat operational database atau database OLTP (On Line Transaction Processing) yang berguna untuk mengelola data yang dinamis secara langsung atau real-time. Contoh operational database adalah Json dan XML. Yang kedua terdapat database warehouse, yaitu system database yang digunakan untuk pelaporan dan analisis data. Microsoft SQL Server adalah contoh dari database warehouse. Yang ketiga terdapat Distributed Database, yaitu database yang perangkat penyimpanannya tidak terpasang pada perangkat komputer yang sama. Contoh dari Distributed Database antara lain Microsoft Access. Yang keempat terdapat Relational Database, yaitu database yang mengorganisir berdasarkan model hubungan data. MySQL, PostgreSQL, MariaDB, adalah contoh dari Relational Database [8].



Gambar 4 Ilustrasi Database

6. MySQL

MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) yang menggunakan perintah SQL (Structured Query Language). Saat ini MySQL banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web. MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System), sehingga MySQL menggunakan tabel, kolom, dan baris pada struktur databasenya. Fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server menggunakan bahasa SQL dan juga memudahkan pengguna dalam mengakses data yang berisi informasi dalam bentuk teks yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam aplikasi berbasis web [9].



Gambar 5 Logo MySQL

7. Blackbox Testing

Blackbox testing adalah metode yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa harus mempunyai pengetahuan tentang struktur kode, detail implementasi, dan internal path. blackbox testing biasanya berfokus pada input dan output pada perangkat lunak yang diuji [10].



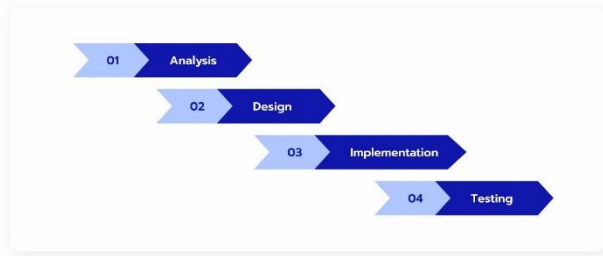
Gambar 6 Blackbox Testing

8. UML Diagram

UML atau Unified Modeling Language adalah sebuah cara untuk memvisualisasikan representasi arsitektur, desain, dan implementasi dari sebuah sistem perangkat lunak yang kompleks. Diagram UML dapat membantu mempermudah pekerjaan dari tim engineer dalam melakukan pekerjaan mereka [11].

III. METODE

Dalam pembuatan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini akan menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) dengan model waterfall atau air terjun. Metodologi ini mempunyai 4 tahap, yaitu Analysis (analisis), Design (desain), Implementation (implementasi), dan Testing (Pengujian). Dalam metode SDLC model waterfall, setiap tahapnya saling bergantung satu dengan yang lainnya, jadi langkah selanjutnya akan berlanjut ketika langkah sebelumnya telah selesai [12].



Gambar 7 Metode SDLC Model Waterfall

A. Analysis

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data tentang apa saja kebutuhan yang diperlukan dan juga batasan masalah untuk membangun sebuah web pemesanan untuk kafe angkringan cahsaiki dengan cara berdiskusi dengan pemilik kafe angkringan.

B. Design

Pada tahap ini akan dilakukan proses perancangan desain sederhana sebelum dilakukan proses pembangunan prototipe untuk memberi gambaran singkat mengenai prototipe yang akan dibangun, seperti perancangan diagram UML, Entity Relationship Diagram (ERD), Use-Case, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Activity Diagram.

C. Implementation

Pada tahap ini akan dilakukan proses pembuatan aplikasi pemesanan makanan berbasis web. Hasil dari tahap sebelumnya akan diterjemahkan menjadi kode-kode program. Untuk bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, dan juga menggunakan database MySQL.

D. Testing

Setelah aplikasi web telah selesai, maka akan dilanjutkan ke tahap testing. Pada tahap ini, aplikasi pemesanan berbasis web yang telah selesai dibuat akan diuji menggunakan Black Box Testing.

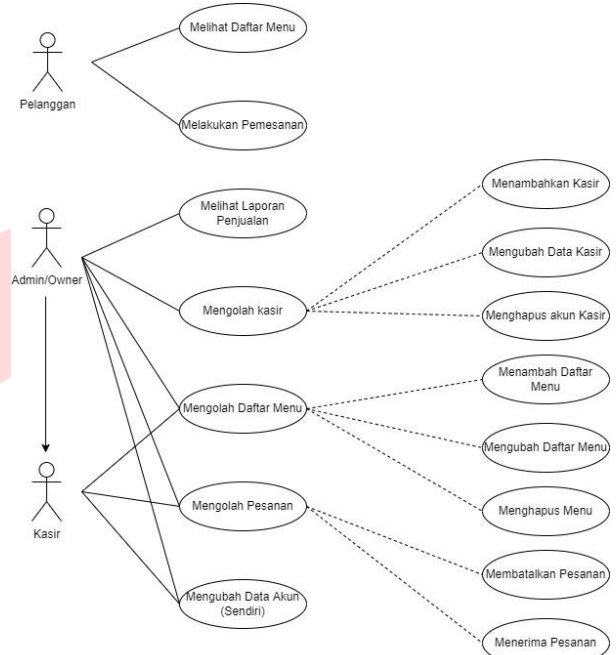
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses bisnis yang tengah terjadi di kafe angkringan cahsaiki dimulai ketika pelanggan datang ke kafe angkringan untuk membeli makanan ataupun minuman. Setelah itu pelanggan diharuskan untuk pergi ke kasir untuk memesan makanan atau minuman. Pada proses mengantri inilah yang

dapat memakan waktu yang cukup lama jika keadaan kafe angkringan cukup ramai. Setelah selesai memilih dan membayar makanan, kasir akan menanyakan nama pelanggan untuk dituliskan ke bukti pembayaran yang nantinya akan digunakan untuk memanggil nama pelanggan tersebut.

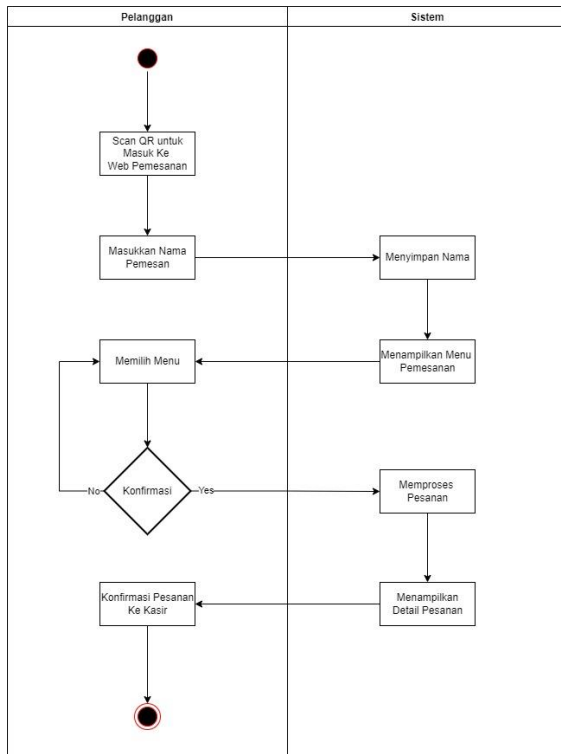
Untuk meningkatkan keefektifitasan sistem transaksi yang telah berjalan sebelumnya, maka dapat dibuatkan rancangan sistem menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*).

A. Use-case Diagram



Gambar 8 Use-case Diagram

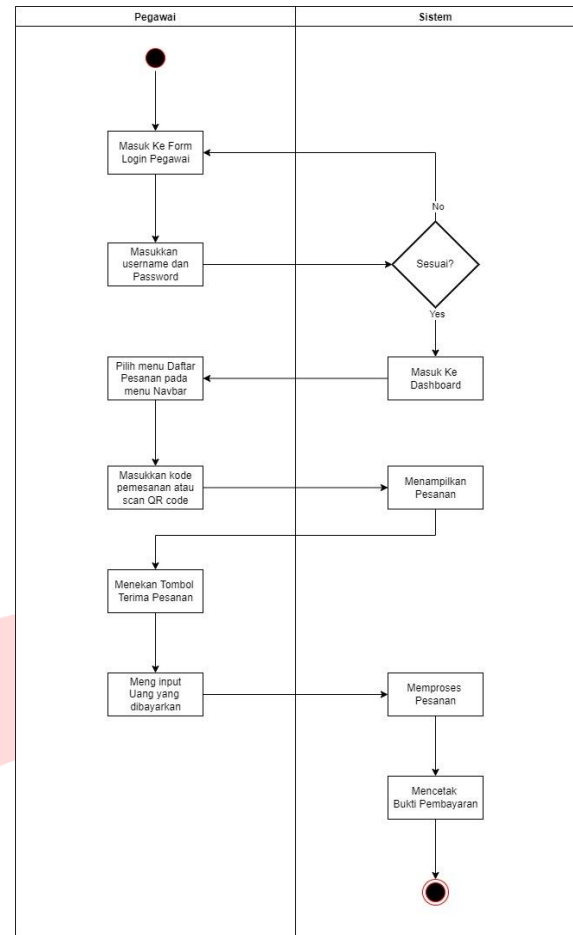
B. Activity Diagram Pemesanan



Gambar 9 Activity Diagram Pemesanan

Yang pertama ialah pelanggan dapat memindai QR Code yang telah tertempel di atas meja untuk masuk ke dalam *website* pemesanan. Lalu pelanggan diharuskan untuk mengisi nama untuk dapat melanjutkan ke proses pemesanan. Setelah itu sistem akan menampilkan daftar menu makanan dan minuman yang tersedia pada kafe angkringan cah saiki. Ketika selesai memilih menu yang akan dipesan, tekan tombol pesan. Akan ada pesan jendela konfirmasi muncul untuk menanyakan apakah pesanan telah sesuai. Lalu sistem akan menyimpan pesanan dan menampilkan detail pesanan yang telah dipesan. Akan ada kode pemesanan dan juga *QR Code* yang harus ditunjukkan ke kasir untuk menyelesaikan pemesanan.

C. Activity Diagram Pegawai Menerima Pesanan

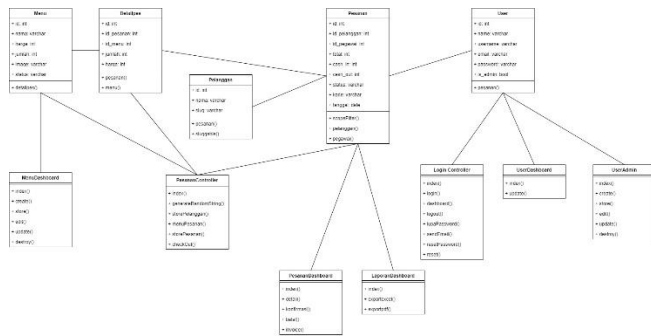


Gambar 10 Activity Diagram Pegawai Menerima Pesanan

Yang pertama ialah pegawai dapat melakukan *login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* yang telah terdaftar. Setelah berhasil *login*, halaman *dashboard* akan muncul. Pilih menu daftar pesanan pada *menu navbar*, dan setelah itu pegawai memasukkan kode pesanan pada kolom yang telah disediakan, atau pegawai dapat memindai *QR Code* dari pesanan pelanggan dengan cara menekan tombol *Scan QR*, maka otomatis akan muncul pemindai berupa kamera, lalu sorot *QR code* pada *smartphone* pelanggan. Selanjutnya pesanan yang bersangkutan akan muncul, tekan detail untuk melihat detail dari pesanan tersebut, lalu tekan tombol terima pesanan, dan kolom pembayaran uang akan muncul. Setelah memasukkan jumlah uang, maka pesanan akan otomatis terproses.

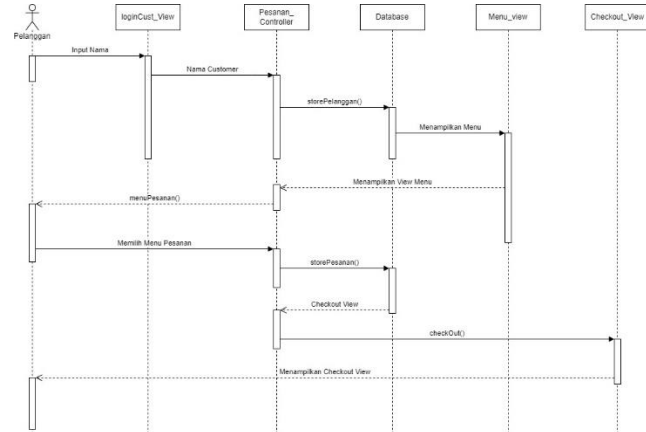
D. Class Diagram

Berikut adalah Class Diagram yang terdapat dalam aplikasi yang telah dibuat :



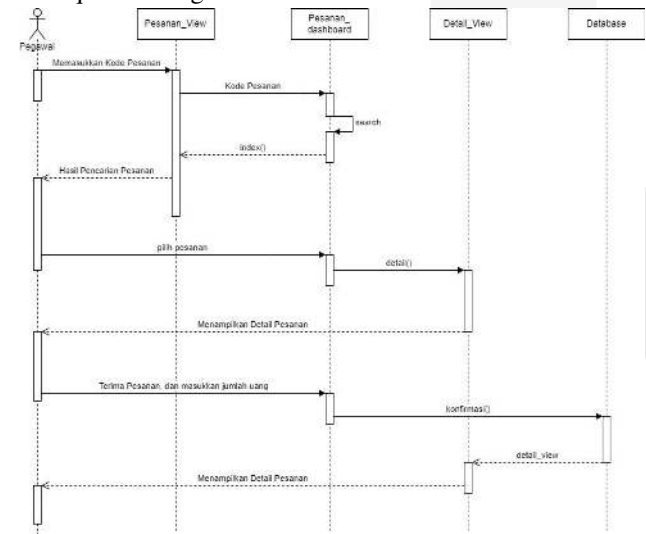
Gambar 11 Class Diagram

E. Sequence Diagram Pemesanan



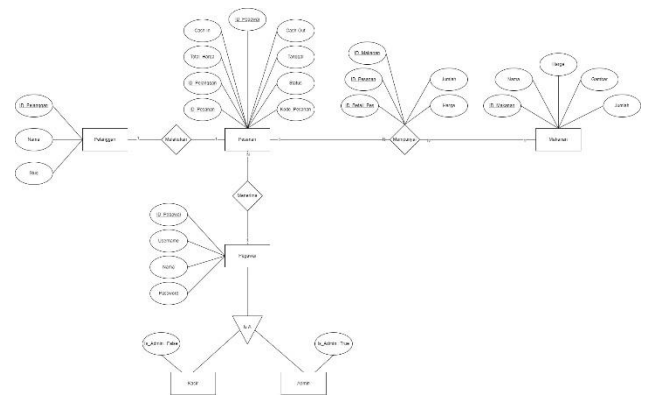
Gambar 12 Sequence Diagram Pemesanan

F. Sequence Diagram Menerima Pesanan



Gambar 13 Sequence Diagram Menerima Pesanan

G. Entity Relationship Diagram

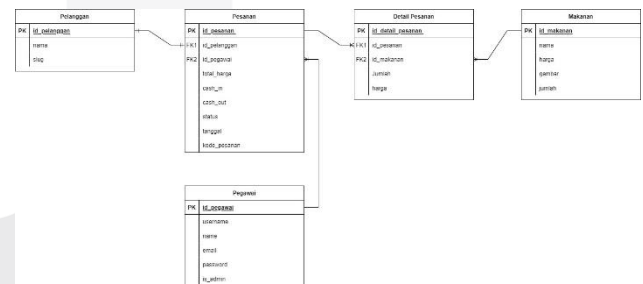


Gambar 14 Entity Relationship Diagram

Terdapat 7 entitas pada diagram ER antara lain entitas pelanggan, entitas pesanan, entitas detail_pesanan, entitas makanan, entitas pegawai, dan entitas pegawai terbagi menjadi 2, yaitu entitas kasir dan entitas admin. Untuk relasi pada setiap entitas, entitas pelanggan berelasi 1 ke 1 dengan entitas pesanan. Pada entitas pesanan juga berelasi 1 ke N dengan entitas Detail_pesanan. Untuk entitas Detail_pesanan juga berelasi 1 ke N dengan entitas makanan. Entitas pegawai berelasi 1 ke N dengan entitas pesanan

H. Relasi Antar Tabel

Pada relasi antar table terdapat 5 entitas, yaitu entitas pelanggan, entitas pesanan, entitas detail_pesanan, entitas makanan, entitas pegawai



Gambar 15 Relasi Antar Tabel

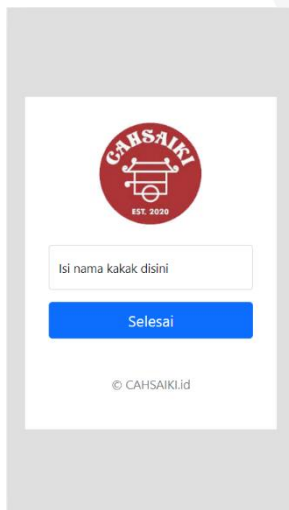
I. Struktur Tabel

Table 2 Struktur Tabel

#	Nama Tabel	Atribut	Jenis	Type Data
1	Pelanggan	Id_Pelanggan	PK	BigInt(20)
		Nama		Varchar(255)
		Slug	Unique	Varchar(255)
2	Pesanan	Id_Pesanan	PK	BigInt(20)
		Id_Pelanggan	FK	BigInt(20)
		Id_Pegawai	FK	BigInt(20)
		Total		Int(11)
		Status		Varchar(255)

		Kode	Uniq ue	Varchar(2 55)
		Cash_in		Int(11)
		Cash_Out		Int(11)
		Tanggal		Timestam p
3	Detail_Pesa nan	Id_Detail_Pesa nan	PK	BigInt(20)
		Id_Pesanan	FK	BigInt(20)
		Id_Makanan	FK	BigInt(20)
		Jumlah		Int(11)
		Harga		Int(11)
4	Makanan	Id_Makanan	PK	BigInt(20)
		Nama		Varchar(2 55)
		Harga		Int(11)
		Jumlah		Int(11)
		Image		Varchar(2 55)
5	Pegawai	Id_Pegawai	PK	BigInt(20)
		Username	Uniq ue	Varchar(2 55)
		Name		Varchar(2 55)
		Email	Uniq ue	Varchar(2 55)
		Password		Varchar(2 55)
		Is_admin		Boolean

J. User Interface Halaman Awal Pemesanan



Gambar 16 User Interface Halaman Awal Pemesanan

Gambar di atas adalah gambar awal ketika pelanggan masuk ke dalam *website* untuk memesan makanan atau minuman. Pelanggan diwajibkan untuk mengisi nama

pelanggan. Setelah mengisi nama, tekan selesai untuk lanjut ke menu pemesanan.

K. User Interface Pemesanan Menu



Gambar 17 User Interface Pemesanan Menu

Selanjutnya pelanggan akan diarahkan ke dalam menu pemesanan, lalu pelanggan dapat memilih menu dengan cara menekan kolom *checkbox* pada menu yang dipilih. Selanjutnya akan memilih jumlah berapa banyak menu yang akan dipesan. Setelah selesai pelanggan dapat menekan tombol pesan dan akan muncul menu *popup* untuk konfirmasi apakah proses pemesanan sudah selesai.

L. User Interface Halaman Konfirmasi Pemesanan

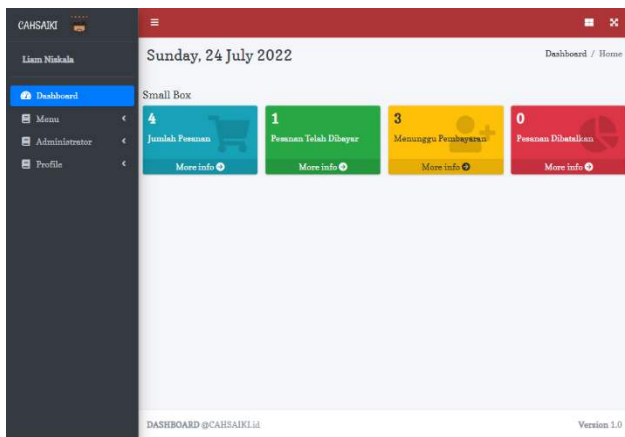


Gambar 18 User Interface Halaman Konfirmasi Pemesanan

Berikutnya terdapat menu detail pesanan yang terdiri dari nama pelanggan, daftar pesanan, nama pesanan, harga pesanan, jumlah pesanan, total harga pesanan, total harga seluruh pesanan, kode pesanan, dan juga *QRCode*. Kode

pesanan atau *QRcode* dapat ditunjukkan ke kasir untuk mengkonfirmasi pesanan.

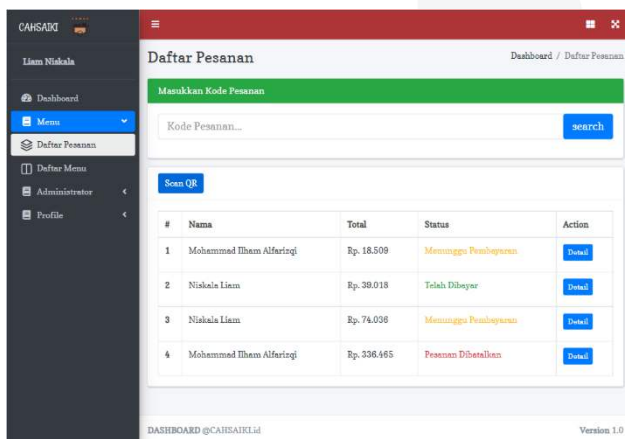
M. User Interface Halaman Dashboard Admin



Gambar 19 User Interface Halaman Dashboard Admin

Ketika pegawai telah melakukan proses *login*, selanjutnya mereka akan diarahkan langsung ke halaman *dashboard*. Terdapat perbedaan untuk akun admin dan akun pegawai, yaitu pada akun admin terdapat menu administrator pada *sidebar*, sedangkan pada akun pegawai tidak ada menu administrator pada *sidebar*.

N. User Interface Halaman Daftar Pesanan



Gambar 20 User Interface Halaman Daftar Pesanan

Pada halaman daftar pesanan, terdapat kolom pencarian untuk mencari pesanan pelanggan melalui kode pesanan. Lalu terdapat tombol *Scan QR* yang akan memunculkan kamera pemindai *QR* untuk melakukan pencarian pesanan pelanggan melalui *QRCode*. Pada tabel daftar pesanan, terdapat kolom nama, total harga, status, dan tombol detail.

O. Pengujian Blackbox Pemesanan

Table 3 Pengujian Blackbox Pemesanan

N o.	Pengujian	Cara Menguj i	Hasil Yang Diharap kan	Hasil Yang Keluar	Statu s
1.	Input nama pelanggan				
2.	Memesan menu				
3.	Memilih menu tapi tanpa mengisi jumlah pesanan				
4.	Memesan tanpa memilih menu				

1.	Input nama pelanggan	Mengin put nama = ilham alfa	Masuk ke halaman pemesanan dengan membawa nama ilham alfa	Sesuai dengan yang diharapkan	Berha sil
2.	Memesan menu	Memilih menu dengan cara menekan <i>checkbox</i> pada menu yang dipilih lalu akan keluar kolom jumlah pesanan dan memilih jumlah pesanan	Masuk ke halaman detail pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berha sil
3.	Memilih menu tapi tanpa mengisi jumlah pesanan	Memilih menu dengan cara menekan <i>checkbox</i> pada menu yang dipilih, tapi tidak mengisi jumlah pesanan	Keluar notifikasi pada kolom jumlah agar mengisi jumlah pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berha sil
4.	Memesan tanpa memilih menu	Langsu ng menekan pesan tanpa	Kembali ke halaman pemesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berha sil

		memilih menu			
5.	Menampilkan detail pesanan	Memilih beberapa menu dan <i>input</i> jumlah pesanan, tekan tombol pesan	Menampilkan detail pesanan yang telah dipesan (nama pelanggan, nama pesanan, jumlah pesanan, harga pesanan, total harga, total harga keseluruhan pesanan, kode pesanan, dan <i>QRcode</i>)	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
6.	Menampilkan <i>QRcode</i> pesanan	Pada detail pesanan, tekan tombol tampilkan <i>QRcode</i>	Akan muncul modal berisi <i>QRcode</i> , dan ketika tombol pada modal ditekan, maka modal akan menghilang	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
7.	Kembali ke halaman utama pemesan	Pada detail pesanan, tekan tombol ulangi pesanan	Akan kembali ke halaman utama pemesan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

Table 4 Pengujian Blackbox Mengolah Pesanan

No.	Pengujian	Cara Menguji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Keluar	Status
1.	Pergi ke halaman daftar pesanan	Pada <i>sidebar</i> , tekan tombol daftar pesanan pada bagian menu	Masuk ke halaman daftar pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
2.	Pencarian Pesanan	Meng- <i>input</i> kode pesanan pada kolom pencarian (kode pesanan = 6-pqMoK37Pw3)	Pada halaman daftar pesanan muncul pesanan yang dicari	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
3.	Pencarian pesanan dengan kode pesanan fiktif	Meng- <i>input</i> kode pesanan fiktif pada kolom pencarian (kode pesanan = 6-weXCpo<MN)	Pada tabel di halaman daftar pesanan tidak memunculkan apa-apa	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
4.	Membuka kolom pemindai <i>QR code</i>	Menekan tombol <i>scan QR</i>	Keluar modal yang berisikan kolom kamera untuk pemindai <i>QR code</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
5.	Pencarian pesanan dengan <i>QRcode</i> dari pesanan	Memindai <i>QR code</i> yang terdapat pada kolom detail	Pada halaman daftar pesanan muncul pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

P. Pengujian Blackbox Mengolah Pesanan

	pelanggan	pesanan dari pelanggan	yang dicari		
6.	Pencarian pesanan dengan <i>QRcode</i> bukan dari pesanan pelanggan	Memindai <i>QR code</i> acak yang ditemukan di internet	Pada tabel di halaman daftar pesanan tidak memunculkan apa-apa	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
7.	Masuk ke halaman detail pesanan (status : menunggu pembayaran)	Tekan tombol detail pada pesanan yang dipilih	Masuk ke halaman detail halaman yang sesuai dengan pesanan yang dipilih, terdapat tombol batalkan dan konfirmasi	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
8.	Masuk ke halaman detail pesanan (status : telah dibayar)	Tekan tombol detail pada pesanan yang dipilih	Masuk ke halaman detail halaman yang sesuai dengan pesanan yang dipilih, terdapat tombol cetak	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
9.	Masuk ke halaman detail pesanan (status : pesanan dibatalkan)	Tekan tombol detail pada pesanan yang dipilih	Masuk ke halaman detail halaman yang sesuai dengan pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

			yang dipilih		
10.	Menerima Pesanan	Pada detail pesanan status menunggu pembayaran, tekan tombol konfirmasi	Muncul modal yang berisi kolom untuk meng-input uang pembayaran dari pelanggan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
11.	Meng-input uang pembayaran pas dengan uang yang harus dibayarkan	Pada modal yang berisi kolom untuk meng-input uang, input 2000 (harga pesanan = 2000)	Proses pembayaran berhasil diproses, kembali ke halaman detail dan menampilkan uang kembalian = 0	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
12.	Meng-input uang pembayaran lebih dari uang yang harus dibayarkan	Pada modal yang berisi kolom untuk meng-input uang, input 10000 (harga pesanan = 6000)	Proses pembayaran berhasil diproses, kembali ke halaman detail dan menampilkan uang kembalian = 4000	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
13.	Meng-input uang pembayaran kurang dari uang yang	Pada modal yang berisi kolom untuk meng-input uang,	Proses pembayaran gagal diproses, kembali ke halaman detail pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

	harus dibayarkan	input 10000 (harga pesanan = 6000)			
14.	Membatalkan Pesanan	Pada detail pesanan status menunggu pembayaran, tekan tombol batalkan	Pesanan akan berganti status menjadi pesanan dibatalkan, dan jumlah menu yang tadinya telah dipesan akan kembali terisi sesuai dengan jumlah yang telah dipesan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

V. KESIMPULAN

Dari hal-hal yang telah disampaikan di atas dapat disimpulkan bahwa Aplikasi pemesanan untuk kafe angkringan cahsaiki dapat mencatat seluruh transaksi yang sedang berlangsung. Penggunaan database juga sangat berkontribusi dalam penggunaan aplikasi ini. Dalam penggunaannya, aplikasi ini dapat berjalan dengan baik pada tampilan desktop maupun tampilan mobile. Fitur-fitur yang ada pada aplikasi pemesanan ini pun dapat berjalan sepenuhnya.

REFERENCES

- [1] Henry. "Awal Mula Munculnya Angkringan, Warung Nasi Kucing dengan Harga Sangat Terjangkau". Internet: <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/4629155/awal-mula-munculnya-angkringan-warung-nasi-kucing-dengan-harga-sangat-terjangkau>, August. 11, 2021 [March. 22, 2022].
- [2] Darmawan, Budi. (2020). "Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Website (Study Kasus : Rumah Makan Lulasari Brebes)". Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Harapan Bersama.
- [3] Yulisiati, Febriyani. (2014). "Analisis dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan pada Rumah Makan Risky Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & Mysql". Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I.
- [4] Adani, Muhammad Robith. "Jenis Aplikasi Berbasis Web Beserta Contoh Penerapannya". Internet: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/aplikasi-berbasis-web/>, October. 24, 2018 [March. 24, 2022].
- [5] Intermedia, Beon. "Pengertian PHP, Fungsi, Syntax & Contoh Penulisan yang Benar". Internet: <https://www.jagoanhosting.com/blog/pengertian-php/>, November.14, 2021 [March. 24, 2022].
- [6] Intermedia, Beon. "Apa itu Laravel?". Internet: <https://www.jagoanhosting.com/blog/framework-laravel/>, February. 5, 2020 [March. 24, 2022].
- [7] Haikal, Mirza M. "Bootstrap: Pengertian, Kegunaan, Kelebihan, dan Kekurangannya". Internet: <https://www.niagahoster.co.id/blog/bootstrap-adalah/>, August. 16, 2021 [March. 26, 2022].
- [8] Intern, Dicoding. "Apa itu Database? Contoh Produk dan Fungsinya". Internet: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-database/>, September. 16, 2020 [March. 25, 2022].
- [9] Adani, Muhammad Robith, "Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan". Internet: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-mysql/>, August. 15, 2020 [March. 26, 2022].
- [10] Hamilton, Thomas. "What is BLACK Box Testing? Techniques, Example & Types". Internet: <https://www.guru99.com/black-box-testing.html>, July. 02, 2022 [July. 19, 2022].
- [11] Content Team, Lucid. "Types of UML Diagrams". Internet: <https://www.lucidchart.com/blog/types-of-UML-diagrams>, April. 5, 2019 [July. 19, 2022].
- [12] Khalimonchuk, Kateryna. "Software Development Methodology in a Nutshell: Choosing a Way to Get Things Done". Internet: <https://fulcrum.rocks/blog/sdlc-models/>, Juni. 8, 2021 [March. 22, 2022].