

## Pengembangan Sistem Aplikasi Tokokue Berbasis Web dengan PHP

Dwicky Oktavian<sup>1</sup>, Zulfikar Alwi<sup>2</sup>, Atep Taufik Rianto<sup>3</sup>, Roby Chairul Anam Kurniawan<sup>4</sup>, Teti Desyani<sup>5</sup>, Yulianti<sup>6</sup>

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

e-mail: <sup>1</sup>dwicky.oktavian2@gmail.com, <sup>2</sup>zulfikar.alwi311000@gmail.com, <sup>3</sup>ateplodaya56@gmail.com, <sup>4</sup>robby.chairulanam@gmail.com, <sup>5</sup>dosen00839@unpam.ac.id, <sup>6</sup>yulianti@unpam.ac.id

Submitted Date: October 11<sup>th</sup>, 2021

Revised Date: October 18<sup>th</sup>, 2021

Reviewed Date: October 17<sup>th</sup>, 2021

Accepted Date: January 30<sup>th</sup>, 2022

### Abstract

Tokokue is one of the stores that is engaged in processing and selling food (Bread and Cake), the information system at Tokokue is currently a conventional system or buyers must come directly to the store to see and choose the cake or bread they want, with the system making buyers or consumers find it difficult to choose the desired product because they have to come directly to the store and take up consumers' time. Based on these problems, an information system was designed and developed at Tokokue, which was built using the PHP programming language and using MySQL, including using the Use Case Diagram and Activity Diagram models. The system that will be developed with reference to make it easier for consumers to use and improve sales services. The results of using this web-based application, online sales make Tokokue sales increase, with the development of a web-based sales system, and the features in this application make it easier for buyers or consumers from various cities to view and choose products with an easier payment process. namely by means of transfer. With a good product data development or management system, it will support the performance of the system.

Keywords: Sales application; information system; website; waterfall

### Abstrak

Tokokue adalah salah satu toko yang bergerak dalam bidang pengolahan dan penjualan makanan (Roti dan Kue), sistem informasi pada Tokokue saat ini adalah sistem konvensional atau pembeli harus datang langsung ke toko untuk melihat dan memilih kue atau roti yang mereka inginkan, dengan sistem tersebut membuat para pembeli atau konsumen kesulitan untuk memilih produk yang diinginkan karena harus datang langsung ke toko dan menyita waktu konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dirancang dan dikembangkan sebuah sistem informasi pada Tokokue, yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan mysql, diantaranya menggunakan model Use Case Diagram dan Activity Diagram. Sistem yang akan dikembangkan dengan acuan mempermudah konsumen untuk menggunakan dan meningkatkan pelayanan penjualan. Hasil dari penggunaan aplikasi berbasis web ini, penjualan yang dilakukan secara online membuat penjualan Tokokue semakin meningkat, dengan adanya pengembangan sistem penjualan berbasis web, dan fitur pada aplikasi ini mempermudah pembeli atau konsumen dari berbagai kota untuk melihat dan memilih produk dengan proses pembayaran yang lebih mudah yaitu dengan cara transfer. Dengan adanya sistem pengembangan atau manajemen data produk yang baik maka akan mendukung kinerja dari sistem tersebut.

Kata kunci: Aplikasi penjualan; sistem informasi; website; waterfall

## 1 Pendahuluan

Tokokue adalah toko yang berkecimpung di bidang penjualan kue dan roti, dalam segi penjualannya Tokokue mengalami kenaikan penjualan yang cukup signifikan, hal ini dapat dilihat dari banyak pembeli yang datang. Oleh karena itu Tokokue berharap bisa memberikan pelayanan yang dapat memuaskan para pelanggannya dengan cara membuat suatu dukungan sistem yang terkomputerisasi untuk dapat membantu mengelola proses penjualan di toko kue tersebut (Ishak, Widyastuti, & Setiaji, 2018).

Dengan adanya internet saat ini sudah menjadi faktor yang penting untuk memudahkan dalam menyelesaikan pekerjaan di berbagai bidang, oleh karena itu internet memungkinkan manusia untuk mencari beberapa atau lebih informasi dengan mudah dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu, sebaiknya perusahaan menggunakan teknologi internet untuk mendukung kegiatan perusahaan di masa depan, salah satunya dengan pembuatan website. Dalam bidang penjualan, website dapat digunakan sebagai sarana jual beli barang atau produk, sehingga transaksi penjualan dapat dilakukan dalam waktu yang relatif singkat walaupun berjauhan. Toko kue adalah toko yang menjual makanan seperti kue, biskuit, dan roti. Dalam kegiatan penjualan, staf penjualan digunakan untuk mempromosikan produk kepada konsumen, dan pesanan diperjualbelikan melalui komunikasi langsung antara konsumen dengan staf penjualan terkait, yang mengakibatkan waktu efisiensi. Karena mereka harus menunggu penjualan datang (Zaliluddin & Rohmat, 2018).

Melalui aplikasi penjualan berbasis web, toko dapat dengan mudah menjual produknya secara online dan mempermudah dalam transaksi mulai dari penjualan, pembelian dan pembayaran hingga penggunaan laporan pendapatan dan laporan penjualan. Namun di Tokokue ini pelanggan tidak dapat memesan produk secara online, mereka harus langsung datang ke tempat. Tokokue sudah memiliki website sendiri, tetapi hanya menampilkan profil perusahaan yang menyediakan informasi tentang profil Tokokue, yang berisi diskon dan promosi Tokoku, namun untuk penjualan online Sistem belum menyediakan layanan tersebut (Setiawan & Wijanarko, 2021).

Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi agar para pembeli dapat membeli secara online dan mempermudah dalam bertransaksi. dengan transaksi yang dinamis, maka dapat mempermudah dan mempercepat proses transaksi jual beli dan selain itu membantu pelanggan untuk mendapatkan informasi tentang produk yang akan dibelinya, tanpa harus datang langsung ke toko. sedangkan alat bantu yang digunakan dalam pengembangan aplikasi menggunakan metode Waterfall (Ishak, Widyastuti, & Setiaji, 2018).

berdasarkan latar belakang diatas, terfikirkan untuk mengembangkan sebuah aplikasi E-commerce berbasis web, untuk sistem informasi penjualan produk dari Tokokue. mengingat transaksi yang dilakukan masih bersifat konvensional, dengan mengandalkan sales sebagai jembatan penghubung antara penjual dan pembeli. dengan adanya aplikasi E-commerce ini memudahkan pelanggan dalam bertransaksi dimanapun kapanpun. Aplikasi ini juga menyediakan fasilitas seperti katalog produk, informasi produk, total biaya transaksi, dan juga laporan penjualan produk. dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mempromosikan produknya dan juga mempermudah transaksi penjualan kue kedepannya (Hidayati, 2019).

## 2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode penelitian berupa Software Development Life Cycle, yang menggunakan model waterfall dan menggunakan berbagai teknik untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Pada tahap ini, sistem akan mengeksekusi secara berurutan. Langkah demi langkah harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, dimulai dengan analisis, perancangan, pengkodean dan pengujian, sehingga cocok bagi peneliti untuk merancang sistem (Rosiska & Fauzi, 2021).

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode sistem observasi dan penelitian kepustakaan. Penjelasan kedua metode tersebut adalah:

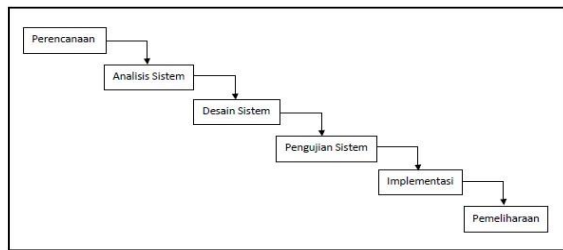
a) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti, melalui kegiatan observasi ini dapat diperoleh sebuah gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana sistem yang berjalan pada objek peneliti. sehingga memberikan langkah yang tepat untuk penerapan sistem E-Commerce pada Tokokue (Mania, 2018).

b) Studi Literatur

Dalam metode studi literatur, dapat dilakukan dengan mencari dan membaca berbagai macam sumber buku serta membuat bahan penelitian yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian (Wibawa & Radliya, 2018).

2.2 Rancangan Sistem



Gambar 1 Model Waterfall

1) Perencanaan Sistem

Perencanaan sistem ini menyangkut kebutuhan tentang apa saja yang dibutuhkan dari pengguna, dan studi-studi kelayakan, baik secara teknologi maupun secara teknis.

2) Analisis Sistem

Dalam sebuah perancangan ini peneliti menggunakan metode usecase diagram dan activity diagram untuk menjelaskan proses-proses yang ada pada sistem supaya dapat diterapkan menjadi program yang berkualitas.

3) Desain Sistem

Pada proses ini peneliti melakukan perancangan sistem yang baik bagi pengguna aplikasi ewb Tokokue, agar pencarian solusi masalah dari tahapan sebelumnya. serta

memodifikasi kelas-kelas yang ada menjadi lebih efisien dalam sistem. Berikut ini adalah rancangan databasenya

- a. Tabel Register User dengan id\_pemesan sebagai primary key, karna pada saat calon konsumen mendaftar diperlukan 5 field sebagai tempat penyimpanan data yang dimasukkan oleh user.

Tabel 1 Tabel Register User

No	Field Name	Type	Size	P.Key	A_I
1	id_pemesan	int		*	
2	nama_lengkap	varchar	40		
3	email	varchar	40		
4	password	varchar	40		
5	no_hp	int	26		
6	alamat	varchar	40		

- b. Tabel Pemesanan, dengan mengambil id\_produk dan id\_pemesan, maka dapat sistem dapat mengambil data pelanggan yang perlu ditampilkan.

Tabel 2 Tabel Pesanan

No	Field Name	Type	Size	P.Key	A_I
1	id_produk	int			
2	id_pemesan	int			
3	nama_pemesan	varchar	40		
4	nama_produk	varchar	40		
5	qty	int	3		
6	total_harga	varchar	40		
7	no_hp	varchar	40		
8	alamat	varchar	40		
9	tanggal	date	40		

- c. Tabel Input Produk, admin akan memasukkan data barang lalu yang akan menjadi primarykey-nya adalah id\_produk, sehingga saat pelanggan memasukan barang ke dalam chart data yang ditampilkan sesuai dengan id dari barang tersebut.

No	Field Name	Type	Size	P.Key	A_I
1	id_produk	int		*	
2	foto_produk	varchar			
3	nama_produk	varchar	40		
4	harga_produk	varchar	40		

Gambar Tabel 3, Tabel Input Produk

- d. Tabel Chart, menampilkan data barang yang dipesan sesuai dengan id\_produk yang disesuaikan dengan id\_pelanggan, sehingga barang tersebut diketahui dipesan

oleh pelanggan sesuai dengan id\_pelanggan.

Tabel 3 Tabel Chart

No	Field Name	Type	Size	P.Key	A_I
1	id_pemesan	int			
2	id_produk	int			
3	foto_produk	varchar			
4	nama_produk	varchar	40		
5	qty	int	3		
6	total_harga	varchar	40		
7	nama_pemesan	varchar	40		
8	no_telp	int	26		
9	alamat	varchar	40		

#### 4) Pengujian Sistem

tahapan ini dilakukan untuk menguji kelayakan aplikasi guna mencari permasalahan sebelum aplikasi di rilis untuk pengguna, jika terdapat kerusakan atau ketidaksesuaian pada sistem maka akan dikembalikan pada tahapan sebelumnya.

#### 5) Implementasi sistem

Jika pada tahapan sebelumnya sudah selesai, maka akan dilanjutkan dengan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat. Aplikasi yang sudah di buat maka akan bebas diuji cobakan supaya terbebas dari ketidaksesuaian dan untuk memastikan keluaran yang dihasilkan itu sesuai dengan yang diharapkan.

#### 6) Pemeliharaan

Setelah semua tahapan sebelumnya di lakukan dan lolos, maka perlu adanya pemeliharaan pada sistem, dengan melakukan penyesuaian apabila aplikasi/program mengalami perubahan yang diakibatkan kemampuannya kurang maksimal untuk memenuhi permintaan pengguna (Setiawan & Wijanarko, 2021).

### 3 Hasil dan Pembahasan

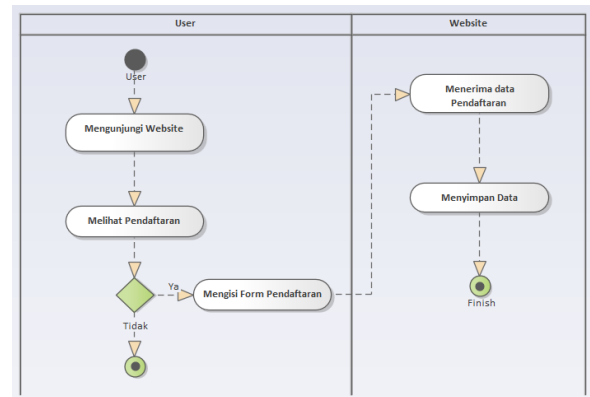
#### 3.1 Activity Diagram

Berikut ini adalah merupakan gambaran activity diagram, dari sistem sebuah sistem penjualan online pada Tokokue.

##### 3.1.1 Prosedur pendaftaran

Pada tahap ini pengunjung membuka alamat website Tokokue, calon konsumen yang belum mempunyai akun di aplikasi Tokokue tidak akan bisa memesan produk, maka dari itu calon

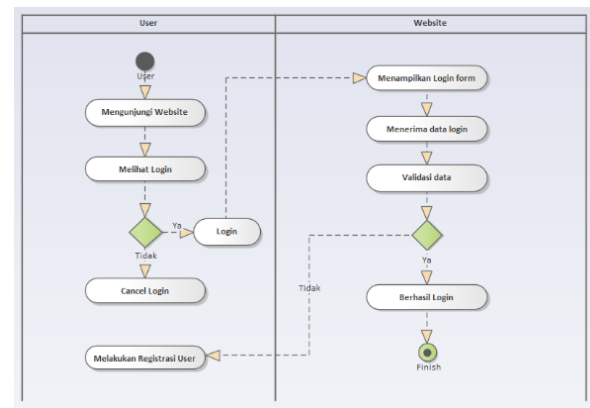
konsumen perlu mendaftarkan diri di aplikasi Tokokue ini agar dapat memesan dan membeli produk yang disukai (Handayani, 2018).



Gambar 2 Activity Diagram Pendaftaran

##### 3.1.2 Prosedur Login

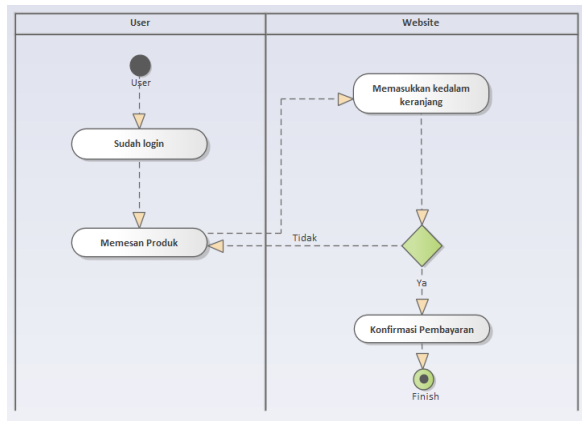
Pelanggan yang sudah melakukan pendaftaran dapat menampilkan login form dan menerima data login kemudian melakukan validasi data jika berhasil maka pelanggan bisa login menggunakan user yang sudah mereka buat



Gambar 3 Activity Diagram Login

##### 3.1.3 Prosedur Pemesanan

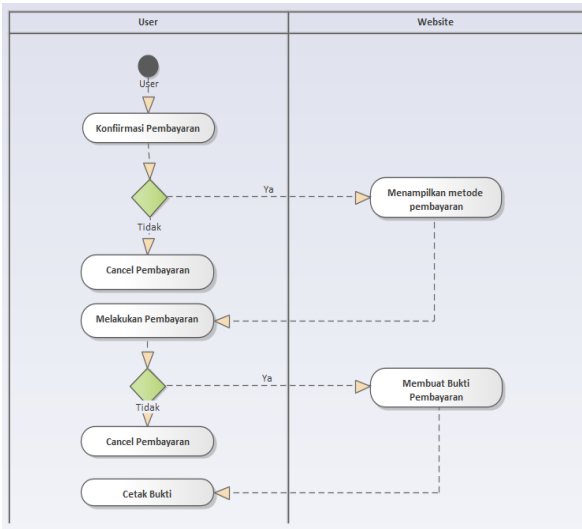
Pelanggan yang sudah memiliki akun dapat memilih beberapa produk yang mereka inginkan dengan mengklik tombol keranjang, maka produk yang dipilih tersebut akan tersimpan di keranjang belanja, jika pelanggan ingin memesan produk yang lain cukup mengklik tombol add more order kemudian pilih produk yang lainnya, jika sudah selesai kemudian pilih tombol confirm payment (Barkah & Wasiyanti, 2018).



Gambar 4 Activity Diagram Pemesanan

### 3.1.4 Prosedur pembayaran

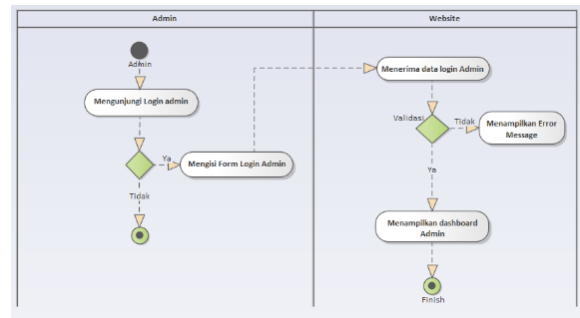
Untuk proses ini pelanggan yang telah memilih produk yang mereka inginkan dapat dilihat di keranjang belanja, lalu kemudian klik tombol confirm payment, untuk melanjutkan ketahap pembayaran (Ahmadi, Prasetyo, & Ilyas, 2018).



Gambar 5 Activity Diagram Pembayaran

### 3.1.5 Activity Diagram Admin Login

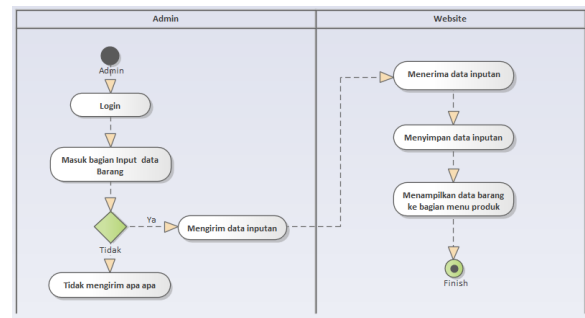
Untuk dapat mengases web, admin harus mengisi data terlebih dahulu dan melengkapi form yang sudah disediakan, kemudian admin dapat melihat tampilan dashboard



Gambar 6 Activity Diagram Admin Login

### 3.1.6 Activity Diagram Admin Input

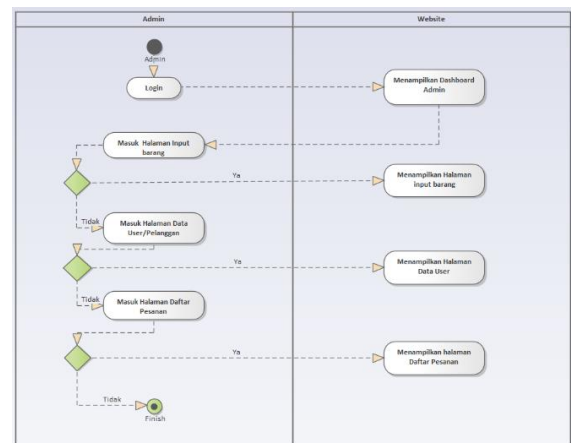
Pada proses ini admin masuk ke web dengan ID admin, untuk kemudian bisa input data barang, seperti gambar 7.



Gambar 7 Activity Diagram Admin Dashboard

### 3.1.7 Activity Diagram Admin Dashboard

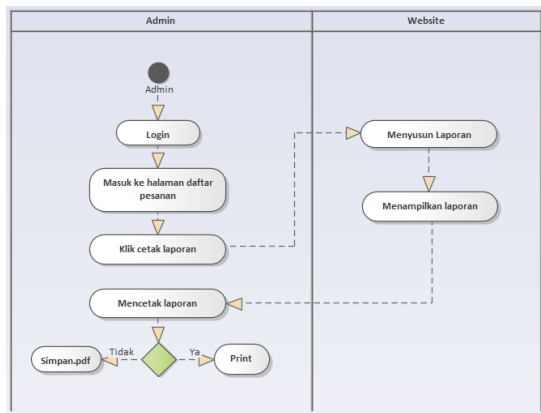
Menu dashboard adalah dimana admin dapat melihat halaman barang, halaman data pengguna, dan halaman daftar pesanan, di menu ini admin dapat menambahkan pruduk yang akan dijual dengan mengklik input barang.



Gambar 8 Activity Diagram Admin Dashboard

### 3.1.8 Activity Diagram Admin Laporan

pesanan yang telah dikonfirmasi oleh pelanggan selanjutnya akan diproses oleh admin menjadi laporan penjualan, dan data yang sudah selesai dapat dicetak laporan penjualannya dan disimpan kedalam laporan penjualan seperti pada gambar 9 (Handayani, 2018).

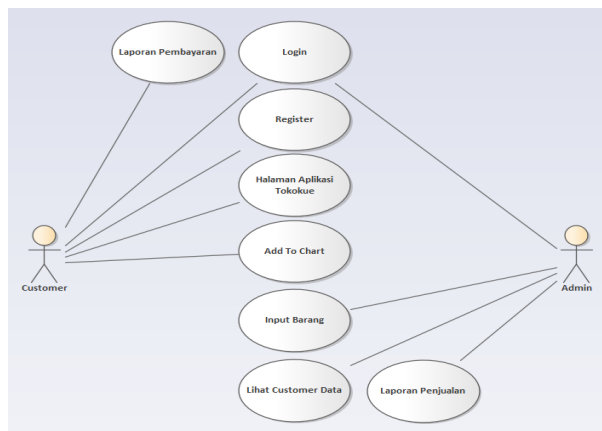


Gambar 9 Activity Diagram Laporan Penjualan

### 3.2 Use Case Diagram

Berikut ini adalah use case diagram dari sistem penjualan Tokokue

#### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 10 Use case diagram

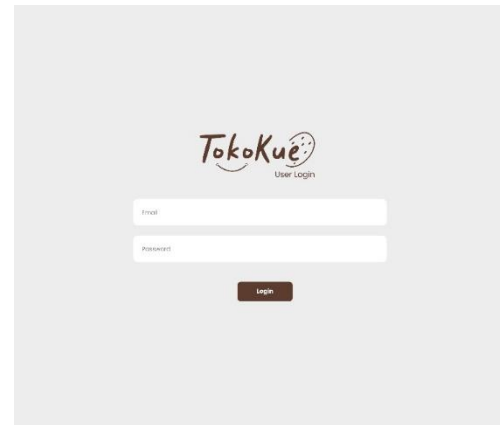
### 3.3 Rancangan Tampilan

Berikut ini adalah gambaran dari rancangan website Tokokue

#### 3.3.1 Halaman User Login

Halaman user login adalah halaman yang akan ditampilkan jika calon konsumen sudah

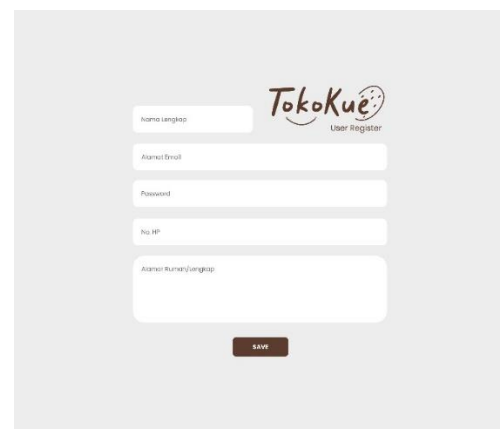
mendaftarkan diri di bagian halaman register, pada halaman ini calon konsumen dapat memasukkan email dan password yang sebelumnya sudah dibuat.



Gambar 11 Rancangan Halaman Login

#### 3.3.2 Halaman User Register

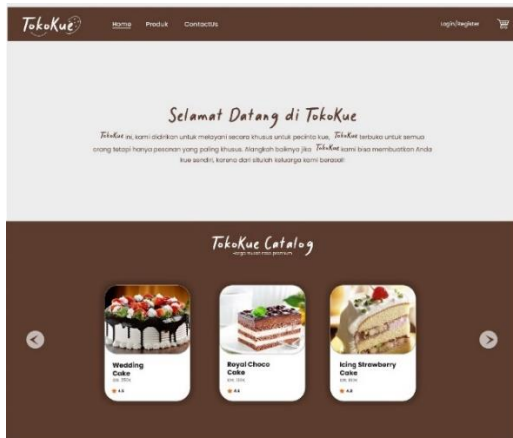
Halaman ini adalah proses registrasi pengguna atau pengunjung untuk melengkapi data pada website, pada halaman ini calon konsumen diminta untuk memasukkan nama lengkap, nomor telfon, alamat, dan email untuk keperluan data pada saat pengiriman barang/produk.



Gambar 12 Rancangan Halaman Register

#### 3.3.3 Halaman Home

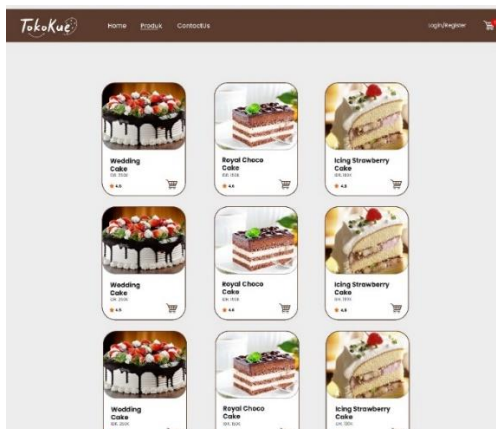
Halaman home adalah tampilan utama dari aplikasi Tokokue, pada halaman ini konsumen dapat berinteraksi dengan melihat daftar produk pada menu produk.



Gambar 13 Rancangan Halaman Utama

### 3.3.4 Halaman Produk

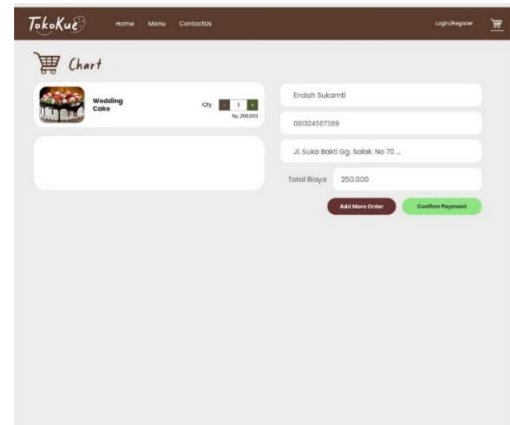
Halaman produk adalah halaman dimana pelanggan atau pembeli dapat melihat bermacam-macam produk yang tersedia, dan dapat melakukan pemesanan sesuai keinginan.



Gambar 14 Rancangan Halaman Produk

### 3.3.5 Halaman Keranjang

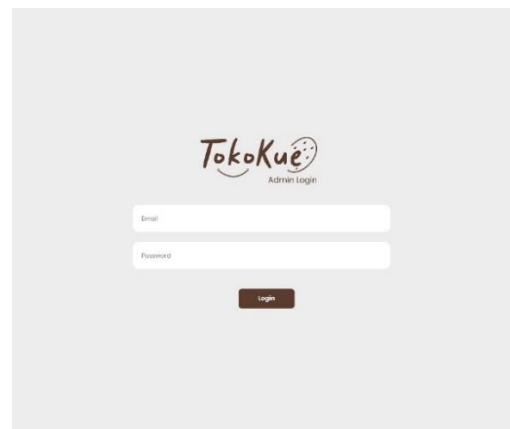
Halaman keranjang ini adalah halaman di mana pelanggan sudah memilih produk yang diinginkan, dan dapat melanjutkan pada proses pembayaran ataupun menambahkan produk yang lainnya.



Gambar 15 Rancangan Halaman Keranjang

### 3.3.6 Halaman Admin Login

Halaman admin login digunakan oleh admin untuk membuka halaman admin pada aplikasi Tokokue ini, admin akan diminta untuk memasukkan data berupa email dan password yang sudah terdaftar di dalam database.

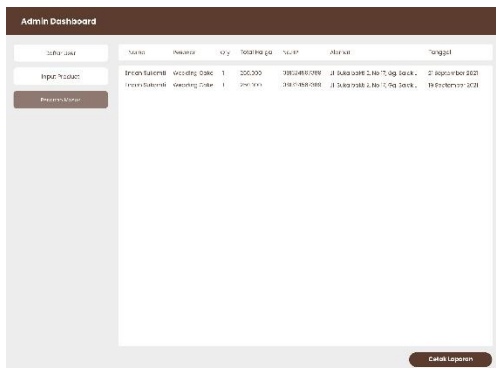


Gambar 16 Rancangan Halaman Admin Login

### 3.3.7 Halaman Admin Daftar Pesanan

Halaman daftar pesanan adalah halaman yang berfungsi menampilkan seluruh pesanan yang dipesan oleh konsumen yang sudah terdaftar, pada halaman ini admin dapat melihat isi pesanan alamat serta nomor handphone pelanggan serta dapat mencetak laporan pemesanan.

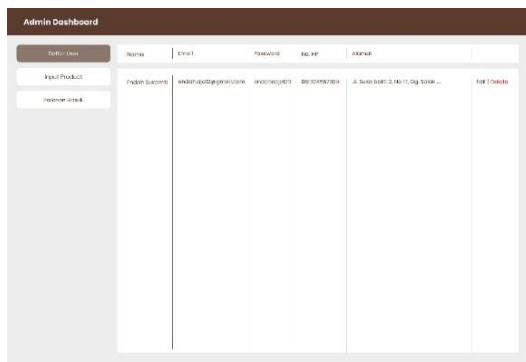




Gambar 17 Rancangan Halaman Admin Daftar Pesanan

### 3.3.8 Halaman Admin User Data

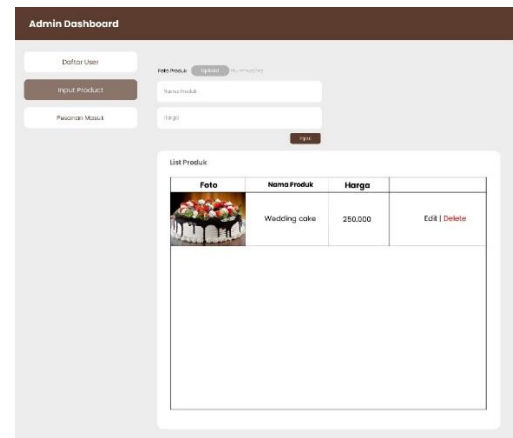
Halaman user data adalah halaman dimana data-data pelanggan yang sudah terdaftar dapat dilihat secara keseluruhan, pada halaman ini admin dapat berinteraksi jika ada perubahan data pelanggan atau mau menghapus data pelanggan



Gambar 18 Rancangan Halaman Admin User Data

### 3.3.9 Halaman Admin Input Produk

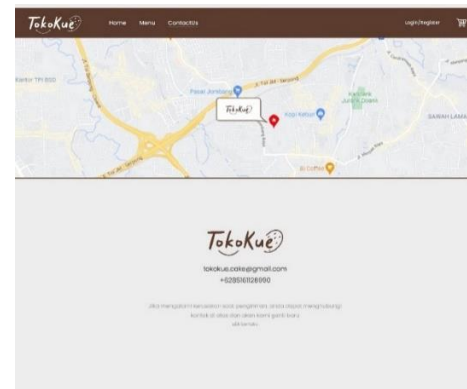
Halaman input produk ini digunakan oleh admin untuk menambahkan atau mengedit info produk yang akan ditampilkan pada halaman home dari aplikasi Tokokue ini, admin dapat mengedit atau menambahkan produk baru dengan hanya memasukkan foto produk, nama produk, dan harganya.



Gambar 19 Rancangan Halaman Admin Input Produk

### 3.3.10 Halaman Contact us

Halaman ini adalah halaman di mana pengunjung atau pembeli dapat menghubungi dan menemukan lokasi Tokokue, dengan alamat email, telephone dan alamat toko yang sudah dicantumkan pada website.



Gambar 20 Rancangan Halaman Contact Us

## 4 Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan dengan sistem penjualan berbasis web ini akan mempermudah pembeli, dan penjualan produk sangat meningkat. Karena pada sistem sebelumnya penjualan hanya ditoko belum berbasis web.

## 5 Saran

Berdasarkan sistem penjualan ini untuk lebih meningkatkan produk yang dipasarkan kepada pembeli atau konsumen, untuk membantu pembeli atau konsumen mendapatkan informasi produk dan tidak kesulitan dalam pemasannya.



## References

- Ahmadi, S., Prasetyo, D. Y., & Ilyas. (2018). Sistem Informasi Penjualan Jam Pada Toko Permata Indah Tigo Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web. *SISTEMASI Volume 7*, 204 – 211.
- Barkah, D., & Wasiyanti, S. (2018). Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web Pada Project Distro Depok. *Jurnal Perspektif Vol. XVI*, 125-135.
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah, 10(2)*, 182–189.
- Hidayati, N. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal Vol.3 No.1*.
- Ishak, R., Widyastuti, H., & Setiaji. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kue Dan Roti Berbasis Web Pada Yuki Bakery Jakarta. *JURNAL SWABUMI, Vol.6*, 27-34.
- Mania, S. (2018). Observasi Sebagai Alat Evaluasi dalam Dunia Pendidikan dan Pengajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, 11(2)*, 220–233.
- Rosiska, E., & Fauzi, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Usaha Roti Dapoer Yuri. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)*, 55-60.
- Setiawan, A. H., & Wijanarko, R. (2021). Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus di CV Mams Bakery). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Hal. 52-60.
- Wibawa, J. C., & Radliya, N. R. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pada Program Studi Sistem Informasi Unikom. *JAMIKA, vol. 8, no. 1*.
- Zaliluddin, D., & Rohmat. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web ( Studi Kasus Pada Newbiestore ). *INFOTECH journal*.