

# Perancangan Sistem Aplikasi Web Pada Penjualan Nasi Uduk Dengan Metode Waterfall

Ahmad Fahmi Andrian<sup>1\*</sup>, Marfel Crisly<sup>1</sup>, Wahyudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[ahmadfahmi070@gmail.com](mailto:ahmadfahmi070@gmail.com), <sup>2</sup>[marfelcrisly123@gmail.com](mailto:marfelcrisly123@gmail.com), <sup>3</sup>[wahyuroot11@gmail.com](mailto:wahyuroot11@gmail.com),

(\* : coresponding author)

**Abstrak**— Perancangan system aplikasi web pada penjualan nasi uduk dengan metode waterfall. Nasi uduk adalah hidangan yang dibuat dari nasi putih yang diaron dan dikukus dengan santan, serta dibumbui dengan pala, kayumanis, jahe, daun serai dan merica. Hidangan ini mulai dibuat penduduk pulau Jawa sekitar tahun 1910-1924 dan dipopulerkan oleh Hindia Belanda setelahnya rumah makan nasi uduk melayani pemesanan dan makan di tempat, atau via telepon. Selama ini rumah makan nasi uduk melayani pemesanan dan makan di tempat, atau via telepon. Untuk pemesanan ditempat customer dapat langsung kerumah makan nasi uduk dengan membeli/ memesan makanan yang tersedia, Untuk pemesanan ditempat customer dapat langsung kerumah makan nasi uduk dengan membeli/memesan makanan yang tersedia, Oleh karena itu kami berencana untuk membangun suatu sistem informasi Penjualan Berbasis Web toko online dengan strategi pemasaran. Dengan adanya website toko online ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan bisnis Rumah Makan Nasi Uduk.

**Kata Kunci:** *Nasi Uduk, Pesanan, Web, PHP, Aplikasi*

**Abstract**— *Designing a web application system for selling nasi uduk with the waterfall method. Nasi uduk is a dish made of steamed white rice with coconut milk and diaron and seasoned with nutmeg, cinnamon, ginger, lemongrass leaves and pepper. This dish began to be made by residents of the island of Java around 1910-1924 and was popularized by the Dutch East Indies after the Nasi Uduk restaurant served orders and ate on the spot, or via telephone. So far, the Nasi Uduk restaurant has served orders and dined on the spot, or via telephone. For orders at the customer's place, you can go directly to the Nasi Uduk restaurant by buying/ordering the available food. For ordering at the customer's place, you can go directly to the Nasi Uduk restaurant by buying/ordering the available food. Therefore, we plan to build a sales-based information system. Online shop web with marketing strategy. With this online shop website, it is hoped that it can meet the business needs of the Nasi Uduk Restaurant.*

**Keywords:** *Nasi Uduk,, Order, Web, PHP, Application*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan komunikasi dan teknologi informasi merupakan kebutuhan yang tidak terpisahkan dari masyarakat. Begitu pula dengan informasi yang cepat dan akurat merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi tersebut, menyebabkan masyarakat dunia mengenal suatu teknologi yang dinamakan internet.

Sistem penjualan dan promosi produk melalui internet sedang berkembang pesat. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi berbasis web sebagai suatu strategi perusahaan dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu. Aplikasi web merupakan sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis web (Simarmata, 2010:56). Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara online sebagai sarana promosi yang murah dan terjangkau.

Ibu Fahmi merupakan seorang pelaku bisnis yang bergerak dibidang penjualan makanan yaitu nasi uduk yang berada di daerah Bogor. Nasi uduk adalah hidangan yang dibuat dari nasi putih yang diaron dan dikukus dengan santan, serta dibumbui dengan pala, kayumanis, jahe, daun serai dan merica. Hidangan ini mulai dibuat penduduk pulau Jawa sekitar tahun 1910-1924 dan dipopulerkan oleh Hindia Belanda setelahnya (Wikipedia).

Selama ini rumah makan nasi uduk melayani pemesanan dan makan di tempat, atau via telepon. Untuk pemesanan ditempat customer dapat langsung kerumah makan nasi uduk dengan membeli/memesan makanan yang tersedia, lalu membayar setelah pesanan dibungkus atau selesai makan. Untuk pemesanan via telepon, menghubungi rumah makan nasi uduk customer menyebutkan nama dan alamat, customer memilih menu, customer service akan melakukan konfirmasi mengenai apa saja yang dipesan, pembayaran bisa dilakukan Ketika pesanan sampai di alamat customer. Kedua layanan pemesanan tersebut dicatat secara manual. Oleh karena itu pihak rumah makan nasi uduk ingin merubah atau merehabpemesanan & penjualan produk dengan sistem informasi secara online.

Salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan mengelola data yang cepat dan akurat maka digunakanlah sistem terkomputerisasi untuk pencapaian hasil tersebut, dan menggunakan pengembangan sistem yaitu Software Development Life Cycle (SDLC) dengan metode Waterfall dalam perancangan sistem informasi, dimulai dari menganalisa kebutuhan software, desain, implementasi, dan Testing.

Oleh karenanya kami berencana untuk membangun suatu sistem informasi Penjualan Berbasis Web toko online dengan strategi pemasaran. Dengan adanya website toko online ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan bisnis Rumah Makan Nasi Uduk.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan atau peninjauan langsung di Warung nasi uduk yang beradadi kp. Pabuaran rt 01 rw 04 kec. Bojong gede bogor. Pada kesempatan kali ini observasi pada dasarnya untuk mempromosikan suatu Menu Makanan diperlukan wadah dimana promosi dengan menggunakan website, promosi tidak harus melalui website tetapi di era digital zaman sekarang untuk mempromosikan suatu jasa atau barang harus melalui media elektronik seperti smartphone, dengan demikian pada dasarnya menu makanan yang kami promosikan melalui system digital sebelumnya belum mempunyai suatu aplikasi pada website untuk mempromosikan Menu Makanan yang dimiliki. Sehingga pada saat ini diperlukan suatu Aplikasi Pemasaran Menu Makanan Pada Warung Nasi Uduk Berbasis Website yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pencarian data yang ada dan pembuatan laporan, sehingga penulis merasa perlu merancang Aplikasi Pemasaran Menu Makanan Pada Warung Nasi Uduk.

### 2.2 Metode Wawancara

Dalam metode ini peneliti mewawancarai langsung dengan Ibu Umroh pemilik Warung Nasi Uduk yang berada di kp. Pabuaran rt 01 rw 04 kec. Bojong Gede Bogor, sehingga informasi yang didapat lebih akurat.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa dan Pembahasan

Dibutuhkan algoritma untuk diimplementasikan kedalam program aplikasi ini, yaitu langkah-langkah untuk mengakses aplikasi untuk menginput data, mengubah data, serta menghapus data. Adapun langkah langkahnya adalah sebagai berikut:

User baru memilih create new account. Lalu konfirmasi kepada admin untuk mengaktifasi akun yang sudah dibuat sebelumnya.

- a. User login dengan memasukkan username dan password.
- b. Menampilkan halaman beranda.
- c. Pelanggan melihat menu untuk menentukan pesanan.
- d. Pelanggan memilih pesanan lalu akan masuk ke admin untuk di proses.
- e. Setelah selesai akan lanjut melakukan pembayaran yang di proses oleh admin untuk memproses pengiriman.

### 3.2 Rancangan Layar

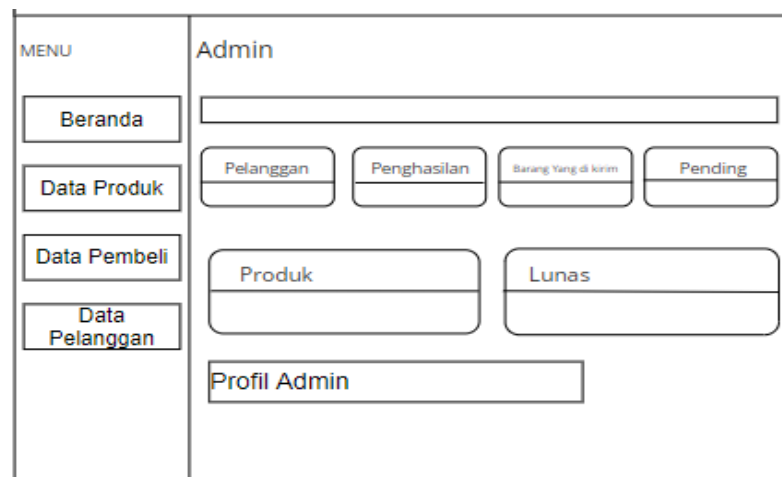
**a. Rancangan Layar *Login***



**Gambar 1.** Rancangan Layar *Login*

Layar login adalah halaman awal ketika program dijalankan. Dalam halaman ini user harus menginputkan username dan password untuk masuk ke dalam system. Jika user belum memiliki username dan password, akan melakukan Daftar, untuk membuat akun dengan akses yang berbeda, jika user yang menggunakan merupakan admin maka, aksesnya berbeda dengan user sebagai pelanggan.

**b. Rancangan Layar Beranda *Admin***



**Gambar 2.** Rancangan Layar *Beranda Admin*

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Rancangan layar beranda admin merupakan, tampilan yang muncul setelah user (admin) mengakses aplikasi. Tampilan beranda langsung menunjukkan Data Admin, dimana admin dapat melihat data produk data pembeli dan data pelanggan dan profil admin.

Terdapat beberapa komponen pada rancangan layar beranda admin, yang dapat dirincikan sebagai berikut:

- a. Beranda, merupakan halaman yang ditampilkan ketika penggunaan masuk kedalam sistem lewat login, pada beranda menampilkan menu-menu yang disediakan.
- b. Data Produk, halaman ini berisi data produk yang dijual pada Warung Nasi Uduk. Pada halaman ini terdapat data-data produk seperti nama produk, deskripsi produk, harga, jumlah persediaan produk, persediaan, dan gambar produk.
- c. Data Pembeli, di halaman ini berisi tentang data pembeli
- d. Data Pelanggan, di halaman ini menampilkan semua daftar pelanggan
- e. Penghasilan, menampilkan jumlah penghasilan yang diperoleh
- f. Barang yang dikirim, menampilkan daftar barang yang statusnya dikirim

- g. Pending, menampilkan daftar barang dalam satu pending
- h. Lunas, menampilkan daftar barang yang telah lunas dibayar oleh pembeli
- i. Profil admin, menampilkan data pribadi dan profil lengkap admin

### c. Rancangan Layar Beranda Pelanggan

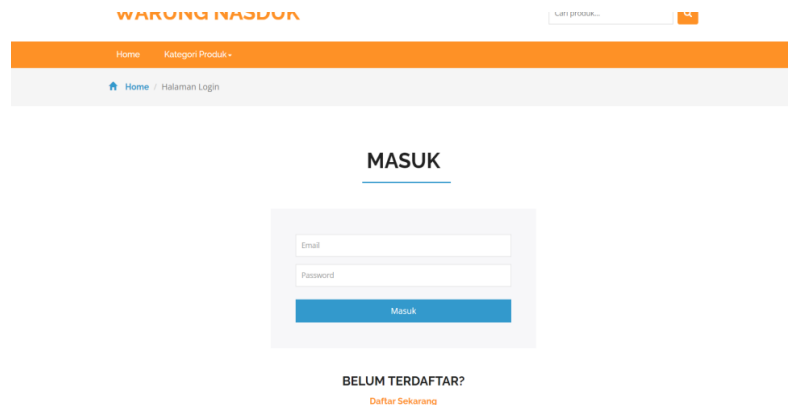
Rancangan layar beranda pelanggan merupakan tampilan yang muncul setelah user (pelanggan) berhasil login. Tampilan beranda ini langsung menunjukkan Dashboard plastik yang ingin di beli.

## 3.3 Pengguna Program & Uji Coba Program

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

### 1. Tampilan Admin

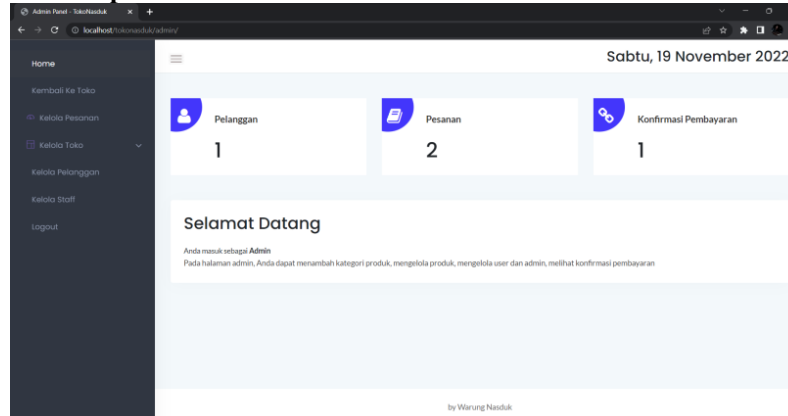
#### a. Tampilan Login Admin



**Gambar 3.** Tampilan Login Admin

Halaman ini berisi form pengisian username dan password yang dibutuhkan untuk melakukan login sebagai Admin.

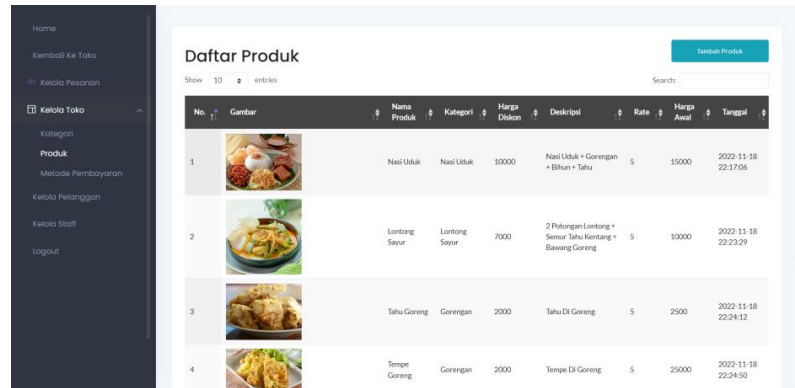
#### b. Tampilan Home Admin



**Gambar 4.** Tampilan Home Admin

Halaman ini menampilkan menu-menu apa saja yang tersedia saat login sebagai Admin, menu-menu tersebut adalah Data Produk, Data Pembeli, dan Data Pelanggan. Selain itu, halaman ini menampilkan deskripsi dari admin agar Pengguna dapat menggunakan aplikasi berbasis website ini.

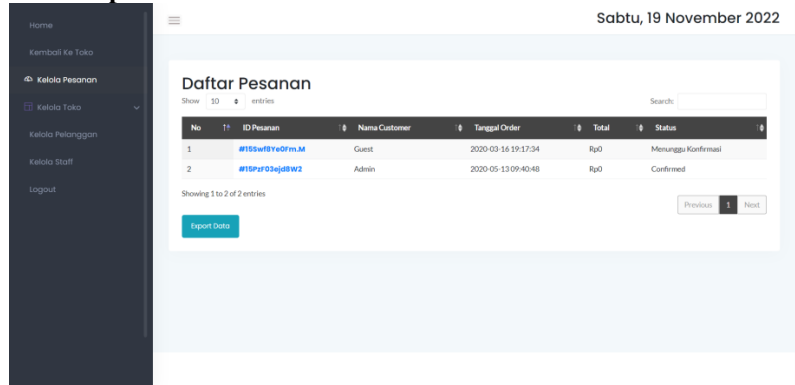
#### c. Tampilan Data Produk Admin



**Gambar 5.** Tampilan Data Produk Admin

Halaman ini berisi sebagai tempat untuk admin menginput data produk pada halaman produk, admin dapat melakukan tambah produk, edit produk serta deskripsi dari masing-masing produk tersebut.

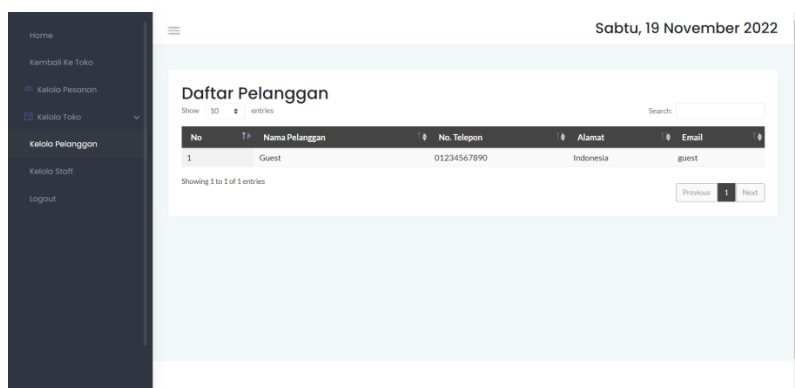
**d. Tampilan Data Pembelian Admin**



**Gambar 6.** Tampilan Data Pembelian Admin

Halaman ini berisi sebagai pelanggan yang sudah melakukan pembayaran. Disini admin dapat melihat nama pelanggan, tanggal dan status pembayaran dan total pembayaran.

**e. Tampilan Data Pelanggan Admin**

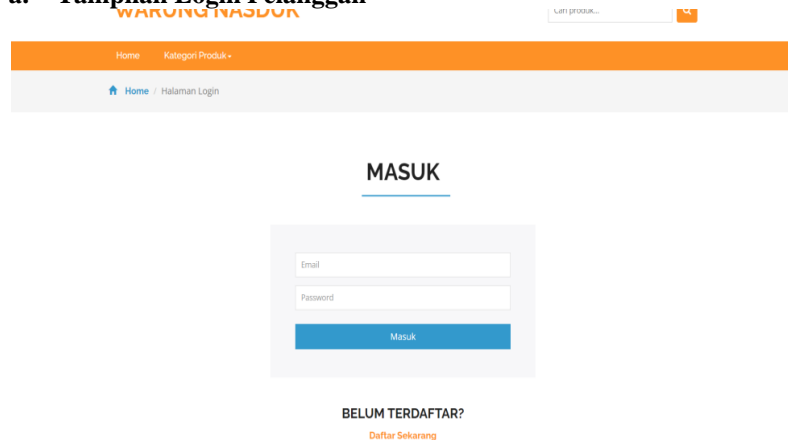


**Gambar 7.** Tampilan Data Pelanggan Admin

Halaman ini Admin dapat melihat para pelanggan yang sudah mendaftar dan login di sistem website toko nasi uduk ini.

**2. Tampilan Pelanggan**

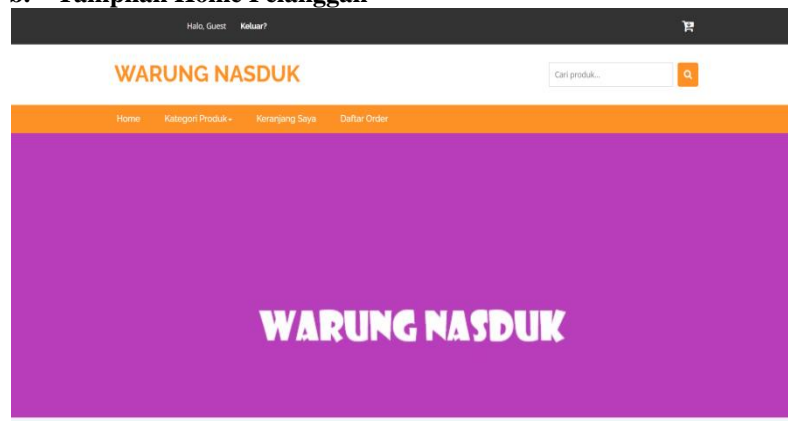
**a. Tampilan Login Pelanggan**



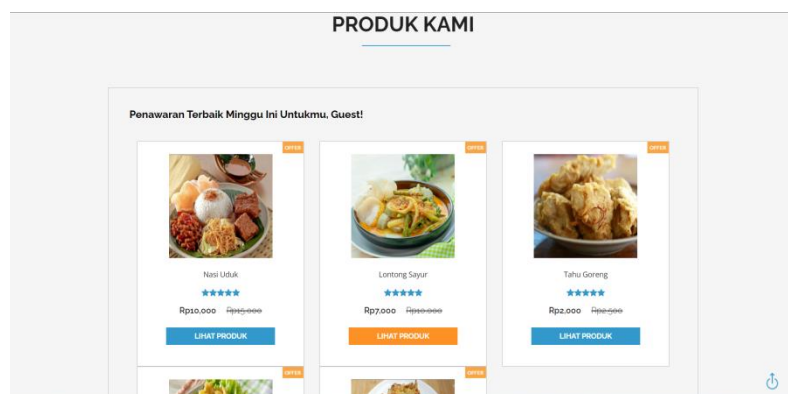
**Gambar 8.** Tampilan *Login* Pelanggan

Halaman ini berisi form pengisian username dan password yang dibutuhkan untuk melakukan login sebagai Pelanggan.

**b. Tampilan Home Pelanggan**



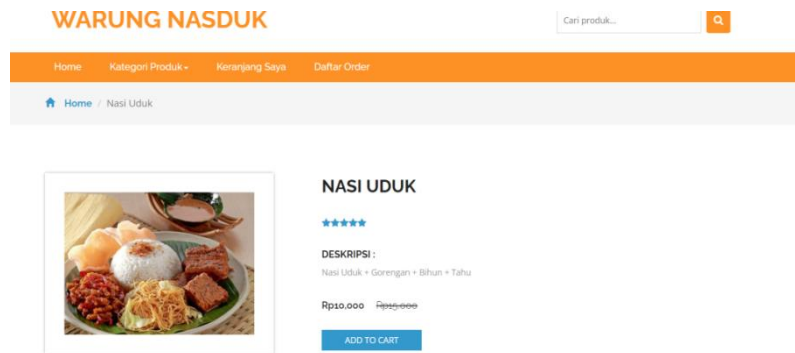
**Gambar 9.** Tampilan *Home* Pelanggan



**Gambar 10.** Tampilan Produk

Halaman ini menampilkan menu-menu apa saja yang tersedia saat login sebagai Pelanggan, menu-menu tersebut adalah Daftar Produk Makanan. Selain itu, halaman ini bisa melihat menu makanan yang ingin di pilih pelanggan.

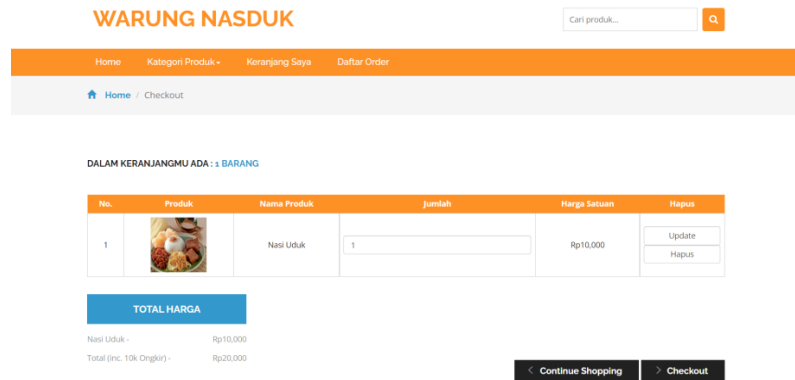
**c. Tampilan Deskripsi Produk**



**Gambar 11.** Tampilan *Deskripsi Produk*

Halaman ini menampilkan Setelah Masuk Kehalaman Produk Pelanggan, Dapat melihat salah satu sepatu yang ingin di beli.

**d. Tampilan Halaman Keranjang Belanja**

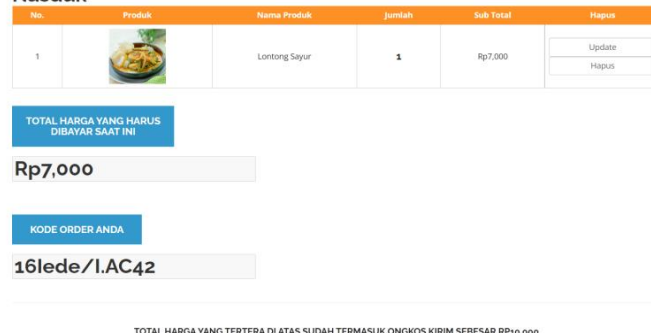


**Gambar 12.** Tampilan Halaman Keranjang Belanja

Pada Halaman ini Pelanggan Dapat melakukan Pembayaran Setelah melihat produk yang ingin di beli atau di simpan ke keranjang saja.

**e. Tampilan Halaman Transaksi Pelanggan**

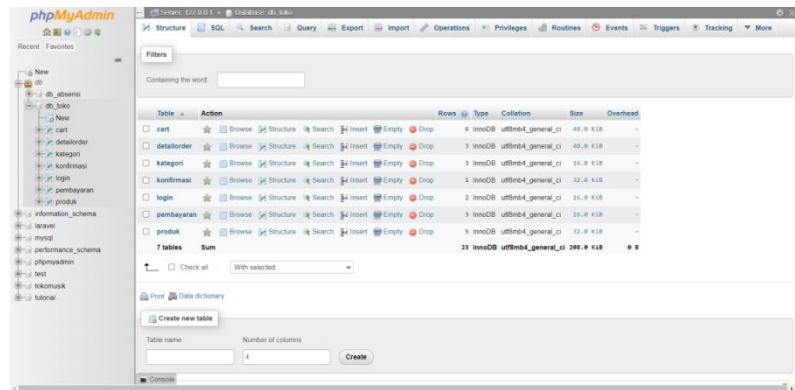
Terima kasih, Guest telah membeli 1 jenis makanan di Warung Nasduk



**Gambar 13.** Tampilan Halaman Transaksi Pelanggan

Halaman ini Pelanggan diminta segera melakukan Pembayaran supaya barang dapat di kirim.

**f. Database**



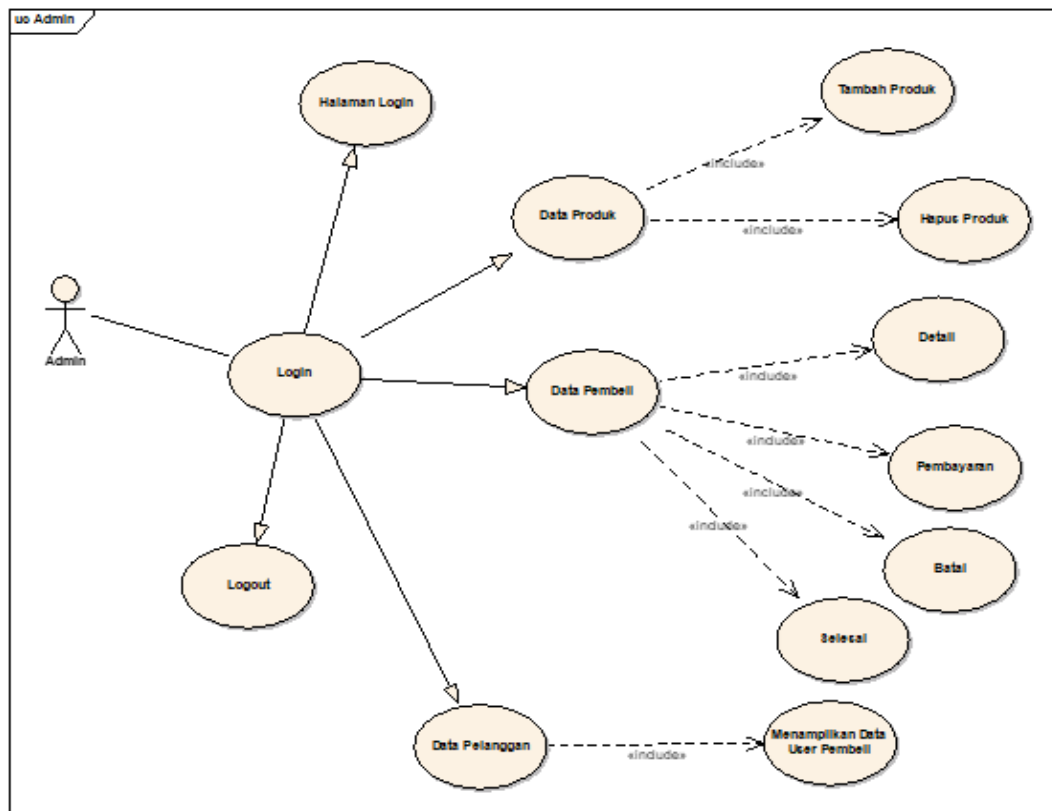
Gambar 14. Tampilan Database

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Use Case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

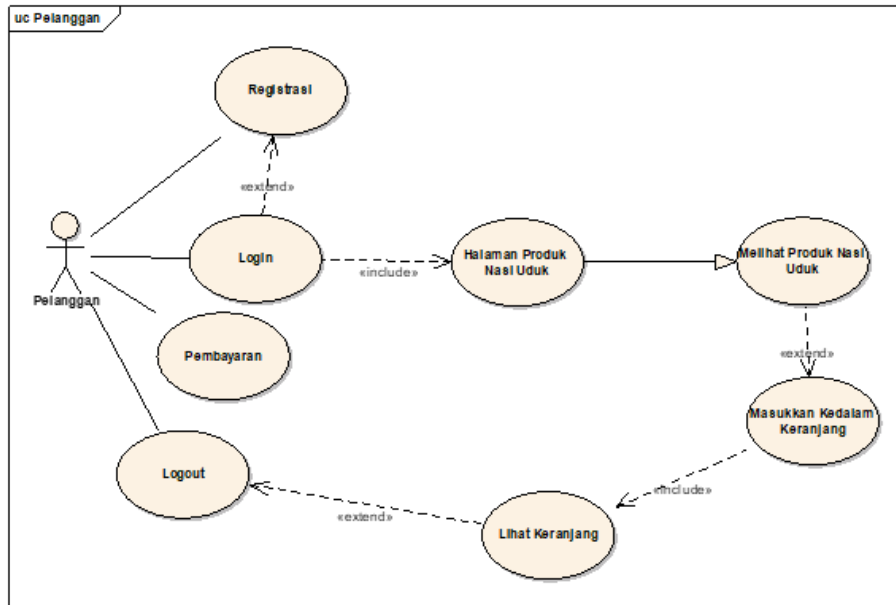
Berikut ini adalah hasil pembuatan Use Case Diagram pada sistem informasi administrasi:



Gambar 15. Use Case Diagram Admin

Pada gambar di atas dijelaskan interaksi dari admin dengan aplikasi. Admin diharuskan login terlebih dahulu dan memiliki wewenang mengelola Halaman Admin, data Produk, data pembeli, dan data pelanggan.

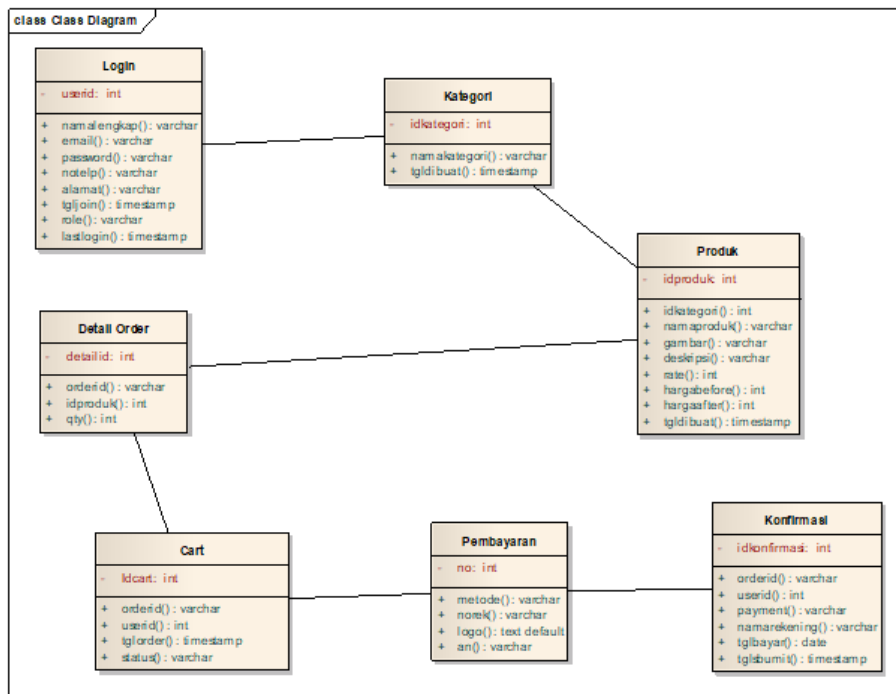




**Gambar 16.** Use Case Diagram Pelanggan

Pada gambar di atas dijelaskan interaksi dari pelanggan dengan membuka aplikasi Pelanggan diharuskan Registrasi terlebih dahulu baru login dan memiliki wewenang Untuk Melihat Produk makanan Lalu Memasukan kedalam Keranjang Dan Melakukan Pembayaran.

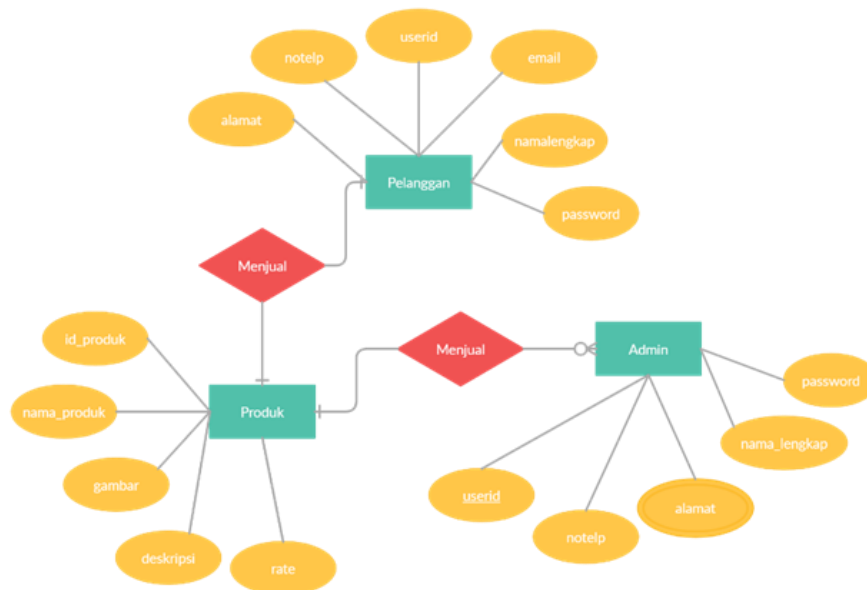
#### 4.2 Class Diagram



**Gambar 17.** Class Diagram

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut.

### 4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



**Gambar 18.** Entity Relationship Diagram

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan diatas, maka kami dapat simpulkan bahwa dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan warung nasi berbasis website, dapat memudahkan pembeli maupun pelanggan dalam melakukan pemesanan pada warung nasi uduk, dapat memudahkan melakukan penjualan dalam mengelola dan membuat laporan data penjualan serta dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam hal pelayanan terhadap suatu pembayaran penjualan warung nasi uduk, sehingga dapat terciptanya kemudahan dalam melakukan transaksi.

## REFERENCES

- Andayani, Sutri. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun*. Jakarta P-Issn 2087-1716 E-Issn 2548-7779
- Dadan, Rohmat. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Newbiestore)*. Issn : 2460-1861.
- Halim R.M. Nasrul. (2020). Sistem Informasi Penjualan Pada TB Harmonis Menggunakan Metode Fast. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(2).
- Kosasi. (2014). *Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Memperluas Pangsa Pasar*. Isbn: 978-602-1180-04-4.
- Kristanto, Andri. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Database Relational dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi
- Pirmansyah, Andri. Penjualan plastik Berbasis Web pada Pengasinan H. Nur. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Rasyid, Didi Abdul. (2017). *Perancang plastik Bebasis Web*.
- Safary, Taufiq Rochmani. Penjualan dan pembelian plastik hias di Toko Mandiri. *Jurnal Sistem informasi*.
- Simarmata, J. (2006). *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Suryatiningsih, Wardani Muhamad. (2008). *Pemrograman web*. Bandung: Politeknik Telkom