

## Rancang Bangun Program Aplikasi Pemesanan Makanan Daring Berbasis Android Sebagai *System As Self Service (SASS)*

Shafira Maya Tas'a<sup>1</sup>, Suwarni<sup>2</sup>

Universitas Respati Indonesia

<sup>1</sup>shafiramt17@gmail.com, <sup>2</sup>suwarni@fti.urindo.ac.id

### Abstrak

Model perdagangan yang berkembang saat ini adalah perdagangan online. Salah satu teknologi yang dimaksud adalah teknologi yang berkaitan dengan telekomunikasi dan informasi baik perkembangan teknologi di bidang internet maupun mobile device. Saat ini banyak orang menggunakan smartphone sebagai mobile device dimana perangkat komunikasi tersebut memiliki kelebihan dapat terhubung dengan internet untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya. *System As Self Service*, yakni sistem di tempat usaha yang memungkinkan pelanggannya mendapatkan barang maupun jasa tanpa bantuan staf. Tujuan dari perancangan aplikasi ini untuk mempermudah masyarakat dalam memesan makanan online, karena berjualan online menjadi salah satu pilihan untuk para ibu rumah tangga dan juga para anak muda saat. Sistem yang diusulkan menggunakan metode waterfall dan pemodelan sistem yang dirancang menggunakan UML, yang meliputi use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. Tahap pemrograman dengan menggunakan PHP, Framework laravel 8.0 dan MySQL sebagai sistem manajemen database. Metodologi yang digunakan adalah Metode pengembangan perangkat lunak *System Development Life Cycle (SDLC)*. Model ini adalah proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model *waterfall*.

**Kata Kunci** : aplikasi pemesanan makanan daring, web, PHP, MySQL, SASS

### Abstract

The trading model that is currently developing is online trading. One of the technologies in question is technology related to telecommunications and information on developments in both technology in the internet and cellular devices. Currently, many people use smartphones as mobile devices where these communication devices have the advantage of being able to connect to the internet to communicate with one another. *System As Self Service*, which is a system in place of business that supports customers in obtaining goods and services without staff assistance. The purpose of designing this application is to make it easier for people to order food online, because selling online is an option for housewives and young people at this time. The proposed system uses the waterfall method and system modeling designed using UML, which includes use case diagrams, activity diagrams and sequence diagrams. The programming stage uses PHP, Laravel 8.0 Framework and MySQL as a database management system. The methodology used is the *System Development Life Cycle (SDLC)* software development method. This model is the process of developing or changing software systems using waterfall models.

**Keywords:** *online food ordering application, web, PHP, MySQL, SASS*

## PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, terutama teknologi mobile membuat beberapa pihak melakukan inovasi dalam memajukan perusahaannya. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah dengan membuat sebuah teknologi yang mana teknologi tersebut dapat memberikan kemudahan kepada pelanggannya dalam hal pelayanan.

Model perdagangan yang berkembang saat ini adalah perdagangan online. Hal tersebut bermunculan karena mengikuti perkembangan teknologi, dimana para konsumen lebih memilih hal yang praktis dan cepat. Salah satu teknologi yang dimaksud adalah teknologi yang berkaitan dengan telekomunikasi dan informasi baik perkembangan teknologi di bidang internet maupun *mobile device*. Saat ini banyak orang menggunakan smartphone sebagai *mobile device* dimana perangkat komunikasi tersebut memiliki kelebihan dapat terhubung dengan internet untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya.

Pada masa pandemi covid-19 ini, masyarakat belum terlalu bebas keluar rumah, masyarakat masih harus berdiam diri dirumah, maka dari itu masyarakat membutuhkan aplikasi

belanja online untuk memesan makanan. Dan dimasa pandemi saat ini usaha baso aci ini dapat membantu penghasilan rumah tangga. Sebelum pandemi melanda negeri, toko baso aci sudah menjual produk makanan dan mulai ada di pasaran, tapi belum banyak peminatnya, dengan adanya aplikasi yang dibuat ini, akan membuat toko baso aci ini dikenal dan banyak peminatnya.

Jumiatmoko (2016) mengatakan, WhatsApp merupakan aplikasi berbasis internet

yang memungkinkan setiap penggunanya dapat saling berbagi berbagai macam konten sesuai dengan fitur pendukungnya. WhatsApp juga memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan bantuan layanan internet.

WhatsApp adalah aplikasi yang akan digunakan untuk rancang bangun aplikasi pemesanan makanan daring, dimana aplikasi ini adalah tempat pemesanan makanan yang dapat dipesan menggunakan WhatsApp template setelah memilih fitur WhatsApp yang ada di dalam aplikasi yang akan dibuat.

Melihat permasalahan diatas maka peneliti mengusulkan sebuah “Rancang Bangun Program Aplikasi Pemesanan Makanan Daring Berbasis Android sebagai *System As Self Service* (SASS)”.

## METODE PENELITIAN

### Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan Model SDLC (*System Development Life Cycle*). Model ini adalah proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya yaitu *waterfall*.

### Konsep Dasar Pengembangan Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut *metode waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang

sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Pertama kali model waterfall ini diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970.

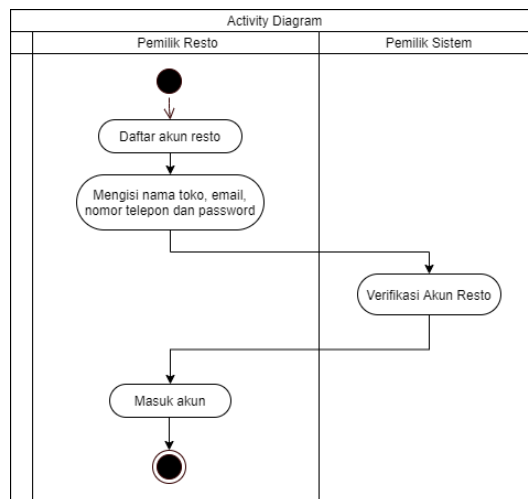
Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga seringkali dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

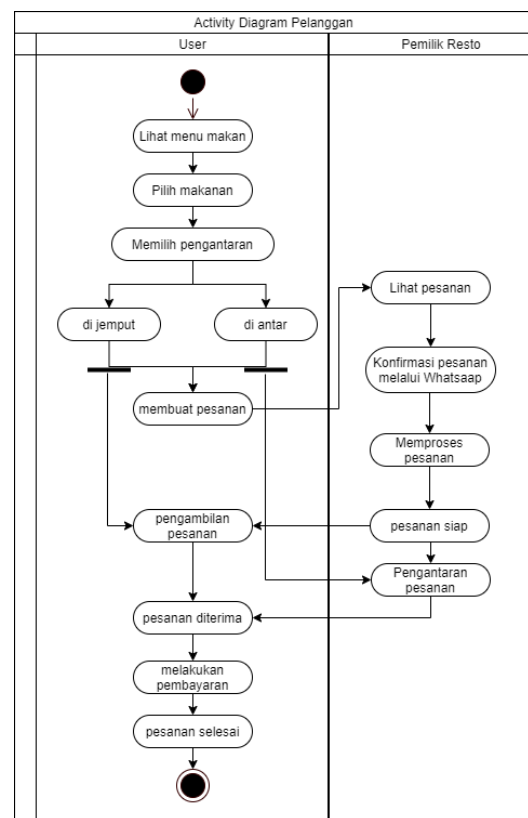
### Tujuan Perancangan Aplikasi

Tujuan dari perancangan aplikasi ini untuk mempermudah masyarakat dalam memesan makanan online, karena berjualan online menjadi salah satu pilihan untuk para ibu rumah tangga dan juga para anak muda saat ini yang cenderung suka membeli makanan untuk di konsumsi dan menjadi solusi untuk bertahan di tengah pandemi saat ini karena pemerintah membatasi masyarakat untuk tidak keluar rumah. Dengan model perdagangan yang berkembang saat ini adalah perdagangan online, maka solusi dari permasalahan diatas adalah membuat aplikasi pemesanan makan daring yang dapat memudahkan user untuk memesan makanan online menggunakan system as self servis.

Pada perancangan aplikasi ini, peneliti menggunakan *diagram Unified Modeling Language (UML)*, antara lain *activity diagram*, *class diagram*, *use case diagram*, dan *sequence diagram*.

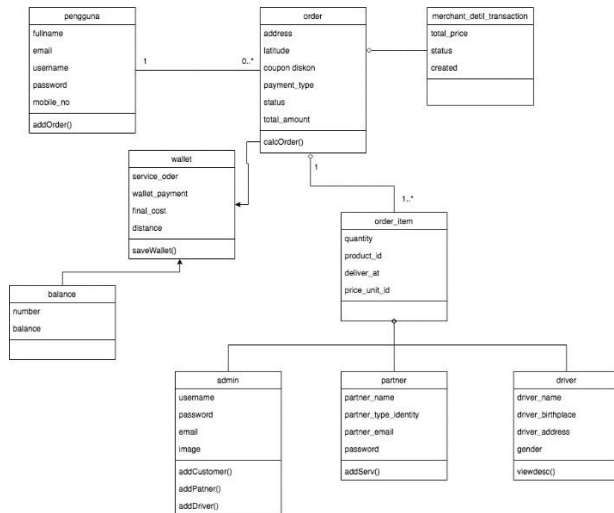


Gambar 1 Activity Diagram Pembuatan Resto

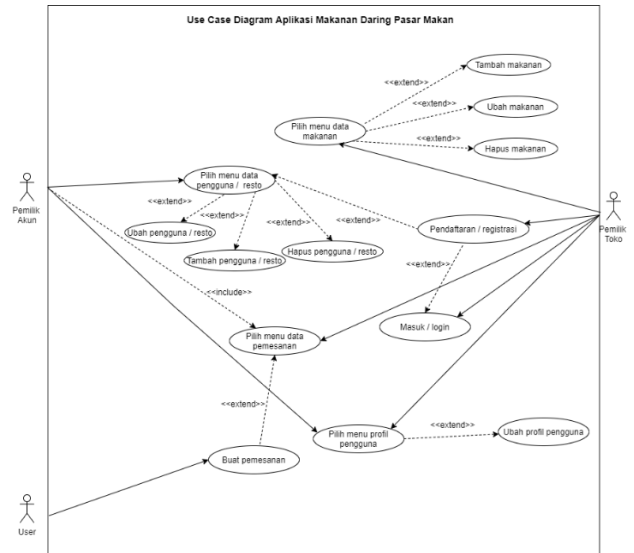


Gambar 2 Activity Diagram Pelanggan

Class Diagram Aplikasi Makanan Daring Berikut ini perancangan class diagram untuk aplikasi makanan daring :



Gambar 3 Class Diagram Makanan Daring



Gambar 4 Use Case Diagram Aplikasi Makanan Daring Pasar Makan

**Use Case Diagram Aplikasi Makanan Daring Pasar Makan**

Use Case Diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 4 berikut :

**Rancangan Logic User Interface**

Perancangan antarmuka ini digunakan sebagai gambaran awal tampilan yang akan dibangun, dimana perancangan antarmuka ini merupakan mekanisme komunikasi antara admin dan pengguna (user). Berikut ini merupakan

gambaran rancangan *user interface* aplikasi pemesanan makanan daring yang akan dibangun.

### Rancangan Halaman untuk Pemilik Akun dan Pemilik Resto

Halaman *login* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan sebagai halaman autentikasi admin pada saat mengakses halaman utama admin, halaman dapat dilihat pada gambar 5

**Gambar 5 Halaman login**

### Rancangan Halaman Pendaftaran Resto

Halaman pendaftaran merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan sebagai halaman pendaftaran Resto baru sebelum membuka resto.

Halaman Pendaftaran

Nama Restoran

Email

Telepon

Saya Setuju Terhadap Persyaratan Layanan Dan Kebijakan pribadi.

**Gambar 6 Halaman Pendaftaran**

### Rancangan Halaman Pemilik Resto

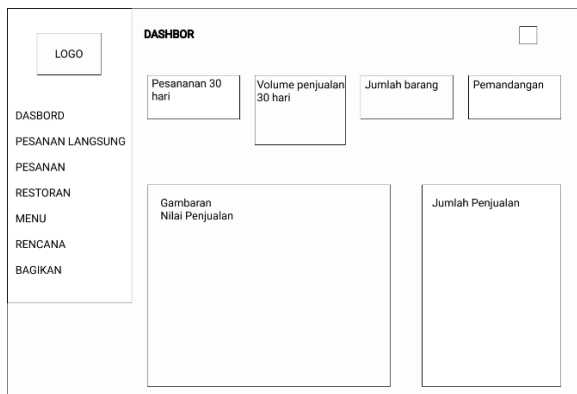
Halaman *dashboard* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan sebagai halaman pemilik resto.

login

username

password

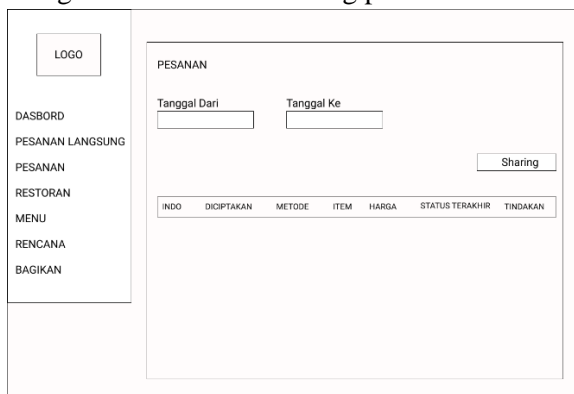
ingat saya



Gambar 7 Halaman Pemilik Resto

### Rancangan Halaman Order List

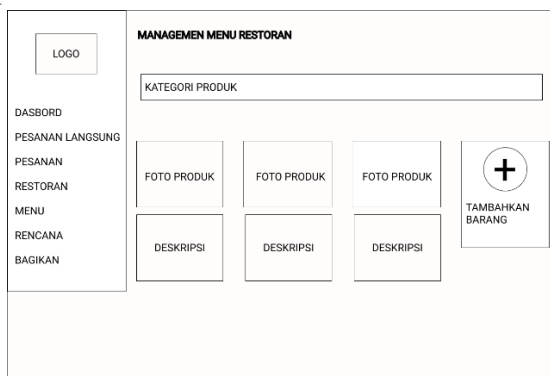
Halaman *order list* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan agar admin mengetahui informasi tentang pemesanan.



Gambar 8 Halaman Order List

### Rancangan Halaman Product List

Halaman *Product List* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan agar admin dan pengguna mengetahui informasi tentang produk.



Gambar 9 Halaman Product List

### Rancangan Halaman User order

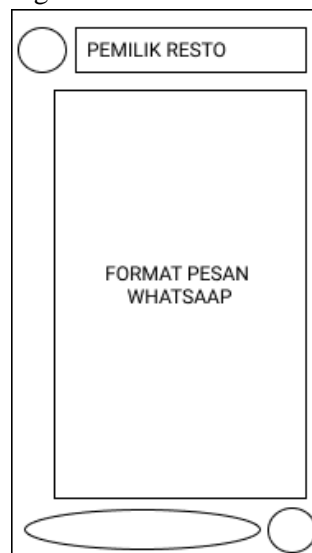
Halaman *user order* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan agar pengguna mengetahui informasi tentang produk makanan yang tersedia.



Gambar 10 Halaman User Order

### Rancangan Halaman Whatsaap Order

Halaman *whatsaap order* merupakan sebuah rancangan yang dibuat dengan tujuan agar pengguna mengetahui informasi tentang produk makanan yang tersedia.



Gambar 11 Halaman WhatsAap Order

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Aplikasi pemesanan makanan daring mempermudah masyarakat dalam mencari dan memesan makan.
- Metode pengantaran menggunakan *metode self service* atau dianter dengan metode pembayaran menggunakan *system COD* atau bayar ditempat.

### Saran

Agar sistem ini dapat bermanfaat, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- Diharapkan sistem pemesanan makanan kedepannya akan ada yang menerapkan ke IoT untuk penerapan otomatis pemesanannya
- Aplikasi ini diharapkan dapat menggunakan sistem pembayaran *digital / E-wallet*.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ali Saefudin, Aslam Fatkhudin, Teguh Satrio. Membangun Aplikasi Belanja Online Untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Berbasis Android Di Kabupaten Pekalongan. Surya Informatika, VOL. 9, No. 1, November 2020
2. Defrina, D., dan Lestari, D.P. (2017), Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Online Berbasis Mobile Browser Pada Restoran Tiga Saudara, Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer, Vol. 22 No. 3 Desember 2017.
3. Iman Hikmat Nugraha, Laelatul Azizah. Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman Berbasis Web Di Caffe In Out Kabupaten Pangandaran. JUMANTAKA Vol 03 No 01 (2019) PIISSN: 2613-9138 | ISSN: 2613-9146
4. Liliyany Candra, Ari Amir Alkodri. Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Bangka Original

- Cafe Berbasis Client Server Dengan Platform Android. Jurnal SISFOKOM, Volume 03, Nomor 02, September 2014
5. Mochamad Nanda Fatahillah Riszky, Andi Iwan Nurhidayat. Rancang Bangun Aplikasi Pesan Antar Makanan Cepat Saji Berbasis Website (Studi Kasus : M2M Indonesia Cabang Sidoarjo). Jurnal Manajemen Informatika. Volume 8 Nomor 02 Tahun 2018, 58-6
  6. Muammar Qadhafi, Anjik Sukmaaji, S.Kom.,M.Eng , Rangsang Purnama, M.Kom., MCP. Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Pada Restoran Cepat Saji Berbasis Mobile Application (Studi Kasus Chicken Mania Cabang Rungkut)
  7. Rahartri. “Whatsapp” Media Komunikasi Efektif Masa Kini (Studi Kasus Pada Layanan Jasa Informasi Ilmiah Di Kawasan Puspiptek). Visi Pustaka Vol. 21, No. 2, Agustus 2019
  8. Rosita, Fransiska Dika Mega. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Keluhan Jaringan Dan Komputer Berbasis *Website* Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Tangerang. Skripsi Universitas Raharja.
  9. Sri Jansiska, Tri Sugihartono. Implementasi Aplikasi Pemesanan Produk Teknologi Berbasis Client Server Menggunakan Smartphone Android Pada Toko Ks Teknologi. STMIK Atma Luhur
- Syifa Nur Rakhmah, Reza, Kardinal Novel. Aplikasi Delivery Order Makanan dan Minuman Berbasis Web Pada Restoran Mang Kabayan. Jurnal Teknik Volume 11, No.2, Tahun 2019 ISSN: 2085-0859 e-ISSN : 2620-4770