

## Analisis dan Desain Sistem E-Canteen Berbasis Aplikasi dengan Metode OOAD

<sup>1</sup>Eka Rahma Risnawati, <sup>2</sup>Wahyu Nifsu Melati Sukma, <sup>3</sup>Muhammad Raihan Laisa, <sup>4</sup>Anindo Saka Fitri

<sup>1,2,3,4</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

<sup>1</sup>[22082010218@student.upnjatim.ac.id](mailto:22082010218@student.upnjatim.ac.id)

### Abstrak

Perkembangan pesat industri teknologi informasi dan komunikasi telah menjadikan perangkat lunak sebagai bagian penting dalam kehidupan manusia. Salah satu implementasi dari Rekayasa Perangkat Lunak adalah sistem e-canteen, yaitu sistem aplikasi pemesanan makanan berbasis aplikasi yang diimplementasikan pada ruang lingkup Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Sebelumnya, sistem pemesanan makanan di kampus tersebut masih dilakukan secara manual. Pembeli harus mengantri untuk memesan menu yang diinginkan, dan terkadang tidak ada meja yang tersedia untuk makan di tempat. Hal ini menyebabkan ketidakefisienan waktu dan tenaga bagi pembeli. Di sisi lain, penjual juga sering mengalami penumpukan pesanan dan kesalahan dalam pemenuhan pesanan. Permasalahan-permasalahan tersebut menginspirasi penulis untuk merancang aplikasi e-canteen. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metode OOAD. Hasil akhir dari perancangan aplikasi ini mempunyai beberapa fitur diantaranya, yaitu menu registrasi, login, proses check in untuk memilih meja, melihat daftar menu, menampilkan harga menu, menu proses checkout pesanan dan menu exit canteen.

**Kata kunci:** Kata Kunci: Aplikasi, E-canteen, OOAD

### Abstract

*The rapid development of the information and communication technology industry has made software an important part of human life. One of the implementations of Software Engineering is the e-canteen system, which is an application-based food ordering application system implemented within the scope of the National Development University “Veteran” of East Java. Previously, the food ordering system on campus was still done manually. Buyers have to queue to order the desired menu, and sometimes there are no tables available for eating on the spot. This leads to inefficiency of time and effort for the buyer. On the other hand, sellers also often experience order buildup and errors in order fulfillment. These problems inspired the author to design an e-canteen application. The application is designed using the OOAD method. The end result of the design of this application has several features including, namely the Registration menu, login, check-in process to select a table, view the menu list, display the price of the menu, the menu checkout process orders and canteen exit menu.*

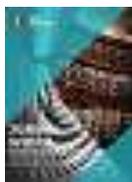
**Keywords:** Application, E-Canteen, OOAD

## 1 Pendahuluan (or Introduction)

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang sangat pesat sehingga dapat menawarkan banyak kemudahan dalam berbagai kegiatan, mulai dari skala individu hingga industri. Teknologi



**JURNAL WIDYA** This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



informasi saat ini adalah suatu hal sangat penting dan memiliki urgensi serta intensitas kebutuhan dalam kehidupan manusia, baik dalam proses bisnis manajemen maupun dalam kehidupan sehari-hari (Fauzi, Harto, & dkk, 2023). Kehadiran teknologi ini dimanfaatkan untuk melakukan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual, tetapi kini dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif sehingga dapat mengurangi kesalahan akibat adanya faktor human error. Teknologi informasi juga memberikan kemudahan dalam berbagai segi dan sektor untuk melakukan kegiatan, termasuk dalam melakukan transaksi. Yang mana teknologi juga memiliki peranan penting sebagai alat untuk bertransaksi secara online.

Transformasi digital telah membentuk dan merubah banyak aspek kehidupan sehari-hari, termasuk cara kita mengelola dan memanfaatkan fasilitas umum seperti sistem kantin atau E-Canteen. Kemajuan teknologi aplikasi dan metode analisis yang terintegrasi memainkan peran penting dalam menghadirkan inovasi dan efisiensi dalam pengelolaan kantin, yang selanjutnya dapat memberikan layanan yang lebih efisien, responsif, dan memuaskan bagi pengguna (Wibowo, A., & Sari, W., 2016). Ketersediaan makanan yang sehat dan bergizi merupakan hal yang penting bagi masyarakat, terutama bagi mahasiswa. Mahasiswa membutuhkan makanan yang dapat menunjang aktivitas belajarnya. Warung NKRI UPN "Veteran" Jawa Timur merupakan salah satu sarana bagi mahasiswa untuk mendapatkan makanan yang sehat dan bergizi. Namun, warung tersebut masih memiliki beberapa kekurangan, seperti sistem pemesanan yang masih manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pemesanan. Selain itu, terjadi permasalahan seperti ketidakpastian ketersediaan meja, dan ketidaknyamanan bagi pengguna yang harus berdesakan untuk memesan makanan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, kami merancang suatu sistem inovatif berbasis aplikasi yakni E-Canteen.

Sistem E-Canteen adalah konsep terbaru yang dapat meningkatkan pengelolaan kantin dengan memanfaatkan teknologi aplikasi (Setiawan, A., & Susanto, E., 2018). Metode OOAD dipilih karena mampu memberikan pendekatan yang sistematis dalam menganalisis kebutuhan sistem dan merancang solusi yang dapat diimplementasikan dengan lebih efisien. Metode Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis dan mendesain sistem informasi (Nugroho, A. A. 2017). Metode ini menggunakan konsep-konsep object-oriented, seperti kelas, objek, dan hubungan antar objek. Analisis dan desain sistem yang baik menjadi kunci keberhasilan implementasi teknologi informasi di lingkungan bisnis seperti kantin. Seperti yang dinyatakan oleh Nurliah (2008), pengolahan data menggunakan komputer sangat baik dibandingkan secara manual. Hal ini akan memungkinkan pengembangan sistem yang lebih mudah dipahami, diubah, dan dipelihara.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan desain sistem E-Canteen berbasis aplikasi dengan menerapkan Metode Object-Oriented Analysis and Design (OOAD). Dengan mengungkap prinsip efisiensi dan kenyamanan, aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi yang inovatif dan berkelanjutan bagi pengguna kantin Warung NKRI di kampus UPN Veteran Jawa Timur. Dalam penelitian ini, akan didiskusikan lebih lanjut mengenai perancangan sistem e-canteen berbasis aplikasi menggunakan Metode OOAD, serta peluang manfaat yang dapat dihasilkan oleh implementasi solusi ini.

## 2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

### A. Analisis Dan Desain

Menurut Hartono (2005:129) pengertian analisis sistem adalah: "Penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya". Menurut Hartono (2005:133-134) langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem adalah:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.





2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

## B. Desain Sistem

Definisi dari desain sistem menurut para ahli yang dikutip oleh Hartono (2005:196) antara lain:

1. Verzello: tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem: pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancangan bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk
2. Burch dan Grundnitski: desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

## C. E-Canteen

Menurut (Neyfa,2016) mengatakan bahwa aplikasi e-kantin adalah pengaksesan menu yang terdapat pada kantin serta pemesanan menu. Melalui aplikasi e-kantin, pelanggan dapat memiliki akses terhadap menu yang ditawarkan dalam sebuah area kantin. Pelanggan dapat melihat seluruh menu yang ditawarkan tiap penjual dalam kantin lengkap dengan harga serta hitungan sisa porsi yang tersedia, Selanjutnya, pelanggan dapat menikmati kemudahan pemesanan menu dengan mengikuti prosedur yang telah diatur oleh sistem dalam aplikasi. Pelanggan dapat memilih menu pesanan serta jumlah pesanan yang diinginkan.

## D. OOAD

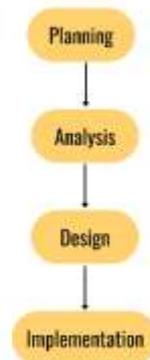
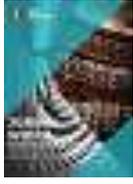
Menurut Mathiassen Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) adalah metode untuk menganalisa dan merancang sistem dengan pendekatan berorientasi object. Object diartikan sebagai suatu entitas yang memiliki identitas, state, dan behavior. Pada analisa, identitas sebuah object menjelaskan bagaimana seorang user membedakannya dari object lain, dan behavior object digambarkan melalui event yang dilakukannya. Sedangkan pada perancangan, identitas sebuah object digambarkan dengan cara bagaimana object lain mengenalinya sehingga dapat diakses, dan behavior object digambarkan dengan operation yang dapat dilakukan object tersebut yang dapat mempengaruhi object lain dalam sistem.

## 3 Metode Penelitian (or Research Method)

Perancangan Sistem absensi, penggajian, dan laporan dalam penelitian ini dirancang melalui beberapa tahap OOAD.

Adapun tahapan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :





**Gambar 3.1** Tahapan OOAD

## A. Perencanaan (Planning)

Tahap ini melibatkan studi kebutuhan pengguna, yang dapat dilakukan melalui penelitian, wawancara, atau studi literatur. Tim bertujuan mengumpulkan informasi dari pengguna untuk menciptakan sistem komputer yang dapat memenuhi tugas yang diinginkan. Hasil dari tahap ini adalah dokumen user requirement yang mencakup data terkait keinginan pengguna dalam pembuatan sistem.

## B. Analisis (Analysis) & Desain (Design)

Analisis Sistem merupakan tahap pemecahan masalah dari beberapa komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan utama dari tahap analisis adalah untuk memahami dan mendokumentasikan kebutuhan bisnis dan persyaratan proses dari sistem baru [14][15].

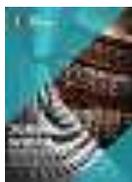
Perancangan atau desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran perencanaan sistem yang akan dibangun atau dikembangkan. Dalam tahap ini juga akan diberikan gambaran mengenai alur informasi dan proses dalam sistem. Proses perancangan juga memerlukan analisa terhadap fungsi dari tiap-tiap tahapan atau teknik yang dibangun [16].

Pada tahap analisis dan perancangan, alat pemodelan yang digunakan untuk memodelkan analisis dan desain ini adalah Unified Modeling Language (UML) yang merupakan bahasa pemodelan utama untuk menganalisis, dan merancang suatu sistem.

## C. Implementasi (Implementation)

Implementation merupakan langkah terakhir dari metode (OOAD). Pada tahap ini, melibatkan pengiriman design yang sudah jadi ke klien berdasarkan kebutuhan mereka. [16].





## 4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

### 4.1 Planning

#### 4.1.1 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan dengan Ibu Tutik selaku Owner pada salah satu stan teh poci kantin Warung NKRI, Eka Rahma yang bertindak sebagai pewawancara bertujuan untuk memahami sistem penjualan serta kendala yang dialami pada kantin Warung NKRI. Ibu Tutik mengungkapkan bahwa beliau mulai berjualan di kantin UPN “Veteran“ Jawa Timur sejak tahun 2010. Stan Ibu Tutik buka setiap hari Senin-Jumat pada pukul 07.30 Pagi dan jam tutup stan pada pukul 16.30 sore. Beliau juga mengatakan bahwa pada hari Senin-Kamis pada kisaran pukul 11.00 pagi hingga 15.00 sore merupakan waktu dimana sedang ramai pembeli sedangkan waktu sepi pembeli dialami pada saat pukul 07.30 hingga 09.00 terutama pada hari Jumat. Saat ditanya mengenai berapa lama durasi yang diperlukan untuk menyiapkan pesanan pembeli, Ibu Tutik menjawab bahwa proses pelayanan memerlukan waktu yang relatif cepat yakni kurang dari 5 Menit. Pada hari ramai pembeli sekitar 300 Pesanan diterima setiap harinya sedangkan pada hari sepi pembeli hanya mencapai 100 pesanan. Alur sistem pemesanan masih dilakukan secara manual yakni pembeli datang dan melakukan pemesanan, pesanan dibuat lalu membayar. Untuk pembayaran dilakukan menggunakan QRIS dan tunai, namun Ibu tutik mengatakan bahwa beliau lebih suka apabila pembeli melakukan pembayaran dengan QRIS dikarenakan untuk menghindari kekeliruan dalam memberikan kembalian.

Kendala yang dialami yaitu saat terjadi antrian panjang sehingga menyebabkan Ibu Tutik kewalahan dalam menyiapkan pesanan dan hal tersebut tidak jarang membuat beliau melakukan kekeliruan dalam menyiapkan pesanan contohnya memberikan teh poci dengan rasa yang tidak sesuai pesanan, Beliau juga menambahkan solusi untuk masalah tersebut adalah menyimpan pesanan yang salah dan menunggu ada pembeli lain yang mungkin memesannya. Saat ditanya apakah sistem penjualan saat ini sudah efektif atau perlu adanya peningkatan, Ibu Tutik menjawab bahwa sistem penjualan perlu ditingkatkan lagi agar dapat memudahkan dalam proses pelayanan pesanan sehingga beliau tidak kebingungan dan kewalahan saat menghadapi pesanan yang menumpuk, untuk pembeli juga jadi lebih leluasa dan tidak perlu berdempetan saat mengantri. Bu Tutik juga mengatakan bahwa bersedia



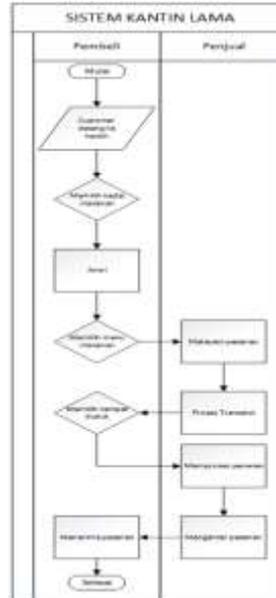


dan akan beradaptasi apabila sistem kantin yang sekarang diganti menjadi sistem kantin online.

## 4.2 Analisis

### 4.2.1 Flowchart

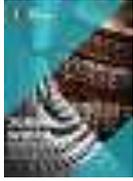
#### a. Sistem Lama Kantin



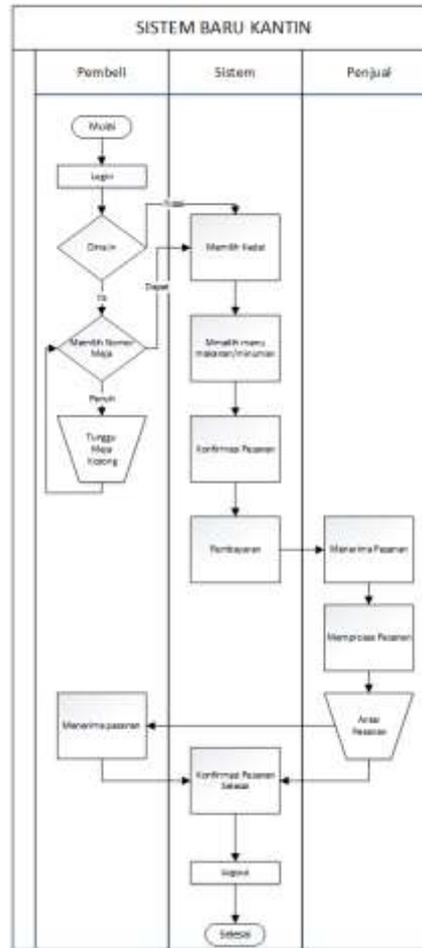
Gambar 4.1

Pada sistem lama kantin Warung NKRI dimulai dengan pembeli yang datang ke kantin lalu memilih stan makanan lalu antri setelah antri langkah selanjutnya yaitu memilih menu makanan. setelah pembeli memilih menu lalu penjual akan melayani pembeli. kemudian proses selanjutnya adalah proses pembayaran. setelah melakukan pembayaran, kemudian pembeli dapat mencari meja/tempat duduk selanjutnya pesanan akan diproses oleh penjual. setelah makanan selesai diproses lalu penjual akan mengantarkan makanan ke meja pembeli. pembeli menerima pesanan lalu proses transaksi berakhir.





b. Sistem Baru Kantin

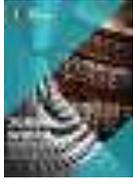


Gambar 4.2

Pada sistem baru kantin “Warung NKRI” dimulai dengan login pada aplikasi. setelah login terdapat pilihan untuk membeli secara dine-in atau take away. jika secara dine in maka alur selanjutnya adalah memilih meja terlebih dahulu. jika meja penuh, maka pembeli harus menunggu hingga tersedia meja kosong untuk dapat melanjutkan ke proses selanjutnya. Jika tidak dine-in maka pembeli dapat langsung memilih menu/stan yang ada pada beranda aplikasi maupun mencari pada kolom pencarian. setelah memilih menu makanan yang akan dipesan, proses selanjutnya yaitu konfirmasi pesanan. setelah konfirmasi pesanan selanjutnya adalah proses pembayaran.

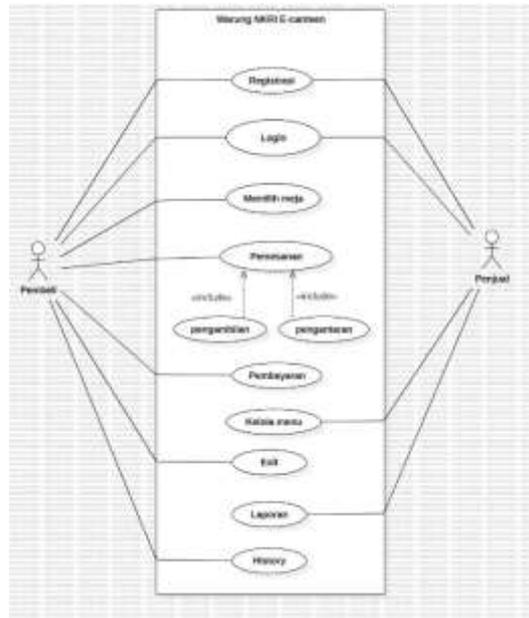
untuk pembeli yang memilih take away akan mendapatkan struk online yang nantinya digunakan untuk mengambil makanan. setelah pembeli menyelesaikan proses pembayaran, lalu penjual akan menerima pesanan dan memproses pesanan.





setelah pesanan diproses penjual akan mengantarkan pesanan ke meja pembeli. setelah penjual menerima pesanan, baik pembeli maupun penjual dapat mengkonfirmasi pesanan selesai. jika pembeli ingin keluar dari lingkungan kantin “Warung NKRI”, pembeli dapat melakukan logout pada sistem.

## 4.2.2 Use Case Diagram



Gambar 4.3

Gambar diatas merupakan diagram use case dimana pada diagram menjelaskan dua aktor yaitu pembeli dan penjual yang dapat berinteraksi satu sama lain dalam aplikasi layanan kantin online.

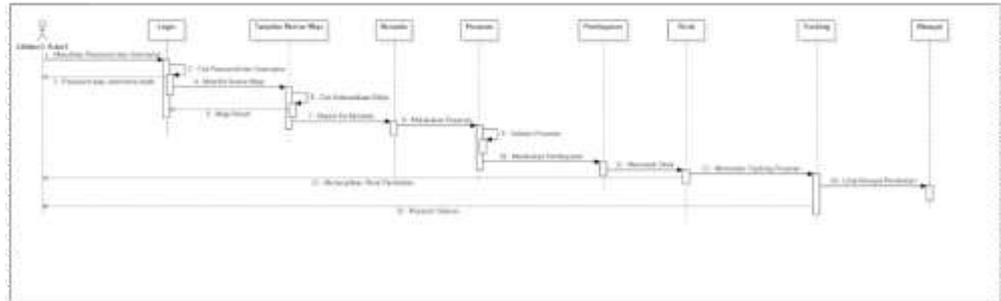
1. Aktor pembeli : Aktor pembeli dapat memilih meja lalu melakukan pemesanan. pada proses pemesanan terdapat include proses pengambilan dan include proses pengantaran. lalu dilanjut dengan proses pembayaran dan yang terakhir adalah notifikasi.
2. Aktor penjual : Aktor penjual juga melakukan registrasi dan login seperti pembeli, penjual juga dapat mengelola menu, seperti mengupdate atau menghapus menu, dan mendapat notifikasi





## 4.2.3 Squence Diagram

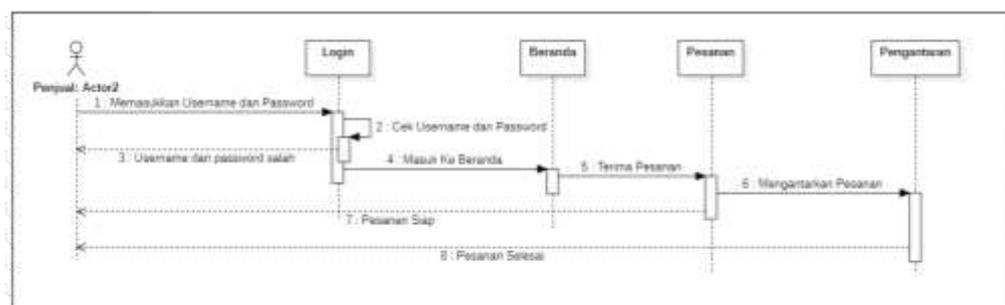
### 1. Pemesanan (Pembeli)



Gambar 4.4

Pada Sequence Diagram di atas menunjukkan proses pemesanan yang dilakukan oleh aktor pembeli. Dimulai dengan melakukan login, apabila login berhasil maka sistem akan menampilkan halaman memilih meja, proses memilih meja dilakukan hanya bagi aktor pembeli yang memilih dine in. apabila sudah menemukan posisi meja yang diinginkan maka langkah selanjutnya adalah konfirmasi nomor meja yang kemudian data akan disimpan pada database. Setelah itu sistem akan memunculkan halaman beranda dan aktor pembeli dapat memilih menu makanan atau minuman dan melakukan pemesanan serta konfirmasi pesanan dan data akan tersimpan pada database. Setelah itu sistem akan mengarahkan pada halaman pembayaran lalu pembeli melakukan proses pembayaran dan data akan disimpan pada database lalu akan dicetak struk. Kemudian Pembeli dapat memantau pesanan pada menu tracking pesanan dan juga dapat melihat riwayat pemesanan pada menu Riwayat dan pesanan selesai.

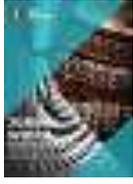
### 2. Terima Pesanan (Penjual)



Gambar 4.5

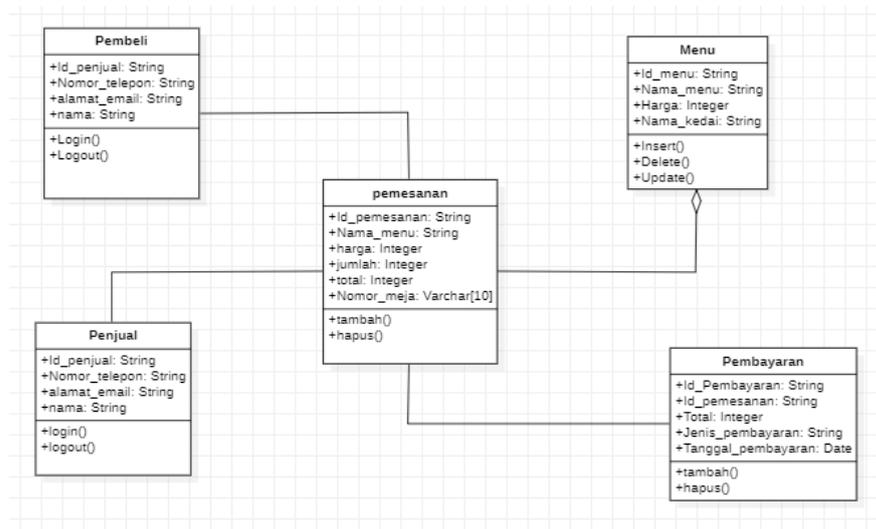
Pada Sequence Diagram di atas menunjukkan proses terima pesanan yang dilakukan oleh aktor penjual. Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu





login, selanjutnya apabila login berhasil dilakukan maka sistem akan memunculkan halaman beranda setelah itu penjual dapat masuk ke menu pesanan dan melakukan terima pesanan, lalu apabila pesanan sudah siap maka penjual akan mengantarkan pesanan kepada pembeli dan pesanan selesai.

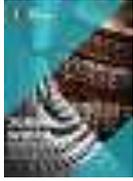
## 4.2.4 Class Diagram



Gambar 4.6

Diagram class pada gambar di atas memberikan gambaran mengenai struktur objek dan keterkaitan di antara mereka. dengan menggunakan class diagram, identifikasi entitas utama dalam proses bisnis seperti pemesanan, pembayaran, penjual dan pembeli dapat dilakukan dengan mudah.





## 4.3 Design

### A. Splash Screen



Gambar 4.7

Gambar 4.7 diatas merupakan splash screen. splash screen adalah tampilan awal aplikasi Warung NKRI UPN “Veteran” Jawa Timur.

### B. Halaman Pembeli

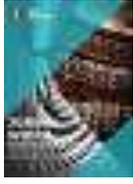
#### a. Halaman Login dan Registrasi



Gambar 4.8

Pada gambar diatas merupakan halaman daftar dan masuk pada aplikasi Warung NKRI UPN “Veteran” Jawa Timur. Bagi pengguna yang telah memiliki akun dapat masuk dengan memasukkan username dan password atau





juga dapat masuk melalui akun google. Tetapi untuk pengguna yang belum memiliki akun, dapat mendaftar dengan memasukkan username baru, email dan password.

b. Halaman memilih meja



Gambar 4.9

Pada tampilan berikut menjelaskan bahwa user dapat memilih Dine in atau Take away. jika Dine in maka user akan berpindah halaman untuk memilih meja. Jika sudah memilih meja maka user akan ditampilkan konfirmasi nomor meja seperti pada gambar diatas. Namun untuk pembeli yang ingin take away, akan diarahkan ke tampilan beranda.

c. Tampilan Beranda

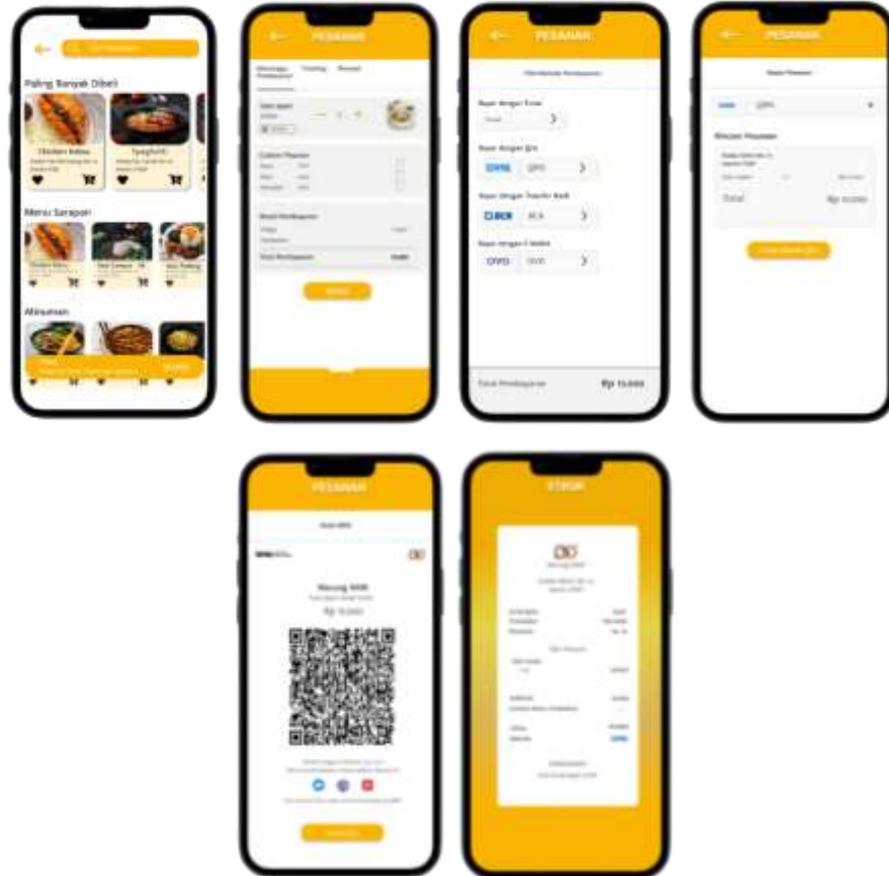


Gambar 4.10

Pada tampilan diatas yaitu halaman Beranda, pada beranda menampilkan berbagai makanan, minuman dan lain-lain. pada beranda juga ditampilkan rekomendasi makanan dan minuman yang populer.

d. Tampilan Pemesan Dine In





Gambar 4.11

Pada proses pemesanan Dine in user memilih menu makanan atau minuman yang ingin dibeli lalu memasukkannya ke dalam keranjang. setelah itu user akan berpindah halaman untuk mengkonfirmasi pada makanan atau minuman yang akan dibeli. dan setelah konfirmasi user dapat memilih membayar lewat Qris, BCA, OVO, atau Tunai. setelah membayar maka user akan ditampilkan struk.





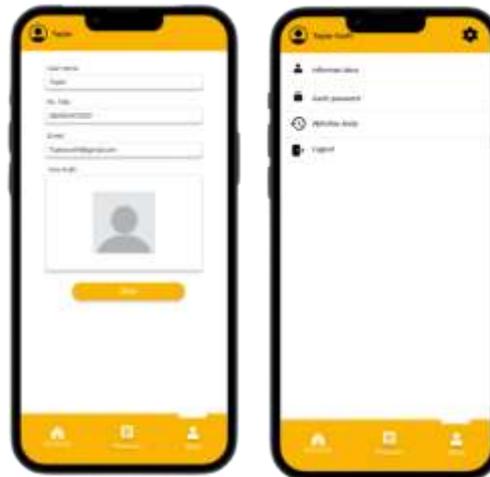
e. Tampilan Pemesanan Take Away



Gambar 4.12

Jika user memilih Take Away alurnya sama seperti Dine in namun terdapat perbedaan yaitu pembeli tidak perlu memilih meja terlebih dahulu dan langsung diarahkan pada tampilan beranda dan pada saat pengambilan pesanan, pembeli mengambil sendiri ke kantin sesuai pada jam yang tertera.

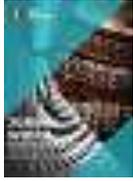
f. Tampilan Akun



Gambar 4.13

Pada Tampilan akun user dapat mengganti, Username, nomor telepon, email, dan juga foto profil. dan pada tampilan akun, terdapat Ganti password, Aktivitas user, dan tombol log out.





## C) Halaman Penjual

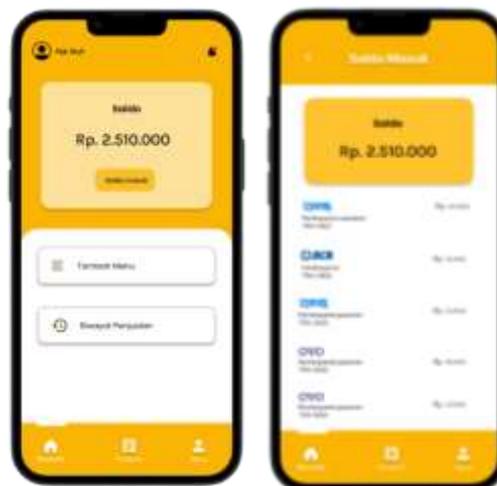
### a. Halaman Login dan Registrasi



Gambar 4.14

Pada halaman login dan registrasi, penjual dapat login jika sudah memiliki akun. jika belum memiliki akun penjual harus registrasi terlebih dahulu.

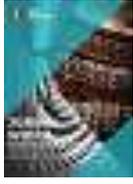
### b. Halaman Beranda



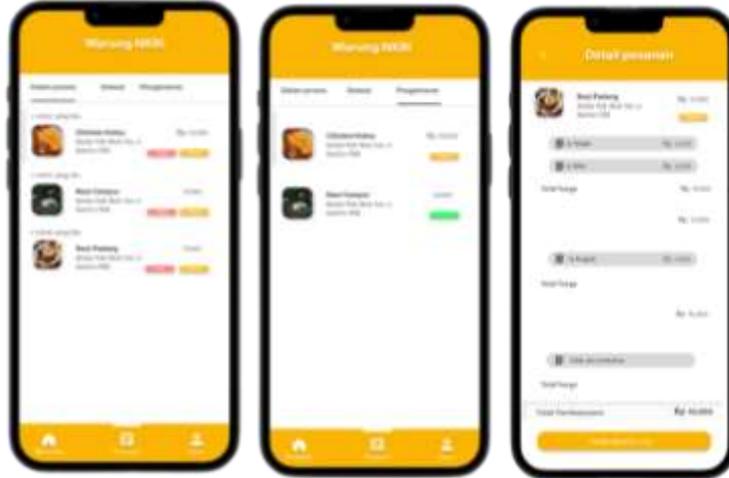
Gambar 4.15

Pada halaman beranda penjual dapat melihat saldo yang dimiliki, tambah menu, dan juga riwayat penjualan. dalam menu riwayat penjualan terdapat riwayat pemesanan yang dilakukan oleh pembeli.





c. Halaman Konfirmasi Pesanan



Gambar 4.16

Pada halaman konfirmasi pesanan, penjual dapat mengkonfirmasi pesanan yang akan diproses oleh penjual, setelah makanan atau minuman diproses maka penjual dapat mengkonfirmasi dan setelah mengkonfirmasi penjual dapat melihat pengantaran jika sudah sampai maka warnanya menjadi hijau, jika belum maka masih tetap berwarna kuning.

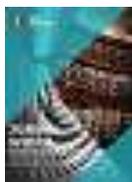
e. Kelola Menu



Gambar 4.17

Pada halaman kelola menu, penjual dapat menambah menu dalam tambah menu terdapat input nama makanan, harga, dan juga memasukkan gambar agar pembeli tahu apa yang ingin dibeli.





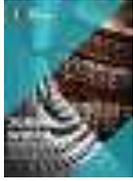
## 5 Kesimpulan (or Conclusion)

Dalam penelitian ini, perancangan sistem e-canteen berbasis aplikasi dengan menggunakan Metode Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) di Warung NKRI UPN "Veteran" Jawa Timur. Tujuan aplikasi ini adalah mengatasi permasalahan pemesanan makanan manual di kantin Warung NKRI, dengan hasil perancangan melibatkan fitur-fitur seperti registrasi, login, check-in meja, daftar menu, harga menu, checkout pesanan, dan exit canteen. Metode OOAD digunakan untuk pendekatan terstruktur dan sistematis. Wawancara dengan pemilik salah satu stan di kantin menunjukkan kendala seperti antrian panjang, ketidakpastian ketersediaan meja, dan kesulitan pembeli dalam proses pemesanan. Oleh karena itu e-canteen diharapkan memberikan solusi inovatif dan berkelanjutan bagi pembeli di kantin Warung NKRI di kampus UPN Veteran Jawa Timur. Dengan implementasi e-canteen, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga baik bagi pembeli maupun penjual. Pembeli dapat memesan makanan dengan mudah tanpa harus mengantri, sementara penjual dapat melayani pesanan dengan lebih efisien. Aplikasi ini juga memfasilitasi pemesanan tempat (dine in) dengan fitur booking meja, memberikan solusi inovatif, efektif, dan pengalaman lebih baik dalam pemesanan makanan di kantin Warung NKRI UPN "Veteran" Jawa Timur.

## Referensi (Reference)

- [1] Afiksiah, A. (2022). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web di Kantin PT. Pegadaian Kanwil I Medan. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (CoSIE)*, 66-77. <https://doi.org/10.55537/cosie.v1i2.61>
- [2] Arifin, Z., Homaidi, A., & Lutfi, A. (2023, October). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KANTIN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL DI SDN 4 SUMBERANYAR SITUBONDO. In *Prosiding Conference on Research and Community Services* (Vol. 5, No. 1, pp. 422-431).
- [3] Setiawan, D. (2019, October). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi LENTERA Untuk Membentuk "Smart Society "Di Lingkungan Kampus Menggunakan Metode OOAD (Studi Kasus: Universitas PGRI Madiun). In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)* (Vol. 2, No. 1, pp. 155-159).
- [4] Putri Rizqi Khairunnisa, Raissa Nurul Ilmi, Shalli Dyangrosa Permatanurani Balqis (2023). Perancangan Aplikasi Kantin Elektronik (E -Canteen) Klik-EAT! UNS Berbasis Web (Vol.3 No.1)
- [5] Vega Revaldy, Widhy Hayuhardhika Nugraha Putra, Buce Trias Hanggara (2020, Juni). Pengembangan Aplikasi E-Canteen Dengan Pembayaran Non-Tunai Berbasis Android Untuk Siswa SMA Negeri 5 Malang (Vol. 4, No. 6)
- [6] Aditiyo Cahyo Nugroho, Gusti Rahana Putra, Desti Fitriati (2019). Implementasi e-Kantin di Fakultas Teknik Universitas Pancasila (Vol. 2, pp. 301 ~ 306)
- [7] Rizki Candra Dermawan (September, 2020). Analisa Dan Perancangan Desain Antarmuka Pengguna Dan Menggunakan Konsep SWOT Untuk Optimalisasi Pelayanan Kantin (Volume 2, No 4)
- [8] Faiz Zaki Ramadhan, Rifki Adhitama (Februari, 2023). Perancangan Aplikasi Kantin Elektronik Berbasis Android Menggunakan Metode Scrum (VOL. 2, NO. 1)
- [9] Andri, Robin, Muhammad Ridho (2019). Pengembangan Aplikasi E-Kantin berbasis mobile dan web (Vo.4, No.2)
- [10] Lalitha V, Magesh K, Selvanarayanan A, Keertheshwaran G (March 2022). E-Canteen Management System based on Web Application (vol 2, No 1). [10.1109/IC3IOT53935.2022.9767984](https://doi.org/10.1109/IC3IOT53935.2022.9767984)
- [11] Mufliha Afiksiah (APRIL, 2022). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis





# Jurnal Widya

Volume 5, Nomor 1, bulan April 2024: halaman 360-379

<https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>

[jurnal@amikwidyaloka.ac.id](mailto:jurnal@amikwidyaloka.ac.id) / [editor.jurnalwidya@gmail.com](mailto:editor.jurnalwidya@gmail.com)

P-ISSN: 2746-5411

E-ISSN: 2807-5528

Web di Kantin PT. Pegadaian Kanwil I Medan (VOL. 01, NO. 2).  
<https://doi.org/10.55537/cosie.v1i2.61>



**JURNAL WIDYA** This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



# Jurnal Widya

Volume 5, Nomor 1, bulan April 2024: halaman 360-379

<https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>

[jurnal@amikwidyaloka.ac.id](mailto:jurnal@amikwidyaloka.ac.id) / [editor.jurnalwidya@gmail.com](mailto:editor.jurnalwidya@gmail.com)

P-ISSN: 2746-5411

E-ISSN: 2807-5528



**JURNAL WIDYA** This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).