

BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB PADA OMAH MAKAN JAWA (OMJ) PURWODADI

BUILDING A WEB-BASED FOOD ORDERING INFORMATION SYSTEM IN PURWODADI JAVA EAT OMAH (OMJ)

Septi Sekar Sari¹, Edy Supriyanto², Sri Eniyati³, Teguh Khristianto⁴

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Industri, Universitas Stikubank Semarang
septisekarsari@mhs.unisbank.ac.id, edy_supriyanto@edu.unisbank.ac.id

ABSTRACT

Management of food orders at Omah Makan Jawa (OMJ) is still manual where people still write in books and write food orders after ordering. In this research, an online food ordering information system was developed at Omah Makan Jawa (OMJ) in Purwodadi. The CodeIgniter framework is used to produce this system, the methodology used uses the waterfall method, and the design method is Unified Modeling Language (UML). The aim of this research is to make it easier to manage customer menu orders and replace manual food orders with digital ones.

Keyword: *Information Systems, Codeigniter, Unified Modeling Language (UML), Waterfall.*

ABSTRAK

Pengelolaan pesanan makanan di Omah Makan Jawa (OMJ) masih bersifat manual dimana masyarakat tetap menulis di buku dan menulis pesanan makanan setelah pesanan. Pada penelitian ini dikembangkan sistem informasi pemesanan makanan online pada Omah Makan Jawa (OMJ) di Purwodadi. Framework CodeIgniter digunakan untuk menghasilkan sistem ini, metodologi yang digunakan menggunakan metode waterfall, dan metode perancangannya adalah Unified Modeling Language (UML). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan pengelolaan pesanan menu pelanggan dan menggantikan pesanan makanan manual dengan yang digital.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Codeigniter, Unified Modeling Language (UML), Waterfall.

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 (Fahmi Andrian & Crisly, 2023).

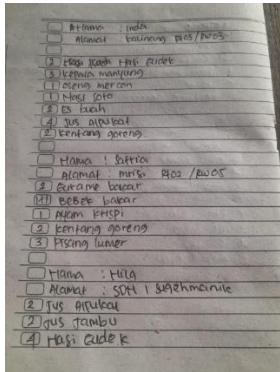
Rumah Makan (Restoran) adalah istilah umum untuk menyebut usaha gastronomi yang menyajikan hidangan, kepada masyarakat dan menyediakan tempat untuk menikmati hidangan tersebut, serta menetapkan tarif tertentu untuk makanan dan pelayanan. Selain itu bertujuan untuk mencari keuntungan, sebuah restoran dituntut untuk dapat memberikan kualitas pelayan yang baik

kepada konsumen (Rahmawita & Wiratama, 2021)

Omah Makan Jawa (OMJ) yang bergerak dalam bidang penjualan makanan dan minuman ini terletak di Jl. Rejosari, sugemanik Tanggunharjo Grobogan. Rumah makan OMJ saat ini mengalami peningkatan jumlah pelanggan. Hal itu membuat pengelola mengalami kesusahan saat mencatat catatan pemesanan.

Adapun Permasalahannya yaitu Omah Makan Jawa (OMJ) Sistem pemesanan menu makanan yang ada di OMJ masih menggunakan cara yang seperti biasa (Manual), untuk memesan makanan pelayan mencatat pesanan pelanggan secara manual menggunakan kertas. Dibawah ini adalah sebuah contoh system pemesanan yang dibawa pulang secara manual. Gambar 1 menunjukkan pesanan secara manual artinya pemesanan

tersebut harus di tulis dikertas oleh pelayan restoran.

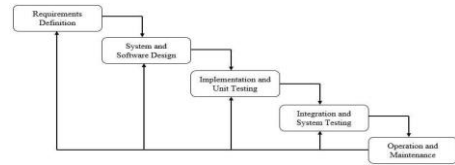


Gambar 1. Nota Pesanan Yang Dibawa Pulang

Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman OMJ berbasis web, diharapkan pengelolaan pemesanan Makanan dan minuman akan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan efektif. Pelayan dapat melaporkan kemajuan, dan berkomunikasi dengan pelanggan melalui satu platform yang terintergrasi. Hal ini akan meningkatkan efisiensi proses pemesanan makanan dan minuman di OMJ, kualitas pelaksanaan, serta memberikan manfaat yang lebih optimal. Melalui latar belakang ini, penelitian bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB PADA OMAH MAKAN JAWA (OMJ) PURWODADI” menggunakan framework codeigniter.

METODE

Pada sebuah proses pengembangan 1276imana dibutuhkan metode untuk dapat memudahkan dan membentuk kerangka kerja agar suatu 1276imana yang dikembangkan dapat sesuai tujuan yang ditentukan. Dalam penelitian ini, 1276imana1276akan metode 3 waterfall. Metode waterfall sering dikenal dengan metode air terjun biasa dinamakan siklus hidup klasik, yaitu menggambarkan suatu pendekatan yang sistematis 1276imana berurutan dalam pengembangan perangkat lunak(Wahid, 2020).



Gambar 2. Metode Waterfall

(Sumber:<https://images.app.goo.gl/EYCVAAqzZaaVfzml8A>)

Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran ini digunakan untuk penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Omah Makan Jawa (OMJ) Grobogan Dengan Metode Waterfall” adalah sebagai berikut:

Identifikasi Masalah
Di Omah Makan Jawa ini belum mempunyai web pemesanan makanan dan minuman, disini akan membantu Omah Makan Jawa (OMJ) dengan membuat Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Web. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah Sebuah Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman yang dapat membantu Pemilik dan Pelanggan yang berada di Omah Makan Jawa(OMJ).
Pengumpulan data
Wawancara langsung Kepada Bapak Yohan Kristanto yang berada di Tanggunharjo, Purwodadi.
Identifikasi Kebutuhan
Website Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman memiliki fitur, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Fitur CRUD data menu makanan dan minuman • Untuk Halaman Website ini mencakup 2 dashboard yaitu (Admin dan pelanggan)
Pengkodean Sistem
1. Pembuatan system bagian <i>front end</i>

menggunakan <i>framework</i> CI 2. PeKmbuatan system bagian <i>back end</i> menggunakan <i>framework</i> CI
Hasil
Diharapkan pengelolaan Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman akan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan efektif di Omah Makan Jawa (OMJ).
Pengujian
Pengujian ini menggunakan <i>Black Box Testing</i> dan <i>User Acceptance Test</i> (UAT)

Gambar 3. Kerangka Pemikiran

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data juga merupakan tahapan paling penting dalam suatu penelitian. Dengan adanya mengumpulkan banyak data dapat memperoleh informasi yang nantinya dapat digunakan untuk penelitian ini. Berikut ini pengumpulan data akan dilakukan penelitian ini, yaitu :

a. Observasi

Metode pengumpulan data atau informasi dengan metode observasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengamatan pemesanan makanan dan minuman secara langsung.

b. Wawancara

Merupakan metode komperenshif yang digunakan untuk memperoleh sebuah data dengan cara tanya jawab dengan pihak pemangku kepentingan untuk memperoleh gambaran dan penjelasan.

c. Studi Literatur

Merupakan metode yang dalam pengumpulan data dengan cara membaca dan meneliti dari buku, internet, dan dokumen lain yang

berhubungan dengan topik laporan dapat membantu dalam penulisan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram Merupakan pemodelan perilaku system informasi yang akan dikembangkan. *Use Case Diagram* berfungsi untuk menjelaskan interaksi yang terjadi antara pengguna suatu system dengan system itu sendiri. Di dalam system pembelian ini memiliki 2 actor, yaitu admin dan pelanggan. Berikut ini table penyajian definisi dari dua actor tersebut, yaitu :

No.	Nama Actor	Keterangan
1.	Admin	Admin merupakan actor yang akan berperan sebagai admin. Admin dapat melakukan register, login, menambahkan menu makanan, menghapus, mengupdate pada menu makanan dan harga makanan.
2.	Pelanggan	Pelanggan merupakan actor yang dapat menambahkan pemesanan lewat keranjang dan pembayaran.

Gambar 4. Definisi Actor

Perancangan dan Pemodelan Sistem

Use Case Diagram pada System Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Omah Makan Jawa (OMJ) Grobogan Dengan Metode Waterfall berbasis website, yaitu :

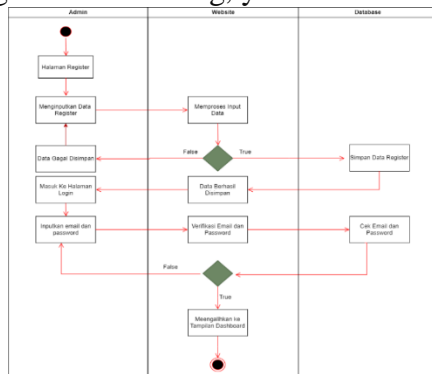


Gambar 5. Use Case Diagram

Activity Diagram

Diagram fungsional digunakan untuk memodelkan urutan tugas dan aliran logis dari sistem aplikasi. Diagram fungsional ini didasarkan pada diagram use case yang telah dikembangkan sebelumnya. Diagram fungsional memberikan gambaran tentang aliran dan proses suatu system. model sistem tingkat tinggi yang berisi aktor dan use case. (Samsudin & Tama, 2024).

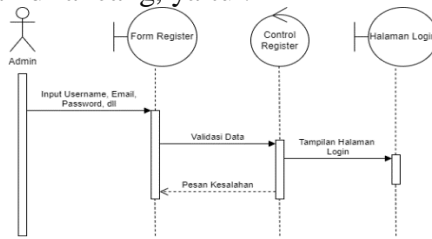
Berikut ini merupakan activity diagram yang sudah dirancang, yaitu :



Gambar 6. Register Admin

Sequence Diagram

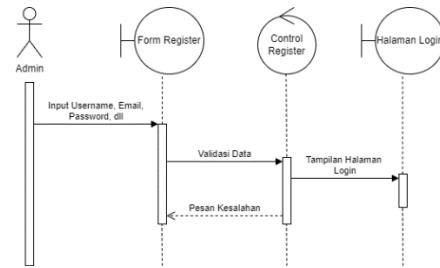
Sequence Diagram dibuat untuk memvisualisasikan use case yang telah diidentifikasi, termasuk proses unik yang terkait atau lebih pentingnya lagi, untuk mencakup semua interaksi pesan yang telah didefinisikan dalam use case. Berikut ini merupakan sequence diagram yang sudah dirancang, yaitu :



Gambar 7. Activity Diagram

Sequence Diagram

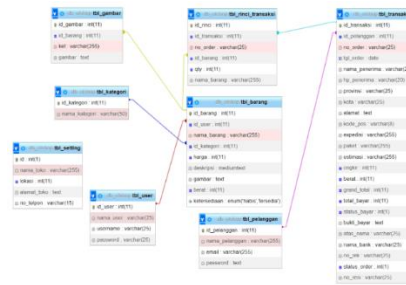
Sequence Diagram dibuat untuk memvisualisasikan use case yang telah diidentifikasi, termasuk proses unik yang terkait atau lebih pentingnya lagi, untuk mencakup semua interaksi pesan yang telah didefinisikan dalam use case. Representasi grafis tentang bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan dalam serangkaian kasus penggunaan atau fungsi.(Prawiro et al., 2023). Berikut ini merupakan sequence diagram yang sudah dirancang, yaitu :



Gambar 7. Sequence Diagram

Class Diagram

Class Diagram, Representasi grafis dari struktur stabil sistem komputer dalam Unified Modeling Language (UML). Diagram kelas adalah diagram yang menunjukkan kelas-kelas suatu sistem dan hubungan logisnya. (Prawiro et al., 2023). Berikut ini merupakan sequence diagram yang sudah dirancang, yaitu :



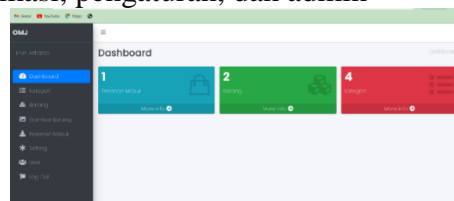
Gambar 8. Class Diagram

Implementasi Program

Tahap implementasi merupakan hasil dari perealisasi dari proses pemodelan sistem dan perancangan antar muka atau user interface program website untuk membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Omah Makan Jawa (Omj) Purwodadi.

Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard Admin adalah Landing page yang muncul ketika operator membuka website Food Order. Dashboard mencakup halaman beranda, fitur, menu, aplikasi, pengaturan, dan admin



Gambar 9. Dashboard Admin

Halaman Dashboard Pelanggan

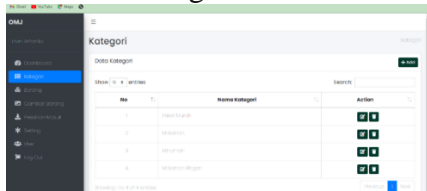
Halaman yang dimulai ketika pelanggan membuka website sistem informasi pemesanan makanan. Halaman beranda, kategori, keranjang belanja, harga, pesanan, harga, proses pemesanan dan informasi makanan.



Gambar 10. Dashboard Pelanggan

Halaman Kategori Admin

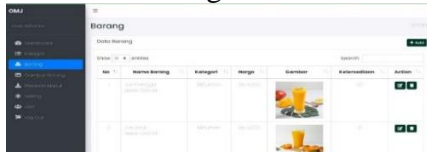
merupakan tampilan kategori admin. Terdapat data kategori dan dapat menambahkan kategori.



Gambar 11. Kategori Admin

Halaman Barang Admin

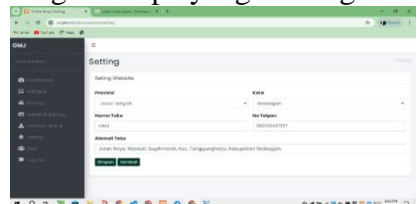
merupakan tampilan Barang Admin. Terdapat data barang dan juga bisa menambahkan barang.



Gambar 12. Barang Admin

Halaman Setting Admin

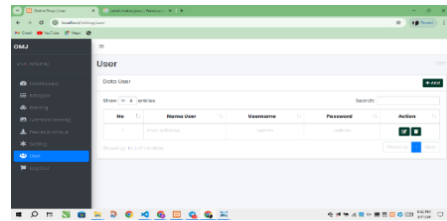
merupakan tampilan Setting Admin. Terdapat setting admin yang mana kita bisa mengubah apa yang kita ingin ubah.



Gambar 13. Halaman Setting Admin

Halaman User Admin

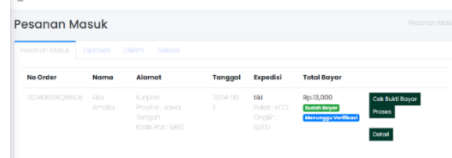
merupakan tampilan User Admin. Terdapat tampilan data user, bisa mengedit dan juga menghapus



Gambar 14. User Admin

Konfirmasi Pembayaran Admin

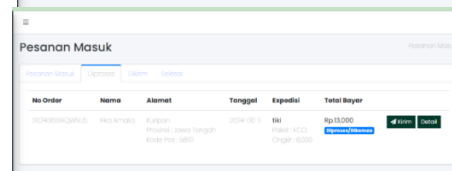
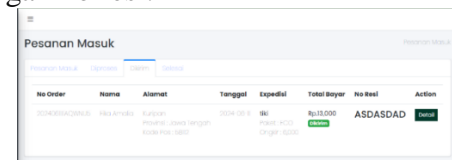
merupakan tampilan konfirmasi pembayaran admin. Terdapat tampilan no. order, nama, alamat, tanggal, ekspedisi, dan total bayar.



Gambar 15. Pembayaran Admin

Pesanan Admin

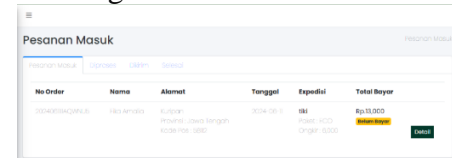
merupakan tampilan pesanan Admin. Terdapat tampilan pesanan masuk disertai dengan no resi.



Gambar 16. Pesanan Admin

Pesanan Masuk Admin

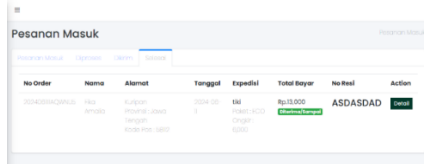
merupakan tampilan pesanan masuk admin. Terdapat tampilan pesanan masuk disertai dengan no resi.



Gambar 17. Pesanan Masuk Admin

Pesanan Keluar Admin

merupakan tampilan pesanan keluar admin. Terdapat tampilan pesanan masuk disertai dengan no resi.

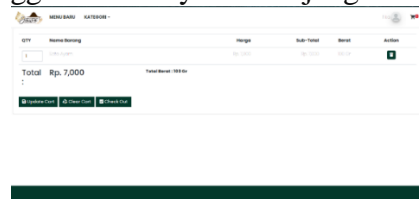


Gambar 18. Pesanan Keluar Admin
Tampilan Kategori Pelanggan merupakan tampilan kategori pelanggan. Terdapat menu makanan.



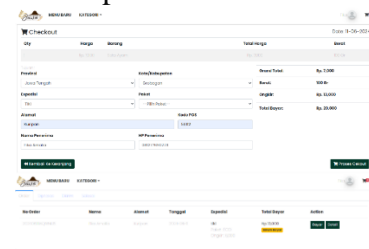
Gambar 19. Kategori Pelanggan

Keranjang Pelanggan
Seperti inilah tampilan keranjang belanja pelanggan ada banyak keranjang



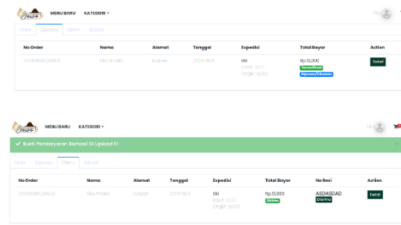
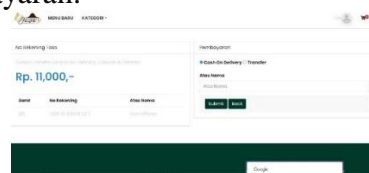
Gambar 20. Keranjang Pelanggan

Checkout dan Order Pelanggan
merupakan tampilan checkout yang mana pelanggan sudah memilih pesanan yang sudah di pilih.



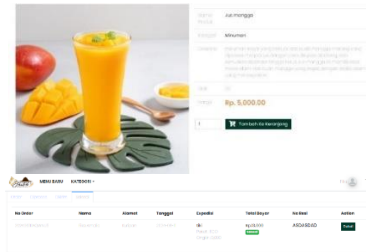
Gambar 21. Checkout dan Order Pelanggan

Pembayaran pelanggan
layar pembayaran pelanggan di mana pelanggan memilih item menu dan kemudian melanjutkan ke langkah pembayaran.



Gambar 22. Pembayaran Pelanggan

Detail Makanan dan Selesai
Menampilkan informasi tentang makanan yang dipilih pelanggan untuk dipesan.



Gambar 22. Detail Makanan dan Selesai
Login Admin dapat mengakses halaman login menggunakan nama pengguna dan kata sandi yang ditentukan.



Gambar 23. Login Admin

Login Pelanggan
Pelanggan dapat mengakses halaman login menggunakan username dan password yang diberikan oleh Administrator. Jika nama pengguna dan kata sandi Anda sesuai dengan detail Anda, halaman dasbor akan muncul.



Gambar 24. Login Pelanggan

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan Pemesanan di OMJ telah dikembangkan berbasis website. Berikut ini beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, yaitu :

1. Sistem pengelolaan Pemesanan makanan di OMJ berbasis website dengan menggunakan metode *waterfall* dalam mengembangkan sistem yang telah dibangun karena sistematis dan terstruktur sehingga tahapan demi tahapan bisa dilakukan dengan baik dan efektif.
 2. Sistem pengelolaan Pemesanan Makanan di OMJ telah menghasilkan dua halaman yaitu halaman admin, dan pelanggan. Didalam halaman admin terdapat fitur yang membantu dalam pengelolaan Pemesanan, yaitu dashboard, kategori, menu, pesanan masuk, setting, dan user admin. Sedangkan pada halaman pelanggan terdapat fitur : halaman utama, kategori, keranjang, checkout, order, pembayaran, proses pemesanan, dan detail makanan.
 3. Adanya pengelolaan sistem Pemesanan Makanan berbasis website ini dapat membantu dan memudahkan pengelola Pemesanan makanan agar dapat mempermudah sistem Pemesanan makanan dengan baik, mudah, dan terorganisir pengelolaannya karena sudah dilakukan dengan online tidak secara manual yang rawan salah.
- Samsudin, & Tama, T. (2024). Perancangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Kepala Kantor Regional VI BKN Medan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 7(1), 76–85. <https://doi.org/10.57093/jisti.v7i1.186>
- Wahid, A. A. (N.D.). *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi Andrian, A., & Crisly, M. (N.D.). *Oktal : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science Perancangan Sistem Aplikasi Web Pada Penjualan Nasi Uduk Dengan Metode Waterfall*.
- Prawiro, R., Junaidi, A., Hidayat, T., & Fitrul Hadi, A. (N.D.). *Jurnal Teknik Dan Teknologi Tepat Guna Sistem Informasi Rekam Medis Dan Penjualan Obat* (Vol. 2, Issue 1). <https://Rcf-Indonesia.Org/Jurnal/Index.Php/>
- Rahmawita, M., & Wiratama, A. (2021). Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Dan Cafe Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(1), 76–82.