
Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama

I Gede Putu Miko Sudastama¹⁾, I Wayan Karang Utama²⁾, I Nyoman Bagus Pramarta³⁾

Program Studi Sistem Komputer
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
Denpasar, Indonesia

e-mail: mikotama4@gmail.com¹⁾, karang_utama@stikom-bali.ac.id²⁾, baguspramarta@yahoo.co.id³⁾

Abstrak

Di tengah era globalisasi yang penuh dengan kemajuan teknologi, perkembangan pesat di dunia komputer menjadi hal umum. Penggunaan komputer tidak lagi menjadi sesuatu yang luar biasa. Saat ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang yang sangat pesat semakin mendorong manusia untuk terus berkembang. Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sistem ini dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan secara online melalui website dan mampu memberikan laporan hasil transaksi pembelian. Selain itu, membantu Anda dengan mudah melakukan pemesanan atau transaksi jual beli. Pelanggan dapat bertransaksi kapanpun, dimanapun, menghemat waktu dan biaya melalui sistem informasi penjualan dan pemesanan berbasis web, dan benar-benar membantu pemilik dalam mengelola penjualan di rumah makan waroeng tama. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian black box, pengujian black box untuk menguji sistem informasi yang dibuat dan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengukur kinerja rumah makan waroeng tama. Dengan menerapkan solusi tersebut, rumah makan waroeng tama dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi dan meningkatkan efisiensi operasional rumah makan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web yang memungkinkan antara pemilik dan pelanggan memudahkan akses secara online.

Kata kunci: PHP, Website, Sistem Informasi, E-Commerce

1. Pendahuluan

Peningkatan teknologi mendorong masyarakat untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi secara maksimal. Kehadiran perangkat elektronik semakin berkembang dan banyak digunakan oleh para pebisnis khususnya di bidang kuliner. Bidang kuliner mengutamakan kualitas produk dan pelayanan yang merupakan hal mendasar yang harus dicapai dalam bidang kuliner. Dengan berkembangnya sistem informasi, sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat diartikan sebagai pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, analisis dan penyebaran informasi untuk tujuan tertentu [1].

Restoran Warung Tama merupakan restoran yang bergerak di bidang industri catering dan menjual berbagai macam makanan dan minuman. Berdasarkan dokumen penertiban Warung Tama, masih terdapat kendala dalam penyelesaian transaksi penjualan karena masih menggunakan sistem konvensional. Sistem konvensional mengacu pada sistem yang selalu menggunakan perangkat manual dalam sistemnya, seperti manusia sebagai komponen utamanya. Masyarakat bertindak sebagai pengguna, operator, dan penyedia layanan sistem [2]. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang penulis gunakan sebagai acuan dalam membuat sistem ini. Penelitian berjudul "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada RM Sinar Minang" merupakan salah satu penelitian terdahulu yang penulis gunakan sebagai acuan dalam mengembangkan sistem ini. Penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi penjualan makanan berbasis web yang dibangun menggunakan metode Waterfall [3].

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website pada Larz Coffe Kota Jambi" yang dimana menghasilkan suatu sistem informasi untuk membantu memudahkan Larz Café menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan metode waterfall dan menggunakan pendekatan model sistem unified model Language menggunakan use case diagram, Activity Diagram dan Class Diagram [4].

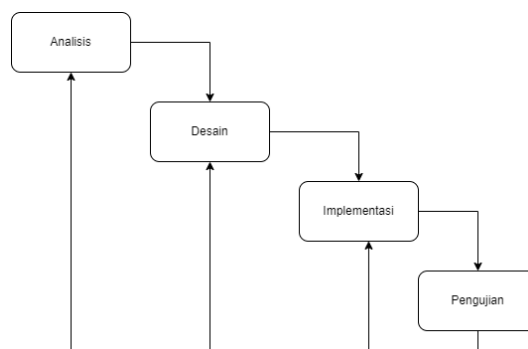
Penelitian lainnya yang penulis gunakan sebagai acuan yaitu penelitian berjudul "Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan metode User Centered Design Berbasis Webi" yang dimana

menghasilkan suatu sistem informasi untuk membantu memudahkan yang dimana pengembangannya sistem ini terlihat menggunakan metode User Centered Design Berbasis Web [5].

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan sistem informasi mengenai penjualan makanan yang dibangun menggunakan framework Laravel serta menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. Maka dari itu penulis menyusun Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website untuk Meningkatkan Kinerja pada Rumah Makan Waroeng Tama”.

2. Metode Penelitian

Metode Waterfall atau yang biasa dikenal dengan metode Waterfall juga sering disebut dengan siklus hidup klasik. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model” yang menggambarkan pendekatan sistematis dan pengembangan perangkat lunak sekuensial [6]. Urutan metode Waterfall adalah berurutan, dimulai dari proses perencanaan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Metodologi ini diterapkan dengan pendekatan sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem hingga tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian/verifikasi, dan pemeliharaan. Dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode Waterfall

Metode waterfall digunakan untuk pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sequensial linear atau ter-urut:

1. Analisis

Langkah ini dilakukan dengan menentukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul, mempelajari dokumentasi, dan mencari tahu kebutuhan fitur dan fungsionalitas.

2. Desain

Langkah ini dilakukan untuk memahami persyaratan, yang menggunakan metode air terjun seperti perancangan arsitektur, perancangan pemodelan, dan perancangan antarmuka.

3. Implementaasi

Deployment mengarah pada pembuatan kode program dan pengujian untuk memastikan kualitas perangkat lunak yang dibangun.

4. Pengujian

Setelah menghasilkan kode program, dilakukan tahap pengujian untuk memastikan perangkat lunak berfungsi dengan baik. Hasilnya adalah perangkat lunak yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem Informasi Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*). PHP adalah singkatan dari (*Hypertext Preprocessor*), sebuah script pemrograman web sisi server yang banyak digunakan untuk pengembangan website, dimana PHP bekerja dengan dokumen *Hypertext Markup Language* (HTML) untuk membuat konten website berbasis query. [7]. Sistem informasi ini digunakan untuk membuat penjualan dan pemesanan online menjadi lebih efisien. Metode yang digunakan untuk menguji sistem informasi ini adalah metode pengujian *Black-box*.

3.1 Analisis User

Sistem ini menarik tiga jenis pengguna, yaitu pembeli, pengunjung, dan admin yang masing-masing memiliki fungsi berbeda. Hasil analisis pengguna dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis User

No	Data	Keterangan
1	Pembeli	User jenis ini adalah konsumen yang sudah terdaftar sebagai customer pada sistem. Dimana sebelumnya user ini telah melakukan pendaftaran sebagai customer. User yang telah terdaftar sebagai customer dapat melakukan login sebagai customer dan dapat melihat produk serta melakukan transaksi dengan menggunakan fitur yang tersedia di web.
2	Pengunjung	User jenis ini adalah user yang hanya dapat melihat informasi dari web. User yang berperan yaitu orang yang belum terdaftar sebagai member web atau customer.
3	Admin	User jenis ini adalah user yang berperan dalam proses input data pada web. Yang dimana sebelumnya user melakukan login sebagai admin terlebih dahulu dan akan masuk ke bagian dashboard awal.

3.2 Analisis Data

Hasil analisis data yang dibutuhkan dalam implementasi Warung Makan Bintang Food adalah pengguna, produk dan transaksi. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Data

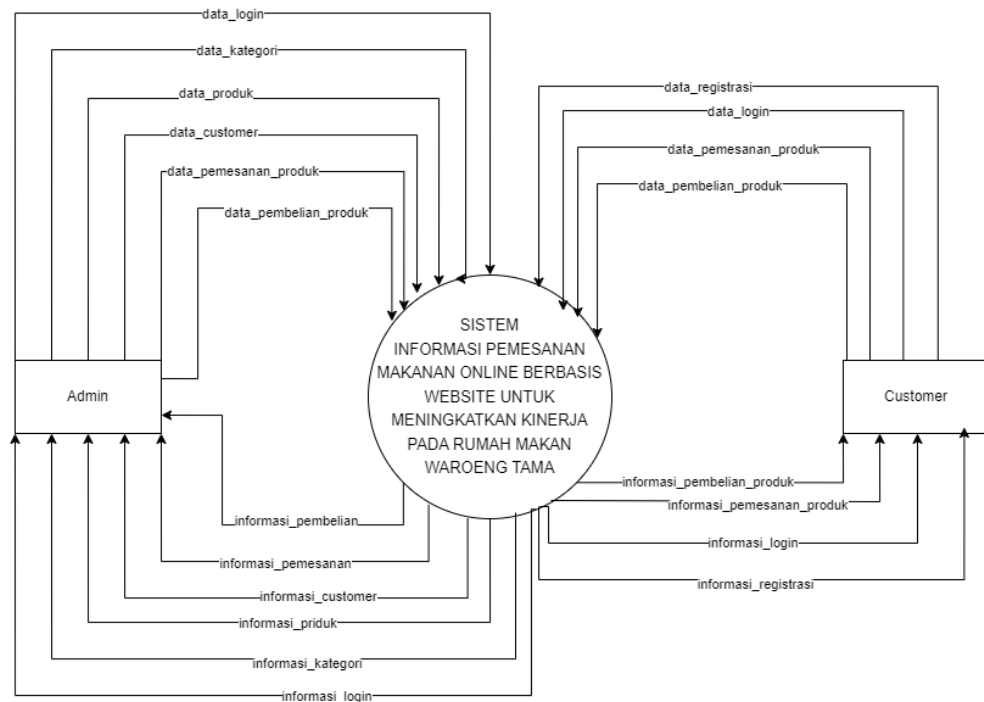
No	Data	Keterangan
1	User	Merupakan data untuk menyimpan id_user, nama, password
2	Produk	Merupakan data yang menyimpan nama_produk, id_produk, deskripsi_produk, dan harga_produk.
3	Transaksi	Merupakan data untuk menyimpan id_transaksi, jenis_produk dan harga_total

3.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem informasi penjualan pada warung makan Bintang dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang meliputi beberapa hal sebagai berikut [8].

a Diagram Konteks

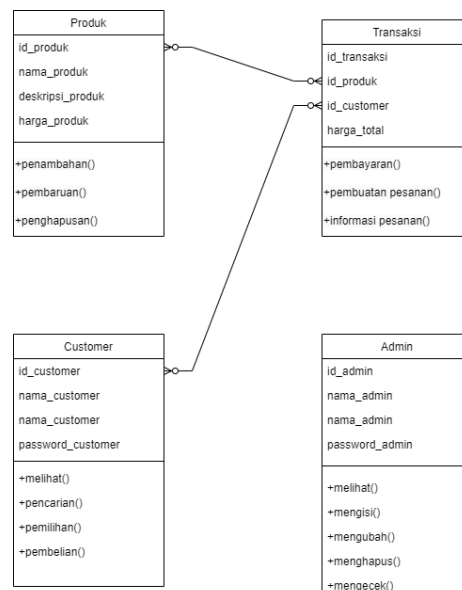
Diagram konteks adalah diagram yang memuat suatu gambaran ruang lingkup sistem yang mewakili suatu proses dan menunjukkan keseluruhan proses dalam sistem [9]. Diagram konteks menunjukkan seluruh masukan yang masuk ke dalam sistem dan keluaran yang terjadi di dalam sistem yang akan dihasilkan. Berikut ini adalah gambar diagram konteks Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama, yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks

b Class Diagram

Diagram kelas adalah spesifikasi yang jika dipakai membuat sebuah objek yang menghasilkan inti dari desain dan pengembangan berorientasi objek [10]. Dari hasil yang dilihat, bahwa setiap memiliki entitas memiliki hubungan yaitu many to many yang dimana memiliki lebih dari 1 relasi. Yang dimana produk berproses meliputi penambahan, pembaruan, dan penghapusan informasi produk. Transaksi berproses meliputi pembuatan pesanan, pembayaran, dan informasi transaksi termasuk rincian pembelian. Admin berproses meliputi penambahan, penghapusan, dan perubahan informasi pembeli dan produk. Pembeli berproses meliputi pencarian, pemilihan dan pembelian produk yang diinginkan. Berikut ini adalah gambar kelas diagram Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama, yang dapat dilihat pada Gambar 3.



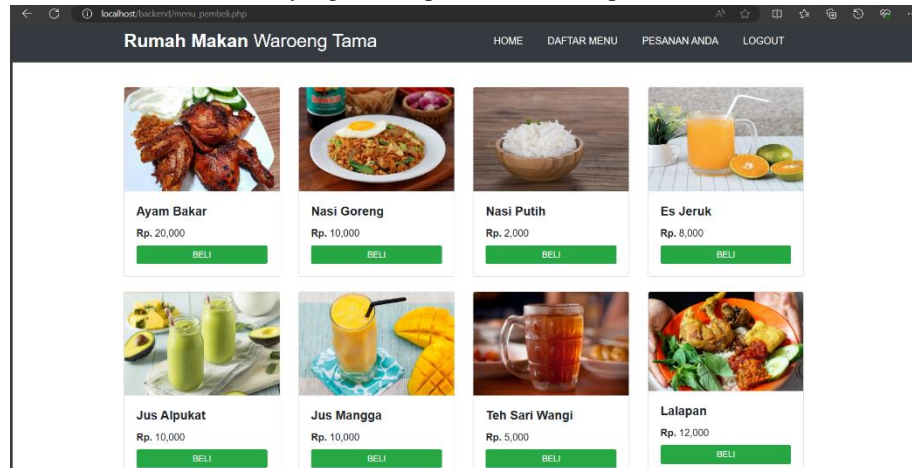
Gambar 3. Class Diagram

3.4 Implementasi Sistem

Tahap terakhir pengembangan perangkat lunak setelah tahap desain adalah implementasi sistem. perancangan sistem akan menghasilkan tampilan dari sistem yang dirancang sebelumnya. Penerapan sistem informasi pemesanan makanan online berbasis web untuk meningkatkan kinerja restoran Waroeng Tama.

1. Halaman Menu

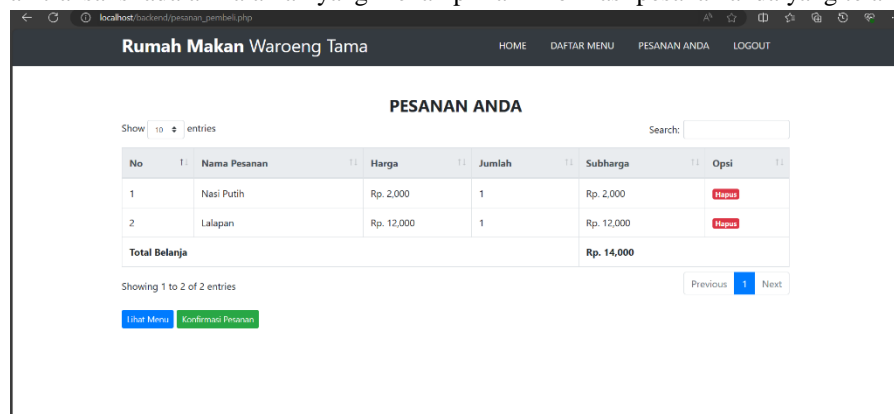
Halaman menu adalah halaman yang menampilkan informasi produk.



Gambar 4. Halaman Menu

2. Halaman Transaksi

Halaman transaksi adalah halaman yang menampilkan informasi pesanan anda yang telah dipesan.



Gambar 5. Halaman Transaksi

3.5 Pengujian Sistem

Langkah penting dalam pengembangan sistem adalah menguji sistem untuk memastikan kelancaran operasi. Pengujian sistem bertujuan untuk mendeteksi kesalahan atau kekurangan pada sistem yang diuji. Metode pengujian black box digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem, khususnya input dan output. Di bawah ini adalah hasil pengujian Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama dengan menggunakan metode black box pengujian. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Sistem

No	Nama Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Halaman Menu	User mengakses website menu penjualan	Sistem menampilkan halaman logim	Sesuai

2	Halaman Transaksi	User mengakses menu transaksi, lalu memilih menu yang diinginkan dan klik beli	Sistem menampilkan hasil pesanan transaksi yang dibeli	Sesuai
---	-------------------	--	--	--------

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Website Untuk Meningkatkan Kinerja Pada Rumah Makan Waroeng Tama, dapat disimpulkan bahwa:

- 1 Telah terbentuknya sistem informasi pemesanan makanan yang diterapkan pada Rumah Makan Waroeng Tama, yang menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk meningkatkan kinerja Restoran Waroeng Tama.
- 2 Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan metode pengujian black box dan pengumpulan data dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, sistem informasi pemesanan makanan telah berhasil menjalankan fungsinya sesuai dengan analisis dan perancangan serta dapat diterima dengan baik oleh pemilik rumah makan.

Daftar Pustaka

- [1] G. Sunshine, "Inventory," *Hybrids Haecceities - Proc. 42nd Annu. Conf. Assoc. Comput. Aided Des. Archit. ACADIA 2022*, vol. 3, no. 3, pp. 196–207, 2023, doi: 10.7326/0003-4819-135-11-200112040-00006.
- [2] D. Novie *et al.*, "The Role Of Training Version Control And Work Stress On Employee Productivity In Digital Technology Companies In DKI Jakarta Peran Training Version Control Dan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Perusahaan Teknologi Digital Di DKI Jakarta," *Manag. Stud. Entrep. J.*, vol. 3, no. 5, pp. 2696–2704, 2022, [Online]. Available: <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- [3] Melinda, Muslim Hidayat, and M Alif Muwafiq Baihaqy, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada RM Sinar Minang," *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2021, doi: 10.54259/satesi.v1i1.4.
- [4] Rully Isra, Muhammad. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada Larz Coffe Kota Jambi." *Repository.unama.ac.id*, 1 Dec. 2022, repository.unama.ac.id/2559/. Accessed 31 Mar. 2024.
- [5] Y. P. Aldi and M. I. Wahyuddin, "Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan Metode User Centered Design Berbasis Web," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 2, p. 786, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3568.
- [6] T. Wahyudi, S. Supriyanta, and H. Faqih, "Pengembangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Metode Waterfall," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 7, no. 2, pp. 120–129, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/11091>
- [7] I. P. Sari, A. Azzahrah, I. F. Qathrunada, N. Lubis, and T. Anggraini, "Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS," *Blend Sains J. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i1.66.
- [8] E. Agus, D. Politeknik, T. Mitra, K. Mandiri, and K. Karawang, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Multiuser Pada Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri (Tmkm)," *J. Ilm. Bisnis, Pasar Modal, dan UMKM*, vol. 2, no. 1, pp. 31–37, 2019.
- [9] S. Safwandi, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan 1 Gandapura Dengan Model Diagram Konteks Dan Data Flow Diagram," *J. Teknol. Terap. Sains 4.0*, vol. 2, no. 2, p. 525, 2021, doi: 10.29103/tts.v2i2.4724.
- [10] M. Tabrani and I. Rezqy Aghniya, "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 1, pp. 44–53, 2020, doi: 10.35969/interkom.v14i1.65.