

---

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MAMI CATERING ONLINE

**Eko Prasetyo, Harry Setya Hadi**

ekoprasetyo@gmail.com

Manajemen Informatika, Universitas Ekasakti Padang

---

### Informasi Artikel

Diterima : 25-01-2023

Direview : 28-01-2023

Disetujui : 05-02-2023

---

### Kata Kunci

Sistem Informasi, Catering  
Admin, UML, PHP, Web

---

### Abstrak

Semua kegiatan dipengaruhi oleh sistem informasi. Sistem informasi catering adalah salah satunya. Sistem informasi berbasis komputer masih belum ada di Mami Catering di Kota Solok. Untuk memenuhi kebutuhan manajemen, terutama untuk menangani masalah pemesanan yang tidak dapat dilakukan secara online, pencatatan pesanan dan laporan pembukuan belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, manajemen memerlukan sistem yang lebih baik yang berbasis komputer.

Untuk menyusun tugas akhir ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem berbasis online, using teknik pengumpulan data seperti wawancara, dokumentasi, dan keperpustakaan. Jadi, sebuah analisis sistem baru dibuat dengan menggunakan alat bantu Unified Modeling Language, atau UML. Program penulis dibuat dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database SQL. Dalam sebuah sistem manajemen database, alat bantu ini akan digunakan untuk menghasilkan sejumlah file yang saling berkaitan. Di masa mendatang, sistem baru ini diharapkan dapat mengurangi dan mengatasi masalah saat ini serta meningkatkan kualitas informasi dan kinerja admin.

---

### Keywords

Information System,  
Catering, UML, PHP, Web

---

### Abstrak

*All activities are influenced by information systems. Catering information system is one of them. There is no computer-based information system at Mami Catering in Solok City. To meet management needs, especially to deal with ordering problems that cannot be done online, order recording and bookkeeping reports have not gone as expected. Therefore, management needs a better computer-based system.*

*To compile this final project, the authors use the online-based system development method, using data collection techniques such as interviews, documentation, and libraries. So, a new systems analysis is created using the Unified Modeling Language, or UML tool. The author's program is created and implemented using the PHP programming language with SQL database. In a database management system, this tool will be used to generate a number of related files. In the future, this new system is expected to reduce and overcome current problems and improve information quality and admin performance.*

## A. Pendahuluan

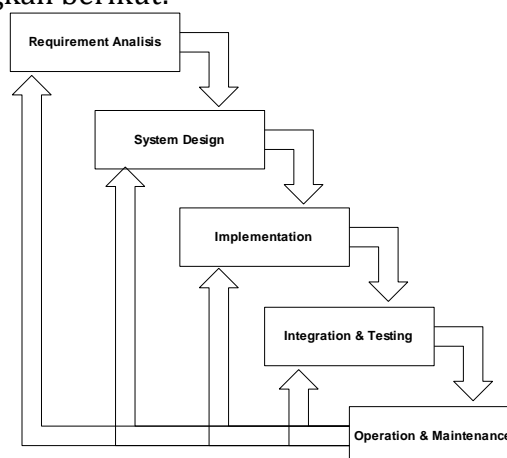
Selain itu, jumlah orang yang terhubung ke *online* di Indonesia telah mencapai 22%, yang menunjukkan betapa internet telah masuk ke dalam kehidupan masyarakat Indonesia dengan cepat. Konsumen yang semakin terdidik dan terhubung ke internet menjadi pasar yang menarik bagi banyak perusahaan. Sebaliknya, bagi para pebisnis lokal, *go online* menjadi salah satu method untuk meningkatkan layanan mereka kepada pelanggan yang sudah ada dan memperluas jangkauan mereka untuk memperoleh pelanggan baru. Untuk kedua tujuan tersebut, bisnis kuliner dapat memanfaatkan ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi. Bisnis kuliner termasuk restoran, toko kue, toko camilan, kafe, dan catering. Bisnis ini memiliki kemampuan untuk menyediakan layanan dan barang mereka baik kepada pelanggan akhir maupun perantara. Pengelola bisnis catering dapat menggunakan *system* informasi berbasis web. Pada kamus bahasa Inggris, *catering* didefinisikan sebagai penyedia makanan. Dengan layanan yang diperlukan untuk acara atau pesta. Pada umumnya, bisnis catering adalah bisnis lokal yang melayani hanya konsumen lokal yang masih dapat diakses dengan angkutan darat.

Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa bisnis catering membutuhkan persiapan yang sangat ketat sebelum acara dilakukan. Bisnis catering di Indonesia kebanyakan berasal dari bisnis rumahan, yang banyak bergantung pada iklan dari mulut ke mulut dari kenalan sendiri atau brosur yang dibagikan kepada calon pelanggan. Untuk meningkatkan kinerja bisnis, *system* informasi yang dapat diakses secara online dapat meningkatkan layanan pelanggan dan menjangkau pelanggan baru. Fokus tugas akhir ini adalah menciptakan Sistem Informasi Manajemen Bisnis Catering Online untuk memecahkan masalah pengelolaan bisnis kuliner.

Meskipun Mami Catering berada di kota Solok, mereka saat ini masih belum memiliki sistem penunjang penjualan yang dapat dilakukan secara online. Memiliki sistem penunjang online akan menjadi lebih mudah untuk melakukan order di rumah.

## B. Metode Penelitian

Gambar 1 menunjukkan metode penelitian dan langkah-langkah untuk menyelesaikannya. Prinsip pengerjaannya adalah metode *waterfall*, yang berarti bahwa proses dilakukan dari atas ke bawah secara berurutan. Penelitian ini akan melakukan langkah-langkah berikut:



Gambar 1. Tahap metode *waterfall*

Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing tahap penelitian:

#### 1. Persyaratan Analisis

Pada tahap ini, pengembang sistem harus berkomunikasi dengan pengguna untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan dan kendalanya. Survei, wawancara, atau diskusi adalah cara umum untuk mendapatkan informasi ini. Data diperiksa untuk mendapatkan data yang diinginkan pengguna.

#### 2. Desain Sistem:

Pada tahap ini, spesifikasi yang diperlukan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem yang diperlukan, serta arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### 3. Implementasi

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan dalam program kecil yang disebut unit. Dalam tahap selanjutnya, unit ini diintegrasikan. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas.

#### 4. Integrasi dan Pengujian

Setelah melakukan pengujian pada masing-masing unit, semua unit yang dibuat selama tahap implementasi diintegrasikan ke dalam *system*. Setelah integrasi, *system* diuji untuk menemukan kesalahan.

#### 5. Operasi dan Perbaikan

Tahap terakhirnya dari model *waterfall*. Perangkat lunak siap pakai dijalankan dan dipelihara. Memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya adalah bagian dari pemeliharaan. Kebutuhan baru menuntut peningkatan implementasi unit sistem dan layanan *system*.

### **Aliran Sistem Sedang Berjalan**

Memahami situasi yang dihadapi Mami Catering dan jenis layanan dan fitur yang dapat ditambahkan ke sistem informasi manajemen catering akan membuat pembuatan dan pengembangan aplikasi lebih strategis dan lebih fokus. Selain itu, memahami proses bisnis Mami Catering akan membantu dalam pembuatan *system* informasi yang lebih efisien. Hasil dari analisis dan rancangan sistem dapat dilihat di sini.

1. Proses bisnis dimulai saat pelanggan memesan makanan kepada pemilik atau pemilik Mami Mami Mami Catering. Pada tanggal tertentu, pelanggan memesan catering.

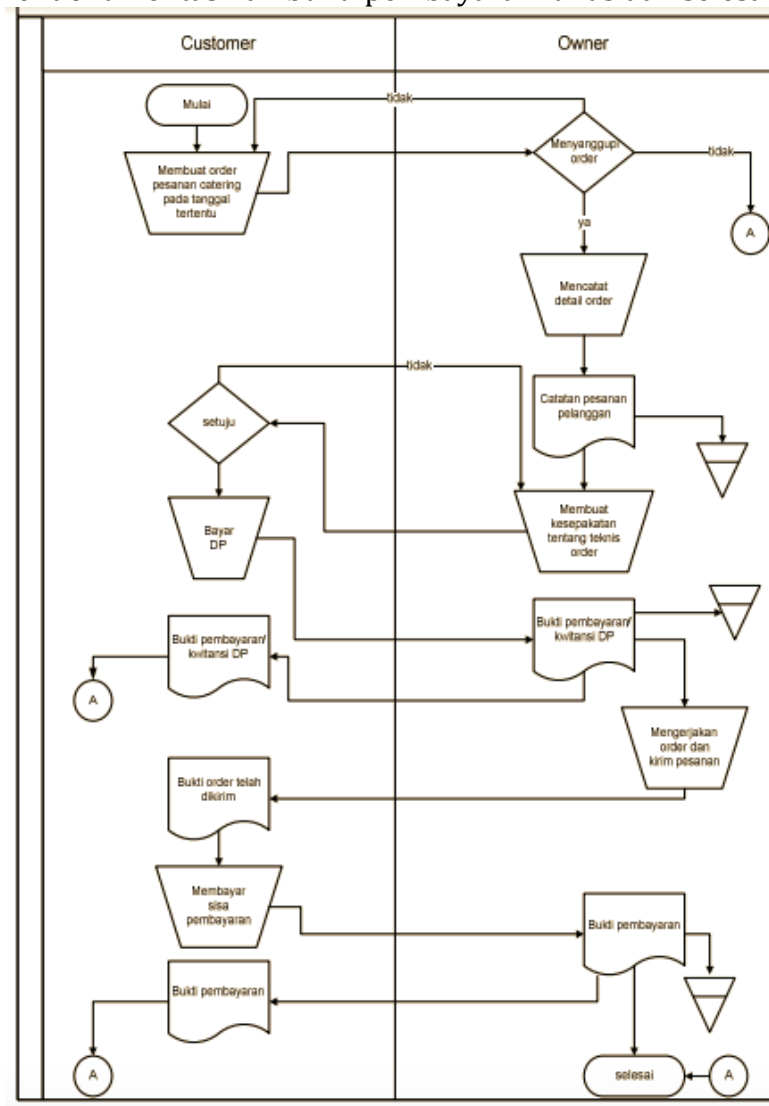
2. Pada tanggal tersebut, pemilik catering akan memutuskan untuk menerima pesanan atau tidak. Jika ada banyak pesanan pada tanggal tersebut, pemilik dapat menyatakan tidak dapat menyanggupi pesanan tersebut.

3. Pelanggan dapat membuat pesanan untuk tanggal lain atau menyelesaikan proses bisnis jika pemilik tidak menyanggupi pesanan.

4. Jika pemilik menerima, pemilik akan mencatat detail order catering klien. Data yang diminta termasuk anggaran, menu, lokasi acara, dan catatan lain yang diperlukan untuk pesanan catering.

5. Menghasilkan dokumen Catatan Pesanan Pelanggan setelah pesanan dicatat. Dokumen catatan order disimpan oleh Pemilik.

6. Selanjutnya, pemilik dan pelanggan akan mencapai kesepakatan tentang harga, pembayaran, dan metode pengiriman pesanan.
7. *Owner* dan *Customer* dapat membuat kesepakatan kembali jika belum ada kesepakatan.
8. Pelanggan akan membayar *Down Payment* (DP) sebagai tanda jadi jika kedua belah pihak mencapai kesepakatan.
9. Pelanggan menerima bukti pembayaran DP. Tanda bukti pembayaran DP disimpan oleh Pemilik.
10. Pemilik/Pemilik Catering akan menerima permintaan pelanggan dan mengirimkannya pada tanggal yang ditentukan dengan tanda bukti pengiriman.
11. Pelanggan membayar sisa uang dan menerima bukti pembayaran.
12. Pemilik mendokumentasikan bukti pembayaran lunas dan selesai.

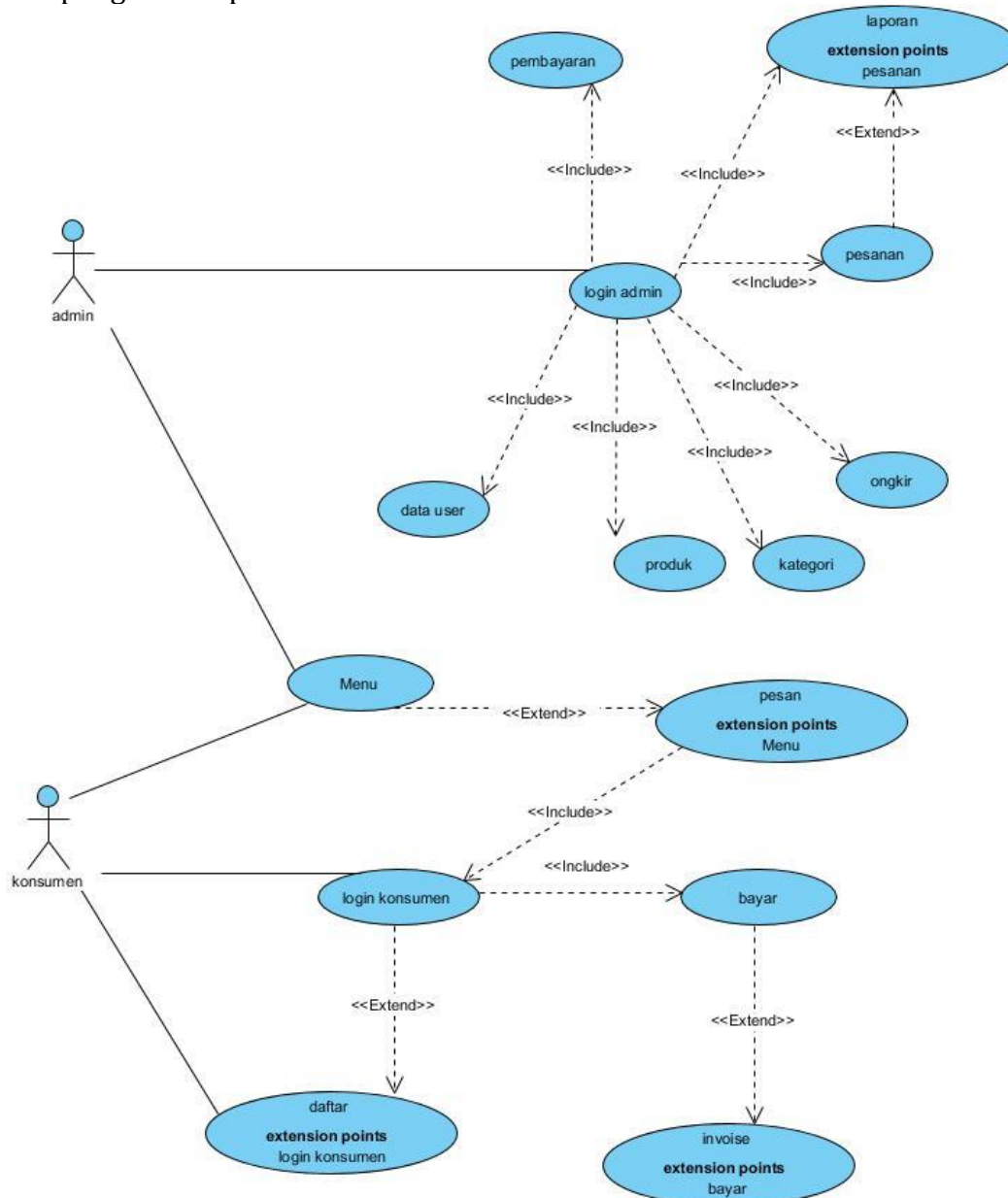


**Gambar 2. Aliran Sistem Lama**

### Rancangan Sistem Baru

*Unified Modeling Language* (UML) adalah singkatan dari istilah ini. Peneliti menggunakan UML sebagai salah satu metode perancangan *system* saat mereka membuat sistem baru.

*Case Study* Aplikasi biasanya memiliki *use case* mengelola order pesanan. Untuk tujuan pengelolaan order pesanan yang lebih khusus, ada subsistem yang disebut *use case* order order. Ada proses untuk mengubah data pesanan saat ini, menghapus data pesanan, mencari data pesanan, dan melihat detail pesanan di fitur pengelolaan pesanan.



**Gambar 3 Use Case**

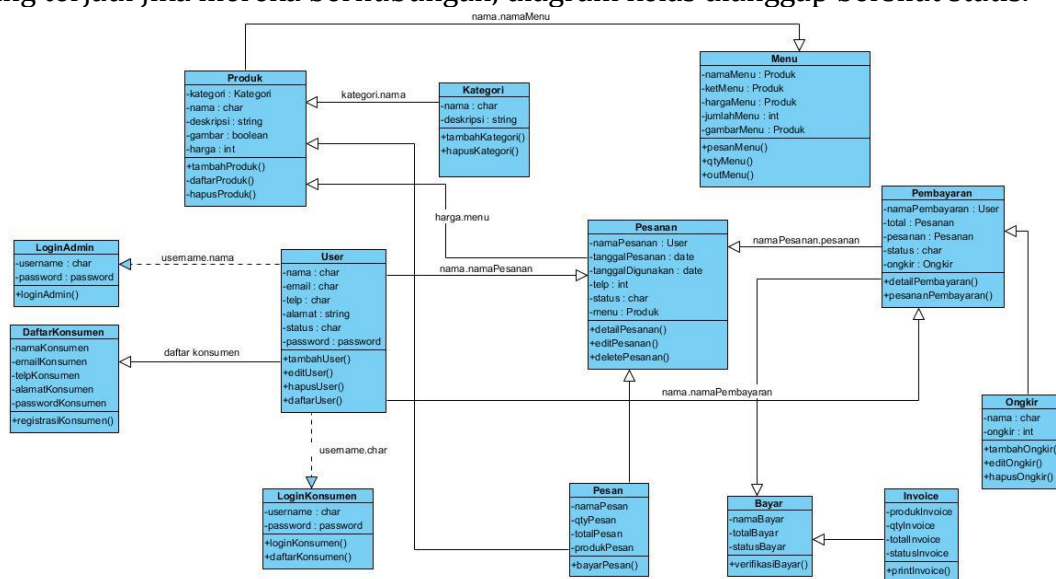
Mengelola data karyawan termasuk memasukkan data baru, mengubah data lama, menghapus data, mencari, dan melihat informasi rinci karyawan. Proses-proses ini dapat diakses pada fitur subsistem manajemen pegawai. Hanya orang yang memiliki hak akses administrasi yang dapat mengelola dan mengakses data pegawai. Untuk tujuan yang lebih khusus, sub sistem lainnya, seperti manajemen data bahan makanan, manajemen alat catering, manajemen menu catering, manajemen data supplier, dan manajemen data diskon, diklasifikasikan.

Fitur sub *system* termasuk menambah data baru, mengubah data yang ada, menghapus data, mencari data, dan melihat detail data.

**Class Diagram**

Dengan memodelkan kelas, atribut, operasi, dan hubungan antar objek, diagram kelas dapat dengan mudah menunjukkan struktur *system* tertentu. Class diagram juga menggambarkan kelas, atribut, dan objek serta hubungan mereka satu sama lain, seperti pewarisan, *containmet*, dan *asosiasi*.

Dengan menunjukkan hubungan antara kelas dan kelas, diagram kelas dapat membantu kita mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang suatu *system*. Karena diagram kelas menggambarkan hubungan daripada menggambarkan apa yang terjadi jika mereka berhubungan, diagram kelas dianggap bersifat statis.

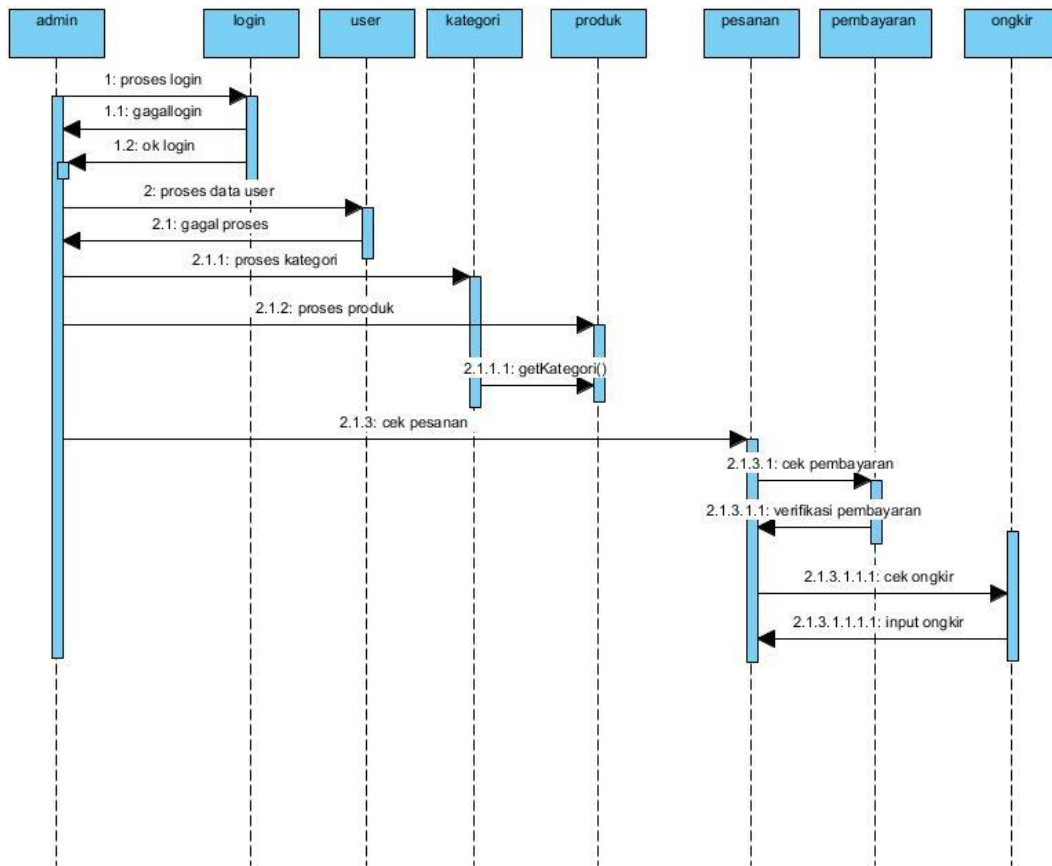


**Gambar 4 Class Diagram**

**Sequence Diagram**

Sebuah diagram urutan menjelaskan bagaimana suatu operasi dilakukan, serta pesan (pesan), apa yang dikirim, dan kapan operasi dilakukan. Waktu mengatur diagram ini. Objektif yang terkait dengan proses operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu yang terjadi dalam pesan yang terurut.

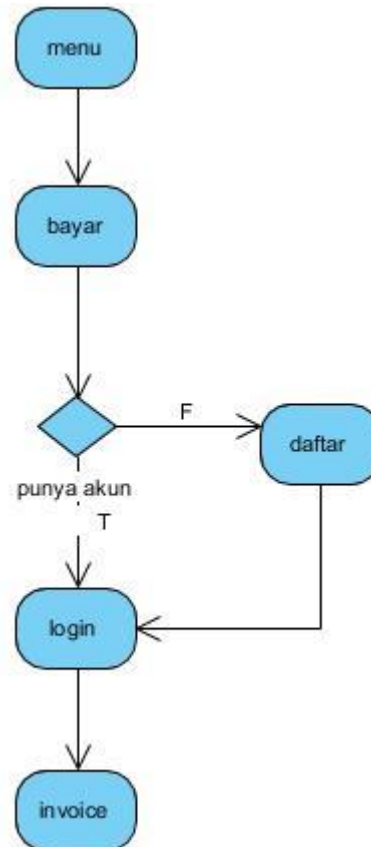
Interaksi antar objek dalam dua dimensi digambarkan dalam diagram urutan. Dalam dimensi vertikal, waktu bergerak ke arah bawah. Sementara dimei horizontal menunjukkan objek individual. Kolom vertikal yang disebut lifeline menunjukkan bahwa tiap objek, termasuk aktor, memiliki waktu aktif. Penanda yang menghubungkan pesan ke lifeline digambarkan sebagai panah. Garis berpanah menghubungkan pesan dari satu objek pada objek lainnya. Message akan dipetakan menjadi operasi atau metode dari class pada fase desain berikutnya.



Gambar 5 Sequence Diagram

**Activity Diagram**

Aktivitas diagram menunjukkan aliran aktivitas atau kerja *system* yang akan dijalankan. Selain itu, aluran tampilan *system* dapat digambarkan dalam diagram aktivitas. Gambar aktivitas memiliki komponen yang dihubungkan dengan tanda panah.

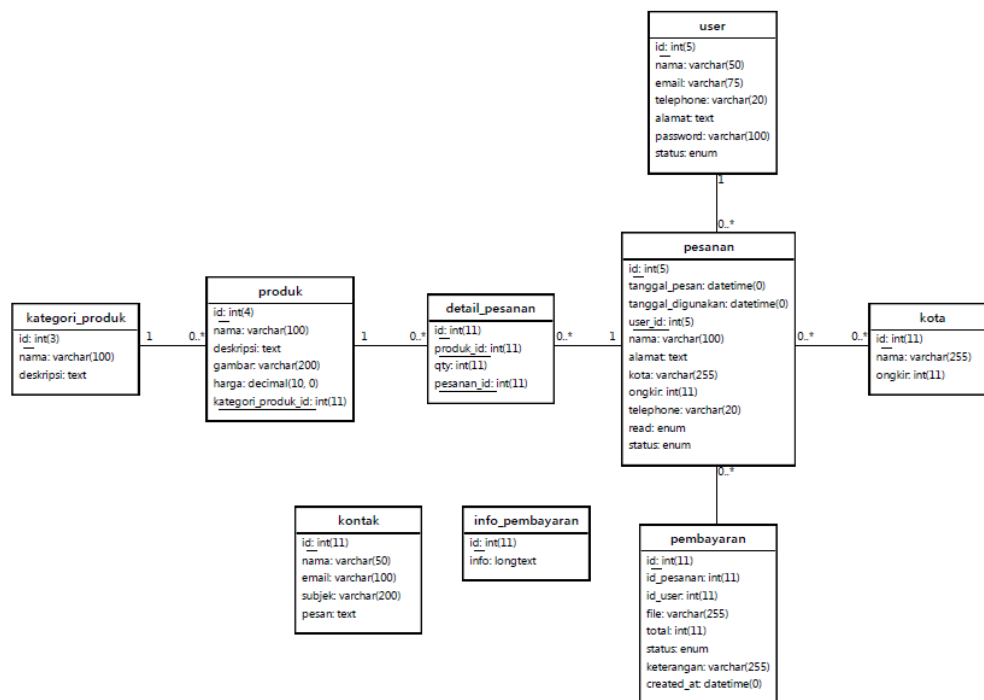


**Gambar 6 Activity Diagram**

### ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

Dalam desain *database*, entitas hubungan diagram—juga dikenal sebagai ERD, ER Diagram, atau model ER— adalah jenis diagram struktural yang digunakan. ERD mengandung simbol dan konektor yang menunjukkan dua informasi penting: entitas utama yang termasuk dalam ruang lingkup *system* dan hubungan antara mereka.





Gambar 7 ERD

### C. Hasil dan Pembahasan

Setelah melewati tahap perancangan metode, tahap berikutnya adalah implementasi. Tahap implementasi adalah menerapkan perancangan yang sudah disusun secara menyeluruh. Implementasi *system* juga berarti menerapkan perancangan yang akan dilakukan setelah sistem disetujui dan program yang telah dibuat pada tahap perancangan siap digunakan.

#### Implementasi Perangkat Keras

Daftar hardware berikut digunakan dalam desain Perancangan Sistem Informasi Mami Catering Online:

1. Processor AMD A9-9400 RADEON R5 5 COMPUTE CORES 2C=3G 2.40 GHz  
Dimulai dari proposal hingga penulisan tugas akhir, serta pembuatan program website dan database, perangkat keras ini digunakan.

2. Adanya koneksi ke internet

Untuk membuat proposal dan tugas akhir, serta mencari sumber referensi, penulis menggunakan internet service provider Telkomsel sebagai koneksi internet.

#### Implementasi Perangkat Lunak (Software)

Ada sejumlah perangkat lunak, atau software, yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Mami Catering Online ini, antara lain:

1. Sistem Operasi Windows 10

Proposal dan tugas akhir diketik menggunakan sistem operasi versi ini.

2. Versi Visio 2010

Entity Relationship Diagram (ERD), Alur Sistem Informasi (ASI), dan Unified Modeling Language (UML) digunakan oleh Visio untuk merancang antar muka Perancangan Sistem Informasi Mami Catering Online.

3. Browser web: Firefox dan Chrome

Aplikasi yang dapat menjelajah, menyajikan, dan mengambil konten yang ada dari berbagai sumber informasi di jaringan internet atau *World Wide Web* (WWW).

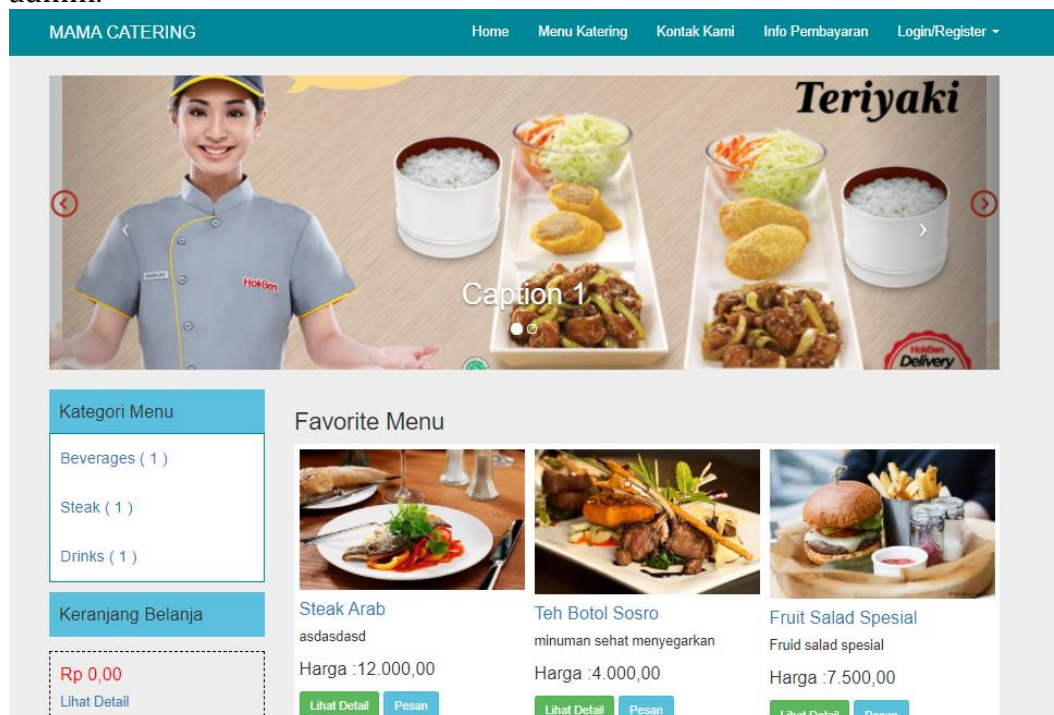
Karena bahan yang digunakan oleh penulis dapat menjangkau situs online yang mempublikasikan artikel terbaru, penulis dapat membandingkan Google Chrome dan Mozilla Firefox karena keduanya memiliki jangkauan data yang lebih luas.

## Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka menjelaskan tampilan perangkat lunak yang dibangun dan fungsinya dalam setiap bentuk yang ada. Untuk memberikan gambaran tentang bagaimana antar muka diimplementasikan, berikut adalah pemaparan dan fungsi dari setiap tampilan yang dibuat selama proses perancangan Sistem Informasi Online Mami Catering:

### Halaman Utama Website

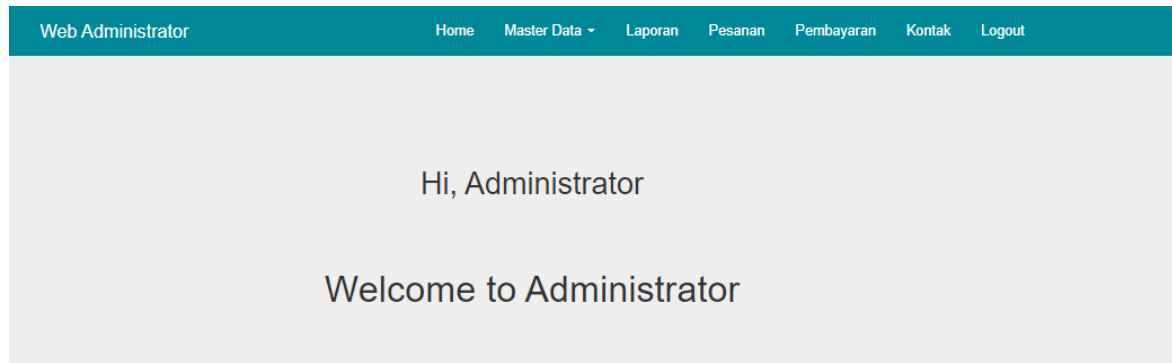
Halaman yang muncul saat aplikasi dibuka disebut halaman utama website. Di dalam halaman ini terdapat fitur yang dapat diakses di seluruh dunia tentang informasi yang disediakan. Halaman utama online ini memiliki menu profil, struktur organisasi, informasi kegiatan sistem, product, dan login admin.



**Gambar 8. Halaman Utama Website**

## Halaman Dashboard Admin

Saat administrator masuk ke *system* yang sudah dibuat, halaman pertama menampilkan menu yang dapat digunakan untuk melakukan proses yang sudah dibuat.



**Gambar 9. Halaman Dashboard Admin**

## Halaman Daftar Menu

Pada halaman daftar menu ini, admin dapat menambah product dan membuat user melihatnya.

#	Gambar	Nama	harga	*
1		Steak Arab	12.000,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2		Teh Botol Sosro	4.000,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3		Fruit Salad Spesial	7.500,00	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

**Gambar 10. Halaman Daftar Menu**

## Halaman Pesanan Masuk

Halaman pesanan masuk memungkinkan admin untuk melihat pesanan yang sudah masuk ke *system* dan melanjutkan proses.

Daftar pesanan Masuk (4)

#	Nama Pemesan	Tanggal Pesan	Tanggal Digunakan	Telephone	Status	*
1	Mery Ayu Nurita	2021-04-30	2021-04-30 08:27:51	089688899260	belum lunas	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Shodiqul Muzaki	2021-04-30	2021-04-30 08:27:51	087717495260	lunas	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	Shodiqul Muzaki	2021-04-30	2021-04-30 08:27:51	087717495260	lunas	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	Shodiqul Muzaki	2021-04-30	2021-04-30 08:27:51	087717495260	lunas	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

**Gambar 11. Halaman Pesan Masuk**

## D. Simpulan

Sebagai kesimpulan dari penulisan Tugas Akhir berjudul Sistem Informasi Mami Catering Online, yang dimulai dari menganalisis sistem berjalan hingga proses desain, berikut adalah kesimpulan:

1. Perancangan Sistem Informasi Donasi Berbasis Web menyelesaikan beberapa masalah, seperti konsumen dapat memesan makanan mereka secara online tanpa

harus pergi ke kantor mami catering. Selama pemesanan, pelanggan dapat mengetahui biaya yang harus mereka bayar dengan menggunakan *system* ini.

2. Membangun sistem informasi donasi berbasis online using bahasa pemrograman PHP, manajemen database MySQL, dan alat bantu diagram UML untuk perancangan *system* internasional yang mudah digunakan.

3. Sistem Informasi Mami Catering Online dirancang untuk membuat pemesanan catering secara online lebih mudah bagi donatur.

4. Sistem Informasi Online Mami Catering secara efektif dan efisien memudahkan pelanggan dengan informasi menu catering.

### **Saran**

1. Diharapkan penelitian tugas akhir ini akan bermanfaat bagi peneliti berikutnya, terutama dalam bidang ilmu informatika.

2. Peneliti berharap bahwa pengembangan sistem ini di masa depan akan memungkinkan peningkatan fitur dan alat-alat yang dapat melengkapi keterbatasan *system* yang dirancang sehingga pengguna dapat memberikan pelayanan catering dengan lebih efektif dan maksimal.

3. Tujuan peneliti adalah agar ibu-ibu catering dapat menerapkan *system* informasi donasi yang telah direncanakan dan dikembangkan secara bertahap.

### **E. Ucapan Terima Kasih**

Kepada Pemilik Mami Catering

### **F. Referensi**

- [1]. AlFatta and R. Marco, "Analisis Pengembangan dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Smart Berbasis Cloud Computing pada Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) di Daerah Istimewa Yogyakarta," J. Telemat., 2015, doi: 1979 - 925X.
- [2]. N. A. Haris and N. Hasim, "PHP frameworks usability in web application development," Int. J. Recent Technol. Eng., 2019, doi: 10.35940/ijrte.C1020.1083S19.
- [3]. F. T. Yuniko and F. K. Putra, "Penerapan Teknologi Informasi Web Progaming Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Dalam Bidang Kebijakan Administrasi Kependudukan," JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng., 2019, doi: 10.35145/joisie.v1i1.387.
- [4]. W. Dewanto, "SISTEM INFROMASI AKUNTANSI KAS KECIL PADA PT. ZOKKAS SEJAHTERA JAMBI," Sist. Inf. Akunt., 2020, doi: 10.37338/jaab.v2i2.143.
- [5]. J. Hutahaean, "Konsep Sistem Informasi," Jurnal Administrasi Pendidikan UPI. 2014.
- [6]. L. Weiss, Instruction to Authors, Elsevier Publishing,
- [7]. <http://www.elsevier.com/authors.html>, 1999, retrieved May 13, 2010.
- [8]. Hadi, H. S., & Yahyan, W. (2020). Sistem Pengajuan Judul Tugas Akhir Di Universitas Ekasakti Arsitektur Model View Controller. Sisfotek, Vol 4, No.(MVC), 221-224.
- [9]. Ankit Jain, "Unified Modeling Language (UML) | Sequence Diagrams - GeeksforGeeks," Geeks For Geeks. 2019
- [10]. "Pengantar Sistem Informasi Geografik," Pengantar Sist. Inf., 2019.
- [11]. J. Hutahaean, "Konsep Sistem Informasi," Jurnal Administrasi Pendidikan UPI. 2014.

- [12]. D. Palik (Ed.), *Handbook of Optical Constants of Solids II*, 3rd ed., Academic Press, New York, p.151, 1991.
- [13]. R. Ramos, "Thesis Title," Ph.D Thesis, College van Dekanen, University of Twente, The Netherland, 1992.
- [14]. S. Badu, "Thesis Title," B.S Thesis, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Indonesia, Indonesia, 1990.