

**SISTEM INFORMASI SELF-ORDERING PADA KORNER
CIRCLE K BERBASIS WEB
(STUDI KASUS PADA PT. CIRCLEKA INDONESIA UTAMA
CABANG DALUNG)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata-1(S1)

Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Bandung Bali



Disusun Oleh :

NI PUTU DEVINA OKTAVIANI

3221129

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BANDUNG BALI
BADUNG
2024**

**SISTEM INFORMASI SELF-ORDERING PADA KORNER CIRCLE K
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS PADA PT. CIRCLEKA INDONESIA UTAMA CABANG
DALUNG)**

**TUGAS AKHIR
LEMBAR PENGESAHAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata-1(S1)

Pada Program Studi Sistem Informasi STMIK Bandung Bali

Disusun Oleh :

NI PUTU DEVINA OKTAVIANI

3221129

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Tugas Akhir

Tanggal :

Mengetahui,

Pembimbing

Ketua Program Studi

Ibnu Atho'llah, S.T, M.T

Pande Putu Ode Juliantara,
KW.S.Kom

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Devina Oktavianti

NIM : 3221129

Program Studi : Sistem Informasi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tugas Akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI SELF-ORDERING PADA KORNER CIRCLE K BERBASIS WEB (Studi Kasus Pada PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung)” adalah asli (orisinil) dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Sarjana) dibatalkan atau dicabut, serta saya pribadi bersedia bertanggung jawab melalui proses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Badung, November 2024

,Penulis,

Materai 10.000

Ni Putu Devina Oktavianti

NIM : 3221129

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini sangat pesat, termasuk di Indonesia, memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam penyampaian dan penyebaran informasi. Teknologi dikembangkan untuk menciptakan kemudahan dan efisiensi, termasuk dalam sektor bisnis *food and beverages*. Namun, metode pemesanan makanan di Korner Circle K masih menggunakan sistem konvensional, yang memakan waktu atau rentan terhadap kesalahan manusia dan membutuhkan biaya operasional tinggi. Oleh karena itu, diperlukan solusi alternatif berupa sistem pemesanan berbasis *self-ordering* atau *e-ordering*. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk memesan makanan secara elektronik melalui layar mesin pemesanan yang terintegrasi dengan teknologi internet dan komputer.

Penelitian ini berfokus pada studi kasus di PT. Circleka Indonesia Utama, cabang Dalung, yang saat ini menghadapi kendala efisiensi akibat keterbatasan jumlah karyawan per shift dan metode pemesanan manual. Sistem yang dikembangkan memungkinkan pelanggan memilih menu, mengonfirmasi pesanan, dan melakukan pembayaran secara mandiri, baik secara tunai maupun melalui payment gateway.. Penggunaan sistem ini kedepannya diharapkan dapat mengoptimalkan pelayanan dengan mempermudah proses pemesanan dan membantu karyawan melayani pelanggan dengan lebih efisien, serta peningkatan kualitas layanan dan pengalaman pelanggan.

Kata Kunci: perkembangan teknologi, self-ordering, Korner Circle K, payment gateway, pengalaman pelanggan.

ABSTRACT

Technological developments in the current era of globalization are very rapid, including in Indonesia, having a significant impact on various aspects of life, especially in the delivery and dissemination of information. Technology was developed to create convenience and efficiency, including in the food and beverages business sector. However, the food ordering method at Korner Circle K still uses a conventional system, which is time consuming or prone to human error and requires high operational costs. Therefore, an alternative solution is needed in the form of a self-ordering or e-ordering based ordering system. This system allows customers to order food electronically via an ordering machine screen that is integrated with internet and computer technology.

This research focuses on case studies at PT. Circleka Indonesia Utama, Dalung branch, which is currently facing efficiency constraints due to the limited number of employees per shift and manual ordering methods. The system developed allows customers to choose menus, confirm orders and make payments independently, either in cash or via a payment gateway. In the future, the use of this system is expected to optimize service by simplifying the ordering process and helping employees serve customers more efficiently, as well as improving quality. customer service and experience.

Key words: *Technological developments, self-ordering, Korner Circle K, payment gateway, customer experience.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana di program studi Sistem Informasi STMIK BANDUNG BALI.

Selama pembuatan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ni Nyoman Emang Smrti, S.Kom, MT selaku Ketua STMIK Bandung Bali.
2. Pande Putu Ode Juliantara, KW.S.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah membantu dalam kelancaran proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Ibnu Atho'llah, S.T, M.T, selaku dosen yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu serta motivasi dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
4. Seluruh Dosen STMIK Bandung Bali yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. I Kadek Adit Yoga Pratama, selaku teman yang banyak memberikan motivasi serta membantu dalam penulisan laporan ini.
6. Keluarga dan sahabat lain beserta semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang berpengaruh terhadap kelancaran dan keberhasilan penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini baik dalam teknik penulisan maupun penyajian materi, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis mengucapkan Terima Kasih.

Badung, November 2024

Ni Putu Devina Oktavianti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Pengertian Informasi	7
2.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.4 Pengertian <i>Self-ordering</i>	8
2.5 Pengertian Web	9
2.6 Pengertian <i>Payment Gateway</i>	10
2.7 Pengertian <i>Midtrans</i>	11
2.8 Pengertian Database	12

2.9 Codeigniter.....	12
2.10 Perangkat Lunak Yang Digunakan	13
2.10.1 Google Chrome	13
2.10.2 Xampp	14
2.10.3 Visual Studio Code	15
2.10.4 PHP	16
2.10.5 CSS (Cascading Style Sheet)	16
2.10.6 API (Application Programming Interface)	17
2.11 Elemen-elemen tahap pemodelan analisis	18
2.11.1 UML.....	18
2.11.2 Use Case Diagram.....	18
2.11.3 Activity Diagram.....	20
2.11.4 Class Diagram	22
2.11.5 Sequence Diagram	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Teknik pengumpulan data	27
3.1.1 Data Primer	27
3.1.2 Data Sekunder	28
3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	30
3.3 Analisis Sistem yang Diusulkan	32
3.4 Rancangan Use Case Diagram	33
3.5 Rancangan activity diagram.....	35
3.5.1 Activity diagram login kasir.....	35
3.5.2 Activity Diagram Login Barista.....	36
3.5.3 Activity Diagram Mengonfirmasi Pembayaran	37
3.5.4 Activity Diagram Mencetak Struk	37

3.5.5 Activity Diagram Menerima Pesanan	38
3.5.6 Activity Diagram Memproses Pesanan	38
3.5.7 Activity Diagram Melihat Menu	39
3.5.8 Activity Diagram Memilih Makanan	39
3.5.9 Activity Diagram Melakukan Pemesanan.....	40
3.5.10 Activity Diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan	40
3.5.11 Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran	41
3.5.12 Activity Diagram Login Admin	42
3.5.13 Activity Diagram Mengelola User	43
3.5.14 Activity Diagram Edit Menu	43
3.5.15 Activity Diagram Tambah Menu	44
3.5.16 Activity Diagram Hapus Menu	44
3.5.17 Activity Diagram Edit Kategori	45
3.5.18 Activity Diagram Hapus Kategori	45
3.5.19 Activity Diagram Tambah Kategori	46
3.6 Rancangan sequence diagram	46
3.6.1 Sequence diagram login kasir	46
3.6.2 Sequence diagram Login Barista	47
3.6.3 Sequence diagram Mengonfirmasi Pembayaran	47
3.6.4 Sequence diagram Mencetak Struk	48
3.6.5 Sequence diagram Menerima Pesanan	48
3.6.6 Sequence diagram Memproses Pesanan	49
3.6.7 Sequence diagram Melihat Menu	49
3.6.8 Sequence diagram Memilih Makanan	50
3.6.9 Sequence diagram Melakukan Pemesanan	50
3.6.10 Sequence diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan	51

3.6.11 Sequence diagram Memilih Metode Pembayaran.....	51
3.7 Rancangan Class Diagram	52
3.8 Deskripsi Tabel	53
3.8.1 Tabel Admin.....	53
3.8.2 Tabel User	53
3.8.3 Tabel Pesanan.....	54
3.8.4 Tabel Pembayaran	54
3.8.5 Tabel Menu	55
3.8.6 Tabel Kategori.....	55
3.8.7 Tabel Nota.....	55
3.9 Rancangan User Interface	56
3.9.1 Rancangan Interface Login	56
3.9.2 Rancangan interface Dashboard Kasir	56
3.9.3 Rancangan Interface Konfirmasi Pembayaran.....	57
3.9.4 Rancangan Interface Cetak Struk.....	57
3.9.5 Rancangan interface Dashboard Barista	58
3.9.6 Rancangan Interface Melihat dan Memproses Pesanan.....	58
3.9.7 Rancangan Interface Dashboard Pelanggan.....	59
3.9.8 Rancangan Interface Pembayaran	60
3.9.9 Rancangan Interface Kelola Menu.....	60
3.9.10 Rancangan Interface Tambah Menu	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	19
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.3 Atribut Class Diagram	24
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram	25
Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu	29
Tabel 3.2 Tabel Admin	53
Tabel 3.3 Tabel User	53
Tabel 3.4 Tabel Pesanan	54
Tabel 3.5 Tabel Pembayaran.....	54
Tabel 3.6 Tabel Menu	55
Tabel 3.7 Tabel Kategori.....	55
Tabel 3.8 Tabel Nota.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Google Chrome	14
Gambar 2.2 Xampp	15
Gambar 2.3 PHP	16
Gambar 2.4 CSS (Cascading Style Sheet)	17
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan.....	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang yang diusulkan.....	33
Gambar 3.3 Rancangan Use Case Diagram	34
Gambar 3.4 Rancangan Activity diagram login kasir	35
Gambar 3.5 Rancangan Activity Diagram Login Barista	36
Gambar 3.6 Rancangan Activity Diagram Mengonfirmasi Pembayaran.....	37
Gambar 3.7 Rancangan Activity Diagram Mencetak Struk.....	37
Gambar 3.8 Rancangan Activity Diagram Menerima Pesanan	38
Gambar 3.9 Rancangan Activity Diagram Memproses Pesanan	38
Gambar 3.10 Rancangan Activity Diagram Melihat Menu	39
Gambar 3.11 Rancangan Activity Diagram Memilih Makanan	39
Gambar 3.12 Rancangan Activity Diagram Melakukan Pemesanan	40
Gambar 3.13 Rancangan Activity Diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan...	40
Gambar 3.14 Rancangan Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran	41
Gambar 3.15 Activity Diagram Login Admin	42
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengelola Data User	43
Gambar 3.17 Activity Diagram Edit Menu.....	43
Gambar 3.18 Activity Diagram Tambah Menu	44
Gambar 3.19 Activity Diagram Tambah Menu	44
Gambar 3.20 Activity Diagram Edit Kategori	45
Gambar 3.21 Activity Diagram Hapus Kategori.....	45
Gambar 3.22 Activity Diagram Tambah Kategori.....	46
Gambar 3.23 Rancangan Sequence diagram login kasir.....	46
Gambar 3.24 Rancangan Sequence diagram Login Barista.....	47
Gambar 3.25 Rancangan Sequence diagram Mengonfirmasi Pembayaran	47
Gambar 3.26 Rancangan Sequence diagram Mencetak Struk	48

Gambar 3.27 Rancangan Sequence diagram Menerima Pesanan	48
Gambar 3.28 Rancangan Sequence diagram Memproses Pesanan	49
Gambar 3.29 Rancangan Sequence diagram Melihat Menu	49
Gambar 3.30 Rancangan Sequence diagram Memilih Makanan	50
Gambar 3.31 Rancangan Sequence diagram Melakukan Pemesanan.....	50
Gambar 3.32 Rancangan Sequence diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan .	51
Gambar 3.33 Rancangan Sequence diagram Memilih Metode Pembayaran	51
Gambar 3.34 Class Diagram	52
Gambar 3.35 Interface Login	56
Gambar 3.36 Interface Dashboard Kasir.....	56
Gambar 3.37 Rancangan Interface Konfirmasi Pembayaran	57
Gambar 3.38 Rancangan Interface Cetak Struk	57
Gambar 3.39 Rancangan Interface Dashboard Barista	58
Gambar 3.40 Rancangan Interface Melihat dan Memproses Pesanan	58
Gambar 3.41 Rancangan Interface Dashboard Pelanggan	59
Gambar 3.42 Rancangan Interface Pembayaran	60
Gambar 3.43 Rancangan Interface Kelola Menu	60
Gambar 3.44 Rancangan Interface Tambah Menu	61
Gambar 3.45 Rancangan Interface Edit Menu	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Wawancara.....	65
--------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi di Indonesia saat ini sangat pesat, dimana sumber daya manusia juga semakin meningkat. Oleh karena itu kebutuhan informasi akan semakin banyak, sehingga penyampaian dan penyebaran informasi dengan menggunakan teknologi akan semakin diminati masyarakat. Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Teknologi dikembangkan untuk memberi hal positif kepada kehidupan umat manusia, menciptakan banyak kemudahan, dan untuk membangun cara baru dalam menjalankan segala aktivitas dan kegiatan manusia sehingga semakin banyak manusia yang menggunakan internet untuk mengakses situs-situs web. Dengan menggunakan internet manusia dapat lebih mudah dalam memperoleh informasi dengan cepat, lengkap dan akurat (HUDA, 2022).

Saat ini, manusia hidup di era modern 4.0 di mana sistem informasi pemesanan menu berbasis web sangat membantu dalam meningkatkan strategi penjualan suatu bisnis. Namun, mayoritas bisnis *food and beverages*, termasuk Korner Circle K masih menggunakan metode pemesanan makanan yang konvensional dan manual. Korner Circle K adalah bagian dari toko serba ada *convenience store* Circle K yang khusus menawarkan produk makanan dan minuman siap saji seperti kopi, sandwich, hotdog, dan sebagainya. Area ini biasanya berfungsi sebagai semacam mini *cafe* atau bar makanan di dalam toko, di mana pelanggan bisa memesan makanan dan minuman yang disiapkan secara

langsung. Dalam pemesanan Korner Circle K pelanggan yang datang biasanya melihat menu pada tencard, kemudian melakukan pemesanan di kasir. Setelah itu, barista akan mengambil nota pesanan dari kasir. Proses ini memakan banyak waktu dan membuka peluang terjadinya miskomunikasi akibat kesalahan manusia. Selain itu, sistem pemesanan manual juga membutuhkan lebih banyak tenaga kerja, sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya lebih untuk menggaji karyawan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat menggantikan pemesanan manual yang selama ini dianggap kurang efektif dan efisien.

Sistem pemesanan makanan berbasis *self-ordering* dapat menjadi solusi alternatif untuk menggantikan sistem pemesanan manual. Sistem *self-ordering* atau *e-ordering*, memungkinkan pelanggan memesan makanan secara elektronik melalui teknologi yang tersedia, seperti internet dan computer (Salsabiela et al., 2020). Penerapan sistem ini memberikan pengalaman baru bagi pelanggan, karena mereka dapat memilih sendiri makanan yang diinginkan dengan lebih leluasa.

Penelitian ini mengambil studi kasus di PT. Circleka Indonesia Utama, cabang Dalung, yang terletak di Jalan Raya Dalung No. 7, Lingsar, Kuta Utara, Badung. Saat ini, proses pemesanan makanan di Korner Circle K tersebut masih menggunakan metode konvensional. Selain itu, hanya satu karyawan yang bertugas per shift, sehingga karyawan sering kewalahan mengurus pesanan dan menjawab berbagai pertanyaan pelanggan mengenai ketersediaan menu, sementara dapur Korner Circle K bersifat *open kitchen*.

Sistem yang akan dikembangkan memungkinkan pelanggan untuk memilih makanan dan minuman langsung melalui layar mesin pemesanan. Saat pelanggan datang, mereka dapat melihat menu serta memilih pesanan dari layar, lalu menekan

tombol "Selanjutnya" untuk menampilkan ringkasan pesanan yang telah dipilih sebelumnya. Setelah itu, dengan menekan tombol "Pembayaran," pelanggan dapat memilih metode pembayaran, baik secara tunai maupun melalui *platform payment gateway* seperti *Midtrans*. Pesanan akan secara otomatis dikirimkan ke komputer bagian barista, sedangkan invoice pembayaran akan diteruskan ke komputer kasir untuk mencetak struk dengan menggunakan tambahan *API (Application Programming Interface)* bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi kasir Circle K dalam mendapatkan informasi tentang penjualan Korner, dalam menganalisis data penjualan dan transaksi Korner, sistem kasir dapat mengirim data penjualan kepada pihak kasir Circle K atau pihak yang membutuhkan. API Web mendukung komunikasi dua arah antara aplikasi klien dan server. Penggunaan sistem ini kedepannya diharapkan dapat mengoptimalkan pelayanan dengan mempermudah proses pemesanan dan membantu karyawan melayani pelanggan dengan lebih efisien. Dengan sistem ini, pembeli tidak perlu menunggu barista untuk memesan makanan, dan kasir tidak perlu lagi menginput pesanan secara manual satu per satu, karena semuanya sudah ditangani oleh sistem secara otomatis. Selain itu, penggunaan sistem ini juga dapat mencegah kerusakan dan hilangnya data sehingga proses operasional menjadi lebih aman dan terorganisir.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sistem informasi pemesanan Korner Circle K dengan *self-ordering* berbasis web pada PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung ?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan dalam perancangan sistem pemesanan Korner Circle K dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi pemesanan Korner Circle K dengan *self-ordering* berbasis web yang dirancang dengan menggunakan framework CodeIgniter
2. Perancangan sistem ini membatasi hanya sampai dengan pemesanan Korner Circle K cabang Dalung.
3. Proses pembayaran yang didukung meliputi pembayaran tunai dan *payment gateway*.
4. Perancangan sistem ini tidak mencakup pemesanan Korner Circle K secara online.
5. Perancangan dan bangun sistem ini dibatasi untuk metode perancangan perangkat lunak pada metode waterfall hanya sampai dengan pengujian.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari perancangan sistem pemesanan Korner Circle K ini adalah sebagai berikut:

Merancang sistem informasi pemesanan Korner Circle K dengan *self-ordering* berbasis web pada PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari empat bab yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya dan disusun secara terperinci dan sistematis untuk memberikan gambaran dan mempermudah pembahasan tentang penelitian akhir ini. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi penguraian bahan pustaka atau teori – teori yang berkaitan sebagai acuan dan landasan dalam merancang sistem serta memecahkan masalah yang ada.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis memberi gambaran tentang perancangan alur sistem yang dibangun, pada tahap perancangan sistem ini dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language), beserta perancangan antar muka.

BAB IV : PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab penutup yang berisi uraian mengenai pokok-pokok kesimpulan dan sara-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Secara umum, sistem berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*, yang berarti suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang saling terhubung. Sistem ini dirancang untuk mempermudah aliran informasi, materi, atau energi, sehingga dapat mencapai tujuan tertentu. Dengan kata lain, sistem adalah kerangka kerja yang mengintegrasikan berbagai elemen untuk bekerja bersama secara harmonis (Devie & Anamisa, 2020).

Sistem juga dapat dipahami sebagai gabungan bagian-bagian yang memiliki hubungan berbeda, tetapi tetap saling terkait dalam suatu wilayah. Setiap bagian dalam sistem berperan sebagai item penggerak yang mendukung operasional keseluruhan. Komponen-komponen ini saling berinteraksi untuk mencapai efisiensi dalam proses yang dijalankan (Devie & Anamisa, 2020).

Menurut Murdick, R.G (2018), sistem didefinisikan sebagai sekumpulan elemen yang terdiri dari prosedur atau alur pengolahan untuk mencapai tujuan bersama. Tujuan ini bisa berupa hasil akhir untuk keseluruhan sistem atau hanya bagian tertentu saja, tergantung pada fungsinya. Prosedur yang ada dirancang untuk memastikan pengoperasian barang atau data berjalan secara efektif pada waktu yang telah ditentukan (Devie & Anamisa, 2020).

Dengan adanya sistem, diharapkan dapat dihasilkan informasi, energi, atau data sesuai kebutuhan. Proses dalam sistem mencakup berbagai langkah yang saling berkaitan, mulai dari input hingga output. Hal ini menjadikan sistem sebagai alat yang penting dalam berbagai bidang, karena kemampuannya untuk

mengintegrasikan elemen-elemen demi pencapaian tujuan tertentu (Devie & Anamisa, 2020).

2.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang disimpan dan diolah sehingga menghasilkan suatu pengetahuan yang bernilai bagi pengguna sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan (Prehanto et al., 2020).

Sedangkan menurut (Ochi M. Febriani, Handoyo W.N. dkk, 2022), ”Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut.” (Prehanto et al., 2020).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu data yang dikelola dengan cara tertentu, sehingga dapat menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat bagi penerimanya.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri T d, “Sistem Informasi adalah Sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.” Sedangkan menurut Edhy Sutanta, “Sistem Informasi adalah sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berintegrasi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara – cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai

nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun disaat mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, serta memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan (Tita, 2022).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan subsistem yang saling berintegrasi, saling terhubung dan saling bekerjasama dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, hingga menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi yang baik adalah sistem informasi yang dapat menerima masukan (*input*) berupa data – data serta dapat menghasilkan (*output*) berupa informasi itu sendiri.

2.4 Pengertian *Self-ordering*

Self-ordering merupakan sistem yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara mandiri melalui perangkat digital tanpa memerlukan bantuan langsung dari staf atau kasir. Teknologi ini umumnya menggunakan mesin layar sentuh, aplikasi pada ponsel, atau situs web. Dengan *self-ordering*, pelanggan dapat memilih menu atau produk yang diinginkan secara praktis dan efisien, sehingga memberikan kemudahan dalam bertransaksi (Fajri et al., 2023).

Tujuan utama dari sistem *self-ordering* adalah meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi waktu antrian, serta memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan. Selain itu, *self-ordering* dirancang untuk meminimalkan potensi kesalahan dalam komunikasi antara pelanggan dan staf, yang sering terjadi pada sistem pemesanan konvensional. Sistem ini juga sering dilengkapi dengan fitur pembayaran digital, yang memungkinkan proses transaksi berlangsung lebih cepat dan praktis (Fajri et al., 2023).

Selain meningkatkan efisiensi, sistem self-ordering juga berkontribusi pada pengurangan beban kerja karyawan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat membantu bisnis untuk mengelola tenaga kerja secara lebih efektif, memungkinkan staf untuk fokus pada aspek lain seperti pelayanan pelanggan atau operasional dapur. Dengan begitu, self-ordering tidak hanya menguntungkan pelanggan tetapi juga bermanfaat bagi pelaku bisnis (Fajri et al., 2023).

Dari perspektif pelanggan, self-ordering memberikan kontrol penuh dalam menentukan pesanan sesuai preferensi pribadi, seperti menyesuaikan bahan atau porsi makanan. Keunggulan ini menciptakan pengalaman pemesanan yang lebih personal dan memuaskan. Pelanggan juga dapat dengan mudah melihat informasi produk, harga, dan promosi yang tersedia melalui sistem tersebut (Fajri et al., 2023).

2.5 Pengertian Web

Menurut Hakim (2004), Website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya (Rizky & Ramdhani, 2019).

Menurut Sibero (2013:11) "web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet". Sedangkan menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:4) web merupakan "salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas hypertext untuk menampilkan data

berupa teks,gambar,suara,animasi dan multimedia lainnya” (Rizky & Ramdhani, 2019).

Berdasarkan dari teori tersebut, penulis menarik kesimpulan web adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data dan berisikan dokumen-dokumen multimedia yang berupa teks, gambar, suara, animasi dan lainnya dengan menggunakan browser sebagai perangkat lunak untuk mengaksesnya.

2.6 Pengertian *Payment Gateway*

Payment gateway merupakan sebuah layanan elektronik yang dirancang untuk memfasilitasi proses transaksi pembayaran secara online menggunakan berbagai metode pembayaran, seperti kartu kredit, kartu debit, uang elektronik, atau saluran proprieri lainnya. Sebagai komponen penting dalam ekosistem e-commerce, payment gateway berfungsi sebagai perantara antara pembeli, penjual, dan penyedia layanan keuangan (seperti bank atau perusahaan kartu kredit), sehingga memastikan transaksi dapat dilakukan dengan aman dan efisien (Siahaan & Sianturi, 2024)

Layanan payment gateway bekerja dengan mengenkripsi data transaksi, seperti informasi kartu pembayaran, untuk melindungi privasi dan keamanan pengguna. Proses ini dimulai ketika pembeli memasukkan detail pembayaran di halaman checkout. Setelah itu, payment gateway mengirimkan data transaksi yang terenkripsi ke penyedia layanan keuangan untuk otorisasi. Setelah pembayaran disetujui, payment gateway mengirimkan notifikasi kepada penjual bahwa dana telah diterima, memungkinkan pesanan diproses lebih lanjut (Siahaan & Sianturi, 2024).

Selain keamanan, payment gateway juga menawarkan berbagai keuntungan seperti kemudahan integrasi dengan platform e-commerce, dukungan untuk berbagai mata uang, dan kemampuan untuk mengelola transaksi secara otomatis. Beberapa payment gateway juga menyediakan fitur tambahan seperti deteksi penipuan, laporan transaksi, dan opsi pembayaran cicilan, yang semakin meningkatkan pengalaman pengguna baik untuk pembeli maupun penjual (Siahaan & Sianturi, 2024)

2.7 Pengertian *Midtrans*

Midtrans adalah salah satu *payment gateway* yang memfasilitasi kebutuhan para pebisnis online dengan memberikan pelayanan dengan berbagai metode pembayaran. Pelayanan tersebut memungkinkan para pelaku industri lebih mudah beroperasi dalam meningkatkan penjualan (Febriyanto et al., 2019).

Midtrans juga merupakan sebuah payment yang memiliki fitur untuk mempermudah dalam melakukan pengujian pembayaran. Dengan memasukkan kode pembayaran dan menekan tombol bayar, maka transaksi pembayaran sudah terbayarkan dengan mudah. Menurut (Rahardika, P.D. dan Ahmad, M.S.H. 2020), *Midtrans* merupakan salah satu payment gateway yang memfasilitasi kebutuhan para pebisnis online dengan memberikan pelayanan berbagai cara pembayaran. Pelayanan tersebut memungkinkan para pelaku industri lebih mudah beroperasi dan meningkatkan penjualan atau pemesanan. Metode pembayaran yang disediakan adalah card payment, bank transfer, direct debit, e-wallet, over the counter, dan lainlain

2.8 Pengertian Database

Database adalah kumpulan data (elementer) yang secara logic berkaitan dalam mempresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi dalam system tertentu. Adapun alasan diperlukannya sebuah database, yaitu:

1. Sebuah komponen yang sangat penting dalam sistem informasi, karena merupakan bagian dasar dalam memberikan dan menyediakan sebuah informasi.
2. Menentukan kualitas informasi yang akurat, tepat pada waktunya dan relevan.
3. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
4. Mengurangi data kembar atau duplikasi data (data redundancy).
5. Hubungan data dapat ditingkatkan (data relatability) (Gultom, 2022)

2.9 Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah aplikasi open source yang berupa kerangka kerja atau framework untuk membangun website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Framework ini dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web dengan menyediakan berbagai fitur dan fungsi yang terstruktur. CodeIgniter ditulis atau dibuat oleh Ellis Lab dan pertama kali dirilis pada tanggal 28 Februari 2006. Framework ini menjadi salah satu pilihan populer di kalangan pengembang web karena sifatnya yang ringan, mudah dipahami, dan memiliki dokumentasi yang lengkap (Hidayah & Yani, 2019)

CodeIgniter menggunakan metode Model-View-Controller (MVC) sebagai pendekatan arsitektur pengembangannya. Model berfungsi untuk menangani logika bisnis dan interaksi dengan basis data, View digunakan untuk menampilkan data kepada pengguna dalam bentuk antarmuka, sementara Controller bertindak sebagai penghubung antara Model dan View. Dengan struktur MVC, CodeIgniter membantu pengembang untuk memisahkan logika aplikasi dari tampilan, sehingga kode menjadi lebih terorganisir, mudah dipelihara, dan fleksibel untuk pengembangan lebih lanjut (Hidayah & Yani, 2019).

2.10 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

2.10.1 Google Chrome

Google Chrome adalah sebuah penjelajah web sumber terbuka yang dikembangkan oleh google dengan menggunakan rendering webkit. Proyek sumber terbukanya sendiri dinamakan Chromium. Google chrome pertama kali dirilis oleh google pada tanggal 2 September 2008. Saat itu chrome hanya untuk Microsoft windows karena masih dalam status beta. Lalu, pada 11 Desember ditahun yang sama Google Chrome diluncurkan untuk semua sistem operasi karena telah mencapai versi stabil. Selanjutnya pada bulan Januari 2012, google chrome diperkirakan telah berhasil meraih Persentase 25-28% dari keseluruhan pengguna browser dunia, membuatnya sebagai browser kedua atau juga ketiga paling banyak digunakan setelah Mozilla Firefox (Habibi et al., 2020)

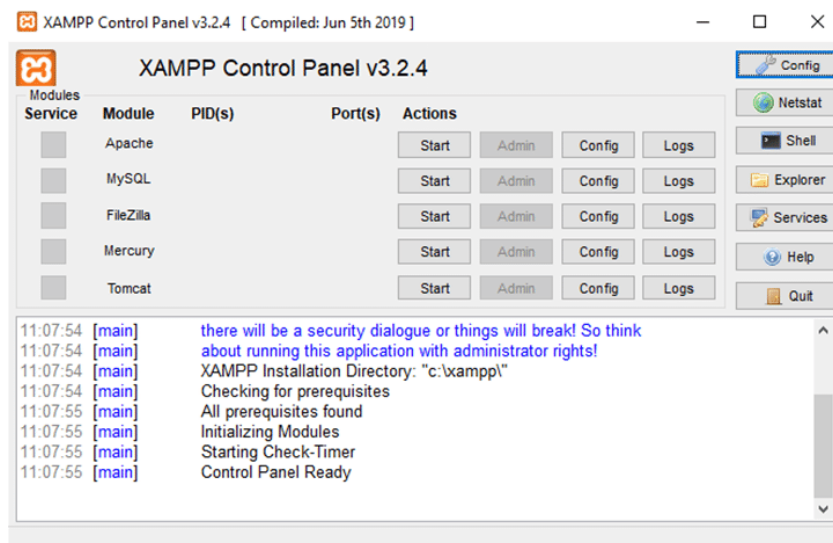


Gambar 2.1 Google Chrome

2.10.2 Xampp

Xampp adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan komplilasi dari beberapa program. Fungsi Xampp sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antarlain: Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. XAMPP merupakan singkatan dari setiap huruf. X adalah program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi (Siregar & Sari, 2018)

A adalah *Apache*, tugas utamanya adalah untuk menghasilkan halaman web yang benar kepada pengguna terhadap kode PHP yang sudah dituliskan oleh pembuat halaman web. M adalah MySQL, server aplikasi database. Pertumbuhan disebut SQL singkatan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang difungsikan untuk mengolah database dan isinya. P adalah PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman untuk membuat web yang server-side scripting (Siregar & Sari, 2018)



Gambar 2.2 Xampp

2.10.3 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman HTML, PHP, JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya yang harus dipasang (install) dengan bantuan plugin seperti C++, C#, Python, Java, dst. Pada text editor Visual Studio Code (VS Code) terdapat banyak sekali fitur – fitur yang dapat digunakan dalam melakukan pengembangan atau pembuatan suatu program, diantaranya Intellisense, Git Integration, Debugging, dst. Fitur – fitur tersebut akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya versi Visual Studio Code. Teks editor Visual Studio Code (VS Code) juga bersifat open source yaitu sistem pengembangan yang tidak dikoordinasi oleh suatu individu/lembaga pusat sehingga dapat digunakan secara bebas oleh pengguna (user). Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Visual Studio Code (VS Code) merupakan text editor yang bersifat open source yang

artinya dapat digunakan oleh banyak pengguna (user) secara bebas, serta mendukung semua bahasa pemrograman yang dibutuhkan seperti HTML, PHP, JavaScript, Typescript, Node.js, C++, C#, Python, Java, dst (Ningsih et al., 2022).

2.10.4 PHP

PHP adalah bahasa server-side-scripting yang bisa menyatukan HTML untuk membuat interface halaman website yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. PHP atau singkatan dari Personal Home Page merupakan bahasa skrip yang tertanam dalam HTML untuk dieksekusi bersifat server side. PHP termasuk dalam open-source code PHP dapat diubah dan didistribusikan secara bebas (Tim, 2014).

Tanggal	No Pemesanan	Nama Supplier	Status	Action
31/03/2020	POJ00831300014	PT Coca Cola Indonesia	Selanjut	
30/03/2020	POJ00830920013	PT Indomart	Belum Selanjut	
29/03/2020	POJ00826070012	Wings	Belum Selanjut	
28/03/2020	POJ00824040011	PT Indomart	Selanjut	
28/03/2020	POJ00824130011	PT Coca Cola Indonesia	Selanjut	
18/03/2020	POJ00819080009	PT Coca Cola Indonesia	Selanjut	
18/03/2020	POJ00818390008	Wings	Selanjut	
13/03/2020	POJ00813260007	PT Indomart	Selanjut	
12/03/2020	POJ00812480007	PT Coca Cola Indonesia	Selanjut	
12/03/2020	POJ00812520007	PT Coca Cola Indonesia	Selanjut	

Gambar 2.3 PHP

2.10.5 CSS (Cascading Style Sheet)

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. CSS mengatur suatu aturan untuk menentukan desain dan tampilan halaman dokumen dalam sebuah Website.

Dengan adanya CSS pengguna dapat mengatur tampilan halaman yang sama dengan format atau desain interface yang berbeda (Sianipar, 2015)



Gambar 2.4 CSS (Cascading Style Sheet)

2.10.6 API (Application Programming Interface)

API singkatan dari *Application Programming Interface*, adalah seperangkat instruksi program yang memfasilitasi pembangunan aplikasi perangkat lunak. Fungsi utama API adalah menyediakan kumpulan perintah dan fungsi dengan bahasa yang mudah dipahami oleh para pengembang perangkat lunak, pengembangan API web modern lain yang menggunakan objek JSON untuk meneruskan data. Seiring majunya teknologi, muncul sebuah teknologi yang bernama REST API. REST API adalah metode komunikasi yang menggunakan HTTP protocol dengan cara REST client akan melakukan akses ke REST server, dan REST server akan memberikan kembali data yang diminta dalam bentuk JSON atau XML. REST API digunakan untuk memudahkan proses integrasi antara beberapa layanan (Perdana, 2018). Karena REST API ini merupakan web service yang dapat di akses dari berbagai platform, maka web service ini sering dijadikan sumber informasi dalam pengintegrasian suatu sistem. Teknologi web service

diterapkan pada sistem agar adanya integrasi data sehingga data dapat disimpan secara terpusat (Soumya & Nathanael, 2019).

2.11 Elemen-elemen tahap pemodelan analisis

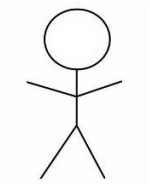
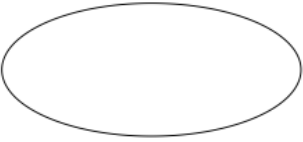



2.11.1 UML


UML merupakan singkatan dari Unified Modelling Language adalah sekumpulan pemodelan konvensi yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem perangkat lunak dalam kaitannya dengan objek. UML dapat juga diartikan sebuah bahasa grafik standar yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak berbasis objek. UML pertama kali dikembangkan pada pertengahan tahun 1990an dengan bekerjasama antara James Rumbaugh, Grady Booch dan Ivar Jacobson, yang masing-masing telah mengembangkan notasi mereka sendiri di awal tahun 1990an. Komponen-komponen UML terdiri dari diagram-diagram, dimana setiap diagram di dalam UML memperlihatkan sistem dari sudut pandang yang berbeda (Thomas et al., 2018).

2.11.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram Menurut (Sukamto dan Shalahuddin, 2018), “Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor (actor) dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.” Sedangkan menurut (Neni Purwati dkk, 2019), “Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.” (Musthofa & Adiguna, 2022). Berikut adalah simbol – simbol yang pada use case.

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram



Simbol	Keterangan
	<p>Aktor mewakili peran orang atau sistem yang akan berinteraksi dengan sistem yang dirancang.</p>
	<p><i>Use case</i> mewakili fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem kepada aktor.</p>
	<p><i>Association</i> berfungsi untuk menghubungkan antara aktor dengan <i>use case</i>.</p>
	<p><i>Generalisasi</i> berfungsi untuk menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>.</p>
<p><<include>></p> 	<p><i>Include</i> berfungsi untuk menunjukan suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsional dari <i>use case</i> lainnya.</p>



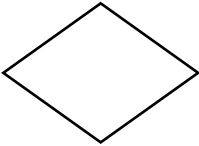



	<p><i>Extend</i> berfungsi untuk menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.</p>
---	---

2.11.3 Activity Diagram

Menurut Rosa dalam (Heriyanto, 2018), “Activity Diagram merupakan aliran kerja (*work flow*) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis (*bussiness process*).” Berikut adalah simbol – simbol yang ada pada activity diagram:

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	<p><i>Start point</i> menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End point</i> menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>

	<p><i>Activity</i> menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p><i>Transition</i> <i>State</i> menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> maupun anantara <i>state</i> dan <i>activity</i>.</p>
	<p><i>Decision</i> menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p>
	<p><i>State</i> menggambarkan kondisi, situasi maupun tempat untuk beberapa aktivitas.</p>
	<p><i>Fork</i> menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>Join</i> menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas</p>

	yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.
--	---

2.11.4 Class Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018), “Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.” Class diagram adalah salah satu diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak berbasis objek. Diagram ini memberikan gambaran tentang bagaimana elemen-elemen utama dalam suatu sistem, seperti kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas, terorganisir dan saling berinteraksi (Siregar & Melani, 2019).

Class diagram adalah salah satu diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dalam pemrograman berbasis objek (object-oriented). Diagram ini menunjukkan kelas-kelas yang ada dalam sistem, atribut (properti), metode (fungsi), dan hubungan antar kelas. Dengan class diagram, pengembang dapat memahami komponen utama sistem serta cara komponen-komponen tersebut saling berinteraksi (Hasdiana & Fahmi, 2018)

Setiap kelas dalam class diagram direpresentasikan oleh kotak yang terdiri dari tiga bagian: nama kelas, atribut, dan metode. Atribut merepresentasikan data atau properti yang dimiliki oleh kelas, sedangkan metode mencerminkan fungsi atau operasi yang dapat dilakukan oleh kelas tersebut. Hubungan antar kelas, seperti

asosiasi, agregasi, komposisi, dan pewarisan, ditunjukkan dengan garis atau panah yang memiliki arti tertentu (Hasdiana & Fahmi, 2018)

Class diagram tidak hanya membantu dalam mendesain struktur sistem, tetapi juga memudahkan komunikasi antar anggota tim pengembang. Dengan menggunakan class diagram, pengembang dapat mendokumentasikan dan merancang sistem dengan lebih jelas, sehingga meminimalkan risiko kesalahpahaman. Dalam proyek perangkat lunak, class diagram sering digunakan bersama dengan diagram lain, seperti sequence diagram, untuk memberikan gambaran sistem yang lebih komprehensif (Hasdiana & Fahmi, 2018)

Dalam class diagram, kelas (class) merepresentasikan blueprint atau cetak biru dari objek-objek yang akan digunakan dalam sistem. Setiap kelas memiliki dua elemen utama, yaitu atribut dan metode atau operasi. Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai kedua elemen tersebut (Siregar & Melani, 2019).

- a. Atribut: Atribut adalah variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Atribut digunakan untuk menyimpan data atau informasi yang terkait dengan kelas tersebut. Misalnya, pada kelas "Mahasiswa", atribut-atributnya dapat berupa "nama", "NIM", "jurusan", dan "semester". Atribut membantu mendefinisikan karakteristik atau properti unik yang membedakan satu objek dari objek lainnya.
- b. Operasi atau Method: Operasi atau method adalah fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Method digunakan untuk menentukan perilaku atau tindakan yang dapat dilakukan oleh objek yang dibuat dari kelas tersebut. Sebagai contoh, kelas "Mahasiswa" dapat memiliki method seperti "registrasiMataKuliah()" untuk mendaftar mata kuliah atau "cetakKartuUjian()" untuk mencetak kartu

ujian. Method memungkinkan interaksi antara objek dan memberikan kemampuan untuk memproses data yang disimpan dalam atribut.

Tabel berikut menggambarkan atribut-atribut utama yang dapat ditemukan pada sebuah class diagram.

Tabel 2.3 Atribut Class Diagram

Nama Kelas	Atribut	Tipe Data	Deskripsi
User	Id	Integer	ID unik untuk setiap pengguna
	Username	String	Nama pengguna
	Password	String	Kata sandi pengguna
Product	Productid	Integer	ID unik untuk setiap produk
	productName	String	Nama produk
	Price	Double	Harga produk
Order	orderId	Integer	ID unik untuk setiap pesanan
	orderDate	Date	Tanggal pembuatan pesanan
	totalAmount	Double	Total harga pesanan

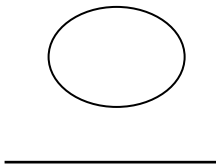
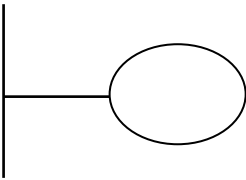
2.11.5 Sequence Diagram


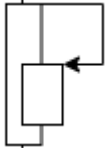


Sequence diagram adalah diagram yang digunakan dalam Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan interaksi antarobjek atau entitas dalam suatu sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini sering digunakan untuk memodelkan skenario alur kerja (workflow) yang melibatkan beberapa komponen sistem. Sequence diagram membantu tim pengembang perangkat lunak untuk memahami proses komunikasi antara komponen sistem, baik itu pengguna, aplikasi, maupun layanan pihak ketiga (Putra, 2018).

Komponen utama dalam sequence diagram meliputi lifeline, message, dan activation. Lifeline merepresentasikan aktor atau objek yang berinteraksi, sementara message menunjukkan komunikasi atau data yang dikirimkan dari satu lifeline ke lifeline lainnya. Activation, di sisi lain, menunjukkan periode di mana objek tertentu aktif menjalankan suatu proses atau fungsi. Melalui elemen-elemen ini, sequence diagram memberikan gambaran rinci tentang bagaimana sistem bekerja dalam skenario tertentu (Putra, 2018).

Sequence diagram juga berfungsi untuk mengidentifikasi alur komunikasi yang tidak efisien atau kompleks. Hal ini memungkinkan pengembang untuk merancang sistem yang lebih terstruktur dan mudah dipelihara. Sebagai salah satu alat penting dalam analisis dan desain sistem, sequence diagram sering digunakan dalam berbagai proyek pengembangan perangkat lunak, termasuk aplikasi berbasis web, sistem manajemen, dan perangkat mobile (Putra, 2018).

Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Entity Class	Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data.
	Boundary Class	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem

	Control Class	Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika
	Recursive	Pesan untuk dirinya sendiri.
	Activation	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi
	Life Line	Komponen yang digambarkan garis putus-putus terhubung dengan objek

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Teknik pengumpulan data

Pada tahap ini melakukan analisa mengenai sistem yang akan dibutuhkan dalam pembuatan sistem pemesanan tiket wisata seperti dibawah berikut :

3.1.1 Data Primer

1. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya-jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau wawancara dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data secara langsung dengan melakukan komunikasi secara langsung dengan responden atau informan.

Pada penelitian ini peneliti telah melakukan wawancara kepada karyawan PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung perihal preferensi mereka terhadap penelitian yang akan dilakukan dan juga apa saja kendala dalam melakukan pemesanan.

Dari wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa karyawan menyetujui penelitian ini, dan sistem yang akan dirancang diharapkan dapat mempermudah dalam pemesanan korner circle k juga mempermudah karyawan melakukan pekerjaan. Wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat pada transkrip wawancara pada sub bab lampiran.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. (Ningtyas, 2014) Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Kemudian setelah dilakukan pengamatan tersebut penulis merumuskan masalah-masalah yang terjadi pada model pemesanan konvensional.

3.1.2 Data Sekunder

Studi Literatur

Studi literatur adalah merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, atau literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Studi literatur atau studi pustaka bertujuan untuk mencari berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti pada korner circle k cabang dalung sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan studi literatur terhadap penelitian terdahulu dan hasilnya dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

Indikator	Penelitian	
	(Prasetyo & Sutopo, 2020)	(Juli et al., 2024).
Topik	Implementasi Layanan <i>Payment Gateway</i> Pada Sistem Informasi Transaksi Pembayaran	Pengembangan Sistem <i>Self Ordering</i> Berbasis Web
Object Penelitian	Pemesanan	Pemesanan
Metode Penelitian	Model View Controller	<i>Rapid Application Development</i>
Skala ukur usability	<i>Website</i>	<i>Website</i>
Hasil	Penelitian ini menghasilkan fitur pembayaran <i>online</i> menggunakan <i>payment gateway</i>	Penelitian ini menghasilkan fitur pencatatan pesanan dan proses rekapan jumlah produk pesanan secara otomatis

3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Adapun analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan pengamatan secara langsung oleh peneliti dengan melakukan metode observasi dan juga melakukan wawancara tanya jawab, terhadap salah satu karyawan Circle K cabang Dalung.

Berdasarkan hasil analisis, proses pemesanan makanan pada Korner Circle K cabang Dalung sebagai berikut:

1. Pelanggan datang dan melihat menu pada tencard.
2. Pelanggan ke kasir untuk melakukan pemesanan.
3. Kasir input pesanan dari pelanggan satu persatu.
4. Pelanggan melakukan pembayaran.
5. Barista mengambil invoice pesanan ke kasir.
6. Barista proses pembuatan orderan dari pelanggan.

Berikut merupakan diagram alur analisis sistem yang sedang berjalan :



Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan

Dari analisis di atas diperlukan adanya penambahan. Analisis kebutuhan digunakan untuk mengetahui hal-hal yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem agar sistem yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan dan dapat menyelesaikan masalah yang ada. Analisis sistem dilakukan dengan melakukan wawancara kepada karyawan dan mengamati secara langsung proses pemesanan makanan yang selama ini berlangsung di PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, adapun kebutuhan sistem yang diperlukan adalah sebagai berikut:

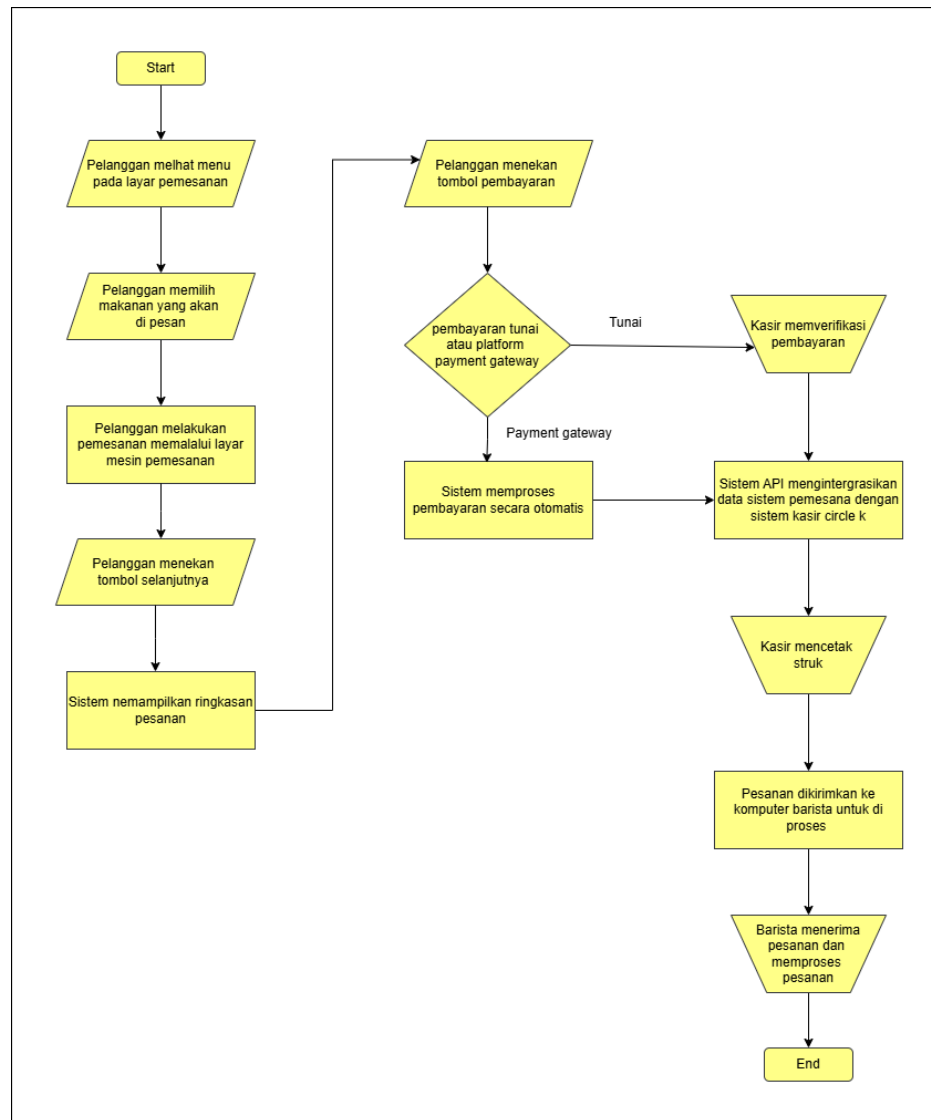
1. Sistem berisi daftar menu makanan dan harganya di layar mesin pemesanan.
2. Sistem mampu menangani proses pemesanan yang dilakukan oleh pembeli.
3. Sistem dapat menangani proses pembayaran.
4. Sistem dapat mengintegrasikan pesanan makanan ke bagian kasir dan dapur

3.3 Analisis Sistem yang Diusulkan

Berikut ini adalah proses analisis sistem yang diusulkan:

1. Pelanggan datang dan langsung melihat menu pada mesin layar pemesanan
2. Pelanggan memilih sendiri makanan yang di pesan.
3. Pelanggan melakukan pemesanan sendiri melalui layar mesin pemesanan
4. Pelanggan lalu menekan tombol "Selanjutnya" untuk menampilkan ringkasan pesanan yang telah dipilih.
5. Pelanggan dengan menekan tombol "Pembayaran," pelanggan dapat memilih metode pembayaran, baik secara tunai maupun melalui platform payment gateway seperti PayPal. Pesanan akan secara otomatis dikirimkan ke komputer bagian barista, sedangkan invoice pembayaran akan diteruskan ke komputer kasir untuk mencetak struk.
6. Sistem API mengintergrasikan sistem pemesanan dengan kasir circle-k
7. Kasir konfirmasi pembayaran.
8. Barista menerima orderan dan memproses orderan.

Berikut merupakan diagram alur analisis sistem yang di usulkan:



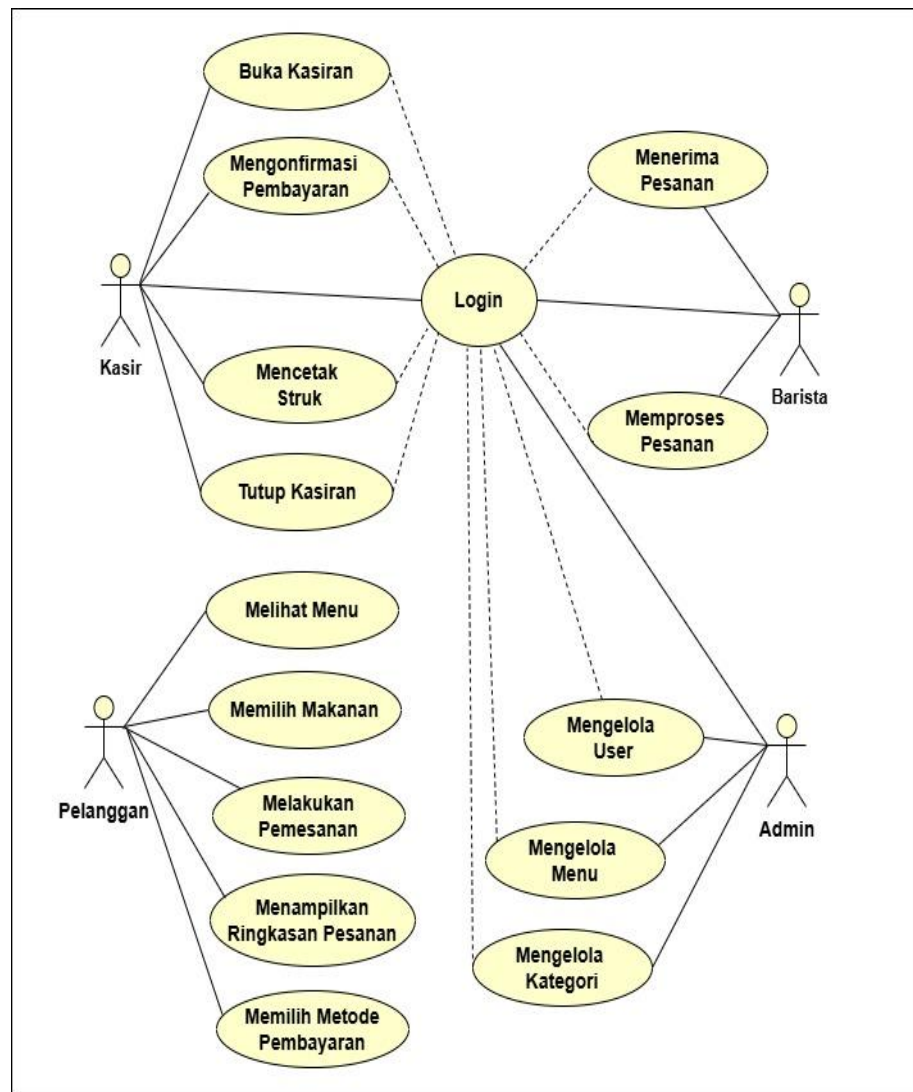
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang yang diusulkan

Adapun sistem yang akan diusulkan oleh peneliti terdiri dari berbagai diagram UML mulai dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Squence Diagram, Class Diagram, Tabel Deskripsi, Rancangan User Interface.

3.4 Rancangan Use Case Diagram

Pada gambar di bawah merupakan hasil analisis yang dilakukan peneliti dimana diterapkan dengan menggunakan Use case diagram, Use case diagram sendiri menggambarkan deskripsi fungsi-fungsi dari sebuah prespektif pengguna.

Use case digunakan untuk menggambarkan skenario atau langkah-langkah yang dilakukan,



Gambar 3 3 Rancangan Use Case Diagram

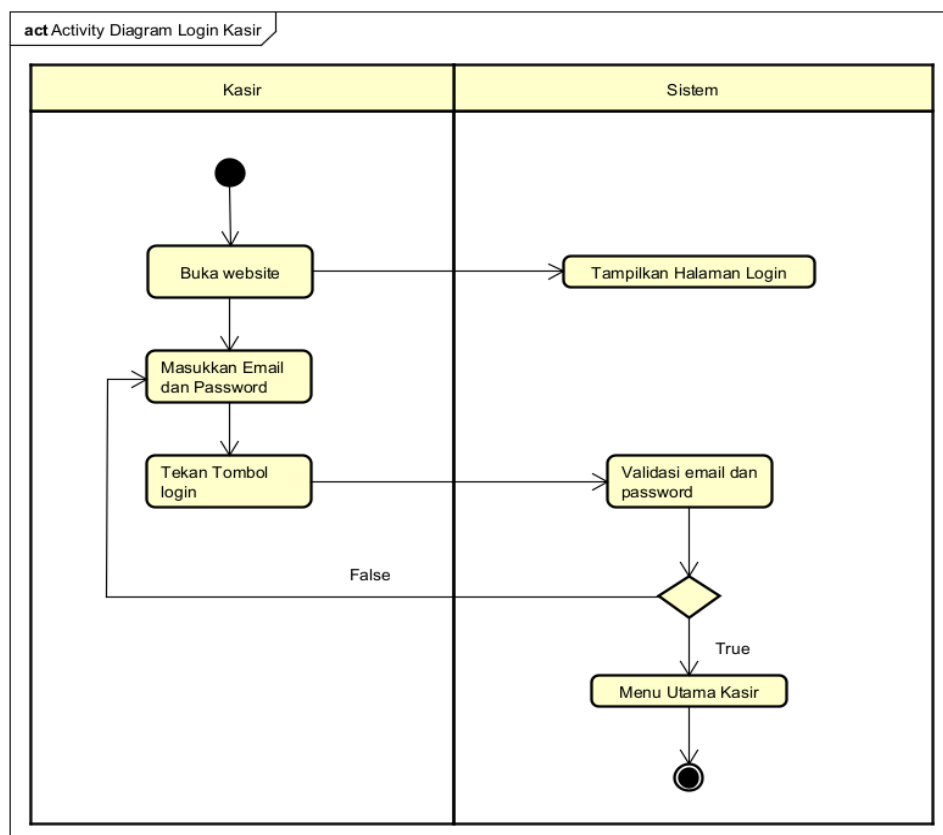
Use case diatas merupakan use case dari sistem yang diusulkan menggambarkan alur kerja sistem, dimana diatas terdapat empat aktor yaitu Admin Login untuk bisa mengelola user, mengelola menu dan mengelola kategori. Kasir yang harus melakukan login untuk bisa konfirmasi pembayaran dan mencetak struk, Barista melakukann login untuk menerima pesanan dan memproses pesananan, Pelanggan tidak perlu melakukan login sehingga pelanggan bisa langsung melihat menu dan memilih pesanan melalui layar mesin pemesanan serta bisa langsung memilih metode pembayaran yang tersedia.

3.5 Rancangan activity diagram

Activity diagram merupakan bentuk penggambaran dari aktivitas kerja dari suatu sistem yang sedang dirancang, aktivitas yang terjadi dari awal hingga berakhir. Activity diagram digunakan untuk memodelkan aksi yang akan dilakukan saat operasi dieksekusi dan akan memodelkan hasil dari aksi tersebut.

3.5.1 Activity diagram login kasir

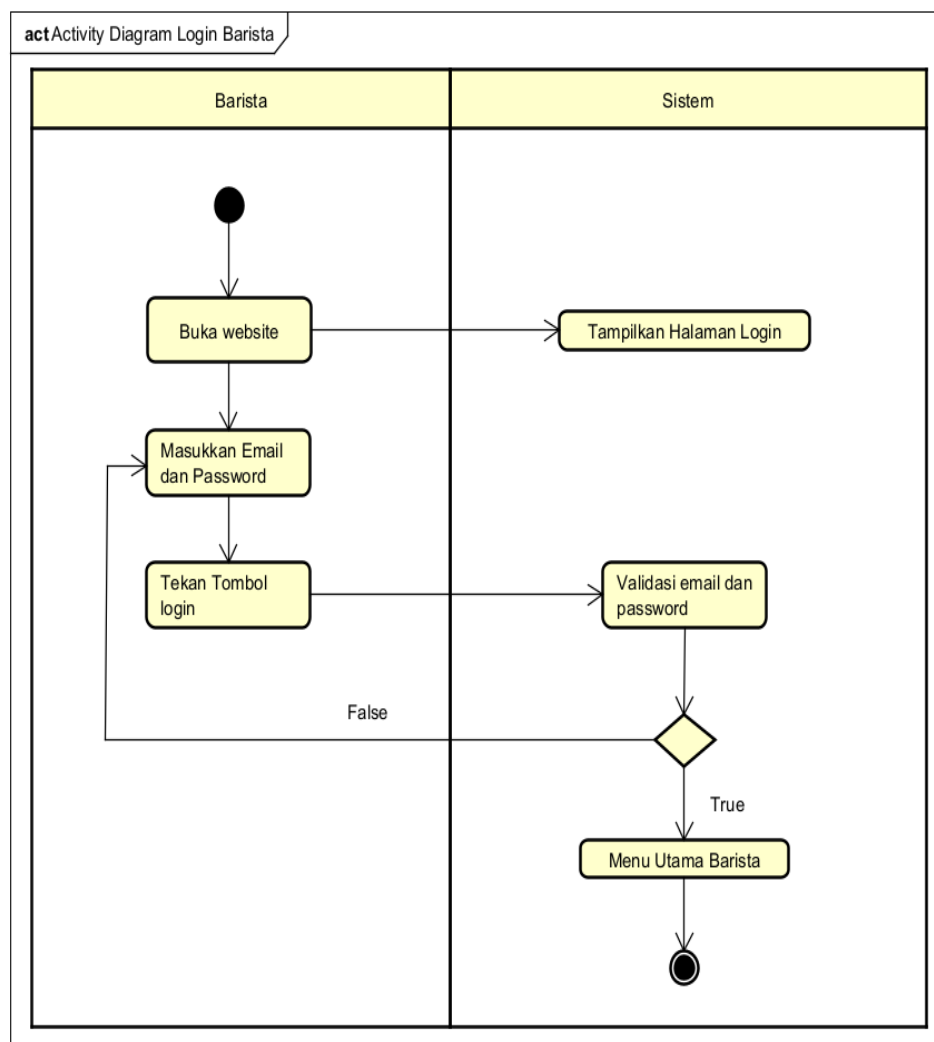
Pada activity diagram dibawah ini menjelaskan bagaimana kasir dalam melakukan login atau masuk kedalam sistem. Pertama kasir harus masuk kedalam sistem dan mengklik tombol masuk (login) sehingga halaman akan berubah tampilan menjadi halaman login. Kasir bisa memasukkan email dan password. Setelah itu sistem akan memvalidasi apakah email atau password tersebut benar atau salah jika salah maka halaman akan kembali ke halaman login dan akan ada peringatan apa yang salah, jika benar maka akan memunculkan halaman utama menu kasir.



Gambar 3.4 Rancangan Activity diagram login kasir

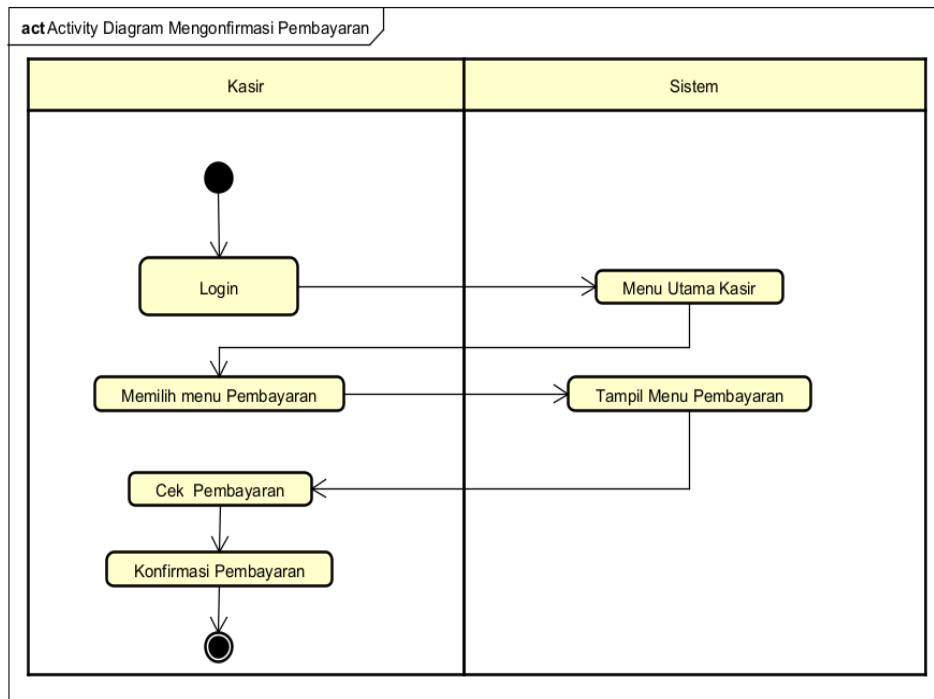
3.5.2 Activity Diagram Login Barista

Pada activity diagram dibawah ini menjelaskan bagaimana barista dalam melakukan login atau masuk kedalam sistem. Pertama barista harus masuk kedalam sistem dan mengklik tombol masuk (login) sehingga halaman akan berubah tampilan menjadi halaman login. Barista bisa memasukkan email dan password. Setelah itu sistem akan memvalidasi apakah email atau password tersebut benar atau salah, jika salah maka halaman akan kembali ke halaman login dan akan ada peringatan apa yang salah, jika benar maka akan memunculkan halaman menu utama barista.



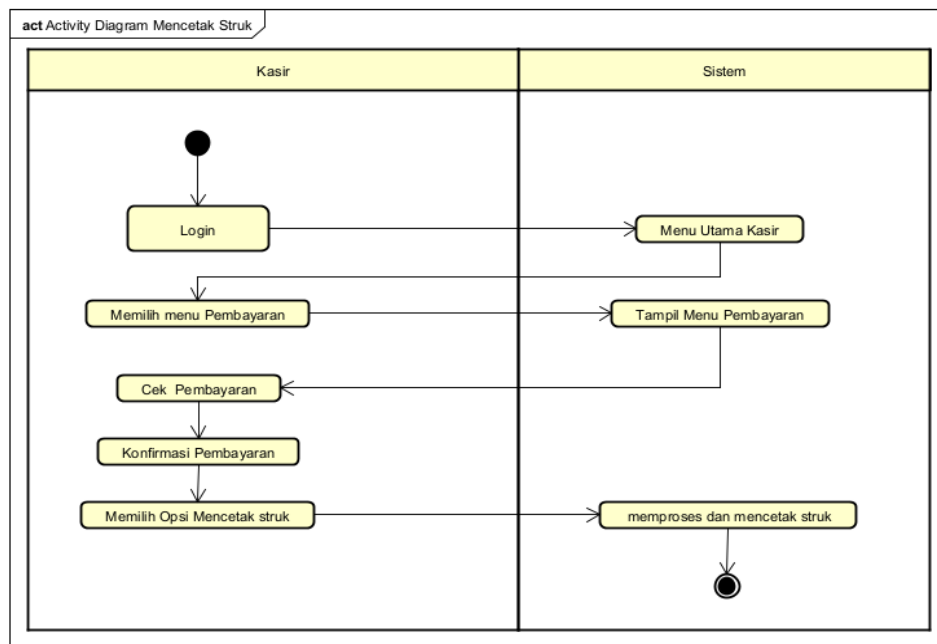
Gambar 3.5 Rancangan Activity Diagram Login Barista

3.5.3 Activity Diagram Mengonfirmasi Pembayaran



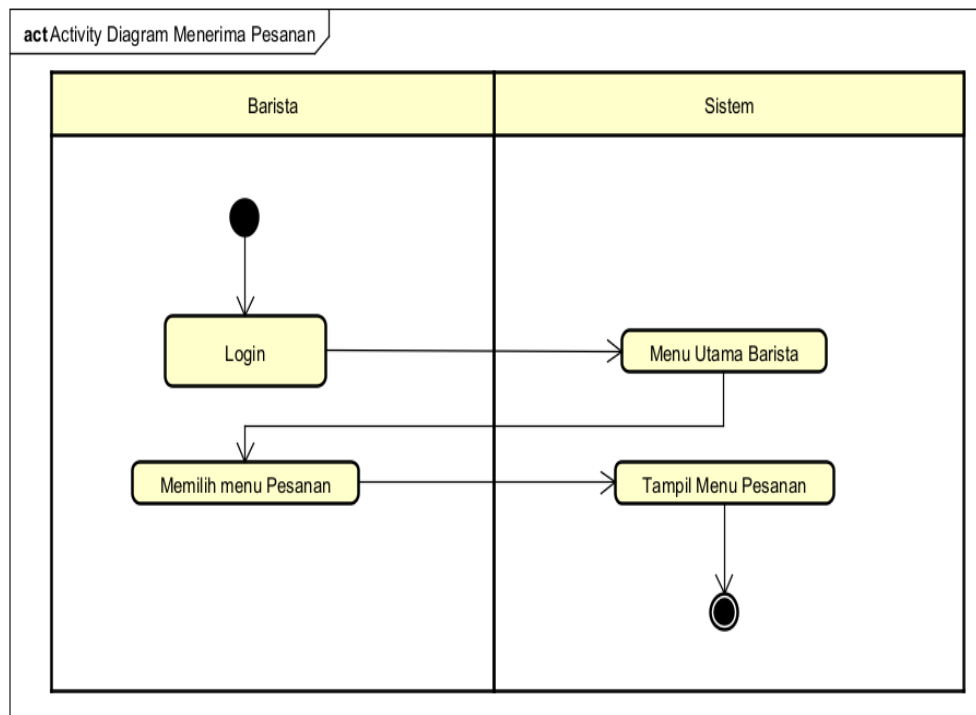
Gambar 3.6 Rancangan Activity Diagram Mengonfirmasi Pembayaran

3.5.4 Activity Diagram Mencetak Struk



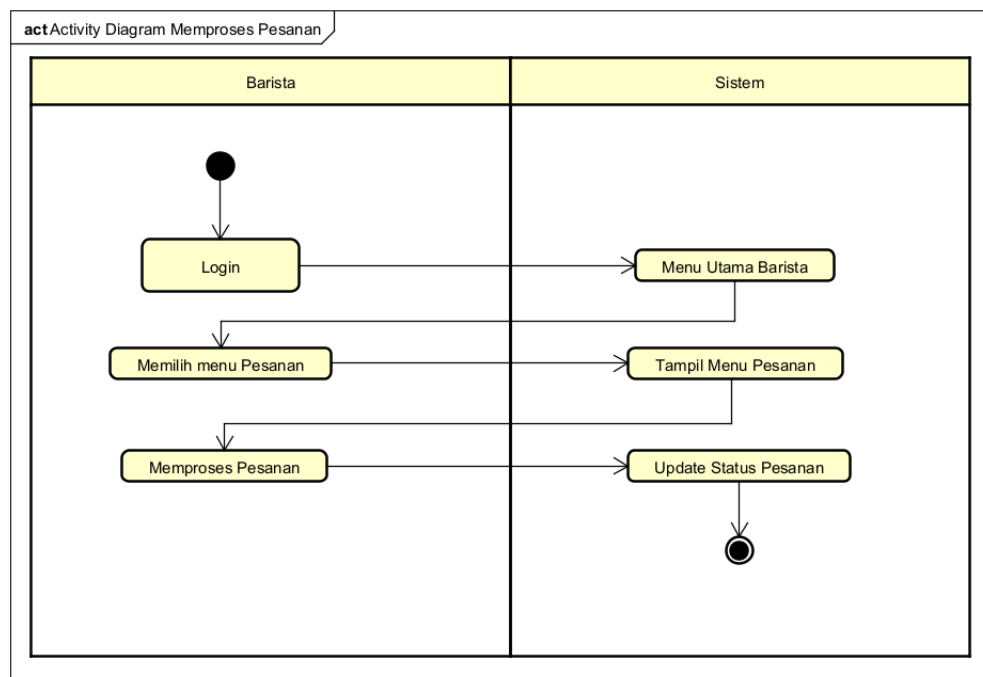
Gambar 3.7 Rancangan Activity Diagram Mencetak Struk

3.5.5 Activity Diagram Menerima Pesanan



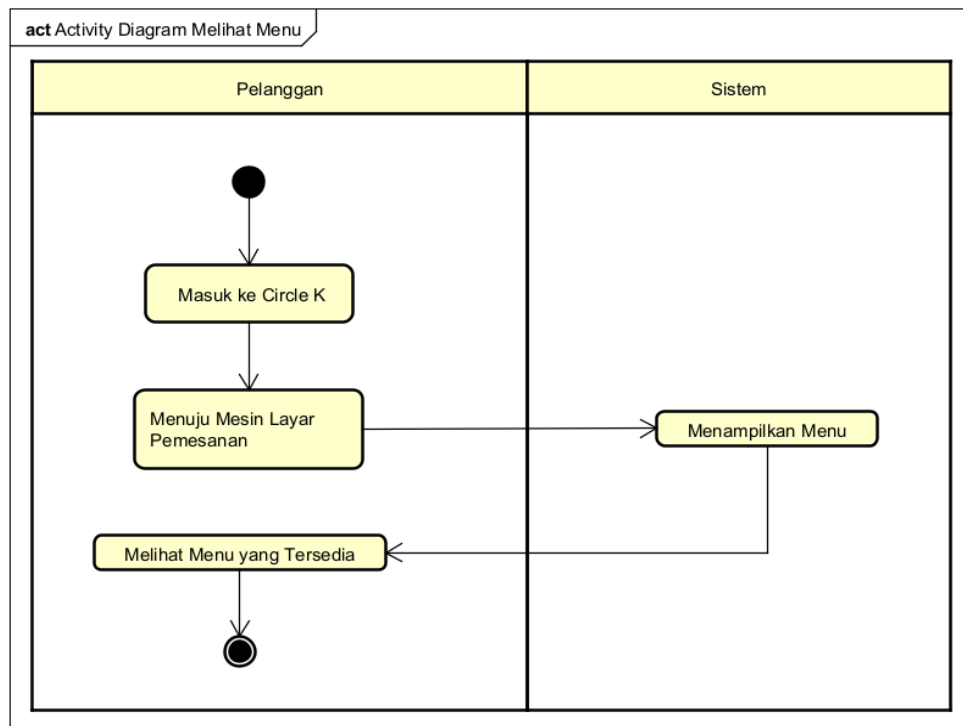
Gambar 3.8 Rancangan Activity Diagram Menerima Pesanan

3.5.6 Activity Diagram Memproses Pesanan



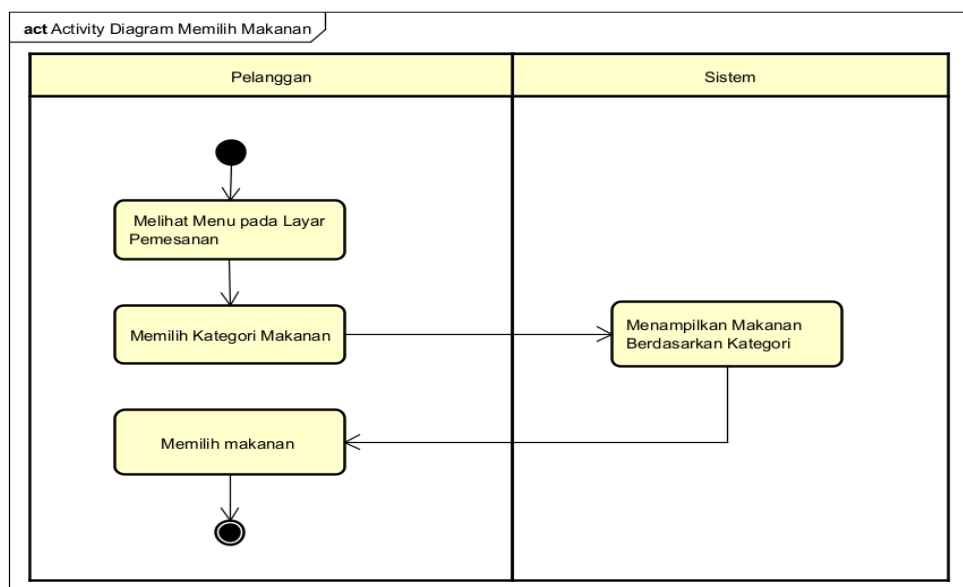
Gambar 3.9 Rancangan Activity Diagram Memproses Pesanan

3.5.7 Activity Diagram Melihat Menu



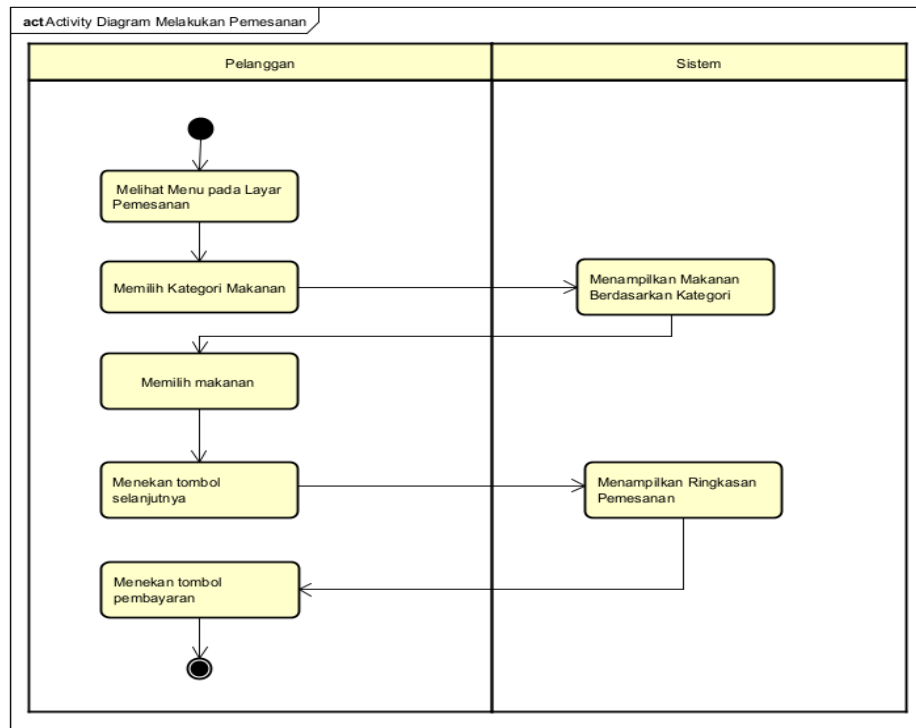
Gambar 3.10 Rancangan Activity Diagram Melihat Menu

3.5.8 Activity Diagram Memilih Makanan



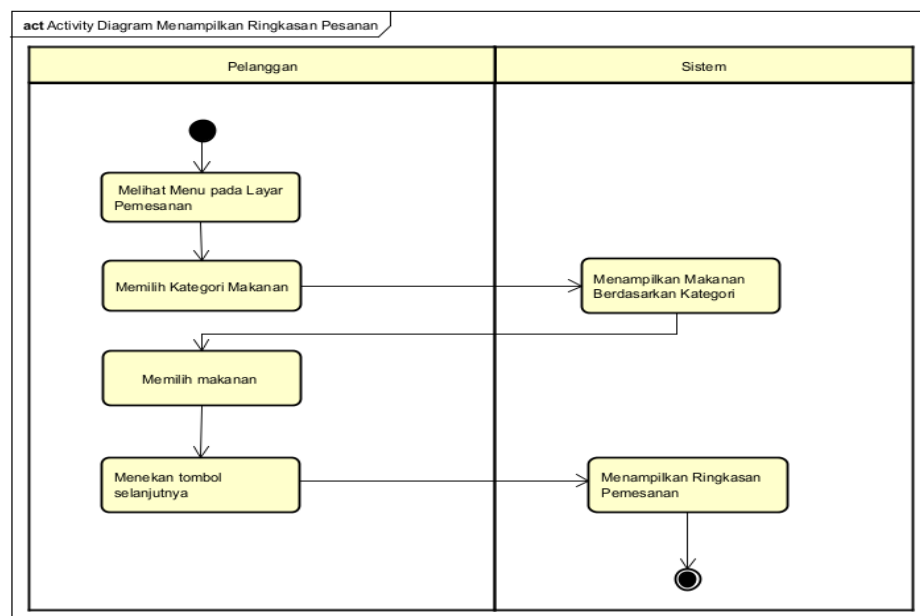
Gambar 3.11 Rancangan Activity Diagram Memilih Makanan

3.5.9 Activity Diagram Melakukan Pemesanan



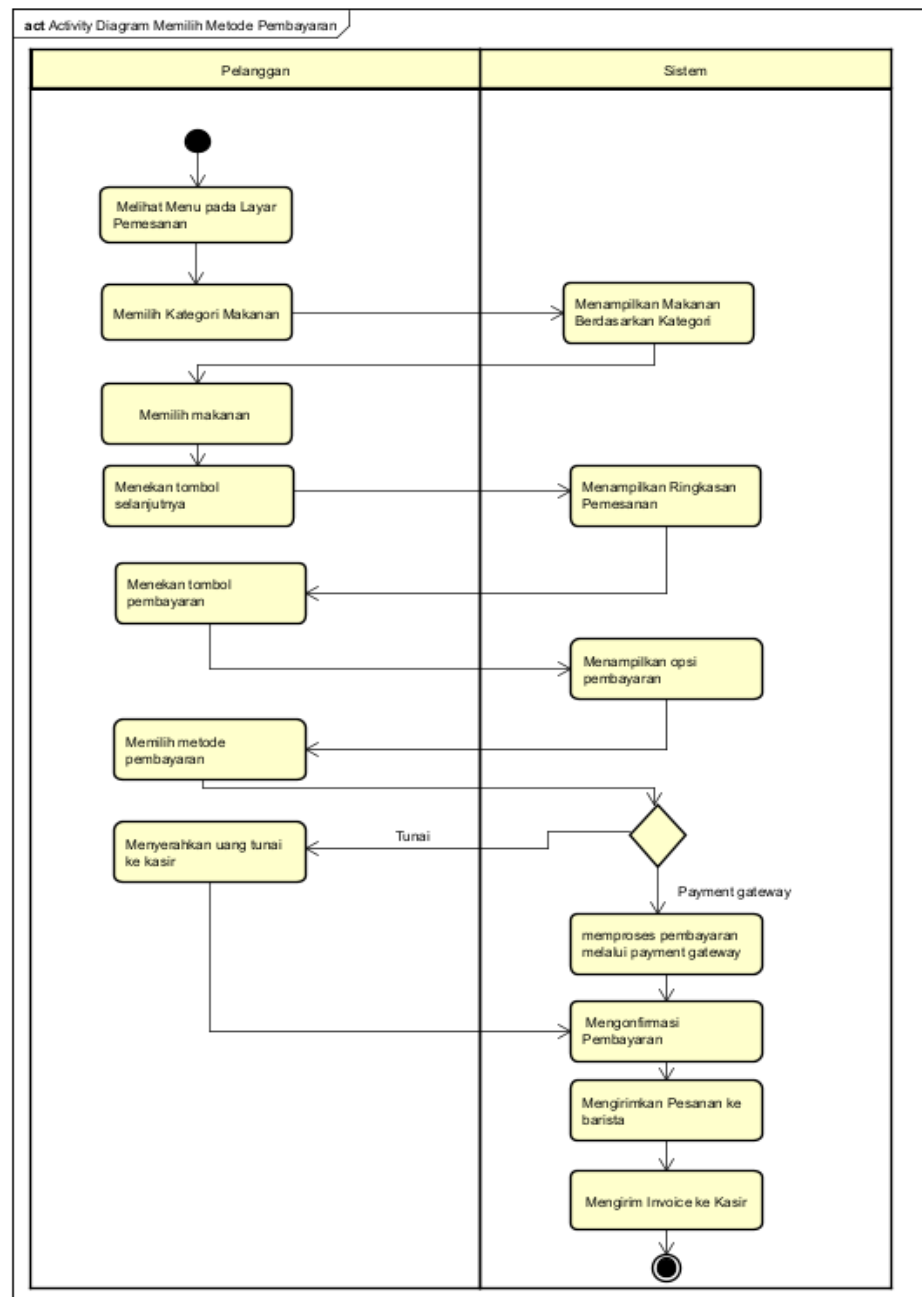
Gambar 3.12 Rancangan Activity Diagram Melakukan Pemesanan

3.5.10 Activity Diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan



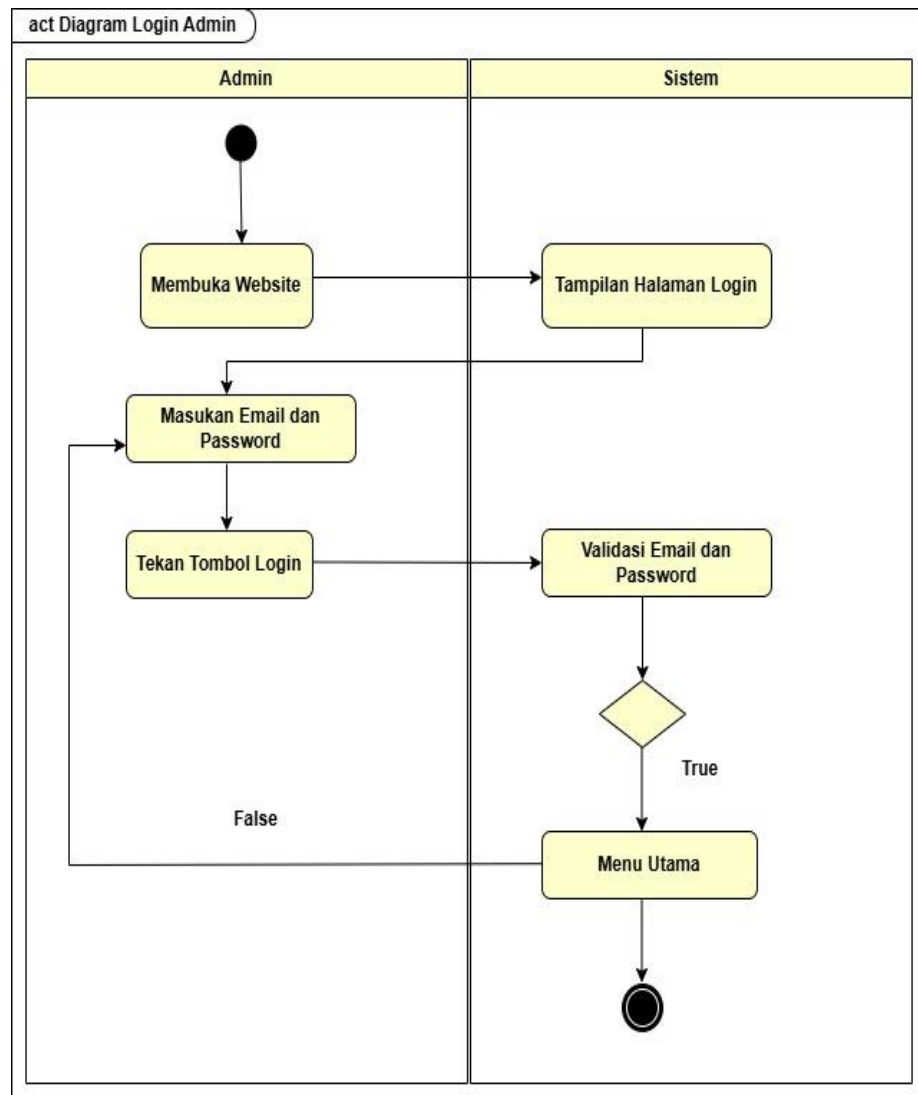
Gambar 3.13 Rancangan Activity Diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan

3.5.11 Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran



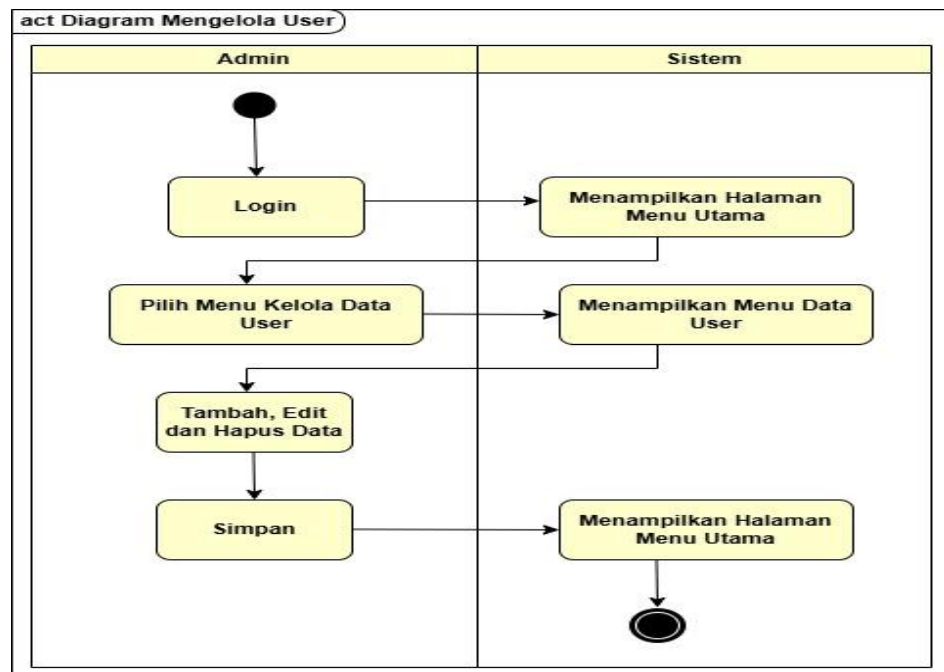
Gambar 3.14 Rancangan Activity Diagram Memilih Metode Pembayaran

3.5.12 Activity Diagram Login Admin



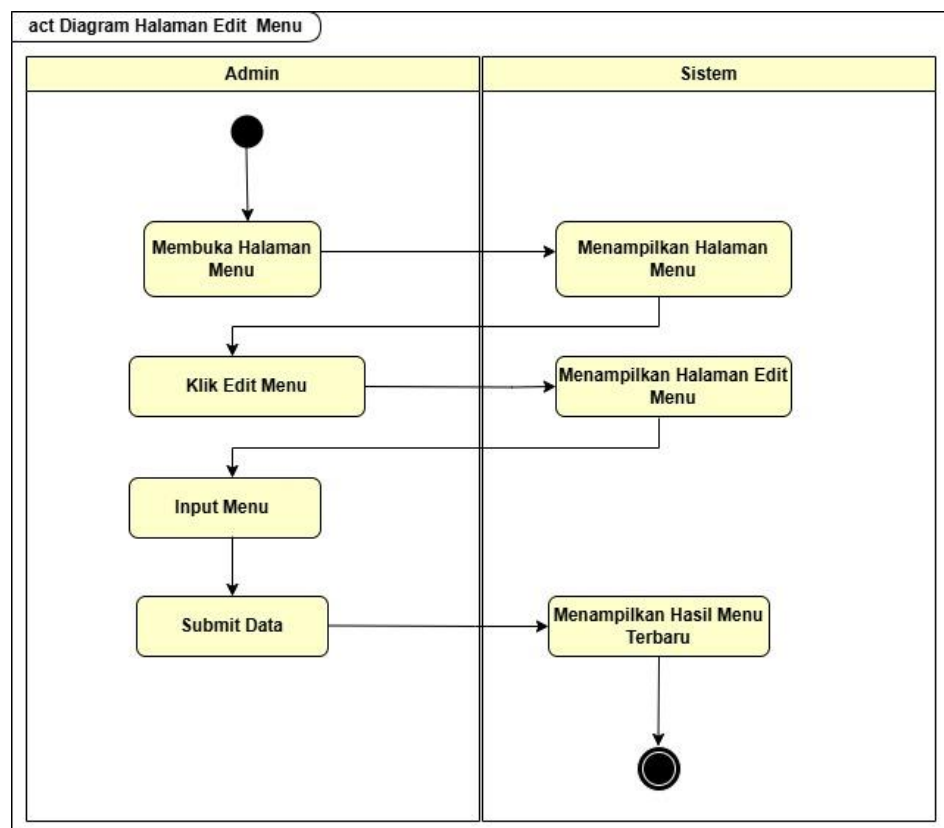
Gambar 3.15 Activity Diagram Login Admin

3.5.13 Activity Diagram Mengelola User



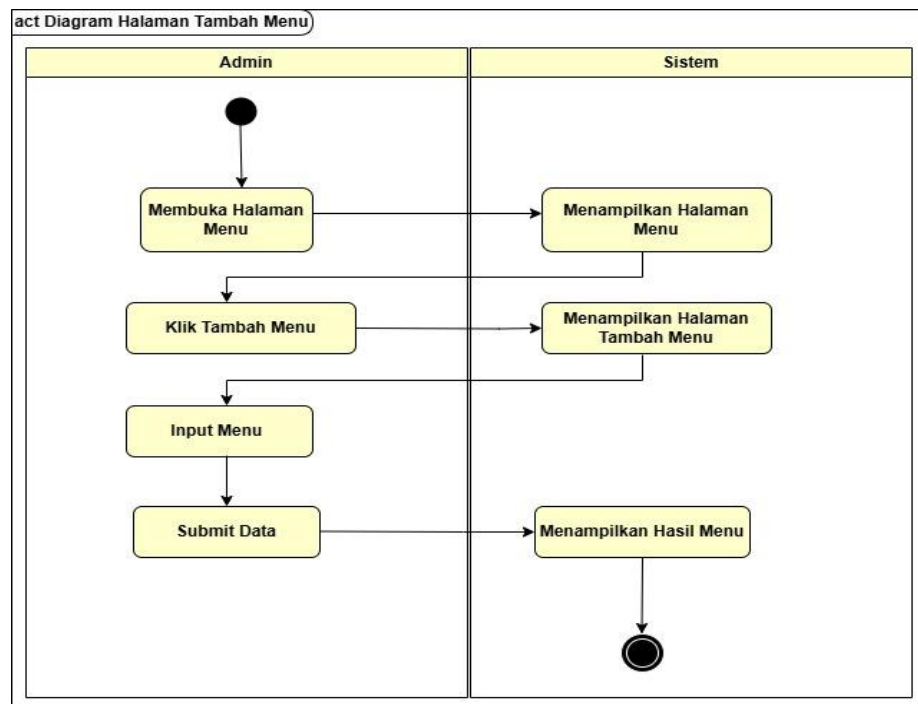
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengelola Data User

3.5.14 Activity Diagram Edit Menu



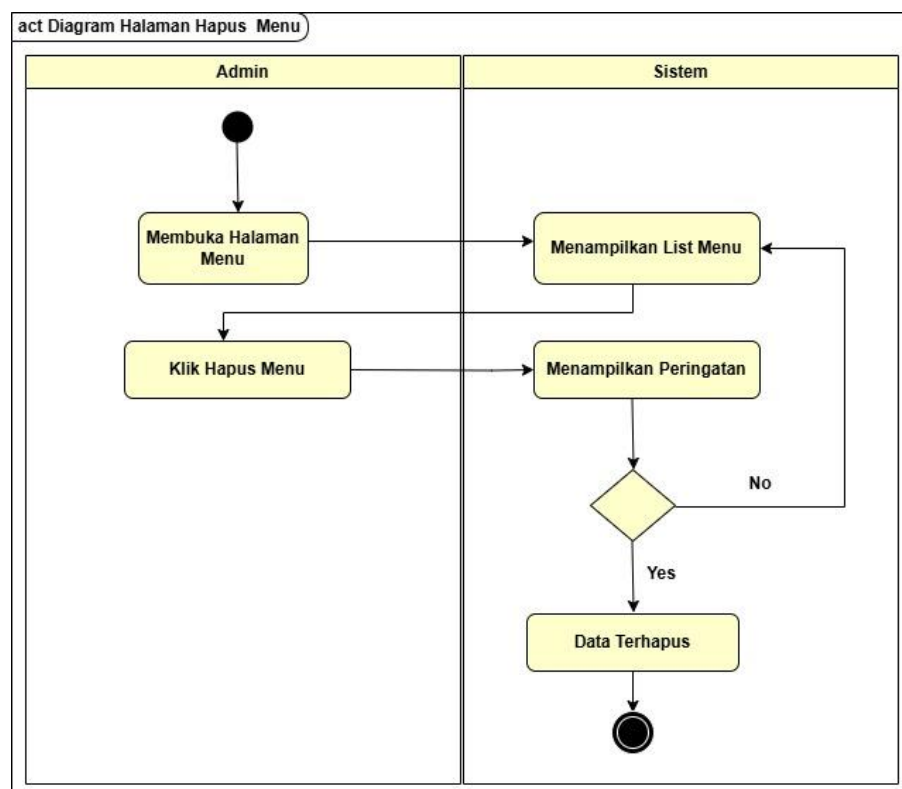
Gambar 3.17 Activity Diagram Edit Menu

3.5.15 Activity Diagram Tambah Menu



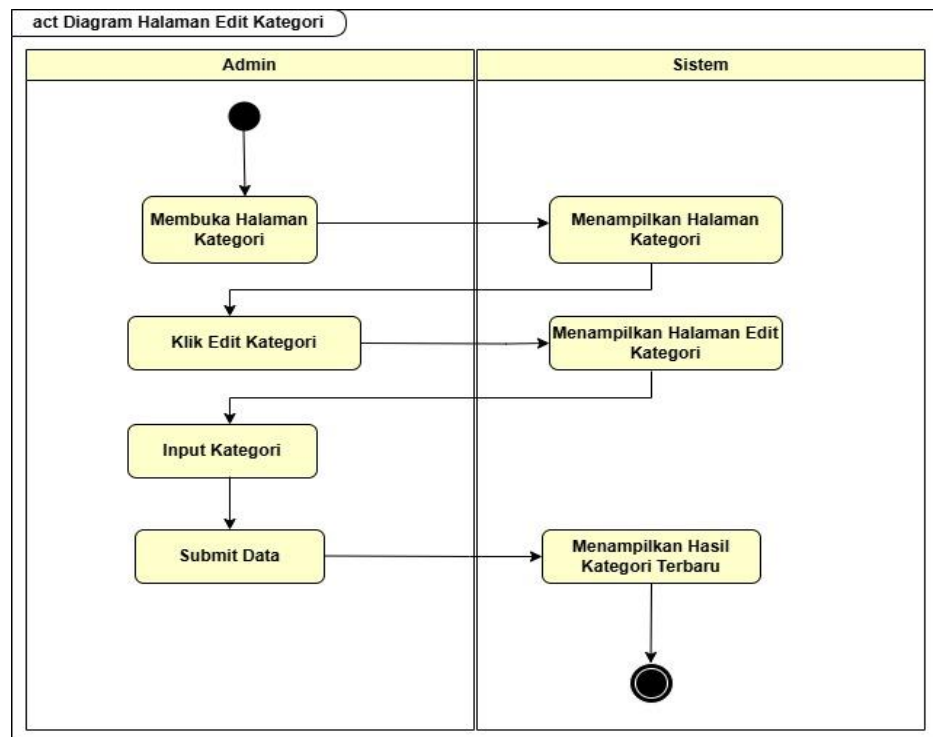
Gambar 3.18 Activity Diagram Tambah Menu

3.5.16 Activity Diagram Hapus Menu



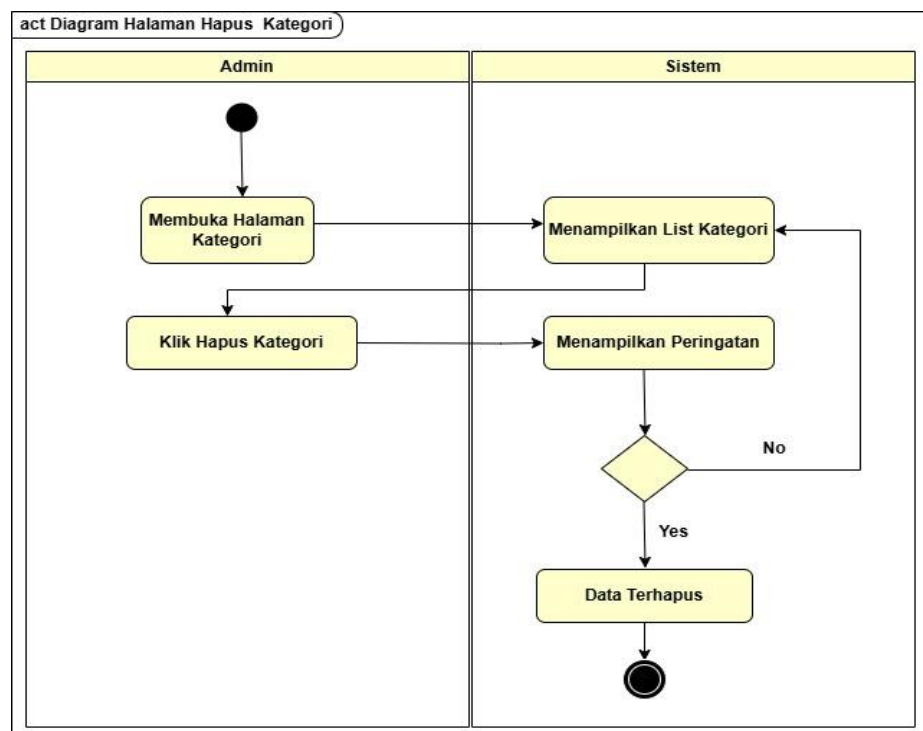
Gambar 3.19 Activity Diagram Tambah Menu

3.5.17 Activity Diagram Edit Kategori



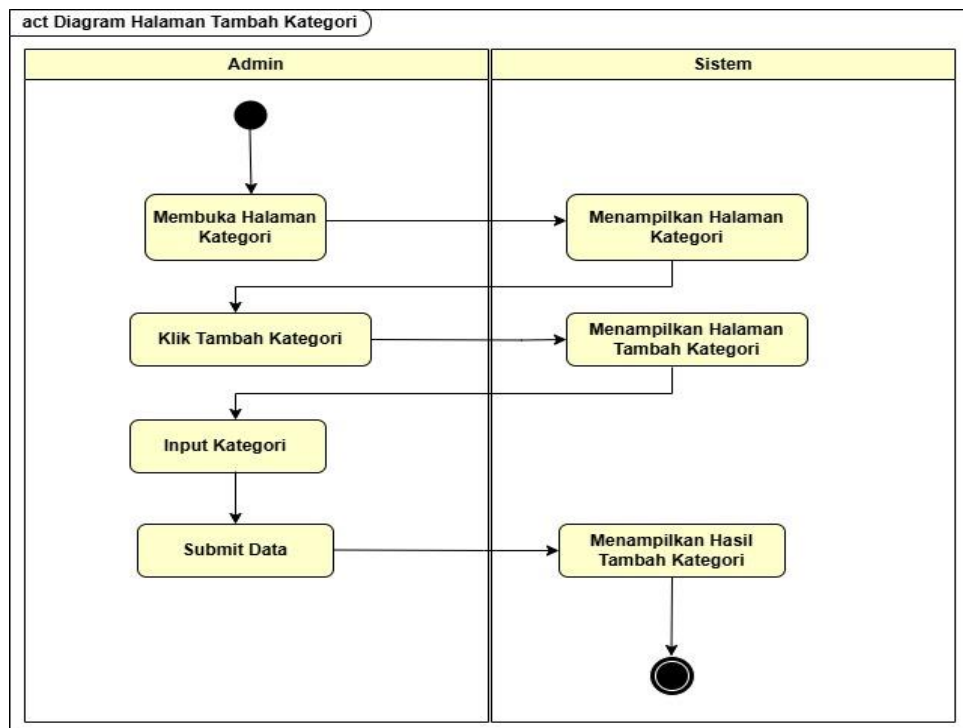
Gambar 3.20 Activity Diagram Edit Kategori

3.5.18 Activity Diagram Hapus Kategori



Gambar 3.21 Activity Diagram Hapus Kategori

3.5.19 Activity Diagram Tambah Kategori

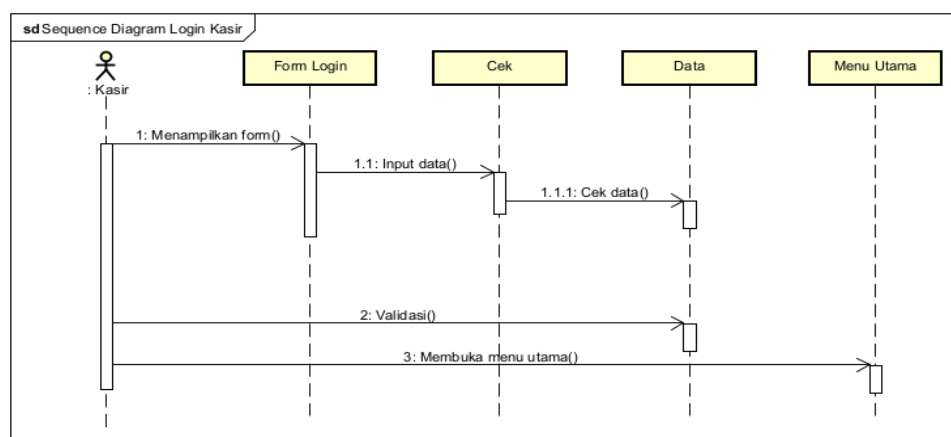


Gambar 3.22 Activity Diagram Tambah Kategori

3.6 Rancangan sequence diagram

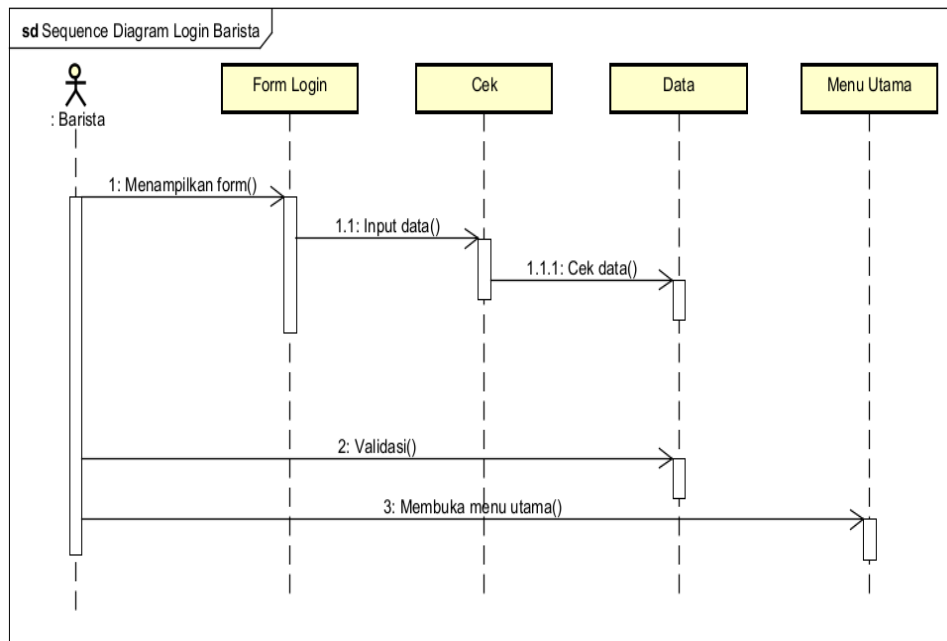
Sequence diagram keseluruhan sistem akan di jabarkan di bawah ini, dimana sequence diagram itu sendiri merupakan diagram menggambarkan interaksi user dengan object yang terkait di dalam sistem *Self-ordering* Korner Circle K cabang Dalung

3.6.1 Sequence diagram login kasir



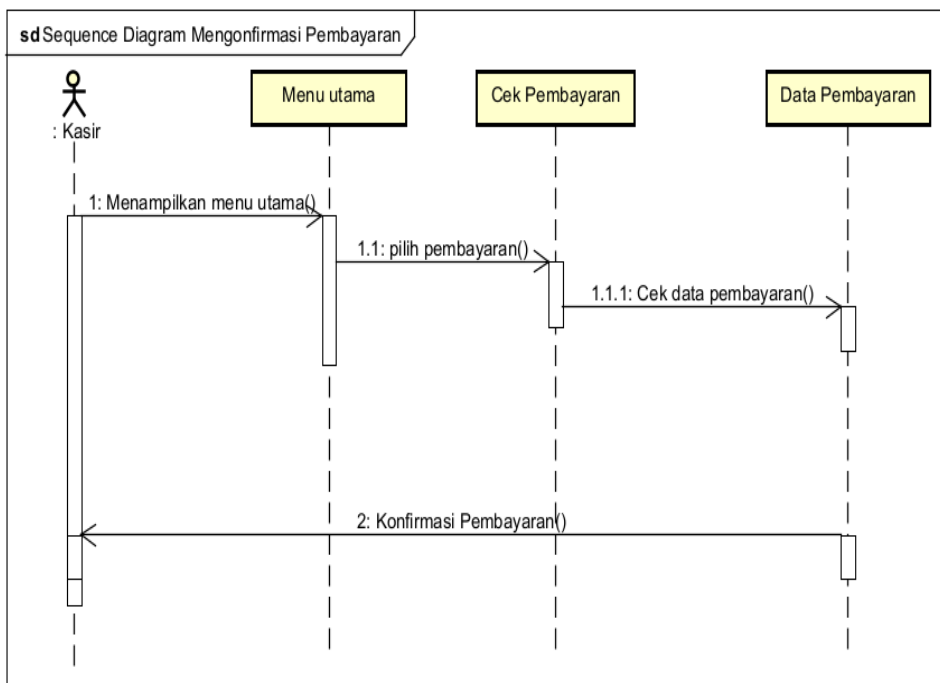
Gambar 3.23 Rancangan Sequence diagram login kasir

3.6.2 Sequence diagram Login Barista



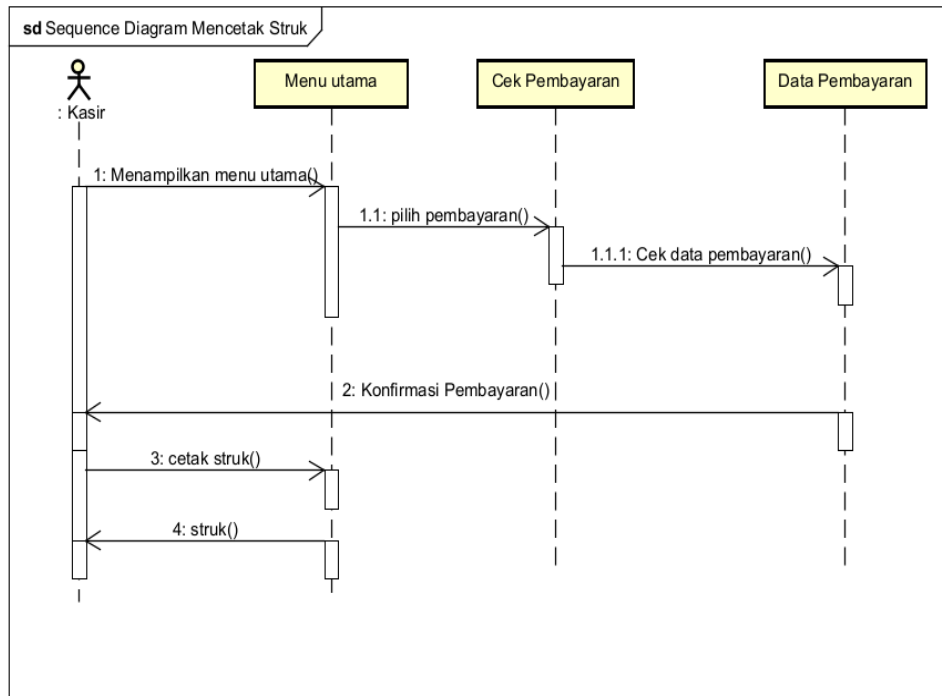
Gambar 3.24 Rancangan Sequence diagram Login Barista

3.6.3 Sequence diagram Mengonfirmasi Pembayaran



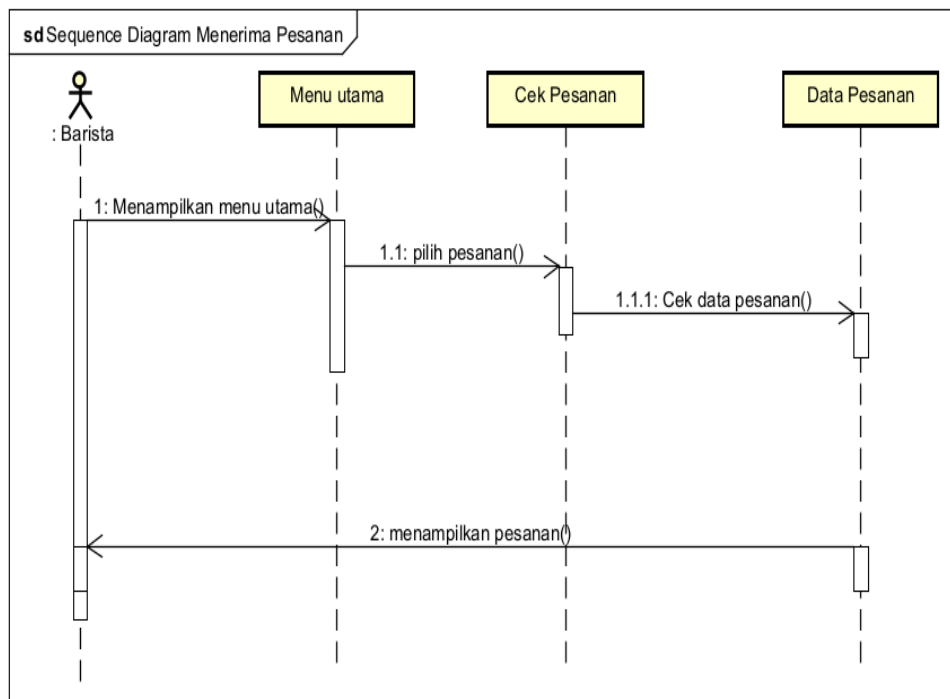
Gambar 3.25 Rancangan Sequence diagram Mengonfirmasi Pembayaran

3.6.4 Sequence diagram Mencetak Struk



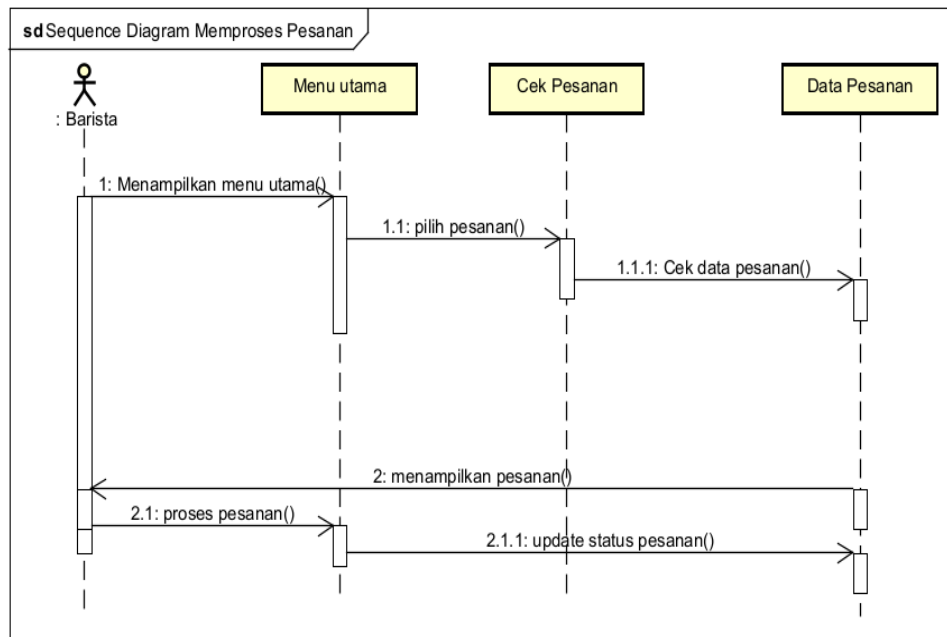
Gambar 3.26 Rancangan Sequence diagram Mencetak Struk

3.6.5 Sequence diagram Menerima Pesanan



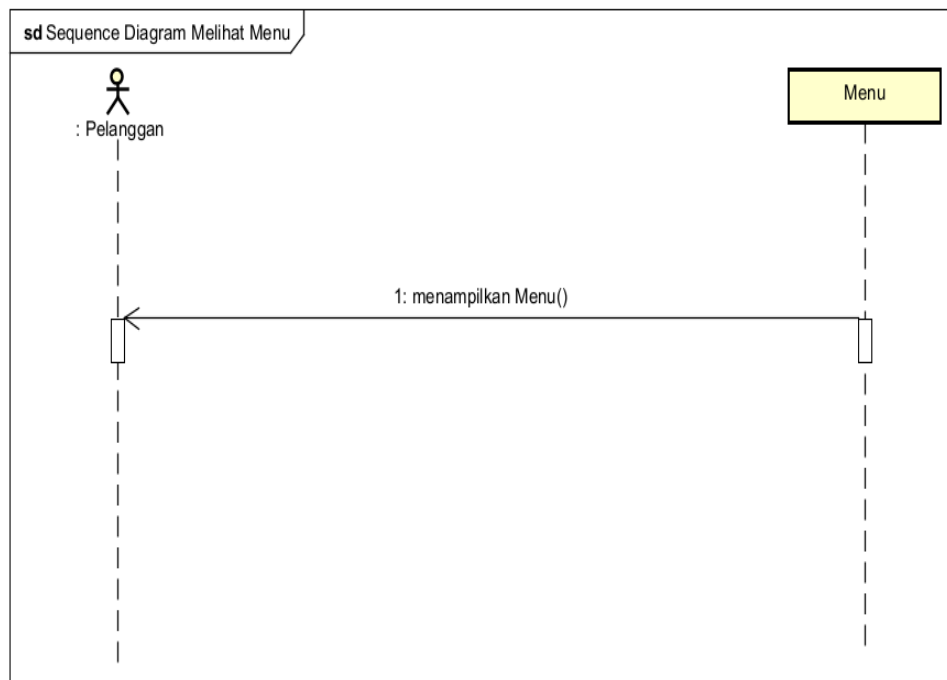
Gambar 3.27 Rancangan Sequence diagram Menerima Pesanan

3.6.6 Sequence diagram Memproses Pesanan



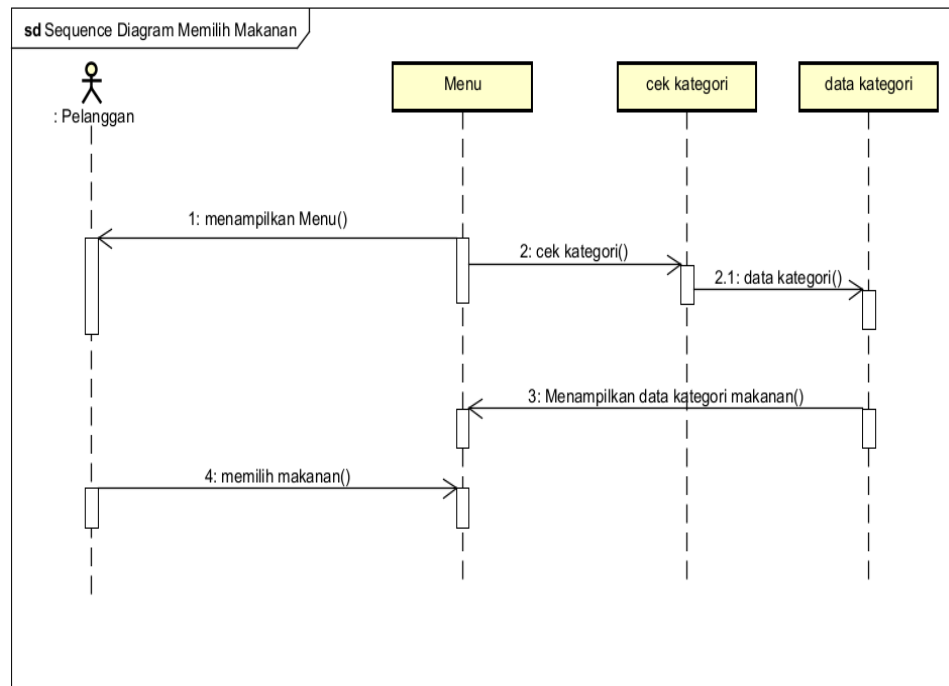
Gambar 3.28 Rancangan Sequence diagram Memproses Pesanan

3.6.7 Sequence diagram Melihat Menu



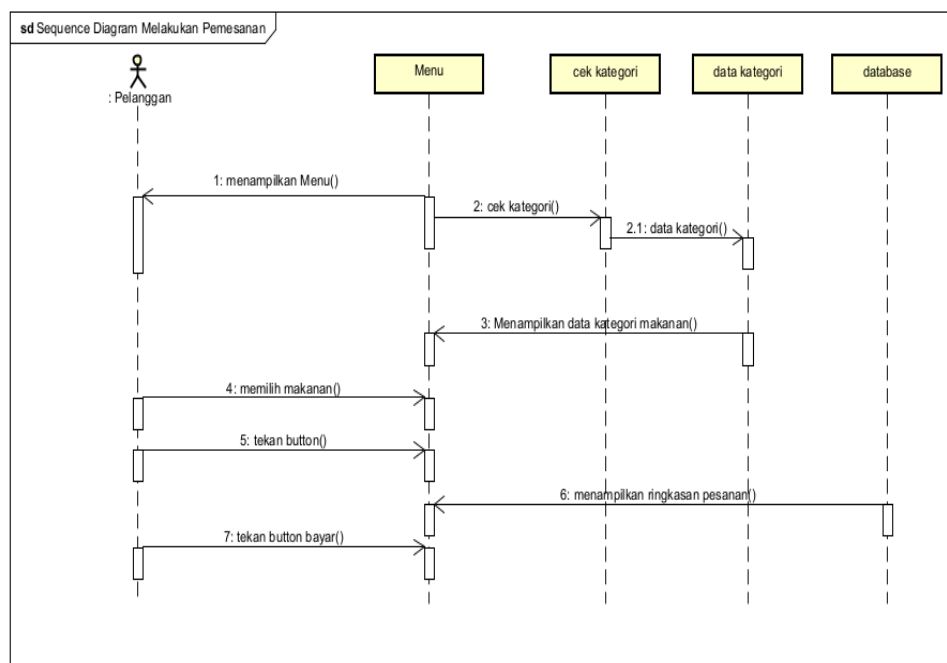
Gambar 3.29 Rancangan Sequence diagram Melihat Menu

3.6.8 Sequence diagram Memilih Makanan



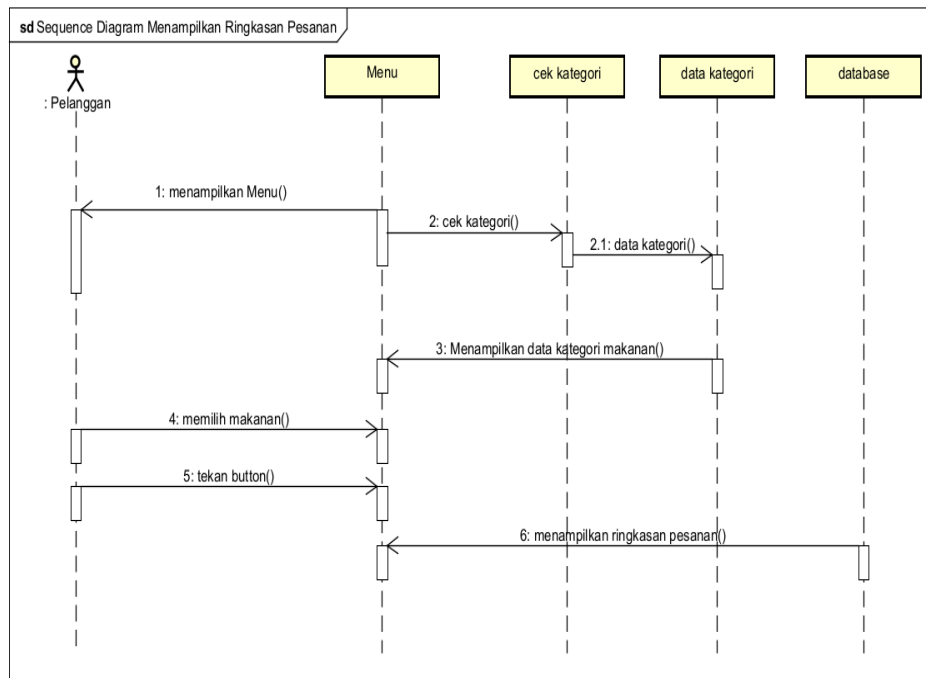
Gambar 3.30 Rancangan Sequence diagram Memilih Makanan

3.6.9 Sequence diagram Melakukan Pemesanan



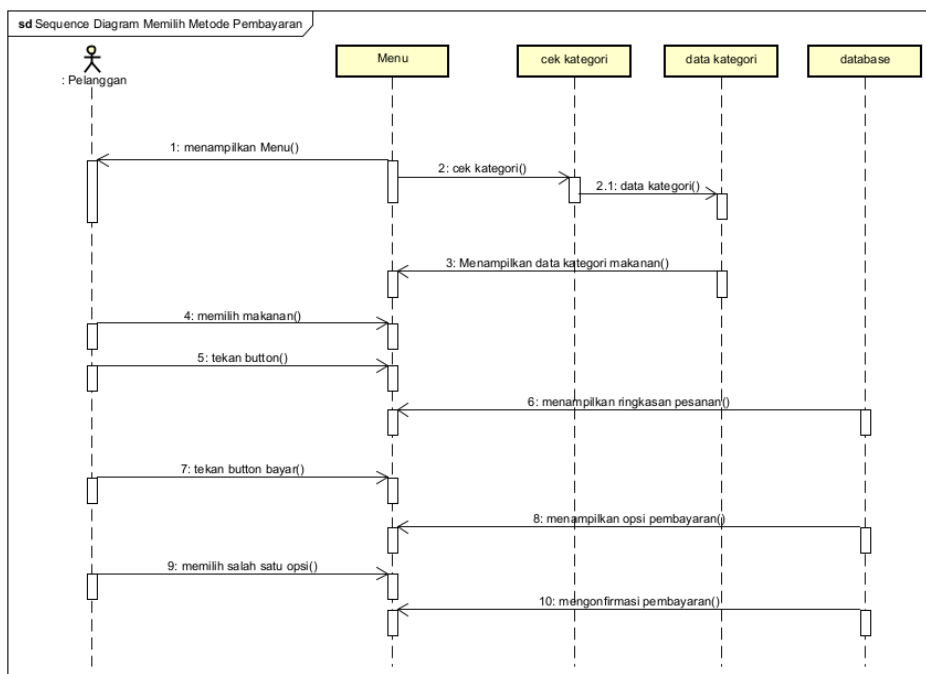
Gambar 3.31 Rancangan Sequence diagram Melakukan Pemesanan

3.6.10 Sequence diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan



Gambar 3.32 Rancangan Sequence diagram Menampilkan Ringkasan Pesanan

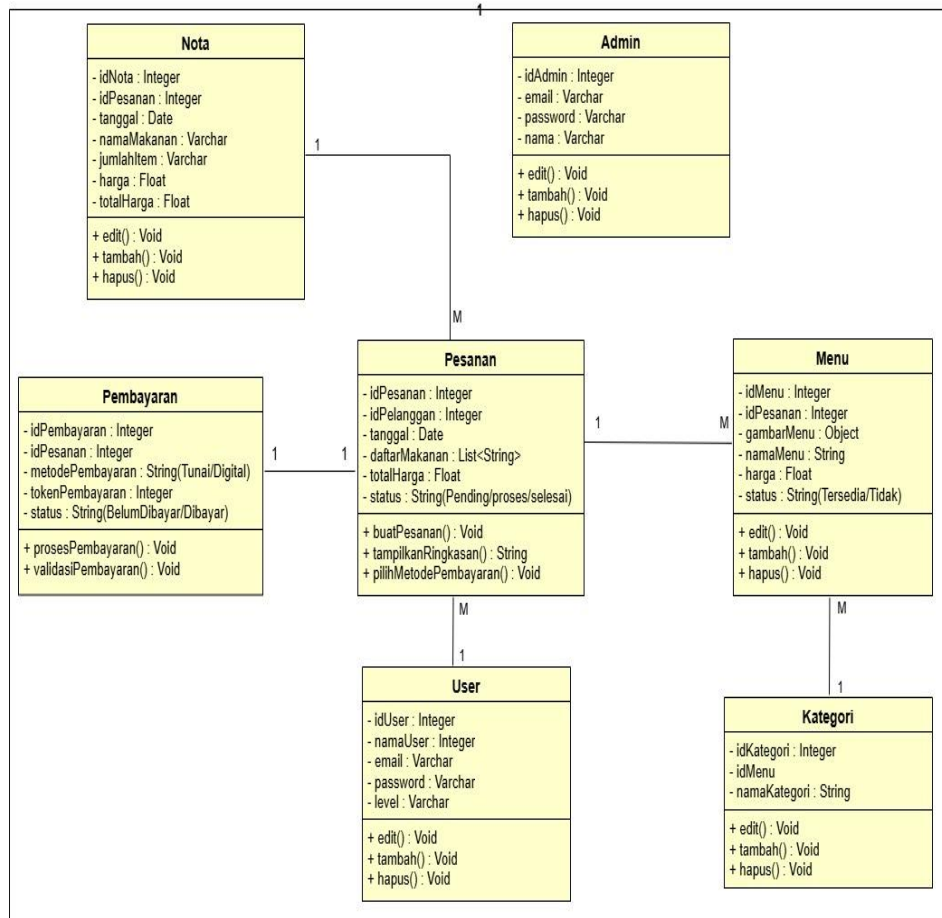
3.6.11 Sequence diagram Memilih Metode Pembayaran



Gambar 3.33 Rancangan Sequence diagram Memilih Metode Pembayaran

3.7 Rancangan Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang menggambarkan mengenai struktur dari suatu sistem dari segi definisi kelas-kelas yang akan dibuat dalam membangun suatu sistem, gambar class diagram dibawah ini merupakan struktur yang akan membantu dalam merancang sistem informasi *self-ordering*



Gambar 3.34 Class Diagram

3.8 Deskripsi Tabel

Berikut merupakan deskripsi dari tabel yang dijabarkan penyajian data dalam bentuk baris dan kolom yang struktur .

3.8.1 Tabel Admin

Tabel 3.2 Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idAdmin	Integer	11	Primary Key
email	Varchar	20	-
password	Varchar	11	-
nama	Varchar	50	-

3.8.2 Tabel User

Tabel 3.3 Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idUser	Integer	11	Primary Key
namaUser	Integer	50	-
email	Varchar	20	-
password	Varchar	11	-
level	Varchar	50	-

3.8.3 Tabel Pesanan

Tabel 3.4 Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idPesanan	Integer	11	Primary Key
idPelanggan	Integer	11	Foreign Key
tanggal	Date	50	-
daftarMakanan	String	50	-
totalharga	Float	50	-
status	String	20	-

3.8.4 Tabel Pembayaran

Tabel 3.5 Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idPembayaran	Integer	11	Primary Key
idPesanan	Integer	11	Foreign Key
metodePembayaran	String	50	-
tokenPembayaran	Integer	50	-
status	String	20	-

3.8.5 Tabel Menu

Tabel 3.6 Tabel Menu

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idMenu	Integer	100	Primary Key
idPesanan	Integer	100	Primary Key
gambarMenu	Object	200	-
namaMenu	String	50	-
harga	Float	100	-
status	String	100	-

3.8.6 Tabel Kategori

Tabel 3.7 Tabel Kategori

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idKategori	Integer	100	Primary Key
idMenu	Integer	100	Foreign Key
namaKategori	String	100	-

3.8.7 Tabel Nota

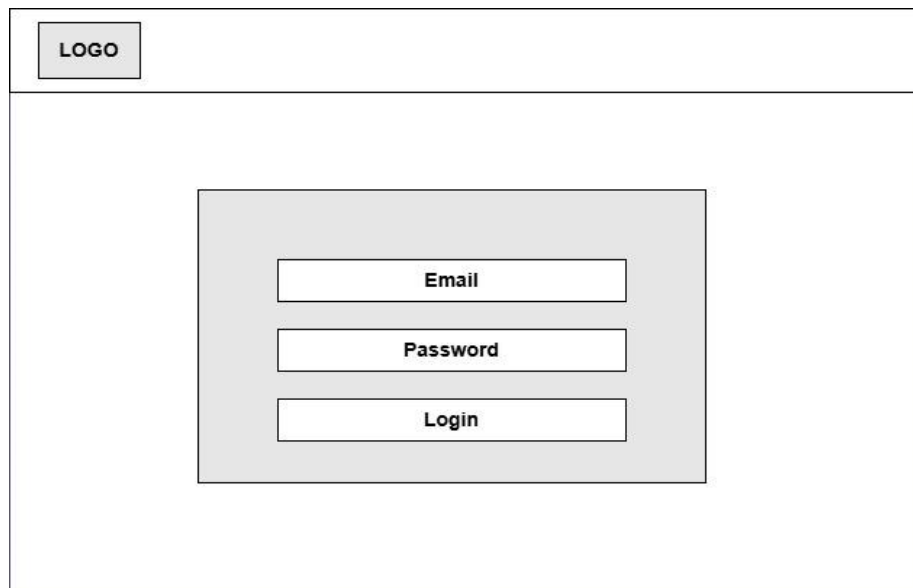
Tabel 3.8 Tabel Nota

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
idNota	Integer	20	Primary Key
idPesanan	Integer	11	Foreign Key
tanggal	Date	50	-
namaMakanan	String	100	-
jumlahItem	String	50	-
harga	Float	100	-
totalHarga	Float	100	-

3.9 Rancangan User Interface

User interface ini berfungsi untuk mendesain anatr muka visual yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan system, aplikasi atau website. Berikut merupakan desain user interface Sistem self-ordering pada korrner circle k berbasis web.

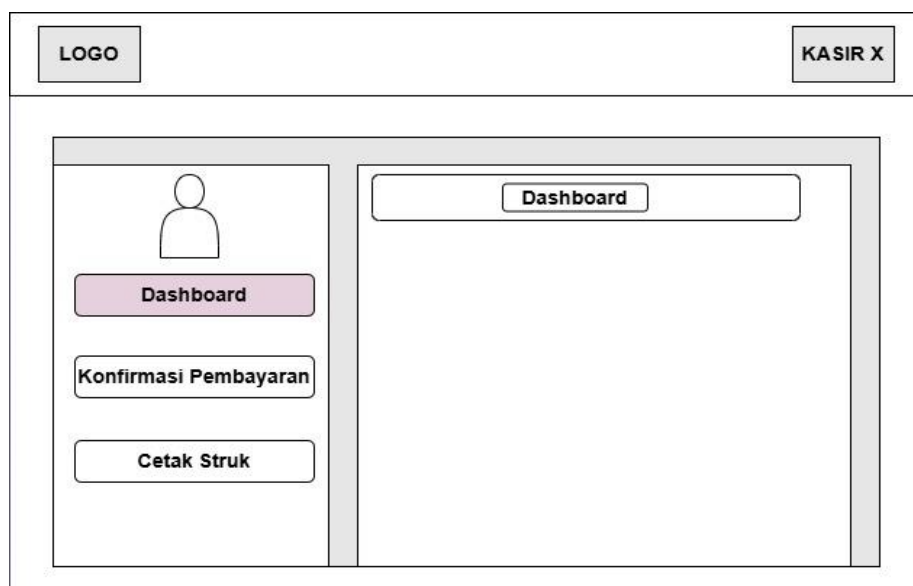
3.9.1 Rancangan Interface Login



The diagram illustrates the login interface layout. At the top, there is a header bar containing a 'LOGO' button. Below the header, the main content area is a large white rectangle. Centered within this area is a gray rectangular box. Inside the gray box, there are three white rectangular input fields stacked vertically, labeled 'Email', 'Password', and 'Login' from top to bottom.

Gambar 3.35 Interface Login

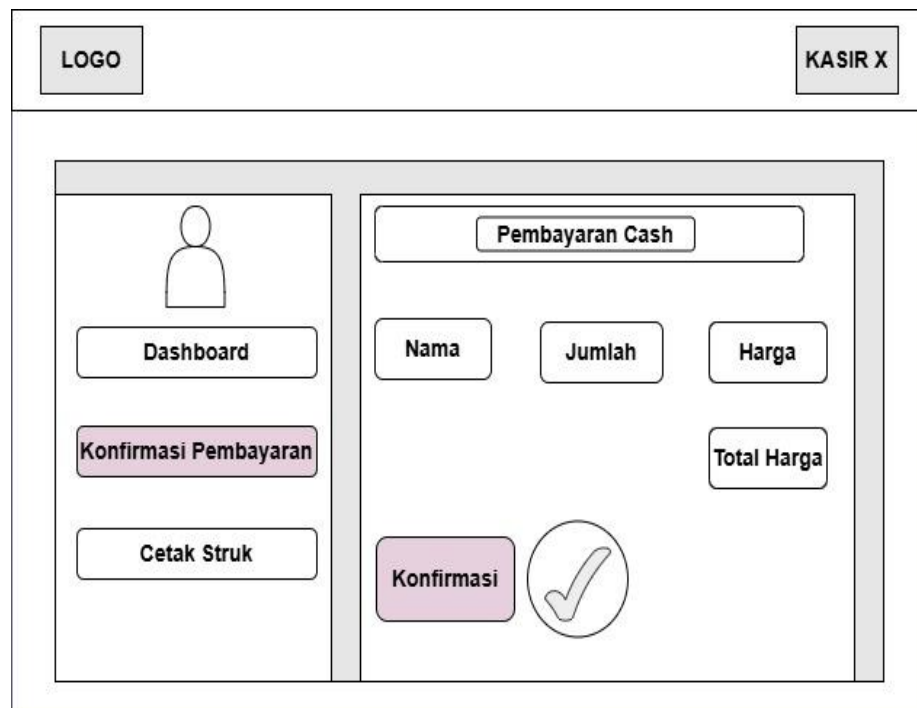
3.9.2 Rancangan interface Dashboard Kasir



The diagram shows the dashboard interface for a cashier. The header bar at the top contains a 'LOGO' button on the left and a 'KASIR X' button on the right. The main content area is a large white rectangle. It is divided into two sections by a vertical line. On the left is a sidebar containing a user icon (a circle with a person shape) and three buttons: 'Dashboard' (highlighted in pink), 'Konfirmasi Pembayaran', and 'Cetak Struk'. On the right is the main content area, which contains a single 'Dashboard' button at the top.

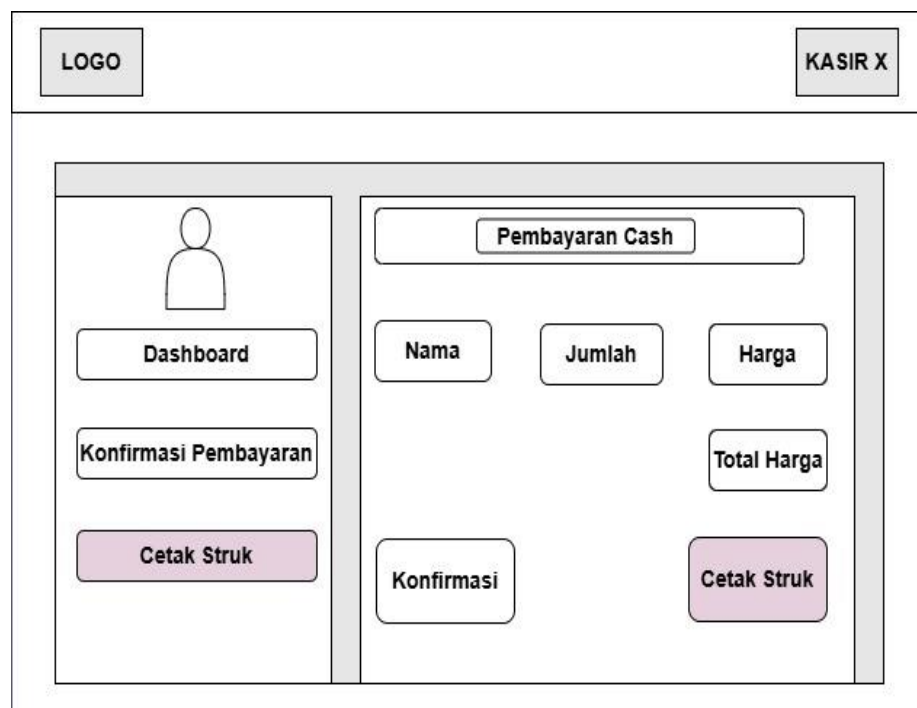
Gambar 3.36 Interface Dashboard Kasir

3.9.3 Rancangan Interface Konfirmasi Pembayaran



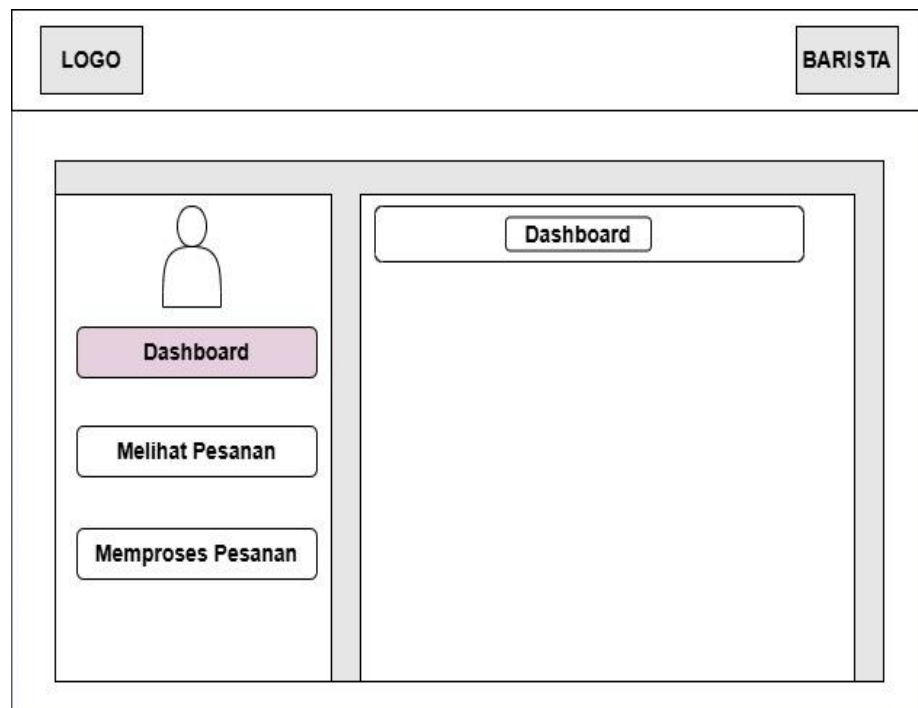
Gambar 3.37 Rancangan Interface Konfirmasi Pembayaran

3.9.4 Rancangan Interface Cetak Struk



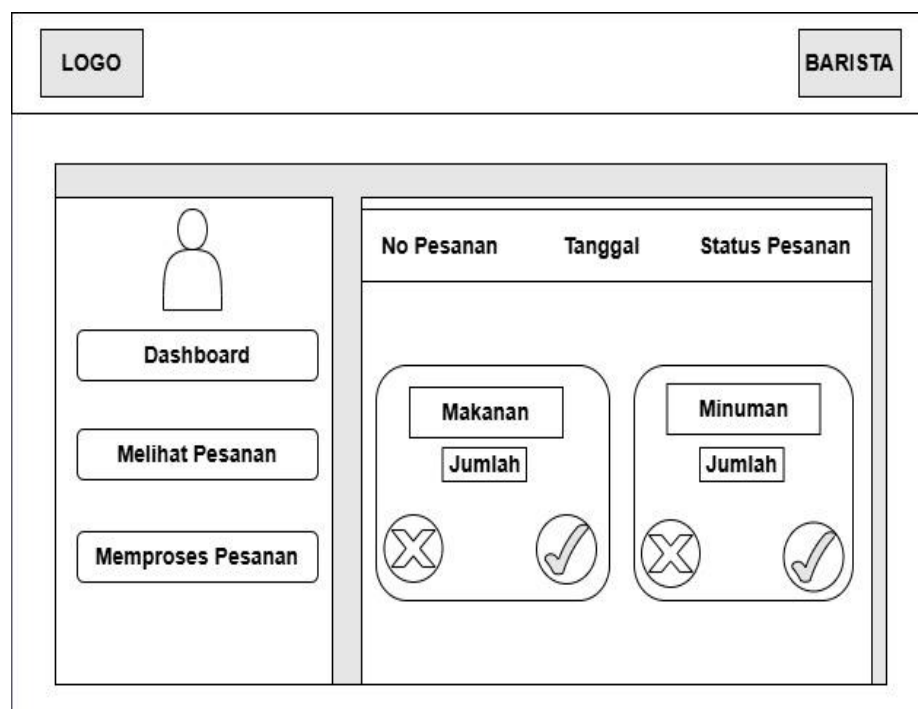
Gambar 3.38 Rancangan Interface Cetak Struk

3.9.5 Rancangan interface Dashboard Barista



Gambar 3.39 Rancangan Interface Dashboard Barista

3.9.6 Rancangan Interface Melihat dan Memproses Pesanan



Gambar 3.40 Rancangan Interface Melihat dan Memproses Pesanan

3.9.7 Rancangan Interface Dashboard Pelanggan

LOGO

DASHBOARD

Kategori

Makanan

Makanan

Daftar Menu

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

Gambar Item

Nama Harga

<

1/3

>

Ringkasan Pesanan

Gambar Item

Nama Harga

-

1

+

Gambar Item

Nama Harga

-

1

+

Gambar Item

Nama Harga

-

1

+

Gambar Item

Nama Harga

-

1

+

Ubah Pesanan

<

1/2

>

Total Harga

Gambar 3.41 Rancangan Interface Dashboard Pelanggan

3.9.8 Rancangan Interface Pembayaran

LOGO

PEMBAYARAN

Ringkasan Pesanan

Gambar Item

Nama	Harga

- 1 + [X]

Ubah Pesanan

< 1/2 >

Total Harga

Bayar

Pilih Metode Pembayaran

Tunai

Digital Payment

Gambar 3 42 Rancangan Interface Pembayaran

3.9.9 Rancangan Interface Kelola Menu

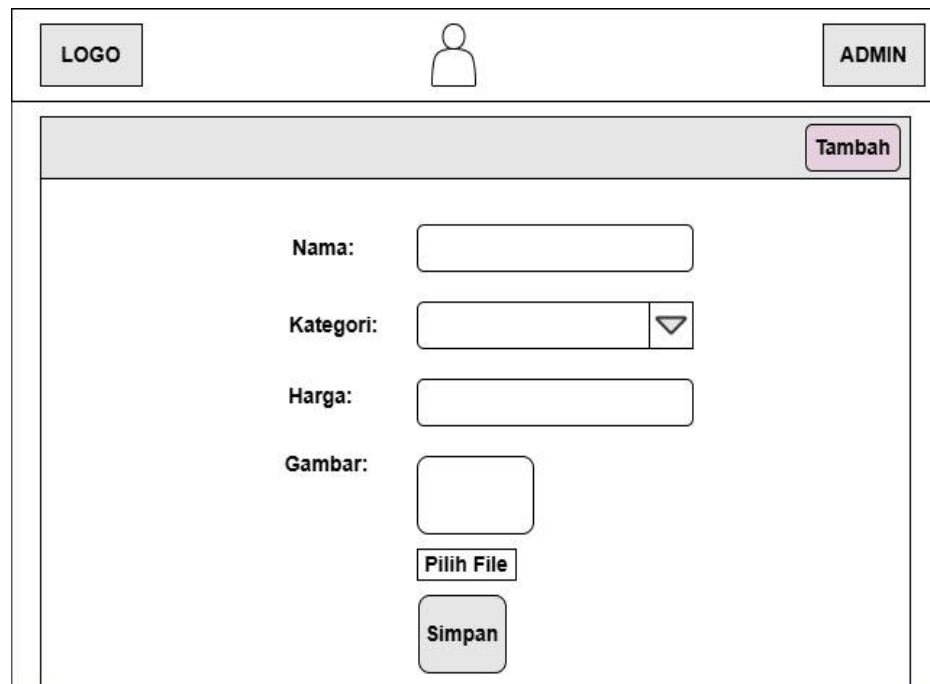
LOGO

ADMIN

No	Nama	Kategori	Harga	Edit	Tambah

Gambar 3.43 Rancangan Interface Kelola Menu

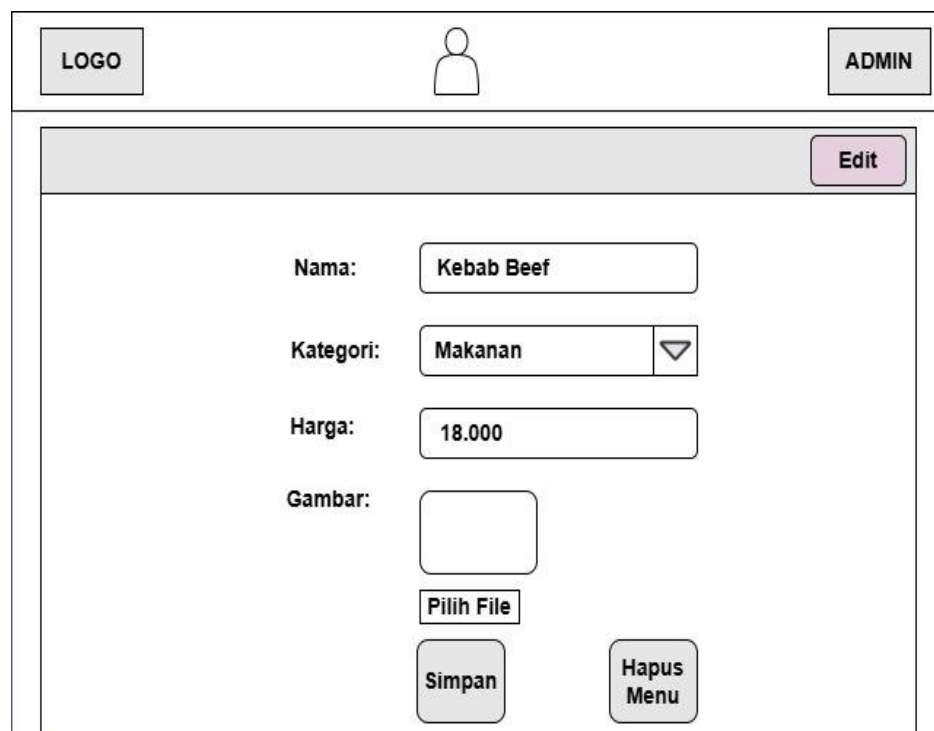
3.9.10 Rancangan Interface Tambah Menu



The interface for adding a new menu item. It features a header bar with a 'LOGO' button on the left, a user icon in the center, and an 'ADMIN' button on the right. Below the header, a 'Tambah' button is located in the top right corner of the main content area. The form contains four input fields: 'Nama:' (text), 'Kategori:' (dropdown menu), 'Harga:' (text), and 'Gambar:' (image). Below the 'Gambar:' field is a 'Pilih File' button. At the bottom of the form is a 'Simpan' button.

Gambar 3.44 Rancangan Interface Tambah Menu

3.9.11 Rancangan Interface Edit Menu



The interface for editing an existing menu item. It features a header bar with a 'LOGO' button on the left, a user icon in the center, and an 'ADMIN' button on the right. Below the header, an 'Edit' button is located in the top right corner of the main content area. The form contains four input fields: 'Nama:' (text, pre-filled with 'Kebab Beef'), 'Kategori:' (dropdown menu, pre-filled with 'Makanan'), 'Harga:' (text, pre-filled with '18.000'), and 'Gambar:' (image). Below the 'Gambar:' field is a 'Pilih File' button. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Hapus Menu'.

Gambar 3.45 Rancangan Interface Edit Menu

DAFTAR PUSTAKA

- Devie, Y. K., & Anamisa, R. (2020). *Sistem Informasi & Implementasi Untuk Pendukung Keputusan: Studi Kasus: Sitem Rekomendasi*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Fajri, A., Kurniawan, A., Barokah, M. R. S., Saputra, T., & Sutabri, T. (2023). Penerapan Teknologi Self Service pada Bidang Bisnis Restoran. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1(5).
- Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). Rancang bangun sistem informasi pengarsipan surat menyurat (studi kasus fakultas teknik unp). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 11(2), 55–62.
- FarisRosyid, R., & R.Soelistijadi. (2019). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Ringan Berbasis Object. *Prosiding SENDI_U 2019*, 2(1), 277–284.
- Gultom, D. R. (2022). Peretasan Database UIN Sultan Maulana Hasanudin Banten Berdasarkan Undang Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. *Sultan Jurisprudence: Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 2(2), 258–271.
- Habibi, R., Putra, F. B., & Putri, I. F. (2020). *Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP OOP* (Vol. 1). Kreatif.
- Harahap, A. R. N., Idayanti, S., & Rahayu, K. (2022). *Perlindungan hukum terhadap sistem pembayaran transaksi elektronik lintas batas negara*. Penerbit NEM.
- Hasdiana, H., & Fahmi, H. (2018). Aplikasi Pembelajaran unified modeling language Berbasis computer assisted instruction. *Query: Journal of Information Systems*, 2(2).
- Hidayah, A., & Yani, A. (2019). Membangun Website SMA PGRI Gunung Raya Ranau Menggunakan PHP dan MySQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(2), 41–52.
- HUDA, M. (2022). Sistem Informasi Pemesanan Online Berbasis Website Pada Restoran Terror Seafood. *UMSLibrary, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1, 1–28.

- Juli, V. N., Herdiansah, A., Ramadhani, R. Z., & Frithadila, N. (2024). *Computer Science (CO-SCIENCE) Pengembangan Sistem Self Ordering Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development (RAD)*. 4(2), 141–150.
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 1(03), 199–207.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Ikhsan, M. (2022). Aplikasi Buku Tamu Menggunakan Fitur Kamera Dan Ajax Berbasis Website Pada Kantor Dispora Kota Medan. *SITek (Jurnal Sains, Informasi Dan Teknologi)*, 1(3), 94–95.
- Ningtyas, M. (2014). Penerapan Metode Laba Kotor Unt. *Metode Penelitian*, 32–41.
- Prasetyo, Y., & Sutopo, J. (2020). Implementasi Layanan Payment Gateway Pada Sistem Informasi Transaksi Pembayaran. *University of Technology Yogyakarta*, 7.
- Prehanto, D. R., Kom, S., & Kom, M. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Putra, H. N. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) dalam Perancangan Aplikasi Data Pasien Rawat Inap pada Puskesmas Lubuk Buaya. *Sinkron: Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 2(2), 67–77.
- Rizky, A. A., & Ramdhani, I. (2019). Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL DI PT. Ria Indah Mandiri. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(1), 49–57.
- Salsabiela, D. H., Informatika, P. S., Komunikasi, F., Informatika, D. A. N., & Surakarta, U. M. (2020). Sistem Pemesanan Makanan Berkonsep Self-Ordering dan Berbasis Web Pada Rumah Makan. *Selft Ordering*, 7.
- Siahaan, R. A., & Sianturi, R. A. (2024). Analisis Perbandingan Payment Gateway untuk Sistem Pembayaran Berbasis Aplikasi dengan Comparative Study. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(2), 291–296.
- Sianipar, R. H. (2015). *HTML 5 dan CSS 3: Belajar dari Kasus* (Vol. 1). Penerbit INFORMATIKA.

- Siregar, H. F., & Melani, M. (2019). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(2), 113–121.
- Siregar, H. F., & Sari, N. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web. (*JurTI*) *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 53–59.
- Thomas, D. G., Sompie, S. R. U. A., & Sugiarto, B. A. (2018). Virtual tour sebagai media promosi interaktif penginapan di kepulauan bunaken. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1).
- Tim, E. M. S. (2014). *Teori dan praktik PHP-MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Tita, S. (2022). Sistem informasi perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 Oku menggunakan embarcadero xe2 berbasis client server. *JIK: Jurnal Informatika Dan Komputer*, 13(2), 57–66.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Wawancara

TRANSKIP WAWANCARA

Hari/Tanggal : 25 Oktober 2024

Waktu : 15.30 WITA

Lokasi : PT. Circleka Indonesia Utama, cabang Dalung

Naramber : Kadek Purna Yasa

Jabatan : Customer Service Representative

Keterangan

P : Penulis

N : Narasumber

Hasil Wawancara

P : Selamat siang kak. Terimakasih karena telah bersedia meluangkan waktu untuk menjawab beberapa pertanyaan yang akan saya tanyakan pada hari ini, mengenai bagaimana sistem pemesanan korner circle k yang sudah ada saat ini?

N : Selamat siang kak. Nah untuk sistem pemesanan Korner Circle K saat ini cukup membantu perusahaan dalam meningkatkan penjualan. Namun, ada beberapa hal yang membuat karyawan kewalahan dalam melayani pelanggan, karena setiap karyawan yang bertugas bekerja sendirian per shift dan harus mengelola kasir sekaligus melayani pelanggan di korner

P : Saat saya melakukan observasi saya menemukan bahwa pemesanan korner circle k masih menggunakan cara yang konvensional dalam proses pemesanan dimana customer memesan makanan dan minuman masih melihat menu pada tencard dan karyawan menginput manual satu persatu pesanan pelanggan. Pada saat observasi saya melihat beberapa pelanggan yang antri dan karyawan menjadi kewalahan.

N : Benar sekali, kami masih sering kewalahan dalam melayani pelanggan. Selain itu, kesalahan dalam menginput pesanan juga kerap terjadi, sehingga kami harus membatalkan transaksi terlebih dahulu dan kemudian menginput ulang pesanan pelanggan.

P : Bagaimana menurut bapak jika saya melakukan Proposal tugas akhir disini dengan judul sistem informasi *self-ordering* korner circle k pada PT. Circleka Indonesia Utama cabang Dalung? sistem ini akan meliputi pemesanan korner circle k dengan metode pembayaran *platform payment gateway PayPal* yang diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan untuk para karyawan dan juga mempermudah pembeli dalam memesan makanan dan minuman dari layar mesin pemesanan.

N : Tentu saja bisa melakukan penelitian disini, dan mungkin perancangan dan bangun sistem yang akan anda buat dapat di implementasikan disini, agar dapat mempermudah proses pemesanan korner dari layar mesin pemesanan dan pembeli bisa memilih sendiri menu yang akan dipesannya.

P : Baik terimakasih atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk dapat melakukan wawancara terkait penelitian yang saya lakukan di perusahaan ini.

N : Baik sama-sama

Narasumber

Penulis

Kadek Puna Yasa

Ni Putu Devina Oktavianti