

**PROYEK
TUGAS AKHIR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

**SISTEM PEMESANAN BERBASIS WEB UNTUK
MENINGKATKAN PELAYANAN DI WARUNG BAKSO
BALUNG SLINGSING**

OLEH :

**NI LUH PUTRI NOVA DIVANA / 2215323012
ANDREW WICAKSANA PUTRA / 2215323044
DEWA MADE OKA MERTA YOGA / 2215323052**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

2025

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proyek Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM PEMESANAN BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI WARUNG BAKSO BALUNG SLINGSING”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan Proyek Tugas Akhir ini merupakan rangkaian dalam perjalanan akademik penulis di Program Studi Manajemen Informatika, Pendidikan Vokasi Politeknik Negeri Bali. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama pelaksanaan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE.,M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa, ST.,M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Made Riyan Adi Nugroho, S.SI.,M.T. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Sri Andriati Asri, ST.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 Proyek Tugas Akhir
5. Ibu Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing 2 Proyek Tugas Akhir
6. Bapak I Made Dwi Dewasa Putra selaku owner Bakso Balung Slingsing yang telah memberikan kontribusi dan dukungan berupa data, informasi, serta fasilitas yang sangat membantu dalam pelaksanaan Proyek Tugas Akhir ini.
7. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan serta semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa di Program Studi D3 Manajemen Informatika yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan laporan ini

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat sejumlah kekurangan dan keterbatasan yang mungkin belum dapat teratasi secara optimal. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak guna perbaikan dan penyempurnaan karya ini di masa

yang akan datang. Penulis juga berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang positif, baik bagi pengembangan keilmuan di lingkungan akademis maupun sebagai referensi yang bermanfaat bagi para praktisi di bidang terkait.

Bukit Jimbaran, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Proyek pengembangan website sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis website ini ditujukan untuk Warung Bakso Balung Slingsing sebagai solusi atas proses pemesanan manual yang dinilai kurang efisien, berisiko kesalahan, dan memperlambat pelayanan. Sistem ini memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mandiri menggunakan pemindaian *QR Code* pada meja, serta mendukung pemesanan oleh kasir melalui sistem *Point of Sale (POS)*. Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur seperti manajemen *menu*, pemesanan mandiri, transaksi *digital*, pencetakan struk, serta laporan penjualan harian dan *shift* kasir. Sistem dibangun menggunakan *Laravel* di bagian *backend* dan *Tailwind CSS*, *HTML*, serta *JavaScript* pada bagian *frontend*. Teknologi *payment gateway Midtrans* diintegrasikan untuk mendukung metode pembayaran *digital* seperti *e-wallet*. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Proses pengujian dilakukan melalui metode *black box testing* dan uji integrasi pada seluruh fungsionalitas utama sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berfungsi sesuai spesifikasi dan membantu mempercepat proses pelayanan, mengurangi antrean, serta meningkatkan efisiensi transaksi di Warung Bakso Balung Slingsing.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan, *Laravel*, *Point of Sale*, *QR Code*, *Payment Gateway*, *Midtrans*

ABSTRACT

This project involves the development of a web-based food and beverage ordering system application designed for Warung Bakso Balung Slingsing as a solution to the manual ordering process, which has been considered inefficient, error-prone, and a cause of delayed service. The system allows customers to place orders independently by scanning a QR Code on their table, and also supports ordering by the cashier through a Point of Sale (POS) system. The application provides features such as menu management, self-ordering, digital transactions, receipt printing, and daily and shift-based sales reporting. The system is built using Laravel for the back end, and Tailwind CSS, HTML, and JavaScript for the front end. The Midtrans payment gateway is integrated to support digital payment methods such as QRIS and e-wallets.

System development follows the Waterfall method, encompassing requirements analysis, system design, implementation, and testing. The testing process uses black box testing and integration testing across the system's core functionalities. Test results show that the system functions as specified and helps accelerate service processes, reduce queues, and increase transaction efficiency at Warung Bakso Balung Slingsing.

Keywords: Ordering System, Laravel, Point of Sale, QR Code, Payment Gateway, Midtrans

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I INFORMASI UMUM PROYEK	1
1.1 Informasi Global Proyek	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek	3
1.3.1 Fitur yang akan dikembangkan.....	4
1.3.2 Flowmap	5
1.3.3 Flowmap Sistem Lama.....	6
1.3.4 Flowmap Sistem Baru.....	7
1.4 Tujuan Proyek	22
1.5 Keuntungan Proyek	22
BAB II PERENCANAAN PROYEK	24
2.1 Teknologi Digunakan	24
2.2 Pembagian Tugas dan Pelaksanaan	27
2.3 Perancangan Proyek.....	30
2.3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	31
2.3.2 Analisis Fitur / Menu	32
2.3.3 Use Case Diagram.....	33
2.3.4 Actor Glossary	35
2.3.5 Activity Diagram.....	35
2.3.6 Class Diagram.....	53
2.3.7 Perancangan <i>EERD</i>	55
2.3.8 Struktur Tabel	57
2.3.9 Sequence Diagram	62
2.3.10 Layout User Interface.....	78

BAB III PELAKSANAAN PROYEK	87
3.1 Hasil Proyek Aplikasi.....	87
3.1.1 Pembeli	87
3.1.2 Kasir.....	99
3.1.3 Admin	110
3.2 Implementasi Proyek.....	122
BAB IV PENUTUP	129
4.1 Kesimpulan.....	129
4.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	131
Lampiran 1. Timeline Pelaksanaan Proyek.....	1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesediaan Kerjasama	2
Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Bimbingan	3
Lampiran 4. Surat Serah Terima Hasil Proyek di Industri.....	4
Lampiran 5. Foto Dokumentasi Dalam Pengerjaan Proyek dan Implementasinya.....	5
Lampiran 6. Form Bimbingan Industri / Dosen Pembimbing.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek	1
Tabel 1.2 Fitur yang akan dikembangkan	4
Tabel 2.1 Pembagian Tugas dan Pelaksanann	27
Tabel 2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	31
Tabel 2.3 Analisis fitur / menu.....	32
Tabel 2.4 Actor Glossary	35
Tabel 2.5 Penjelasan Class Diagram	54
Tabel 2.6 Penjelasan Perancangan EERD.....	56
Tabel 2.7 Struktur Tabel Users	57
Tabel 2.8 Struktur Tabel Shift.....	58
Tabel 2.9 Struktur Tabel Categories	58
Tabel 2.10 Struktur Tabel Menus.....	59
Tabel 2.11 Struktur Tabel Order_items	60
Tabel 2.12 Struktur Tabel Orders.....	61
Tabel 2.13 Struktur Tabel Transactions	62
Tabel 2.14 Anggaran Biaya.....	86
Tabel 2.15 Hasil Pengujian Sistem	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flowmap Sistem Lama.....	6
Gambar 1.2 Flowmap Order Dine In	8
Gambar 1.3 Flowmap Pemesanan di Kasir	10
Gambar 1.4 Flowmap Registrasi.....	12
Gambar 1.5 Flowmap Login	13
Gambar 1.6 Flowmap Logout	14
Gambar 1.7 Flowmap Admin Mengelola Menu	15
Gambar 1.8 Flowmap Admin Mengelola Register Kasir	17
Gambar 1.9 Flowmap Admin Mengelola Shift Kasir	19
Gambar 1.10 Admin Mengunduh Laporan Transaksi.....	20
Gambar 2.1 Model Waterfall	26
Gambar 2.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 2.3 <i>Activity</i> Diagram Registrasi Admin.....	36
Gambar 2.4 Activity Diagram Login Admin	37
Gambar 2.5 Activity Diagram Tambah Daftar Menu	38
Gambar 2.6 Activity Diagram Edit Menu.....	39
Gambar 2.7 Activity Diagram Hapus Menu	40
Gambar 2.8 Activity Diagram Register Akun Kasir.....	41
Gambar 2.9 Activity Diagram Edit Akun Kasir.....	42
Gambar 2.10 Activity Diagram Hapus Akun Kasir	43
Gambar 2.11 Activity Diagram Lihat Shift Kasir	44
Gambar 2.12 Activity Diagram Laporan Transaksi.....	45
Gambar 2.13 Activity Diagram Login Kasir.....	46
Gambar 2.14 Activity Diagram Shift Kerja Kasir	47
Gambar 2.15 Activity Diagram Kasir Mengelola Detail Transaksi.....	48
Gambar 2.16 Activity Diagram Kasir Daftar Order.....	49
Gambar 2.17 Activity Diagram Pembeli Order Menu	50
Gambar 2.18 Activity Diagram Pembeli Riwayat Pesanan	51
Gambar 2.19 Activity Diagram Logout	52

Gambar 2.20 Class Diagram	53
Gambar 2.21 Perancangan EERD	55
Gambar 2.22 Sequence Diagram Login Admin & Kasir	63
Gambar 2.23 Sequence Diagram Registrasi Admin	64
Gambar 2.24 Sequence Diagram Tambah Menu	65
Gambar 2.25 Sequence Diagram Edit Menu.....	67
Gambar 2.26 Sequence Diagram Hapus Menu	68
Gambar 2.27 Sequence Diagram Tambah akun kasir	69
Gambar 2.28 Sequence Diagram Edit Akun Kasir	70
Gambar 2.29 Sequence Diagram Hapus Akun Kasir.....	71
Gambar 2.30 Sequence Diagram laporan transaksi	72
Gambar 2.31 Sequence Diagram Shift Kerja Kasir	73
Gambar 2.32 Sequence Diagram Kelola Status Order.....	74
Gambar 2.33 Sequence Pembeli Order Menu.....	75
Gambar 2.34 Sequence Diagram Pembeli Riwayat Pesanan	76
Gambar 2.35 Sequence Diagram Logout	77
Gambar 2.36 Wireframe Dashboard Pembeli	78
Gambar 2.37 Wireframe Checkout Pesanan	79
Gambar 2.38 Wireframe Riwayat Pesanan	79
Gambar 2.39 Wireframe Login Kasir	80
Gambar 2.40 Wireframe Mulai Shift	80
Gambar 2.41 Wireframe Input Pesanan	81
Gambar 2.42 Wireframe Daftar Order	81
Gambar 2.43 Wireframe Daftar Transaksi.....	82
Gambar 2.44 Wireframe Akhiri Shift	82
Gambar 2.45 Wireframe Register Admin	83
Gambar 2.46 Wireframe Login Admin.....	83
Gambar 2.47 Wireframe Dashboard Admin	84
Gambar 2.48 Wireframe Kelola Menu.....	84
Gambar 2.49 Wireframe Kelola Register Kasir	85
Gambar 2.50 Wireframe Kelola Shift Kasir	85
Gambar 2.51 Wireframe Kelola Laporan Transaksi	86

Gambar 3.1 Dashboard Katalog Menu.....	87
Gambar 3.2 Input Menu Makanan	88
Gambar 3.3 Input Menu Minuman	89
Gambar 3.4 Keranjang Pesanan	90
Gambar 3.5 Informasi Pelanggan dan Metode Pembayaran.....	91
Gambar 3.6 Pesanan Berhasil Metode Tunai	92
Gambar 3.7 Metode Cashless.....	93
Gambar 3.8 Pilihan Metode Cashless	94
Gambar 3.9 Pembayaran Qris	95
Gambar 3.10 Pembayaran Cashless Sukses	96
Gambar 3.11 Pesanan Berhasil Cashless	97
Gambar 3.12 Riwayat Pesanan	97
Gambar 3.13 Lihat Detail.....	98
Gambar 3.14 Login	99
Gambar 3.15 Mulai Shift Kasir	99
Gambar 3.16 Shift Sedang Berjalan.....	100
Gambar 3.17 Dashboard Takeaway	100
Gambar 3.18 Dashboard Dine in.....	101
Gambar 3.19 Input Detail Transaksi Takeaway	102
Gambar 3.20 Input Detail Transaksi Dine in	102
Gambar 3.21 Pembayaran Tunai.....	103
Gambar 3.22 Pembayaran Cashless	103
Gambar 3.23 Cashless Qris	104
Gambar 3.24 Pembayaran Tunai Berhasil	105
Gambar 3.25 Pembayaran Cashless Qris Berhasil.....	106
Gambar 3.26 Daftar Order	106
Gambar 3.27 Detail Order.....	107
Gambar 3.28 Daftar Transaksi	108
Gambar 3.29 Cetak Struk.....	108
Gambar 3.30 Akhiri Shift.....	109
Gambar 3.31 Log Out	110
Gambar 3.32 Register.....	110
Gambar 3.33 Login	111
Gambar 3.34 Lupa Password	112
Gambar 3.35 Reset Password.....	112
Gambar 3.36 Rubah Password Dari Profil.....	113
Gambar 3.37 Dashboard.....	113
Gambar 3.38 Daftar Menu	114
Gambar 3.39 Tambah Menu	115
Gambar 3.40 Edit Menu	116
Gambar 3.41 Hapus Menu	117
Gambar 3.42 Register Kasir	117
Gambar 3.43 Edit Kasir.....	118
Gambar 3.44 Hapus Kasir	119
Gambar 3.45 Shift Kasir	119
Gambar 3.46 Hapus Shift Kasir	120

Gambar 3.47 Laporan Transaksi	121
Gambar 3.48 Hapus Laporan Transaksi.....	121
Gambar 3.49 Log Out	122
Gambar 3.50 Kode Barcode	1213
Gambar 3.51 Dashboard Pembeli	122
Gambar 3.52 Login sebagai Kasir.....	1214
Gambar 3.53 Login sebagai Admin	122

BAB I

INFORMASI UMUM PROYEK

1.1 Informasi Global Proyek

Proyek ini merupakan sistem pemesanan berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan pelayanan di Warung Bakso Balung Slingsing. Sistem ini mendukung dua metode pemesanan. Pertama, pemesanan mandiri melalui *QR Code* yang ditempel di masing-masing meja, khusus untuk pelanggan *dine-in*. Pelanggan yang memesan melalui *QR Code* dapat memilih menu, mengisi informasi pembeli, memilih metode pembayaran, kemudian mengirim pesanan ke sistem dan melakukan pembayaran. Pembayaran dapat dilakukan secara *digital* melalui integrasi *Midtrans* sebagai *payment gateway*, atau secara tunai di kasir. Metode kedua adalah pemesanan langsung melalui kasir menggunakan perangkat *POS*, yang berlaku untuk pelanggan *dine-in* maupun *takeaway*. Sistem ini mendukung pembayaran tunai maupun *digital* seperti *QRIS* dan *e-wallet*, serta mencatat transaksi secara *real-time* untuk memudahkan pengelolaan penjualan. Informasi global proyek dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	<i>Proyek Dari Tempat PKL</i>
Pengerjaan Proyek	<i>Kelompok</i>
Pemilik Proyek	I Made Dwi Dewasa Putra
Manajer Proyek	I Made Dwi Dewasa Putra
Ketua Tim Proyek	I Made Dwi Dewasa Putra
Anggota Proyek	1. Ni Luh Putri Nova Divana 2. Andrew Wicaksana Putra 3. Dewa Made Oka Merta Yoga

1.2 Latar Belakang

Warung Bakso Balung Slingsing merupakan salah satu usaha *mikro*, kecil, dan menengah (*UMKM*) yang telah memiliki dua cabang, yaitu di Jl. Cepaka, Kediri, Tabanan, Bali dan di Jl. Raya Abianbase No.80, Dalung, Kec. Kuta Utara,

Kabupaten Badung, Bali, dengan jam operasional dari pukul 10.00 hingga 22.00. Warung ini bergerak di bidang kuliner, khususnya penyajian bakso dengan berbagai varian seperti bakso babi balung, bakso tetelan, bakso beranak, bakso mercon, bakso ayam ceker, bakso ayam telur, mie ayam, serta mie babi, lengkap dengan pilihan topping seperti balung, sumsum, tetelan, pangsit, dan aneka minuman lainnya. Aktivitas penjualan pada hari kerja biasanya mencapai 60-100 porsi per hari, sementara di akhir pekan meningkat menjadi 100-160 porsi, dengan puncak kunjungan pada jam makan siang dan malam.

Lonjakan permintaan di waktu-waktu tersebut menuntut pelayanan yang cepat dan efisien agar pengalaman pelanggan tetap optimal. Untuk mengatasi hal ini, pelaku usaha kuliner seperti Warung Bakso Balung Slingsing perlu berinovasi dalam sistem pemesanan dan pelayanan, salah satunya melalui penerapan digitalisasi. Digitalisasi menjadi strategi penting untuk mempercepat proses transaksi, mengurangi antrean, dan meminimalkan kesalahan pesanan, sehingga operasional tetap berjalan lancar di tengah tingginya volume pelanggan. Hal ini sejalan dengan temuan (Satriani et al., 2024) yang menyatakan bahwa digitalisasi berperan penting dalam mendukung pemberdayaan *UMKM* kuliner dengan memperluas akses pasar dan meningkatkan daya saing di tengah perkembangan industri yang semakin kompetitif.

Pada Warung Bakso Balung Slingsing, proses pemesanan dan penjualan yang masih manual menimbulkan kendala seperti antrean panjang, keterlambatan pelayanan, dan kesalahan pencatatan pesanan serta pembayaran. Hal ini berdampak pada akurasi laporan penjualan dan kepuasan pelanggan. Hasil temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi antara sistem pemesanan dan pembayaran *digital* berperan penting dalam meningkatkan efisiensi layanan, mempercepat proses transaksi, serta meminimalkan potensi kesalahan dalam pencatatan penjualan (Bororing & Gunawan, 2024). Penerapan sistem *digital* pada proses penjualan memungkinkan pengolahan data transaksi secara langsung dari sumber operasional sehingga mempercepat pengambilan keputusan bisnis.

Untuk itu, dikembangkanlah sistem pemesanan dan penjualan berbasis web yang melayani pelanggan yang makan di tempat (*dine-in*) dengan akses melalui pemindaian *QR Code* yang tersedia di setiap meja. Pelanggan dapat memindai *QR Code* menggunakan *smartphone* untuk mengakses menu *digital*, memilih

pesanan, mengisi informasi pelanggan dan memilih metode pembayaran lalu mengirim pesanan ke sistem. Selain itu, bagi pemesanan langsung di kasir melayani pelanggan yang makan di tempat (*dine-in*) dan bungkus (*takeaway*) dilakukan menggunakan perangkat *Point of Sale (POS)* berbasis *tablet* yang memudahkan kasir dalam mengelola pesanan dan pembayaran dengan cepat dan akurat. Pesanan yang masuk akan diterima secara otomatis dan dapat dicetak melalui *printer* di area kasir untuk mempercepat proses pelayanan.

Perangkat *POS* berbasis *tablet* merupakan solusi kasir *modern* yang mengintegrasikan fungsi pencatatan pesanan dan pembayaran dalam satu alat *portabel*, sehingga mempercepat pelayanan dan mengurangi kesalahan pencatatan. Dengan struktur pengguna yang jelas terdiri dari admin sebagai pengelola utama akun, daftar menu dan laporan transaksi, kasir yang mengelola detail transaksi dan daftar order, serta pembeli yang mengakses menu *digital*.

1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

Proyek ini merupakan pengembangan sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis web yang memberikan dua metode pemesanan bagi pelanggan, yaitu melalui pemindaian *QR Code* yang tersedia di setiap meja serta pemesanan langsung di kasir menggunakan perangkat *Point of Sale (POS)* berbasis *tablet*. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi layanan dan kenyamanan pelanggan dalam melakukan pemesanan. Pemesanan melalui *QR Code* diperuntukkan bagi pelanggan yang makan di tempat (*dine-in*), di mana pelanggan dapat melakukan pemesanan secara mandiri dengan mengakses halaman *menu digital*, memilih pesanan, mengisi informasi pelanggan, dan memilih metode pembayaran lalu mengirim pesanan ke sistem (Tulak & Fiodinggo, 2023).

Sementara itu, pemesanan melalui kasir menggunakan perangkat *POS* ditujukan untuk melayani pelanggan *dine-in* maupun *takeaway*, dengan pencatatan pesanan yang dilakukan oleh kasir. Pembayaran di kasir dapat dilakukan secara tunai maupun *digital* melalui integrasi *payment gateway* seperti *QRIS* dan *e-wallet*. Sistem ini juga mendukung pencatatan transaksi secara *real-time* untuk meningkatkan akurasi laporan penjualan serta mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih cepat dan tepat.

Dibandingkan dengan sistem sejenis yang telah dikembangkan sebelumnya, sistem pemesanan makanan dan minuman ini menawarkan keunggulan dalam hal fleksibilitas pemesanan, efisiensi layanan, dan integrasi pembayaran *digital*. Contohnya, aplikasi *Griyopos* yang dibahas oleh (Mursid dan Yusuf 2023) dalam jurnal “Digitalisasi Sistem Kasir dengan Griyopos pada UMKM Kwetiaw Liang” menunjukkan bahwa sistem tersebut diterapkan sepenuhnya melalui kasir berbasis *POS* tanpa menyediakan opsi pemesanan mandiri oleh pelanggan. Sementara itu, sistem ini menyediakan dua metode pemesanan, melalui *QR Code* secara mandiri oleh pelanggan dan melalui kasir berbasis *tablet* ditambah dengan pencatatan transaksi secara *real-time* serta integrasi dengan *payment gateway* seperti *QRIS* dan *e-wallet*. Selain itu, sistem berbasis web ini dapat diakses melalui berbagai perangkat. Dengan kemampuan tersebut, sistem ini memberikan pengalaman layanan yang lebih praktis dan modern dibandingkan *Griyopos*.

1.3.1 Fitur yang akan dikembangkan

Dalam pengembangan proyek ini, sejumlah fitur dirancang untuk meningkatkan efisiensi serta kemudahan dalam penggunaan sistem pemesanan di Warung Bakso Balung Slingsing. Fitur-fitur tersebut disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pengguna, baik admin, kasir, maupun pembeli. Informasi global mengenai fitur-fitur sistem dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Fitur yang akan dikembangkan

NO	Admin	Kasir	Pembeli
1	Registrasi, <i>Login</i> , <i>Logout</i>	<i>Login</i> , <i>Logout</i>	Katalog <i>menu digital</i>
2	Kelola <i>Profil</i> (Ubah <i>Password</i>)	<i>Shift</i> (Memulai otomatis ketika <i>login</i> dan mengakhiri <i>shift</i>)	<i>Order Menu</i> (Melihat dan memilih <i>menu</i> , menambahkan ke keranjang belanja, informasi pembeli, jenis

			pesanan dan metode pembayaran)
3	<i>Dashboard (Download PDF</i> yang berisi total pesanan, pendapatan, kasir yang bertugas dan tanggal)	Mengelola <i>menu</i> daftar <i>orders</i> (detail <i>order</i> yang berisi jenis pesanan <i>dine in</i> atau <i>takeaway</i> , informasi pembeli, no meja, input <i>order</i> , metode pembayaran)	Riwayat Pesanan (melihat riwayat & status pesanan)
4	<i>MENU</i> (Mengelola Data Menu - <i>CRUD</i>)	Mengelola Transaksi (Daftar Transaksi)	-
5	Register Kasir (Manajemen Kasir - <i>CRUD</i>)	-	-
6	<i>Shift</i> Kasir (Daftar <i>shift</i> kasir - melihat, mengedit dan menghapus)	-	-
7	Laporan Transaksi (Daftar Transaksi)	-	-

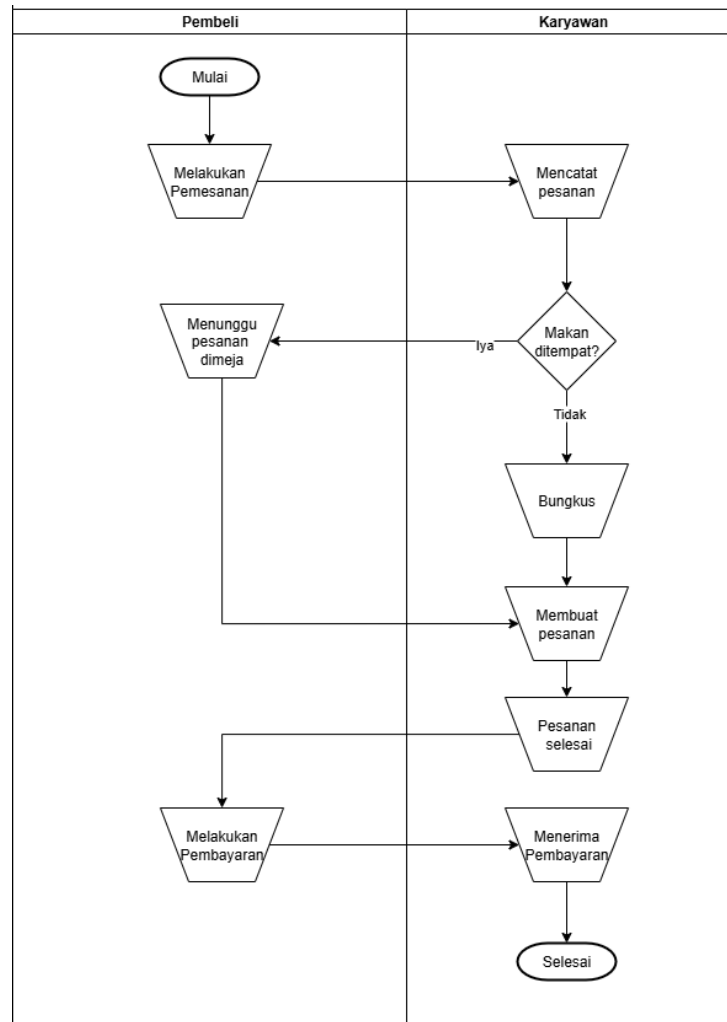
1.3.2 Flowmap

Flowmap merupakan penggambaran secara *grafik* dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari sebuah program. Flowmap berguna untuk membantu analisis dan programmer untuk memecahkan masalah ke dalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam pembuatan alur. *Flowmap* berfungsi untuk menghubungkan antara pelaku, proses, dan aliran data baik dalam bentuk *output* atau *input* (Tsinanto, 2024).

1.3.3 Flowmap Sistem Lama

Flowmap sistem lama menggambarkan alur proses pembelian bakso yang masih dilakukan secara manual tanpa bantuan sistem *digital*. Dalam proses ini, terdapat dua peran utama, yaitu karyawan dan pembeli.

Hasil dari *flowmap* sistem lama dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 *Flowmap* Sistem Lama

Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.1 *Flowmap* Sistem Lama:

1. Pada proses pemesanan, pembeli terlebih dahulu melakukan pemesanan makanan dan minuman kepada karyawan.
2. Karyawan kemudian mencatat informasi pesanan yang disampaikan oleh pembeli.
3. Selanjutnya, karyawan menanyakan kepada pembeli apakah pesanan tersebut akan dimakan di tempat atau dibungkus.

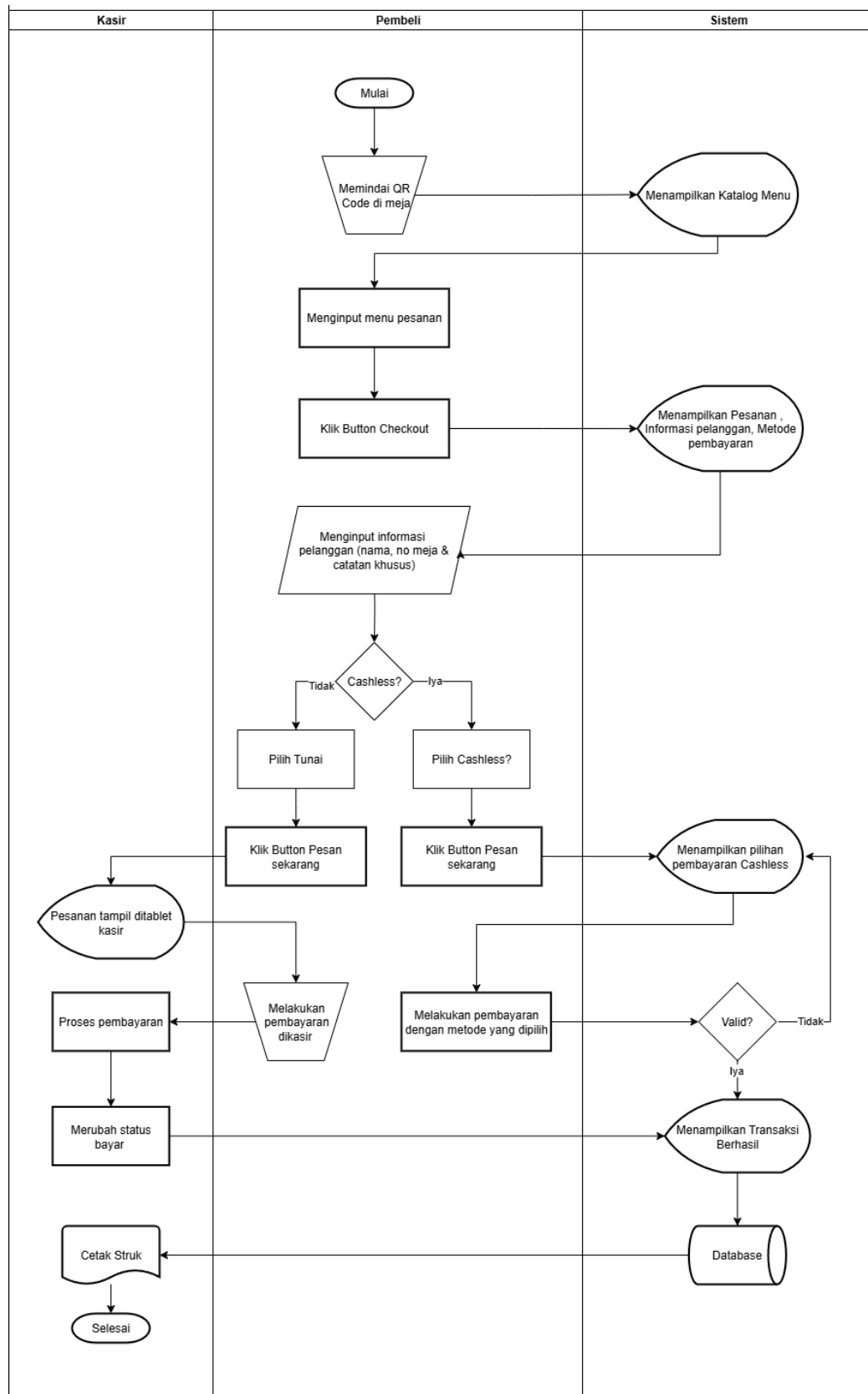
4. Jika pembeli memilih makan di tempat, pembeli akan menunggu di meja yang tersedia. Sementara itu, jika pesanan dibungkus, karyawan akan langsung menyiapkan pesanan tersebut.
5. Setelah pesanan selesai disiapkan, pembeli melakukan pembayaran kepada karyawan.
6. Karyawan menerima pembayaran tersebut dari pembeli, dan dengan demikian proses pemesanan selesai.

1.3.4 Flowmap Sistem Baru

Untuk menggambarkan alur kerja sistem, dibuat *flowmap* yang merepresentasikan proses pemesanan secara *digital* di Warung Bakso Balung Slingsing. *Flowmap* ini mencakup tiga peran utama, yaitu pembeli, kasir, dan admin, dengan alur dan fungsi masing-masing sesuai tanggung jawabnya. Visualisasi ini memudahkan pemahaman terhadap interaksi pengguna dan sistem dalam mendukung layanan yang lebih efisien.

1. *Flowmap Order Dine In*

Hasil dari *flowmap order dine in* dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut.



Gambar 1.2 Flowmap Order Dine In

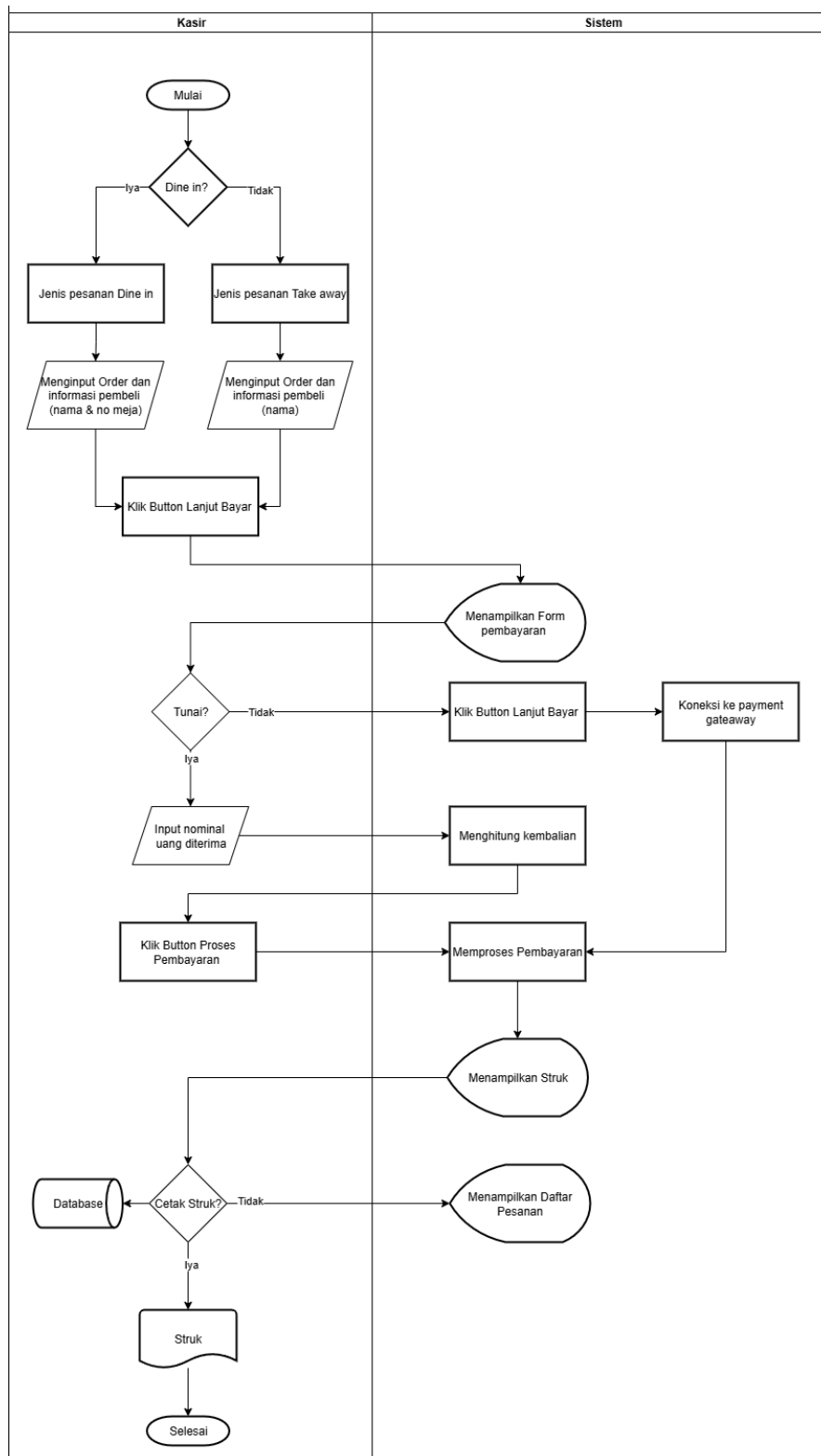
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.2 *Flowmap Order Dine* in:

1. Pembeli memindai *QR Code* yang tersedia di masing-masing meja menggunakan perangkat mereka.
2. Setelah *QR Code* berhasil dipindai, sistem secara otomatis menampilkan halaman katalog menu makanan dan minuman yang tersedia.
3. Pembeli menginput menu pesanan. Pembeli memilih item makanan atau minuman yang diinginkan dan menambahkannya ke daftar pesanan.
4. Setelah selesai memilih menu, pembeli menekan tombol *Checkout* untuk melanjutkan ke proses berikutnya.
5. Sistem menampilkan semua informasi terkait pesanan yang dipilih, serta kolom untuk mengisi data pelanggan dan memilih metode pembayaran.
6. Pembeli mengisi informasi pelanggan memasukkan data diri seperti nama, nomor meja, dan catatan khusus (jika ada).
7. Pembeli memilih metode pembayaran (*Cashless* atau Tunai Pembeli menentukan apakah ingin membayar secara tunai atau non-tunai (*cashless*)).
8. Jika memilih Tunai, pembeli klik *button* 'Pesan Sekarang'.
Sistem menampilkan pesanan ke *tablet* kasir, Kasir memproses pembayaran secara langsung, Sistem mengubah status pesanan menjadi lunas, Kasir mencetak struk.
9. Jika memilih *Cashless*, pembeli klik *button* 'Pesan Sekarang'.
Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran *cashless* (seperti *QRIS*, *e-wallet*, dll). Pembeli melakukan pembayaran menggunakan metode yang dipilih. Sistem melakukan validasi pembayaran. Jika tidak *valid*, sistem mengarahkan ulang ke pemilihan metode. Jika *valid*, sistem menampilkan pesan “Transaksi Berhasil” dan menyimpan data ke *database*. Sistem menampilkan pesanan ke *tablet* kasir. Kasir hanya mengubah status pembayaran menjadi lunas, lalu mencetak struk.

2. *Flowmap* Pemesanan di Kasir

Hasil dari *flowmap* pemesanan di kasir dapat dilihat pada gambar 1.3 berikut.



Gambar 1.3 *Flowmap* Pemesanan di Kasir

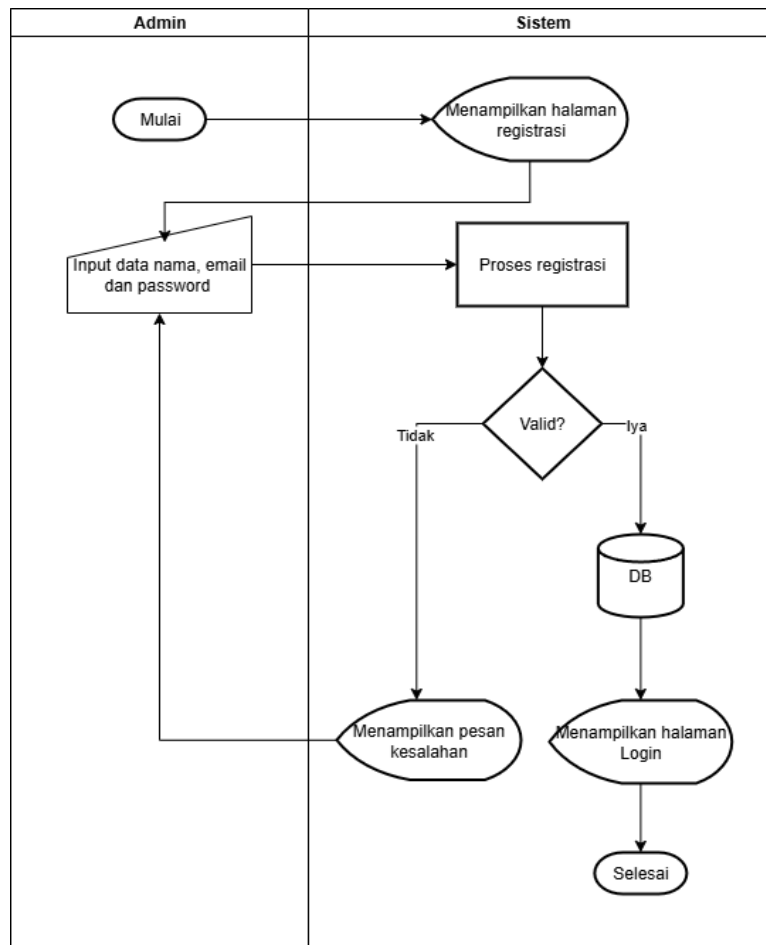
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.3 *Flowmap* Pemesanan di Kasir:

1. Pembeli menyebutkan jenis pesanan kepada kasir, apakah *dine in* atau *take away*.
2. Jika memilih *dine in*, pembeli menyebutkan nama dan kasir menginput nomor meja yang tersedia. Jika memilih *take away*, pembeli hanya menyebutkan nama.
3. Kasir menginput informasi pembeli ke dalam sistem sesuai dengan jenis pesanan.
4. Kasir memverifikasi pesanan dan menekan tombol "Lanjut Bayar" pada sistem.
5. Sistem menampilkan *form* pembayaran yang berisi pilihan metode pembayaran.
6. Pembeli memilih metode pembayaran, yaitu tunai atau non-tunai.
7. Jika pembeli memilih tunai, kasir menerima uang dari pembeli dan menginput jumlah uang yang diterima ke sistem.
8. Jika pembeli memilih non-tunai (*cashless*), sistem akan terkoneksi ke *payment gateway* untuk memproses pembayaran.
9. Sistem memproses transaksi pembayaran.
10. Setelah pembayaran berhasil, sistem mencatat transaksi dan mencetak struk.
11. Kasir mencetak struk dari sistem sebagai bukti pembayaran.

3. *Flowmap* Registrasi

Hasil dari *flowmap* registrasi dapat dilihat pada gambar 1.4 berikut.



Gambar 1.4 Flowmap Registrasi

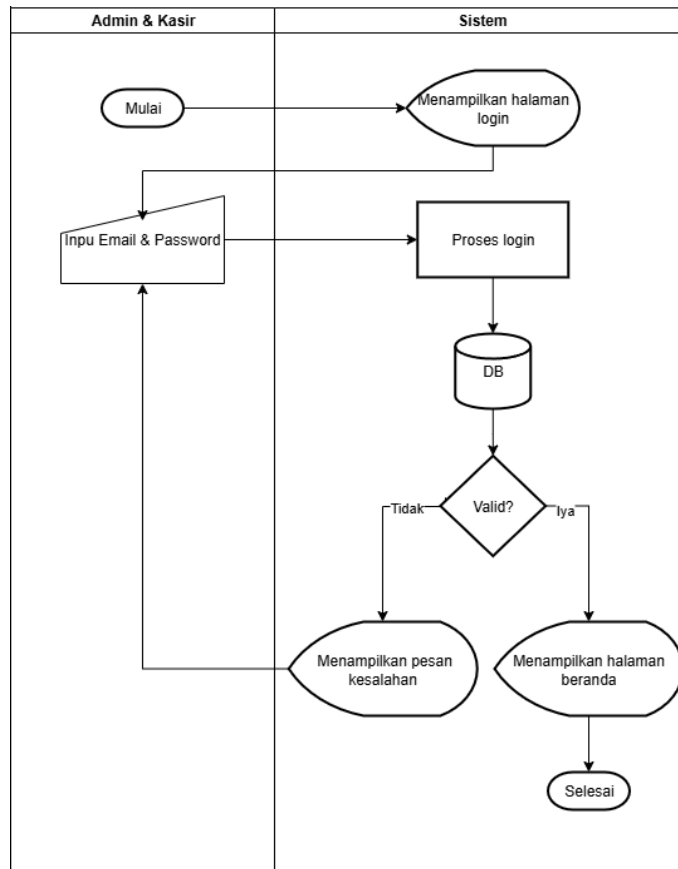
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.4 *Flowmap* Registrasi:

Admin membuka halaman registrasi, kemudian sistem menampilkan formulir registrasi. Pengguna memasukkan data seperti nama, *email*, dan *password* pada *form* yang tersedia. Selanjutnya, sistem akan memproses data yang telah diisi oleh pengguna. Jika ditemukan data yang tidak *valid*, sistem akan menampilkan pesan *error* dan pengguna tetap berada di halaman registrasi untuk memperbaiki data tersebut. Namun, apabila seluruh data yang diinput sudah *valid*, sistem akan menyimpan informasi ke dalam *database* dan secara otomatis mengarahkan admin ke halaman *login*. Dengan demikian, proses registrasi selesai.

4. *Flowmap Login*

Hasil dari *flowmap login* dapat dilihat pada gambar 1.5 berikut.



Gambar 1.5 *Flowmap Login*

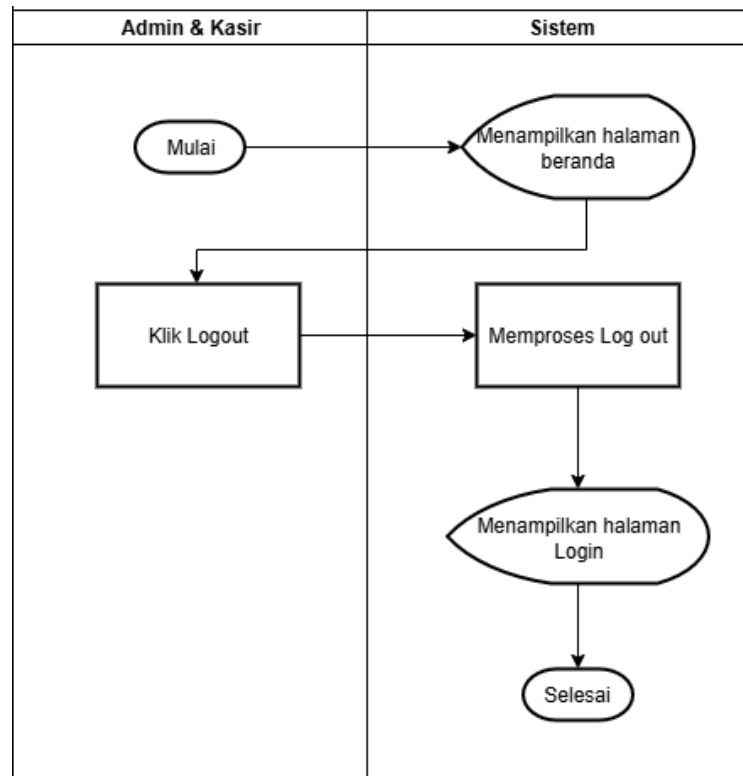
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.5 *Flowmap Login*:

Admin dan kasir membuka halaman *login*, kemudian sistem menampilkan *form login*. Pengguna memasukkan *username* dan *password* pada *form* yang tersedia, lalu sistem akan memeriksa kebenaran data yang dimasukkan. Jika data yang diinput tidak sesuai, sistem menampilkan pesan *error* bahwa *login* gagal dan pengguna tetap berada di halaman *login* untuk memperbaiki data tersebut. Namun, jika data yang dimasukkan benar, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman beranda sesuai dengan peran masing-masing, baik sebagai admin maupun kasir. Dengan begitu, proses *login* selesai.

5. *Flowmap Log Out*

Hasil dari *flowmap log out* dapat dilihat pada gambar 1.6 berikut.



Gambar 1.6 Flowmap Logout

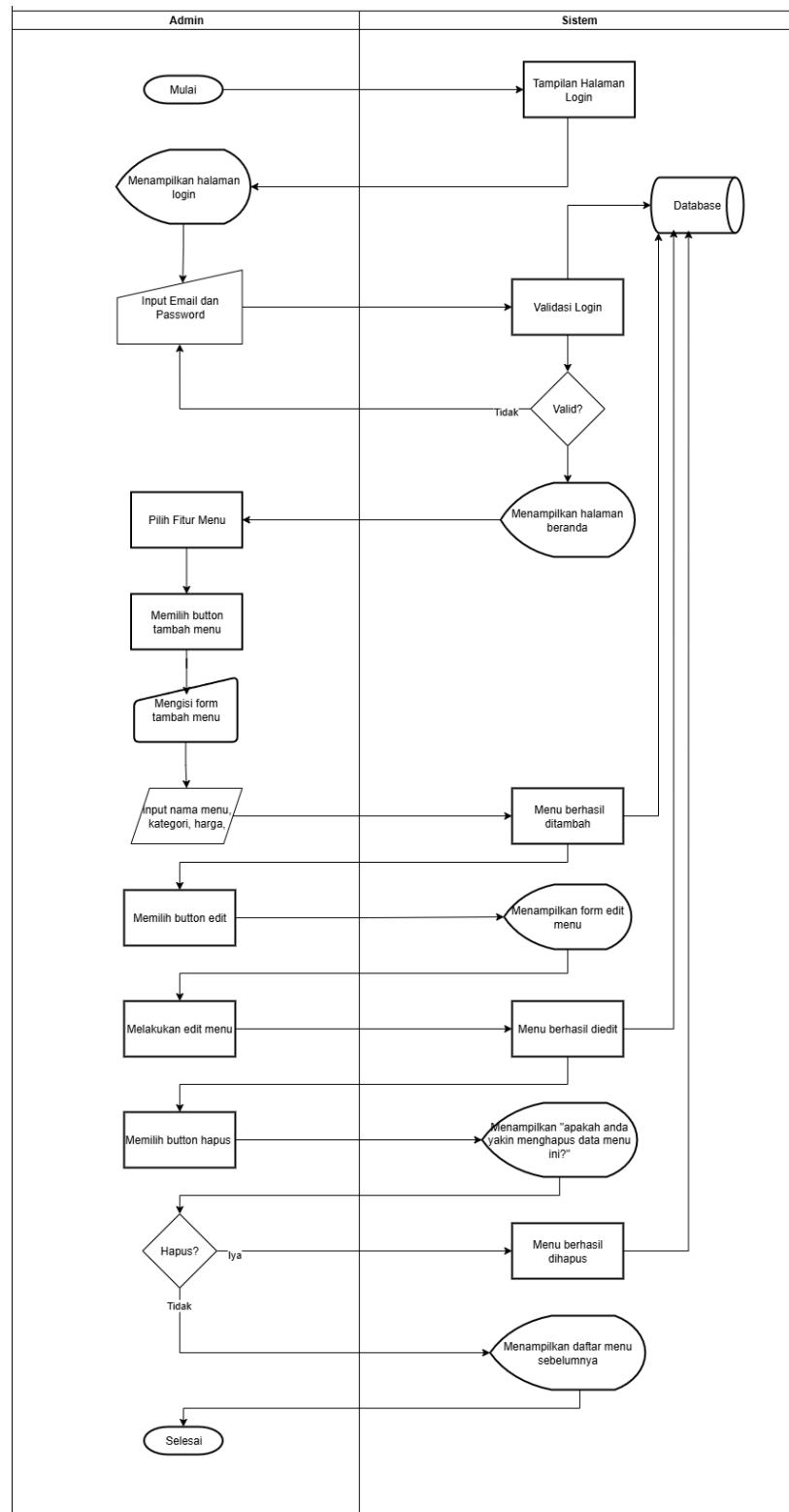
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.6 *Flowmap Logout*:

Admin atau kasir membuka halaman beranda pada *website*, kemudian sistem menampilkan tampilan halaman beranda. Pengguna dapat memilih tombol *logout* untuk keluar dari akun, setelah itu sistem akan memproses permintaan *logout* tersebut. Jika proses *logout* berhasil, sistem secara otomatis akan mengarahkan pengguna ke halaman *login* dan menampilkan halaman *login* tersebut. Dengan demikian, proses *logout* selesai.

6. *Flowmap Admin Mengelola Menu*

Hasil dari *flowmap admin mengelola menu* dapat dilihat pada gambar 1.7 berikut.



Gambar 1.7 Flowmap Admin Mengelola Menu

Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.7 *Flowmap Admin Mengelola Menu*:

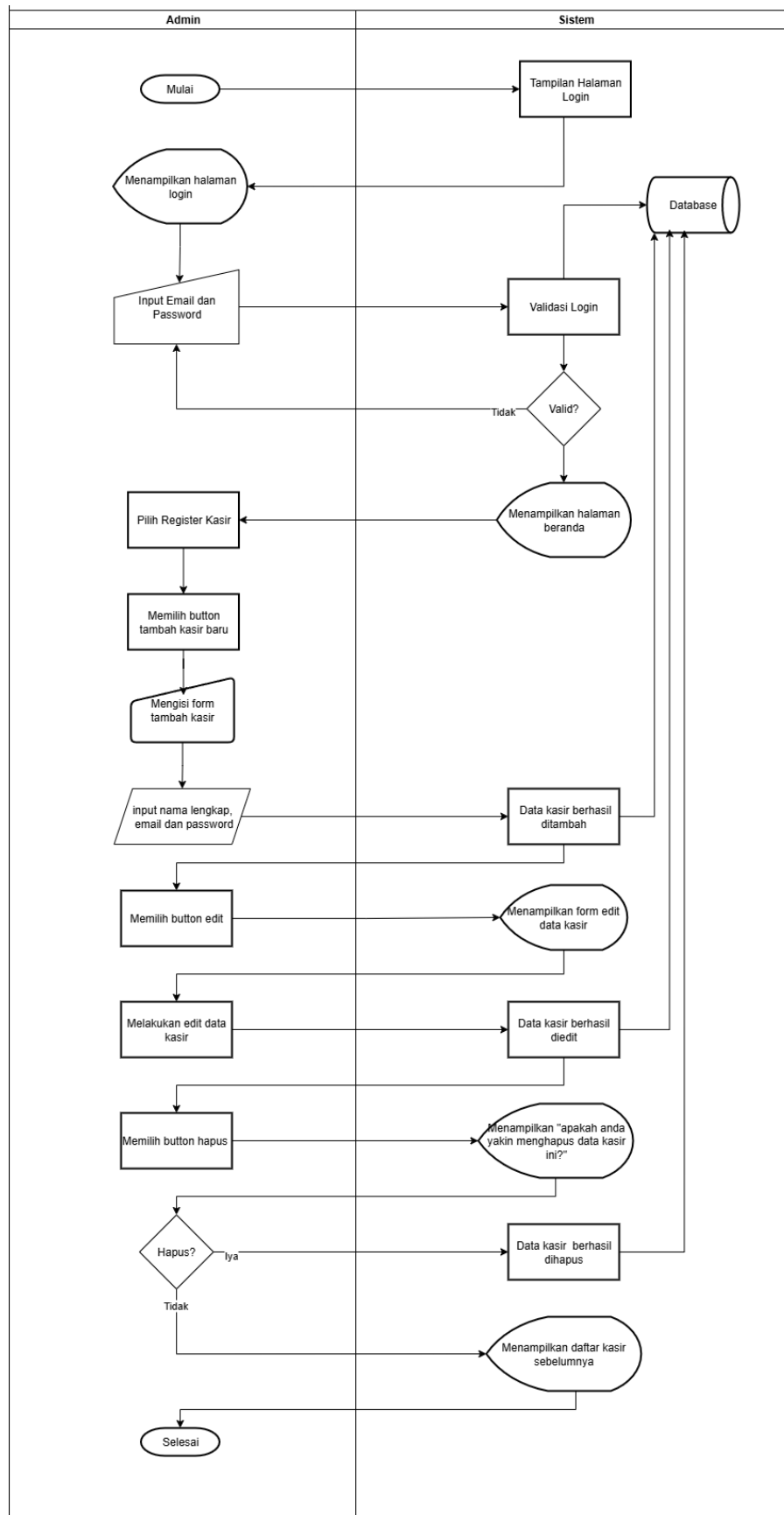
Admin terlebih dahulu *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *email* dan

password pada halaman *login*. Setelah data *login* berhasil divalidasi, admin diarahkan ke halaman utama. Dari sana, admin dapat mengelola data *menu* melalui fitur menu dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menambah menu dengan memilih menu Daftar *Menu* dan menekan tombol Tambah *Menu*. Sistem menampilkan *form* tambah *menu*, kemudian admin mengisi data seperti nama, kategori, harga, dan foto makanan atau minuman, lalu menyimpan data. Sistem menampilkan notifikasi bahwa *menu* berhasil ditambahkan.
2. Mengedit *menu* dengan menekan tombol *Edit* pada item yang diinginkan. Sistem menampilkan *form edit*, selanjutnya admin memperbarui data dan menyimpannya. Sistem menampilkan notifikasi bahwa *menu* berhasil diedit.
3. Menghapus *menu* dengan menekan tombol Hapus pada *menu* yang dipilih. Sistem menampilkan konfirmasi jika disetujui, data *menu* dihapus dan sistem menampilkan notifikasi. Jika dibatalkan, sistem kembali ke daftar *menu* tanpa perubahan. Setelah proses tambah, *edit*, atau hapus selesai, sistem menampilkan daftar *menu* terbaru

7. *Flowmap* Admin Mengelola Register Kasir

Hasil dari *flowmap* admin mengelola register kasir dapat dilihat pada gambar 1.8 berikut.



Gambar 1.8 Flowmap Admin Mengelola Register Kasir

Sumber: Hasil Perancangan

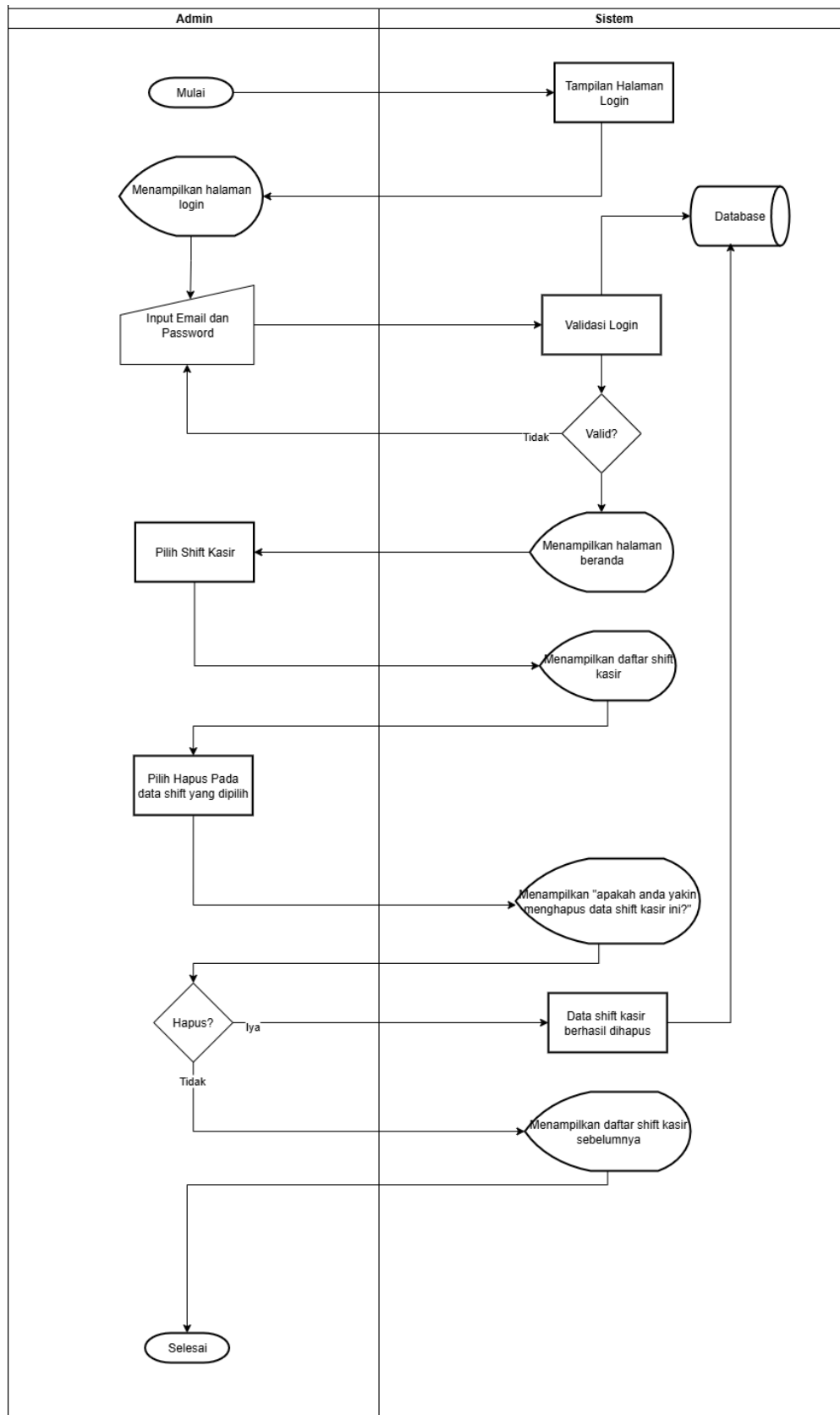
Berikut penjelasan dari gambar 1.8 *Flowmap* admin mengelola register kasir:

Admin terlebih dahulu *login* ke dalam sistem dengan memasukkan *email* dan *password* pada halaman *login*. Setelah data *login* berhasil divalidasi, admin diarahkan ke halaman beranda. Dari sana, admin dapat mengelola data kasir melalui menu register kasir dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menambah data kasir dengan menekan tombol Tambah Kasir Baru pada halaman Register Kasir. Sistem akan menampilkan *form* isian, kemudian admin mengisi data kasir yang diperlukan dan menyimpannya. Setelah data tersimpan, sistem menampilkan notifikasi sukses.
2. Mengedit data kasir dengan menekan tombol *Edit* pada data kasir yang diinginkan, mengubah informasi yang diperlukan, lalu menyimpan perubahan. Sistem akan menampilkan notifikasi bahwa data kasir berhasil diperbarui.
3. Menghapus data kasir dengan menekan tombol Hapus pada data kasir yang ingin dihapus. Sistem akan menampilkan konfirmasi jika dikonfirmasi, data kasir akan dihapus dan sistem menampilkan notifikasi sukses. Jika dibatalkan, sistem akan kembali ke daftar kasir tanpa ada perubahan data.

8. *Flowmap* Admin Mengelola *Shift* Kasir

Hasil dari *flowmap* admin mengelola *shift* kasir dapat dilihat pada gambar 1.9 berikut.



Gambar 1.9 Flowmap Admin Mengelola Shift Kasir

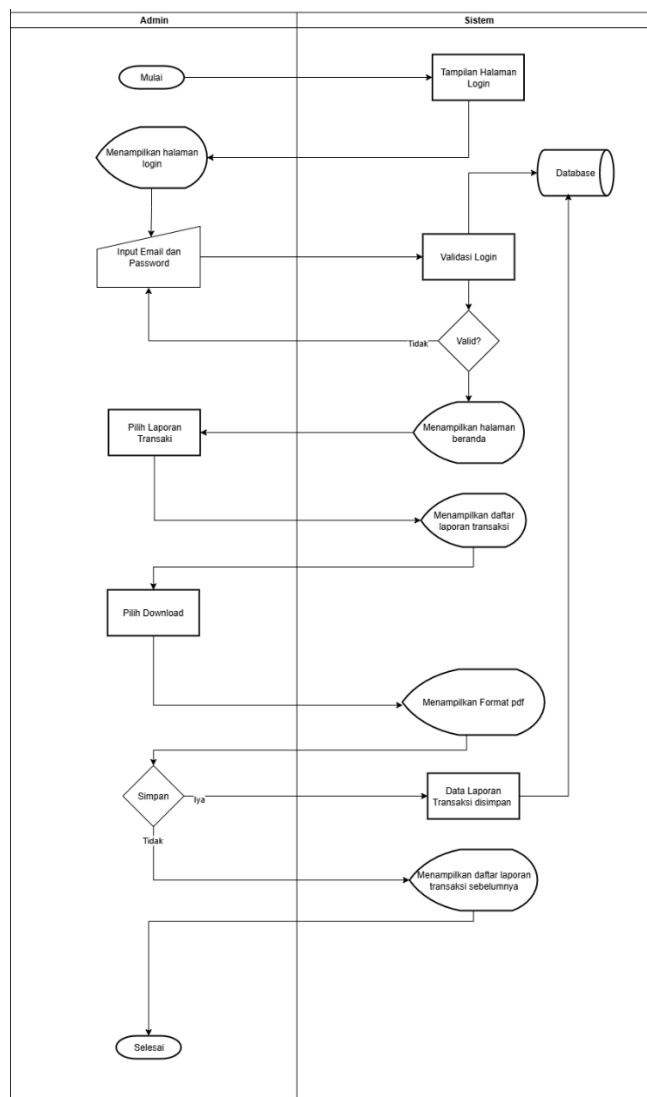
Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.9 *Flowmap* admin mengelola *shift* kasir:

Admin terlebih dahulu *login* ke sistem dengan memasukkan *email* dan *password* pada halaman *login*. Setelah data berhasil divalidasi, admin diarahkan ke halaman beranda. Dari sana, admin dapat memilih *menu Shift* Kasir untuk melihat data *shift* yang tersedia. Dalam halaman *shift* kasir, admin memiliki hak untuk menghapus data *shift* dengan menekan tombol Hapus, yang akan memunculkan konfirmasi terlebih dahulu. Jika dikonfirmasi, data akan terhapus.

9. *Flowmap* Admin Mengunduh Laporan Transaksi

Hasil dari *flowmap* admin mengunduh laporan transaksi dapat dilihat pada gambar 1.10 berikut.



Gambar 1.10 Admin Mengunduh Laporan Transaksi

Sumber: Hasil Perancangan

Berikut penjelasan dari gambar 1.10 *Flowmap* admin mengunduh laporan transaksi:

Admin terlebih dahulu *login* ke sistem dengan memasukkan *email* dan *password* pada halaman *login*. Setelah data berhasil divalidasi, admin diarahkan ke halaman beranda. Dari sana, admin dapat memilih menu Laporan Transaksi untuk melihat daftar laporan yang tersedia. Dalam halaman laporan transaksi, admin dapat memilih laporan yang ingin diunduh dengan menekan tombol *Download*. Sistem kemudian akan menampilkan *format PDF* dari laporan tersebut. Selanjutnya, admin diberikan pilihan untuk menyimpan laporan. Jika dipilih, data laporan akan disimpan dan sistem akan menampilkan daftar laporan transaksi sebelumnya.

1.3.4 Batasan Proyek

Untuk menjaga fokus pengembangan sistem sesuai kebutuhan utama Warung Bakso Balung Slingsing, batasan proyek ini meliputi:

1. Ruang lingkup pemesanan mencakup pemindaian *QR Code* di meja oleh pelanggan untuk *dine in*, serta pemesanan melalui kasir menggunakan perangkat *POS* untuk *dine in* dan *takeaway*.
2. Fungsi transaksi mencakup dukungan pembayaran tunai dan *digital* melalui *Midtrans (QRIS, e-wallet, transfer bank)*, dengan pengiriman otomatis pesanan ke kasir dan pencetakan struk setelah transaksi selesai
3. Fungsi manajemen sistem terbatas pada tiga peran admin sebagai pengelola akun kasir, menu, dan laporan. Kasir untuk *input menu*, penerimaan pesanan, serta transaksi. Pembeli hanya dapat memesan dan membayar
4. Sistem berbasis web responsif yang dapat diakses melalui *smartphone* pelanggan dan *tablet* kasir, tanpa pengembangan aplikasi *mobile native*
5. Integrasi perangkat terbatas pada printer kasir untuk cetak otomatis, tanpa integrasi dengan sistem atau tampilan dapur *digital*
6. Cakupan implementasi hanya pada satu cabang yaitu pada cabang Dalung sebagai *pilot project*, dengan kemungkinan pengembangan ke cabang lain di luar lingkup proyek ini.

1.4 Tujuan Proyek

Proyek ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan serta penjualan berbasis web yang menggantikan metode manual di Warung Bakso Balung Slingsing. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat daya saing usaha di era *digital*. Adapun tujuan proyek ini secara rinci meliputi:

1. Tujuan bagi Pelanggan:

Mempermudah pelanggan *dine in* dalam melakukan pemesanan secara mandiri melalui pemindaian *QR Code* yang tersedia di setiap meja. Memberikan fleksibilitas pembayaran, baik secara tunai di kasir maupun digital melalui *QRIS* dan *e-wallet*. Menyediakan pengalaman bertransaksi yang lebih cepat, *modern*, dan nyaman

2. Tujuan bagi Warung Bakso Balung Slingsing

Meningkatkan efisiensi operasional dengan otomatisasi pencatatan pesanan dan pembayaran. Mengurangi risiko kesalahan pencatatan serta mempercepat proses pelayanan saat warung ramai. Menyediakan data transaksi secara *real-time* sebagai dasar pemantauan dan analisis laporan penjualan

Menghadirkan inovasi layanan untuk memperkuat daya saing di industri kuliner

3. Tujuan bagi Mahasiswa

Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu pengembangan sistem *digital* di dunia nyata. Mengasah keterampilan teknis dan non teknis seperti perancangan sistem, kerjasama tim, dan manajemen waktu. Meningkatkan kesiapan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja melalui proyek berbasis kebutuhan UMKM

1.5 Keuntungan Proyek

Pelaksanaan proyek pengembangan sistem pemesanan berbasis web untuk meningkatkan pelayanan di Warung Bakso Balung Slingsing ini diharapkan memberikan manfaat signifikan, antara lain:

1. Mempercepat proses pemesanan dan pembayaran

Sistem ini dirancang untuk mempercepat proses pemesanan dan pembayaran, terutama pada periode sibuk. Dengan mekanisme pemesanan mandiri melalui *QR*

Code dan pemrosesan pembayaran yang terintegrasi, waktu tunggu pelanggan dapat dikurangi secara signifikan, sehingga meningkatkan kepuasan layanan serta berpotensi menaikkan volume transaksi dan pendapatan usaha.

2. Mengurangi kesalahan pencatatan transaksi

Otomatisasi pencatatan pesanan dan pembayaran dalam sistem ini meminimalkan risiko kesalahan yang sering terjadi pada proses manual. Hal ini menjamin akurasi data transaksi yang tersimpan, sehingga memudahkan pengelolaan dan evaluasi keuangan usaha secara lebih tepat dan terpercaya.

3. Mempermudah pengelolaan transaksi melalui fitur detail transaksi di *POS*

Dengan fitur detail transaksi lengkap yang terintegrasi pada perangkat *Point of Sale (POS)*, pemilik usaha dapat memantau dan mengelola setiap transaksi secara *real-time*. Informasi yang tersedia mencakup total transaksi hari ini, total pendapatan, jumlah pembayaran tunai dan jumlah pembayaran *digital*. Kemudahan akses data yang transparan dan terperinci ini mempercepat proses pelaporan serta mendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih cepat dan akurat.

--

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan proyek Sistem Pemesanan Berbasis Web untuk Meningkatkan Pelayanan di Warung Bakso Balung Slingsing, sistem ini berhasil dikembangkan dan diimplementasikan dengan baik. Proyek ini bertujuan untuk menggantikan proses pemesanan manual menjadi sistem *digital* yang lebih cepat, akurat, dan efisien, serta memberikan kenyamanan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran.

Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan di Warung Bakso Balung Slingsing. Sistem mendukung dua metode pemesanan, yaitu melalui *QR Code* untuk pelanggan *dine-in* dan melalui kasir menggunakan perangkat *POS* untuk pelanggan *dine-in* dan *takeaway*. Dengan adanya integrasi *payment gateway* seperti *Midtrans*, sistem ini juga memberikan kemudahan dalam metode pembayaran *digital*.

Metode Waterfall yang digunakan dalam proses pengembangan sistem memberikan alur kerja yang terstruktur dan terukur dalam setiap tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Dari sisi teknis, sistem ini dibangun menggunakan kombinasi teknologi *frontend* seperti *HTML*, *Tailwind CSS*, dan *JavaScript*, serta *backend* dengan *PHP* dan *framework Laravel*.

Fitur-fitur yang disediakan dalam sistem ini mencakup manajemen pengguna (Admin, Kasir, Pembeli), pemesanan *dine in* mandiri melalui *QR Code*, transaksi *digital*, pencetakan struk, laporan transaksi, pengelolaan menu dan *shift* kasir. Antarmuka sistem juga dirancang agar responsif dan mudah digunakan baik oleh kasir, admin maupun pelanggan.

4.2 Saran

Meskipun sistem telah berhasil dikembangkan dan diterapkan sesuai kebutuhan Warung Bakso Balung Slingsing, masih terdapat beberapa hal yang dapat ditingkatkan untuk mendukung operasional usaha secara lebih luas dan berkelanjutan. Salah satu pengembangan yang dapat dipertimbangkan adalah

penambahan fitur tampilan dapur *digital (kitchen display system)* guna menggantikan cetak struk manual, sehingga pesanan yang masuk dari pelanggan dapat langsung ditampilkan ke layar dapur secara *real-time* dan meminimalkan potensi keterlambatan komunikasi. Selain itu, sistem juga dapat dikembangkan menjadi aplikasi *mobile native* berbasis *Android/iOS* yang dapat diakses pelanggan secara lebih cepat dan ringan, terutama bagi pelanggan tetap. Pengembangan lain yang dapat dipertimbangkan adalah integrasi sistem loyalitas pelanggan, seperti *point reward* atau diskon otomatis, yang dapat meningkatkan keterikatan pelanggan terhadap usaha. Dengan terus dilakukan penyempurnaan secara bertahap, diharapkan sistem pemesanan berbasis web ini mampu menjadi solusi jangka panjang dalam pengelolaan usaha kuliner dan dapat diperluas implementasinya ke seluruh cabang Warung Bakso Balung Slingsing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, I. S., & Haryanti, T. (2023). Pengembangan Entity Relationship Diagram Database Toko Online Ira Surabaya. *Computing Insight : Journal of Computer Science*, 3(2), 28–35. https://doi.org/10.30651/comp_insight.v3i2.12002
- [2] Bororing, G. M. G., & Gunawan, F. (2024). Sistem Pemesanan dan Pembayaran Makanan berbasis Web Terintegrasi dengan Application Programming Interface (API). *Jurnal Informatika Dan Bisnis*, 13(1), 37–48. <https://doi.org/10.46806/jib.v13i1.1147>
- [3] Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 4(1), 17–23.
- [4] Raharjo, D. M., Sumitra, T., & Kurnia, J. S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Pada Rumah Makan Bakso Rusuk Joos Berbasis WebOpen Access. *Jurnal Mahasiswa Informatika Dan Desain (JURMASIN)*, 1(2), 109–122.
- [5] Ramdany, S. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1). <https://doi.org/10.31599/2e9afp31>
- [6] Saputra, J., & Zein, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kedai Kyushu Japanese Street Food). *JIK (Jurnal Ilmu Komputer)*, 6(1), 48–59. <https://jurnal.pranataindonesia.ac.id/index.php/jik/article/view/151>
- [7] Satriani, Andini, P., & Yulianto, H. (2024). Peranan Digitalisasi Dalam Mendukung Pemberdayaan Ekonomi Inklusif: Studi Kasus Pada UMKM Kuliner di Makassar. *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 7644–7650. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic>
- [8] Tsinanto, P. Y. (2024). Jurnal Teknologi Konseptual Desain Pengambilan Keputusan Konseptual Desain Fungsional Rekam Medis Menegggunakan Metode Flowchart Sistem. *Jurnal Teknologi Konseptual Desain*, 1(2), 97–111.

<https://doi.org/10.1980/jurnalteknologikonseptualdesign.v1i1>

- [9] Tulak, M. K., & Fiodinggo, P. (2023). Perencanaan Sistem Pemesanan Makanan Di Rumah Makan Berbasis Online Menggunakan Mobile Android Dengan Metode Barcode. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 56–63. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.934>