

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Kelulusan
Jenjang Strata Satu (S1) Pada Program Studi Sistem Informasi**

Oleh
Deby Arianto
2257201002



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA

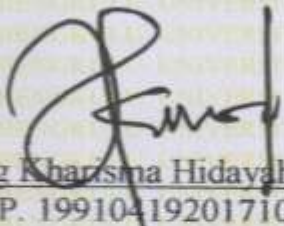
Oleh
Deby Arianto
2257201002

Tugas Akhir ini telah Diterima dan Disahkan
untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

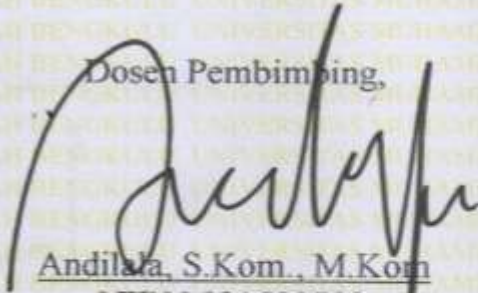
Pada
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

Bengkulu, 28 April 2026
Disetujui oleh

Ketua Program Studi,


Agung Kharisma Hidayah, M.Kom
NP. 199104192017107222

Dosen Pembimbing,

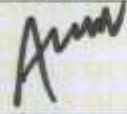
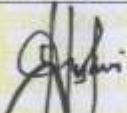
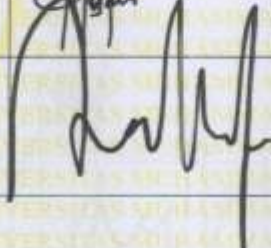

Andilala, S.Kom., M.Kom
NIDN.021503792

LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA

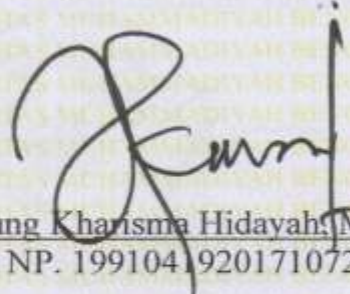
Oleh
Deby Arianto
2257201002

Telah Melakukan Revisi Sesuai dengan Perubahan
dan Perbaikan yang Diminta Pada Saat Sidang Tugas Akhir.

Bengkulu, 20 Juli 2026
Menyetujui

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1	Yetman Erwadi, S.Kom., M.Kom.	Ketua Penguji	
2	Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.	Penguji 1	
3	Andilala, S.Kom., M.Kom.	Penguji 2	

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Agung Kharisma Hidayah, M.Kom
NP. 199104192017107222

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA

SKRIPSI

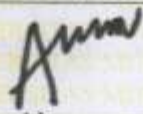
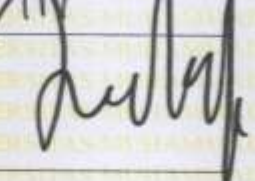
Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Kelulusan
Jenjang Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi

Oleh

Deby Arianto

2257201002

Bengkulu, 20 Juli 2026

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda Tangan
1	Yetman Erwadi, S.Kom., M.Kom.	Ketua Penguji	
2	Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.	Penguji 1	
3	Andilala, S.Kom., M.Kom.	Penguji 2	

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik


R. Guntur Aram, M.Kom., Ph.D
NIP. 19730101 200004 1 040

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1) Naskah Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
- 2) Skripsi ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya di dalam lembar ucapan terima kasih.
- 3) Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah di luar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu, 20 Juli 2026

Hormat Saya,



Deby Arianto
2257201002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

Nama : Deby Arianto
TTL : Pagar Dewa, 25 Desember 2003
Agama : Islam
Anak Ke : 1
Alamat : Desa Pagar Dewa, Kec. Tetap, Kab. Kaur,
Bengkulu
Email : debyarianto053@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Murjaya
Pekerjaan : Buruh Tani
Ibu : Supartini
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Riwayat Pendidikan

1. SDN 42 kaur : 2010-2016
2. SMP N 8 KAUR : 2016-2019
3. SMA MUHAMMADIYAH KAUR : 2019-2022
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : 2022-2026

MOTO

“Tak ada kata mundur untuk hal yang sudah dimulai.”

“Fokus, konsisten, tuntaskan.”

“Jangan berhenti hanya karena lelah, sebab orang tua menunggu kamu lulus tepat waktu.”

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA

Nama : Deby Arianto

NPM : 2257201002

Dosen Pembimbing : Andilala, S.Kom., M.Kom

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sistem pemesanan saat ini di Café Mau Boba dan mengembangkan sistem pemesanan digital untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi layanan. Hal ini disebabkan karena sistem saat ini masih dilakukan secara manual melalui pencatatan pesanan, perhitungan transaksi, dan pembuatan laporan menggunakan kertas atau buku, yang dapat mengakibatkan kesalahan, keterlambatan layanan, dan ketidakefisienan dalam pengelolaan data. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif untuk mengumpulkan data melalui wawancara dengan pemilik, kasir, dan pelanggan guna memperoleh gambaran yang menyeluruh. Data kemudian dievaluasi menggunakan teknik analisis konten, yang meliputi reduksi data, pengkodean, pengkategorian, dan interpretasi data. Selanjutnya metode waterfall, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, kemudian digunakan untuk melaksanakan perancangan sistem. Diperlukan sistem pemesanan digital dengan fitur login, manajemen menu, input dan pengeditan pesanan, perhitungan otomatis, pencetakan struk, dan pembuatan laporan penjualan otomatis—termasuk dukungan untuk mengirim pesanan ke dapur dan pemesanan online—karena temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem manual saat ini memiliki tingkat efisiensi yang rendah dan tingkat kesalahan yang tinggi, terutama saat cafe sedang ramai. Oleh karena itu, diharapkan sistem ini mampu meningkatkan efektivitas operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan serta kualitas layanan di Cafe Mau Boba.

Kata kunci: Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Minuman dan Makanan di Cafe Mau Boba.

ABSTRACT

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA

Name: Deby Arianto

Student ID: 2257201002

Supervisor: Andilala, S.Kom., M.Kom

The purpose of this study is to evaluate the current ordering system at Café Mau Boba and develop a digital ordering system to improve service accuracy and efficiency. This is because the current system is still done manually by recording orders, calculating transactions, and generating reports using paper or books, which can result in errors, service delays, and inefficiencies in data management. This study used a qualitative methodology to collect data through interviews with the owner, cashiers, and customers to obtain a comprehensive picture. The data was then evaluated using content analysis techniques, which include data reduction, coding, categorization, and interpretation. The waterfall method, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance, was then used to carry out the system design. A digital ordering system is needed with login features, menu management, order input and editing, automatic calculations, receipt printing, and automatic sales report generation—including support for sending orders to the kitchen and online ordering—because the research findings indicate that the current manual system has a low level of efficiency and a high error rate, especially during busy times. Therefore, it is hoped that this system will be able to increase operational effectiveness, reduce recording errors, and improve customer satisfaction and service quality at Cafe Mau Boba.

Keywords: Design of a Drink and Food Ordering System at Cafe Mau Boba.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, wr. wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkat, rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi tauladan bagi kita semua. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Susiyanto, MSi selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
2. Bapak RG Guntur Alam, M.Kom, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Bapak Agung Kharisma Hidayah, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
4. Bapak Andilala, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan proposal skripsi.
5. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun materi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
7. Serta sahabat dan teman-teman seperjuangan Sistem Informasi.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'alaselalu membalas apa yang mereka berikan untuk penulis dengan imbalan yang berlipat ganda. Penulis menyadari di dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Penulis mengakui bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyambut kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan di masa

depan. penulis berharap semoga skripsi ini akan membantu pembaca, meningkatkan pengetahuan mereka, dan menjadi sumber untuk studi lebih lanjut.

Wassalamu'alaikum, wr. wb

Bengkulu, 20 Juli 2026

Deby Arianto

NPM : 2257201002

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan karunia-Nya, penulis masih diberikan kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MINUMAN DAN MAKANAN DI CAFE MAU BOBA”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik, Prodi Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Murjaya dan Ibu Supartini. Senantiasa selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta menjadi sumber kekuatan terbesar dalam setiap langkah penulis. Tanpa mereka, saya tidak akan sampai pada titik ini.
2. Saudara dan sepupu penulis, yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dekan RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
4. Bapak Agung Kharisma Hidayah, M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
5. Ibu Sri Handayani, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama tiap semester.
6. Bapak Andilala, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi saya yang telah membimbing saya selama proses penulisan skripsi ini.
7. Seseorang yang sangat berarti bagi penulis, yang selalu hadir memberikan semangat, perhatian, dan motivasi, serta menjadi penyemangat kedua setelah ibu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bengkulu, 20 Juli 2026

Deby Arianto
2257201002

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
UCAPAN TERIMA KASIH	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sistem Informasi	3
2.2 Sistem Pemesanan	3
2.3 Content Analysis	4
2.4 Metode Waterfall	4
2.5 Penelitian Terdahulu	5
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	7
3.2 Metode Pengumpulan Data	7

3.3 Metode Analisis Data	9
3.4 Metode Perancangan Sistem	10
3.5 Framework Penelitian	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Analisis Sistem	13
4.1.1 Analisis Hasil Wawancara	13
4.1.2 Metode Content Analysis	14
4.2 Kebutuhan Sistem	22
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	22
4.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	24
4.3 Perancangan Sistem	25
4.3.1 Gambaran Umum Sistem	25
4.3.2 Entitas Sistem	26
4.3.3 Alur Sistem yang Diusulkan	26
4.4 Diagram Hirarki Sistem	29
4.5 Diagram Konteks	30
4.6 Data Flow Diagram (DFD)	30
4.6.1 DFD Level 0	31
4.6.2 DFD Level 1	32
4.6.3 DFD Level 2	34
4.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	36
4.8 Database	38
4.9 Perancangan User Interface	43
4.9.1 Daftar Akun	44
4.9.2 Halaman Login	45
4.9.3 Dashboard	45
4.9.4 Halaman Kelola Data Menu	46
4.9.5 Halaman Data Pelanggan	47
4.9.6 Halaman Pesanan	48
4.9.7 Halaman Konfirmasi	49
4.9.8 Halaman Pembayaran.....	50

4.9.9 Halaman Cetak Struk	51
4.9.10 Halaman Laporan Penjualan	52
4.9.11 Halaman Logout.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Hirarki Sistem	30
Gambar 4.2 Diagram Konteks (Context Diagram)	31
Gambar 4.3 Diagram DFD Level 0	33
Gambar 4.4 Diagram DFD Level 1	34
Gambar 4.5 Diagram DFD Level 2	34
Gambar 4.6 Diagram ERD	37
Gambar 4.7 Halaman Daftar Akun	44
Gambar 4.8 Halaman Login	45
Gambar 4.9 Dashboard	46
Gambar 4.10 Halaman Kelola Data Menu	47
Gambar 4.11 Halaman Data Pelanggan	48
Gambar 4.12 Halaman Pesanan	49
Gambar 4.13 Halaman Konfirmasi	50
Gambar 4.14 Halaman Pembayaran	51
Gambar 4.15 Halaman Cetak Struk	52
Gambar 4.16 Halaman Laporan Penjualan	53
Gambar 4.16 Logout / Keluar	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.2 Reduksi Data Pemilik	14
Tabel 4.3 Reduksi Data Karyawan (Kasir)	15
Tabel 4.4 Reduksi Data Pelanggan	16
Tabel 4.5 Hasil Reduksi	16
Tabel 4.6 Koding Data Pemilik	17
Tabel 4.7 Koding Data Karyawan	18
Tabel 4.8 Koding Data Pelanggan	18
Tabel 4.9 Rekapitulasi Koding Data	18
Tabel 4.10 Kategorisasi Berdasarkan Kode	19
Tabel 4.11 Kategorisasi Berdasarkan Hasil Reduksi	20
Tabel 4.12 Ringkasan Kategorisasi	20
Tabel 4.13 Kebutuhan Fungsional	23
Tabel 4.14 Kebutuhan Non-Fungsional	24
Tabel 4.15 Admin	38
Tabel 4.16 Kasir	39
Tabel 4.17 Pelanggan	39
Tabel 4.18 Menu	40
Tabel 4.19 Pesan	40
Tabel 4.20 Detail Pesanan	40
Tabel 4.21 Transaksi	41
Tabel 4.22 Laporan	41
Tabel 4.23 Relasi Antar Tabel	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri makanan, terutama cafe, telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi saat ini. Telah ditunjukkan bahwa penggunaan sistem berbasis komputer dalam operasi perusahaan meningkatkan produktivitas, akurasi, dan kualitas layanan pelanggan. Dibandingkan dengan teknik manual, manajemen data dapat diselesaikan lebih cepat, dengan cara yang teratur, dan dengan kesalahan yang lebih sedikit saat menggunakan sistem komputerisasi.

Satu perusahaan di industri makanan dan minuman, Cafe Mau Boba, masih mencatat pesanan dan transaksi menggunakan sistem manual. Pesanan didokumentasikan di atas kertas atau dalam buku berdasarkan observasi dan wawancara, dan total pembayaran juga dihitung secara manual. Kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan layanan, dan tantangan dalam membuat statistik penjualan hanyalah beberapa masalah yang timbul dari keadaan ini. Masalah-masalah ini memburuk ketika cafe penuh karena kasir harus memproses banyak pesanan sekaligus, yang dapat menyebabkan kesalahan dan menurunkan standar layanan.

Oleh karena itu, diperlukan sistem pemesanan makanan dan minuman digital yang dapat secara otomatis mengintegrasikan proses pemesanan, transaksi, dan pelaporan. Diharapkan sistem ini dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses layanan, dan menghasilkan laporan yang lebih tepat dan efektif. Dengan demikian, perancangan sistem pemesanan makanan dan minuman di Cafe Mau Boba menjadi langkah penting dalam menyelesaikan masalah operasional dan meningkatkan kualitas layanan di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana sistem pemesanan yang berjalan saat ini di Cafe Mau Boba?
2. Apa saja permasalahan yang terjadi pada sistem pemesanan manual?
3. Bagaimana merancang sistem pemesanan berbasis digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi?
4. Bagaimana sistem yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna (admin, kasir, dan pelanggan)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem yang dirancang hanya mencakup pengelolaan data, menu data pelanggan, transaksi pemesanan, pembayaran, dan laporan penjualan.
2. Pengguna sistem terdiri dari admin, kasir, dan pelanggan.
3. Sistem difokuskan pada operasional Cafe Mau Boba.
4. Perancangan sistem berbasis digital/web
5. Metode perancangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis sistem pemesanan yang sedang berjalan di Cafe Mau Boba.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada sistem manual.
3. Merancang sistem pemesanan berbasis digital yang lebih efektif dan efisien.
4. Menghasilkan sistem yang dapat meningkatkan akurasi data dan kualitas pelayanan.