

**RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SYSTEM
PEMESANAN MENU ONLINE SCAN QR CODE BER
BASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
BIGBANG DI ELEU RESTO & COFFEE
PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Informasi Fakultas Teknik UM-Palembang**

Oleh :

Ica Luo
162022048

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SYSTEM
PEMESANAN MENU ONLINE SCAN QR CODE BER
BASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
BIGBANG DI ELEU RESTO & COFFEE
PALEMBANG



Oleh:

Ica Luo
162022048

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Jimmie, S. Kom., M. Kom
NIDN/NBM : 1340253/0222047702

Pembimbing Pendamping,

Apriansyah, S. Kom., M. Kom
NIDN/NBM : 1339399/0204049001

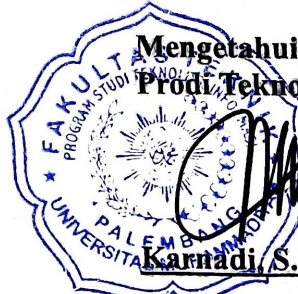
Disetujui, Dekan Fakultas Teknik



Ir. A Junaidi M. T

NIDN/NBM : 763050/020206502

Mengetahui, Ketua Program
Prodi Teknologi Informasi



Karnadi, S. Kom., M. Kom

NIDN/NBM: 0210038202/1088893

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi: Rancang Bangun Dan Implementasi System Pemesanan Menu Online *Scan Qr-Code* Berbasis *Website* Menggunakan Metode Bigbang Di Eleu Resto & Coffee Palembang

Oleh Ica Luo Nim 162022048 Skripsi ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknologi Informasi Konsentrasi Manajemen Tata Kelola Program Strata 1 Universitas Muhammadiyah Palembang pada 25 April 2026 dan telah Dinyatakan Lulus

Palembang, 26 April 2026
Mengetahui,



Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Muhammadiyah Palembang

Karnadi, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN: 1582348/0225099002

Tim Penguji
Penguji

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jimmie', written over a faint circular stamp.

Jimmie, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN: 1340253/0222047702

Penguji 1

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Zulhipni', written over a faint circular stamp.

Dr. Ir. Zulhipni Reno Saputra Elsi, S.T., M.Kom
NBM/NIDN: 1338529/0205118002

Penguji 2,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Karnadi', written over a faint circular stamp.

Karnadi, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN: 1582348/0225099002

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ica Luo

NIM : 162022048

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan sebuah karya asli serta belum pernah diajukan untuk memperoleh Gelar Akademik dengan baik (Sarjana) di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis saya (Skripsi) merupakan hasil murni memiliki gagasan, pokok permasalahan, serta hasil penelitian saya sendiri, tanpa kerja sama terhadap pihak lain melainkan dengan arahan dosen pembimbing.
3. Karya tulis saya (Skripsi) tidak terdapat karya serta pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain kecuali serta tertulis dengan jelas dicantumkan nama penggarang serta memasukan kedalam daftar pustaka
4. Karya tulis saya (Skripsi) yang dihasilkan sudah melakukan pengecekan dengan keaslian nya menggunakan turnitin yang di publikasikan melalui internet sehingga bisa di akses secara daring.
5. Dengan ini surat pernyataan yang saya buat secara sungguh-sungguh serta apabila terbukti dapat penyimpangan data ketidakbenaran dari pernyataan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan serta undang-undang akademik program studi di fakultas universitas muhammadiyah palembang.

Dengan surat pernyataan ini saya buat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 20 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



Ica Luo

162022048

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Barang siapa bersungguh-sungguh, maka ia akan mendapatkan hasilnya.”

“Proses tidak akan mengkhianati hasil selama kita mau berusaha dan berdoa.”

Persembahan

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, sebagai sumber kekuatan, motivasi, serta doa yang selalu menyertai setiap perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga dan orang terdekat yang selalu memberikan dukungan, perhatian, serta semangat tanpa henti.
3. Dosen pembimbing dan seluruh dosen Program Studi Teknologi Informasi yang telah membimbing serta memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
4. Sahabat dan teman-teman dekat saya yang selalu memberikan semangat, kebersamaan, dan bantuan selama proses penyusunan skripsi.
5. Almamater Universitas Muhammadiyah Palembang sebagai tempat penulis menimba ilmu dan pengalaman.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk bidang kuliner dan pelayanan restoran. Proses pemesanan menu yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan pesanan, antrean panjang, serta kurang efisiennya pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pemesanan menu yang lebih efektif, cepat, dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pemesanan menu online berbasis website menggunakan teknologi QR-Code pada Eleu Resto & Coffee Palembang. Sistem ini memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mandiri dengan melakukan scan QR-Code yang tersedia pada meja, sehingga pelanggan dapat langsung mengakses menu, melakukan pemesanan, serta melihat detail pesanan secara real-time. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Big Bang, yaitu metode integrasi sistem yang menggabungkan seluruh modul secara bersamaan untuk diuji sebagai satu kesatuan sistem. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pemesanan menu online berbasis website yang mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, meminimalkan kesalahan pencatatan pesanan, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dan pihak restoran dalam proses pengelolaan pesanan. Berdasarkan hasil pengujian sistem, aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu mendukung proses pemesanan menu secara lebih cepat, efektif, dan terintegrasi.

Kata kunci: Sistem Pemesanan Menu, Website, QR-Code, Metode Big Bang, Restoran.

ABSTRACT

The development of information technology has driven digital transformation in various sectors, including the culinary and restaurant service industry. Manual menu ordering processes often cause problems such as order recording errors, long queues, and inefficient customer service. Therefore, a more effective, fast, and accurate menu ordering system is needed. This research aims to design and implement a website-based online menu ordering system using QR-Code technology at Eleu Resto & Coffee Palembang. This system allows customers to place orders independently by scanning a QR-Code available on each table, enabling them to access the menu, place orders, and view order details in real time. The system development method used in this research is the Big Bang method, which integrates all modules simultaneously and tests them as a unified system. The results of this research are a website-based online menu ordering system that improves service efficiency, minimizes order recording errors, and provides convenience for both customers and restaurant management in handling orders. Based on system testing results, the application runs properly according to user requirements and supports a faster, more effective, and integrated menu ordering process.

Keywords: *Menu Ordering System, Website, QR-Code, Big Bang Method, Restaurant.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penyusun dapat membuat laporan Skripsi ini. Skripsi ini merupakan syarat wajib yang harus dipenuhi mahasiswa untuk menyelesaikan mata kuliah. Meskipun jauh dari kata sempurna, saran di kritik yang sifatnya membangun begitu diharapkan oleh penyusun demi kesempurnaan dalam penulisan berikutnya. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Skripsi, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Abid Djazuli, S.E., Selaku rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T. selaku dekan fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Karnadi, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi
4. Bapak Jimmie, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Pembimbing Utama Laporan Skripsi
5. Bapak Apriansyah, S.Kom., M.Kom Selaku Pembimbing Pendamping Laporan Skripsi
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi tanpa kalian mungkin saya tidak dapat berada di posisi ini sekarang. Terima kasih umak bapakk I love u.

7. Dan untuk sahabat dekat saya Winda Nabah Lestari, Sherly Ririwanti, Mila Sari yang telah membantu serta mendoakan yang terbaik untuk saya untuk menyelesaikan laporan ini dan kalian adalah orang yang bikin saya semangat untuk mengejar proses sampai di titik ini thanks sahabat terbaikkuuuuuu.

Demikianlah Laporan Skripsi, segala kekurangan dan kelemahan dalam laporan ini diharapkan menjadi pengalaman bagi penyusun. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat saya harapkan dami tercapainya Laporan Skripsi yang lebih bagi untuk masa mendatang.

Palembang , 20 January 2026



Ica Luo

162022048

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Sistematis Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Rancang Bangun	10
2.1.2 Sistem Informasi	11
2.1.3 Implementasi.....	12
2.1.4 Pemesanan	13
2.1.5 <i>Qr-code</i>	14
2.1.6 <i>Website</i>	15
2.1.7 PHP	16
2.1.8 <i>MySQL</i>	18
2.1.9 Metode Bigbang.....	19
2.1.10 UML.....	21
2.1.11 Flowchart	22
2.1.12 Use Case	23
2.1.13 Class Diagram.....	25
2.1.14 Activity Diagram	26
2.2 <i>State Of The Art</i> dan Kebaruan	28
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian	35
3.2 Tempat Penelitian	35
3.2.1 Waktu	35
3.2.2 Tempat.....	35
3.3 Jadwal Penelitian	36
3.4 Kerangka Penelitian	38
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	40
3.5.1 Metode Wawancara.....	41

3.5.2	Metode Studi Literatur.....	42
3.5.3	Metode Observasi	42
3.6	Metodologi Penelitian.....	43
3.7	Sistem Yang Sedang Berjalan	45
3.8	Sistem Yang Diusulkan	46
3.9	Pengembangan System	48
3.9.1	Time Waktu.....	49
3.9.2	Effort Usaha.....	49
3.10	Desain Interface	59
3.10.1	Desain Interface Halaman Login	59
3.10.2	Desain Interface Halaman <i>Qr Code</i>	60
3.10.3	Desain Interface Halaman Utama.....	61
3.10.4	Desain Interface Halaman Biodata Cafe.....	61
3.10.5	Desain Interface Halaman Lokasi.....	62
3.10.6	Desain Interface Halaman Daftar Menu	63
3.10.7	Desain Interface Halaman Stok	64
3.10.8	Desain Interface Halaman Meja	65
3.10.9	Desain Interface Halaman Transaksi	66
3.10.10	Desain Interface Halaman pelanggan	67
3.10.11	Desain Interface Halaman Laporan	67
3.10.12	Desain Interface Halaman kasir	68
3.10.13	Desain Interface Halaman Transaksi Kasir.....	69
3.10.14	Desain Interface Halaman Home Menu.....	70
3.10.15	Desain Interface Halaman Daftar Menu	71
3.10.16	Desain Interface Halaman Pesan Menu	71
3.10.17	Desain Interface Halaman Menu keranjang.....	72
3.10.18	Desain Interface Halaman Menu Pembayaran.....	73
3.10.19	Desain Interface Halaman History.....	74
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1	Hasil Penelitian	75
4.2	Implementasi Sistem.....	77
4.2.1	Halaman Login Admin.....	78
4.2.2	Halaman Dashboard Admin	79
4.2.3	Halaman Admin Kelola Meja.....	80
4.2.4	Halaman Admin Tambah Meja Baru.....	81
4.2.5	Halaman Admin Kategori Menu	81
4.2.6	Halaman Admin Tambah Kategori Menu	82
4.2.7	Halaman Admin Produk/Menu	82
4.2.8	Halaman Admin Tambah Produk Menu.....	83
4.2.9	Halaman Admin Pesanan	83
4.2.10	Halaman Admin Proses Pesanan.....	84
4.2.11	Halaman Admin Detail Pesanan / Tandai Selesai	84
4.2.12	Halaman Admin Cetak Struk Pesanan	85
4.2.13	Halaman Admin Pesanan Selesai.....	85
4.2.14	Halaman Admin Cetak Laporan.....	86
4.2.15	Halaman Admin Report.....	86

4.2.16 Halaman Admin Metode Bayar	87
4.2.17 Halaman Admin New Payment Method	87
4.2.18 Halaman Admin Pengaturan	88
4.2.19 Halaman Admin Pengguna.....	88
4.2.20 Halaman Login.....	89
4.2.21 Halaman Dashboard Kasir	89
4.2.22 Halaman Kasir Kelola Meja.....	90
4.2.23 Halaman Kasir Tambah Meja Baru.....	90
4.2.24 Halaman Kasir Pesanan	91
4.2.25 Halaman Kasir Selesai Pesanan	92
4.2.26 Halaman Cetak Laporan Kasir	92
4.3 Implementasi QR Code	93
4.4 Pengujian Sistem	99
4.5 Hasil Pengujian Sistem Blackbox	106
4.6 Pembahasan Penelitian	107
4.7 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem.....	109
4.8 Dampak Implementasi Sistem	110
BAB V PENUTUP	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Bigbang	19
Gambar 3. 1 Lokasi eleu resto & coffee.....	35
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	39
Gambar 3. 3 Sistem yang sedang berjalan	46
Gambar 3. 4 Sistem yang di Usulkan	47
Gambar 3. 5 Metode Bigbang	48
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Pada eleu coffee.....	54
Gambar 3. 7 Activity Admin pada eleu coffee.....	56
Gambar 3. 8 Activity Pelanggan pada eleu coffee	57
Gambar 3. 9 Activity kasir pada eleu coffee.....	58
Gambar 3.10 Class Diagram pada eleu coffee.....	59
Gambar 3.11 Desain Interpace Halaman Login	60
Gambar 3.12 Halaman Scan Qr	60
Gambar 3.13 Desain Halaman Dashboard	61
Gambar 3.14 Desain Halaman Menu Biodata Cafe	62
Gambar 3.15 Desain Halaman Menu Lokasi	63
Gambar 3.16 Desain Halaman Daftar Menu.....	64
Gambar 3.17 Desain Halaman Stok Barang	65
Gambar 2.18 Desain Halaman Meja.....	39
Gambar 3.19 Desain Halaman Transaksi	66
Gambar 3.20 Desain Halaman Pelanggan.....	67
Gambar 3.21 Desain Halaman Laporan	68
Gambar 3.22 Desain Halaman dashboard	69
Gambar 3.23 Desain Halaman Transaksi Kasir.....	70
Gambar 3.24 Desain Halaman Home Menu	39
Gambar 3.25 Desain Halaman Daftar Menu	71
Gambar 3.26 Desain Halaman Pesan Menu.....	72
Gambar 3.27 Desain Halaman Keranjang.....	73
Gambar 3.28 Desain Halaman Pembayaran.....	74
Gambar 3.29 Desain Halaman History.....	74
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login Admin.....	79
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin	80
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Kelola Meja	80
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Tambah Meja Baru	81
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Kategori Menu	81
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Tambah Kategori Menu	82
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Produk/Menu	82
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Tambah Produk/Menu	83
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Pesanan	83
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Proses Pesanan.....	84
Gambar 4.11 Halaman Detail Pesanan	84
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Cetak Struk Pesanan	85
Gambar 4.13 tampilan halaman pesanan selesai	85

Gambar 4.14 tampilan halaman cetak laporan	86
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Report	86
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Metode Bayar.....	87
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Tambah Metode Pembayaran Baru	87
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Pengaturan	88
Gambar 4.19 Halaman Pengguna	88
Gambar 4.20 Halaman Login Kasir	89
Gambar 4.21 Halaman Dashboard	90
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Kelola Meja	90
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Tambah Meja Baru	91
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Pesanan	91
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Pesanan Selesai	92
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Cetak Laporan Kasir	92
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Masuk Ke Meja	95
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Menu	96
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Keranja Belanja.....	96
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Checkout Pesanan	97
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Proses Pembayaran	98
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Pembayaran Berhasil	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Flowchart	22
Tabel 2. 2 Use Case	24
Tabel 2. 3 Class Diagram.....	26
Tabel 2. 4 Activity Diagram	27
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	32
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan.....	36
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional (Blackbox Testing).....	100
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional (Blackbox Testing) tabel.....	102
Tabel 4. 3 Pengujian Usability.....	103
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Pengujian Usability	105

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (IT), adalah proses kemajuan dan inovasi dalam cara manusia mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi dengan bantuan perangkat teknologi. Perkembangan ini berlangsung sangat cepat dan memiliki dampak besar pada hampir semua aspek kehidupan mulai dari komunikasi, pendidikan, ekonomi, hingga pemerintahan. Pada perkembangan di dunia usaha, sangat pesat sejalan dengan banyaknya kebutuhan sistem informasi.[1] Perkembangan informasi tidak terlepas dari pesatnya perkembangan teknologi, karena salah satu alat yang memudahkan manusia dalam membantu pekerjaannya. Internet digunakan untuk alat pertukaran informasi, media promosi, dan melihat berbagai katalog produk, perubahan yang sangat cepat dizaman sekarang dan berbagai informasi di dapat harus akurat dan cepat.

Kehidupan modern, memberikan dampak luas pada berbagai aspek kehidupan, terutama pada perubahan sosial.[2] Transformasi yang di hasilkan dari teknologi ini terus membentuk pola interaksi sosial dan budaya dimasyarakat. Sebagai alat komunikasi yang sangat cepat dan efektif, teknologi informasi memungkinkan masyarakat untuk terhubung secara global, mempercepat penyebaran informasi dan pengetahuan, serta mengubah cara pandang dan perilaku sosial banyak orang. Selain itu, teknologi informasi juga mempengaruhi struktur sosial melalui berbagai aktivitas sosial.[3] Teknologi informasi tidak hanya

memperkuat hubungan sosial, tetapi juga mengakibatkan transformasi mendasar dalam cara manusia berinteraksi dan dinamika sosial masyarakat.

Perkembangan bisnis saat ini tidak terlepas dari peran penting teknologi informasi. Dengan berkembangnya teknologi informasi, kekuatan informasi dan teknologi informasi dijadikan sebagai alat atau tools dalam memenangkan persaingan atau kompetisi bisnis. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi, meliputi segala hal berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Teknologi komunikasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media.[4]

Berdasarkan hasil penelitian di eleu resto & coffee, TI belum di manfaatkan secara optimal, sehingga sistem pemesanan menu masih bersifat konvensional. Kondisi ini menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien, menurunkan produktivitas pegawai, serta memperpanjang waktu tunggu pelanggan. Pencatatan pesanan yang masih berbasis kertas juga berisiko menimbulkan kesalahan, terutama saat jumlah pengunjung meningkat. Kesalahan ini dapat berupa pesanan tertukar, terlambat disajikan, atau tidak tercatat, yang berdampak pada penurunan kepuasan pelanggan. Selain itu, sistem non-digital menyebabkan antrean layanan semakin

panjang dan memperlambat perputaran meja, sehingga berpengaruh terhadap potensi pendapatan harian kafe. Permasalahan lain muncul pada pembaruan menu dan pengelolaan stok bahan yang belum dilakukan secara real-time, sehingga menimbulkan ketidaksesuaian antara ketersediaan menu dan permintaan pelanggan. Di sisi lain, pencatatan keuangan yang masih tradisional menjadikan proses rekapitulasi pendapatan tidak efektif, berisiko menimbulkan kesalahan, dan menyulitkan manajemen dalam pengambilan keputusan.

Dari permasalahan diatas terdapat solusi dari penulis untuk merancang bangun sistem pemesanan menu cafe Eleu menggunakan *QR-code* berbasis *website* untuk mempermudah *customer* memesan menu makanan minumana yang ada dengan cara *scan QR-code* saja. Merujuk pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anugerah Syear asyub dan Rabbanie Aulia, mengenai “Perancangan website pemesanan makanan berbasis *Qr code* dengan metode *watelfall*” Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *website* seperti PHP, *Framework laravel*, serta data *MySQL*. [5] Pemilihan *laravel* sebagai framework dikarenakan fitur-fitur keamanannya yang baik, struktur pengkodean yang rapi, serta memudahkan dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Penelitian ini telah menghasilkan rancang bangun sebuah website pemesanan yang berbasis *Qr code*, yang terdapat digunakan oleh para pelaku usaha dibidang kuliner, serta mampu mencatat dan mengelolah data pemesanan dengan efisien.

Dari Uraian permasalahan yang telah disampaikan di atas, penulis tertarik untuk membahas sebuah penelitian tentang **Rancang Bangun Dan Implementasi System Pemesanan Menu Online Scan *QR-Core* Berbasis**

Website Menggunakan Metode Bigbang Di Eleu Resto & Coffee Palembang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas Identifikasi penelitian ini adalah :

1. Café Eleu belum memiliki sistem pemesanan digital scan *QR code* sehingga proses pemesanan dan pelayanan masih dilakukan secara manual / berbasis kertas antara pengunjung dan pelayan. Serta pencatatan keuangan yang masih manual dan proses pendapatan yang tidak *efektif*.
2. Pengunjung harus menunggu pelayan datang untuk mencatat pesanan, jika ramai waktu tunggu lebih lama, komunikasi antara pengunjung dan pelayan bisa terjadi kurang jelas dan dapat berupa pesanan tertukar, atau salah satu tidak tercatat.
3. Sistem yang berupa *non-digital* menyebabkan antrean layanan semakin panjang dan menghambat perputaran meja, serta mempengaruhi potensi terhadap pendapatan harian cafe. Serta pengelolaan stok bahan yang belum dilakukan secara real-time, yang mengakibatkan ketidaksesuaian antara ketersediaan menu dan permintaan pelanggan.

Masalah utama *Café* Eleu terletak pada kurangnya pemanfaatan teknologi digital dalam sistem pemesanan, yang menyebabkan proses pelayanan tidak efisien, menyebabkan banyak kesalahan, serta mengurangi kenyamanan pelanggan. Implementasi *QR code ordering system* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kepuasan pelanggan

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian laporan skripsi adalah:

1. Bagaimana merancang sistem pemesanan menu online berbasis *website* menggunakan *Qr code* dan,
2. Bagaimana Mengimplementasi sistem tersebut agar dapat mempermudah proses pemesanan menu di *cafe*, serta bagaimana sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan kecepatan pelayanan pada *cafe*?”.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini difokuskan pada perancangan dan implementasi sistem pemesanan menu berbasis *website* yang memanfaatkan teknologi pemindaian *QR-Code* pada lingkungan operasional Eleu Resto & Coffee. Sistem yang dikembangkan hanya mencakup proses pemesanan makanan dan minuman oleh pelanggan melalui perangkat *smartphone* tanpa melibatkan pengembangan aplikasi *mobile native*. Penelitian ini dibatasi pada fitur utama berupa pemindaian *QR-Code*, penampilan daftar menu, pemilihan menu, pengiriman pesanan ke sistem admin/kasir, serta pengelolaan data menu dan pesanan oleh pihak admin melalui halaman *backend*. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dibatasi pada metode *Big Bang* tanpa membandingkan dengan metode pengembangan lain. Sistem pembayaran dalam penelitian ini tidak mencakup integrasi *payment gateway*, melainkan hanya sampai pada tahap pencatatan pesanan. Implementasi dan pengujian sistem dilakukan

dalam skala operasional restoran tersebut sehingga tidak mencakup integrasi dengan cabang lain maupun sistem pihak ketiga. Selain itu, penelitian ini hanya membahas aspek fungsional sistem dan tidak mencakup analisis keamanan tingkat lanjut, performa skala besar, maupun pengembangan *infrastruktur* server secara mendalam.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, adapun tujuan penelitian dalam laporan skripsi yaitu:

1. Merancang sistem pemesanan menu online berbasis website menggunakan teknologi *QR Code* yang terintegrasi mulai dari proses pemindaian, penampilan menu digital, pemilihan menu, hingga pengiriman data pesanan ke admin pada Eleu Resto & Coffee.
2. Mengimplementasikan sistem pemesanan tersebut agar dapat mempermudah proses pemesanan menu di *cafe* serta meningkatkan efisiensi dan kecepatan pelayanan melalui pengurangan waktu tunggu, meminimalkan kesalahan pencatatan pesanan, dan membantu karyawan dalam mengelola pesanan secara lebih efektif.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini memberikan manfaat bagi pihak restoran, karena sistem pemesanan berbasis *QR Code* mampu mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan. Pelanggan tidak perlu menunggu pelayan untuk melihat menu atau melakukan pemesanan, sehingga waktu tunggu dapat berkurang

dan tingkat kepuasan pelanggan meningkat. Selain itu, sistem ini membantu meminimalkan kesalahan pencatatan pesanan karena data langsung masuk ke sistem secara otomatis tanpa proses penulisan manual.

2. Bagi pihak manajemen restoran, penelitian ini bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi operasional. Sistem yang terkomputerisasi memungkinkan pengelolaan data pesanan, laporan penjualan, serta monitoring menu menjadi lebih terstruktur, rapi, dan mudah diakses kapan saja. Penggunaan *website* juga membantu proses rekapitulasi data secara otomatis sehingga memudahkan pengambilan keputusan berbasis data.
3. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana penerapan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi berbasis web, *integrasi QR Code*, serta penerapan metode pengembangan sistem Big Bang. Penelitian ini juga dapat menambah pengalaman dalam merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha.
4. Bagi akademisi, penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan kajian bagi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan penelitian sejenis terkait sistem pemesanan digital, teknologi *QR Code*, maupun pengembangan sistem berbasis *website* di bidang *Food and Beverage*.

1.7 SISTEMATIS PENULISAN

Sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori yang mendukung penelitian, meliputi konsep sistem informasi, website, *QR Code*, sistem pemesanan online, metode pengembangan perangkat lunak *Big Bang*, serta penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan dalam perancangan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, meliputi jenis penelitian, metode pengembangan sistem Big Bang, teknik pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem (*flowchart, use case, activity diagram, dan perancangan database*), serta tahapan implementasi sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil perancangan dan implementasi sistem pemesanan menu berbasis website, penjelasan tampilan sistem, fitur-fitur yang dibangun, serta hasil pengujian sistem seperti pengujian *blackbox* dan *usability*. Pada bab ini juga dilakukan pembahasan mengenai kinerja sistem dalam membantu proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. E. J. S. Suharianto¹, Lukman Bahar Agung Pambudi², Angga Rahagiyanto³, “Implementasi Qr Code Untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Di Restoran Maupun Kafe,” *Teknol. Inf. Dan Rekayasa Komput.*, Vol. 1, 2020.
- [2] 2muhammad Irfan Sarif Aminuddin Indra Permana, “Penerapan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Di Coffee Shop,” *Minfo Polgan*, Vol. 14, 2025.
- [3] A. Rabbani, “Sistem Informasi Reservasi Dan Pembayaran Resto Berbasis Qr Code,” Vol. 17, 2023.
- [4] 4 Asep Mulyana Boy Firmansyah, 2 Natalia Evianti, 3 Dwi Sidik Permana And 5rahmat Jaya, “Rancang Bangun Media Pemesanan Menu Restoran Mc Donald’s Menggunakan Qr Code Berbasis Web Dengan Pembayaran E Wallet,” *J. Tek. Inform.*, Vol. 01, 2022.
- [5] W. S. Zainal, “Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Berbasis Web Dengan Qr Code Di Restoran Tuku Ramen Menggunakan Metode Waterfall,” Vol. 2, 2025.
- [6] R. A. A. Anugerah Syear Yasyub Samuel Tadul, “Perancangan Website Pemesanan Makanan Berbasis Qr Code Dengan Metode Waterfall,” *J. Inf. Syst. Bus. Technol.*, Vol. 01, 2025.
- [7] 4 Asep Mulyana Boy Firmansyah, 2 Natalia Evianti, 3 Dwi Sidik Permana And 5 Rahmat Jaya, “Rancang Bangun Media Pemesanan Menu Restoran Mc Donald’s Menggunakan Qr Code Berbasis Web Dengan Pembayaran E Wallet,” *Fak. Ilmu Komput. Insitut Bisnis Dan Inform.*, Vol. 01, 2022.
- [8] M. T. Fadil Bayu Laksono, 2)Dr. Indrastanti R. Widiyasari, “[1] M. T. Fadil Bayu Laksono, 2)Dr. Indrastanti R. Widiyasaperancangan Dan Penerapan Implementasi Sistem Pemesanan Menu Kedai Lemans Coffee Berbasis Website Dengan Teknologi Quick Response Code,” *Pendidik. Teknol. Inf.*, Vol. 5, 2022.No Titleperancangan Dan ,” *Pendidik. Teknol. Inf.*, Vol. 5, 2022.
- [9] F. N. Anggun Dinda Putri Milenia¹, Fenty Kurnia Oktorina², “Implementasi Sistem Pemesanan Menu Di Kafe Dan Resto Sunny Bangkinang Menggunakan Qr Code Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Elektron. Dan Tek. Inform. Terap.*, Vol. 2, 2023.
- [10] T. K. Firstya Putra Pratama¹, “Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Qr Code Pada Brotherhood Coffee Co Pati,” *Ournal Inf.*

- Technol. Comput. Sci.*, Vol. 7, 2024.
- [11] D. I. M. P. 2 Rusito*1, "Implementasi Qr Code Untuk Sistem Informasi Pemesanan Menu Pada Restoran Omah Gedhe Pandean Kaliwungu Berbasis Web," *J. Artif. Intell. Multimed. Informatics*, Vol. 01, 2024. Implementasi Qr Code Untuk Sistem Informasi Pe," *J. Artif. Intell. Multimed. Informatics*, Vol. 01, 2024.
- [12] M. Pratama, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Makanan Pada Rumah Makan Chania Dengan Qr Code Berbasis Web," *Manaj. Teknol. Inf.*, Vol. 2, 2024.
- [13] I. Fahira And J. Suwita, "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Menu Makanan Pada Cafe Xyz Dengan Qr-Code Berbasis Web," *Pembang. Sist. Inf. Dan Komput.*, Vol. 11, 2023.
- [14] D. I. M. P. 2 Rusito*1, "Implementasi Qr Code Untuk Sistem Informasi Pemesanan Menu Pada Restoran Omah Gedhe Pandean Kaliwungu Berbasis Web," Vol. 2, 2024.
- [15] W. W. & E. S. Jason Fernando1, Marlon Brando Layanto2, "Perancangan Sistem Qr Code Untuk Pemesanan Menu Makanan Otomatis Pada Kafe Di Bintaro, Tangerang Selatan," Vol. 3, 2025.
- [16] A. S. Ali1*, S. Andryana2, And I. D. Sholihati3, "Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Menggunakan Qr- Code Dan Linear Search Berbasis Web," *Informatika*, Vol. 13, 2023.
- [17] G. R. I. M. E. M. P, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Di Waroeng Grill Berbasis Web," *Cendikia*, Vol. 21, 2021.
- [18] 3kristine Angelina Simanjuntak Yolla Putri Ervanisari, 2muhamad Koyimatu, "Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Menggunakan Qr-Code Berbasis Website Pada Cafe Sudut Temu," *Jurnal Invasi Kewirausahaan*, Vol. 01, 2024.
- [19] S. M. Aprisa Aprisa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: Pt. Inti Pratama Semesta)," *J. Ilmiah Dan Rekayasa Manaj. Sist. Inf.*, Vol. 1, 2015.
- [20] Annisa Helmina, "Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Di Smk N 1 Ranah Batahan," *Vokasi Inform.*, Vol. 03, 2023.
- [21] L. Lukman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada Pt Abc," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, Vol. 03, 2023.
- [22] Andi Agus Pornomo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web

- Pada Smk Madani Depok Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 02, 2021.
- [23] R. N. Muhammad Ruslan Maulani1, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Furniture Menggunakan Metode Mark Up Pricing Pada Toko Xyz,” *J. Tek. Inform.*, Vol. 14, 2022.
- [24] R. N. Muhammad Ruslan Maulani1, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Furniture Menggunakan Metode Mark Up Pricing Pada Toko Xyz,” *J. Tek. Inform.*, Vol. 14, 2022.
- [25] Erika Ocha Widya Susanti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Jurnal Perkuliahan Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran,” *Tek. Dan Sist. Inf. Bisnis*, Vol. 4, 2022.
- [26] A. Permatasari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film Berbasis Aplikasi Web,” *J. Inform. Terpadu*, Vol. 6, 2020.
- [27] Margareta Nawang1; Laela Kurniawati2; Dudi Duta3, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Persediaan Barang Berbasis Dekstop Dengan Model Waterfall,” Vol. 13, 2017.
- [28] M. M. Anita Lusi Romadhon, “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Administrasi Desa Berbasis Web Di Desa Dukuh,” Vol. 08, 2023.
- [29] A. Ngongo, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” Vol. 4, 2026.
- [30] Damar Arya Prayoga, “Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Responsif Untuk Pemesanan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode Extreme Programming,” *Mutimedia Dan Tek. Inf.*, Vol. 7, 2025.
- [31] I. A. M. Lamada1*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Android,” *Eknologi Inf. Dan Komput.*, 2021.
- [32] R. P. Saleh Yaakub, Agesha Marsyaf, Oka Ediansa, Iqbal Fadhila Reza, “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Smart Application Manajemen Masjid Berbasis Android,” *Informatika*, Vol. 15, 2023.
- [33] R. Setiawan, “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android,” *J. Inf. Syst. Informatics*, Vol. 3, 2021.
- [34] Sulikan Sulikan, “Rancang Bangun Sistem Informasi Ketata Usahaan Akademi Angkatan Laut Berbasis Android,” *Sist. Inf. Dan Sist. Komput.*, Vol. 08, 2023.

- [35] D. Setiawan, "Analisis, Desain Dan Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Mobile Berbasis Android," Vol. 10, 2018.