

# **SISTEM INFORMASI MENU MENGGUNAKAN QR CODE PADA ANGKRINGAN COFFEE NAURA BERBASIS WEB**

## **SKRIPSI**



DISUSUN OLEH:

**RIZKI NUR ALFIANSYAH**

**403221010053**

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

**TEMBILAHAN**

**2026**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.





## **SISTEM INFORMASI MENU MENGGUNAKAN QR CODE PADA ANGKRINGAN COFFEE NAURA BERBASIS WEB**

### ***MENU INFORMATION SYSTEM USING QR CODE AT ANGKRINGAN COFFEE NAURA BASED ON THE WEB***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh derajat Sarjana S1



Disusun oleh :

**RIZKI NUR ALFIANSYAH**

**403221010053**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI  
TEMBILAHAN  
2026**

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
  2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
  3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

## PERSETUJUAN

### SISTEM INFORMASI MENU MENGGUNAKAN QR CODE PADA ANGKRINGAN COFFEE NAURA BERBASIS WEB

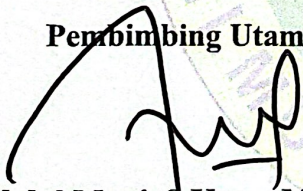
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RIZKI NUR ALFIANSYAH**

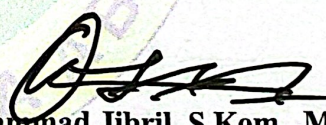
**403221010053**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal 20 Januari 2026

Pembimbing Utama

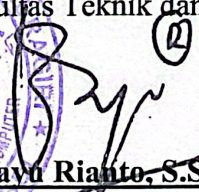
  
**Abdul Muni, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1026108601

Pembimbing Pendamping

  
**Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSI**  
NIDN. 1028029201

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



  
**Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom**  
NIP Y. 1691 09 321

## PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI MENU MENGGUNAKAN QR CODE PADA ANGKRINGAN COFFEE NAURA BERBASIS WEB

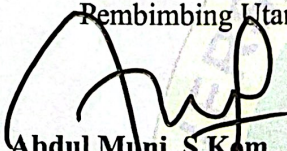
Dipersiapkan dan disusun oleh

**RIZKI NUR ALFIANSYAH**  
**403221010053**

Telah Diuji dan Dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada Tanggal 30 Juli 2026

Susunan Dewan Penguji

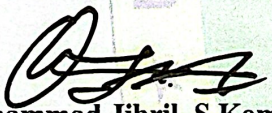
Pembimbing Utama

  
**Abdul Muni, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1009098501

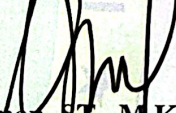
Dewan Penguji I

  
**Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom**  
NIDN. 1014039101

Pembimbing Pendamping

  
**Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSI**  
NIDN. 1028029201

Dewan Penguji II

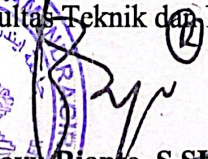
  
**Usman, ST., M.Kom**  
NIDN. 1017078301

Dewan Penguji III

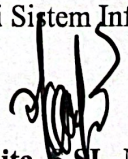
  
**Fitri Yunita, S.SI., M.Kom**  
NIDN. 1012089001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

  
**Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom**  
NIPY. 1691 09 321

Ka. Prodi Sistem Informasi

  
**Fitri Yunita, S.SI., M.Kom**  
NIPY. 1590 10 293

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **RIZKI NUR ALFIANSYAH**

NIM : 403221010053

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi sbb:

Judul bahasa Indonesia :

**SISTEM INFORMASI MENU MENGGUNAKAN QR CODE PADA ANGKRINGAN  
COFFEE NAURA BERBASIS WEB**

Judul bahasa Inggris :

***WEB-BASED MENU INFORMATION SYSTEM USING QR CODES AT ANGKRINGAN  
COFFEE NAURA***

Pembimbing Utama : Abdul Muni, S.Kom., M.Kom

Pembimbing Pendamping : Muhammad Jibril, S.Kom., M.MSI

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Islam Indragiri maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Laporan Tugas Akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan pemikiran SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Dosen Pembimbing;
3. Dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada laporan ini;
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam Tugas Akhir ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indragiri;
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Tembilahan, 30 Juli 2026

Menyatakan,  
  
RIZKI NUR ALFIANSYAH





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Menu Menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura Berbasis Web" dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral, dan doa
2. Bapak Dr. Najamuddin Lc., MA, Sebagai Rektor Universitas Islam Indragiri
3. Bapak Dr. Bayu Rianto, S.SI., M.Kom Sebagai Dekan FTIK
4. Ibu Fitri Yunita S.SI.,M.Kom Sebagai Ketua Prodi Program Studi SI FTIK
5. Bapak Abdul Muni, S.SI, M.Kom Sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Muhammad Jibril, S.SI, M.Kom Sebagai Dosen pembimbing Pendamping yang memberikan bimbingan, dan saran yang sangat berharga dalam penyusunan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Tembilahan, Juli 2026

Penulis

**RIZKI NUR ALFIANSYAH**

**NIM. 403221010053**



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.  
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.  
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.  
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.  
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

## DAFTAR ISI

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| PERNYATAAN.....                                      | i    |
| KATA PENGANTAR .....                                 | ii   |
| DAFTAR ISI.....                                      | iii  |
| DAFTAR TABEL.....                                    | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | vi   |
| INTISARI.....                                        | vii  |
| ABSTRACT.....                                        | viii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                              | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                             | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                            | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....                             | 3    |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                          | 4    |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                         | 5    |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                      | 5    |
| BAB II TINJAUAN LITERATUR.....                       | 7    |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....                       | 7    |
| 2.2 Rangkuman .....                                  | 11   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                       | 13   |
| 3.1 Kerangka Penelitian .....                        | 13   |
| 3.2 Pengumpulan Data .....                           | 14   |
| 3.2.1 Observasi.....                                 | 14   |
| 3.2.2 Wawancara.....                                 | 15   |
| 3.2.3 Studi Literatur .....                          | 15   |
| 3.3 Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis) ..... | 15   |
| 3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....                     | 16   |
| 3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....                 | 16   |
| 3.4 Perancangan Sistem (Design) .....                | 17   |
| 3.5 Implementasi Sistem (Implementation) .....       | 17   |
| 3.6 Pengujian Sistem (Testing) .....                 | 18   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                    | 21   |
| 4.1 Hasil Pengumpulan Data.....                      | 21   |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.  
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.  
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 4.2 Hasil Analisis Kebutuhan Sistem.....       | 22 |
| 4.2.1 Hasil Kebutuhan Fungsional .....         | 22 |
| 4.2.2 Hasil Kebutuhan Non-Fungsional.....      | 23 |
| 4.3 Hasil Perancangan Sistem .....             | 24 |
| 4.4 Hasil Implementasi Sistem.....             | 29 |
| 4.4.1 Implementasi Basis Data.....             | 29 |
| 4.4.2 Implementasi Antarmuka Pelanggan .....   | 29 |
| 4.4.3 Implementasi Antarmuka Admin.....        | 33 |
| 4.4.4 Implementasi Pembayaran Daring .....     | 37 |
| 4.5 Hasil Pengujian Sistem .....               | 38 |
| 4.5.1 Hasil Pengujian Black Box .....          | 38 |
| 4.5.2 Hasil Pengujian Otomatis.....            | 40 |
| 4.5.3 Hasil Pengujian Kepuasan Pelanggan ..... | 41 |
| BAB V PENUTUP.....                             | 45 |
| 5.1 Kesimpulan .....                           | 45 |
| 5.2 Saran.....                                 | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                           | 47 |
| LAMPIRAN.....                                  | 51 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.  
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.  
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

## DAFTAR TABEL

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....                             | 7  |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan).....                   | 8  |
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan).....                   | 9  |
| Tabel 3.1 Bobot Jawaban Skala Likert.....                        | 17 |
| Tabel 3.2 Kategori Interpretasi Indeks Kepuasan.....             | 18 |
| Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Pengumpulan Data.....                  | 21 |
| Tabel 4.2 Pemenuhan Kebutuhan Fungsional.....                    | 22 |
| Tabel 4.3 Pemenuhan Kebutuhan Non-Fungsional .....               | 23 |
| Tabel 4.4 Hasil Analisis PIECES.....                             | 24 |
| Tabel 4.5 Struktur dan Fungsi Tabel Basis Data.....              | 28 |
| Tabel 4.6 Spesifikasi Lingkungan Implementasi .....              | 29 |
| Tabel 4.7 Hasil Pengujian Black Box .....                        | 38 |
| Tabel 4.8 Hasil Pengujian Otomatis dengan PHPUnit .....          | 40 |
| Tabel 4.9 Karakteristik Responden .....                          | 39 |
| Tabel 4.10 Daftar Pernyataan Kuesioner Kepuasan Pelanggan.....   | 40 |
| Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kepuasan Pelanggan ..... | 41 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.  
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.  
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....                           | 14 |
| Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem .....                       | 25 |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pemesanan .....             | 26 |
| Gambar 4.3 Class Diagram Sistem .....                          | 27 |
| Gambar 4.4 Sequence Diagram Pemesanan dan Pembayaran .....     | 28 |
| Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama Sistem.....                  | 30 |
| Gambar 4.6 Tampilan Halaman Menu Pelanggan .....               | 30 |
| Gambar 4.7 Tampilan Keranjang dan Proses Checkout .....        | 31 |
| Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pemilihan Metode Pembayaran .....  | 31 |
| Gambar 4.9 Tampilan Halaman Instruksi Pembayaran .....         | 32 |
| Gambar 4.10 Tampilan Halaman Konfirmasi Pesanan.....           | 33 |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login Admin .....                 | 33 |
| Gambar 4.12 Tampilan Dasbor Admin.....                         | 34 |
| Gambar 4.13 Tampilan Halaman Kelola Menu .....                 | 34 |
| Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kelola Pesanan .....              | 35 |
| Gambar 4.15 Tampilan Halaman Kelola Meja dan QR Code .....     | 35 |
| Gambar 4.16 Tampilan Halaman Laporan Penjualan .....           | 37 |
| Gambar 4.17 Hasil Ekspor Laporan Pesanan dalam Format CSV..... | 37 |



## INTISARI

Angkringan Coffee Naura merupakan usaha kuliner yang masih menerapkan proses pemesanan secara manual. Kondisi tersebut menimbulkan antrean pada jam ramai, keterbatasan informasi menu, biaya cetak ulang setiap kali terjadi perubahan menu atau harga, serta ketidakmampuan pelanggan melihat menu dari luar lokasi. Penelitian ini bertujuan merancang, menerapkan, dan menguji sistem informasi menu menggunakan QR Code pada Angkringan Coffee Naura berbasis web. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pemilik dan karyawan, serta studi literatur. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian, dengan Unified Modeling Language sebagai alat pemodelan dan analisis PIECES sebagai dasar perumusan kebutuhan. Pelanggan mengakses katalog menu digital dengan memindai QR Code pada setiap meja tanpa memasang aplikasi tambahan, lalu melakukan pemesanan yang datanya langsung tercatat pada halaman admin. Pengujian dilakukan menggunakan black box testing terhadap 23 skenario yang seluruhnya memperoleh hasil Valid, pengujian otomatis dengan PHPUnit yang seluruhnya lulus, serta pengujian kepuasan terhadap 30 pelanggan yang memperoleh indeks kepuasan sebesar 90,13 persen dengan kategori Sangat Puas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempercepat proses pemesanan, mengurangi kesalahan pencatatan pesanan, menekan biaya cetak menu, serta diterima dengan baik oleh pelanggan Angkringan Coffee Naura. Kata Kunci: sistem informasi menu, QR Code, pemesanan digital, berbasis web, metode Waterfall, black box testing, kepuasan pelanggan.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
  2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
  3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

## **ABSTRACT**

Angkringan Coffee Naura is a culinary business that still applies a manual ordering process, in which customers wait for a waiter to write down their orders, while menu information is only available on a whiteboard and printed brochures. This condition causes queues during peak hours, limited menu information, reprinting costs whenever the menu or prices change, and the inability of customers to view the menu from outside the location. This research aims to design, implement, and test a web-based menu information system using QR Code for Angkringan Coffee Naura. Data were collected through observation of the ongoing ordering process, interviews with the owner and employees, and literature study. The system was developed using the Waterfall method covering requirements analysis, design, implementation, and testing, with the Unified Modeling Language as the modeling tool and PIECES analysis as the basis for formulating requirements. Customers access the digital menu catalogue by scanning a QR Code available on each table without installing any additional application, and then place orders whose data are recorded directly on the admin page. System testing is carried out using the black box testing method to ensure that all functions operate as required. This system is expected to speed up the service process, reduce order recording errors, lower the operational cost of printing menus, and improve customer satisfaction at Angkringan Coffee Naura.

**Keywords:** menu information system, QR Code, digital ordering, web-based, Waterfall method, black box testing, customer satisfaction.