

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM PEMESANAN RESPONSIF
BERBASIS QR-CODE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* Nuxt.js
(Studi Kasus: Restoran Pulen Palasari)**



Disusun oleh:

Nama : Ryandra Surya Nandika
NIM 2213010344

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

SKRIPSI

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM PEMESANAN RESPONSIF BERBASIS QR-CODE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* Nuxt.JS (Studi Kasus: Restoran Pulen Palasari)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Ryandra Surya Nandika
NIM 2213010344

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM PEMESANAN RESPONSIF BERBASIS QR-CODE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* NUXT.JS

(Studi Kasus: Restoran Pulen Palasari)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Ryandra Surya Nandika

2213010344

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana

Program Studi Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jumat, 25 September 2026

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

Sukoharjo, 25 September 2026

Ketua

A blue circular official stamp of AMIKOM Surakarta is placed over the signature. The stamp contains the text 'SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER' around the perimeter and 'AMIKOM SURAKARTA' in the center. The signature is in black ink.

Muhammad Setiawan, M.Kom.

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM PEMESANAN RESPONSIF BERBASIS QR-CODE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* NUXT.JS (Studi Kasus: Restoran Pulen Palasari)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Ryandra Surya Nandika

2213010344

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Sripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jumat, 25 September 2026

Pembimbing Utama

Ina Sholihah Widiati M.Kom
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji

Riyan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Pembimbing Pendamping

Tinuk Agustini, M.Kom
NIDN. 0611088902

Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 066404825

Ina Sholihah Widiati M.Kom
NIDN. 0630128903

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

Sukoharjo, 25 September 2026

Ketua



Muhammad Setiawan, M.Kom
NIK 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ryandra Surya Nandika
NIM : 2213010344

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM PEMESANAN RESPONSIF
BERBASIS QR-CODE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* NUXT.JS**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Tinuk Agustin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis 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 karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 25 September 2026
Yang Menyatakan,



Ryandra Surya Nandika

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, Bapak Alm. Milko Nandika, S.E dan Ibu Tina Mayasari, S.H yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tidak pernah berhenti diberikan. Segala pencapaian dalam proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari doa dan dukungan yang selalu menyertai setiap langkah penulis
2. Saudara dan orang tercinta, Terima kasih atas perhatian, semangat, dan dukungan yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini. Kehadiran dan dukungan kalian menjadi salah satu sumber semangat untuk terus menyelesaikan setiap proses yang dijalani.
3. STMIK AMIKOM Surakarta sebagai tempat saya menimba ilmu, mengembangkan kemampuan, dan memperoleh berbagai pengalaman selama masa perkuliahan. Semoga ilmu dan pengalaman yang diperoleh dapat menjadi bekal yang bermanfaat untuk langkah saya selanjutnya.
4. Tak lupa untuk diri saya sendiri Ryandra Surya Nandika, terima kasih telah bertahan, berusaha, dan terus melangkah meskipun dalam prosesnya tidak mudah. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap usaha, kesabaran, dan proses yang telah dilalui memiliki hasil yang berarti. Semoga pencapaian ini menjadi awal untuk terus berkembang dan menjadi pribadi yang lebih baik.

HALAMAN MOTTO

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Pasti doamu yang lancarkan upayaku, mesti doa yang meluncur dari bibirmu.
Dan yang kutahu kau takkan pernah berhenti, tumbuhku kini semoga sesuai yang
kau impi. Tertulis jelas namaku, disetiap harap malammu...”

(Gemilang – Perunggu)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Website Sistem Pemesanan Responsif Berbasis QR-Code Menggunakan *Framework* Nuxt.js”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom, Ketua STMIK AMIKOM Surakarta beserta jajarannya.
2. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Tinuk Agustin, M.Kom, selaku dosen pembimbing pendamping yang juga memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Asep Sobandar, selaku Pemilik Restoran Pulen Palasari yang telah memberikan izin penelitian, serta menerima dan menyambut penulis dengan baik.

5. Bapak Teddy, selaku petugas kasir dan pengelola data Restoran Pulen Palasari yang telah membantu menyediakan informasi dan data yang diperlukan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Sukoharjo, 14 September 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR RUMUS	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11

2.2. Keaslian Penelitian	16
2.3. Landasan Teori	19
2.3.1. Sistem Pemesanan	19
2.3.2. <i>Website Responsif</i>	19
2.3.3. <i>Quick Response Code (QR Code)</i>	20
2.3.4. <i>Framework Nuxt.js</i>	20
2.3.5. <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	21
2.3.6. <i>Application Programming Interface (API)</i>	23
2.3.7. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	23
2.3.8. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.3.9. <i>PIECES</i>	29
2.3.10. <i>Black Box Testing</i>	29
2.3.11. <i>Skala Likert</i>	30
2.3.12. <i>System Usability Scale (SUS)</i>	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian	33
3.2. Teknik Pengumpulan Data	34
3.2.1. Observasi	34
3.2.2. Wawancara	35
3.2.3. Studi Pustaka	35
3.2.4. Survei	36

3.3. Teknik Analisis Data.....	37
3.3.1 PIECES	38
3.3.2 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	40
3.3.3 <i>System Usability Scale</i> (SUS)	41
3.4. Alur Penelitian.....	42
3.4.1. Pengumpulan Data.....	43
3.4.2. Analisis	43
3.4.3. Perencanaan Kebutuhan.....	43
3.4.4. Perancangan Sistem	44
3.4.5. Kontruksi	44
3.4.6. Implementasi.....	45
3.4.7. Evaluasi.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Pengumpulan Data	47
4.1.1. Observasi	47
4.1.2. Wawancara.....	48
4.1.3. Studi Pustaka	50
4.2. Analisis.....	50
4.2.1. Analisis PIECES	50
4.3. Perencanaan Kebutuhan	52
4.4. Perancangan Sistem	54

4.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	55
4.4.2. <i>Activity Diagram</i>	59
4.4.3. <i>Class Diagram</i>	70
4.4.4. Desain Antarmuka	72
4.4.5. Pengujian <i>Wireframe</i>	79
4.4.6. Perbaikan <i>Wireframe</i>	79
4.5. Kontruksi.....	80
4.5.1. Kontruksi Metode SAW	81
4.5.2. Implementasi Metode SAW.....	86
4.5.3. Tampilan Sistem	89
4.6. Pengujian.....	95
4.6.1. Pengujian <i>Black Box Testing</i> oleh Pengembang.....	95
4.6.2. Pengujian <i>Black Box Testing</i> oleh Pihak Restoran	98
4.7. Implementasi	99
4.8. Evaluasi	104
BAB V PENUTUP	107
5.1. Kesimpulan.....	107
5.2. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis PIECES	50
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i>	56
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario</i>	58
Tabel 4.4 Kriteria Barang	81
Tabel 4.5 Bobot Kriteria.....	82
Tabel 4.6 Skala Penilaian	82
Tabel 4.7 Matriks Keputusan	83
Tabel 4.8 Hasil Normalisasi	85
Tabel 4.9 Nilai Preferensi Alternatif	85
Tabel 4.10 Hasil Perangkingan Rekomendasi Menu	86
Tabel 4.11 Pengujian Black Box Testing oleh Pengembang	96
Tabel 4.12 Pengujian Black Box Testing oleh Pihak Restoran.....	98
Tabel 4.13 Hasil Kuisisioner SUS (<i>System Usability Scale</i>)	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pemesanan.....	59
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	60
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Memantau Status Pesanan.....	61
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Menu	62
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kategori	63
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Meja	64
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan	65
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran Tunai	66
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Penjualan	67
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pesanan Dapur	68
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Login.....	69
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	69
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i>	70
Gambar 4.15 <i>Wireframe</i> Halaman Utama	73
Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Rekomendasi Menu	74
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Detail Menu	75
Gambar 4.18 <i>Wireframe</i> Keranjang Pesanan	76
Gambar 4.19 <i>Wireframe</i> Checkout Pesanan.....	77
Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Pesanan Selesai.....	78
Gambar 4.21 <i>Wireframe</i> Halaman Utama	80

Gambar 4.22 <i>Wireframe</i> Rekomendasi Menu Setelah Perbaikan	80
Gambar 4.23 Hitung Nilai Setiap Kriteria.....	87
Gambar 4.24 Mengambil Bobot Kriteria.....	87
Gambar 4.25 Menghitung Nilai Terbobot.....	88
Gambar 4.26 Menghitung Nilai Akhir	88
Gambar 4.27 Perangkingan	88
Gambar 4.28 Halaman Utama	89
Gambar 4.29 Halaman Menu Rekomendasi Gambar.....	90
Gambar 4.30 Halaman Detail Menu.....	91
Gambar 4.31 Halaman Keranjang	92
Gambar 4.32 Halaman Checkout	93
Gambar 4.33 Halaman Pesanan Selesai	94
Gambar 4.34 Implementasi Fitur Rekomendasi Menu.....	101
Gambar 4.35 Dokumentasi Implementasi Sistem	102
Gambar 4.36 Dokumentasi Implementasi Sistem	103
Gambar 4.37 Kriteria Skor SUS (Haryanti & Figo, 2024).....	106

DAFTAR RUMUS

(2.1) Rumus Normalisasi Benefit	22
(2.2) Rumus Normalisasi Cost	22
(2.3) Rumus Perhitungan Nilai Preferensi.....	22
(2.4) Rumus Rata-rata SUS	32
(4.1) Rumus Perhitungan Nilai Kontribusi.....	104