

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB
DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO***



Disusun oleh:

Nama : Havid Danggo Pamungkas
NIM : 2213010424

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

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO*

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Havid Danggo Pamungkas
NIM : 2213010424

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

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Havid Danggo Pamungkas

2213010424

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa, 1 September 2026

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

Sukoharjo, 1 September 2026

Ketua



Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Havid Danggo Pamungkas

2213010424

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa, 1 September 2026

Pembimbing Utama

Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji

Dr. Hadis Turmudi, MH
NIDN. 0630037603

Pembimbing Pendamping

Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

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



Sukoharjo, 1 September 2026

Ketua

Muhammad Setiawan, M.Kom.
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Havid Danggo Pamungkas
NIM : 2213010424

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
**PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB
DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA CAFE KOPI NAKI CEPOGO**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Syams Kurniawan Hidayat, 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, 1 September 2026
Yang Menyatakan,



Havid Danggo Pamungkas

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Havid Danggo Pamungkas
NIM : 2213010424

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB
DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA CAFE KOPI NAKI CEPOGO**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Syams Kurniawan Hidayat, 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, 1 September 2026
Yang Menyatakan,



Havid Danggo Pamungkas

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Dengan penuh rasa bangga dan haru, skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud rasa hormat, bakti, dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak, Ibu, dan Lek Mul, selaku orang tua saya tercinta. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tiada henti, serta segala pengorbanan baik moril maupun materiil yang telah diberikan. Karya ini adalah bentuk kecil dari bakti saya untuk membalas segala cinta dan ketulusan kalian.
2. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom. dan Bapak Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bimbingan, arahan, ilmu yang sangat bermanfaat, serta kesabaran meluangkan waktu dari awal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
3. Prita Dwi Novitasari, terima kasih karena selalu ada untuk menemani, memberikan semangat dan menjadi *Support system* terbaik yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah saya selama melewati masa-masa perkuliahan.
4. Irhas Safaat, S.Kom. dan Teman-teman Sahitnya Manunggal, Terima kasih atas persahabatan, solidaritas, bantuan, dan canda tawa kita bersama. Masa perkuliahan ini menjadi jauh lebih berwarna dan penuh dengan kenangan berharga berkat kalian.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam bagian dari perjalanan panjang ini.

HALAMAN MOTTO

“Mungkin Kini Memang Belum Kau Temukan Arti Dan Makna Engkau
Dilahirkan, Detak Di Nadimu Tarik Hembus Nafasmu Suatu Saat Kan Berarti,
Dan Bilamana Kini Kau Disisihkan, Dipandang Sebelah Mata, Masa Depanmu
Diragukan, Kau Jangan Tumbang, Genggam Harapan Percayalah, Nanti Kau Pasti
Berarti”

-The Cloves and The Tobacco-

“Setiap Orang Adalah Guru, Alam Raya Sekolahku”

-Ki Hajar Dewantara-

“Anglaras Ilining Banyu, Angeli Ananging Ora Keli”

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN MENU BERBASIS WEB DENGAN FITUR REKOMENDASI PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Suwardi, Ibu Winarti, dan Ibu Tirah Mulyani, selaku orang tua dan keluarga tercinta, atas doa yang tiada henti, kasih sayang, serta pengorbanan baik moril maupun materiil yang luar biasa.
2. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta.
3. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom., serta Bapak Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.

4. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Informatika STMIK AMIKOM Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Ibu Yeni Fitriana selaku Pemilik, Mbak Lisa Septyana Agnantha selaku Manajer, serta seluruh staf *Cafe Kopi Naki Cepogo*, atas izin, bantuan, dan kerja sama yang sangat baik selama proses penelitian dan implementasi sistem.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah turut serta memberikan bantuan dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Informatika.

Sukoharjo, 1 September 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR RUMUS	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Tinjauan Pustaka.....	12
2.2. Keaslian Penelitian.....	17

2.3. Landasan Teori.....	20
2.3.1 <i>Website</i>	20
2.3.2 Sistem Informasi	20
2.3.3 Sistem Pemesanan Menu.....	21
2.3.4 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	21
2.3.5 <i>QR Code</i>	23
2.3.6 <i>Basis Data</i>	23
2.3.7 <i>Algoritma Apriori</i>	23
2.3.8 <i>Black Box Testing</i>	25
2.3.9 Kuesioner	26
2.3.10 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	26
2.3.11 <i>Unified Modeling Language</i>	27
2.3.12 <i>Use case diagram</i>	27
2.3.13 <i>Activity Diagram</i>	28
2.3.14 <i>Class Diagram</i>	29
2.3.15 <i>Laravel</i>	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	31
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.3. Teknik Analisis Data.....	34
3.4. Alur Penelitian	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1. Pengumpulan Data	41

4.2. Analisis	41
4.1.1 Observasi.....	44
4.1.2 Wawancara.....	44
4.1.3 Studi Pustaka.....	47
4.3. Perancangan Kebutuhan.....	48
4.3.1 Perancangan Kebutuhan Fungsional	48
4.3.2 Perancangan Kebutuhan Non fungsional	50
4.4. Desain Sistem.....	51
4.4.1 <i>Use case diagram</i>	51
4.4.2 <i>Activity Diagram</i>	57
4.4.1 Class Diagram	60
4.4.2 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	64
4.5. Test (Pengujian Desain).....	76
4.6. Refine (perbaikan)	77
4.7. <i>Construction</i> (Pengembangan Sistem).....	78
4.7.1 Pengembangan Algoritma Apriori	78
4.7.2 Pengujian Algoritma Apriori	81
4.7.3 Pengembangan Prototype sistem.....	84
4.7.4 Black Box Testing.....	101
4.8. Implementasi.....	108
4.9. Evaluasi.....	109

BAB V PENUTUP.....	113
5.1. Kesimpulan	113
5.2. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian.....	17
Tabel 2.1. Lanjutan	18
Tabel 2.1. Lanjutan	19
Tabel 2.2. Simbol <i>Use Case</i>	28
Tabel 2.3. Simbol <i>Diagram Activity</i>	29
Tabel 4.1. Analisis SWOT	42
Tabel 4.2. Matriks SWOT	43
Tabel 4.3. Daftar Pertanyaan dan Hasil Wawancara Narasumber	45
Tabel 4.3. Lanjutan	46
Tabel 4.3. Lanjutan	47
Tabel 4.4. Definisi <i>Use case diagram</i>	53
Tabel 4.5. <i>Use Case Scenario Login</i>	54
Tabel 4.6. <i>Use Case Scenario</i> Pesan Menu Dan Rekomendasi	55
Tabel 4.7. <i>Use Case Scenario</i> Kelola Pesanan Masuk & Pembayaran.....	56
Tabel 4.8. <i>Use Case Scenario</i> Kelola Data Menu.....	57
Tabel 4.9. Sampel data transaksi pemesanan	81
Tabel 4.10. Pengujian Fungsionalitas <i>Role Admin</i>	102
Tabel 4.10. Lanjutan	103
Tabel 4.11. Pengujian Fungsionalitas <i>Role Kasir</i>	104
Tabel 4.11. Lanjutan	105
Tabel 4.12. Pengujian Fungsionalitas <i>Role pembeli</i>	106
Tabel 4.12. Lanjutan	107

Tabel 4.13. pernyataan kuesioner SUS	110
--	-----

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Rumus <i>Support</i>	24
Rumus 2.2. Rumus <i>Confidence</i>	24
Rumus 2.3. Rumus <i>Lift</i>	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Data transaksi Kopi Naki Bulan Juni 2026	3
Gambar 2.1. Tahap RAD (Runtu et al., 2025)	22
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	37
Gambar 4.1. <i>Use case diagram</i>	51
Gambar 4.2. <i>Activity diagram</i> pelanggan.....	58
Gambar 4.3. <i>Activity diagram</i> kasir	59
Gambar 4.4. <i>Activity diagram</i> admin	60
Gambar 4.5. Class Diagram	61
Gambar 4.5. <i>Wireframe</i> halaman menu	65
Gambar 4.6. <i>Wireframe</i> setelah memasukan kekeranjang	66
Gambar 4.7. <i>Wireframe Pop-up</i> Rekomendasi <i>Algoritma Apriori</i>	67
Gambar 4.8. Halaman <i>Pop up</i> Pilihan Tambahan.....	67
Gambar 4.9. Halaman Keranjang Pesanan.....	68
Gambar 4.10. Halaman <i>Checkout</i> dan Pemilihan Metode Pembayaran	69
Gambar 4.11. Halaman Konfirmasi Pembayaran QRIS	69
Gambar 4.12. Halaman Konfirmasi Pembayaran Di kasir.....	70
Gambar 4.13. <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 4.14. <i>Wireframe</i> Halaman Pesanan Masuk Kasir.....	72
Gambar 4.15. <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Pesanan Kasir	72
Gambar 4.16. <i>Wireframe</i> Halaman <i>Dashboard</i> Admin	73
Gambar 4.17. <i>Wireframe</i> Kategori Admin.....	74
Gambar 4.18. <i>Wireframe</i> Menu Admin	75

Gambar 4.19. <i>Wireframe</i> Manajemen Meja Admin.....	75
Gambar 4.20. <i>Wireframe</i> Manajemen Promo Admin	76
Gambar 4.39. Analisis Apriori Sistem	84
Gambar 4.21. Halaman Beranda dan Katalog Menu	85
Gambar 4.22. Halaman Rekomendasi Apriori.....	86
Gambar 4.23. Halaman <i>Pop up</i> Pilihan Tambahan.....	87
Gambar 4.24. Halaman Keranjang.....	88
Gambar 4.25. Halaman pembayaran.....	89
Gambar 4.26. Halaman Pembayaran Qris.....	90
Gambar 4.27. Halaman Kode bayar kasir	91
Gambar 4.28. halaman <i>login</i> untuk kasir dan admin	92
Gambar 4.29. <i>Dashboard</i> kasir	93
Gambar 4.30. Halaman pesanan masuk kasir	94
Gambar 4.31. Halaman daftar pesanan (kasir).....	95
Gambar 4.32. <i>Dashboard</i> Admin.....	96
Gambar 4.33. Halaman Kategori Admin	96
Gambar 4.34. Halaman Daftar Manu Admin.....	97
Gambar 4.35. Halaman Manajemen Meja Admin	98
Gambar 4.36. Halaman Manajemen Promo Admin.....	98
Gambar 4.37. Halaman Laporan Penjualan Admin	99
Gambar 4.38. Halaman <i>Analisis Apriori</i> untuk admin.....	100
Gambar 4.40. <i>score</i> SUS (Bety Wulan Sari, 2024).....	111