

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB*
MENGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE*
KOPI NAKI CEPOGO BOYOLALI**



Disusun oleh:

Nama : Rangga Utama Putra
NIM : 2213010471

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

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB*
MENGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE*
KOPI NAKI CEPOGO BOYOLALI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Rangga Utama Putra
NIM : 2213010471

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

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO BOYOLALI*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Rangga Utama Putra

2213010471

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

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

Sukoharjo, 1 Oktober 2026

Ketua



Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO BOYOLALI*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Rangga Utama Putra

2213010471

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

Pembimbing Utama



Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN. 0630128903

Anggota Tim Penguji



Dr. Hadis Turmudi, MH
NIDN. 0630037603

Pembimbing Pendamping



Svams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

Svams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

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

Sukoharjo, 1 Oktober 2026

Ketua



Muhammad Setiawan, M.Kom.
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Rangga Utama Putra**
NIM : **2213010471**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB*
MENGGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO*
BOYOLALI

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 Oktober 2026
Yang Menyatakan,



Rangga Utama Putra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan yang diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, bangga, dan haru, karya sederhana ini saya persembahkan sebagai wujud rasa hormat, cinta, bakti, dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Samsudin dan Ibu Ela Fatmawati, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, motivasi, serta pengorbanan yang tiada batas. Terima kasih atas segala hal yang telah diberikan dan menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Ina Sholihah Widiati, M.Kom. dan Bapak Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas kesediaan meluangkan waktu, kesabaran, dan perhatian yang diberikan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademika STMIK Amikom Surakarta, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, bimbingan, serta kesempatan untuk belajar dan berkembang selama masa perkuliahan.

HALAMAN MOTTO

”Mungkin kita sampai, Mungkin saja tidak, Tugas kita hanyalah berjalan”

-The Jeblogs, Sambutlah-

”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”

-Perunggu, Gemilang-

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 "PERANCANGAN SISTEM RESERVASI BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE SAW PADA *CAFE KOPI NAKI CEPOGO BOYOLALI*". 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 Muhammad Setiyawan, M.Kom., selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama penyelesaian studi.
2. Ibu Ina Sholihah Widianti, M.Kom., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta kesabaran dalam memberikan masukan dan bimbingan.
3. Bapak Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom., M.H., selaku dosen pembimbing pendamping yang juga meluangkan waktu, tenaga, serta kesabaran dalam memberikan masukan dan bimbingan.

4. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Informatika STMIK AMIKOM Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan moral, maupun material yang tak terhingga selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. 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.
7. 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 Oktober 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN	ii
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	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR RUMUS	xx
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Batasan Masalah	9
1.4. Tujuan Penelitian	11
1.5. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14

2.1. Tinjauan Pustaka.....	14
2.2. Keaslian Penelitian.....	18
2.3. Landasan Teori.....	21
2.3.1. Sistem Informasi	21
2.3.2. Sistem Reservasi	21
2.3.3. Website	22
2.3.4. Pembayaran Digital.....	23
2.3.5. Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	23
2.3.6. Metode <i>Simple additive weighting</i> (SAW)	24
2.3.7. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	25
2.3.8. <i>Use Case Diagram</i>	26
2.3.9. <i>Activity Diagram</i>	27
2.3.10. <i>Class Diagram</i>	28
2.3.11. Metode <i>Prototype</i>	29
2.3.12. <i>Black box testing</i>	31
2.3.13. Kuesioner	32
2.3.14. <i>System Usability scale</i> (SUS).....	32
2.3.15. Skala Likert	32
2.3.16. Laravel.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	35
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	36
3.3. Teknik Analisis Data.....	39

3.4. Alur Penelitian	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Pengumpulan Data	46
4.1.1. Wawancara	46
4.1.2. Observasi	50
4.1.3. Analisis Dokumen	51
4.2. Komunikasi	51
4.2.1. Hasil Komunikasi Pengguna	52
4.2.2. Analis SWOT	53
4.3. Perencanaan	56
4.3.1. Ruang Lingkup Sistem	56
4.3.2. Kebutuhan Fungsional	57
4.3.3. Kebutuhan Non-Fungsional	57
4.3.4. Perencanaan Proses Reservasi	58
4.3.5. Perencanaan Metode SAW	59
4.4. Pemodelan Perancangan	59
4.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	60
4.4.2. <i>Use Case Diagram</i> Description	60
4.4.3. <i>Activity Diagram</i>	67
4.4.4. <i>Class Diagram</i>	72
4.4.5. Perancangan Basis Data	74
4.4.6. Perancangan Antar Muka	78
4.5. Pembentukan <i>Prototype</i>	89

4.5.1.	Halaman Menu	90
4.5.2.	Halaman <i>Form</i> Reservasi	91
4.5.3.	Halaman Rekomendasi Meja	92
4.5.4.	Halaman Pemilihan Meja	95
4.5.5.	Halaman Konfirmasi Reservasi.....	96
4.5.6.	Halaman Pembayaran.....	97
4.5.7.	Halaman Cek Kode Reservasi, Detail, Pembatalan	98
4.5.8.	Halaman <i>Login</i> Admin	100
4.5.9.	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	102
4.5.10.	Halaman Kelola Reservasi Admin	103
4.5.11.	Halaman Data Meja Admin	104
4.5.12.	Halaman Histori Reservasi.....	105
4.6.	Pengujian Sistem.....	105
4.6.1.	Pengujian Fungsionalitas Pelanggan.....	106
4.6.2.	Pengujian Fungsionalitas Admin	108
4.6.3.	Kesimpulan Pengujian Fungsionalitas Pelanggan dan Admin.....	110
4.6.4.	Pengujian <i>Simple additive weighting</i> (SAW).....	111
4.7.	Penyerahan Sistem dan Umpan Balik.....	115
4.7.1.	Pelaksanaan Evaluasi	116
4.7.2.	Hasil Pengukuran dan Perhitungan SUS.....	117
4.7.3.	Intepretasi Hasil dan Kesimpulan	117
4.8.	Implementasi.....	119
BAB V PENUTUP.....		121

5.1. Kesimpulan	121
5.2. Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian.....	18
Tabel 2.1. Lanjutan	19
Tabel 2.1. Lanjutan	20
Tabel 2.2. Simbol <i>Use Case Diagram</i> (Ramdany et al., 2024).....	26
Tabel 2.2. Lanjutan	27
Tabel 2.3. Simbol <i>Activity Diagram</i> (Ramdany et al., 2024).....	27
Tabel 2.3. Lanjutan	28
Tabel 2.4. Simbol <i>Class Diagram</i> (Ramdany et al., 2024).....	28
Tabel 2.4. Lanjutan	29
Tabel 4.1. Data Hasil Wawancara.....	47
Tabel 4.1. Lanjutan	48
Tabel 4.1. Data Hasil Wawancara Pelanggan	49
Tabel 4.2. Hasil Komunikasi Pengguna.....	52
Tabel 4.2. Lanjutan	53
Tabel 4.3. Analisis SWOT	53
Tabel 4.3. Lanjutan	54
Tabel 4.4. Matriks SWOT	55
Tabel 4.5. <i>Use Case Description</i> Melihat Detail & Ketersediaan Meja	61
Tabel 4.6. <i>Use Case Description</i> Melakukan Reservasi	62
Tabel 4.7. <i>Use Case Description</i> Mendapatkan Rekomendasi SAW	62
Tabel 4.7. Lanjutan	63

Tabel 4.8. <i>Use Case Description</i> Melakukan Pembayaran.....	63
Tabel 4.9. <i>Use Case Description</i> Mengecek Detail & Mengajukan Pembatalan .	64
Tabel 4.10. <i>Use Case Description</i> Login Admin	64
Tabel 4.10. Lanjutan	65
Tabel 4.11. <i>Use Case Description</i> Mengelola Data Meja.....	65
Tabel 4.12. <i>Use Case Description</i> Mengelola Reservasi	66
Tabel 4.13. <i>Use Case Description</i> Melihat Histori Reservasi	66
Tabel 4.14. Struktur Tabel Pelanggan.....	75
Tabel 4.15. Struktur Tabel Admin	75
Tabel 4.16. Struktur Tabel Meja	76
Tabel 4.17. Struktur Tabel Reservasi	76
Tabel 4.18. Struktur Tabel Reservasi_Meja.....	76
Tabel 4.19. Struktur Tabel Pembayaran.....	77
Tabel 4.20. Struktur Tabel Pembatalan.....	77
Tabel 4.21. Struktur Tabel Kriteria_SAW	77
Tabel 4.22. Struktur Tabel Penilaian_SAW.....	78
Tabel 4.23. Struktur Tabel Rekomendasi_SAW	78
Tabel 4.24. Pengujian Fungsionalitas Pelanggan.....	106
Tabel 4.24. Lanjutan	107
Tabel 4.24. Lanjutan	108
Tabel 4.25. Pengujian Fungsionalitas Admin	109
Tabel 4.25. Lanjutan	110
Tabel 4.26. Skenario Parameter Pengujian SAW	111

Tabel 4.27. Bobot Kriteria SAW	112
Tabel 4.28. Penilaian Alternatif SAW	112
Tabel 4.29. Hasil Perankingan Alternatif.....	114
Tabel 4.30. Perbandingan Hasil Manual dan Sistem	114
Tabel 4.31. Pernyataan SUS	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Rata-rata Jumlah Reservasi per Minggu.....	2
Gambar 2.1. Metode <i>Prototype</i> (Rossyerin et al., 2025)	30
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	42
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i>	60
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Reservasi.....	68
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	69
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Pembatalan	71
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Admin.....	72
Gambar 4.6. <i>Class Diagram</i>	74
Gambar 4.7. Antarmuka Halaman Menu	79
Gambar 4.8. Antarmuka <i>Form</i> Reservasi	80
Gambar 4.9. Antarmuka Rekomendasi Meja	81
Gambar 4.10. Antarmuka Pemilihan Meja	82
Gambar 4.11. Antarmuka Pembayaran	83
Gambar 4.12. Antarmuka Detail Reservasi dan Pembatalan	84
Gambar 4.13. Antarmuka <i>Login</i> Admin	85
Gambar 4.14. Antarmuka <i>Dashboard</i> Admin.....	86
Gambar 4.15. Antarmuka Kelola Reservasi Admin.....	87
Gambar 4.16. Antarmuka Data Meja Admin	88
Gambar 4.17. Antarmuka Histori Reservasi	89
Gambar 4.18. Halaman Menu	90

Gambar 4.19. <i>Form</i> Reservasi	91
Gambar 4.20. Rekomendasi Meja.....	92
Gambar 4.21. Pemilihan Meja	95
Gambar 4.22. Konfirmasi Reservasi	96
Gambar 4.23. Konfirmasi Reservasi Gagal.....	97
Gambar 4.24. Pembayaran	97
Gambar 4.25. Cek Kode Reservasi	98
Gambar 4.26. Cek Kode Reservasi Gagal.....	99
Gambar 4.27. Pembatalan	100
Gambar 4.28. <i>Login</i> Admin	100
Gambar 4.29. <i>Login</i> Admin Gagal.....	101
Gambar 4.30. <i>Dashboard</i> Admin.....	102
Gambar 4.31. Kelola Reservasi Admin	103
Gambar 4.32. Data Meja	104
Gambar 4.33. Histori Reservasi	105
Gambar 4.34. Hasil Rekomendasi SAW.....	115
Gambar 4.35. Hasil Kuesioner	117
Gambar 4.36. Dokumentasi Implementasi.....	120

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Rumus Normalisasi <i>Benefit</i>	24
Rumus 2.2. Rumus Normalisasi <i>Cost</i>	24
Rumus 2.3. Nilai Prefensi	24
Rumus 2.4. Rumus Skala Likert	32