SKRIPSI

SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN REKOMENDASI KAPASITAS TEMPAT PADA RESTO 2 IKAN JANTI



Disusun oleh:

Nama : Aradea Pinkan Kartiningtyas
NIM : 2213010445

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

SKRIPSI

SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN REKOMENDASI KAPASITAS TEMPAT PADA RESTO 2 IKAN JANTI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Aradea Pinkan Kartiningtyas
NIM : 2213010445

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

SUKOHARJO

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN REKOMENDASI KAPASITAS TEMPAT PADA RESTO 2 IKAN JANTI

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Aradea Pinkan Kartiningtyas

2213010445

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada Rabu, 30 Oktober 2026

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

Sukoharjo, 30 Oktober 2026

Ketua

Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN REKOMENDASI KAPASITAS TEMPAT PADA RESTO 2 IKAN JANTI

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Aradea Pinkan Kartiningtyas

2213010445

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 30 Oktober 2026

Pembimbing Utama

Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

Anggota Tim Penguji

Riyan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Syams Kurniawan Hidayat, M.Kom
NIDN. 0624108503

Pembimbing Pendamping

Indrawan Ady Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Indrawan Ady Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

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

Sukoharjo, 30 Oktober 2026
Ketua

Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIK. 2009.281.211

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aradea Pinkan Kartiningtyas
NIM : 2213010445

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:
SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN REKOMENDASI KAPASITAS TEMPAT PADA RESTO 2 IKAN JANTI

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Setiawan, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Indrawan Ady Saputra, 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, 30 September2026
Yang Menyatakan



Aradea Pinkan Kartiningtyas

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur dan hormat, karya ini penulis persembahkan kepada:

1) Ibu tercinta, yang merupakan sistem pendukung terbesar dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, perjuangan, kerja keras, serta segala hal yang telah Ibu lakukan demi mengantarkan penulis hingga dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan di bangku perkuliahan. Nenek tercinta, dan adik tersayang, yang selalu memberikan doa, semangat, perhatian, serta dukungan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2) Teman-teman terdekat penulis, Arum, Pika, Nirmala, dan Viona yang selalu hadir memberikan semangat, dukungan, motivasi, serta menjadi tempat berbagi suka dan duka selama perjalanan perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
3) Terakhir, untuk cewek manis yaitu diri penulis sendiri, Terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, bangkit, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses yang penuh tantangan. Terima kasih telah menjadi wanita yang kuat, mandiri, dan terus percaya bahwa setiap usaha akan membawa hasil yang terbaik.

HALAMAN MOTTO

"Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: Fa inna ma'al – usri Yusra, inna ma'al – 'usri Yusra"

(QS. Al – Insyirah 94: 5-6)

"Selesaikan apa yang sudah kamu mulai, lewati saja badainya jangan ubah tujuannya"

"Orang lain tidak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya!"

"Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, Berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia"

(Baskara Putra-Hindia)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Sistem Reservasi *Online* Berbasis *Website* dengan Rekomendasi Kapasitas Tempat Menggunakan *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* pada Resto 2 Ikan Janti" dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Sarjana pada Program Studi S1 Informatika STMIK AMIKOM Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan kemudahan yang diberikan.
2. Ibu Bekti Kurniasih, nenek Sri Suwarni, adik Ananda Tidar Al-Khoza, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan.
3. Bapak/Ibu dosen Program Studi S1 Informatika STMIK AMIKOM Surakarta, Khususnya dosen pembimbing Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom dan Bapak Indrawan Ady Saputro, M.Kom yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Sukoharjo, 8 Juni 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 TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR RUMUS xviii

INTISARI xix

ABSTRACT xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Rumusan Masalah 11

1.3. Batasan Masalah 11

1.4. Tujuan Penelitian 12

1.5. Manfaat Penelitian 13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15

2.1. Tinjauan Pustaka 15

2.2. Keaslian Penelitian 18

2.3. Landasan Teori 21

2.3.1 Sistem Informasi 21
2.3.2 *Website* 21
2.3.3 *Framework* Laravel 22
2.3.4 Reservasi 22
2.3.5 Sistem Rekomendasi 22
2.3.6 Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* 23
2.3.7 *Database* 25
2.3.8 *Rapid Application Development (RAD)* 25
2.3.9 *Flowchart* 26
2.3.10 *Unified Modeling Language (UML)* 27
2.3.11 *Skala Likert* 31
2.3.12 System Usability Scale 32
BAB III METODE PENELITIAN 34
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian 34
3.2 Teknik Pengumpulan Data 35
3.3 Teknik Analisis Data 38
3.4 Alur Penelitian 39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 45
4.1 Pengumpulan Data 45
4.1.1 Observasi 46
4.1.2 Wawancara 47

4.1.3 Studi Pustaka 49
4.1.4 Dokumentasi 50
4.2 Perencanaan Kebutuhan Sistem 51
4.2.1 Analisis PIECES 51
4.2.2 Perencanaan Kebutuhan Fungsional 52
4.2.3 Perancangan Kebutuhan Nonfungsional 54
4.2.4 Kebutuhan Pengguna (*Brainware*) 56
4.3 Desain Sistem 57
4.3.1 Desain *Prototype* 57
4.3.2 Testing 97
4.3.3 Refine 98
4.6 Pengembangan Sistem 101
4.6.1 Pengembangan Metode SAW 102
4.6.2 Pengembangan *Website* 111
4.6.3 Pengujian Fungsional 128
4.7 Implementasi Sistem 132
4.8 Evaluasi Sistem 140
4.9 Instrumen Evaluasi *System Usability Scale (SUS)* 142
4.10 Perhitungan Skor SUS 142

BAB V PENUTUP 148

5.1. Kesimpulan 148

5.2. Saran 149

DAFTAR PUSTAKA 150

DAFTAR TABEL

Gambar 1.1 Grafik Jumlah Pengunjung Resto 2 Ikan Janti (Tahun 2025) 8

Tabel 2.2 Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian Sistem Reservasi *Online* Berbasis *Website* dengan Rekomendasi Kapasitas Tempat Pada Resto 2 Ikan Janti 18

Tabel 2.1 Simbol Flowchart 27

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram* 28

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram* 29

Tabel 2.4 Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)* 29

Tabel 2.5 Simbol *Sequence Diagram* 31

Tabel 2.6 *Skala Likert* 32

Tabel 2.7 Kuesioner SUS 33

Tabel 4.1 Hasil Wawancara Pelanggan 49

Tabel 4.2 Analisis PIECES 51

Tabel 4.3 Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Keras (*Hardware*) 55

Tabel 4.4 Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Lunak (Software) 55

Tabel 4.5 Deskripsi *Use Case* Diagram 61

Tabel 4.5 Lanjutan 62

Tabel 4.6 *Use Case Scenario Owner* 63

Tabel 4.7 *Use Case* Scenario Admin 64

Tabel 4.8. *Use Case Scenario* Pelanggan 65

Tabel 4.10 Hasil Testing *Prototype* dan Perbaikan (*Refine*) 98

Tabel 4.11 Penentuan Alternatif 103
Tabel 4.12 Penentuan Kriteria SAW..... 103
Tabel 4.13 Penentuan Nilai C1 104
Tabel 4.14 Matriks Nilai Alternatif..... 106
Tabel 4.15 Matriks Keputusan 107
Tabel 4.16 Hasil Normalisasi Matriks 109
Tabel 4.17 Hasil Perangkingan SAW 111
Tabel 4.18 Hasil Pengujian *Black Box*..... 129
Tabel 4.19 Pertanyaan SUS 142
Tabel 4.20 Jawaban Pertanyaan SUS salah satu Responden 143
Tabel 4. 21 Total Skor Konversi per Item..... 146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Metode RAD (Paryanto & Galuh Saputri, 2025) 26

Gambar 3.1 Alur Penelitian..... 40

Gambar 4.1. *Use Case Diagram* 58

Gambar 4. 2. Activity Diagram Login 67

Gambar 4.3. Activity Diagram Kelola Reservasi..... 68

Gambar 4. 4 *Activity Diagram* Perhitungan SAW 69

Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Reservasi..... 70

Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Menu 71

Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Area 72

Gambar 4.8 Activity Diagram laporan..... 73

Gambar 4.9 *Sequence Diagram* 75

Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Login..... 77

Gambar 4 .11 *Sequence Diagram* Registrasi 78

Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Reservasi..... 79

Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Perhitungan SAW 79

Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Kelola Reservasi 80

Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Kelola Menu 81

Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Kelola Area..... 81

Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Laporan..... 82

Gambar 4.18 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 83

Gambar 4.19 *Wireframe* Halaman Landing Page 86

Gambar 4.20 *Wireframe* halaman login pelanggan..... 87
Gambar 4.21 *Wireframe* Halaman Register Pelanggan 87
Gambar 4.22 *Wireframe* Dashboard Pelanggan..... 88
Gambar 4.23 *Wireframe* Halaman Area Tempat 89
Gambar 4.24 *Wireframe* Halaman Detail Area..... 89
Gambar 4.25 *Wireframe* Halaman Menu 90
Gambar 4.26 *Wireframe* Halaman Reservasi..... 91
Gambar 4.27 *Wireframe* Halaman Rekomendasi Tempat 91
Gambar 4.28 *Wireframe* Halaman Checkout Reservasi 92
Gambar 4.30 *Wireframe* halaman Detail Reservasi..... 93
Gambar 4.32 Tampilan Kelola Reservasi 94
Gambar 4.34 *Wireframe* halaman Kelola Menu 95
Gambar 4.35 *Wireframe* halaman Kelola Bobot *SAW*..... 96
Gambar 4.36 *Wireframe* Halaman Hasil Perhitungan *SAW*..... 96
Gambar 4.37 *Wireframe* Informasi menu belum cukup informatif 99
Gambar 4.38Gambar Informasi Menu Hasil *Refine* 99
Gambar 4.39 Desain *Prototype* Informasi area belum ada informasi kapasitas . 100
Gambar 4.40Gambar Informasi Area Tempat Hasil *Refine*..... 100
Gambar 4.41 Halaman Login..... 112
Gambar 4.42 Halaman Utama *Website* 113
Gambar 4.43 Halaman Area Tempat 114
Gambar 4.44 Halaman Menu 115
Gambar 4.45 Dashboard Owner..... 116

Gambar 4.46 Kelola Area Tempat 116
Gambar 4.47 Halaman Kelola Menu 117
Gambar 4.48 Halaman Kelola Reservasi 118
Gambar 4.49 Halaman Riwayat Reservasi..... 119
Gambar 4.50 Halaman Laporan Reservasi..... 120
Gambar 4.51 Halaman Laporan Pendapatan..... 121
Gambar 4.52 Halaman Edit Akun Pengguna 121
Gambar 4.53 Halaman Kelola Kepentingan Kriteria..... 122
Gambar 4.54 Halaman Detail Reservasi 123
Gambar 4.55 Halaman Reservasi Manual..... 124
Gambar 4.56 Halaman Dashboard Pelanggan 125
Gambar 4.57 Halaman Pilihan Menu Hidangan 126
Gambar 4.58 Halaman perencanaan kunjungan..... 127
Gambar 4.59 Halaman Rekomendasi Area Terbaik 128
Gambar 4.60 Implementasi Sistem Oleh Adik Dari (Owner)..... 135
Gambar 4.61 Implementasi Sistem Oleh Davit Ardiyanto 137
Gambar 4.62 Implementasi Sistem Oleh Dwiyanto..... 138

DAFTAR RUMUS

(2.1) Rumus Kriteria Benefit..... 24

(2.2) Rumus Kriteria Cost..... 24

(2.3) Rumus Nilai Preferensi..... 24

(2.4) Rumus SUS……...33

(4.1) Rumus Normalisasi kriteria benefit..... 106

(4.5) Rumus Nilai Preferensi setiap alternatif..... 109

(4.6) Rumus Perhitungan SUS…….143