

SKRIPSI

**INOVASI LAYANAN PADA BENGKEL AHASS JANTI POLANHARJO
MELALUI SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE***



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Habib Arfiansyah
NIM 2113010338

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

**INOVASI LAYANAN PADA BENGKEL AHASS JANTI POLANHARJO
MELALUI SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Habib Arfiansyah
NIM 2113010338

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**INOVASI LAYANAN PADA BENGKEL AHASS JANTI POLANIHARJO
MELALUI SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Muhammad Habib Arfiansyah

2113010338

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 3 September 2025

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



Sukoharjo, 3 September 2025
Ketua

Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

INOVASI LAYANAN PADA BENGKEL AHASS JANTI POLANHARJO MELALUI SISTEM RESERVASI *ONLINE* BERBASIS *WEBSITE*

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Muhammad Habib Arfiansyah

2113010338

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Rabu, 3 September 2025

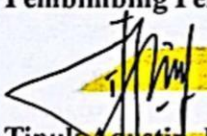
Pembimbing Utama

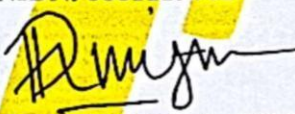

Sri Widiyanti, M.Kom
NIDN. 0618108001

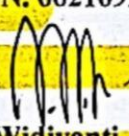
Anggota Tim Penguji


Indrawan Ady Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Pembimbing Pendamping


Tinuk Agustin, M.Kom
NIDN. 0611088902


Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

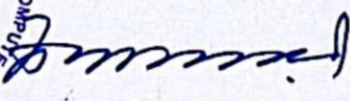

Sri Widiyanti, M.Kom
NIDN. 0618108001

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

Sukoharjo, 3 September 2025

Ketua




Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Habib Arfiansyah**
NIM : **2113010338**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Inovasi Layanan Pada Bengkel AHASS Janti Polanharjo Melalui Sistem Reservasi *Online* Berbasis *Website*

Dosen Pembimbing Utama : **SRI WIDIYANTI, 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, 3 September 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Habib Arfiansyah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan izin beserta rahmat dari Allah SWT beserta doa dan dukungan dari orang-orang yang akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu, sehingga penulis mengungkapkan rasa syukur dan banyak berima kasih kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia hidayahnya dalam penelitian ini.
2. Kedua orang tua yaitu Bapak Agus dan Ibu Siti yang selalu memberikan support dan doa yang tak pernah putus serta pengorbanan yang tak ternilai untuk mendukung menyelesaikan Skripsi ini.
3. Kedua dosen pembimbing Ibu Sri Widiyati, S.PT,M.Kom dan Ibu Tinuk Agustin, M.Kom yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, dan membagi ilmu dengan tulus yang bermanfaat dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Kedua adik Farel dan Syafa yang senantiasa mendoakan dan selalu memberi semangat.
5. Seseorang yang memiliki nim 2113010308 sebagai orang istimewa yang senantiasa memberi semangat, dukungan, dan selalu membantu setiap langkah Skripsi ini.

HALAMAN MOTTO

"Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar"

- (QS. Ar-Ruum:60) -

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"

- (QS. Al-Insyirah:5) -

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan berkat limpahan hidayah-Nya, penulis diberikan kesehatan, kesempatan, serta kemampuan sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Inovasi Layanan Pada Bengkel AHASS Janti Polanharjo Melalui Sistem Reservasi Online Berbasis Website" dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan laporan ini adalah memenuhi tugas beserta syarat dalam penyelesaian program studi S1 Informatika yang penulis jalani, sekaligus sebagai bentuk kontribusi nyata dalam memberikan solusi inovatif bagi peningkatan layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom. Selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta.
2. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom Selaku Kepala Program Studi S1 Informatika.
3. Ibu Sri Widiyati, S.PT, M.Kom dan Ibu Tinuk Agustin, M.Kom selaku dosen pembimbing utama dan dosen pendamping.
4. Teman-teman seperjuangan STMIK AMIKOM Surakarta.

Sukoharjo, 3 September 2025

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	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR RUMUS.....	xix
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1. Manfaat bagi bengkel AHASS	7
1.5.2. Manfaat bagi pelanggan	7
1.5.3. Manfaat bagi peneliti.....	7

1.5.4. Manfaat bagi STMIK Amikom Surakarta.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Keaslian Penelitian	13
2.3. Landasan Teori.....	17
2.3.1. Inovasi.....	17
2.3.2. Layanan.....	17
2.3.3. Bengkel	17
2.3.4. Sistem	18
2.3.5. Reservasi.....	18
2.3.6. <i>Website</i>	19
2.3.7. PHP.....	19
2.3.8. <i>Database</i>	19
2.3.9. MySQL	20
2.3.10. XAMPP	20
2.3.11. SWOT.....	21
2.3.12. <i>Prototyping</i>	21
2.3.13. UML	22
2.3.14. <i>Blackbox Testing</i>	24
2.3.15. <i>Flowchart</i>	25
2.3.16. UAT.....	26

2.3.17.	Skala Likert	26
2.3.18.	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1.	Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian	28
3.2.	Teknik Pengumpulan Data	28
3.2.1.	Observasi	28
3.2.2.	Wawancara.....	29
3.2.3.	Kuesioner	29
3.2.4.	Studi Pustaka	29
3.2.5.	Studi Dokumentasi.....	30
3.3.	Teknik Analisis Data.....	30
3.3.1.	SWOT	30
3.3.2.	Skala <i>Likert</i>	31
3.4.	Alur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		36
4.1.	Pengumpulan Data	36
4.1.1.	Observasi	36
4.1.2.	Wawancara.....	37
4.1.3.	Kuesioner	38
4.1.4.	Studi Pustaka	39
4.1.5.	Studi Dokumentasi.....	39

4.2. Analisis Data	40
4.3. Pengumpulan Kebutuhan	41
4.3.1. Kebutuhan Fungsional	42
4.3.2. Kebutuhan Non Fungsional	43
4.4. Desain Sistem.....	45
4.4.1. <i>Flowchart</i>	45
4.4.2. <i>Use case Diagram</i>	49
4.4.3. <i>Activity Diagram</i>	59
4.4.4. <i>Sequence Diagram</i>	71
4.4.5. ERD	83
4.4.6. <i>Database</i>	84
4.4.7 Desain <i>Wireframe</i>	88
4.5. Evaluasi Desain Sistem	95
4.6. Membuat Sistem.....	100
4.6.1. Register	100
4.6.2. <i>Login</i>	101
4.6.3. Halaman Utama	102
4.6.4. Daftar Antrian	104
4.6.5. Tabel Antrian	105
4.6.6. Riwayat Antrian.....	106
4.6.7. Kelola Akun.....	107

4.6.8. Kelola Antrian	108
4.6.9. Laporan Antrian.....	109
4.7. Menguji Sistem	110
4.7.1. <i>Blackbox Testing</i>	111
4.7.2. <i>User Acceptance Testing</i>	117
4.8. Evaluasi Sistem	122
4.9. Implementasi	123
BAB V PENUTUP.....	126
5.1. Kesimpulan.....	126
5.2. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Matriks Literatur <i>Review</i>	13
Tabel 2. 2 Simbol <i>use case diagram</i>	22
Tabel 2. 3 Simbol pada <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 2. 4 Simbol pada <i>Flowchart</i>	25
Tabel 3. 1 Nilai Skala Likert	31
Tabel 3. 2 Persentase Kelayakan	32
Tabel 4. 1 Identifikasi SWOT	40
Tabel 4. 2 Matrik SWOT	41
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional	42
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non Fungsional	43
Tabel 4. 5 Kebutuhan Non Fungsional Untuk Hardware	44
Tabel 4. 6 Skenario <i>Use Case Register</i>	50
Tabel 4. 7 Skenario <i>Use Case Login</i>	51
Tabel 4. 8 Skenario <i>Use Case</i> Daftar Antrian	51
Tabel 4. 9 Skenario <i>Use Case</i> Tabel Antrian	52
Tabel 4. 10 Skenario <i>Use Case</i> Riwayat Antrian	53
Tabel 4. 11 Skenario <i>Use Case</i> Batal Antrian	53
Tabel 4. 12 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Akun	54
Tabel 4. 13 Skenario <i>Use Case</i> Edit Akun	54
Tabel 4. 14 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Antrian	55
Tabel 4. 15 Skenario <i>Use Case</i> Panggil Antrian	56

Tabel 4. 16 Skenario <i>Use Case</i> Hapus Antrian	56
Tabel 4. 17 Skenario <i>Use Case</i> Catatan Antrian	57
Tabel 4. 18 Skenario <i>Use Case</i> Laporan Antrian	58
Tabel 4. 19 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Laporan.....	58
Tabel 4. 20 Tabel <i>database</i> tb_ <i>users</i>	85
Tabel 4. 21 Tabel <i>database</i> tb_ <i>antrian</i>	85
Tabel 4. 22 Tabel <i>database</i> tb_ <i>riwayat</i>	86
Tabel 4. 23 Evaluasi Desain Sistem	96
Tabel 4. 24 Interpretasi Skor SUS.....	97
Tabel 4. 25 Hasil Jawaban Evaluasi	98
Tabel 4. 26 Perhitungan Skor SUS.....	98
Tabel 4. 27 Hasil Skor SUS (setelah dikali 2,5).....	98
Tabel 4. 28 Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada admin	111
Tabel 4. 29 Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada <i>user</i>	114
Tabel 4. 30 Hasil pengujian <i>blackbox testing</i> pada <i>user</i>	116
Tabel 4. 31 Penilaian Pengguna	118
Tabel 4. 32 Keterangan bobot nilai skala likert.....	118
Tabel 4. 33 Hasil Kuesioner Dari Admin Yang Berjumlah 3 Responden.....	119
Tabel 4. 34 Hasil Kuesioner Dari User Yang Berjumlah 32 Responden	120
Tabel 4. 35 Evaluasi sistem.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Prototyping</i>	21
Gambar 2. 2 SUS Skor	27
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	33
Gambar 4. 1 Data Catatan Antrian	37
Gambar 4. 2 Wawancara dengan pengelola administrasi	38
Gambar 4. 3 Dokumentasi catatan antrian	39
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Sistem.....	46
Gambar 4. 5 <i>Use case Diagram</i> Sistem.....	50
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Register	59
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Login	60
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Daftar Antrian	61
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Tabel Antrian	62
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Antrian	63
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Batal Antrian	63
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Akun	64
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Edit Akun	65
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Antrian.....	65
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Panggil Antrian	66
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Hapus Antrian	67
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Catatan Antrian	68
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Laporan Antrian	69

Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan	69
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Register	71
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Login	72
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Antrian	73
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Tabel Antrian	74
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Riwayat Antrian	74
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Batal Antrian	75
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Akun	76
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Edit Akun	77
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Antrian	78
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Panggil Antrian	78
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Antrian	79
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Catatan Antrian	80
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Antrian	81
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan	82
Gambar 4. 34 ERD Sistem	83
Gambar 4. 35 Tabel Relasi <i>Database</i>	86
Gambar 4. 36 Desain Halaman Register	88
Gambar 4. 37 Desain Halaman <i>Login</i>	89
Gambar 4. 38 Desain Halaman Utama	89
Gambar 4. 39 Desain Daftar Nomor Antrian	90
Gambar 4. 40 Desain Tabel Antrian	91
Gambar 4. 41 Desain Halaman Riwayat Antrian	92

Gambar 4. 42 Desain Halaman Kelola Akun	93
Gambar 4. 43 Desain Halaman Kelola Antrian.....	94
Gambar 4. 44 Desain Halaman Laporan Antrian	95
Gambar 4. 45 Data Responden	97
Gambar 4. 46 Hasil SUS Skor.....	99
Gambar 4. 47 Halaman Register	101
Gambar 4. 48 Halaman <i>Login</i>	101
Gambar 4. 49 Halaman Utama Dengan <i>Role Admin</i>	103
Gambar 4. 50 Halaman Utama Dengan <i>Role User</i>	103
Gambar 4. 51 Halaman Daftar Antrian	104
Gambar 4. 52 Halaman Tabel Antrian	105
Gambar 4. 53 Halaman Riwayat Antrian	106
Gambar 4. 54 Halaman Kelola Akun	107
Gambar 4. 55 Halaman Kelola Antrian.....	108
Gambar 4. 56 Halaman Laporan Antrian	109
Gambar 4. 57 Data Responden.....	118
Gambar 4. 58 Implementasi Sistem	125

DAFTAR RUMUS

(3. 1) Skala Likert.....	31
--------------------------	----