

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN
INVENTARIS BERBASIS *WEBSITE* DI DUSUN KRAMAT**



Disusun oleh:

Nama : Arum Purbaningrum
NIM : 2113010308

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

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN INVENTARIS BERBASIS *WEBSITE* DI DUSUN KRAMAT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Arum Purbaningrum
NIM : 2113010308

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

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE DI DUSUN KRAMAT

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Arum Purbaningrum

2113010308

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 04 September 2025

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



Sukoharjo, 04 September 2025

Ketua

Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.

NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE DI DUSUN KRAMAT

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Arum Purbaningrum

2113010308

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 04 September 2025

Pembimbing Utama



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102

Anggota Tim Penguji



Lilik Sugarto, M.Kom
NIDN. 0610128201

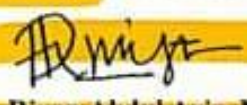
Pembimbing Pendamping



Sri Widyaniti, M.Kom
NIDN. 0618108001



Muhammad Setivawan, M.Kom
NIDN. 0604048205



Rivan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102



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

Sukoharjo, 04 September 2025

Ketua



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Arum Purbaningrum**

NIM : **2113010308**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE DI DUSUN KRAMAT

Dosen Pembimbing Utama : **Riyan Abdul Aziz, M.Kom**

Dosen Pembimbing Pendamping : **Sri Widiyanti, 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, 04 September 2025

Yang Menyatakan,

Arum Purbaningrum

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Laporan penelitian skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Ayahanda Syariful Azhar dan Ibunda Eko Puji Hastuti, atas kasih sayang, doa, serta pengorbanan yang tiada henti.
3. Adikku Jalal Arfani, yang selalu memberikan semangat dan keceriaan.
4. Nenekku Mbah Utik, Mbah Ano, dan Mami, serta doa dari Alm. Mbah Syakir, yang menjadi teladan kasih sayang dan ketulusan.
5. Seluruh keluarga besar, dosen pembimbing, dan sahabat, yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi, serta masukan hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

HALAMAN MOTTO

“Jika bukan karena Allah yang mampukan,
Aku mungkin sudah lama menyerah”

(Qs. Al-Insyirah: 05-06)

“Perang telah usai, aku bisa pulang.
Kubaringkan panah dan berteriak MENANG!”

(NADIN AMIZAH)

“Pada Akhirnya, Ini Semua Hanyalah Permulaan”

(NADIN AMIZAH)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang
menjawabnya, barikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan
perasaanmu sebagai manusia”

Baskara Putra - Hindia

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Inventaris Berbasis Website di Dusun Kramat. Tujuan dari penyusunan laporan skripsi ini adalah sebagai pemenuhan tugas dan melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana. Selama proses penelitian dan penyusunan laporan skripsi hingga selesai banyak hal dari suka maupun duka, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom, selaku ketua STMIK Amikom Surakarta
2. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom, selaku ketua Program Studi S1 Informatika STMIK AMIKOM Surakarta.
3. Bapak Riyan Abdul Aziz, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Sri Widiyanti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Suprpto selaku Ketua RW 04 Dusun Kramat yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Dusun tersebut.
5. Untuk ayahku tercinta Syariful Azhar. Penulis menyadari bahwa tidaklah mudah untuk menjadi seorang ayah. Begitu banyak pengorbanan, kerja keras, serta rasa lelah yang Ayah jalani demi memberikan kehidupan yang

layak dan penuh cinta untuk putrimu ini. Terima kasih karena selalu hadir sebagai sumber doa, kasih sayang, serta teladan ketulusan yang tak ternilai. Setiap langkah penulis hingga sampai pada titik ini adalah buah dari keringat, doa, dan cinta yang Ayah curahkan. Semoga Allah selalu melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan untuk Ayah

6. Pintu surgaku, Ibu tercinta Eko Puji Hastuti yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi yang luar biasa. Terima kasih untuk doa-doa yang selalu diberikan untuk penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan Panjang umur karena Ibu harus selalu ada di setiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
7. Untuk adikku tersayang, Jalal Arfani. Terima kasih telah menjadi adik yang selalu menghadirkan keceriaan dan semangat dalam hidupku. Kehadiranmu tidak hanya menjadi penyemangat, tetapi juga pengingat bahwa keluarga adalah sumber kekuatan terbesar. Dukungan, doa, dan kebersamaanmu memberikan warna tersendiri dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini. Semoga kita selalu bisa saling mendukung, menguatkan, dan tumbuh bersama dalam kasih sayang keluarga
8. Seluruh keluarga tercinta mbah Utik, Alm. Mbah Syakir, Mami serta mbah Ano selalu menjadi sumber doa, kasih sayang, serta teladan ketulusan dalam hidupku.

9. Kepada pemilik NIM 2113010338, yang tak kalah penting kehadirannya, terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi maupun waktu kepada penulis. Selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, menyaksikan setiap tangisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan.
11. Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada teman-teman dan sahabat yang selalu hadir, menemani dalam suka maupun duka sepanjang masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini. Walau terkadang ada perbedaan dan percekocokan yang mewarnai perjalanan, semoga itu tidak pernah mengurangi arti persahabatan yang telah kita bangun bersama. Kehadiran, dukungan, dan kebersamaan kalian adalah anugerah yang membuat langkah ini lebih ringan dan berarti.
12. *Last but not least*, Arum Purbaningrum, ya! Diri saya sendiri. Wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak yang membutuhkan.

Sukoharjo, 15 September 2025

Arum Purbaningrum

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.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Keaslian Penelitian.....	11

2.3. Landasan Teori.....	14
2.3.1. Sistem Informasi.....	14
2.3.2. Peminjaman dan pengembalian	14
2.3.3. Inventaris	15
2.3.4. <i>Website</i>	16
2.3.5. Bahasa Pemrograman PHP	16
2.3.6. Bahasa Pemrograman JavaScript	17
2.3.7. Bahasa Pemrograman HTML.....	17
2.3.8. <i>Framework Bootstrap</i>	18
2.3.9. MySQL.....	18
2.3.10. Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD)	19
2.3.11. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	20
2.3.12. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	21
2.3.13. Skala Likert	22
2.3.14. Kuesioner	22
2.3.15. <i>Use Case Diagram</i>	23
2.3.16. <i>Activity Diagram</i>	24
2.3.17. Analisis SWOT.....	25
2.3.18. <i>Blackbox Testing</i>	26
2.3.19. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	28
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	29

a.	Observasi	29
b.	Wawancara	29
c.	Studi Pustaka	30
d.	Kuesioner.....	30
3.3.	Teknik Analisis Data.....	30
3.3.1	Analisis SWOT	31
3.3.2	Skala Likert.....	32
3.4.	Alur Penelitian	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		37
4.1.	Pengumpulan Data	37
4.1.1.	Observasi.....	37
4.1.1.1.	Proses Bisnis Peminjaman Inventaris	39
4.1.1.2.	Proses Bisnis Pengembalian Inventaris.....	40
4.1.2.	Wawancara.....	41
4.1.3.	Studi Literatur	42
4.1.4.	Kuesioner	42
4.2.	Analisis Data.....	42
4.2.1.	Analisis SWOT	42
4.2.2.	Skala Likert.....	44
4.3.	Perencanaan Kebutuhan.....	45
4.3.1.	Kebutuhan Fungsional	45

4.3.2. Kebutuhan Non-Fungsional	46
4.4. Desain Sistem.....	47
4.4.1. <i>Prototype</i>	47
4.4.1.1. <i>Flowchart</i> Peminjaman Inventaris	47
4.4.1.2. <i>Use Case Diagram</i>	49
4.4.1.3. <i>Use Case Description</i>	49
4.4.1.4. <i>Activity Diagram</i>	55
4.4.1.5. <i>Sequence Diagram</i>	64
4.4.1.5. Tabel <i>Database</i>	69
4.4.6. Entity Relationship Diagram.....	71
4.4.1.6. Diagram Relasi.....	72
4.4.1.7. Antarmuka Sistem.....	73
4.4.2. Test.....	83
4.5. Pengembangan Sistem.....	87
4.5.1. Halaman <i>Register</i>	87
4.5.2. Halaman <i>Login</i>	89
4.5.3. Halaman Peminjaman Inventaris	89
4.5.4. Halaman Persetujuan Peminjaman	91
4.5.5. Halaman Nota Peminjaman	92
4.5.6. Halaman Pengembalian Inventaris.....	93

4.5.7. Halaman Kelola Inventaris	94
4.5.8. Halaman Laporan Bulanan.....	94
4.6. Implementasi Sistem.....	95
4.6.1. Evaluasi.....	95
4.6.1.1. Pengujian Blackbox	96
4.6.2. Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	100
BAB V PENUTUP.....	105
5.1. Kesimpulan	105
5.2. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Inventaris RW 04.....	1
Tabel 2. 1 Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Inventaris Berbasis <i>Website</i> di Dusun Kramat	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Entity Relationship</i> Diagram	21
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 2. 4 <i>Simbol Activity Diagram</i>	25
Tabel 3. 1 Variabel dan Indikator	32
Tabel 3. 2 Skala Likert.....	33
Tabel 4.1 Data Inventaris RW 04.....	38
Tabel 4. 2 Identifikasi SWOT	43
Tabel 4.3 Matrik SWOT	44
Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional	46
Tabel 4. 5 Kebutuhan Non-fungsional	47
Tabel 4.6 <i>Use Case Description-Register</i>	50
Tabel 4.7 <i>Use Case Description-Login</i>	50
Tabel 4.8 <i>Use Case Description</i> – Formulir Peminjaman	51
Tabel 4.9 <i>Use Case Description</i> – Persetujuan Peminjaman.....	51
Tabel 4.10 <i>Use Case Description</i> – Setuju	51
Tabel 4.11 <i>Use Case Description</i> – Tolak	52
Tabel 4.12 <i>Use Case Description</i> – Riwayat	52
Tabel 4.13 <i>Use Case Description</i> – <i>Extend</i>	53

Tabel 4.14 <i>Use Case Description</i> – Nota Peminjaman.....	53
Tabel 4.15 <i>Use Case Description</i> – Form Pengembalian.....	54
Tabel 4.16 <i>Use Case Description</i> – Kelola Inventaris.....	54
Tabel 4.17 <i>Use Case Description</i> - Laporan bulanan	55
Tabel 4.18 <i>Database User</i>	69
Tabel 4.19 <i>Database Inventaris</i>	70
Tabel 4.20 <i>Database Peminjaman</i>	70
Tabel 4.21 <i>Database Pengembalian</i>	71
Tabel 4.22 Aspek Pertanyaan kuesioner SUS.....	84
Tabel 4.23 Rentang nilai skor akhir SUS.....	85
Tabel 4.24 Hasil Pengujian <i>blackbox testing</i> admin percobaan ke-1.....	97
Tabel 4.25 Hasil Pengujian <i>blackbox testing</i> admin percobaan ke-2.....	98
Tabel 4.26 Hasil Pengujian <i>blackbox testing</i> admin percobaan ke-3	98
Tabel 4.27 Hasil Pengujian <i>blackbox testing</i> user percobaan ke-1.....	99
Tabel 4. 28 Hasil Pengujian <i>blackbox testing</i> user percobaan ke 2	100
Tabel 4.29 Penilaian pengguna	101
Tabel 4.30 Keterangan bobot nilai skala likert	101
Tabel 4.31 Presentase hasil koesioner oleh 35 warga sebagai <i>user</i>	102
Tabel 4.32 Presentase hasil kuesioner oleh 4 warga sebagai admin	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur RAD	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian menggunakan RAD.....	34
Gambar 4. 1 Alur proses bisnis peminjaman invenatris	39
Gambar 4. 2 Alur pengembalian inventaris	40
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Peminjaman dan Pengembalian inventaris	48
Gambar 4. 4 <i>Use Case Diagram</i>	49
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Register</i>	56
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram - Login user</i>	57
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram - login admin</i>	57
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram - Formulir Peminjaman</i>	58
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram - persetujuan peminjaman</i>	59
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram - Nota Peminjaman</i>	60
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram - Nota Peminjaman</i>	61
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram - Formulir Pengembalian</i>	62
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram - Kelola Inventaris</i>	63
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram - Laporan Bulanan</i>	64
Gambar 4. 15 <i>Sequance diagram register</i>	65
Gambar 4.16 <i>Sequance Diagram – Login</i>	66
Gambar 4. 17 <i>Sequance Diagram – Peminjaman</i>	67
Gambar 4. 18 <i>Sequance Diagram - Pengembalian</i>	68
Gambar 4.19 ERD	71
Gambar 4.20 Diagram Relasi.....	72

Gambar 4.21 <i>Wireframe Register</i>	73
Gambar 4. 22 <i>Wireframe Login</i>	74
Gambar 4. 23 <i>Wireframe Dashboard Admin</i>	75
Gambar 4. 24 <i>Wireframe Dashboard User</i>	76
Gambar 4. 25 <i>Wireframe Peminjaman</i>	77
Gambar 4. 26 <i>Wireframe Persetujuan Peminjaman</i>	78
Gambar 4. 27 <i>Wireframe Nota Peminjaman</i>	79
Gambar 4. 28 <i>Wireframe Pengembalian</i>	80
Gambar 4. 29 <i>Wireframe Pengembalian 2</i>	80
Gambar 4. 30 <i>Wireframe Riwayat</i>	81
Gambar 4. 31 <i>Wireframe Kelola Inventaris</i>	82
Gambar 4. 32 <i>Wireframe Laporan Bulanan</i>	83
Gambar 4. 33 Halaman <i>Register</i>	88
Gambar 4. 34 Halaman <i>Login</i>	89
Gambar 4. 35 Halaman Peminjaman	90
Gambar 4. 36 Halaman Peminjaman Lanjutan	90
Gambar 4. 37 Halaman persetujuan Peminjaman	91
Gambar 4. 38 Halaman Cetak Nota Peminjaman	92
Gambar 4. 39 Halaman Pengembalian.....	93
Gambar 4. 40 Halaman Pengembalian Lanjutan.....	93
Gambar 4. 41 Halaman Kelola Inventaris.....	94
Gambar 4. 42 Halaman Laporan Bulanan.....	95
Gambar 4.43 Data Responden.....	101