

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM PENGELOLAAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS *WEBSITE* DI STMIK AMIKOM  
SURAKARTA**



Disusun oleh:

**Nama : Mario Dwi Satria Nugraha**  
**NIM : 2113010320**

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

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM PENGELOLAAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS *WEBSITE* DI STMIK AMIKOM  
SURAKARTA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

**Nama : Mario Dwi Satria Nugraha**  
**NIM : 2113010320**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM PENGELOLAAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS WEBSITE  
DI STMIK AMIKOM SURAKARTA**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Mario Dwi Satria Nugraha**

**2113010320**

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**

**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM PENGELOLAAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS WEBSITE  
DI STMIK AMIKOM SURAKARTA**

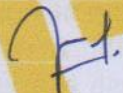
Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Mario Dwi Satria Nugraha**

**2113010320**

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**



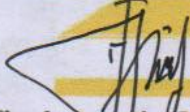
**Ina Sholihah Widiati, M.Kom**  
NIDN. 0630128903

**Anggota Tim Penguji**



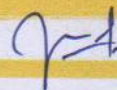
**Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom**  
NIDN. 0523126101

**Pembimbing Pendamping**



**Tinuk Agustin, M.Kom**  
NIDN. 0611088902

**Widivanto Hadi, M.Kom**  
NIDN. 0610056302



**Ina Sholihah Widiati, M.Kom**  
NIDN. 0630128903

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 : Mario Dwi Satria Nugraha**  
**NIM : 2113010320**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:  
**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM PENGELOLAAN  
KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS *WEBSITE* DI STMIK AMIKOM  
SURAKARTA**

Dosen Pembimbing Utama : Ina Sholihah Widiati, 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,



Mario Dwi Satria Nugraha

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, kasih sayang, dan pertolongan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Keberhasilan ini tentunya tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, semangat, serta doa yang tak ternilai. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, peneliti ingin menyampaikan apresiasi kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan karunia, kekuatan, dan senantiasa mengiringi langkah dan masa depan peneliti yang penuh harapan.
2. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun materil, serta menjadi sumber kekuatan dan motivasi yang tak pernah padam.
3. Dosen pembimbing yang memberikan waktu, ilmu, dan bimbingan yang egitu berarti selama proses pengerjaan skripsi ini hingga dapat tersusun dengan baik.
4. Pihak LPPM STMIK AMIKOM Surakarta yang telah mengizinkan saya untuk mengangkat LPPM STMIK AMIKOM Surakarta sebagai objek penelitian dan telah memberikan dukungan informasi yang membuat lancarnya penelitian ini.
5. Seluruh pihak yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang telah memberikan kontribusi berharga selama proses penyusunan skripsi ini.

## HALAMAN MOTTO

*Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang*

(Amsal 23:18)

*Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu  
akan menerimanya*

(Matius 21:22)

*Daripada membandingkan kamu dengan yang lain, percayalah padamu di masa  
depan, dengan kecepatanmu sendiri lari ke tujuan*

(JKT48)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, berkat, dan penyertaan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika. Dalam proses penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari banyak kendala yang dihadapi dari berbagai hal. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Moch. Hari Purwiantoro, S.T, M.M, M.Kom. selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta
2. Muhammad Setiyawan, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika STMIK AMIKOM Surakarta
3. Ina Sholihah Widiati, M.Kom dan Tinuk Agustin, M.Kom. selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping.
4. Orang tua yang memberikan dukungan moral maupun materi kepada peneliti
5. LPPM STMIK AMIKOM Surakarta
6. Seluruh rekan-rekan mahasiswa STMIK Amikom Surakarta.

Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Sukoharjo, 3 September 2025

Mario Dwi Satria Nugraha



## 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.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah .....	6
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Keaslian Penelitian.....	12
2.3. Landasan Teori.....	16

BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	35
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.3. Teknik Analisis Data.....	38
3.4. Alur Penelitian .....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1. Pengumpulan Data .....	45
4.1.1. Identifikasi Masalah .....	45
4.1.2. Hasil Pengumpulan Data .....	46
4.2. Analisis Data.....	48
4.2.1. Analisis Kebutuhan .....	53
4.3. Desain Sistem.....	55
4.3.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	55
4.3.2. <i>Activity Diagram</i> .....	69
4.3.3. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	80
4.3.4. <i>Wireframe</i> .....	81
4.4. Demonstrasi .....	90
4.5. Umpan Balik .....	91
4.6. Pengembangan .....	92
4.7. Pengujian.....	104
4.7.1. Metode <i>Blackbox Testing</i> .....	104
4.7.2. Metode Kuesioner .....	114

4.8. Implementasi.....	119
BAB V PENUTUP.....	121
5.1. Kesimpulan .....	121
5.2. Saran .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	122
LAMPIRAN.....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian .....	12
Tabel 2. 2. Komponen <i>Use Case Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 3. Komponen <i>Activity Diagram</i> .....	25
Tabel 2. 4. Simbol-simbol ERD.....	26
Tabel 4. 1. Hasil Observasi dan Wawancara pada Sistem Pengajuan HKI .....	45
Tabel 4. 2. Data Dosen STMIK AMIKOM Surakarta .....	46
Tabel 4. 3. Hasil Analisis Data.....	49
Tabel 4. 4. <i>Use Case</i> Skenario Fitur <i>Login</i> .....	57
Tabel 4. 5. <i>Use Case</i> Skenario Kelola Profil .....	58
Tabel 4. 6. <i>Use Case</i> Skenario Buat Pengajuan HKI.....	59
Tabel 4. 7. <i>Use Case</i> Skenario Lihat Daftar Pengajuan.....	61
Tabel 4. 8. <i>Use Case</i> Skenario Lihat Riwayat Pengajuan.....	62
Tabel 4. 9. <i>Use Case</i> Skenario Kelola Pengguna.....	64
Tabel 4. 10. <i>Use Case</i> Skenario Tinjau Pengajuan .....	66
Tabel 4. 11. <i>Use Case</i> Skenario Riwayat Tinjauan.....	67
Tabel 4. 12. <i>Use Case</i> Skenario Kirim Sertifikat.....	68
Tabel 4. 13. Tabel ERD Sistem Pengajuan HKI .....	81
Tabel 4. 14. Spesifikasi Perangkat Keras Penguji.....	104
Tabel 4. 15. Pengujian dengan <i>Equivalence Partitioning</i> .....	105
Tabel 4. 16. Pertanyaan Pengusul .....	114
Tabel 4. 17. Hasil Pengujian Pengusul.....	115
Tabel 4. 18. Distribusi Frekuensi .....	117

Tabel 4. 19. Pertanyaan Operator.....	118
Tabel 4. 20. Hasil Pengujian Operator.....	119

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tahap <i>Rapid Application Development</i> .....	27
Gambar 3. 1. Alur Penelitian.....	41
Gambar 4. 1. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pengajuan HKI.....	56
Gambar 4. 2. <i>Activity Diagram Login</i> .....	70
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram</i> Kelola Profil .....	71
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram</i> Buat Pengajuan HKI.....	72
Gambar 4. 5. <i>Activity Diagram</i> Lihat Daftar Pengajuan.....	73
Gambar 4. 6. <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Pengajuan.....	74
Gambar 4. 7. <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna.....	75
Gambar 4. 8. <i>Activity Diagram</i> Tinjau Pengajuan.....	77
Gambar 4. 9. <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Tinjauan .....	78
Gambar 4. 10. <i>Activity Diagram</i> Kirim Sertifikat.....	79
Gambar 4. 11. <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem.....	80
Gambar 4. 12. <i>Wireframe Landing Page</i> .....	81
Gambar 4. 13. <i>Wireframe Login</i> .....	82
Gambar 4. 14. <i>Wireframe Dashboard</i> Pengusul .....	82
Gambar 4. 15. <i>Wireframe</i> Profil Pengusul.....	83
Gambar 4. 16. <i>Wireframe</i> Menu Pengajuan HKI.....	83
Gambar 4. 17. <i>Wireframe</i> Detail Pengajuan HKI .....	84
Gambar 4. 18. <i>Wireframe</i> Detail Pengajuan HKI .....	84
Gambar 4. 19. <i>Wireframe</i> Riwayat Pengajuan HKI.....	85
Gambar 4. 20. <i>Wireframe</i> Panduan Pengajuan HKI .....	85

Gambar 4. 21. <i>Wireframe Dashboard Operator</i> .....	86
Gambar 4. 22. <i>Wireframe</i> Kelola Pengguna .....	86
Gambar 4. 23. <i>Wireframe</i> Tambah Pengguna Baru .....	87
Gambar 4. 24. <i>Wireframe</i> Halaman Tinjau Pengajuan .....	87
Gambar 4. 25. <i>Wireframe</i> Detail Tinjau Pengajuan.....	88
Gambar 4. 26. <i>Wireframe</i> Halaman Kirim Sertifikat Pengajuan .....	88
Gambar 4. 27. <i>Wireframe</i> Halaman Kirim Sertifikat Pengajuan .....	89
Gambar 4. 28. <i>Wireframe</i> Halaman Detail Riwayat Peninjauan .....	89
Gambar 4. 29. <i>Wireframe</i> Halaman Panduan Peninjauan.....	90
Gambar 4. 30. Tampilan <i>Landing-Page</i> .....	93
Gambar 4. 31. Tampilan <i>Login</i> .....	94
Gambar 4. 32. Tampilan Halaman Profil .....	95
Gambar 4. 33. Tampilan Halaman Profil .....	95
Gambar 4. 34. Tampilan Halaman Detail Pengajuan HKI.....	96
Gambar 4. 35. Tampilan Halaman Revisi Pengajuan HKI .....	96
Gambar 4. 36. Tampilan Halaman Pengajuan HKI .....	97
Gambar 4. 37. Tampilan Halaman Riwayat Pengajuan .....	97
Gambar 4. 38. Tampilan Halaman Sertifikat Pengajuan HKI .....	98
Gambar 4. 39. Tampilan Halaman Panduan .....	98
Gambar 4. 40. Tampilan Halaman <i>Dashboard Operator</i> .....	99
Gambar 4. 41. Tampilan Halaman Kelola Pengguna.....	99
Gambar 4. 42. Tampilan Halaman Tambah Pengguna .....	100
Gambar 4. 43. Tampilan Halaman Tinjau Pengajuan .....	100

Gambar 4. 44. Tampilan Halaman Detail Tinjau Pengajuan .....	101
Gambar 4. 45. Tampilan Halaman Kirim Sertifikat.....	101
Gambar 4. 46. Tampilan Halaman Detail Kirim Sertifikat.....	102
Gambar 4. 47. Tampilan Halaman Riwayat Peninjauan .....	102
Gambar 4. 48. Tampilan Halaman Detail Riwayat Peninjauan .....	103
Gambar 4. 49. Tampilan Halaman Riwayat Peninjauan .....	103
Gambar 4. 50. Penyerahan Sistem SiHaki STMIK AMIKOM Surakarta .....	120