

**PENERAPAN ALGORITMA SMART SEBAGAI SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN ANALISIS PENGAJUAN
KREDIT DI KSP MITRA USAHA SEJAHTERA**

SKRIPSI

Diajukan dan Disusun Sebagai Salah satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



HILMY YOGAR PUTRA

19533144

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

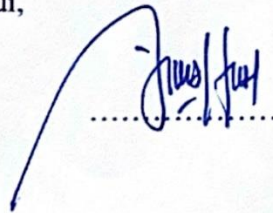
Nama : Hilmy Yogar Putra
NIM : 19533144
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma *Smart* Sebagai Sistem Pendukung
Keputusan Analisis Pengajuan Kredit Di KSP Mitra Usaha
Sejahtera

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 11 Februari 2026

Menyetujui,

Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom.
(Dosen Pembimbing Utama)



Arin Yuli Astuti S.Kom., M.Kom.
(Dosen Pembimbing Pendamping)



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Edy Kurniawan, S.T., M.T.
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hilmy Yogar Putra
NIM : 19533144
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Penerapan Algoritma *Smart* Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Analisis Pengajuan Kredit di KSP Mitra Usaha Sejahtera” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur – unsur plagiatisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar - benarnya

Ponorogo, 11 Februari 2026

Mahasiswa,



Hilmy Yogar Putra

NIM. 19533144

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Hilmy Yogar Putra
NIM : 19533144
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma *Smart* Sebagai Sistem Pendukung
Keputusan Analisis Pengajuan Kredit Di KSP Mitra Usaha
Sejahtera

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 2 Februari 2026

Dosen Penguji

Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom.

(Ketua Penguji)

Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.

(Anggota Penguji I)

Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom.

(Anggota Penguji II)

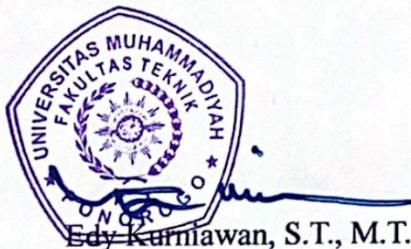


Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

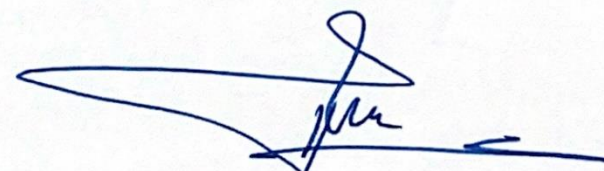
Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Edy Kurniawan, S.T., M.T.

NIK. 19771026 200810 12



Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom.

NIK. 19880728 201804 13

MOTTO

“Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan,
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Yang Maha Pengasih Dan Maha Penyayang, dengan limpahan rahmat, taufik, serta petunjuk-Nya, saya berhasil menyelesaikan tugas akhir skripsi sebagai mahasiswa dengan Judul “Penerapan Algoritma *Smart* Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Analisis Pengajuan Kredit di KSP Mitra Usaha Sejahtera”. Dengan penuh kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ucapan terimakasih untuk diri ini yang sudah mampu mendorong dan memotivasi diri untuk bisa menyelesaikan Skripsi ini.
2. Kedua donatur saya tercinta yaitu papa (Bibit Martoyo), dan mama (Dwi Manggarwati), dan adik saya (Cantika Putri Luthfiana) yang sudah banyak sekali memberikan bantuan, arahan serta nasihat yang sangat besar berharganya untuk saya selama mengarungi perkuliahan dan sampai menyelesaikan skripsi ini.
3. Serta teman – teman yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat agar Skripsi ini terus dikerjakan hingga sidang Skripsi terlaksana.
4. Terimakasih untuk seseorang yang senantiasa menemani proses menulis Skripsi ini hingga selesai.

**PENERAPAN ALGORITMA SMART SEBAGAI SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN ANALISIS PENGAJUAN KREDIT DI KSP MITRA USAHA
SEJAHTERA**

Hilmy Yogar Putra

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail : hilmyputra21@gmail.com

Abstrak

Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Mitra Usaha Sejahtera dalam proses analisis pengajuan kredit masih menggunakan cara manual sehingga berpotensi menimbulkan subjektivitas dan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menerapkan algoritma *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* sebagai alat bantu dalam menentukan kelayakan pengajuan kredit nasabah. Metode *SMART* digunakan untuk melakukan penilaian terhadap beberapa kriteria yang telah ditetapkan, meliputi gaji, angsuran per bulan, taksiran jaminan, jumlah pinjaman, kepemilikan jaminan, dan usia, dengan pembobotan sesuai tingkat kepentingannya. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan yang dibangun mampu menghasilkan nilai kelayakan dan perangkaan calon nasabah secara objektif, cepat, dan terstruktur. Dengan adanya sistem ini, proses pengambilan keputusan pengajuan kredit di KSP Mitra Usaha Sejahtera menjadi lebih efektif serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan akibat faktor subjektivitas analisis.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, SMART, Pengajuan Kredit, Koperasi Simpan Pinjam.

KATA PENGANTAR

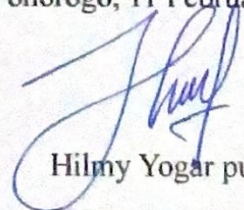
Dengan rasa puji dan syukur, saya mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas ridho-Nya yang memungkinkan saya menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Judul skripsi yang saya ajukan adalah “Penerapan Algoritma *Smart* Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Analisis Pengajuan Kredit di KSP Mitra Usaha Sejahtera”.

Skripsi ini merupakan bagian dari persyaratan kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Saya sangat menyadari betapa dibutuhkan usaha keras dan disertai doa dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Namun, saya tak bisa mengabaikan peran orang-orang tercinta di sekitar saya memberikan dukungan dan bantuan. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Edy Kurniawan, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Khoiru Nurfitri, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Arin Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang dengan kesabaran serta ketulusan hati memberikan bekal ilmu selama perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna karena batasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis selalu terbuka untuk menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Ponorogo, 11 Februari 2026



Hilmy Yogar putra
NIM. 19533144

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
Abstrak	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
PENERAPAN ALGORITMA SMART SEBAGAI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN ANALISIS PENGAJUAN KREDIT DI KSP MITRA USAHA SEJAHTERA	1
1. IMPLEMENTASI SISTEM	1
1.1. Arsitektur Sistem.....	1
1.2. Struktur <i>Database</i>	1
1.3. Implementasi Algoritma <i>SMART</i>	2
2. IMPLEMENTASI <i>INTERFACE</i>	5
2.1. Halaman Log In.....	5
2.2. Halaman Utama.....	5
2.3. Halaman Data Admin.....	6
2.4. Halaman Edit Data Admin	6
2.5. Halaman Data Kriteria	7
2.6. Halaman Edit Data Kriteria.....	7
2.7. Halaman Data Nilai.....	8
2.8. Halaman Tambah Data Nilai	8
2.9. Halaman Edit Data Nilai	9
2.10. Halaman Data Nasabah	9
2.11. Halaman Edit Data Nasabah	10
2.12. Halaman Hasil.....	10
3. PENGUJIAN HASIL	12

3.1.	Metode Pengujian.....	12
3.2.	Hasil Pengujian Fungsionalitas	12
3.3.	Hasil User Acceptance Testing (UAT)	15
4.	PENUTUP	16
4.1.	Kesimpulan	16
DAFTAR PUSTAKA		17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Halaman Log In.....	5
Gambar 2. 2 Halaman Utama.....	5
Gambar 2. 3 Halaman Data Admin	6
Gambar 2. 4 Halaman Edit Data Admin	6
Gambar 2. 5 Halaman Data Kriteria	7
Gambar 2. 6 Halaman Edit Data Kriteria.....	7
Gambar 2. 7 Halaman Data Nilai.....	8
Gambar 2. 8 Halaman Tambah Data Nilai	8
Gambar 2. 9 Halaman Edit Data Nilai	9
Gambar 2. 10 Halaman Data Nasabah	9
Gambar 2. 11 Halaman Edit Data Nasabah.....	10
Gambar 2. 12 Data Hasil.....	10
Gambar 2. 13 Matrix Hasil Perhitungan Nilai Utility.....	11
Gambar 2. 14 Hasil Akhir Metode SMART.....	11



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Diagram Layer web three-tier.....	1
Tabel 2 Hasil Pengujian Fungsionalitas (Blackbox Testing)	12
Tabel 3 Feedback Pengguna (Admin KSP Mitra Usaha Sejahtera)	15

