IMPLEMENTASI *DECISION TREE* FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO GAGAL BAYAR PADA *PLATFORM P2P LENDING* DI JAWA TIMUR

SKRIPSI

OLEH

SHELA RETNO KINASIH

NIM 2203102082

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2026

IMPLEMENTASI *DECISION TREE* FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO GAGAL BAYAR PADA *PLATFORM P2P LENDING* DI JAWA TIMUR

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk Memenuhi Salah Satu

Persyaratan dalam Menyelesaikan Sarjana Strata 1 Manajemen`

OLEH
SHELA RETNO KINASIH
NIM 2203102082

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PGRI MADIUN
2026

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Shela Retno Kinasih telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 02 Juli 2026

Pembimbing I,



Dr. Liliek Nur Sulistiyowati, S. E., M. M.

NIDN. 0717027501

Madiun, 02 Juli 2026

Pembimbing II,



Ririh Anggraini Setyahety, S. E., M. M.

NIDN. 0721048405

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Skripsi oleh Shela Retno Kinasih ini telah dipertahankan di depan panitia penguji pada hari Kamis, 09 Juli 2026.

Panitia Penguji,

Dr. Apriyanti, S.E., M.M. — Ketua
NIDN. 0704047305

Robby Sandhi Dessyarti, S.E., M.M. — Sekretaris
NIDN. 0724128802

Dr. Lilick Nur Sulistiyowati, S. E., M. M. — Anggota
NIDN. 0717027501

Ririh Anggraini Setyahety, S. E., M. M. — Anggota
NIDN. 0721048405

Dr. Diyah Santi Hariyani, S.E., M.Si. — Anggota
NIDN. 0709048104

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Dr. Anggita Langgeng Wijaya, S.E., M.Si., Ak., CA.
NIDN. 0727078603

Mengesahkan,
Kaprodi S1 Manajemen

Dr. Apriyanti, S.E., M.M.
NIDN. 0704047305

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Shela Retno Kinasih
NIM	: 2203102082
Program Studi	: Manajemen
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwasannya skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan hasil pengerjaan oranglain ataupun hasil dari pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil karya tulisan saya. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima konsekuensi atau sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 10 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Shela Retno Kinasih

NIM. 2203102082

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

فَاِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًاۙ ﴿٥﴾ اِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“ Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Usahakan Do’amu, Do’akan Usahamu.”

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHAN KEPADA

Skripsi ini saya didikasikan kepada orang tua tercinta, beserta keluarga besar yang menanti kelulusan ini, ketulusan dari hati atas doa yang tak pernah putus dan semangat yang tak ternilai.

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas nikmat dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Implementasi *Decision Tree* Faktor yang Mempengaruhi Risiko Gagal Bayar pada *Platform P2P Lending* di Jawa Timur" dengan tepat waktu. Penulis sangat bersyukur atas terselesaikannya penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Madiun.

Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Dr. H. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Anggita Langgeng Wijaya, S.E., M.Si. A.k C.A. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Madiun
3. Ibu Dr. Apriyanti S.E., M.M. selaku Kepala Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Madiun.
4. Ibu Dr. Liliek Nur Sulistyowati, S.E., M.M, Selaku dosen Pembimbing I yang sudah bersedia untuk meluangkan waktu dengan memberi bimbingan, arahan, dan juga sabar menghadapi kekurangan yang penulis miliki selama

penyusunan skripsi. Doa dan dukungan dari beliau akan selalu penulis ingat sampai kapanpun.

5. Ibu Ririh Anggraini Setyahety, S.E., M.M, Selaku dosen Pembimbing II yang sudah bersedia untuk meluangkan waktu dengan memberi bimbingan, arahan, dan juga sabar menghadapi kekurangan yang penulis miliki selama penyusunan skripsi. Kesabaran serta bantuan beliau dalam membimbing akan selalu penulis ingat.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Prodi Manajemen Universitas PGRI Madiun yang telah membekali lmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan agar bermanfaat di kemudian hari.
7. Cinta pertama dan panutan terbaik, Ayahanda dan kepada pintu surgaku, Ibunda tercinta. Terimakasih atas segala sesuatu yang sudah diberikan yang tak mampu penulis sebutkan, pengorbanan dan tulus kasih yang diberikan. Mereka memang tidak sempat merasakan Pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik untuk penulis, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu panjang umur dan sehat selalu.
8. Sahabat penulis dari bangku SMP hingga saat ini, Alfiah Istichfarini. Terimakasih banyak sudah menemani setengah perjalanan hidup penulis selama 10 tahun, menampung segala keluh kesah, masalah serta pencapaian yang penulis hadapi. Selalu menemani penulis disaat penulis membutuhkan

dirinya, yang tidak pernah menghakimi penulis dalam suatu masalah. Segala doa baik penulis berikan untuk kebahagiaan dunia akhirat.

9. Sahabat penulis dari awal perkuliahan, Qanaya Shiva Romadhona, Yohana Sjeni Melindasari, Alicia Febry Imahanif. Terimakasih sudah membersamai penulis di awal perjalanan meniti pendidikan hingga akhir perkuliahan. Kehadiran kalian yang selalu menjadi tonggak penulis dalam menghadapi lika-liku perkuliahan. Terimakasih atas segalanya, semoga di masa depan kita bisa bertemu kembali dengan nasib yang kita bayangkan setiap hari kala itu.
10. Rekan KKN saya Meilinda Dyah Adistya, Zakiya Novita Nur Azizah, Jihan Prita Septiani, Rendra Ari Wijaya, Muhammad Yaziz, Dody Bagus Nugroho. Terimakasih sudah memberikan ruang untuk penulis menghilangkan lelah, selalu menemani penulis di titik terendah penulis ketika menjalani *life after breakup* saat awal perjalanan penulisan skripsi. Kehadiran kalian saat penulis mengirimkan *bubble* chat ”ayo ngops”, adalah hal kecil yang sangat berharga bagi penulis.
11. Keluarga besar kelas C Manajemen angkatan 2022 Universitas PGRI Madiun yang selalu memberi semangat pada masa-masa kuliah dan penyelesaian skripsi serta canda tawa yang mewarnai masa perkuliahan yang kini sudah tak terdengar lagi. Terima kasih atas bantuan, semangat, dan do’anya.

12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
13. Terakhir kepada diri saya sendiri Shela Retno Kinasih, terimakasih sudah bertahan sampai saat ini, terimakasih atas kerja keras dan kesabarannya walaupun berulang kali jatuh, berulang kali revisi, terimakasih sudah berani *survive* di titik terendah, terimakasih sudah memilih untuk berjuang sampai akhir, terimakasih atas air mata dan waktu tidur yang tersita.

Penulis menyadari bahwasanya dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan penulis. Semoga dengan adanya skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah infomasi dan pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Madiun, 10 Juni 2026
Penulis

Shela Retno Kinasih
NIM. 2203102082

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING ii
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
ABSTRAK xvi
ABSTRACT ..... *xvii*
BAB 1 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Batasan Masalah 34
C. Rumusan Masalah 34
D. Tujuan Penelitian 35
E. Kegunaan Penelitian 36
BAB II 37
KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN 37
A. Kajian Pustaka 37
1. Teori Risiko Kredit (*Credit Risk Theory)* 37
2. Teori Informasi Asimetris (*Asymmetric Information Theory*) 42
3. Teori Perilaku Keuangan (*Behavioral Finance Theory*) 45
4. Risiko Gagal Bayar 49
5. Gender 54
6. Suku Bunga 56
7. Tenor pinjaman 58
8. Limit pinjaman 61
9. Riwayat kredit 63

10. *Machine Learning* 67
B. Penelitian Terdahulu 87
C. Kerangka Konseptual 97
D. Hipotesis Penelitian 99
BAB III 109
METODE PENELITIAN 109
A. Tempat dan Waktu Penelitian 109
B. Desain Penelitian 110
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel 112
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional 117
E. Teknik Pengumpulan Data 120
F. Instrumen Penelitian 121
G. Teknik Analisis Data 123
BAB IV 134
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 134
A. Gambaran Umum Objek Penelitian 134
B. Deskripsi Data 134
C. Hasil Pengujian Hipotesis 142
D. Pembahasan 151
BAB V 164
PENUTUP 164
A. Kesimpulan 164
B. Keterbatasan 166
C. Implikasi 166
D. Saran 168
DAFTAR PUSTAKA 172
LAMPIRAN 186

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Lima Besar Provinsi dengan Utang Pinjaman Online Terbesar di Indonesia 9

Tabel 1. 2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia dan Gender 12

Tabel 1. 3 Batas Bunga Pinjaman Online Perhari 18

Tabel 1. 4 Perbandingan Suku Bunga, Limit dan Tenor Pinjaman di 5 Platform 26

Tabel 2. 1 Perbandingan Algoritma Decision Tree……86

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu..... 87

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian…….110

Tabel 3. 2 Operasional Variabel 119

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia……135

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... 136

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan..... 137

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan 138

Tabel 4. 5 Platform Peer to Peer Lending yang sering digunakan 139

Tabel 4. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili 140

Tabel 4. 7 Karakteristik Dataset Atribut..... 141

Tabel 4. 8 Ranked Attribute berdasarkan Nilai Gain Ratio..... 142

Tabel 4. 9 Confusion Matrix 148

Tabel 4. 10 Hasil Evaluasi Model 150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Penyelenggara Fintech Tahun 2023-2026..... 5

Gambar 1. 2 Posisi Keuangan Penyelenggara Peer to Peer Lending Tahun 2023-2025..... 6

Gambar 1. 3 Jumlah Penerima Pinjaman Aktif..... 8

Gambar 1. 4 Provinsi dengan Kepadatan Penduduk Tertinggi Tahun 2025 10

Gambar 1. 5 Persentase Jumlah Penduduk di Jawa Timur Tahun 2025.....11

Gambar 1. 6 Jumlah Rekening Pinjaman Bermasalah (>90hari)..... 13

Gambar 1. 7 Persentase Jumlah Rekening Penerima Pinjaman Bermasalah Berdasarkan Gender (>90 hari)..... 16

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.....99

Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....111

Gambar 3. 2 Alur Teknik Analisis Data 125

Gambar 3. 3 Alur Pra-Pemrosesan Data 126

Gambar 4. 1 Visualisasi Decision Tree Algoritma C4.5 (J48) …… 143

Gambar 4. 2 Test Option Evaluasi Model..... 147

Gambar 4. 1 Visualisasi Decision Tree Algoritma C4.5 (J48).....143

Gambar 4. 2 Test Option Evaluasi Model..... 147

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner Penelitian 187

Lampiran 2 Tabulasi Data Responden 193

Lampiran 3 Hasil Analisis Data 231

Lampiran 4 Bukti Operasional WEKA 3.8.7 233