

SKRIPSI

**MACHINE LEARNING KLASIFIKASI PENDUDUK MISKIN
WILAYAH DESA ULAK EMBACANG KABUPATEN MUSI
BANYUASIN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR
MACHINE**



Oleh

Diana Novitasari

21552010022

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
2025**

SKRIPSI

**MACHINE LEARNING KLASIFIKASI PENDUDUK MISKIN
WILAYAH DESA ULAK EMBACANG KABUPATEN MUSI
BANYUASIN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR
MACHINE**



*Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapat
Gelar Sarjana S1*

Oleh

Diana Novitasari

21552010022

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Diana Novitasari
Nim : 21552010022
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : *MACHINE LEARNING* *KLASIFIKASI* PENDUDUK
MISKIN WILAYAH DESA ULAK EMBACANG
KABUPATEN MUSI BAYUASIN MENGGUNAKAN
SUPPORT VECTOR MACHINE

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Program Studi Ilmu
Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sumatera Selatan dan
dinyatakan LULUS pada 05 Juli 2025 di Universitas Sumatera Selatan.

Palembang, 10 Juli 2025

Disetujui,

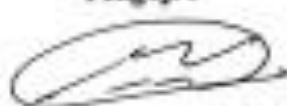
Ketua Penguji



Hadi Syaputra, S.Kom., M.Kom

NIDN.0231108302

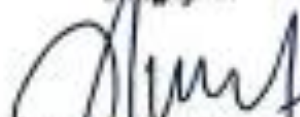
Penguji I



Ubaidillah S.Kom., M.Kom

NIDN. 0227127402

Penguji II



Serly Oktarina S.Kom., M.Kom

NIDN. 0215109003

Mengetahui,

Dekan



Dr. M. Taufik Roseno S.T

NIDN. 0023037705

Kepala Program Studi



Serly Oktarina S.Kom., M.Kom

NIDN. 0215109003

ABSTRAK

Kemiskinan merupakan permasalahan multidimensional yang membutuhkan pendekatan sistematis dalam pengambilan kebijakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan status kemiskinan penduduk Desa Ulak Embacang, Kabupaten Musi Banyuasin dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam teknik *machine learning*. Data diperoleh dari dokumen administrasi warga seperti Kartu Keluarga dan KTP yang diklasifikasikan berdasarkan informasi pekerjaan, pendidikan, dan status sosial ekonomi. Model diuji menggunakan berbagai rasio pembagian data training dan testing seperti 80:20 dan 70:30, dan dievaluasi menggunakan metrik *confusion matrix* yang mencakup *precision*, *recall*, dan *accuracy*. Hasil menunjukkan bahwa SVM mampu memberikan performa klasifikasi yang cukup baik, dengan nilai akurasi tertinggi mencapai 80% pada rasio 70:30. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode SVM dapat membantu pemerintah desa dalam mengidentifikasi warga miskin secara lebih akurat, sehingga penyaluran bantuan sosial dapat menjadi lebih tepat sasaran dan mengurangi kecemburuan sosial di masyarakat.

Kata Kunci : Mesin Vektor Pendukung (SVM)

ABSTRACT

Poverty is a multidimensional issue that requires a systematic approach in policy-making. This study aims to classify the poverty status of residents in Ulak Embacang Village, Musi Banyuasin Regency using the Support Vector Machine (SVM) method within machine learning techniques. Data were obtained from residents' administrative documents such as Family Cards and ID cards, and were classified based on employment, education, and socio-economic status. The model was tested using various data split ratios such as 80:20 and 70:30, and evaluated using a confusion matrix, covering metrics such as precision, recall, and accuracy. The results show that SVM can achieve good classification performance, with the highest accuracy reaching 80% at a 70:30 ratio. This research demonstrates that the SVM method can assist local governments in accurately identifying impoverished citizens, enabling more targeted distribution of social aid and reducing social jealousy in the community.

Keyword : *Support Vector Machine (SVM)*