

**KLASIFIKASI *MACHINE LEARNING* UNTUK MENDETEKSI  
PENYAKIT JANTUNG DENGAN ALGORITMA *LOGISTIC  
REGRESSION, KNN (K-NEAREST NEIGHBOURS),  
DAN SVM (SUPPORT VECTOR MACHINE)***

**Skripsi**



Disusun oleh

**Herryan Wiji Widhiatmoko**

**19SA1262**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2025**

**KLASIFIKASI *MACHINE LEARNING* UNTUK MENDETEKSI  
PENYAKIT JANTUNG DENGAN ALGORITMA *LOGISTIC  
REGRESSION, KNN (K-NEAREST NEIGHBOURS),  
DAN SVM (SUPPORT VECTOR MACHINE)***

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

**Herryan Wiji Widhiatmoko  
19SA1262**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2025**

## PERSETUJUAN

### Skripsi

**KLASIFIKASI *MACHINE LEARNING* UNTUK MENDETEKSI  
PENYAKIT JANTUNG DENGAN ALGORITMA *LOGISTIC  
REGRESSION, KNN (K-NEAREST NEIGHBOURS),  
DAN SVM (SUPPORT VECTOR MACHINE)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herryan Wiji Widhiatmoko**

**19SA1262**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 06 Februari 2024

**Dosen Pembimbing 1,**

**Dosen Pembimbing 2,**

**Didit Suhartono, M.Kom.**  
**NIDN. 0626018004**

**Suliswaningsih, M.Kom.**  
**NIDN. 0602088501**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 30 Januari 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

**Dr. Fandy Setvo Utomo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**KLASIFIKASI *MACHINE LEARNING* UNTUK MENDETEKSI  
PENYAKIT JANTUNG DENGAN ALGORITMA *LOGISTIC  
REGRESSION, KNN (K-NEAREST NEIGHBOURS),  
DAN SVM (SUPPORT VECTOR MACHINE)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herryan Wiji Widhiatmoko**

**19SA1262**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 30 Januari 2025

**Dr. Giat Karyono, M.Kom.**  
**NIDN. 0622068603**

**Darso, S.T., M.T.**  
**NIDN. 0618118803**

**Suliswaningsih, M.Kom.**  
**NIDN. 0602088501**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 30 Januari 2025

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Dekan**

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Herryan Wiji Widhiatmoko  
NIM : 19SA1262  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto  
Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : *KLASIFIKASI MACHINE LEARNING  
UNTUK MENDETEKSI PENYAKIT  
JANTUNG DENGAN ALGORITMA  
LOGISTIC REGRESSION, KNN (K-  
NEAREST NEIGHBOURS), DAN SVM  
(SUPPORT VECTOR MACHINE).*

Dosen Pembimbing 1 : Didit Suhartono, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Suliswaningsih, M.Kom.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 06 Februari 2024

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000
---------------------

**Herryan Wiji Widhiatmoko**  
NIM. 19SA1262

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, dan keberkahan-Nya yang melimpah sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada kedua orang tua, keluarga, dan sahabat yang telah memberikan dukungan moral, doa, serta motivasi selama proses penelitian ini.

Tak lupa, penulis juga menyampaikan penghargaan kepada pembimbing akademis yang dengan sabar dan penuh dedikasi memberikan arahan, masukan, dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam berbagai cara, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semua jerih payah dan perjuangan ini diabdikan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan kecil dalam merespons dan menjawab tantangan di bidang yang diteliti.

Akhir kata, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah turut serta dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Semoga kerja keras dan dedikasi ini menjadi investasi berharga untuk masa depan yang lebih baik. Terimakasih.

## HALAMAN MOTTO

*“Gonna fight and don’t stop,until you are pround”*

*“If you can't fly then run, if you can't run then walk, if you can't walk then  
crawl, but whatever you do you have to keep moving forward”*



## KATA PENGANTAR

Dengan rahmat Tuhan yang Maha Esa, puji syukur penulis panjatkan kehadirat-Nya yang telah memberikan dan menganugrahkan kasih sayang, rezeki, dan kesehatan serta atas berkah, ridho dan hidayah-Nya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Purwokerto. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih ada kekurangan dan kesalahan, maka dari itu, penulis dengan penuh kerendahan hati mengharapkan dan menerima saran dan kritikan dari berbagai pihak untuk dijadikan bahan masukan dan evaluasi untuk perbaikan dan kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya kerja keras, tanggung jawab untuk menyelesaikan skripsi ini dan tidak terlepas dari doa, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, serta kritik dan saran yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang mendalam dan tak terkira kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Didit Suhartono, M.Kom., dan Ibu Suliswaningsih, M.Kom., selaku dosen pembimbing Skripsi. Terima kasih banyak atas



bimbingan yang telah diberikan dan kebijaksanaannya berkenan dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

4. Bapak Dr. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., selaku Kaprodi Informatika.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
6. Seluruh staf dan karyawan Universitas Amikom Purwokerto.
7. Seluruh teman penulis yang telah membantu penulis dalam melakukan uji coba pada penelitian ini.

Bagi seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, penulis mengucapkan rasa terima kasih banyak atas segala doa dan dukungannya serta mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga segala kebaikan, bantuan dan amal baik dari berbagai pihak tersebut diatas mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan yang Maha Esa dan penulis senantiasa berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak. Amin

Penulis