

**PENINGKATAN KINERJA KLASIFIKASI TINGKAT OBESITAS  
MENGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*  
BERBASIS *RADIAL BASIS FUNCTION* DAN OPTIMASI  
*GRIDSEARCH CROSS VALIDATION*  
(Studi Kasus: Klinik Hakasari Medika)**

**Skripsi**



Disusun oleh  
**Irfan Maula Ramadhan**  
**22SA11A193**

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

**2026**

**PENINGKATAN KINERJA KLASIFIKASI TINGKAT OBESITAS  
MENGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*  
BERBASIS *RADIAL BASIS FUNCTION* DAN OPTIMASI  
*GRIDSEARCH CROSS VALIDATION*  
(Studi Kasus: Klinik Hakasari Medika)**

**Skripsi**

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



Disusun oleh  
**Irfan Maula Ramadhan**  
**22SA11A193**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2026**

## PERSETUJUAN

### Skripsi

**PENINGKATAN KINERJA KLASIFIKASI TINGKAT OBESITAS  
MENGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*  
BERBASIS *RADIAL BASIS FUNCTION* DAN OPTIMASI  
*GRIDSEARCH CROSS VALIDATION***

**(Studi Kasus: Klinik Hakasari Medika)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irfan Maula Ramadhan**

**22SA11A193**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 07 Mei 2026

**Dosen Pembimbing,**

**Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.**  
**NIDN. 0618098301**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 23 Juni 2026

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

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

**Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM.**  
**NIK. 2013.09.1.017**

## PENGESAHAN

### Skripsi

**PENINGKATAN KINERJA KLASIFIKASI TINGKAT OBESITAS  
MENGUNAKAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE*  
BERBASIS *RADIAL BASIS FUNCTION* DAN OPTIMASI  
*GRIDSEARCH CROSS VALIDATION***

**(Studi Kasus: Klinik Hakasari Medika)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irfan Maula Ramadhan**

**22SA11A193**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 23 Juni 2026

**Dr. Dhanar Intan Surya Saputra, M.Kom.**  
**NIDN. 0618028602**

**Primandani Arsi, SST., M.Kom.**  
**NIDN. 0602108801**

**Prof. Dr. Taqwa Hariguna, S.T., M.Kom.**  
**NIDN. 0618098301**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 23 Juni 2026

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

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

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Irfan Maula Ramadhan  
NIM : 22SA11A193  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Klasifikasi Tingkat  
Obesitas Menggunakan Algoritma Support Vector Machine Berbasis Radial  
Basis Function Dan Optimasi Gridsearch Cross Validation

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. Taqwa Hariguna S.T., M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : -

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 07 Mei 2026

Yang menyatakan,

|                      |
|----------------------|
| Bermaterai<br>10.000 |
|----------------------|

**Irfan Maula Ramadhan**  
NIM. 22SA11A193

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan doa dari orang tua, saudara serta dukungan dari sahabat dan teman-teman saya, alhamdulillah skripsi ini telah diselesaikan dengan baik dan dalam waktu yang tepat. Maka dari itu, dengan rasa bangga dan bahagia skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah membantu memudahkan pengerjaan skripsi ini dan yang telah mengabulkan doa saya dan doa kedua orang tua saya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Orang tua saya yaitu Bapak Toto Suwanto dan Ibu Suwarni yang telah mendoakan dan mendukung saya dalam pengerjaan skripsi ini. Jasa beliau sangat besar dan semoga begitu juga dibalas dengan kebaikan yang sangat besar oleh Allah SWT.
3. Dosen Pembimbing saya yaitu Prof. Dr. Taqwa Hariguna yang sudah membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini serta memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya.
4. Adik saya yaitu Muhammad Agung Noviar yang telah mendoakan saya untuk diberi kemudahan dan mendukung saya dalam memberikan motivasi.

## **HALAMAN MOTTO**

“Bagi orang yang telah menaklukkan pikirannya, pikiran adalah sahabat terbaik,  
tetapi bagi orang yang gagal melakukannya, pikiran adalah musuh terbesar.”

“Bhagavad Gita”



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum,wr wb. Alhamdulillah,alhamdulillah puji syukur kehadiran allah swt yang telah memberikan banyak karunia dan nikmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Peningkatan Kinerja Klasifikasi Obesitas Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* Berbasis *Radial Basis Function* Dan Optimasi *Gridsearch Cross Validation*. Tak terlupakan sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan nabi besar kita Muhhamad SAW.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis mengalami berbagai tantangan, tetapi berkat dukungan, bimbingan, dan Doa dari berbagai pihak maka penulis bisa mengerjakan skripsi ini dan terselesaikan dengan baik. Maka dari itu dengan rasa bangga maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Prof. Dr. Eng.Ir. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM. selaku Ketua Prodi jurusan Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
4. Prof. Dr. Taqwa Hariguna S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi penulis dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat waktu.
5. Ibu Khairunnisak Nur Isnaini M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah membimbing penulis dari awal kuliah hingga akhir skripsi.

6. Seluruh dosen pengajar di Jurusan Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
7. Kedua orang tua penulis yang telah mendukung, memberi motivasi dan mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
8. Muhammad Agung Noviar selaku saudara kandung penulis yang telah mendukung dan mendoakan penulis.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna. Maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sehingga bisa melengkapi kekurangan dan keterbatasan dari skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi halayak umum dan bisa berkontribusi pada bidang keilmuan, serta dapat digunakan untuk acuan penelitian selanjutnya.

Wassalamulaikum wr wb

Purwokerto, 07 Mei 2026

Penulis

