

**IMPLEMENTASI HOG DAN SVM UNTUK  
SISTEM IDENTIFIKASI MOBIL  
PADA AREA RUANG HENTI KHUSUS SEPEDA MOTOR (RHK)**

**SKRIPISI**



Diajukan oleh :

**Ansari Siddieqi Yustia**

**15-2015-019**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG**

**2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ansari Siddieqi Yustia  
NRP : 15-2015-019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi:

### **IMPLEMENTASI HOG DAN SVM UNTUK SISTEM IDENTIFIKASI MOBIL PADA AREA RUANG HENTI KHUSUS SEPEDA MOTOR (RHK)**

Menyatakan bahwa penulisan Laporan Skripsi ini berdasarkan penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai kegiatan dari Laporan Skripsi. Jika terdapat milik orang lain, penulis mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini, jika ternyata penulis melakukan pelanggaran maka penulis bersedia menerima sanksi berdasarkan ketentuan akademik.

Bandung, 01 Oktober 2020

Yang menandatangani



Ansari Siddieqi Yustia

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI HOG DAN SVM UNTUK**  
**SISTEM IDENTIFIKASI MOBIL**  
**PADA AREA RUANG HENTI KHUSUS SEPEDA MOTOR**  
**(RHK)**



Yang dipersiapkan dan disusun oleh:  
**Ansari Siddieqi Yustia**  
**152015019**

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal **23 September 2020**

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing I

**Asep Nana Hermana, Ir., MT.**  
**NPP.120071202**

Dosen Pembimbing II

**Nur Fitrianti Fahrudin, S.Kom., MT**  
**NPP.120160503**

Dosen Penguji I

**Youllia Indrawaty Nurhasanah, ST., MT.**  
**NPP.119990102**

Dosen Penguji II

**Yusup Miftahuddin, S.Kom., MT.**  
**NPP.120110201**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Pada Tanggal **1 Oktober 2020**

Ketua Program Studi Informatika

**Yusup Miftahuddin, S.Kom., MT.**  
**NPP.120110201**

# POSTER

## IMPLEMENTASI HOG DAN SVM UNTUK SISTEM IDENTIFIKASI MOBIL PADA AREA RUANG HENTI KHUSUS SEPEDA MOTOR (RHK)

Mahasiswa : Ansari Siddieqi Yustia

Pembimbing : Asep Nana Hermana, Ir., MT.  
Nur F Fahrudin, S.Kom., MT.

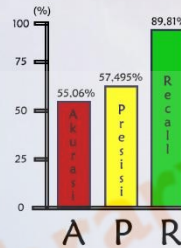
### Latar Belakang

Kurangnya pengawasan petugas lalu lintas pada persimpangan jalan yang disediakan Ruang henti khusus kendaraan bermotor (RHK) mengakibatkan pengemudi roda empat tidak memperhatikan fungsi dari RHK tersebut

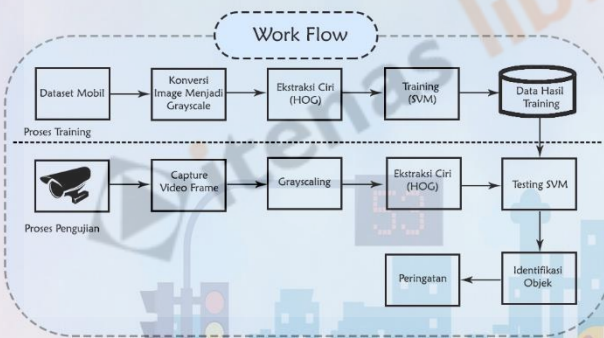
### Tujuan

Mengimplementasikan metode Histogram of Oriented Gradients (HOG) dan Support Vector Machine (SVM) untuk mengidentifikasi mobil pada area ruang henti khusus sepeda motor (RHK) dan mengukur kinerja sistem

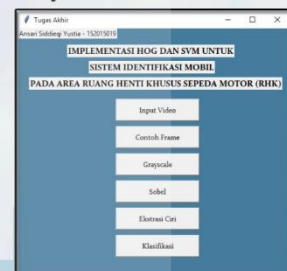
### Hasil Kinerja Sistem



Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa sistem dapat mengklasifikasikan objek/mobil yang diukur dengan accuracy sebesar 55.06% dengan mengimplementasikan metode Histogram Of Oriented Gradients dan Support Vector Machine untuk klasifikasi mobil.



### Implementasi



### Histogram of Oriented Gradient

Histogram of Oriented Gradients (HOG) adalah salah satu metode ekstraksi ciri yang digunakan dalam image processing untuk mendeteksi suatu objek

### Support Vector Machine

Support Vector Machine, secara sederhana dapat dijelaskan sebagai usaha mencari hyperlane atau garis pembatas yang paling optimal (terbaik) yang berfungsi sebagai pembedaa dua buah class pada input space.

