

**SKRIPSI**  
**RANCANG BANGUN SISTEM DETEKSI MASKER BERBASIS**  
**KOMPUTER VISION MENGGUNAKAN METODE CNN**

*DESIGN OF MASK DETECTION SYSTEM BASED ON*  
*COMPUTER VISION USING CNN METHOD*



Disusun oleh  
**ANGGORO YUDHA PRATAMA**  
**17107004**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2022**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM DETEKSI MASKER BERBASIS  
KOMPUTER VISION MENGGUNAKAN METODE CNN**

***DESIGN OF MASK DETECTION SYSTEM BASED ON  
COMPUTER VISION USING CNN METHOD***

**Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh**

**Gelar Sarjana Teknik (S.T.)**

**Di Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**2022**

Disusun oleh

**ANGGORO YUDHA PRATAMA**

**17107004**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Mas Aly Afandi, S.ST., M.T.**

**Sevia Indah Purnama, S.ST., M.T.**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM DETEKSI MASKER BERBASIS  
KOMPUTER VISION MENGGUNAKAN METODE CNN**

***DESIGN OF MASK DETECTION SYSTEM BASED ON  
COMPUTER VISION USING CNN METHOD***


Disusun Oleh


**ANGGORO YUDHA PRATAMA**

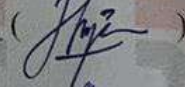
17107004


Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 21  
Bulan November tahun 2022

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing 1 : Mas Aly Afandi, S.ST., M.T. (  )  
NIDN : 0617059302

Pembimbing 2 : Sevia Indah Purnama, S.ST., M.T. (  )  
NIDN : 0626098903

Penguji 1 : Herryawan Pujiharsono, S.T., M.Eng. (  ) <sup>13/12 '22</sup>  
NIDN : 0617068801

Penguji 2 : Adanti Wido Paramadini, S.T., M.Eng. (  )  
NIK : 22930066

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi S1 Teknik Elektro  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto



Yulian Zetta Maulana, S.T., M.T.

NIDN. 1012078103

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya, **ANGGORO YUDHA PRATAMA**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM DETEKSI MASKER BERBASIS KOMPUTER VISION MENGGUNAKAN METODE CNN”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung resiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya.

Purwokerto, 11 November 2022

Yang menyatakan,



(Anggoro Yudha Pratama)

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM DETEKSI MASKER BERBASIS KOMPUTER VISION MENGGUNAKAN METODE CNN”**.

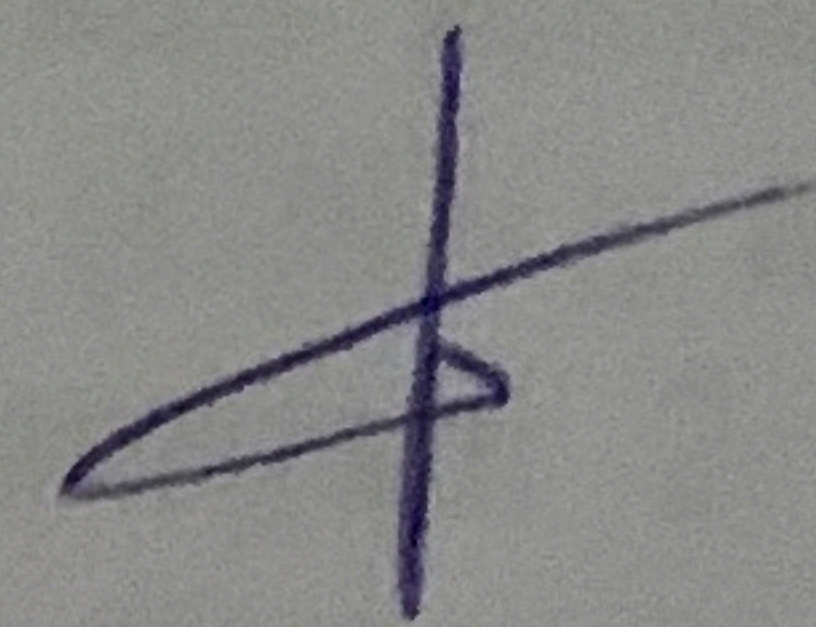
Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Teknik Telekomunikasi pada Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan dan rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun materiil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materiil serta doa yang tiada henti – hentinya kepada penulis.
2. Erika Lety, yang telah membantu dan memberikan semangat dan motivasi setiap harinya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Mas Aly Afandi, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyusunan skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Sevia Indah Purnama, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Yulian Zetta S.T., M.T. ketua Program Studi S1 Teknik Elektro IT Telkom Purwokerto.
6. Bapak Dr. Arfianto Fahmi., S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian – penelitian selanjutnya.

Purwokerto, 11 November 2022



(Anggoro Yudha Pratama)