

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya, Septinia Karuniawati, menyatakan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya dengan judul Evaluasi Metode Klasifikasi Berbasis Haar-Like Features Termodifikasi untuk Mendeteksi Masker Wajah Dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam buku TA atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Bandung, 2 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Yazid Rahman Arif

**Evaluasi Metode Klasifikasi Berbasis Haar-Like Features Termodifikasi untuk Mendeteksi Masker Wajah Dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19**  
Yazid Rahman Arif<sup>1</sup>, Aji Gautama Putrada, S. T. , M. T.<sup>2</sup>, Rizka Reza Pahlevi, S. Kom. , M. Kom.<sup>3</sup>

Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>4</sup>Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

<sup>1</sup> yazidr@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup> ajigps@telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup> rizkarezap@telkomuniversity.ac.id

---



## **Abstrak**

**Pandemi COVID-19 menjadi penyebab krisis kesehatan dunia dan menurut World Health Organization (WHO) salah satu metode yang efektif untuk mencegah penyebaran Covid-19 adalah dengan cara mengenakan masker pada tempat umum. Namun, metode-metode yang ringan dan akurat untuk mendeteksi masker wajah masih dalam tahap evaluasi. Makalah ini mengajukan model deteksi masker pada wajah menggunakan metode Haar Cascade yang telah dimodifikasi dan dilatih untuk mendeteksi fitur masker pada wajah manusia. Dataset yang akan digunakan berupa gambar wajah dengan masker yang telah dikumpulkan dari beberapa dataset lain dari internet. Untuk mengevaluasi model yang telah dibuat ini, pengetesan dilakukan menggunakan beberapa skenario pencahayaan yang berberda unuk melihat efeknya pada beberapa metrik, khususnya pada akurasi dan rata-rata waktu deteksi. Eksperimen menghasilkan bahwa kondisi pencahayaan mempengaruhi model yang telah dibuat seperti pada kondisi pencahayaan yang baik, model yang telah dilatih memiliki hasil yang lebih baik daripada kondisi pencahayaan yang lain, pada akurasi dan rata-rata waktu deteksi model yang dibuat masing masing mencapai 96,8% dan 43ms.**

**Kata kunci : *Covid-19 Pandemic, Deteksi Masker Wajah, Haar-like Features, Image Recognition, Kondisi Pencahayaan***

---