

PRAKTIKUM FISIKA KOMPUTASI

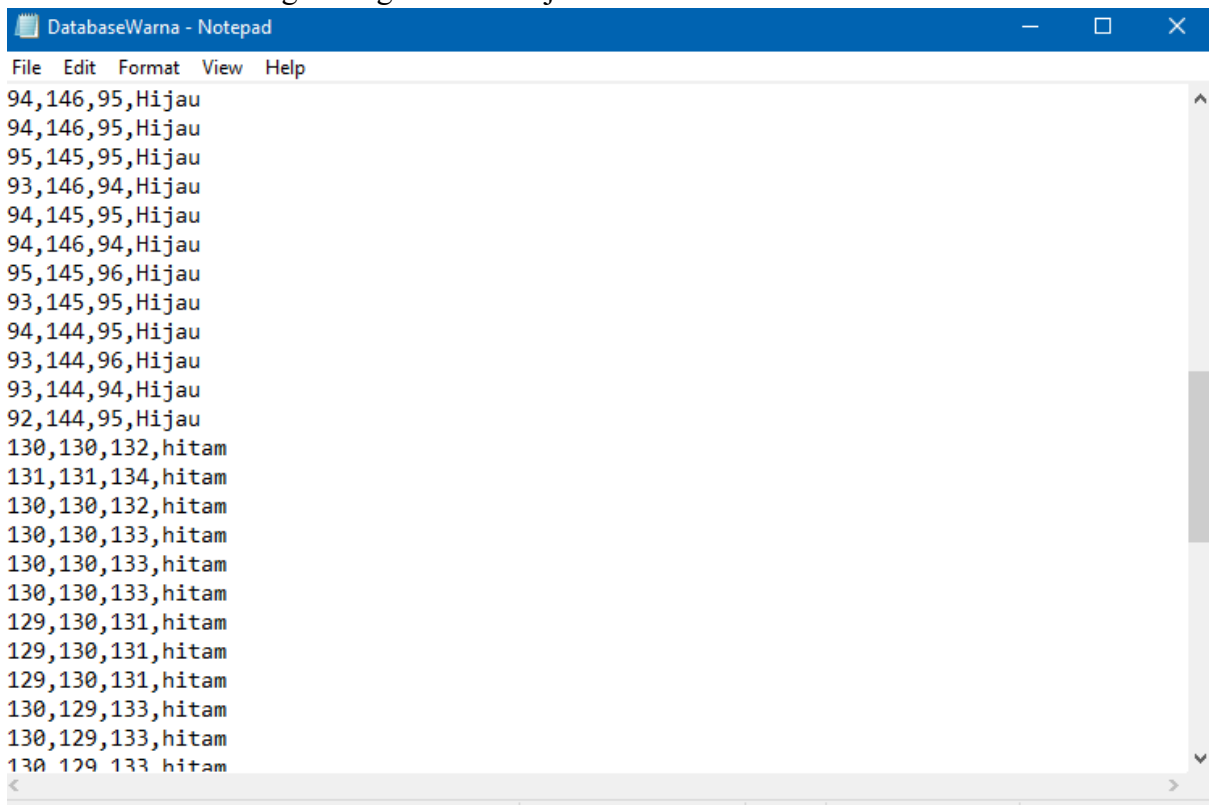
MODUL 12

OPEN CV

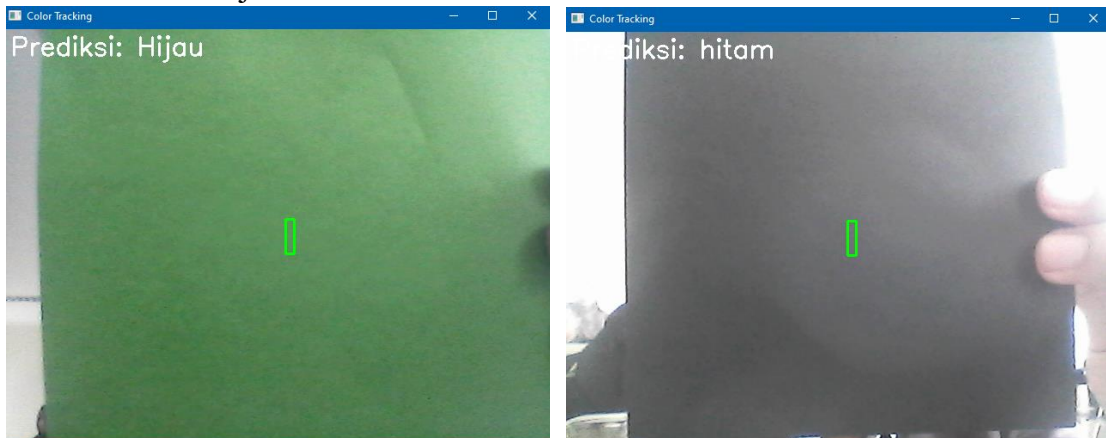
Nama : Muhammad Raza Naufal

NIM. 1227030023

1. Database Dengan Target Warna Hijau Dan Hitam



2. Prediksi Warna Hijau dan Hitam



3. Penjelasan Kode Program

Program ini bertujuan untuk mendeteksi dan memprediksi warna menggunakan kamera secara real-time berdasarkan model Support Vector Machine (SVM) yang telah dilatih sebelumnya dengan kode program pengambilan dataset. Program membaca data warna dari file `DatabaseWarna.txt`, yang berisi nilai BGR (Blue, Green, Red) dan label warna sebagai target. Data ini dilatih menggunakan model SVM dengan kernel linear. Saat kamera berjalan, program menganalisis area kecil pada frame video untuk menghitung rata-rata nilai warna BGR. Nilai ini dimasukkan ke fungsi prediksi, yang menggunakan model SVM untuk menentukan nama warna berdasarkan data pelatihan. Hasil prediksi ditampilkan di layar bersama video kamera, dengan area analisis ditandai kotak hijau. Program berjalan terus hingga pengguna menekan tombol ESC untuk keluar.