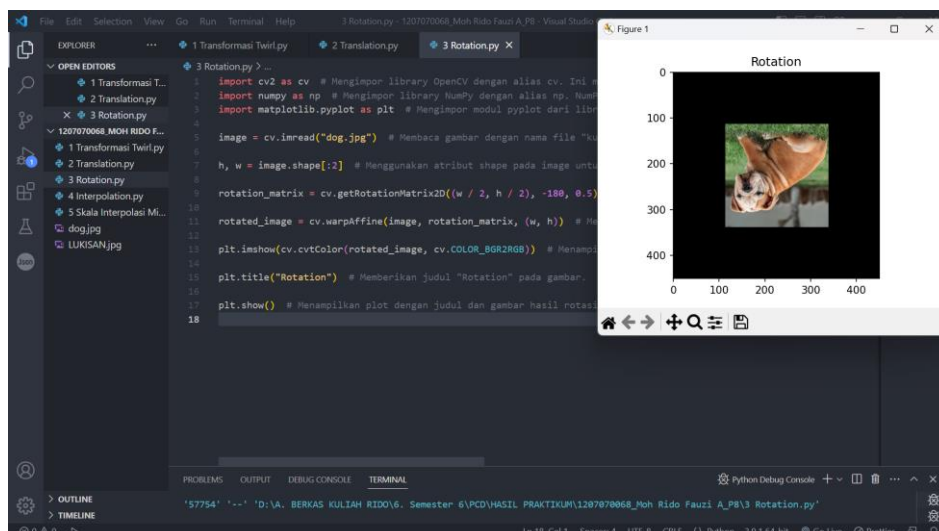
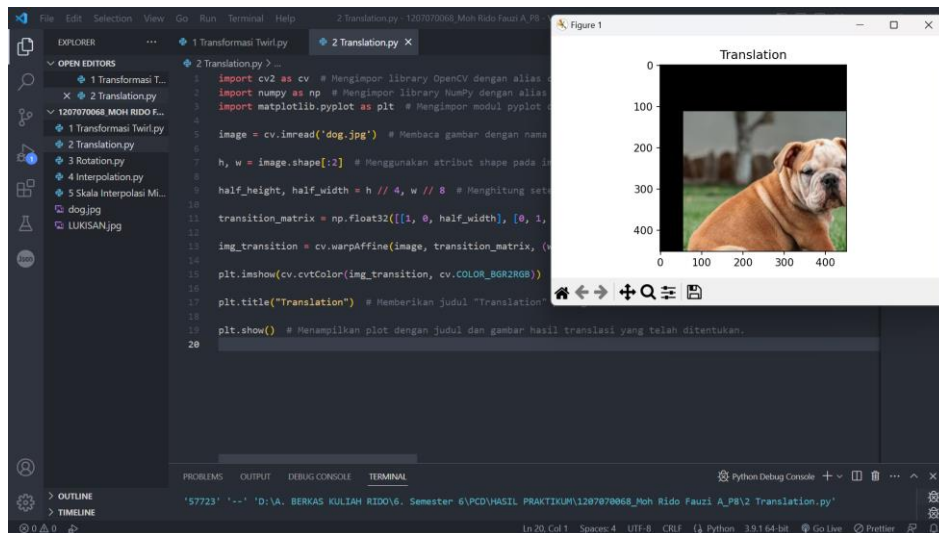
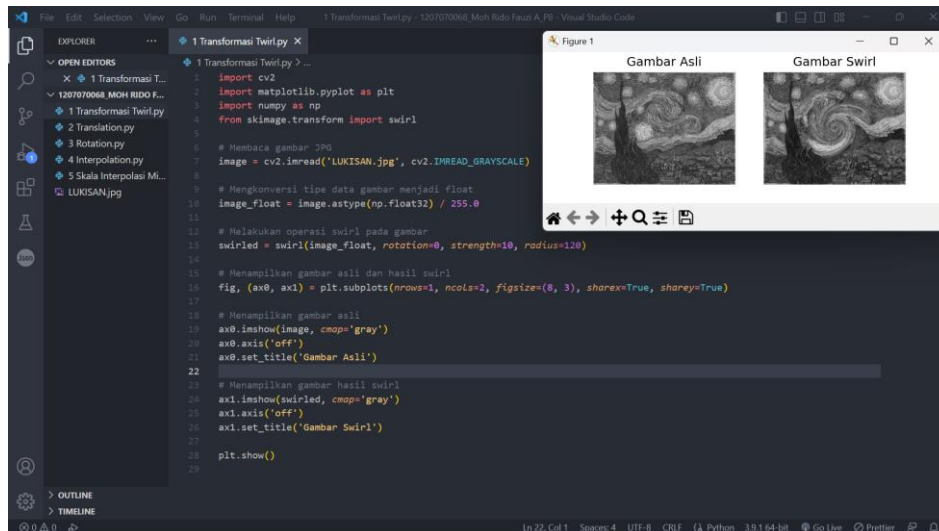
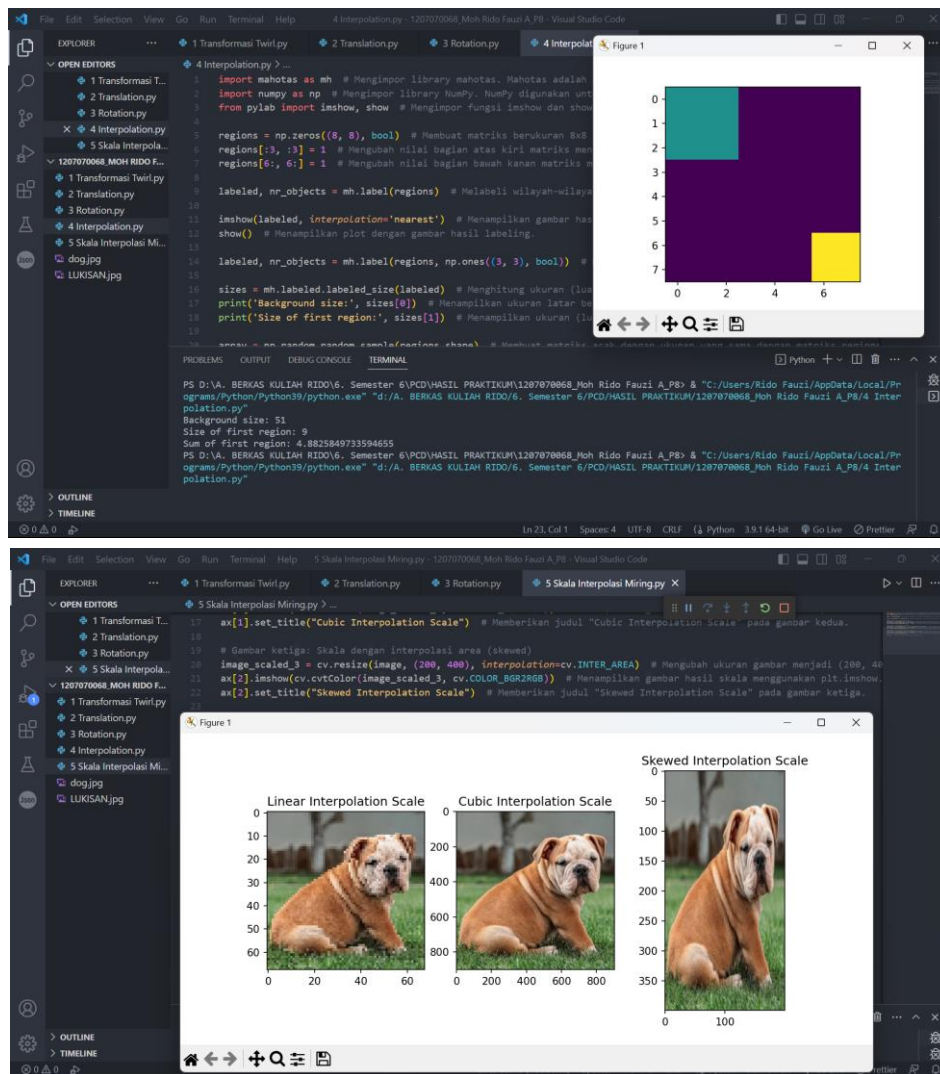


NAMA : MOH RIDO FAUZI ARBIANSYAH
NIM : 1207070068
KELAS : TKK

Praktikum PCD 8

<https://github.com/ridofauzi/1207070068-MohRidoFauzi-P8>





Hasil Analisis:

Kelima program transformasi gambar tersebut memiliki perbedaan dalam fungsi dan cara penggunaannya.

1. Program pertama melakukan transformasi swirl dengan menggunakan library skimage.transform. Efek melingkar pada gambar dihasilkan dengan mengatur parameter rotasi, kekuatan, dan radius.
2. Program kedua menggunakan library cv2 untuk melakukan translasi gambar. Gambar dibaca menggunakan cv2.imread dan matriks transformasi dibuat menggunakan np.float32. Translasi dilakukan dengan memindahkan gambar sejauh setengah tinggi dan setengah lebar menggunakan matriks transformasi
3. Program ketiga melakukan rotasi gambar dengan library cv2, dimana gambar diputar searah jarum jam sebesar 180 derajat dengan titik tengah rotasi, sudut rotasi, dan skala yang ditentukan.
4. Program keempat menggunakan library mahotas untuk proses labeling gambar. Gambar diubah menjadi matriks boolean dengan wilayah-wilayah yang akan dilabeli ditandai sebagai True. Fungsi `mh.label` digunakan untuk melabeli wilayah-wilayah tersebut dan menghasilkan gambar hasil labeling serta jumlah objek yang terdeteksi. Selanjutnya, ukuran (luas) dari setiap objek dan jumlah piksel dalam setiap objek dihitung dan ditampilkan.
5. Program kelima kembali menggunakan library cv2 untuk melakukan skala gambar dengan berbagai metode interpolasi. Tiga jenis interpolasi yang digunakan adalah interpolasi linear, interpolasi kubik, dan interpolasi area. Gambar diubah ukurannya menggunakan `cv.resize` dengan faktor skala dan metode interpolasi yang ditentukan.