

	LAPORAN TUGAS	PERTEMUAN 2
	PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	
	PENJELASAN PROGRAM	

A. Identitas

NIM : 2103065
 Nama Lengkap : Deo Ananda Rizky
 Kelas : D3TI 2C
 Program Studi : D3 Teknik Informatika
 Jurusan : Teknik Informatika

PENJELASAN PROGRAM

`import numpy as np` → Untuk Memanggil package numpy yang sebelumnya sudah pernah kita install

`import cv2 as cv` → Untuk Memanggil package opencv yang sebelumnya sudah pernah kita install

`cap = cv.VideoCapture("C:/PCD/latihan/yoi.mp4")` → Untuk memanggil file video yang sudah ada lalu kita simpan ke dalam variable cap

`while cap.isOpened():`

`ret, frame = cap.read()`

`# if frame is read correctly ret is True`

`if not ret:`

`print("Can't receive frame (stream end?). Exiting ...")`

`break`

`gray = cv.cvtColor(frame, cv.COLOR_BGR2GRAY)`

`cv.imshow('frame', gray)`

`if cv.waitKey(111) == ord('j'):`

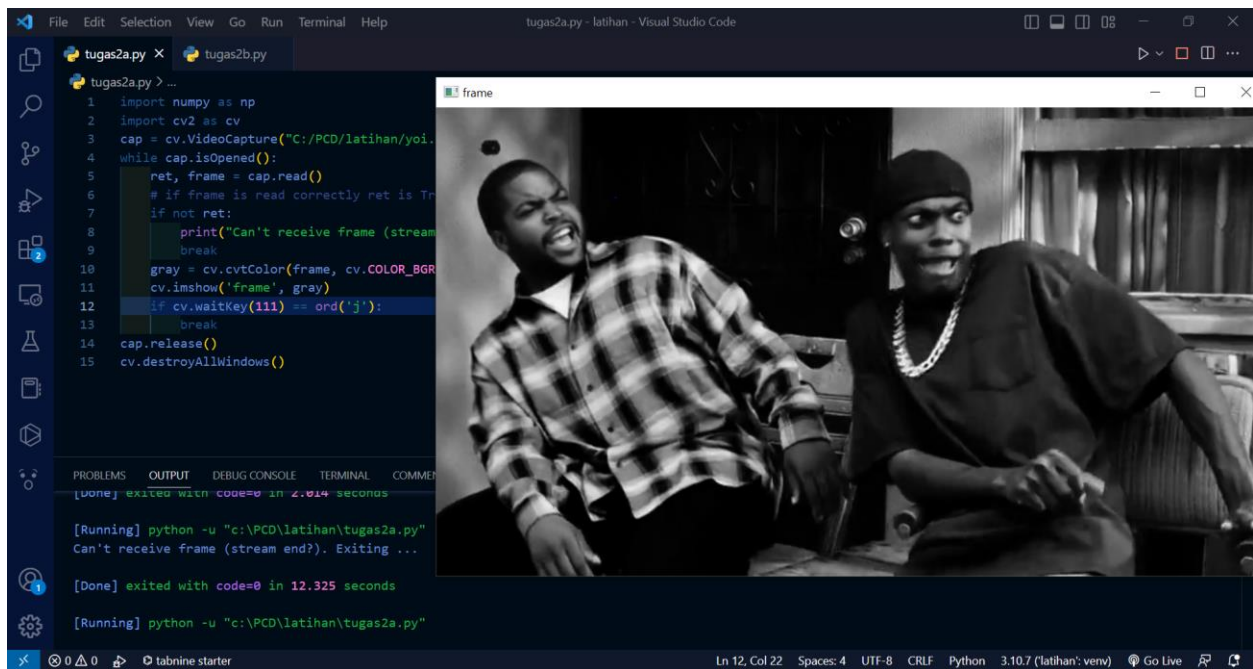
`break`

`cap.release()`

Program di atas digunakan untuk perulangan. Jadi selama video yang kita panggil tadi ada maka akan di tampilkan ke layar dengan warna videonya abu abu dan jika videonya itu tidak ada maka akan ada pesan "Can't receive frame (stream end?). Exiting ...")

`cv.destroyAllWindows()` → untuk menghilangkan video yang tampil di layar

HASIL DARI KODINGAN DI ATAS



TUGAS 2B

`fourcc = cv.VideoWriter_fourcc(*'XVID')` → Membuat library dan mendefinisikan codec yang akan digunakan untuk merekam video, dalam hal ini codec XVID yang disimpan pada variable `fourcc`."

`out = cv.VideoWriter('C:/New folder(2), fourcc, 20.0, (640, 480))` → merekam video dalam file 'output.avi atau video ber extensi lain', dengan menggunakan codec XVID, frame rate 20 fps, dangan resolusi 640x480 yang disimpan pada variable `out`.

`while cap.isOpened():`

`ret, frame = cap.read()`

`if not ret:`

`print("Can't receive frame (stream end?). Exiting ...")`

`break`

`frame = cv.flip(frame, 1)` → akan membuka kamera laptop dan jika nilainya kita kasih 0 maka kameranya akan berposisi terbalik

- ➔ Program di atas akan dilakukan perulangan selama fungsi `isOpened()` berjalan maka akan membaca yang disimpan pada variabel `ret` dengan isi Boolean yang nantinya akan disimpan pada variabel `frame` dan jika tidak ada saat proses membaca berjalan maka akan tampil pesan “Can't receive frame (stream end?). Exiting ...”

write the flipped frame

```
out.write(frame)
```

```
cv.imshow('frame', frame)
```

if `cv.waitKey(1) == ord('q')`: ➔ if `cv.waitKey(1) == ord('q')`: break “Menunggu tombol ‘q’ ditekan dan loop berakhir dan video juga berakhir jika ditekan.

```
break
```

Release everything if job is finished

```
cap.release()
```

```
out.release()
```

- ➔ **`cap.release()`** “digunakan untuk menghentikan stream pada webcam

```
cv.destroyAllWindows()
```

- ➔ **`cv.destroyAllWindows()`**: Menutup semua jendela OpenCV yang terbuka.

HASIL DARI PROGRAM DI ATAS

