



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

EVALUASI TENGAH SEMESTER (ETS)

Petunjuk : Proyek ETS membuat program parallel dengan Bahasa Python untuk mensimulasikan Navigasi AutoPilot mobil Listrik masa depan, dengan fitur sbb; Upload program dan print screen run tes ke SIAKAD, (nilai 40%)

- 1.1 Mengenali jarak disekitar mobil dengan data simulai jarak
- 1.2 Memberi respon terhadap perubahan semua jarak yang terdeteksi
- 1.3 Mengenali dan memberi respon terhadap Traffic Light
- 1.4 Mengikuti alur perjalanan sesuai path traffic dengan jarak tempuh tertentu

Buat program multiprocessing yang bisa menjalankan fungsi-2 berikut secara bersama-sama;

- a) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak depan dalam satuan cm ke Master Control, dan menjaga jarak aman 4 meter atau sesuai aturan kecepatan
- b) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak belakang dalam satuan cm ke Master Control, dan berusaha menjaga jarak aman dengan kendaraan dibelakangnya.
- c) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak samping kiri dalam satuan cm ke Master Control, dan menjaga jarak kiri minimal 20 cm baik saat disaib maupun mmenyalip
- d) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak samping kanan dalam satuan cm ke Master Control dan menjaga jarak kanan minimal 30 cm
- e) Fungsi mengenali Hijau/Merah/Kuning dan mengirim jarak trafik Light dalam satuan cm ke Master Control,
- f) Fungsi menampilkan dan mengirim jarak depan kiri dan depan kanan sebagai panduan lintasan dalam satuan cm dan menjaga jarak konstan masing-masing 3 meter
- g) Alur lintasan disimulasikan sesuai Path Trafic dan jarak tempuh lintasan 30 Km.
L=['Terus', 'Terus', 'Belok Kiri', 'Terus', 'Belok Kanan', 'Terus', 'Belok Kanan']
- h) Menampilkan dan menyimpan jarak dan waktu.
- i) Fungsi menampilkan dan menerima sensor jarak dari semua arah dan memberi komentar tindakan

--- Semoga Sukses ----