

BERITA ACARA PERKULIAHAN
 Universitas Kristen Krida Wacana
 Jakarta

Periode : Ganjil 2020/2021
 Program Studi : Teknik Elektro
 NID - Nama Dosen : 1455 - Budi Harsono
 Nama MK : Robotika
 Kode MK : TE1WP031

Hari : Kamis
 Jam : 13.30 - 16.00 WIB
 Kelas : 5PEEA
 Ruang : Online

Pertemuan ke	Tanggal Perkuliahan	Jam Perkuliahan	Pokok Bahasan	Materi yang disampaikan	Mahasiswa Hadir
1	10/09/2020	13.30 - 16.00	Pengenalan Robotika	Robot, Anatomi Robot, Sensor jarak	7
2	17/09/2020	13.30 - 16.00	Motor DC	Prinsip kerja dan pengendalian motor dc, rangkaian h-bridge, contoh aplikasi	6
3	24/09/2020	13.30 - 16.00	Motor Servo Digital	Pengenalan motor servo, bagian motor servo, pengendalian dan contoh program	7
4	01/10/2020	13.30 - 16.00	Rotary Encoder	Optical encoder, Incremental Encoder, Absolute encoder, Magnetic Encoder dan simulasi	4
5	08/10/2020	13.30 - 16.00	Motor Stepper	Prinsip kerja motor stepper, driver motor stepper dan cara pengendalian	6
6	15/10/2020	13.30 - 16.00	Sensor dan pemanfaatan dalam Robotika	Sensor biner, sensor akustik, sensor PIR, kompas, akselerometer, gyroscope, dll.	7
7	22/10/2020	13.30 - 16.00	Aktuator	Permanen magnet motor, brushless motor, stepper motor dan servo motor	8
8	12/11/2020	13.30 - 16.00	Raspi GPIO	Mode penomoran GPIO, cara setup input output, mengendalikan output dan membaca input, PWM	6
9	19/11/2020	13.30 - 16.00	Interfacing sensor dan motor dengan Raspberry Pi	Interfacing sensor PIR dan ultrasonik, pengendalian motor DC tanpa dan dengan PWM, latihan	7
10	26/11/2020	13.30 - 16.00	Robot Vision	Sensor kamera, library OpenCV, mengakses kamera, deteksi objek berdasarkan warna, contoh program	7
11	03/12/2020	13.30 - 16.00	Robot vision 2	Deteksi benda dengan warna tertentu, demo	4
12	10/12/2020	13.30 - 16.00	Komunikasi Bluetooth	Modul bluetooth HC-05, komunikasi serial asinkron dengan Arduino, aplikasi App Inventor	5
13	17/12/2020	13.30 - 16.00	Sistem Pergerakan Robot	Sistem penggerak roda (single wheel drive, differential drive, omni-directional), sistem penggerak berkaki (two, four, and six legged robot).	4
14	07/01/2021	13.30 - 16.00	Metode Kendali	On/Off controller, PID Controller, penerapan On/Off controller dan PID controller	6

Dosen Pengampu



Budi Harsono

Mengetahui



BLAP

Menyetujui



Indra Karnadi, S.Si, Ph.D.