

NAMA : PUNGKY ARDIYANSAH

KELAS : D3TK-43-02

NIM : 6702190032

1. Komponen apa saja yang harus ada di robot line follower? jelaskan masing2 tiap fungsi nya!

Line follower robot adalah robot yang bisa bergerak mengikuti jalur panduan garis. Garis pandu yang di gunakan dalam hal ini adalah garis putih yang di tempatkan pada permukaan berwarna gelap.

Sedangkan untuk elektronik robot yaitu sebuah robot yang meliputi adanya rangkaian pengendali utama (main controller), rangkaian sensor, dan rangkaian driver. Dan sistem yang penting dalam pembuatan robot line follower yaitu bahasa pemrogram (software).

Adapun komponen-komponen yang dibutuhkan saat membuat robot follower antara lain;

➤ Controller :

Bagian controller ini adalah bagian utama / paling penting dalam pembuatan robot, bagian ini berfungsi untuk menjalankan program, menerima dan mengolah setiap informasi dari input sensor



Arduino

NAMA : PUNGKY ARDIYANSAH

KELAS : D3TK-43-02

NIM : 6702190032

➤ **Actuator :**

Bagian ini fungsi nya untuk menggerakkan robot, terutama untuk robot yang ada roda nya biasa nya menggunakan DC Motor, sebagai pemutar roda, dan membuat robot berpindah tempat. Dan untuk robot yang berjalan menggunakan kaki, Motor Servo adalah pilihan yang tepat. Motor Sevo sendiri ialah DC Motor yang dapat diatur putaran nya.



Motor Sevo

➤ **Sensor :**

Untuk sensor, robot bisa memiliki sensor dengan jumlah unlimited (tidak terbatas).



Sensor Ultrasonik

NAMA : PUNGKY ARDIYANSAH

KELAS : D3TK-43-02

NIM : 6702190032

➤ **Battery :**

Benda ini termasuk sumber bagi robot, listrik adalah darah bagi robot, dan robot bisa mendapatkan kebutuhan listrik untuk controller, sensor, actuator, dan semua komponen elektronik.



Baterai Li-Ion 18650

➤ **Kabel :**

Yang ini berfungsi sebagai saraf yang menjadi jalan data untuk input dan output.



Kabel Dupont

NAMA : PUNGKY ARDIYANSAH

KELAS : D3TK-43-02

NIM : 6702190032

➤ **Frame :**

Sebagai tulang yang meyangga antara servo pada robot. Juga yang membentuk robot menjadi berbagai macam.



Rangka Kaki Robot

➤ **Support :**

Berfungsi sebagai komponen pendukung untuk membuat robot.



Skrup, baut, mur , ring