ABSTRAK

Line follower robot adalah sebuah robot yang dapat mengikuti garis yang didukung oleh rangkain komponen elektronika yang dilengkapi dengan roda dan digerakan oleh motor. Pengendalian kecepatan sangat bergantung pada batas putaran dan pergesekan antara ban robot dengan lantainya. Robot tersebut dirancang untuk bernavigasi dan bergerak secara otomatis mengikuti sebuah alur garis yang dibuat.

Untuk membaca garis, robot dilengkapi dengan sensor optik yang diletakkkan diujung depan dari robot tersebut. *Line follower robot* ini memiliki jenis dan bentuk serta memiliki beberapa sistem penggerak dan pengendali sebagai pengatur kinerja yang beraneka ragam sesuai dengan kreatifitas pembuatnya. Pada perancangan proyek *line follower robot* kali ini akan dibahas dan dianalisi lebih dalam terhadap faktor suatu kecepatan robot dengan gerkannya yang dikontrol oleh pengendali Prorportional Integral Derivative (PID) sehingga gerakan robot dapat dinamis sesuai dengan track yang akan diujikan.

Kata kunci: Line follower robot, kontrol Proportional Integral Derivative (PID)

ABSTRAK

Line follower robot is a robot that can follow a line that is supported by the Combination of electronic components that are equipped with wheels and driven by the motor. Control the speed of rotation depends on the boundary and the friction between the tire with the floor robot. Robot designed to navigate and moves automatically to follow a plot line that was made.

To read a line, a robot equipped with optical sensors that diletakkkan front tip of the robot. Line follower robot has a type and form as well as having several propulsion systems and controls as a regulator of a wide range of performance in accordance with the creativity of its maker. In line follower robot design project this time will be discussed and analyzed more in the ingredients of a robot with velocity controlled by the controller gerkannya Prorportional Integral Derivative (PID) which can be dynamic robot motion according to the track that will be tested.

Keywords: *Line follower robot, control Proportional Integral Derivative (PID)*