

Kurnia Latifa Priyanti. 2019. *Implementasi Sistem Wall Following pada Robot Berkaki dalam Kontes Robot Indonesia (KRI) (bagian II)*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Riky Tri Yunardi, S.T., M.T. dan Deny Arifianto, S.Si., M.T. Program Studi Otomasi Sistem Instrumetasi. Fakultas Vokasi. Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Robot merupakan suatu sistem mekanik/alat yang dibekali kecerdasan buatan sehingga dapat melaksanakan serangkaian tugas yang rumit secara otomatis. Perkembangan dunia robotika di Indonesia juga dapat terbilang pesat. Salah satu wadah yang menampung pengembangan robotika dalam bidang pendidikan yaitu Kontes Robot Indonesia (KRI). Di dalam KRI terdapat beberapa divisi salah satunya yaitu Kontes Robot Pemadam Api Indonesia (KRPAI). Di dalam KRPAI terdapat divisi robot berkaki yaitu robot yang bergerak dan berjalan menggunakan kaki. Robot berkaki ini mengimplementasikan sistem *wall following* yaitu mendeteksi jarak dinding di sekitar robot sehingga robot dapat berjalan tanpa menabrak dinding. Terdapat GUI (*Graphic User Interface*) berupa *push button* dan layar LCD 16x2. Tingkat keberhasilan robot dalam menyusuri dinding kanan adalah sebesar 92% dan tingkat keberhasilan robot dalam menyusuri dinding kiri adalah sebesar 96%.

Kata kunci : Robot berkaki, *Wall Following*, AVR, OpenCM, GUI, Kontrol Proporsional