

## **ROBOT SETIA BERBASIS KAMERA MENGGUNAKAN METODE *FIND CONTOUR***

Nama : Ilham Alen Nugroho  
NRP : 130431100042  
Program Studi : Teknik Elektro  
Dosen Pembimbing : Koko Joni, S.T., M.Eng  
Achmad Fiqhi Ibadillah, S.T., M.Sc

### **ABSTRAK**

Saat ini robot *mobile* untuk mengikuti objek pesat dikembangkan, salah satunya menggunakan *computer vision* sebagai sensor untuk mendeteksi dan melakukan *tracking*. Berbagai metode pengolahan citra dikembangkan untuk mendapatkan hasil robot yang dapat mendeteksi dan *tracking* dengan baik. Dari permasalahan atau kasus yang ada lalu saya bermaksud membuat bangun robot pengikut manusia yang hanya mengikuti satu manusia saja tanpa berpindah ke orang(objek) lain meskipun menggunakan baju dengan warna yang sama dengan warna baju yang sudah diikuti. Untuk menyelesaikan kasus atau penelitian ini maka saya membuat robot agar tetap setia pada satu objek menggunakan metode *Image Processing* dan *Find Contour* agar tetap mampu konsisten dengan satu objek yang diikuti saja. Hasil dari penelitian ini diperoleh yaitu suatu alat berupa robot pengikut manusia yang dalam penelitian ini disebut Robot Setia dengan menggunakan beberapa metode antara lain metode *Image Processing* dan *Find Contour*. Robot setia adalah robot yang menggunakan metode *Image Processing* dan *Find Contour* berbasis kamera yang mendapatkan inputan berupa tangkapan gambar atau *capture* yang dianggap sebagai objek yang harus diikuti yang akhirnya menghasilkan output berupa gerakan arah robot yang mengikuti objek.

**Kata kunci :** *Find Contour*, Robot Setia, *Tracking*, Objek, *Computer Vision*.

***[HALAMAN SENGAJA DIKOSONGKAN]***

## **ROBOT SETIA BERBASIS KAMERA MENGGUNAKAN METODE *FIND CONTOUR***

Nama : Ilham Alen Nugroho  
NRP : 130431100042  
Program Studi : Teknik Elektro  
Dosen Pembimbing : Koko Joni, S.T., M.Eng  
Achmad Fiqhi Ibadillah, S.T., M.Sc

### **ABSTRACT**

Nowadays mobile robots to follow objects are rapidly being developed, one of which uses computer vision as a sensor to detect and track. Various image processing methods were developed to obtain robotic results that can detect and track properly. One important thing is the speed of the robot in tracking so that it gets the ideal constant distance between the robot and the object that is followed. The results of this study were obtained, namely a tool in the form of a human follower robot which in this study was called Loyal Robot by using several methods including the Find Contour method because there are still deficiencies in the performance of robots. Faithful robots are robots that use the camera-based Find Contour method that gets input in the form of a capture or capture that is considered an object that must be followed which ultimately produces output in the form of robot direction movements that follow objects.

**Keywords :** Find Contour, Faith Robot, Tracking, Objects,  
Computer Vision.

*[Halaman Sengaja Dikosongkan]*