

Abstrak

Proses parkir mobil merupakan proses yang rumit dan membosankan. Tetapi dengan penggunaan teknologi robotika dalam proses parkir tersebut diharapkan akan membantu dan mempermudah pengguna kendaraan terutama pengguna mobil. Dalam proses ini, langkah yang paling penting adalah penentuan arah gerak mobil yang akan melakukan parkir, karena tanpa adanya penentuan arah gerak, proses parkir tidak mungkin akan terjadi, jadi bisa dikatakan proses ini merupakan inti dari penerapan teknologi robotika dalam proses parkir mobil. Untuk itu dibutuhkan suatu program yang merupakan otak dari robot ini, dimana otak ini mampu menentukan arah gerak dari mobil yang akan melakukan parkir. Untuk membangun otak ini, digunakan teknik kecerdasan buatan, dimana Jaringan Saraf Tiruan (JST) merupakan model kecerdasan buatan yang digunakan. Sedangkan untuk algoritma yang digunakan adalah metode propagasi balik. Penggunaan teknik ini dianggap cocok karena data yang digunakan rumit dan kompleks, sehingga data tersebut tidak dapat dikelompokkan, dan penggunaan algoritma propagasi balik dianggap cocok karena model pelatihan yang digunakan adalah model pelatihan terbimbing, sehingga dengan pemilihan pola masukan dan keluaran yang tepat, program atau otak ini mampu belajar dan menentukan arah gerak mobil dengan tepat.

Kata kunci : teknologi robotika, otak, kecerdasan buatan, Jaringan Saraf Tiruan (JST), metode propagasi balik, pelatihan terbimbing.