Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Parikesit: model mobil penelusur jalan berbasiskan jaringan saraf tiruan

Sigit Prasetyo, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243605&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pada skripsi ini dibahas perancangan dan pembuatan suatu model mobil yang dapat bergerok tonpa pengontrolan manusia mengikuti jalan yang ada dihadapannya. Alat ini diberi nama Parikesit. Alat yang dibuat Ini merupakan salah satu dari penerapan salah satu jenis kecerdasan buatan, yaitu jaringan saraf tiruan dengan algoritma propagasi batik.

Jaringan saraf tiruan pada skripsi ini berfungsi untuk mengenali bentuk jalan yang ditangkap oleh kamera. Kemudian hash dari pengenalan tersebut dlkirimkan ke mlkrokontroler 8032. Mikrokontroler inilah yang kemudian menggerakkan coda dari model mobil yang digunakan.

Bentuk jalan yang dapat dkenali oleh jaringan saraf flan yang digunakan hanya jalan lurus dan tikungan 90 derajat. Demikian juga dengan manufer-manufer gerak yang diprogramkan untuk mikrokontroller 8032 hanya sebatas jalan lurus dan tikungan 90 derajat.

Dari hasil uji coba yang dilakukan menunjukkan bahwa jaringan saraf tiruan cukup hondal untuk digunakan pods oplikasi sepetti yang dibuat pada skripsi ini. Hanya saja intensitas cahaya sangat berpengaruh pada keberhasilan dalam menetukan kelas, karena perangkai lunak yang dibuat belum dapat melakukan adaptasi terhadap Intensitas cahaya yang berbeda-beda.