

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI

Penutup

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan rancang bangun kendali robot *vision* berbasis *smartphone* Android menggunakan isyarat tangan dengan metode *SVM* telah berhasil dibangun dan berhasil melakukan pengendalian robot dengan baik dan poin kesimpulan lainnya sebagai berikut:

1. *Frame Persecond (FPS)* sangat berpengaruh dalam pengendalian robot dikarenakan, robot dikendalikan secara *realtime* maka jika citra isyarat tangan cepat dikenali oleh aplikasi, robot juga akan cepat dalam menerima perintah yang diberikan.
2. Nilai akurasi sangat berpengaruh dengan jarak, resolusi, intensitas cahaya dan latarbelakang. Jarak terbaik antar isyarat tangan dengan kendali robot *vision* adalah 15-60cm, resolusi terbaik adalah ukuran 176 x 144 karena ukuran tersebut memiliki *fps* yang tinggi, intensitas cahaya terbaik adalah antara terang = 1001-10000 lux dan sedang = 201-1000 lux. Terakhir latarbelakang terbaik adalah seluruh warna kecuali hitam dan coklat karena warna tersebut mirip dengan warna isyarat tangan yang dapat mengganggu.
3. Kondisi terbaik tataletak *smartphone* Android adalah terpisah dengan robot sebab intensitas cahaya dan latarbelakang dapat diatur tidak tergantung dari posisi robot.

5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran yang bisa diberikan berkaitan dengan laporan dan penelitian ini adalah:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan perangkat komunikasi disarankan menggunakan *wifi* agar jarak jelajah dan jangkauan robot lebih jauh.

2. Kendali isyarat tangan ini dapat digunakan untuk mengendali rumah cerdas, pengganti kendali *console game* dan dapat juga digunakan untuk kendali robot terbang atau *drone*.



- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.