BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan analisa yang penulis lakukan, didapatkan beberapa poin kesimpulan mengenai rancang bangun *drone quadrotor* pendeteksi dan pemadam api dini sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengukuran *body* nyata dengan *body* desain dapat disimpulkan bahwa penempatan komponen dapat tertata rapih didalam sebuah *body drone quadrotor* sehingga dapat terbang dengan mempertahankan gerak terbang dengan baik.
2. Dengan adanya pengolahan citra pada *drone quadrotor* maka *drone quadrotor* dapat dikendalikan dengan *autonomous* dan dapat menyelesaikan misi mematikan obor.
3. Berdasarkan hasil data pada besar api yang terdeteksi menunjukkan nilai terbesar yang terdeteksi yaitu 200, serta data pada Besar api yang terdeteksi pada sudut x (px) menunjukkan nilai yang terdeteksi yaitu 227, dan data pada Besar api yang terdeteksi pada sudut x (px) menujukan nilai yang terdeteksi yaitu 232. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengolahan citra pendeteksi api yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik untuk mendeteksi api dan menentukan posisi api yang terdeteksi.

5.2 Saran

Setelah menyelesaikan rancang bangun *drone quadrotor* pendeteksi dan pemadam api dini ini, demi perkembangan sistem ini, maka ada beberapa poin saran yang penulis usulkan di antaranya.

1. Disediakannya lapangan yang terdekat dengan lab. atau transportasi yang baik sehingga tidak perlu memakan waktu berjam-jam untuk menuju lapangan tempat uji terbang.

2. Menambahkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk drone agar dapat melakukan uji coba pada dalam ruangan sehingga penerbangan uji coba tidak selalu terpaku pada GPS yang hanya terdeteksi di luar ruangan .
3. Menambahkan sensor kecepatan angin (*air speed sensor*) untuk mengukur faktor perubahan aliran angin agar motor dapat diatur berdasarkan kecepatan, jadi bukan berdasarkan nilai konstanta yang sudah ditetapkan, sehingga diharapkan *drone quadrotor* menjadi lebih baik pada sikap mempertahankan geraknya.