

## **Pengembangan Aplikasi Pengenalan Objek Berbasis Autonomus Quadcopter**

**Oleh: Yatmono, S, Nugraha, A C, Khoirudin, M, Hakim, M L**

### **ABSTRAK**

*Dalam perkembangannya pengolahan citra sangat membantu untuk menyelesaikan masalah yang sering dihadapi oleh manusia pada umumnya. Image processing digunakan untuk keperluan teknologi khususnya dalam bidang computer vision. Pada penelitian ini akan dilakukan uji black box testing untuk mengetahui performa dari sistem deteksi Qr Code. Selanjutnya juga akan dilakukan pengujian terhadap jarak maksimal (vertikal dan horisontal) yang dapat dideteksi oleh sistem deteksi Qr Code dan lamanya waktu deteksi keberadaan Qr Code (time spent). Hasil uji black box testing menunjukkan bahwa sistem yang ada pada drone telah berfungsi optimal, dimana dapat mendeteksi seluruh Qr Code yang telah diinputkan dalam software. Semakin besar jarak pengambilan data (vertikal dan Horizontal) maka semakin lama sistem mendeteksi keberadaan Qr Code. Jarak horizontal maksimal yang dapat dideteksi oleh Qr Code adalah 155 cm, sedangkan jarak vertikalnya adalah 115 cm. Jarak deteksi pada Vertikal lebih kecil dari pada horizontal karena pada jarak vertikal dipengaruhi oleh ruang pandang (field of view).*

*Kata Kunci: Black Box Testing, Jarak Vertikal, Jarak Horizontal, field of view*