

ABSTRAK

Drone atau *Unmanned Aerial Vehicle Drone (UAV)* saat ini telah banyak digunakan diberbagai bidang kehidupan, drone biasanya dikendalikan menggunakan *remote control*, tetapi untuk mengendalikan drone menggunakan *remote control* diperlukan keahlian khusus, sehingga tidak semua pengguna dapat langsung mengendalikan *drone* dengan baik. Dengan drone yang dapat terbang secara otonom dapat membantu pengguna dalam mengendalikan *drone* dengan mudah. *Drone* menggunakan *Raspberry Pi 3* untuk memproses jalur penerbangan yang akan ditempuh oleh *drone* dengan bantuan GPS, data penerbangan berupa koordinat pada bumi yang telah ditempuh oleh *drone* akan disimpan, yang nantinya akan dianalisis menggunakan formula hubeny, kemudian diketahui apakah *drone* dapat terbang secara otonom sesuai rute penerbangan yang telah ditentukan sebelumnya. Dari pengujian yang telah dilakukan mendapati bahwa formula hubeny dapat menganalisis apakah drone dapat terbang sesuai dengan rute yang telah ditetapkan, dengan tingkat eror sebesar 21.1157%.

Kata kunci: *drone, GPS, raspberry pi 3, formula hubeny, koordinat*