

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Pada bab ini penulis akan memaparkan simpulan dari hasil pengujian yang dilakukan beserta implikasi dan saran untuk penelitian yang akan dilaksanakan selanjutnya.

5.1. Simpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisis pada bab sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan. Adapun kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun wahana UAV untuk pengirim barang dilakukan dengan menggunakan UAV jenis *hexacopter* sebagai *frame* dari wahana, telah terlaksana dan berhasil.
2. Kinerja UAV dalam melayani pengiriman barang sudah cukup baik dengan rata-rata perbedaan jarak ke titik target sebesar 1.28 meter. Dengan kinerja ini, wahana UAV yang dibuat sudah cukup baik untuk melayani pengiriman barang.
3. Menerapkan teknologi pemindai kode QR pada wahana UAV dilakukan dengan menggunakan kamera web *logitech C270* yang terhubung dengan sebuah *Single Board Computer* yaitu ODROID XU4 dan diprogram menggunakan bahasa pemrograman Python yang dijalankan pada aplikasi IDLE Python dan memanfaatkan *library OpenCV* dan *library Pyzbar*.
4. Pemantauan pada wahana UAV saat melakukan misi terbang dilakukan dengan membuat sebuah GUI yang berhasil menampilkan informasi terkait kondisi dari wahana UAV secara *real time*.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, implikasi dari penelitian ini adalah sebagai acuan dalam perkembangan teknologi bagi perusahaan logistik yang menggunakan UAV dalam melayani pengiriman barang. Selain itu, penulis tinggal meningkatkan kinerja selanjutnya dari UAV ini, baik dalam hal akurasi maupun untuk percobaan lain.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan , terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian selanjutnya. Adapun rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan wahana UAV dan *motor brushless* yang lebih besar untuk dapat mengangkut barang yang lebih besar
2. Menggunakan GPS yang memiliki akurasi 0.025 meter agar pengiriman barang lebih tepat pada titik tujuan.