

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisikan tentang kesimpulan yang didapatkan dari proses penelitian dan saran apabila penelitian ini dilakukan kembali.

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat delapan kebutuhan konsumen yang ingin diterapkan pada *drone* yaitu *drone* dapat menempuh perjalanan sejauh 30 Km, *drone* memiliki daya angkut barang seberat 10 Kg per *piece*, *drone* memiliki ruang untuk peletakan barang berukuran 40 x 30 cm per *piece*, *drone* dapat melakukan verifikasi bahwa barang telah sampai ke *customer*, barang aman dari kerusakan dan pencurian pada saat dibawa dengan *drone*, *drone* memiliki ruang peletakan barang yang aman dari cuaca panas dan hujan, desain *drone* yang mudah dimengerti oleh operator maupun *customer*, dan memiliki pelindung pada sisi baling-baling *drone*. Delapan kebutuhan dan keinginan tersebut yang diolah dengan metode QFD fase satu dan QFD fase dua sehingga menghasilkan delapan komponen karakteristik teknis.

Prioritas komponen karakteristik teknis yang sangat mendukung dalam pengembangan *drone* yang diperoleh dari hasil *house of quality* fase dua yaitu prioritas pertama memiliki *box* tertutup, urutan kedua memiliki pengunci otomatis pada *box*, urutan ketiga *box* menggunakan baterai LiPo 22000 mAh 12S, urutan keempat motor *brushless* P80-S 120KV, urutan kelima *box* ukuran 40 x 30 cm, urutan keenam *action camera*, urutan ketujuh busa *polyethylene*, urutan kedelapan material menggunakan *fiber carbon* agar lebih ringan dan kuat, urutan kesembilan *propeller guard* berbahan *acrylonitrile butadiene styrene*, urutan kesepuluh menambah fitur petunjuk pada *drone* dan juga pada aplikasi, urutan kesebelas menggunakan *long telemetry*. Dari kesebelas prioritas komponen karakteristik teknis semuanya diterapkan dalam pengembangan *drone* karena sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

5.2. Saran

Hasil penelitian ini adalah sebuah desain konseptual dengan fokus fungsi-fungsi utama moda pengiriman yang menjadi acuan untuk desain teknik yang lebih detail. Konseptual *drone* dengan fungsi sebagai moda pengiriman barang ini perlu dikaji desain teknik yang meliputi jenis bahan konstruksi dan kemampuan jelajah dengan variasi *volume* angkut dalam konteks teknologi. Desain teknik ini juga meliputi aspek keamanan pengangkutan barang baik dari ancaman cuaca (angin, hujan atau lainnya) dan pencurian oleh manusia. Fitur-fitur khusus keamanan perlu dipelajari lebih dalam sebagai aspek penunjang untuk *drone* pengiriman barang.

