

Desain dan pembuatan rotor miring pada h-shaped quadcopter = Design and build of tilting-rotor on an h-shaped quadcopter

Yosef Resi Herwidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491461&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Quadcopters adalah UAV, yang merupakan Kendaraan Udara Tak Berawak, yang diangkat dan didorong oleh empat baling-baling. Ini menyimpulkan bahwa quadcopter dikendalikan dari jarak jauh oleh pengguna atau pilot. Quadcopter bukan pesawat bersayap tetap, yang digolongkan sebagai rotorcrafts, karena diangkat dan didorong oleh empat bilah rotor yang memutar tiang. Menurut Divya Joshi (2017), memperluas efektivitas dan efisiensi kerja, mengurangi beban kerja dan biaya pembuatan, meningkatkan akurasi, memperbaiki administrasi dan hubungan klien, dan memperbaiki masalah keamanan dalam skala besar adalah beberapa penggunaan terbaik yang ditawarkan bisnis quadcopters secara global.

Menggunakan teknologi miring-rotor pada quadcopter dianggap sebagai desain baru untuk meningkatkan kapasitas yang tak ternilai untuk mempertahankan pusat tubuh quadcopter dalam posisi yang rata, bebas dari pergerakan dan kecepatan kapal udara, seperti penyempurnaan yang dihasilkan dari tambahan dari memiringkan pengembangan dalam dua baling-baling yang berlawanan dalam dua cara, selain rotasi baling-baling (Fernandes, 2011). Quadcopters miring-rotor memiliki beberapa bentuk dan bahan yang dapat digunakan pada proyek ini. Bentuk paling umum di quadcopters adalah X-shaped. Namun, itu juga dapat dibuat dalam model berbentuk H dan Plus.

<hr>

ABSTRACT

Quadcopters are UAV, which is Unmanned Aerial Vehicle, that is lifted and impelled by four propellers. This means that the quadcopter is controlled remotely by a user or a pilot.

Quadcopter is not a fixed-wing aircraft, which is classified as rotorcrafts, because it is lifted and propelled by the four rotor blades turning around a mast. According to Divya Joshi (2017), expanding work effectiveness and efficiency, diminishing workload and

creation costs, enhancing accuracy, refining administration and client relations, and fixing security issues on an immense scale are a few of the best uses quadcopters offer businesses globally. Using tilting-rotor technology on a quadcopter is considered as a new design to improve the invaluable capacity to maintain the centre of the quadcopters body in a levelled

position, free from the air ships movement and speed, such as refinement resulting from the adjunct of a tilting development in two opposed propellers in two ways, other than the propellers rotation (Fernandes, 2011). Tilting-rotor quadcopters have several shapes and materials that could be used on this project. The most common shape in quadcopters is the X-shaped. However, it can also be created in the H-shaped and the Plus-shaped models.