

ABSTRAK
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN QUADCOPTER
MENGGUNAKAN SOFTWARE BLENDER

Pada era modern perkembangan teknologi sistem kendali pesawat sayap berputar (*copter*) semakin berkembang pesat, salah satunya adalah pada pesawat *quadcopter* atau pesawat yang beraling-baling empat. *Quadcopter* adalah salah satu jenis UAV *rotary-wing* yang merupakan pengembangan teknologi pada helikopter yang menggunakan satu buah rotor, menjadi empat buah rotor. Sistem kendali *holding position* pada *quadcopter* adalah sebuah sistem kendali *autonomous* pada *quadcopter* untuk mempertahankan posisi (*holding position*) koordinat terbang yang ditentukan melalui salah satu channel remot pada pilot dan mampu ditampilkan dalam bentuk *Graphical User Interface* (GUI) pada *Ground Control Station* (GCS). Hal tersulit yang ada pada *quadcopter* terletak pada landasan pendaratan (*landing*) dikarenakan ukuran *quadcopter* yang kecil sehingga mengakibatkan susahnya pengendalian kestabilan dan kecepatan turun. Dalam tugas akhir ini penulis membuat sebuah perancangan dan pembuatan *quadcopter* menggunakan *software blender*, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang alat *quadcopter* tersebut, Dalam pengerjaan tugas akhir ini merancang dan membuat *quadcopter* menggunakan *software blender*.

Kata Kunci : *Quadcopter, holding position, teknologi*

ABSTRACTION

In the modern era of technological developments rotating wing aircraft control system (copter) is growing rapidly, one of which is on quadcopter aircraft or aircraft propeller-driven four. Quadcopter is one type of rotary-wing UAV which is the development of technology in the helicopter using a single rotor, rotor into four pieces. Control system holding position on quadcopter is a control system autonomous on quadcopter to maintain the position (holding position) coordinates flew determined through one channel remote pilot and able to be displayed in the form of a Graphical User Interface (GUI) in the Ground Control Station (GCS). The hardest thing there is to quadcopter lies in landing (landing) due to its small size quadcopter resulting in difficult control of the stability and speed down. In this thesis the author makes a design and manufacturing software quadcopter using a blender, which aims to provide knowledge about the quadcopter tool, in this final project design and make quadcopter using software blender.

Keywords: Quadcopter, holding position, technology