

INTISARI

Model helikopter yang saat ini dijual pasaran sudah menyediakan *remote control*, namun untuk mempertahankan posisi ketinggian yang diinginkan pengguna tetap harus menekan panel pada *remote control* agar helikopter tetap berada pada ketinggian yang diinginkan. Hal ini menyebabkan pengguna tidak bisa lepas dari *remote control* yang disediakan.

Pada perancangan tugas akhir ini, penulis merancang pemodelan helikopter yang dapat mempertahankan ketinggian yang diinginkan dengan beberapa pilihan level ketinggian. Pengaturan gerak vertikal pada model helikopter ini menggunakan kontroler berbasis logika *fuzzy* yang menggunakan mikrokontroler. LCD digunakan untuk menampilkan pilihan yang disediakan bagi pengguna.

Dari hasil pengujian dan analisa alat ini dapat mengendalikan ketinggian gerak vertikal helikopter dengan tingkat kesalahan yang tidak terlalu besar, yaitu kurang dari 5%.

Kata Kunci : helikopter, mikrokontroler ATmega32, Kontroler Logika Fuzzy

ABSTRACT

Helicopter modeling that is sold today already gave a remote control, but to hold high position, user has to keep pushing the remote control panel to hold the position. This cause, user can not move his hand from the remote control.

In this final project designing, the writer designed a helicopter modeling that can hold high position that match desire with several high level option. This helicopter vertical movement controller uses fuzzy logic controller based on ATmega32 microcontroller. LCD is used for showing the choices that available for user.

From test result and analyze, this device can control helicopter vertical movement with the error that is not too big, it's less than 5%.

Keywords : helicopter, ATmega32 microcontroller, Fuzzy Logic Controller