

PEMBUATAN FUSELAGE PESAWAT UDARA SKYWALKER MENGGUNAKAN MATERIAL EGLASS 2 LAYER

ALFIZA RASYID

14050022

ABSTRAK

PUNA (Pesawat Udara Nir Awak) adalah jenis pesawat terbang yang dikendalikan alat sistem kendali jarak jauh lewat gelombang radio untuk menjalankan misi tertentu, dewasa ini penggunaan dari PUNA diaplikasikan pada berbagai bidang. PUNA memiliki bentuk ukuran, konfigurasi dan karakter yang bervariasi sehingga pentingnya proses manufaktur PUNA itu sendiri menjadi sangat penting, dalam hal ini keakuratan dalam hal perancangan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui proses perancangan PUNA, dan membandingkan geometri fuselage perancangan awal dengan hasil manufaktur menggunakan material eglass 2 layer. PUNA Skywalker adalah jenis pesawat fixed wing dengan karakter slow flyer (training glider) untuk misi penerbangan monitoring dengan material ringan.

Diawali dengan proses perancangan, dan proses perbandingan geometri fuselage antara perancangan awal dengan hasil manufaktur. Jenis material yang digunakan pada manufaktur PUNA Skywalker adalah material eglass 2 layer dengan metode vaccum bagging, didapatkan hasil dari perbandingan geometri PUNA Skywalker pada perancangan awal dengan geometri fuselage hasil manufaktur menggunakan material eglass 2 layer.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah manufaktur fuselage PUNA Skywalker dengan menggunakan material eglass 2 layer dan perbandingan geometri perancangan awal dengan berat sebesar 3,3 kg dan panjang 72cm serta telah didapatkan hasil geometri fuselage manufaktur dengan berat sebesar 0,157 kg dan panjang 60cm.

Kata kunci: PUNA, Skywalker, Eglass 2 Layer, Manufaktur

***PUNA SKYWALKER FUSELAGE MANUFACTURING USING 2 LAYER EGLASS
MATERIAL***

ALFIZA RASYID

14050022

ABSTRACT

PUNA (Pesawat Udara Nir Awak) is a type of aircraft that is controlled by a remote control system via radio waves to carry out certain missions, nowadays the use of PUNA is applied in various fields. PUNA has various shapes, sizes, configurations and characters so that the importance of the PUNA manufacturing process itself is very important, in this case accuracy in terms of design. This was done to determine the PUNA design process, and to compare the fuselage geometry of the initial design with the results of the manufacture using 2 layer eglass material. The PUNA Skywalker is a type of fixed wing aircraft with a slow flyer (training glider) character for flight monitoring missions with lightweight materials.

Starting with the design process, and the process of comparing the fuselage geometry between the initial design and the manufacturing results. The type of material used in the manufacture of PUNA Skywalker is a 2 layer eglass material with the vacuum bagging method, the results obtained from the comparison of the PUNA Skywalker geometry in the initial design with the fuselage geometry manufactured using 2 layer eglass material.

The results obtained in this study are PUNA Skywalker fuselage manufacturing using 2 layer eglass material and a comparison of the initial design geometry with a weight of 3.3 kg and a length of 72cm and the resulting fuselage manufacturing geometry with a weight of 0.157 kg and a length of 60cm.

Keywords: PUNA, Skywalker, 2 Layer Eglass, Manufacturing