

ABSTRACT

Dhea Chriesna, 2022, PRIMARY FLIGHT CONTROL SURFACES CONTROL SIMULATOR DESIGN ON AUTOPILOT MECHANISM, Study Program: Electrical Engineering, PGRI Adi Buana University Surabaya, Supervisor: Ir. Winarno Fadjar Bastari, M.Eng.

The background to making the trainer for PRIMARY FLIGHT CONTROL SURFACES CONTROL EQUIPMENT IN SEMI AUTOPILOT SYSTEMS. The trainer is very useful and helpful in the teaching and learning process on aircraft instrument system material. The theory used in this research is the aircraft instrument system. The aim of this design as a learning medium is to provide a clearer picture and insight to students about how to make, how to work and how to operate the trainer. The results applied are in the form of teaching aids or trainers that useful for supporting learning at PGRI Adibuana University Surabaya

The research methodology uses primary data sources and secondary data. The data collection technique is through literature study and periodic data or time series, so that every stage of designing and making the trainer obtained by the author becomes valid data as the main data source. The stages of designing this trainer are making and assembling the frame, cutting the acrylic and making the mounting, preparing the trainer components and electrical components, as well as the checking and finishing stages.

Keywords: Time Series RTC, Automatic feed, Arduino Uno, Node MCU ESP8266.

ABSTRAK

Dhea Chriesna, 2022, RANCANG SIMULATOR PENGENDALIAN PRIMARY FLIGHT CONTROL SURFACES PADA MEKANISME AUTOPILOT, Program Studi: Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Ir. Winarno Fadjar Bastari, M.Eng.

Latar belakang pembuatan trainer ALAT PERAGA PENGENDALIAN PRIMARY FLIGHT CONTROL SURFACES PADA SISTEM SEMI AUTOPILOT. Trainer sangat berguna dan membantu dalam proses belajar mengajar pada materi aircraft instrument system. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah aircraft instrument system. Tujuan dari rancangan ini sebagai media pembelajaran adalah untuk memberikan gambaran yang lebih jelas serta wawasan kepada para mahasiswa tentang cara pembuatan, cara kerja dan cara pengoperasian trainer. Hasil yang diterapkan berupa alat peraga atau trainer yang berguna untuk menunjang pembelajaran Universitas PGRI Adibuana Surabaya

Metodologi penelitian menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Teknik pengambilan data melalui studi pustaka dan data berkala atau time series, sehingga setiap tahapan perancangan dan pembuatan trainer yang didapat penulis menjadi data valid sebagai sumber data utama. Tahapan perancangan trainer ini adalah pembuatan dan penyusunan kerangka, pemotongan akrilik dan pembuatan mounting, penyusunan komponen trainer dan komponen kelistrikan, serta tahap pengecekan dan penyelesaian.

Kata kunci: Time Series RTC, Pakan otomatis, Arduino Uno, Node MCU ESP8266.