

**PENGUJIAN PENGIRIMAN DATA METAR KE KOKPIT PESAWAT
MENGUNAKAN MICROCONTROLLER ARDUINO UNO BERBASIS *WIRELESS*
DI JAKARTA AIR TRAFFIC SERVICES CENTER (JATSC)**

Disusun oleh:

Muhammad Yaffi Shihab
16050076

ABSTRAK

Seiring berkembangnya zaman pengiriman METAR ke kokpit pesawat selalu berkembang, yang awalnya para ATC memberi tahu secara manual ke pilot di kokpit pesawat, lalu berkembang menjadi *broadcast audio* yang dilakukan oleh sistem ATIS secara terus menerus melalui frekuensi VHF, sampai yang terkini melalui SATCOM menggunakan datalink yang dikirim ke ACARS yang berada di Kokpit pesawat yang sudah digital. Dengan adanya rancangan ini penulis berharap dapat digunakan dalam kegiatan pendidikan di Prodi Teknik Dirgantara sebagai contoh simulasi.

Pada rancangan ini menggunakan mikrokontroler arduino uno untuk mengontrol data *input* dan *output*. Penggunaan arduino dalam penelitian ini bertujuan sebagai pengatur *request* data dan *answer* dari *request* data tersebut. Dengan SIM 900 yang berfungsi sebagai media pengirim dan penerima data yang dikirim oleh arduino.

Hasil pengujian pengiriman data METAR ke kokpit pesawat menggunakan alat ini penyampaian informasi hanya membutuhkan waktu kurang lebih 3 detik, jauh lebih cepat jika dibandingkan dengan *Voice ATIS*. Walaupun menggunakan GSM sim900 sebagai pengganti media satelit komunikasi, simulasi ini menunjukkan penggunaan D-ATIS adalah inovasi yang tepat dan cepat.

Kata kunci: Arduino, ACARS, METAR, kokpit, ATIS