

ABSTRAK

Mohammad Riza Pahlafl, 2023 Rancang Bangun Alat Pendeteksi Kedatangan Penumpang Otomatis Di Pintu Pesawat Terbang Dengan Menggunakan Sensor Ultrasonik HC-SR04 Dan Mikrokontroler Arduino Uno, Program Studi: Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Atmiasri, S.T., M.T.

Ketika akan memasuki pesawat, terdapat beberapa pramugara/pramugari yang menyambut kedatangan penumpang. Dilain itu penumpang ketika didalam cabin pesawat perlu adanya pendampingan apabila meminta bantuan.didalam pesawat Boeing 737-800 terdapat 5 cabin crew yang incharge di pesawat tersebut dan ada 162 penumpang di dalam pesawat tersebut. Salah satu kendala adalah ketika penumpang masuk alangkah baiknya jika dibuatkan suatu alat ketika penumpang datang ada benda yang bisa membantu pekerjaan cabin crew.Dalam penelitian ini dibuatkanlah sebuah alat yaitu berupa alat pendeteksi suara kedatangan penumpang di pintu pesawat terbang dengan menggunakan sensor ultrasonic dan mikrokontroler arduino uno penumpang yang masuk ke pintu pesawat akan terdeteksi oleh sensor ultrasonic dan masuk ke system arduino uno . setelah itu speaker akan membunyikan suara mendankan penumpang sudah datang.

Kata Kunci : Sensor Ultrasonic HC-SR04, Mikrokontroler Arduino Uno, DFplayer Mini.

ABSTRACT

Mohammad Riza Pahlafi, 2023 Design and Development of Automatic Passenger Arrival Detection Devices at Aircraft Doors Using HC-SR04 Ultrasonic Sensors and Arduino Uno Microcontrollers, Study Program: Electrical Engineering, PGRI Adi Buana University Surabaya, Supervisor: Atmiasri, S.T., M.T.

When going to enter the plane, there are several stewards / flight attendants who welcome the arrival of passengers. On the other hand, when passengers are in the aircraft cabin, they need assistance when asking for help. On board the Boeing 737-800 there are 5 cabin crew on duty on the plane and there are 162 passengers on the plane. One of the obstacles is when passengers enter it would be nice if a tool is made when passengers arrive there are objects that can help the cabin crew's work. In this research, a tool was made in the form of a sound detector for the arrival of passengers at the aircraft door using an ultrasonic sensor and an arduino uno microcontroller. Passengers who enter the aircraft door will be detected by an ultrasonic sensor and enter the arduino uno system. after that the speaker will sound the sound of the passenger arriving.

Keywords: HC-SR04 Ultrasonic Sensor, Arduino Uno Microcontroller, DFplayer Mini.