

ABSTRAK

Adi Satria.10417128

JAM DIGITAL SEVEN SEGMENT DENGAN PENGONTROL LAMPU
TERAS OTOMATIS

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma, 2021

Kata Kunci : Modul (RTC) DS3231, Arduino Uno, LED Strip RGB WS2812B,
DFPlayer Mini, Speaker, Relay.

(xii + 42 + Lampiran)

Jam adalah alat yang sangat membantu untuk bisa mengetahui waktu yang sedang berjalan setiap saat dalam kehidupan kita. Tujuan dalam penulisan ilmiah ini adalah untuk membuat suatu alat yang bisa memberikan informasi berupa waktu, yang ditampilkan Dengan Tampilan Digital Dari Lampu LED Strip, yang bisa di ubah warna tampilannya, memiliki fungsi alarm sebagai tambahan fitur pada jam digital dan Lampu teras otomatis dengan menggunakan komponen - komponen berikut yakni : Lampu LED Strip WS2812B, Modul Real time clock (RTC) DS3231, DFPlayer mini, Relay, dan juga Speaker. Pada dasarnya Lampu RGB merupakan warna aditif dimana R(red) B(blue) dan G(green), bergabung dalam 1 komponen LED yang mampu menghasilkan campuran warna dari kombinasi ketiga warna lampu tersebut. Komponen Modul RTC DS3231, DFplayer mini dan juga relay, adalah komponen yang bertugas untuk membuat Rancangan bangun alat ini dapat bekerja, serta Arduino UNO sebagai wadah untuk membuat perintah programnya. Pengujian alat ini dilakukan dengan cara yang cukup mudah yakni hanya dengan menancapkan kabel Adapter yang sudah terhubung ke port arduino ke tegangan listrik PLN melalui stop kontak. LED Strip Pada alat ini akan menerima perintah menampilkan Jam digital, menghidupkan lampu dan juga alarm melalui Mikrokontroller arduino yang telah di program dan terkoneksi dengan komponen-komponen utama lainnya.

Daftar Pustaka : (2015 - 2020)