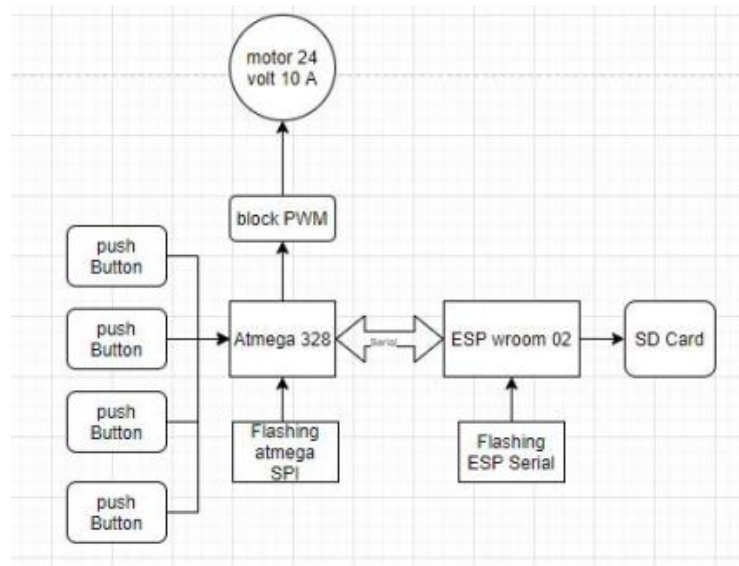


## TASK REPORT

ALDO WISTA FADHILAH

17 Agustus 2020



**Gambar 1.** Soal

### 1. Kebutuhan Sistem

- Mengatur kecepatan motor 24VDC.
- Data disimpan pada SD Card.
- Data dikirim ke Cloud dengan menggunakan standar IEEE 802.11 (WiFi).

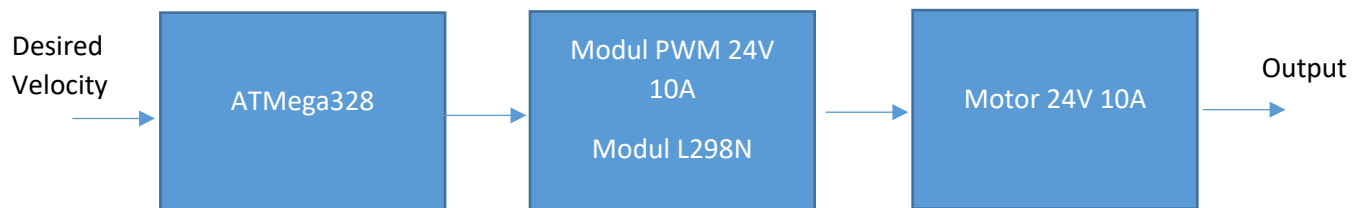
### 2. Batasan Sistem

- Kontroler yang digunakan adalah ATmega328.
- Modul komunikasi yang digunakan adalah ESP WROOM-02.
- Flashing ATmega328 menggunakan SPI.
- Flashing ESP WROOM-02 menggunakan serial UART.
- SD Card terhubung pada ESP WROOM-02.

- f. Komunikasi data antar ESP WROOM-02 dan ATmega328 menggunakan komunikasi serial.
- g. PCB yang digunakan berdimensi 50mm x 100mm.
- h. Terdapat 4 Inputan untuk mengatur motor.
- i. Motor yang digunakan motor DC-24V 10A..

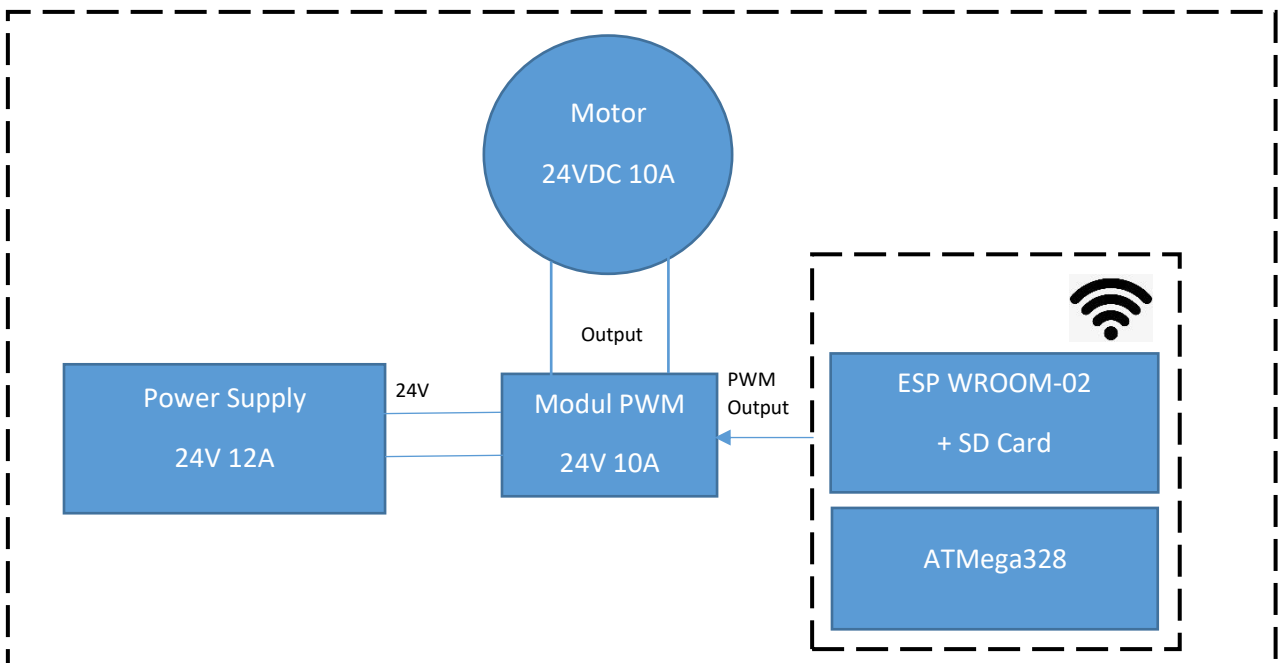
### 3. Sistem Kontrol

#### a. Diagram Kontrol



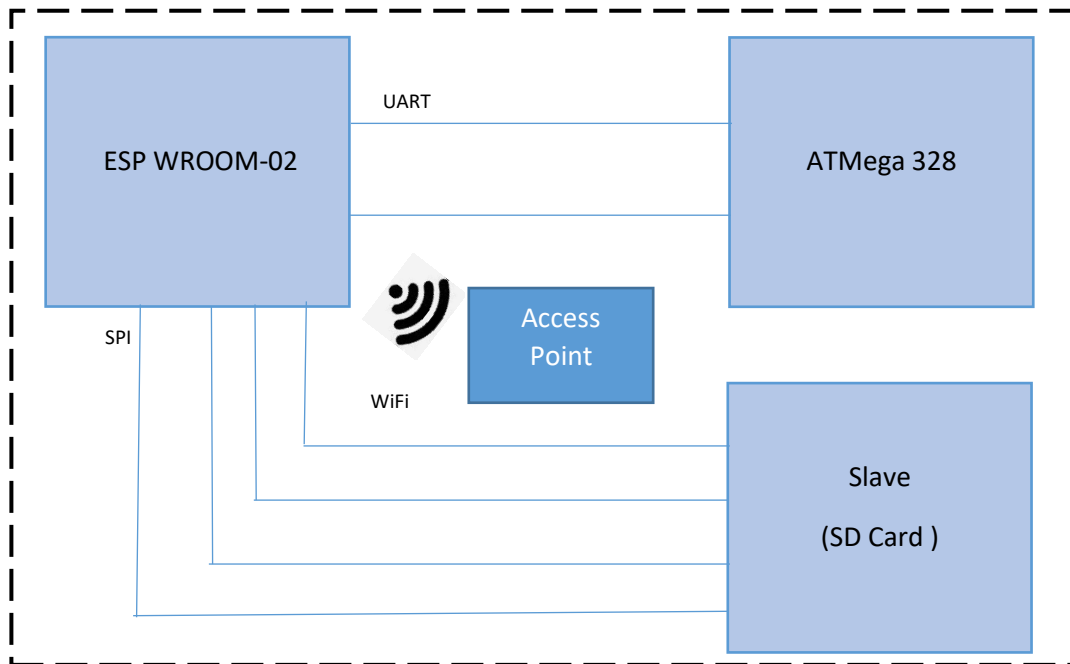
**Gambar 2.** Diagram Kontrol

#### b. Rangkaian



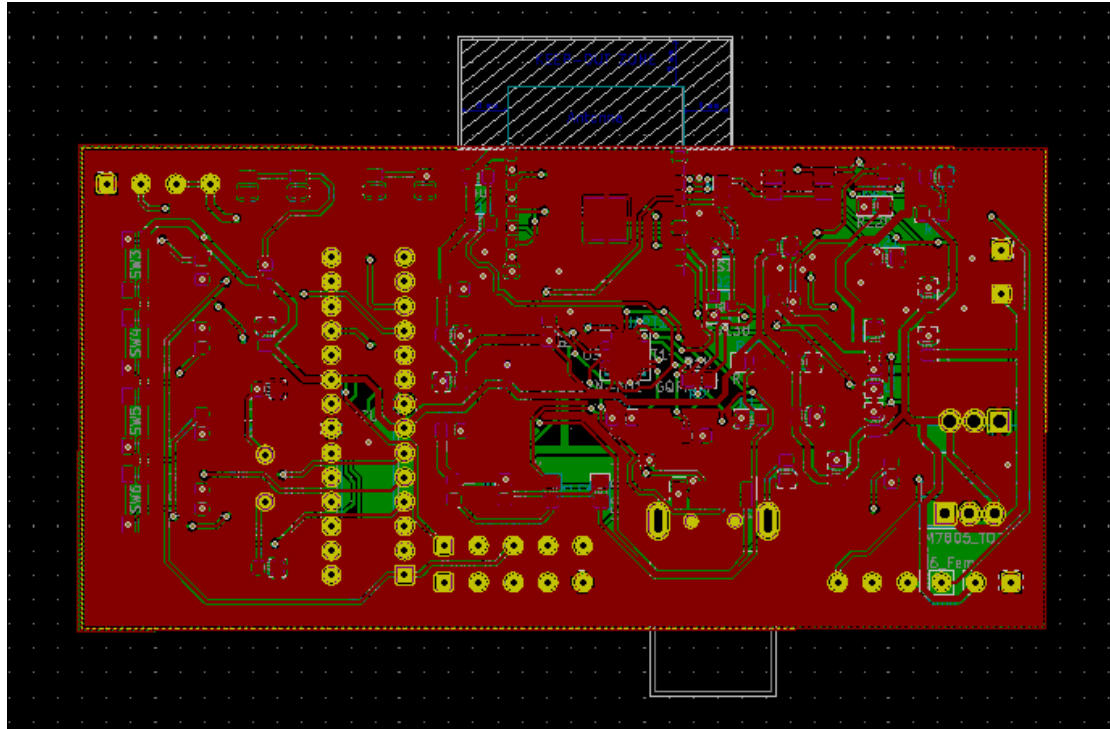
**Gambar 3.** Rangkaian Sistem

#### 4. Komunikasi Data



**Gambar 3.** Skema Komunikasi Data

## 5. PCB



**Gambar 1. PCB**

- a. PCB berdimensi 50mm x 100mm.
- b. PCB memiliki 2 Layer.

\*Bersama dokumen ini juga dilampirkan:

- 1) Rangkaian Skematik Diagram
- 2) Program ATmega328 dan ESP WROOM-02
- 3) Gerber File PCB
- 4) List Komponen