

**Nama** : Dzulfikar Sadid Khoir

**NIM** : 10123461

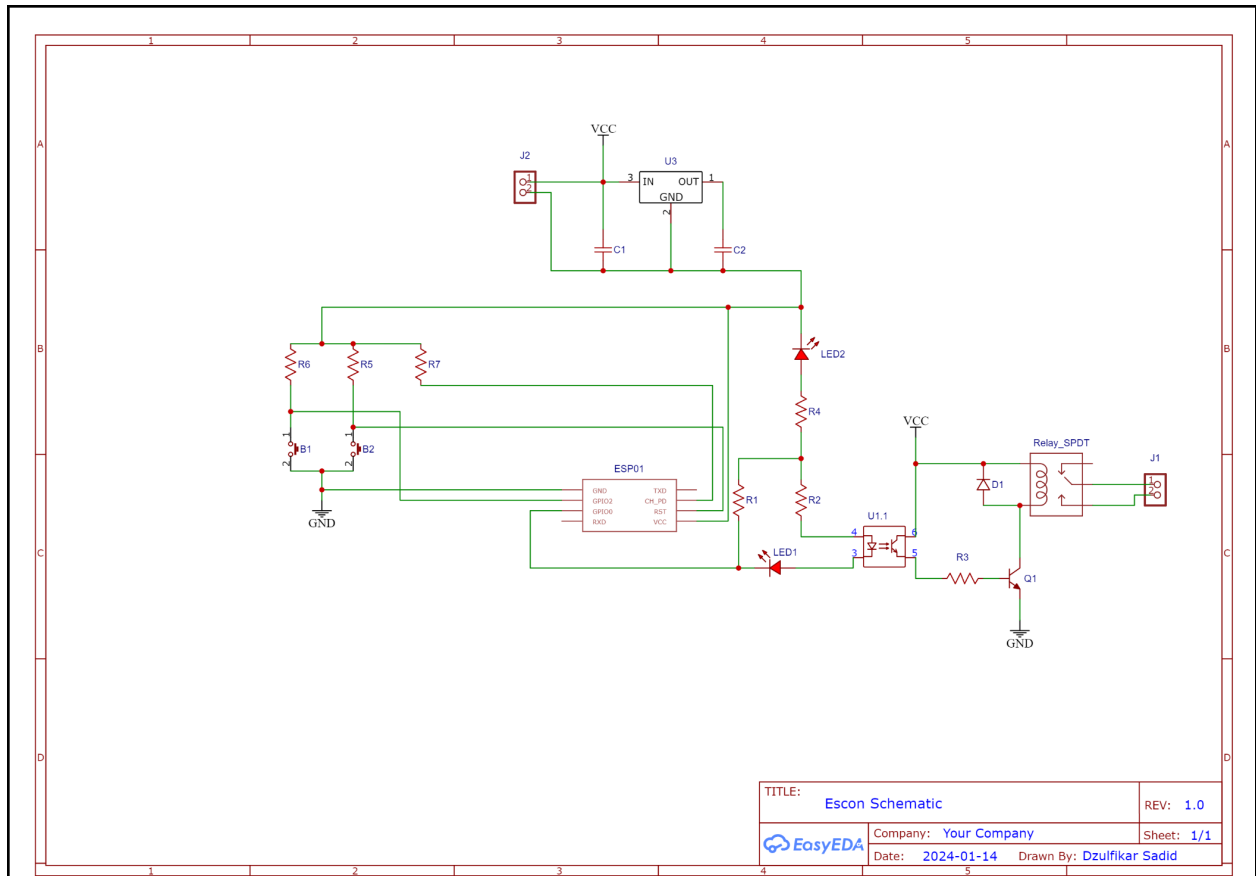
**Deskripsi Singkat Ide** :

Saya membuat sebuah alat yaitu saklar yang bisa dikendalikan dari jarak jauh melalui sebuah aplikasi. Saya beri nama project ini **ESCON (Electronics Smart Contact)**. Saya gunakan esp-01 board sebagai microcontroller dan relay sebagai saklar nya. Agar dapat dikendalikan, saya gunakan MQTT sebagai protokolnya. Saya memakai broker dari emqx yaitu *broker.emqx.io* karena gratis dan mudah digunakan. Ide ini terinspirasi dari produk IoT yang cukup terkenal yaitu bardi. Saya juga menggunakan *flutter* untuk membuat aplikasi yang dapat mengontrol device nya. Alasan mengapa saya memilih membuat project ini karena saya yakin project ini bermanfaat bagi masyarakat, karena di era serba internet ini, orang orang lebih menyukai hal yang simpel. Alat ini bisa digunakan sebagai saklar perangkat elektronik apapun, pengguna hanya tinggal menyambungkan perangkat nya ke alat ini.

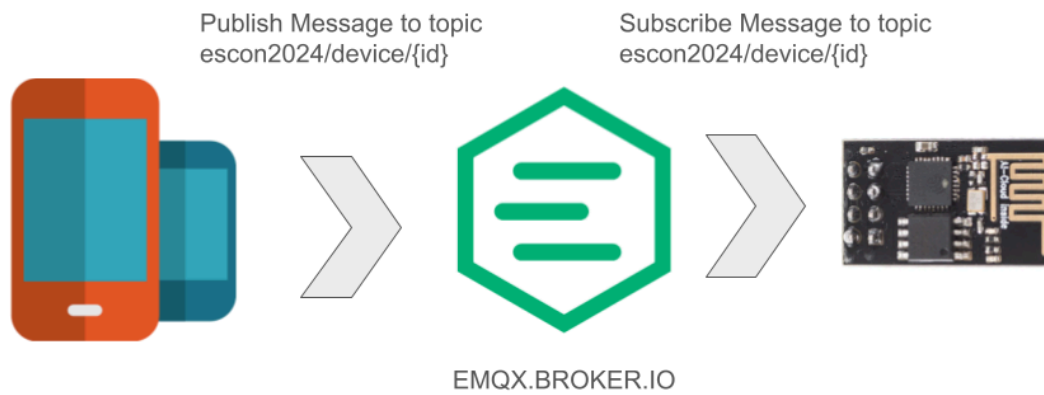
Komponen yang saya gunakan :

- ESP-01 (versi kecil ESP8266)
- Relay (sebagai saklar)
- Regulator AC to DC 5v ( saya gunakan bekas charger hp )
- Resistor
- LED
- Push Button
- Transistor
- Optocoupler
- Capacitor
- Regulator 3.3v

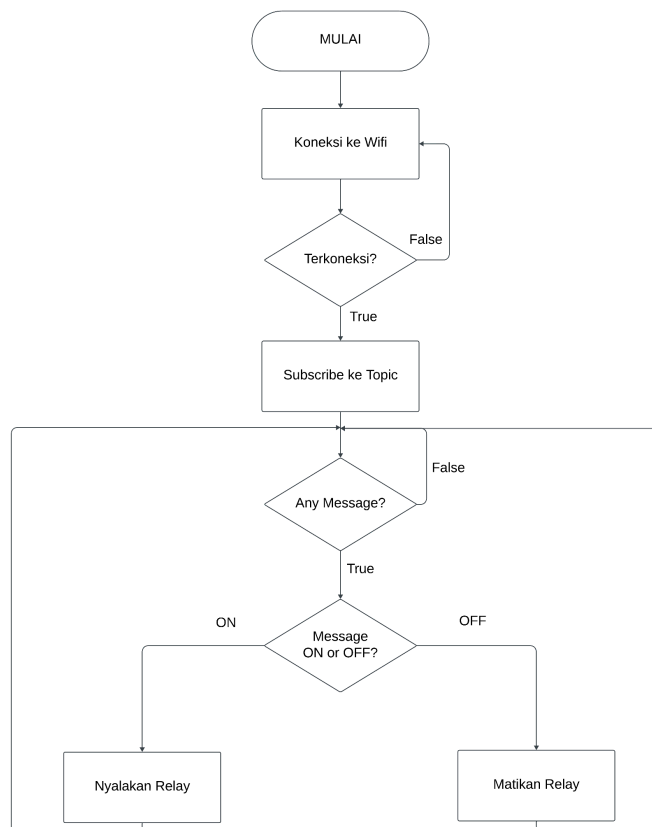
Berikut ini merupakan skematik rangkaian yang saya buat.



Berikut merupakan cara kerja sistem yang saya buat.



Berikut merupakan flowchart dari sistem yang saya buat



Berikut tampilan dari device nya

