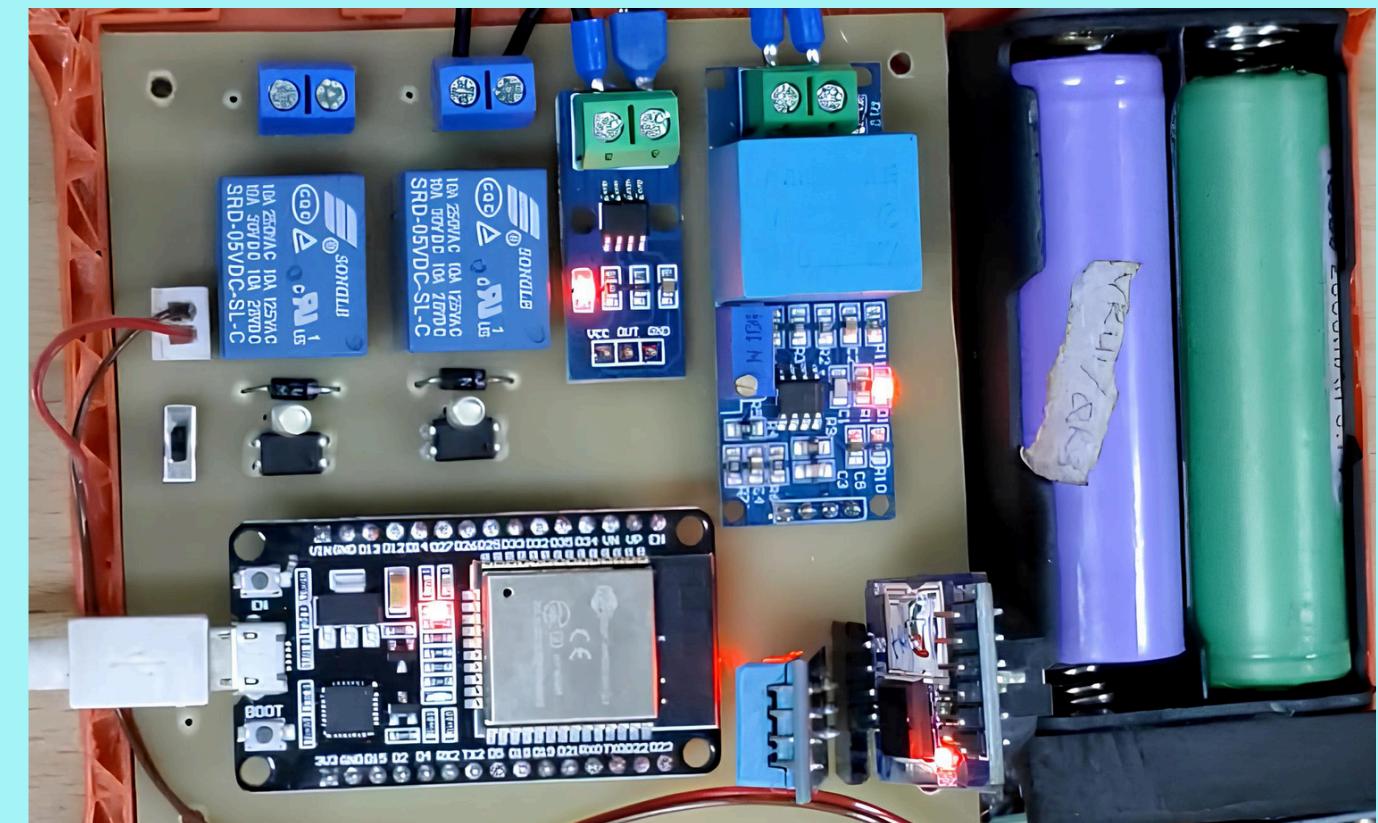


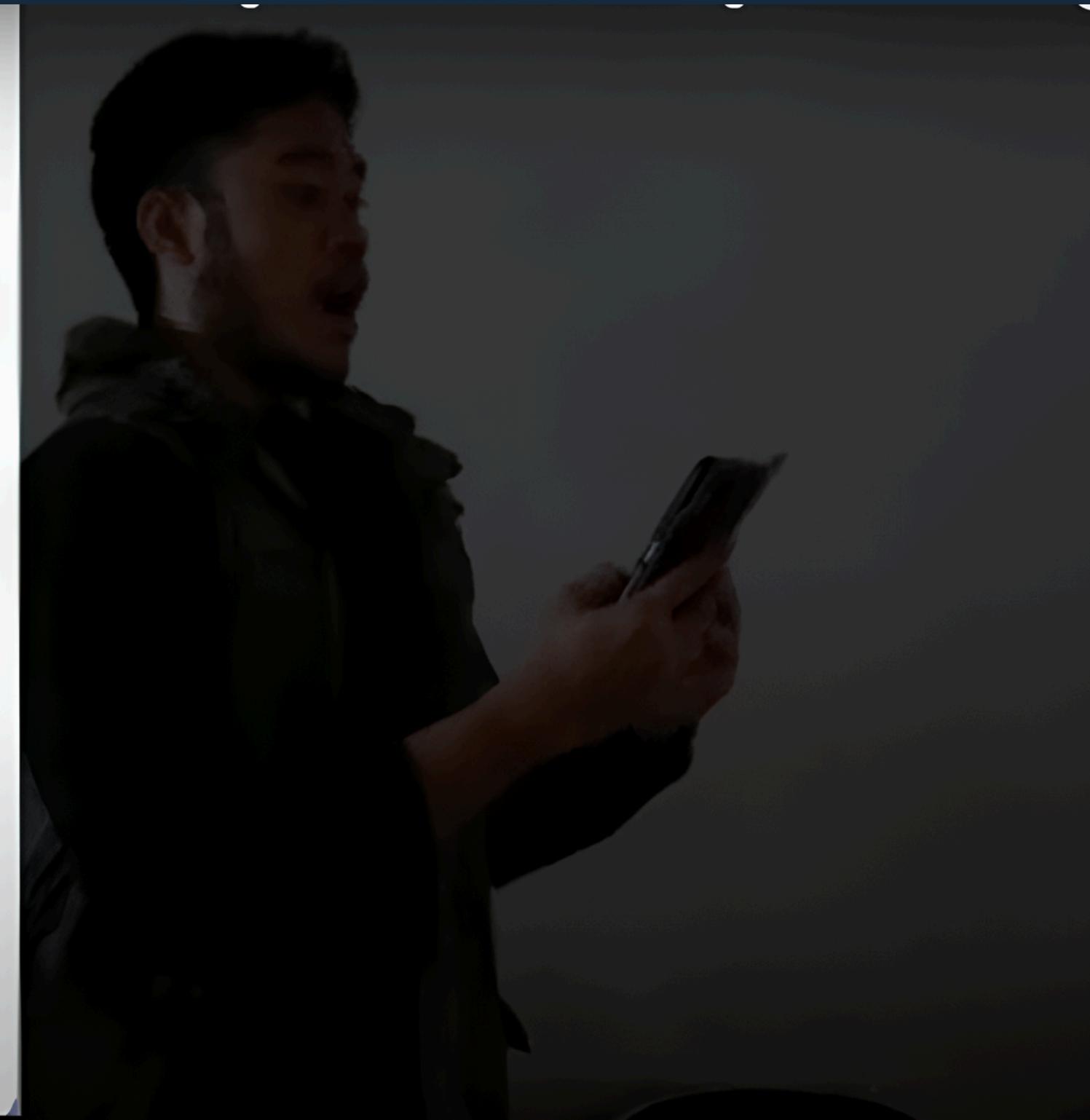
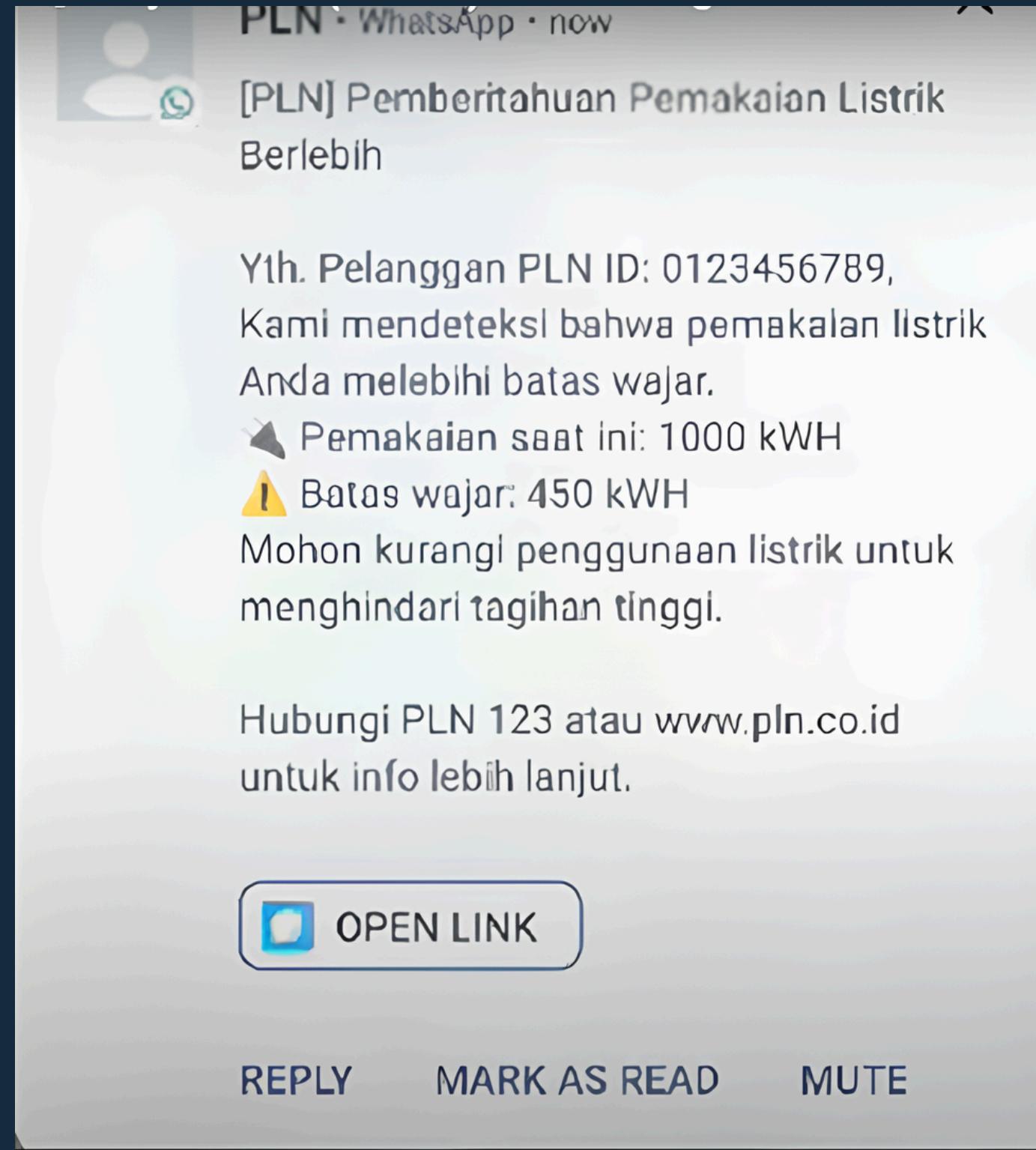
PROJECT IOT & JARINGAN SENSOR SMART BUILDING IOT SYSTEM

3 D4 ELEKTRONIKA A | OUR TEAM



DOSEN PENGAMPU





PENDAHULUAN

Proyek ini mengembangkan sistem automasi IoT untuk Smart Building menggunakan ESP32. Sistem memantau dan mengontrol suhu, arus, dan konsumsi energi secara real-time dengan sensor DHT11, ACS712, ZMPT101B, dan Relay SPDT. Data dikirim ke cloud untuk pengelolaan via aplikasi mobile, meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan keamanan gedung.



ALAT DAN BAHAN

HARDWARE :

- ESP32
- SHIELD PCB
- RTC
- DHT11
- ACS712
- ZMPT101B
- RELAY SPDT

SOFTWARE :

- ARDUINO IDE
- KICAD
- INVENTOR
- VISUAL STUDIO CODE
- EAGLE

ALAT :

- SOLDER
- TIMAH
- KABEL JUMPER
- OBENG

DIAGRAM ARSITEKTUR SYSTEM

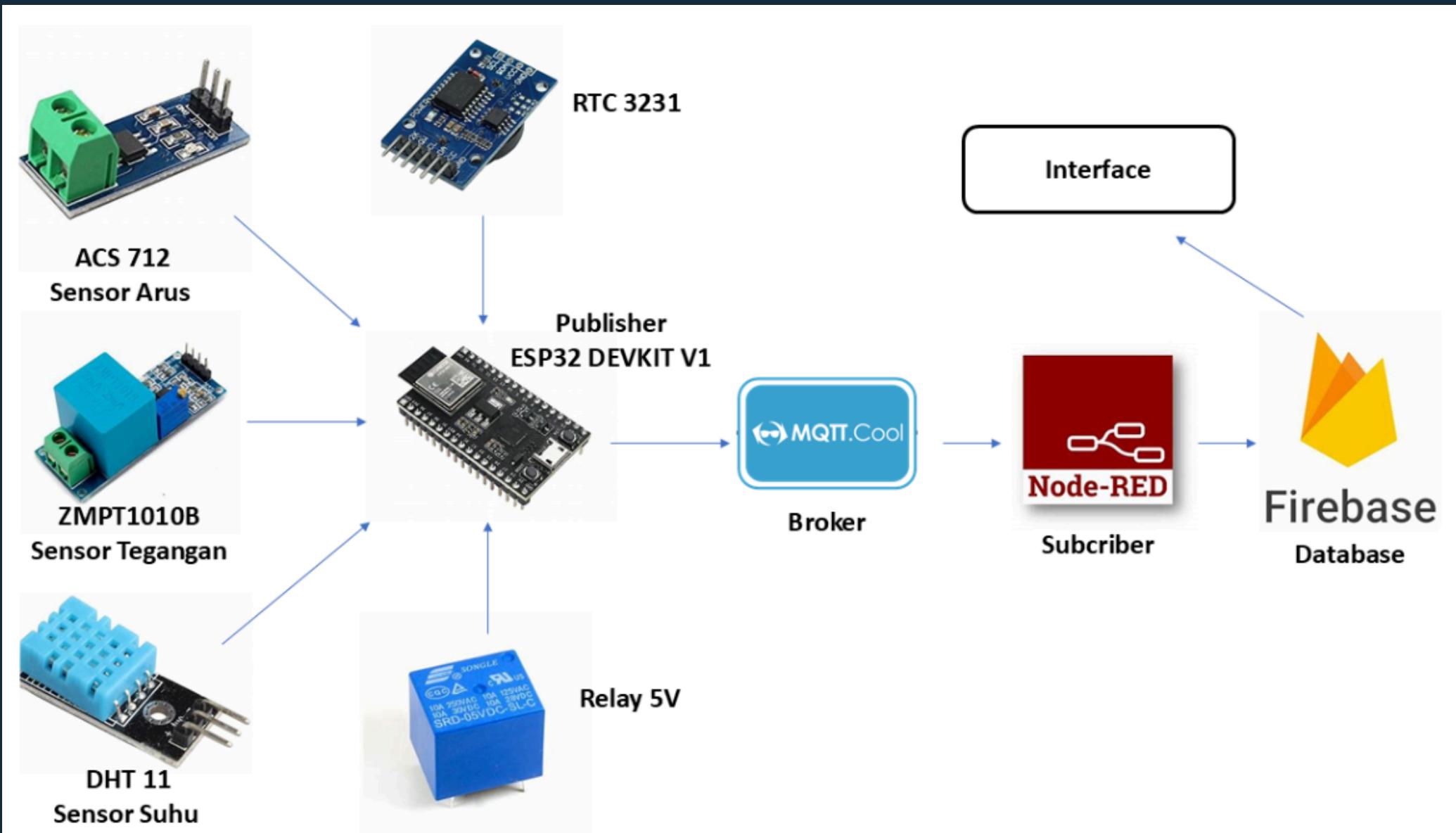
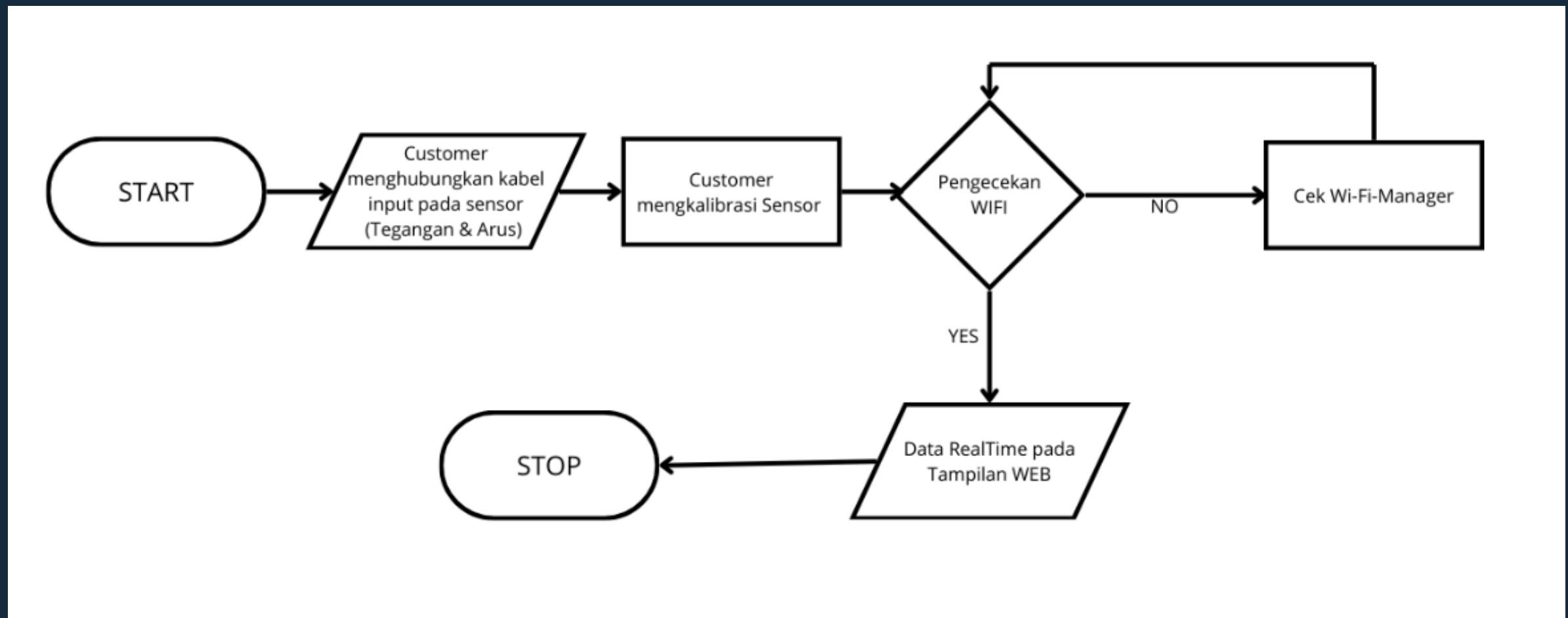
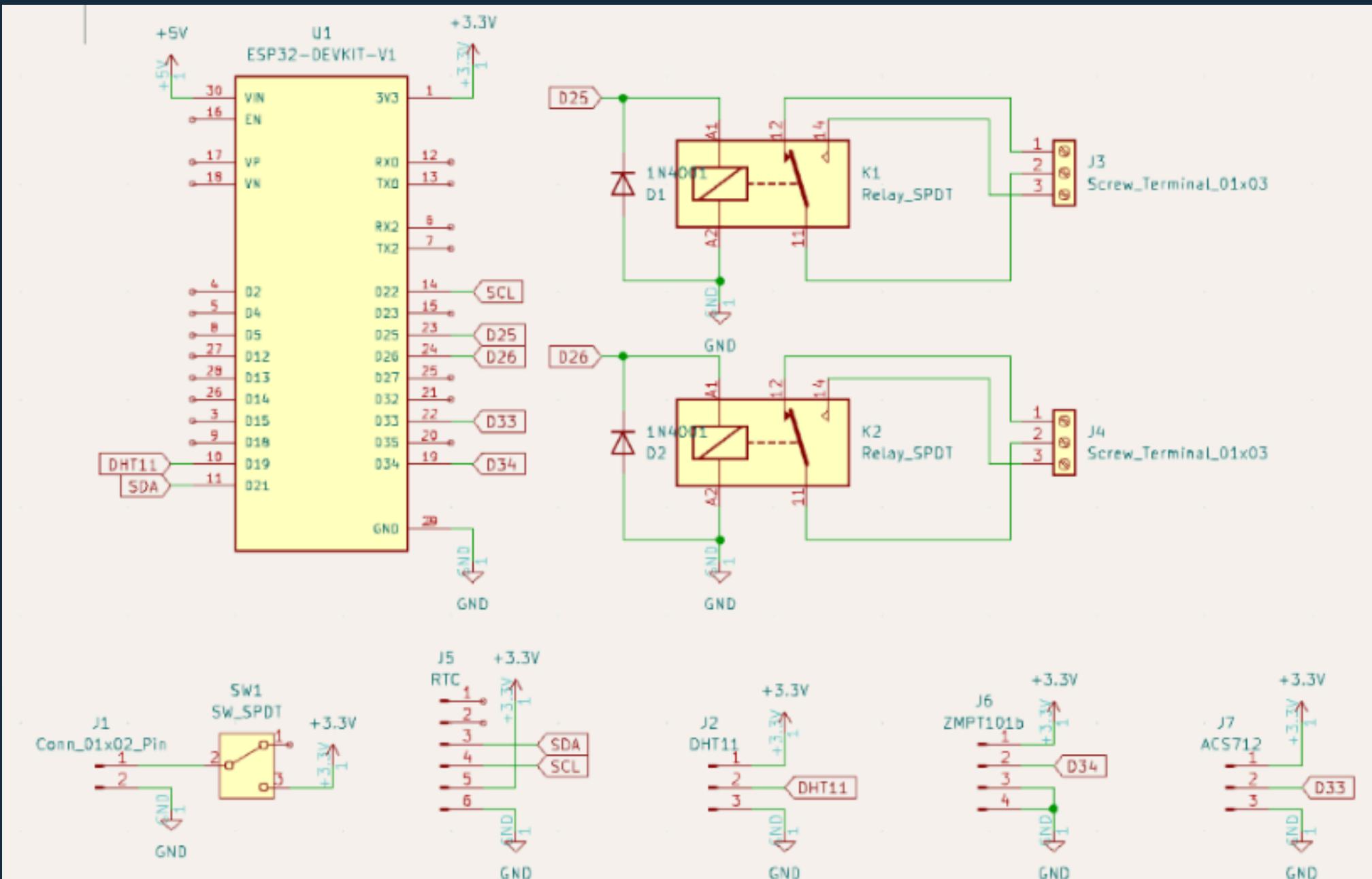


DIAGRAM BLOK

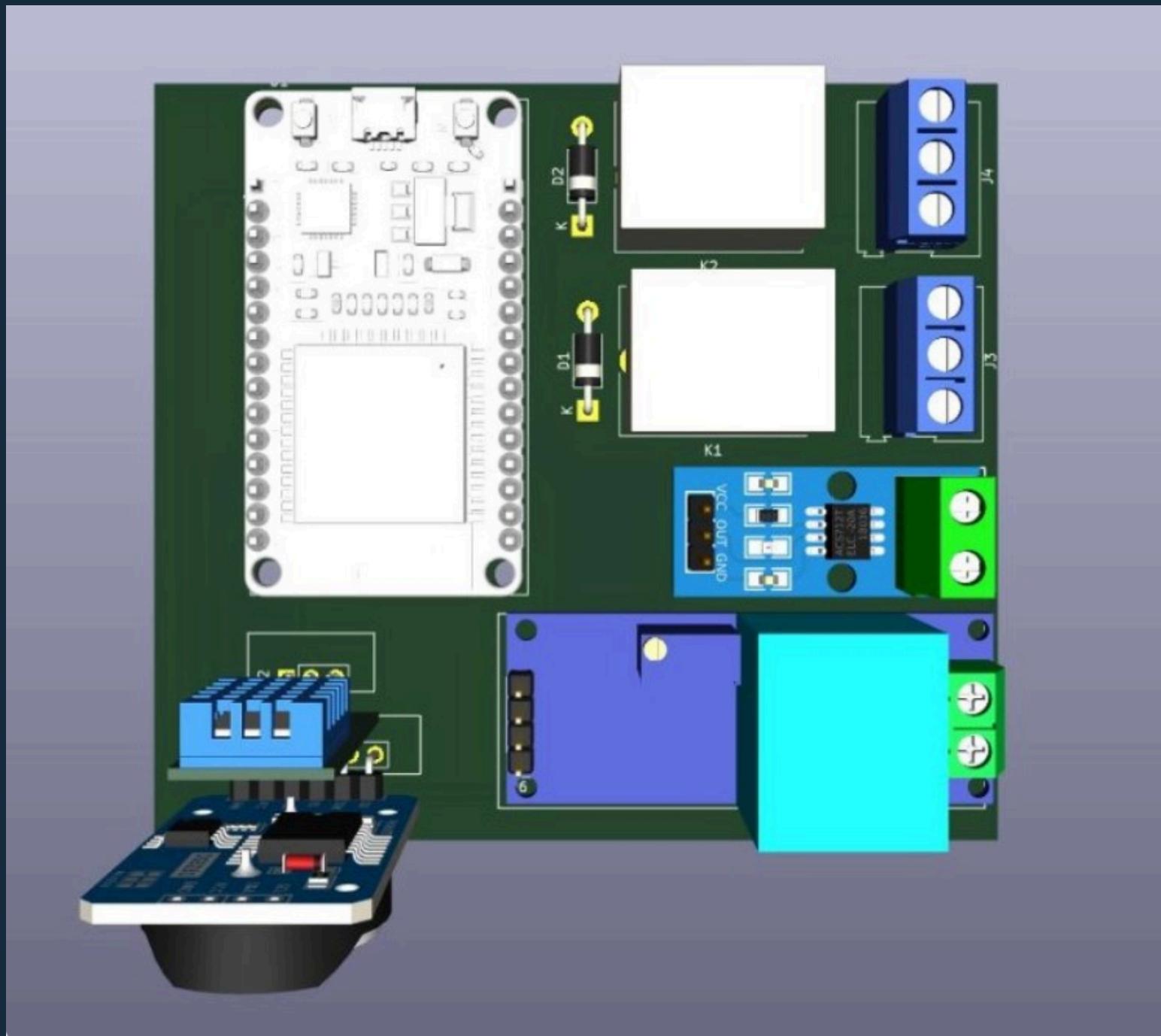


SCHEMATIC





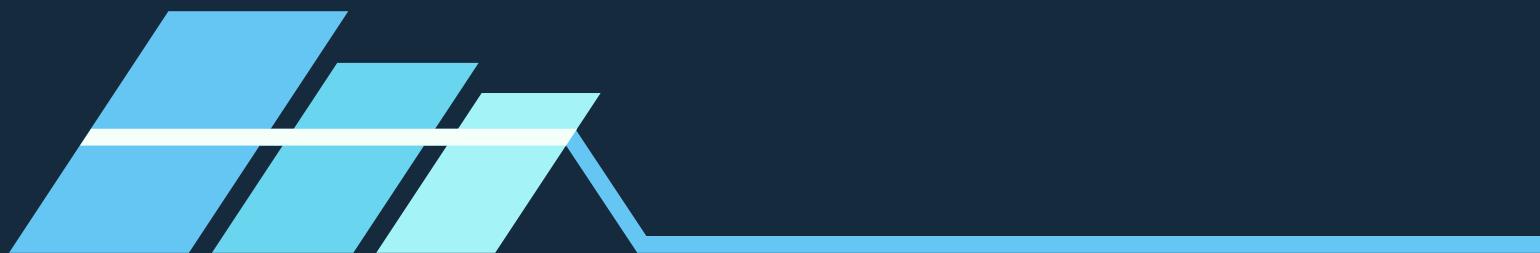
3D VIEW



HASIL RANGKAIAN



**HTTPS://GITHUB.COM/NURROHMAT
HIDAYAT/SMART-BUILDING-
SOLUTION**



**NurRohmatHidayat/
Smart-Building-Solution**



7

Contributors

7

Issues

0

Stars

0

Forks



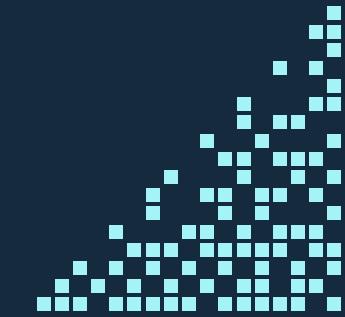
NurRohmatHidayat/Smart-Building-Solution

Contribute to NurRohmatHidayat/Smart-Building-Solution development by creating an account on GitHub.

 GitHub

KEUNTUNGAN PRODUK

- Automasi Cerdas: Kontrol perangkat secara otomatis dengan IoT.
- Pemantauan Real-Time: Pantau suhu, kelembaban, dan energi via Wi-Fi.
- Efisiensi Energi: Konsumsi energi optimal dengan sensor arus dan tegangan.
- Kenyamanan Tinggi: Pengaturan suhu dan kelembaban otomatis.
- Akses Jarak Jauh: Kendali gedung melalui aplikasi mobile.
- Keamanan Meningkat: Deteksi kondisi abnormal secara cepat.
- Biaya Rendah: Menggunakan komponen terjangkau seperti ESP32.



KESIMPULAN

Smart-Building-Solution adalah sistem automasi berbasis IoT yang menawarkan efisiensi energi, kenyamanan, dan keamanan gedung melalui pemantauan dan pengendalian real-time. Dengan biaya implementasi yang rendah dan akses jarak jauh via aplikasi mobile, solusi ini cocok untuk meningkatkan kualitas pengelolaan gedung secara modern dan efektif.





THANK YOU