**Praktik Pengembangan Rangkaian LED untuk *Traffic Light***

**Menggunakan *Hardware***

*Shalma Nur Fadilla*

*Fakultas Vokasi, Universitas Brawijaya*

*Email: shalmafadilla28@gmail.com*

Praktik ini dilakukan untuk mengembangkan rangkaian LED yang disesuaikan dengan cara kerja lampu lalu lintas atau *traffic light* pada umumnya. Dengan menggunakan *hardware*

Keywords – Traffic Light, PlatformIO IDE, Hardware

1. Introduction
   1. Latar Belakang

Lampu Lalu Lintas atau *Traffic Light* merupakan sebuat alat yang digunakan untuk mengatur lalu lintas secara otomatis dengan cara memprogram lampu sesuai kebutuhan.. Biasanya menggunakan lampu LED berwarna merah, kuning, dan hijau.

* 1. Tujuan Eksperimen

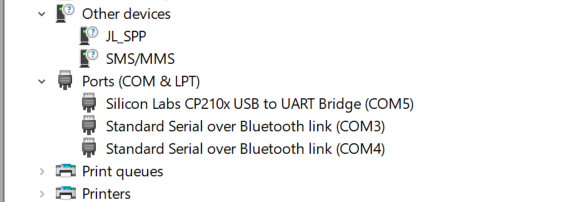
Berikut tujuan praktik ini:

1. Menyusun koneksi antar *hardware*
2. Merancang logika program sesuai kebutuhan
3. Memperoleh output nyala dan mati lampu dengan terstruktur
4. Methodology
   1. Tools & Materials

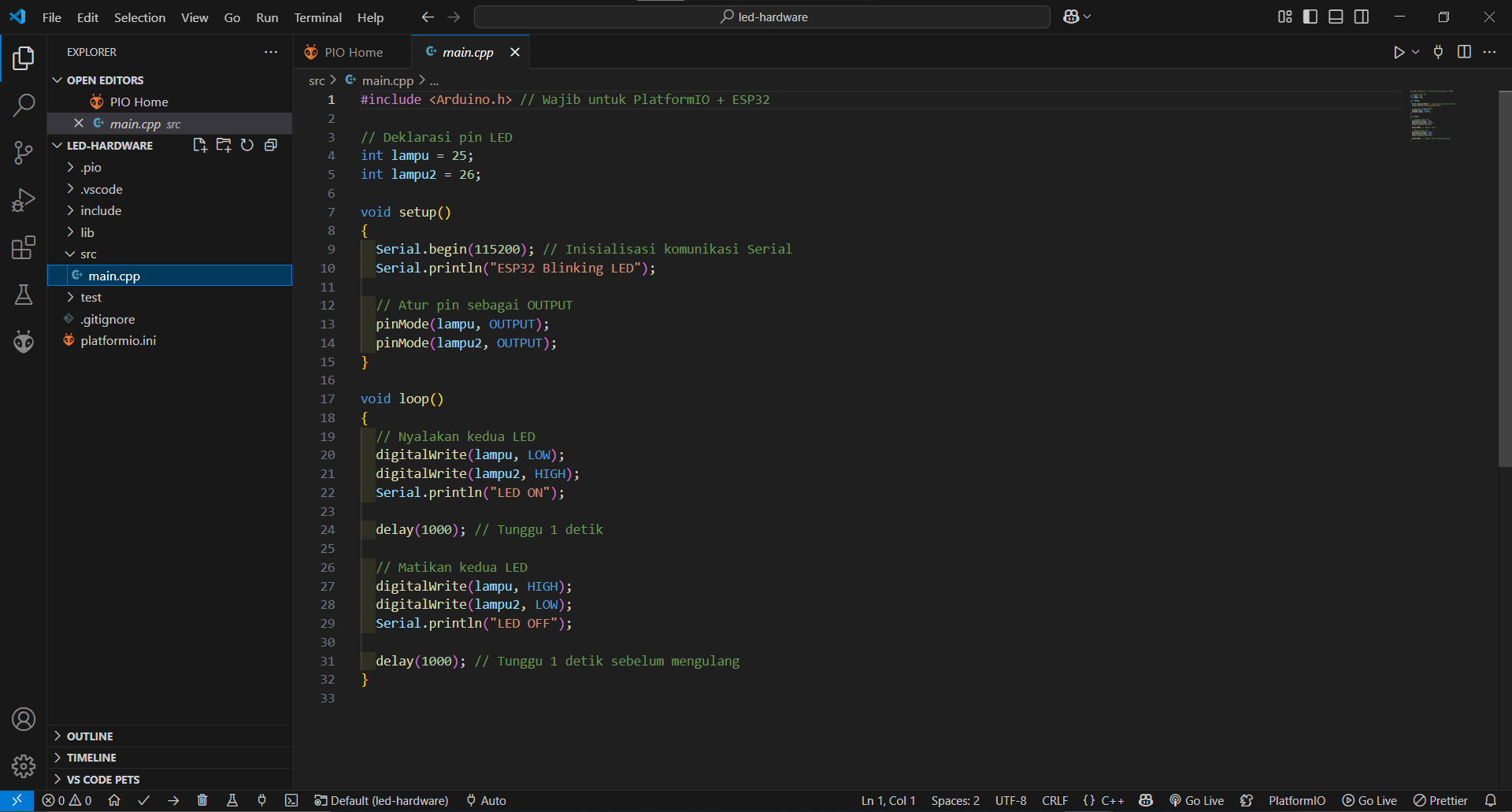
Laptop, VS Code, LED merah, hijau, ESP32, Kabel Micro USB, Kabel Jumper *male to female*, Kabel Jumper *male to male*, dan *Bread Board*

* 1. Methodology

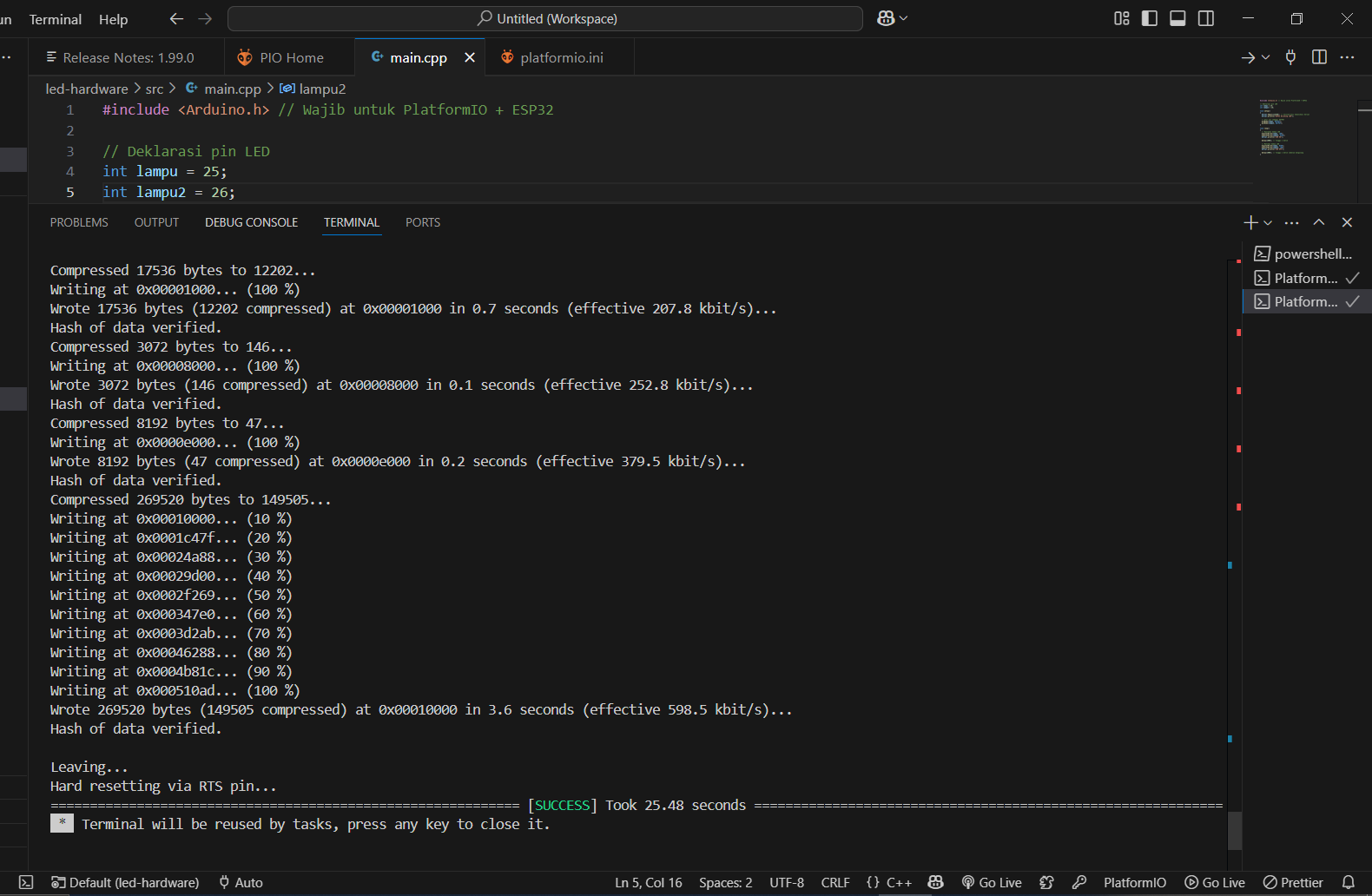
1. Memastikan port driver sudah ter-*install*

**

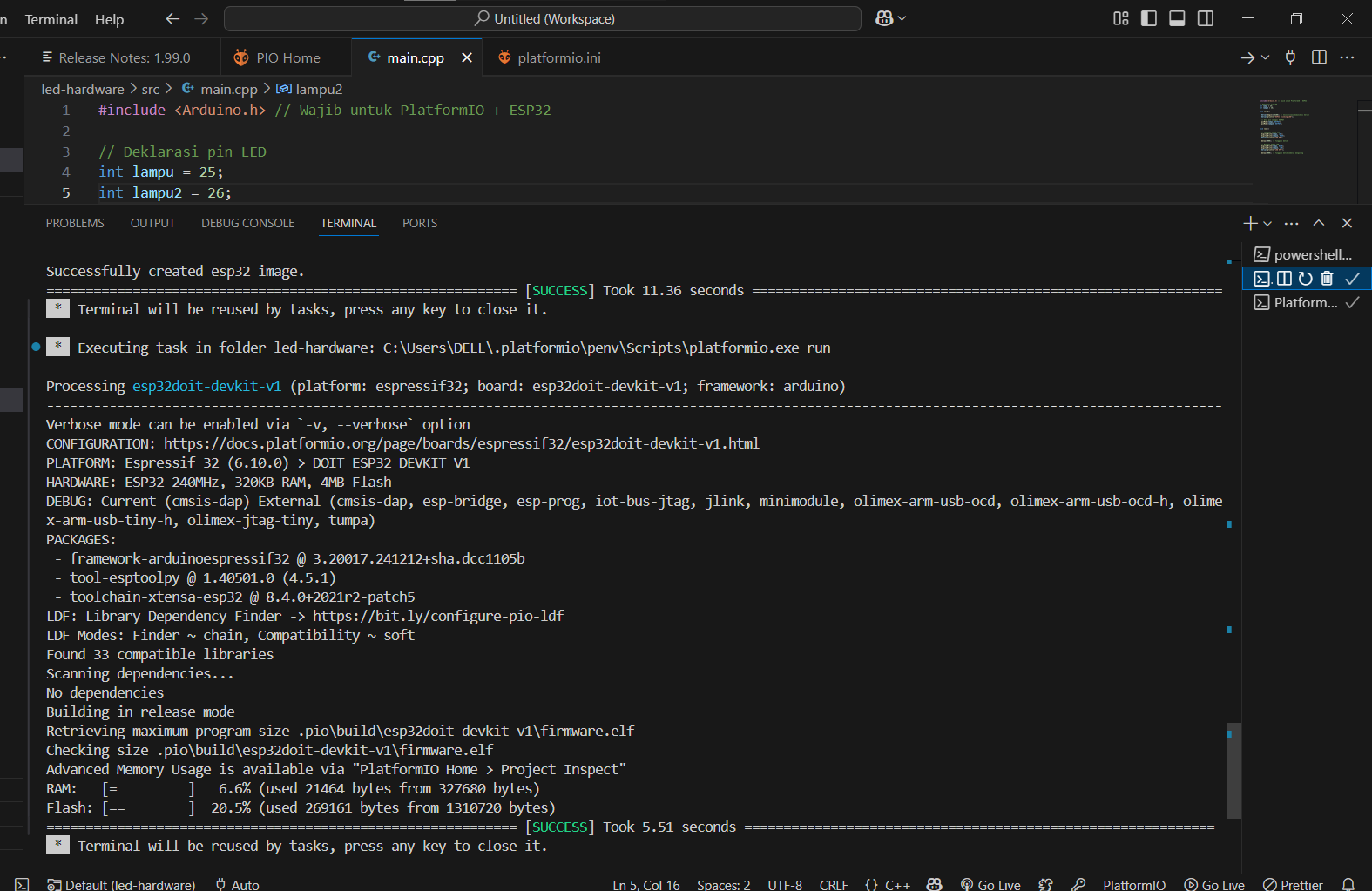
1. Kode pada file main.cpp



1. Build kode



1. Upload Kode



1. Result and Discussion
   1. Experimental Results
2. Kode main.cpp
3. LED berhasil menyala bergantian

