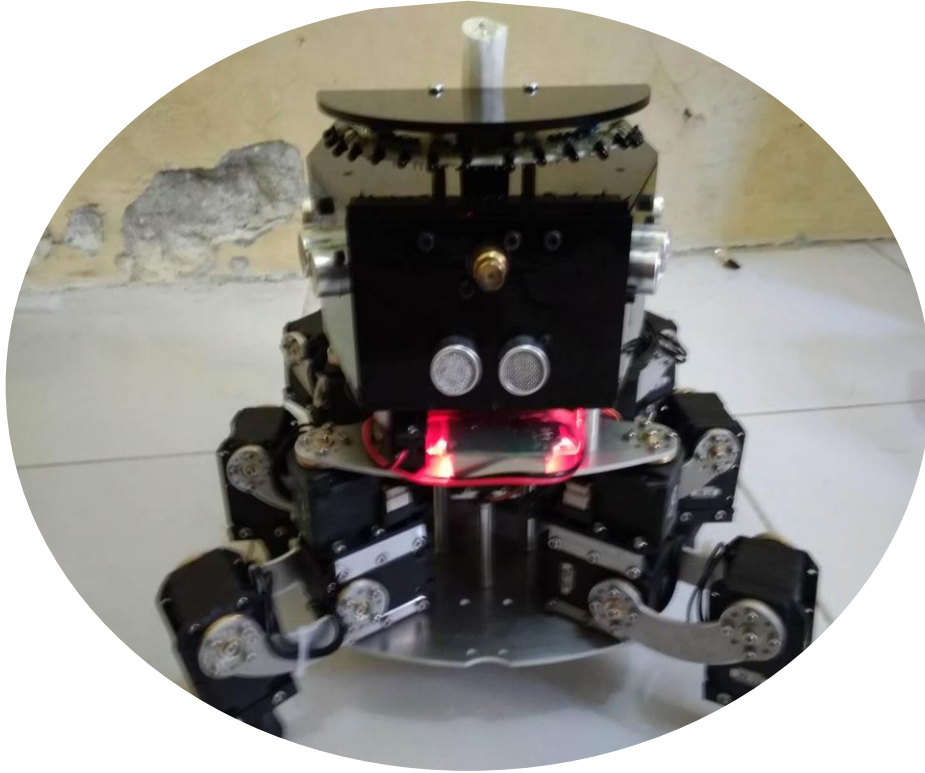


# Manual Book of Hexapod Robot



## Pengenalan Robot Hexapod

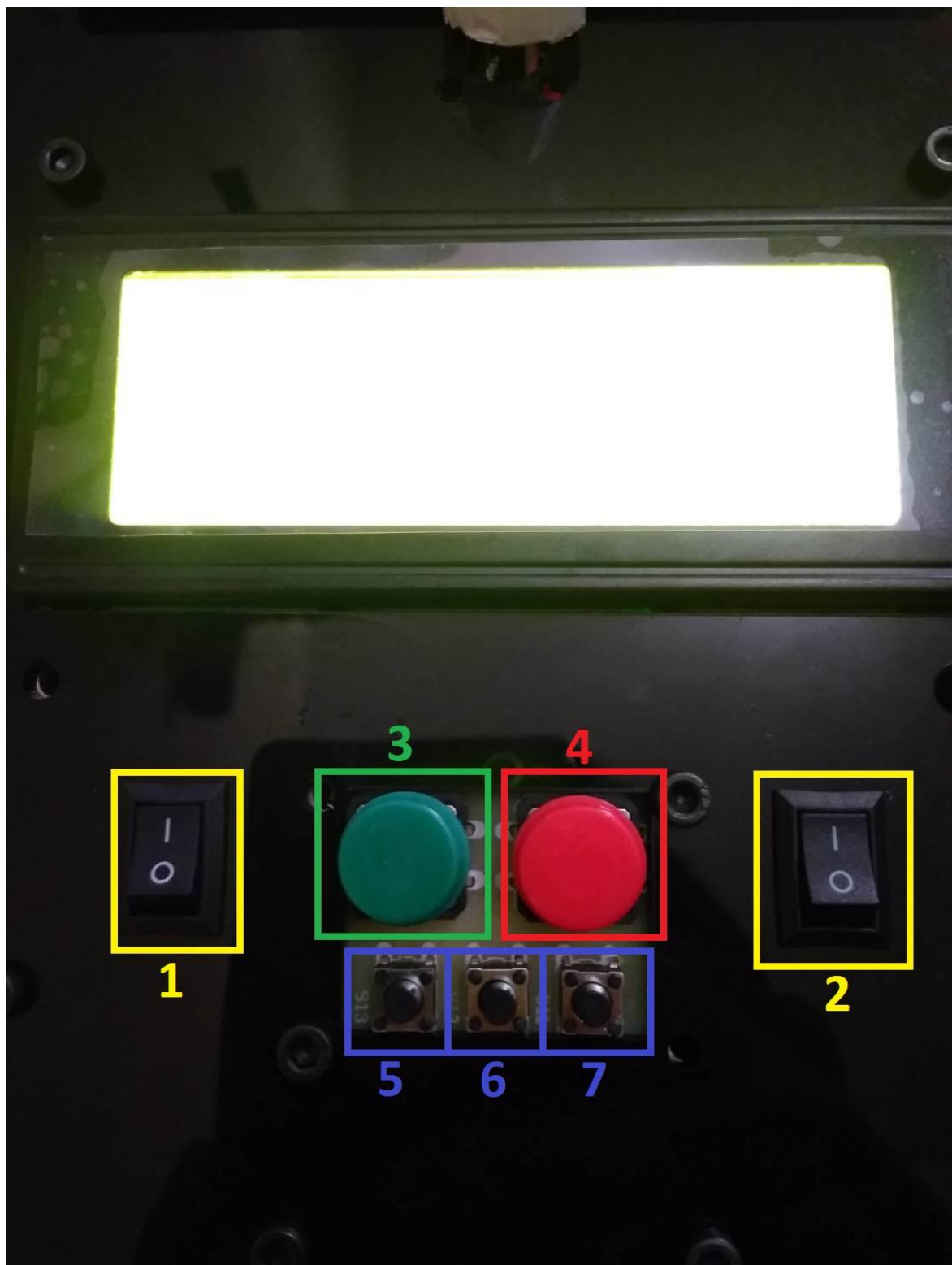
Robot hexapod adalah robot dengan aktuator berupa kaki yang masing-masing kaki memiliki 3 DoF (Degree of Freedom). Robot hexapod ini menggunakan sensor ultrasonik (SRF04) untuk bernavigasi dan menggunakan metode *wall following* / telusur dinding. Terdapat tujuh buah sensor ultrasonik pada robot, untuk mendeteksi adanya api robot menggunakan sensor UVTRON, sedangkan untuk mengetahui posisi api robot menggunakan sensor *phototransistor*.



## Algoritma Robot

Robot bernavigasi dengan acuan dinding kanan, ketika sensor UVTRON mendeteksi adanya api maka robot masuk ke algoritma memadamkan api, ketika titip api sudah sampai ke sensor phototransistor bagian paling tengah maka robot akan memadamkan api. Robot memadamkan api menggunakan gas CO<sub>2</sub> .

## Petunjuk Pengoperasian



### Keterangan Gambar

No	Fungsi	Keterangan
1	Saklar servo	Untuk mengaktifkan kaki
2	Saklar sistem minimum	Untuk mengaktifkan robot
3	Tombol on	Untuk menjalankan main program
4	Tombol reset	Untuk mereset robot
5	Tombol up	Untuk memilih menu
6	Tombol down	Untuk memilih menu
7	Tombol ok	Untuk masuk ke menu

### Standar Operasional Robot

1. Aktifkan saklar 2.
2. Aktifkan saklar 1.
3. Tekan tombol hijau (on), jika langsung mau menjalankan robot.
4. Tekan tombol ok, untuk masuk ke menu.
5. Tekan tombol up / down untuk mengatur menu, isi menu :
  - Nilai pembacaan sensor ultrasonik.
  - Nilai pembacaan phototransistor.
  - Nilai pembacaan UVTRON.
  - Cek putaran servo CO<sub>2</sub> .
6. Tekan tombol reset, untuk mereset robot.