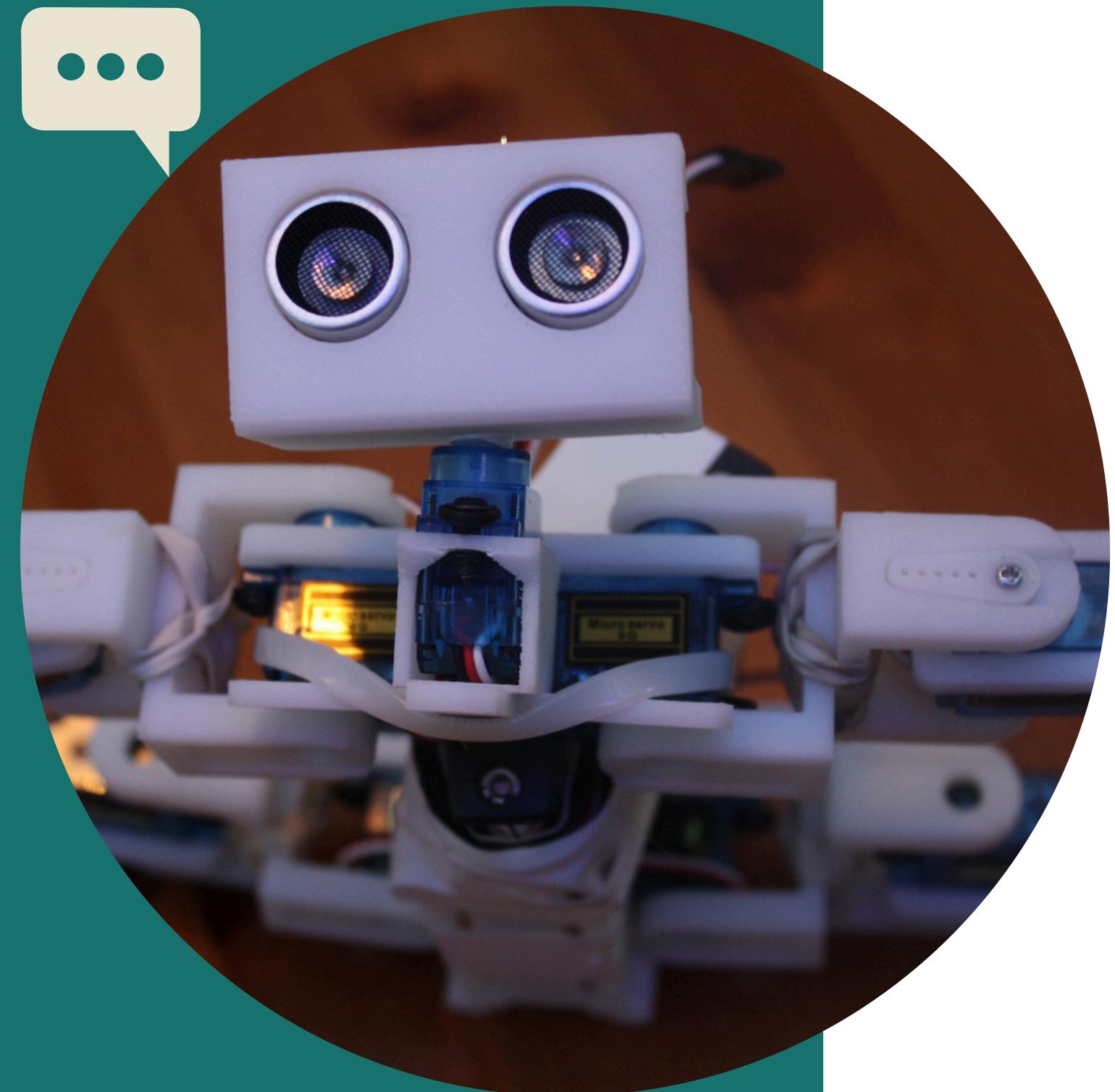




ROBOT INDUSTRI





PENGENALAN

Robot industri adalah perangkat otomatis yang dirancang untuk membantu atau menggantikan manusia dalam melakukan berbagai tugas di lingkungan industri. Robot industri biasanya digunakan untuk pekerjaan yang membutuhkan presisi tinggi, kecepatan, kekuatan, atau kemampuan bekerja dalam kondisi berbahaya yang tidak aman bagi manusia.

JENIS ROBOT

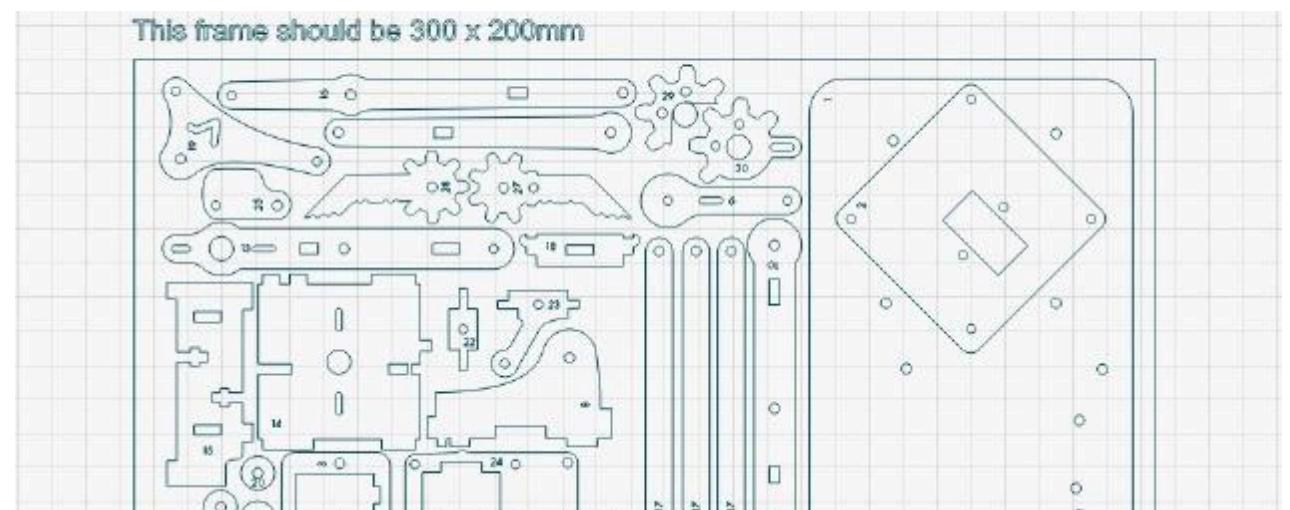
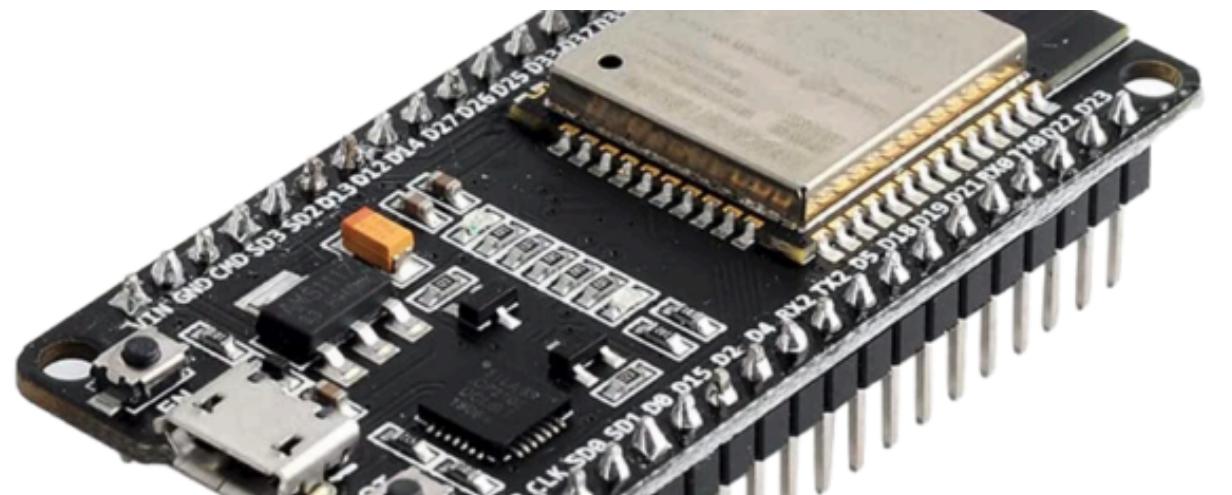
ARM ROBOT

Sebuah jenis robot yang mirip dengan lengan manusia, robot ini biasanya di program untuk melakukan berbagai tugas seperti menggerakkan atau memindahkan benda, dll.

Robot Arm ini biasanya mempunyai jumlah joint bervariasi, dari 2 joint hingga 6 joint tergantung pada kebutuhan fleksibilitas gerakan.



KOMPONEN



01

ESP 32

Mikrokontroler yang memiliki konektivitas Wi-Fi dan Bluetooth. Dibuat oleh Espressif Systems, ESP32 dirancang untuk aplikasi IoT (Internet of Things) yang membutuhkan komunikasi nirkabel dan daya rendah.

02

MOTOR SERVO SG90

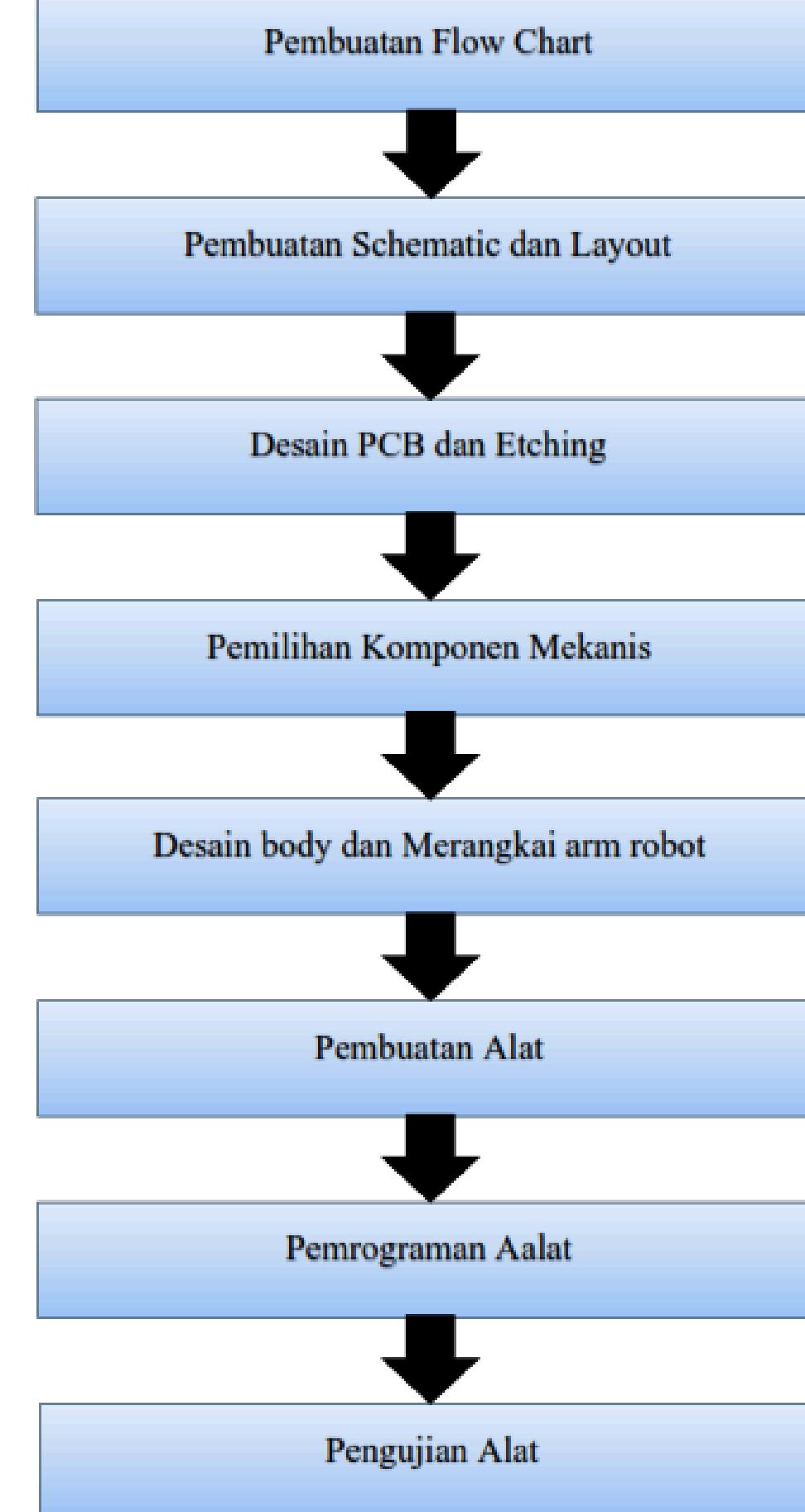
komponen elektronika yang memiliki sistem feedback untuk memberikan informasi posisi putaran motor aktual. Servo SG90 Kegunaannya yaitu dapat mengatur pergerakan mekanik sudut.

02

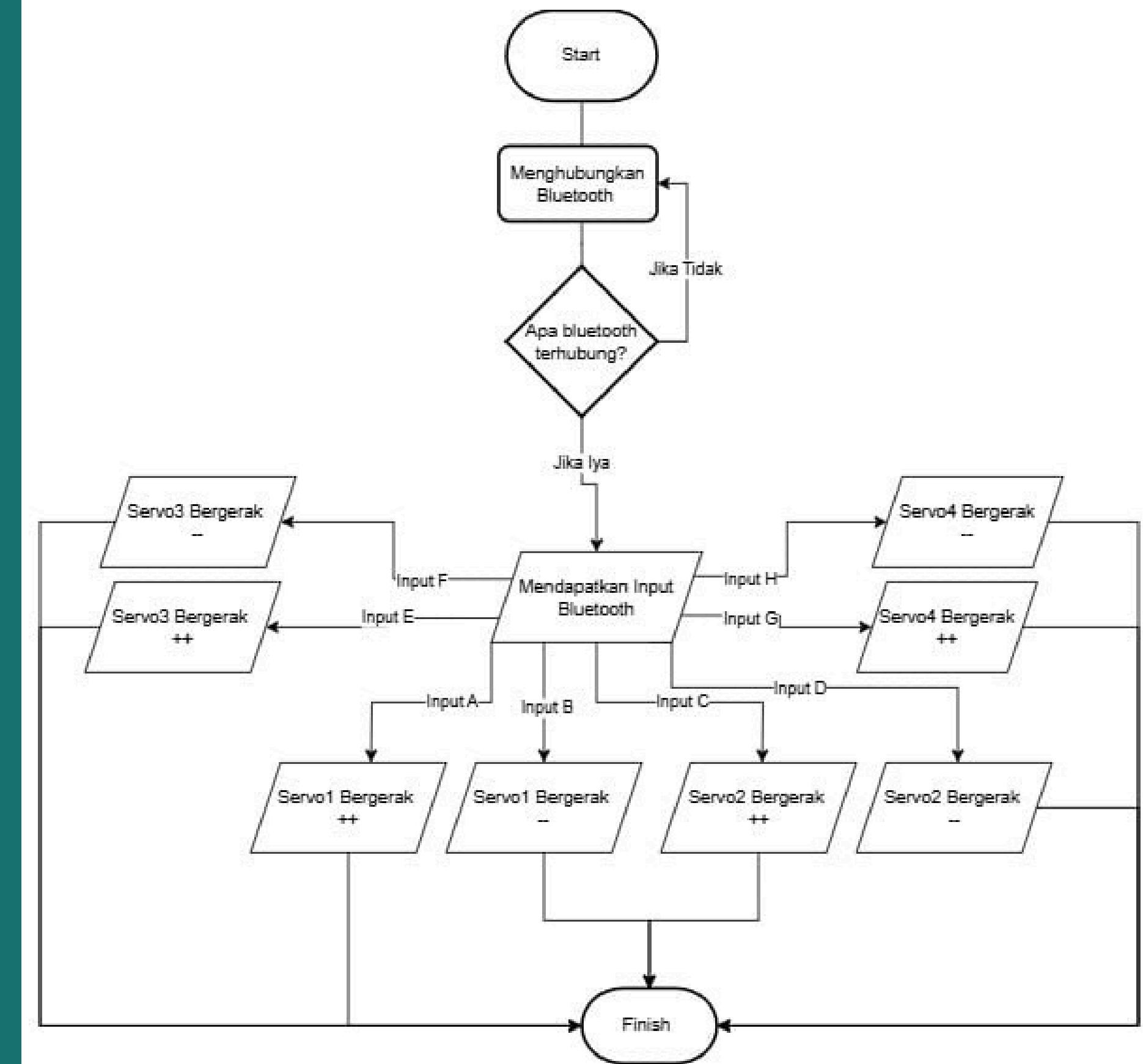
BODY ROBOT

Merupakan pelengkap komponen robot, berfungsi untuk menyediakan tempat untuk memasang komponen seperti motor, dll.

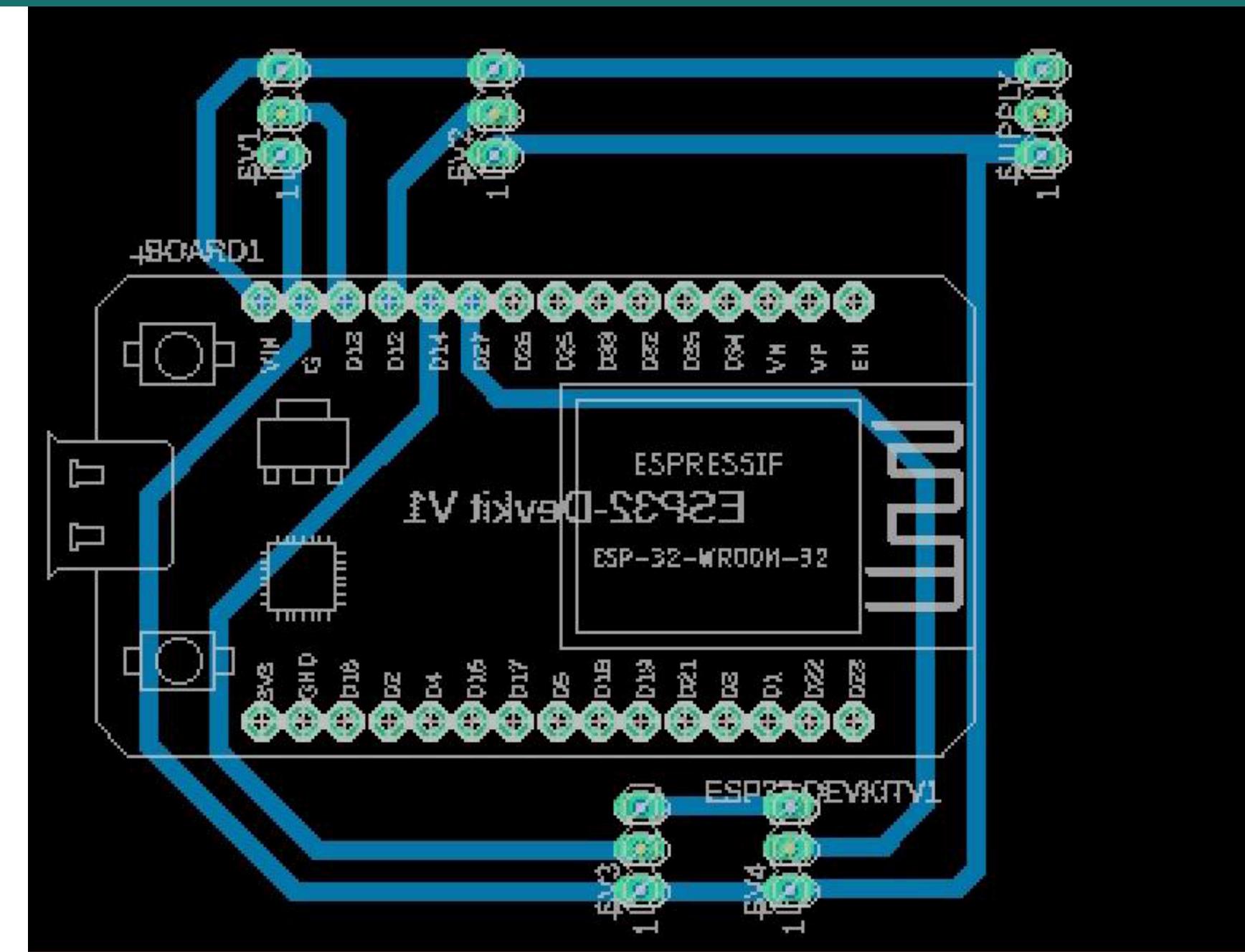
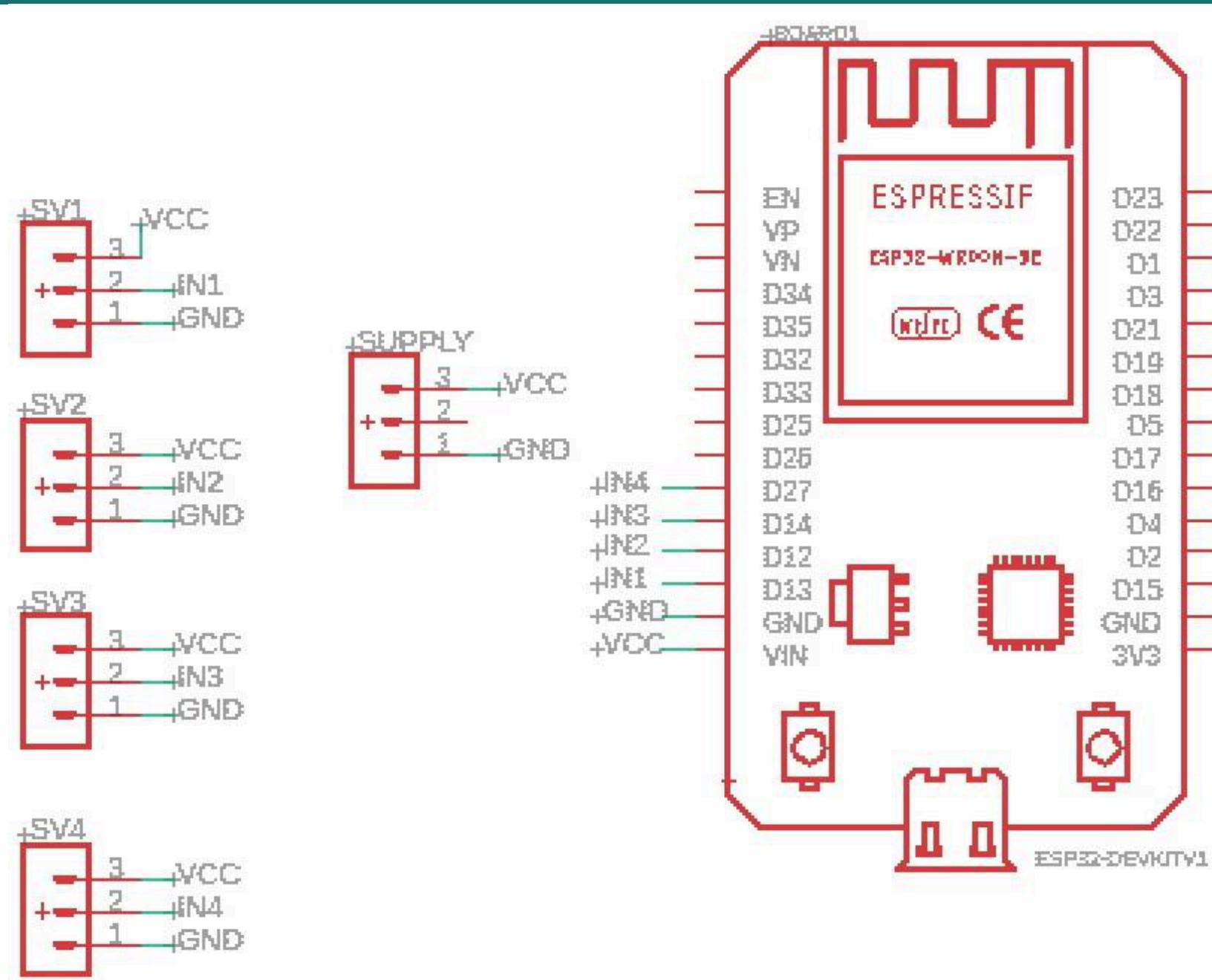
METODE



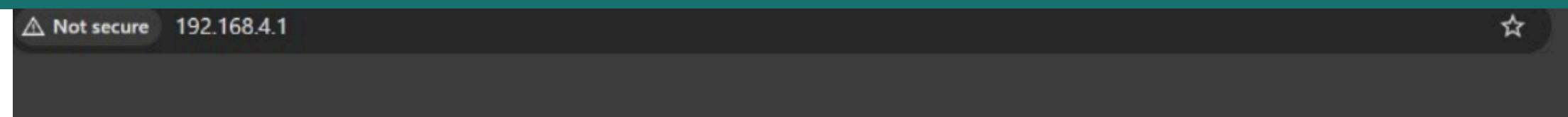
FLOW CHART



SKEMATIK & LAYOUT PCB



WEB LOCAL HOST



Hash Include Electronics

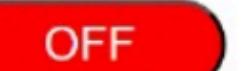
Robot Arm Control

Gripper: 

Elbow: 

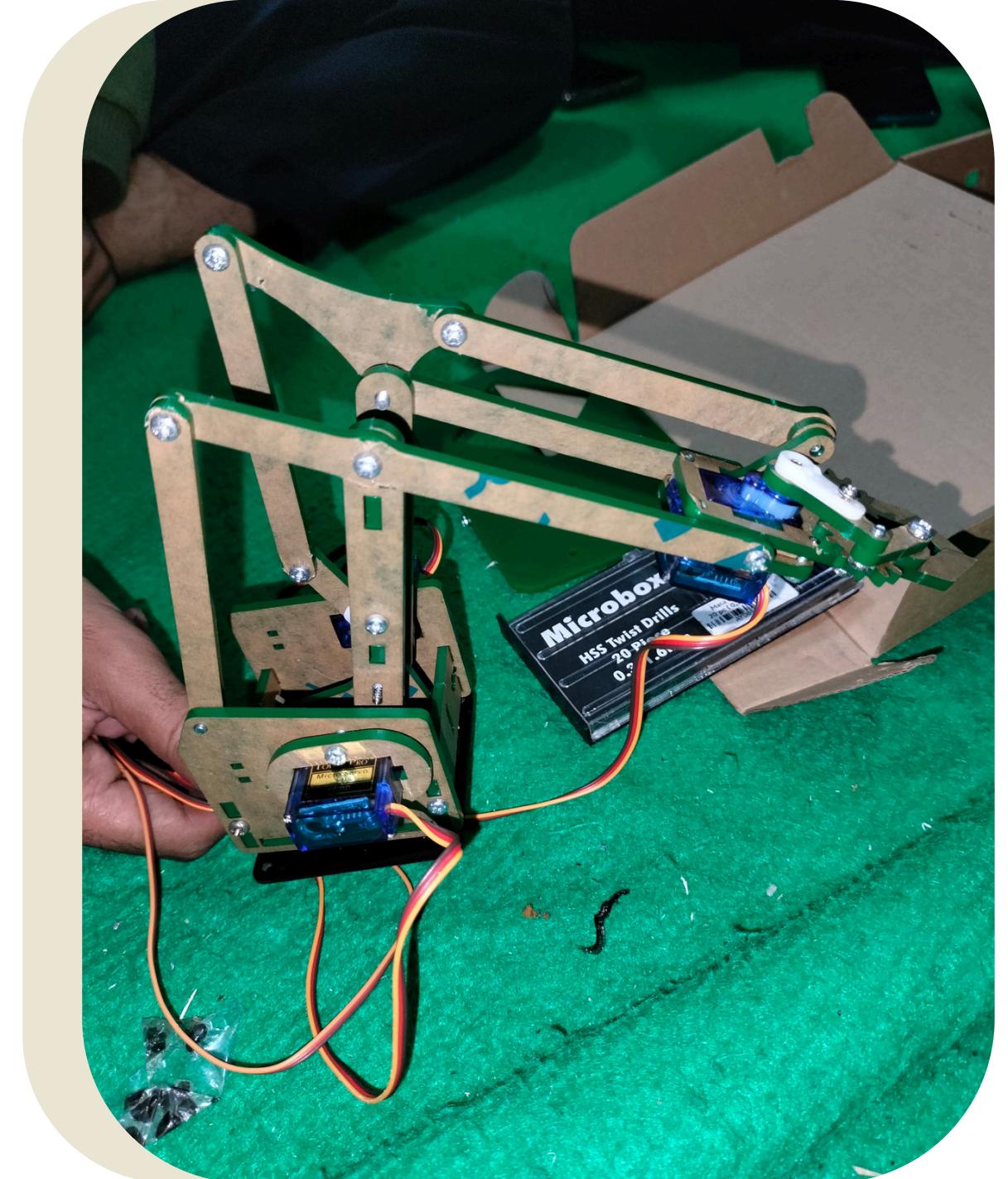
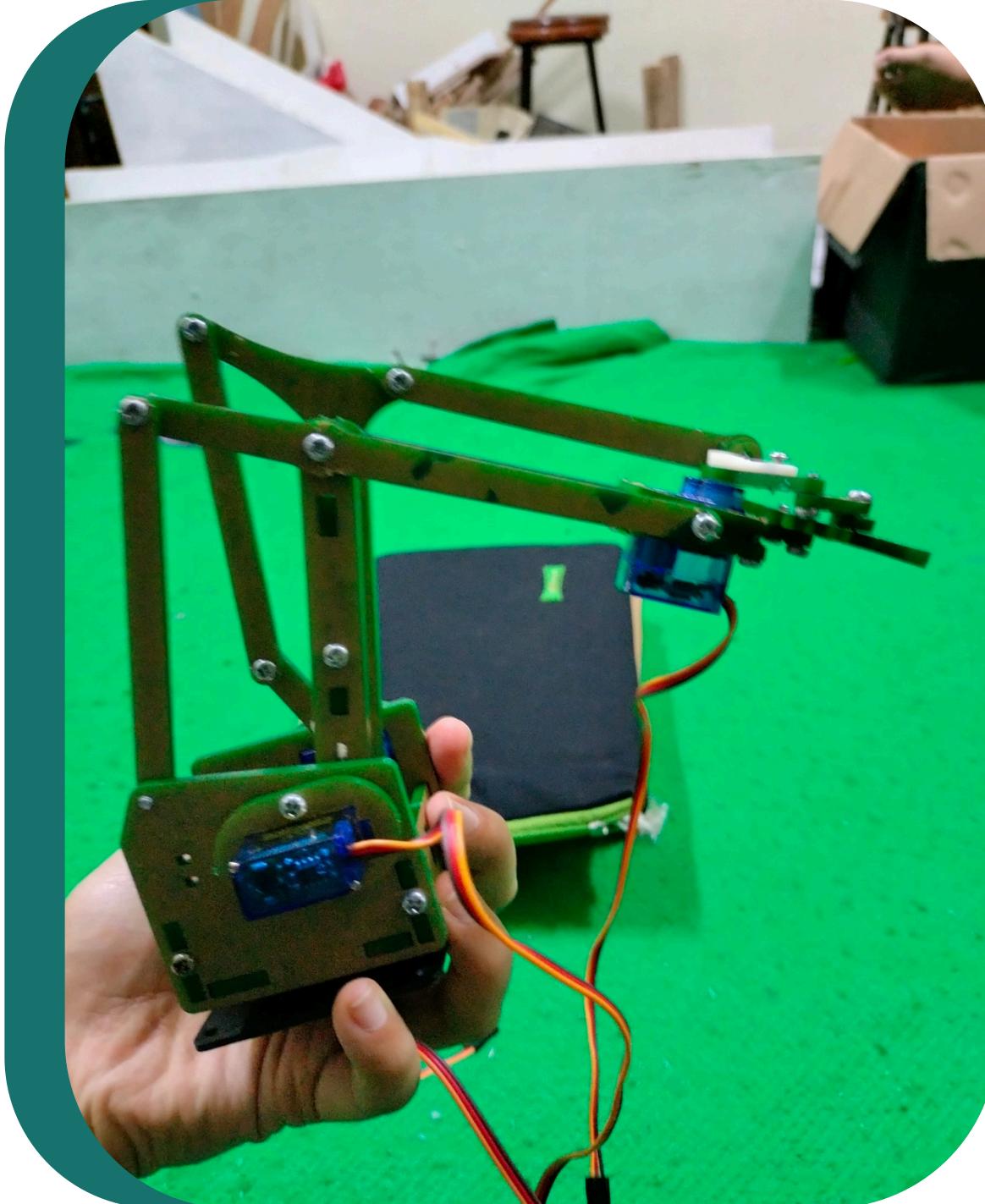
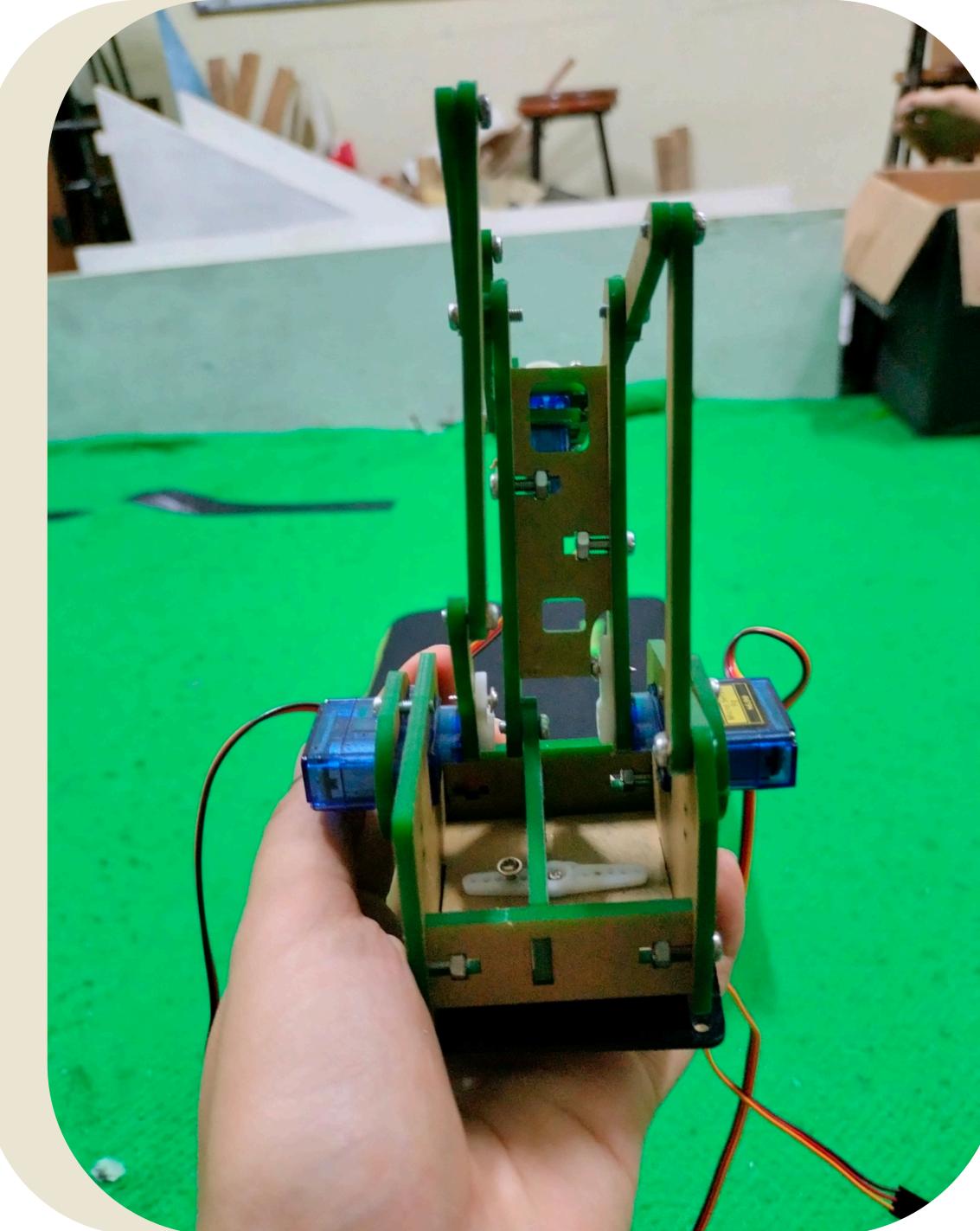
Shoulder: 

Base: 

Record:  OFF

Play:  OFF

HASIL



THANK YOU

