

Nama: Mutia Umniati Z

NIM: 24/535316/SV/24196

7c. Fungsi masing-masing sensor yang digunakan:

- MPU 6050: mendeteksi gerakan rotasi dari sistem berdasarkan sumbu X, Y, dan Z
- PIR: mendeteksi pergerakan manusia/hewan di sekitar

7e. Penjelasan: Sistem tersebut menggunakan ESP32 untuk mengendalikan 5 servo. Setiap servo bergerak menyesuaikan arah rotasi yang dibaca oleh sensor MPU6050 dan juga akan bereaksi terhadap gerakan yang dideteksi oleh sensor PIR. Mula-mulanya, ESP32 yang berperan sebagai 'otak' dari system akan membaca data dari sensor MPU6050 dan menghasilkan nilai gx, gy, gz lalu nilai tersebut akan ditampilkan pada serial monitor. Pada kode terdapat logic yang dapat mengatur posisi servo berdasarkan derajatnya sehingga servo bereaksi secara real-time.