

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan laporan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Selfbalancing robot* merupakan sebuah robot yang mempunyai dua buah roda sejajar di sisi kiri dan kanan badan robot yang dapat seimbang dengan memanfaatkan sensor Mpu6050 untuk mendapatkan titik keseimbangan pada robot.
2. Nilai PID robot yang akan membuat robot dapat berdiri dalam keadaan seimbang yaitu $K_p=29.8$, $K_d=0.9$, dan $K_i=190$.
3. Pada robot ini juga ditambahkan Led sebagai penerang pada robot pada saat di tempat gelap dan juga buzzer sebagai indikator suara.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam laporan ini yaitu:

1. Melakukan Tuning Pid berkali-kali untuk mencapai titik seimbang yang terbaik.
2. Menambahkan sensor kamera untuk mempermudah saat mengontrol robot pada posisi yang jauh.
3. Pengembangan dari pengujian yang telah saya lakukan.