

BAB V

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

1. Self balancing robot adalah robot yang dapat menyeimbangkan badannya dengan dua roda
2. Set point kendali PID self balancing robot adalah 0°
3. Nilai PID robot dapat seimbang adalah Kp (ROLL= 5, PITCH=18 YAW=3) Ki (ROLL=0,250 PITCH=0,100 dan YAW=0,50) Kd (ROLL=100 PITCH=100 Dan YAW=50)
4. Jarak maksimal komunikasi bluetooth tanpa penghalang adalah 25m dan dengan penghalang 20m

1.2.Saran

1. Dilakukan tuning PID terus menerus sampai keadaan robot benar-benar seimbang sempurna
2. Pengembangan dengan pengujian kondisi berbeda
3. Penambahan komponen sensor lain seperti sensor ultrasonik agar robot tidak terbentur