

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Konsep Solusi.....	5
Gambar 2.2 Sikap Pose Tegak Robot Humanoid roll.....	11
Gambar 2.3 Sikap Pose Tegak Robot Humanoid pitch.....	11
Gambar 2.4 Diagram Blok Kontrol PID.....	13
Gambar 2.5 Desain Keseluruhan Robot	14
Gambar 2.6 Robot Humanoid Badaya-Sas.....	15
Gambar 2.7 Diagram Blok Kalman Filter	19
Gambar 3.1 Sistem Secara Keseluruhan	22
Gambar 3.2 Desain Robot Tari Humanoid Badaya-Sas.....	23
Gambar 3.3 Desain Komponen Sistem Kontrol Keseimbangan.....	24
Gambar 3.4 Raspberry Pi 4 B.....	25
Gambar 3.5 Baterai Li-Po 4S.....	26
Gambar 3.6 Mini 560 StepDown.....	27
Gambar 3.7 IMU Sparkfun M0	28
Gambar 3.8 Servo MX 106.....	29
Gambar 3.9 Servo MX28.....	30
Gambar 3.10 Servo XM540.....	31
Gambar 3.11 U2D2.....	31
Gambar 3.12 U2D2 Power Hub Board	32
Gambar 3.13 Desain Mekanik	33
Gambar 3.14 ROS Node Sistem Keseimbangan.....	34
Gambar 4.1 Percobaan orientasi sudut roll.....	36
Gambar 4.2 Percobaan orientasi sudut yaw.....	37
Gambar 4.3 Percobaan orientasi sudut pitch	37
Gambar 4.4 Grafik Respon Kontrol P	38
Gambar 4.5 Grafik Respon Kontrol PD	39
Gambar 4.6 Grafik Respon Kontrol PID.....	40
Gambar 4.7 Pengujian Pitch	41
Gambar 4.8 Pengujian roll	44