

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Satelit Nano[3]	6
Gambar 2.2 Blok Sistem Nano Satelit	7
Gambar 2.3 Kumparan Solenoid.....	10
Gambar 2.4 Patch Microstrip	11
Gambar 2.5 Propagasi Elektromagnetik Mikrostrip	12
Gambar 2.6 Rangkaian H-Bridge.....	13
Gambar 2.7 Substrat Duroid	15
Gambar 2.8 Digital pulse width modulation	16
Gambar 2.9 Magnetometer HMC5883L.....	17
Gambar 2.10 Mikrostrip model Patch Segi 8.....	24
Gambar 3.1 Diagram alir perancangan magnet torque	19
Gambar 3.2 Kontrol Magnet Torque Nano Satelit[15]	21
Gambar 3.3 Hubungan heading degrees terhadap duty cycle dan arah arus.....	21
Gambar 3.4 Blok sistem kontrol magnet torque.	22
Gambar 3.5 Struktur nano satelit[16].....	23
Gambar 3.6 Mikrostrip model RectangularPatch.....	25
Gambar 3.7 Medan Magnet Simulasi Software CST Studio Suite	27
Gambar 3.8 Rangkaian H-Bridge.....	28
Gambar 3.9 Skematik Rangkaian H-Bridge	30
Gambar 3.10 Model PCB Rangkaian H-Bridge.....	30
Gambar 3.11 Hasil fabrikasi rancangan rangkaian H-Bridge	31
Gambar 3.12 Diagram alir algoritma kontrol integrasi dengan magnetometer.....	32
Gambar 4.1 Pengukuran Medan Magnet Terhadap Arus.....	34
Gambar 4.2 Grafik Medan Magnet Terhadap Arus	35
Gambar 4.3 Pengukuran medan magnet terhadap tegangan	36
Gambar 4.4 Grafik medan magnet terhadap tegangan.....	36
Gambar 4.5 Contoh Pengukuran Batasan Medan Magnet	37
Gambar 4.6 Grafik Medan Magnet Terhadap Jarak Pancar.....	37
Gambar 4.7 Arah forward	39
Gambar 4.8 Arah Reverse	39
Gambar 4.9 Tampilan serial monitor compiler arduino.....	40
Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Medan Magnet Perhitungan dan Realisasi.....	43