

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Motor DC JGA25-370	II-8
Tabel 2. 2 Parameter PID	II-10
Tabel 2. 3 Nilai Kp, Ti, Td berdasarkan L dan T.....	II-11
Tabel 2. 4 Nilai Kp, Ti, Td berdasarkan Ku dan Tu	II-11
Tabel 2. 5 Perumusan PID Berdasarkan Kurva Cohen-Coon	II-13
Tabel 2. 6 <i>Ouput Rotary Encoder Incremental</i>	II-20
Tabel 2. 7 Spesifikasi Arduino Nano.....	II-24
Tabel 2. 8 <i>Review</i> Penelitian Terkait	II-27
Tabel 3. 1 Kebutuhan Komponen.....	III-4
Tabel 3. 2 Kebutuhan Alat dan Bahan.....	III-4
Tabel 3. 3 Pemilihan Komponen.....	III-5
Tabel 3. 4 Pin <i>Wiring</i> Pengujian Arduino.....	III-7
Tabel 3. 5 Program Pengujian Unit Arduino	III-7
Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Arduino Nano.....	III-8
Tabel 3. 7 Pin <i>Wiring</i> Pengujian Driver Motor	III-9
Tabel 3. 8 Program Pengujian Driver Motor.....	III-10
Tabel 3. 9 Hasil Pengujian Kondisi Driver Motor	III-11
Tabel 3. 10 Pin <i>Wiring</i> Pengujian Motor DC	III-12
Tabel 3. 11 Program Pengujian PWM ke RPM	III-12
Tabel 3. 12 Hasil Pengujian PWM ke RPM.....	III-13
Tabel 3. 13 Program Pengujian Pembacaan RPM	III-14
Tabel 3. 14 Hasil Pengujian RPM Motor DC	III-15
Tabel 3. 15 Pin <i>Wiring</i> Perakitan Alat.....	III-16
Tabel 3. 16 Pengujian Metode Ziegler-Nichols Parameter P Tanpa Beban	III-23
Tabel 3. 17 Pengujian Metode Ziegler-Nichols Parameter PI Tanpa Beban...	III-23
Tabel 3. 18 Pengujian Metode Ziegler-Nichols Parameter PID Tanpa Beban	III-23
Tabel 3. 19 Pengujian Metode Cohen-Coon Parameter P Tanpa Beban	III-23
Tabel 3. 20 Pengujian Metode Cohen-Coon Parameter PI Tanpa Beban.....	III-24
Tabel 3. 21 Pengujian Metode Cohen-Coon Parameter PD Tanpa Beban	III-24
Tabel 3. 22 Pengujian Metode Cohen-Coon Parameter PID Tanpa Beban.....	III-24
Tabel 3. 23 Pengujian Metode Ziegler-Nichols Parameter PID Menggunakan Beban	III-25
Tabel 3. 24 Pengujian Metode Cohen-Coon Parameter PID Menggunakan Beban	III-25
Tabel 4. 1 Program <i>Openloop</i>	IV-4
Tabel 4. 2 Program Matlab Mencari Nilai L dan T	IV-6
Tabel 4. 3 Program Pengujian PID.....	IV-8
Tabel 4. 4 Hasil Aturan Ziegler Nichols Kecepatan Motor Tanpa Beban.....	IV-11
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Parameter P Ziegler-Nichols Tanpa Beban	IV-12
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Parameter PI Ziegler-Nichols Tanpa Beban.....	IV-13
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Parameter PID Ziegler-Nichols Tanpa Beban.....	IV-15
Tabel 4. 8 Hasil Aturan Cohen-Coon Kecepatan Motor Tanpa Beban	IV-16
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Parameter P Cohen-Coon Tanpa Beban.....	IV-18
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Parameter PI Cohen-Coon Tanpa Beban	IV-19
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Parameter PD Cohen-Coon Tanpa Beban.....	IV-21
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Parameter PID Cohen-Coon Tanpa Beban	IV-23
Tabel 4. 13 Hasil Parameter P dari 2 Metode Tanpa Beban.....	IV-23

Tabel 4. 14 Hasil Parameter PI dari 2 Metode Tanpa Beban	IV-24
Tabel 4. 15 Hasil Parameter PID dari 2 Metode Tanpa Beban.....	IV-24
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Parameter PID Ziegler-Nichols dengan Beban..	IV-27