

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Proyeksi Pengguna	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Electronic Control Unit (ECU)</i>	7
2.2 <i>Printed Circuit Board (PCB)</i>	7
2.3 Mobil Listrik.....	8
2.4 Motor Traksi.....	9
2.5 <i>Noise</i>	9
2.6 <i>Vehicle Control Unit (VCU)</i>	10
2.7 <i>Isolated Power Supply</i>	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Desain Sistem	14
3.1.1 Diagram Blok Sistem ECU - TM	14

3.1.2 Fungsi dan Fitur	14
3.1.2 <i>Flowchart</i> perancangan sistem	16
3.2 Desain <i>Layout</i> PCB	17
3.2.1 Spesifikasi Komponen	18
3.2.2 Perbandingan Spesifikasi Komponen	21
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	24
4.1 Verifikasi Rangkaian dan Simulasi	24
4.1.2 Verifikasi Rangkaian Pengondisi Sinyal Komando Driver Motor	24
4.1.2 Verifikasi Rangkaian Potensio Pedal Gas	25
4.1.3 Verifikasi Rangkaian Pengondisi Tegangan Motor Traksi.....	26
4.1.4 Verifikasi Rangkaian Pengondisi Arus Motor Traksi.....	27
4.1.5 Verifikasi Rangkaian Pengondisi Sinyal Kecepatan Roda	28
4.1.6 Verifikasi Rangkaian Pengondisi Arah Motor.....	31
4.2 Hasil Desain PCB	33
4.3 Perbandingan dengan Rangkaian Eksisting	33
4.4 Analisis Hasil Pengembangan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45