



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
CATATAN REVISI DOKUMEN	5
INTISARI	6
RINGKASAN EKSEKUTIF	7
A. PENDAHULUAN	9
B. PROSES PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	10
B.1. Pembagian Tugas Setiap Anggota	10
B.2. Perancangan Sistem Kontrol Starting Motor Blower	10
B.2.1. Latar Belakang	10
B.2.2. Konsep dan Prinsip Kerja Sistem	11
B.2.3. Perancangan Skematik Perangkat Keras	14
B.2.4. Pemilihan Komponen Penyusun	15
B.3. Perancangan Sistem Pemantau Kelayuan Daun Teh	18
B.2.1. Latar Belakang	18
B.2.2. Perancangan Konsep Sistem	18
B.2.3. Perancangan Sistem Pemantau Kelayuan Daun Teh	18
B.2.4. Perancangan Sistem Pemantau Kelayuan Daun Teh Tanpa <i>Microcontroller</i>	20
B.4. Penggabungan Sistem Starting Motor dan Pemantau Kelayuan Daun Teh	22
B.3.1. Perancangan 2 Sistem Gabungan	22
B.3.2. Implementasi Sistem	23
B.3.3. Flowchart Sistem	24
B.3.4. Penjelasan Program Ladder Diagram pada Zelio Smart Relay	25
C. PENGUJIAN, ANALISIS DAN REVISI	28
C.1. Tata Cara Pengujian	28
C.2. Pengujian Sistem Kontrol Starting Motor	28



C.2.1.	Pengujian dan Analisis	28
C.2.2.	Temuan Baru	30
C.3.	Pengujian Sistem Pemantau Kelayuan Daun Teh	30
C.3.1.	Pengujian Sistem Pemantau Kelayuan Daun Teh dengan Nodemcu Lolin V3	30
C.4.	Pengujian Sistem Kontrol Motor dan Efisiensi Sistem	34
C.4.1.	Pengujian dan Analisis	34
C.4.2.	Perhitungan Konsumsi Energi Motor	36
C.4.3.	Perkiraan Penghematan Konsumsi Energi Motor di Lapangan	39
D.	KETIDAKIDEALAN DALAM PENGUJIAN	42
E.	KESIMPULAN	42
	Daftar Pustaka	44
	Lampiran	45