

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	2
I.4 Manfaat Penelitian	2
I.5 Batasan Masalah	2
I.6 Metode Penelitian	3
I.7 Sistematika Penulisan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Air Alkali dan manfaatnya.....	5
II.2 Pembentukan Air alkali	6
II.3 Sensor pH.....	7
II.4 Catu Daya	9
II.5 Relay	10
II.6 Buck Converter	12
II.7 Mikrokontroller.....	15
II.8 Liquid Crystal Display (LCD)	16
II.9 Piezoelectric Buzzer	17
Bab III PERANCANGAN SISTEM.....	19
III.1 Desain Sitem.....	19
III.2 Perancangan Perangkat Keras	22

III.3 Desain Perangkat Elektronika	28
III.4 Desain Perangkat Lunak.....	30
Bab IV HASIL dan ANALISIS	32
IV.1 Pengujian Tegangan Sollar Cell.....	32
IV.2 Pengujian Modul Buck Converter.....	34
IV.3 Pengujian Sensor tegangan	37
IV.4 Pengujian Sensor pH.....	39
IV.5 Pengujian Sistem Catu Daya Air Alkali Dengan Modul Solar Cell	41
IV.6 Pengujian Sistem Kontrol Seluruh Sistem Catu daya Penghasil Air Alkali (Switching System)	46
Bab V KESIMPULAN dan SARAN	49
V.1 Kesimpulan.....	49
V.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53