

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>SAMPUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv

### **BAB I. PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan .....	4
F. Manfaat .....	4
G. Keaslian Gagasan .....	4

### **BAB II. PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH**

A. Media Pembelajaran.....	6
1. Pengertian media.....	6
2. Tujuan pembuatan media pembelajaran.....	7
3. Syarat – syarat media pembelajaran.....	7
4. Ciri – ciri media pembelajaran .....	7
5. Manfaat media pembelajaran .....	7
B. <i>Training Object</i> .....	10

C. Sistem Pengisian Pada Mobil .....	12
1. Sistem Pengisian Konvensional .....	12
2. Sistem Pengisian dengan Regulator Elektronik .....	13
a. Komponen Sistem Pengisian dengan Regulator Elektronik .....	14
b. Dasar Rangkaian dan Pengaturan Tegangan oleh Regulator IC ....	20
c. Cara Kerja Sistem Pengisian dengan Regulator IC .....	22
<b>BAB III. KONSEP PEMBUATAN</b>	
A. Analisa Kebutuhan .....	31
B. Rancangan <i>Training Object</i> .....	32
C. Alokasi Waktu Pembuatan Training Object .....	45
D. Anggaran Biaya.....	46
E. Rancangan Pengujian .....	47
<b>BAB IV. PROSES, HASIL, DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Proses Pembuatan Training Object .....	48
B. Hasil Pembuatan Training Object .....	54
C. Pembahasan.....	57
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	60
B. Keterbatasan .....	60
C. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Bahan Rangka <i>Training object</i> .....	34
Tabel 2. Kebutuhan Bahan.....	40
Tabel 3. Perencanaan Waktu Pengerjaan Proyek Akhir .....	46
Tabel 4. Perkiraan anggaran yang dibutuhkan.....	46
Tabel 5. Pemotongan kebutuhan bahan .....	49
Tabel 6. Spesifikasi sistem .....	56
Tabel 7. Pengujian Teganga pada terminal Alternator .....	56
Tabel 8. Pengujian kontinuitas dioda positif dan negatif.....	56

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sistem Pengisian.....	12
Gambar 2. Komponen Sistem Pengisian Konvensional.....	13
Gambar 3. Sistem Pengisian dengan Alternator tipe Regulator (IC) .....	14
Gambar 4. Konstruksi Alternator Dengan Regulator IC .....	15
Gambar 5. Regulator IC dan Regulator Konvensional.....	16
Gambar 6. Dioda Pada Alternator .....	17
Gambar 7. Kumputan Stator.....	18
Gambar 8. Rotor .....	19
Gambar 9. Sikat dan Dudukan Sikat .....	20
Gambar 10. Dasar Pengaturan Arus Rotor Koil pada Alternator .....	20
Gambar 11. Sekema Dasar Regulator .....	21
Gambar 12. Sekema Sistem Pengisian dengan Regulator IC.....	22
Gambar 13. Aliran Arus saat kucikontak ON, mesin belum hidup.....	23
Gambar 14. Aliran arus Tr1 dan Tr3 ON .....	24
Gambar 15. Aliran arus saat tegangan kurang dari 14 V .....	24
Gambar 16. Aliran arus saat tegangan alternator lebih dari 14 V .....	26
Gambar 17. Saat Tr1 OFF .....	26
Gambar 18. Saat Tr1 ON.....	27
Gambar 19. Aliran arus saat tegangan turun kurang 14 V .....	27
Gambar 20. Saat terminal S putus .....	28
Gambar 21. ON dan OFF-nya Tr1 saat terminal S putus.....	28
Gambar 22. Aliran arus saat terminal B putus .....	30
Gambar 23. Diagram sistem pengisian MIC model lain .....	30
Gambar 24. Rangka <i>Training Object</i> Sistem Pengisian Tampak Depan .....	33
Gambar 25. Rangka <i>Training Object</i> Sistem Pengisian Tampak Samping .....	33
Gambar 26. Pemotongan besi.....	49
Gambar 27. Pengelasan rangka .....	50
Gambar 28. Proses merapikan rangka .....	51
Gambar 29. <i>Finishing</i> Pengecatan Rangka .....	51
Gambar 30. Hasil <i>Training Object</i> .....	55
Gambar 31. <i>Training Object</i> sistem pengisian elektronik.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan .....	64
Lampiran 2. Lembar Kontrak Revisi .....	65
Lampiran 3. Lembar Kontrak Revisi .....	66
Lampiran 4. Lembar Kontrak Revisi .....	67
Lampiran 5. Bukti Selesai Revisi .....	68
Lampiran 6. Rancangan Kerangka <i>Training Object</i> .....	69
Lampiran 7. Kerangka <i>Training Object</i> .....	70