

## DAFTAR ISI

Halamanjudul .....	i
LembaranpengesahanDosenPembimbing .....	ii
LembaranPengesahanDosenPenguji .....	iii
HalamanPersembahan .....	iv
Halaman Motto.....	v
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	viii
Daftar Isi.....	x
DaftarTabel .....	xii
DaftarGambar.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 RumusanMasalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 TujuanPenelitian .....	2
1.5 SistematikaPenulisan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 KajianPustaka.....	3
2.2 DasarTeori.....	3
2.2.1 Alat peraga.....	3
2.2.2 Sistem Kopling .....	4
2.2.3Kopling Manual .....	5
2.2.4 Kopling otomatis.....	7
2.2.5 Adapun Rangkaian Komponen Penyusun Sistem Kopling .....	8
2.2.6 Pengerjaan Dingin ( <i>cold Working</i> ) .....	13
2.2.7 Resin dan Silicon <i>Ruber</i> RTV 52 .....	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Diagram Alur Penelitian.....	15
3.2 Melakukan Observasi.....	16
3.3 Identifikasi Masalah.....	16
3.4 Penentuan Metode Pembuatan.....	17
3.5 Alat Dan Bahan.....	17
3.5.1 Alat.....	17
3.5.2 Bahan.....	17
3.6 Tahapan Proses Pembuatan Alat.....	18
3.7 Analisa Cacat Produk.....	18
3.8 <i>Assembly</i> .....	19
3.9 Pengujian Alat.....	19
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 20
4.1 Tahapan Pembuatan Alat.....	20
4.2 Hasil Pembuatan Alat.....	28
4.3 <i>Assembly</i> dan Cara Kerja Alat.....	32
4.4 Hasil Pengujian dan Perbandingan.....	35
4.5 Analisis dan Pembahasan.....	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
 DARTAR PUSTAKA.....	 50
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 3-1 Daftar alat yang digunakan .....	17
Tabel 3-2 Daftar bahan yang dibutuhkan .....	17
Tabel 4-1 Sampel Cetakan .....	25
Tabel 4-2 Produk bak kopling Hasil Dari Variasi Perbandingan Campuran Resin dan Katalis .....	36
Tabel 4-3 Data Pengujian Kesusutan Material.....	38
Tabel 4-4 Data Perbandingan Berat Masing-Masing Alat Peraga .....	39
Tabel 4-5 Daftar Harga Komponen Alat Peraga Dari Komponen Asli Sepeda Motor .....	40
Tabel 4-6 Daftar Harga Dan Bahan Untuk Pembuatan Alat Peraga dari material <i>Fiber</i> .....	40
Tabel 4-7 Biaya Pembuatan Cetakan .....	40
Tabel 4-8 Hasil Kuisisioner Sebelum Melakukan Percobaan Alat Peraga Sistem Kopling .....	41
Tabel 4-9 Hasil Kuisisioner Sesudah Melakukan Percobaan Alat Peraga Sistem Kopling .....	42
Tabel 4-10 Hasil kuisisioner pewarnaan alat peraga sistem kopling .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kopling Sepeda motor.....	5
Gambar 2.2 Komponen Kopling Manual.....	7
Gambar2.3. komponen sistem kopling otomatis.....	8
Gambar 2.4. Bak Kopling.....	8
Gambar 2.5 Poros <i>Propeller</i> .....	9
Gambar 2.6 <i>Crankcase</i> .....	10
Gambar 2.7 <i>Motor Power Window</i> .....	10
Gambar 2.8 Adaptor.....	11
Gambar 2.9 Kampas Kopling.....	12
Gambar 2.10 Plat Kopling.....	12
Gambar 2.11. Material Resin dan Katalis.....	13
Gambar 2.12. Material Silicon Ruber RTV 52.....	14
Gambar 3.1. <i>flowchart</i> penelitian.....	15
Gambar 4-1 Sistem Kopling Sepeda Motor.....	20
Gambar 4-2 Bak KoplingSepeda Motor.....	21
Gambar 4-3 Desain dan Bak Kopling Hasil Pemotongan.....	21
Gambar 4-4 Cetakan Kayu ( <i>Mold</i> ).....	22
Gambar 4-5 Pelapisan Dasar Cetakan Menggunakan Tanah Liat.....	22
Gambar 4-6 Pelumasan Menggunakan Vaslin.....	23
Gambar 4-7 Pengecoran <i>Silicon Rubber</i> .....	23
Gambar 4-8 Pemberian Saluran Tuang Dan Ventilasi.....	24
Gambar 4-9 Cetakan Dari <i>Silicon Rubber</i> .....	25
Gambar 4-10 Cetakan Siap Dicor.....	27
Gambar 4-11 Produk Alat Peraga Menggunakan Material <i>Fiber</i> .....	27
Gambar 4.12 Bak Kopling.....	28
Gambar 4-13 <i>Crankcase</i> Utama.....	29
Gambar 4-14 Papan Alas.....	29
Gambar 4-15 Unit Rumah Kopling ( <i>cluth cover</i> ).....	30
Gambar 4.16 Bos Kopling.....	30

Gambar 4.17 Plat Penekan Kopling .....	31
Gambar 4-18 Komponen-Komponen Asli Sepeda Motor.....	31
Gambar 4-19 Alat Peraga .....	32
Gambar 4-20 Diagram Cara Kerja Alat .....	33
Gambar 4-21 Motor Power Window.....	34
Gambar 4-22 Cara kerja handle kopling .....	34
Gambar 4-23 Perbandingan gear power window dan gear rumah kopling.....	35
Gambar 4-24 Kecacatan Pada Produk.....	37
Gambar 4.25 Grafik hasil kuisisioner sebelum menunjukan alat peraga.....	43
Gambar 4.26 Grafik hasil kuisisioner sesudah menunjukan alat peraga.....	43
Gambar 4.27 Grafik hasil responden kuisisioner pewarnaan Alat peraga .....	44