

**LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL (PERKILANGAN)
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM**

MESIN PEMOTONG RUMPUT (BATERI)

DISEDIAKAN OLEH :

**AB. ALIYASOK BIN ABDUL SAMAD
MOHD. FAIZZAL EFFENDI BIN MD. ISA**

NOVEMBER 1998

SINOPSIS

Mesin pemotong rumput merupakan satu mesin yang digunakan untuk memotong rumput yang tak dijaga. Dalam projek akhir ini kami merekabentuk satu mesin yang dikhaskan untuk kegunaan di halaman rumah sahaja. Mesin pemotong rumput menggunakan bateri sel basah sebagai pembekal kuasa kepada dua dc motor.

Penggunaan bateri sebagai pembekal kuasa utama bertujuan untuk menjaga persekitaran dari asap-asap enjin dan bunyi yang mungkin mengganggu jiran sebelah. Penggunaan yang senyap dan bersih akan menjamin kehidupan yang sihat. Rekabentuk bagi mesin ini adalah mudah dan senang untuk mengendalikan. Ketinggian pemotongan boleh dilakukan dengan melaraskan roda hadapan.

1.0 PENGENALAN

1.1 Reka Bentuk Kejuruteraan Mekanikal

Bidang kejuruteraan merupakan salah satu bidang yang banyak memberi sumbangan dalam kehidupan manusia selain daripada bidang lain. Bidang kejuruteraan menggunakan sumber dan hukum alam untuk manfaat atau pembangunan manusia. Reka bentuk kejuruteraan mekanikal adalah bersangkutan dengan gagasan, reka bentuk, perkembangan, penapisan dan penggunaan peralatan mekanik serta mesin daripada semua jenis.

Reka bentuk kejuruteraan mekanik adalah merupakan salah satu daripada bidang kejuruteraan profesional. Ia adalah berkaitan untuk mendapatkan penyelesaian terhadap masalah praktik. Penyelesaian ini mestilah mencerminkan satu pemahaman tentang jenis sains yang didasari. Ia adalah melibatkan penyelesaian praktis, ghalib dan 'penilaian kejuruteraan'.

KANDUNGAN

Isi Kandungan

Muka Surat

Muqaddimah	i
Penghargaan	ii
Sinopsis	iv
1.0 Pengenalan	1
1.1 Rekabentuk Kejuruteraan Mekanikal	1
1.2 Penilaian Rekabentuk Secara Keseluruhan	3
1.3 Rekabentuk Mesin Pemotong Rumput	4
2.0 Pemilihan Motor	6
2.1 Perkadaran Motor	6
2.2 Jenis Motor dan Penggunaannya	6
2.3 Pemilihan Saiz Motor	7
2.4 Jenis Motor yang Dipilih	8
3.0 Proses Membuat Mesin Pemotong Rumput	9
3.1 Membuat Kerangka (Frame)	9
3.2 Membuat Penghadang (Cover)	11
3.3 Membuat Pemegang Roda Belakang	11
3.4 Membuat Pemegang Roda Hadapan	13
3.5 Membuat Pendawaian	19
4.0 Peralatan Yang Digunakan	21
4.1 Penyambungan	23
4.2 Kaedah Kimpalan Gas	33
4.3 Kimpalan Arka	34

<i>Isi Kandungan</i>	<i>Muka Surat</i>
5.0 Operasi Mesin	40
6.0 Kos Bahan	41
7.0 Penjagaan	42
8.0 Perbincangan	43
9.0 Kesimpulan	45
Bibliografi	46
Lampiran	
