
MEREKABENTUK MESIN PEMOTONGAN KEREPEK

LAPORAN
PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN JENTERA
KAJIAN KEJURUTERAAN
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM
SELANGOR DARUL EHSAN

oleh

PELAJAR:

Mohd Hosni Bin Yacob
86712271

Yusof Bin Mahmud
86307635

PENASIHAT PROJEK: ENCICK AHMAD AZLAN BIN MAT ISA

ISI KANDUNGAN

PENGHARGAAN	i
PRAKATA	ii
SINOPSIS	iii
SIMBOL	iv
<hr/>	
1.00 PENGENALAN PROJEK	1
2.00 TUJUAN	1
2.10 Matlamat	2
3.00 PROSES-PROSES REKABENTUK	2
3.10 Kenalpasti keperluan	3
3.20 Definasi masalah	4
3.30 Sintesis	4
3.40 Analisa Optima	4
3.50 Penilaian	5
3.60 Persembahan	5
4.00 FAKTOR EKONOMI DALAM REKABENTUK	6
5.00 FAKTOR KESELAMATAN	7
6.00 REKABENTUK MESIN PEMOTONGAN	8
6.10 Rekabentuk cadangan pertama	8
6.11 Cara beroperasi	9
6.20 Rekabentuk cadangan kedua	10
6.21 Operasi	10
6.30 Kesimpulan cadangan	11
7.00 SISTEM YANG DIGUNAKAN	12
7.10 Sistem rangka	12
7.20 Motor	12
7.30 Sistem takal	13
7.40 Bearing	13
7.50 Talisawat	14
7.60 Aci	15
7.70 Kekunci	17
7.80 Corong	17
7.90 Cakra	18
7.91 Mata pisau	18
8.00 MESIN-MESIN YANG DIPERLUKAN DALAM PEMBUATAN	19
8.10 Komponen-komponen yang perlu dibuat	19
8.20 Komponen yang perlu dibeli	20

9.00	KOS PROJEK	20
10.00	KEPUTUSAN	21
10.10	Saiz takal	21
10.20	Saiz aci	21
10.30	Saiz kekunci	22
10.40	Panjang talisawat	22
11.00	KESIMPULAN DAN CADANGAN	22

	LAMPIRAN	24
1.00	PENGIRAAN	25
1.10	Penentuan dimensi aci	25
1.20	Selesaian aci pertama	26
1.30	Penyelesaian aci kedua	36
1.40	Penyelesaian untuk aci ketiga	42
2.00	PENYELESAIAN UNTUK KEKUNCI	46
2.10	Kekunci pertama	46
2.20	Kekunci kedua	47
2.30	Kekunci ketiga	47
3.00	PENENTUAN SAIZ TAKAL	48
4.00	PENYELESAIAN PANJANG TALISAWAT	51
4.10	Panjang talisawat pertama	51
4.20	Panjang talisawat kedua	51
4.30	Panjang talisawat ketiga	51

PENGHARGAAN

Disini kami merakamkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan projek ini. Tidak lupa juga kami ucapkan ribuan terima kasih kepada Penasihat projek kami iaitu En. Ahmad Azlan Bin Mat Isa, kerana telah memberi bimbingan dan galakan yang berguna dalam menyiapkan projek ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pengusaha kerepek di Banting iaitu En. Rezuan bin Maarof dan juga pekerja-pekerjanya kerana sudi memberi penerangan yang mendalam untuk menghasilkan rekabentuk projek ini. Serta juga kepada pensyarah-pensyarah dan rakan-rakan yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam memberi galakan dan seterusnya menjayakan projek ini.

SINOPSIS

Projek ini adalah merkabentuk mesin pemotongan kerepek sahaja. Projek ini direkabentuk berdasarkan kos yang murah, selamat, bahan yang digunakan mudah didapati, memberi kemudahan kepada pengguna untuk mengendalikan mesin ini dan mudah diselenggarakan. Dengan ada mesin ini akan dapat mengatasi segala masalah yang dihadapi oleh pengusaha-pengusaha tempatan dalam usaha mereka untuk mengembangkan lagi perusahaan kerepek mereka. Oleh itu rekabentuk projek ini lebih tertumpu kepada perusahaan kampung yang mengusahakan secara produktiviti.