

INSTITUT TEKNOLOGI MARA

LAPURAN PROJEK TAHUN AKHIR

DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL (PERKILANGAN)

MEI 1992 /ZULKAEDAH 1412

TAJUK : SISTEM AYAKAN PADA MESIN MEMPROSES IKAN BILIS.

DISEDIAKAN OLEH :

ISMAIL BIN HAJI OMAR 88677166

FIRDAUS BIN MOHAMAD 88306058

KANDUNGAN

MUKA SURAT

Penghargaan	I
Prakata	II
BAB 1 : PENGENALAN	
1.0 : Pengenalan	1 - 3
1.1 : Objektif	4
1.2 : Konsep	5
1.21 : Carta Operasi	6 - 7
BAB 2 : MEREKABENTUK	
2.0 : Merekabentuk	8
2.1 : Merekabentuk Landasan	9 - 12
2.11 : Pembuatan Landasan	13
2.12 : Kerja Pengukuran	14
2.13 : Kerja Pemotongan	14
2.14 : Kerja Pemésinan	15 - 18
2.2 : Merekabentuk Pengayak	19 - 20
2.3 : Merekabentuk Tempat Tadahan Sisa Buangan.	21
2.31 : Kerja Pembentangan	21
2.32 : Kerja Pemotongan	21 - 22
2.33 : Kerja Melipat dan Merivet	23
2.4 : Merekabentuk Shaft	24
2.41 : Merekabentuk Shaft Utama	24 - 25
2.42 : Merekabentuk Shaft Kedua	26 - 27

2.5	: Merekabentuk Rod Penyambung	26 - 28
2.6	: Merekabentuk Cakera	29 - 30
2.7	: Pemilihan Bearing	31
2.71	: Sil Shaft dan Pelindung Bearing	31
2.72	: Pelinciran	32 - 33
BAB 3 : PENGIRAAN		
3.0	: Menentukan Kuasa Yang diperlukan Untuk Mengerakkan Tiga Takal	34
3.1	: Pengiraan Bagi Menentukan Kuasa Takal Pada Shaft Utama.	34 - 36
3.2	: Pengiraan Bagi Menentukan Kuasa Takal Pada Shaft Kedua.	37 - 39
3.3	: Menentukan Saiz Shaft Kedua	40
3.4	: Daya Empar	41
BAB 4 : UJIKAJI		
4.0	: Ujikaji	42
4.1	: Kadar Pengeluaran Secara Mekanikal	42 - 43
4.2	: Kadar Pengeluaran Secara Manual	44 - 45
4.3	: Kesimpulan dari Ujikaji	46
BAB 5 : PERBELANJAAN		
5.0	: Perbelanjaan	47 - 49
BAB 6 : PERBINCANGAN		
6.0	: Perbincangan dan Cadangan	50 - 53
BAB 7 : KESIMPULAN		
7.0	: Kesimpulan	54

PENGHARGAAN :

Assalamualaikum,

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang.

Alhamdulillah, syukur kepada Allah Yang Maha Agung kerana dengan izinNya maka projek ini dapat dihasilkan dengan jayanya.

Di sini kami ingin mengambil kesempatan untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada penasihat projek kami iaitu Tuan Haji Yaacob bin Haji Abd. Rahman, yang telah memberi segala tunjuk ajar, nasihat, teguran-teguran yang membina dan bantuan-bantuan yang kami perlukan semasa menjalankan projek ini. Dengan sikapnya yang peramah dan terbuka, memudahkan kami untuk bertanya dan mengemukakan segala idea dan masalah yang timbul. Seterusnya dapat menjalankan aktiviti-aktiviti projek dengan lancar dan tersusun.

Disamping itu kami juga tidak lupa mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak bengkel kejuruteraan, terutamanya juruteknik-juruteknik yang telah memberikan kerjasama dan tunjuk ajar. Akhir sekali kepada semua pihak yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung untuk menjayakan projek ini, diucapkan terima kasih.

Sekian, Wassalam.

Ismail b. Hj. Omar

Firdaus b. Mohammad

ITM, Shah Alam.

PRAKATA :

Laporan ini adalah sambungan dari laporan 'Mesin Pemisah Kepala Ikan Bilis'. Ia ditulis sebagai rujukan atau panduan kepada mereka yang ingin memahami kerja-kerja pembuatan pada bahagian sistem ayakan, pada mesin ini yang bermula dengan rekabentuk lukisan kejuruteraan, proses pembuatan dan akhir sekali cara sistem ayakan ini berfungsi.

Projek ini dihasilkan untuk melengkapkan lagi mesin pemisah kepala ikan bilis yang telah direkacipta terlebih dahulu. Ia adalah untuk memudahkan pengusaha-pengusaha memproses ikan-ikan bilis sehingga menghasilkan keadaan yang bersih.

Untuk pengetahuan 'Sistem Ayakan' ini adalah sebagai prototaip sahaja kerana dalam penghasilannya terdapat pelbagai kelemahan dan kekurangan samada semasa proses pembuatan dan juga operasi.

Oleh itu kami sangat berharap ada pihak-pihak yang lebih mahir dalam bidang pembuatan akan meneruskan usaha-usaha untuk memperbaiki lagi mesin ini supaya dapat menghasilkan sebuah mesin yang dapat memberi perkhidmatan yang baik kepada pengguna dari segi operasinya, mutu, ketahanan dan juga kebolehpercayaan yang tinggi.

Akhir sekali kami berharap usaha ini akan diteruskan dengan jayanya.