

LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKA
(PERKILANGAN)
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKA
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
SEAH ALAM

AMALAN PENYELENGGARAAN
PERALATAN / MESIN
DI MAKMAL - MAKMAL
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKA
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
SEAH ALAM

DISEDIAKAN OLEH:

AZRUL NAIM BIN DZULKAPLI

96912137

MOHD NAZRI BIN SAUHARI

95279897

**LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL (PERKILANGAN)
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
SHAHALAM**

**AMALAN PENYELENGGARAAN PERALATAN / MESIN
DI MAKMAL-MAKMAL
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
SHAHALAM**

DISEDIAKAN OLEH :

**AZRUL NAIM BIN DZULKAPLI
96912137**

**MOHD NAZRI BIN JAUHARI
95279897**

PENGHARGAAN

Assalamualaikum w.b.t.,

Pertama sekali bersyukur kita kehadiran Allah SWT kerana dengan izinNya memberi kesempatan bagi kami untuk mencoretkan kata-kata penghargaan kepada semua yang telah terlibat dalam merencanakan Projek Tahun Akhir ini.

Alhamdulillah kehadiran Allah SWT kerana kertas kerja ini dapat disempurnakan dengan jayanya. Walaupun terdapat pelbagai masalah, halangan dan rintangan yang perlu kami lalui namun semua dugaan itu dapat diatasi dengan pemikiran yang waras.

Penghargaan yang tak terhingga diucapkan kepada **Tuan Haji Md Fuad Bahari** iaitu **Penasihat Projek Tahun Akhir** di atas segala tunjuk ajar, bimbingan, nasihat, pandangan dan cadangan yang telah diberikan sepanjang kami menjalankan projek ini. Beberapa kesulitan yang kami hadapi telah dapat diatasi bagi menyiapkan projek ini.

Tidak dilupakan juga penghargaan ini kami majukan kepada semua yang selama ini telah bertungkus-lumus memberikan kerjasama yang padu kepada kami untuk menyempurnakan projek ini. Tanpa bantuan dan maklumat daripada semua pihak terbabit mungkin terdapat cacat cela yang ketara dalam proses penyediaan kertas kerja projek ini.

Penghargaan ini juga dipanjangkan kepada kedua ibubapa kami kerana memberikan semangat, dorongan, galakan dan doa untuk kami. Semoga Allah SWT memberi mereka kebahagiaan dan ketenangan pada diri mereka.

Akhir kata kami berharap projek ini akan dijadikan sebagai bahan rujukan dan panduan kepada warga Fakulti Kejuruteraan Mekanikal. Semoga pihak fakulti akan mengambil inisiatif untuk meneruskan projek ini untuk memperolehi hasil yang lebih bermakna.

SINOPSIS

Selenggaraan merupakan perkara penting bagi sesuatu peralatan/mesin. Dengan melakukan selenggaraan ke atas sesebuah peralatan/mesin dapat mencegah atau mengurangkan tahap kerosakan peralatan/mesin tersebut pada tahap yang minimum. Selain daripada itu selenggaraan juga dapat memastikan tempoh jangka hayat peralatan atau mesin memenuhi had atau tempoh yang telah ditetapkan.

Terdapat sebanyak lima jenis selenggaraan yang dilakukan ke atas sesebuah peralatan/mesin iaitu :

1. Selenggaraan Pemeriksaan
2. Selenggaraan Servis
3. Selenggaraan Pencegahan
4. Selenggaraan Pembetulan
5. Selenggaraan Pembaikan

Antara selenggaraan yang dinyatakan diatas selenggaraan pemeriksaan, selenggaraan servis, selenggaraan pencegahan dan selenggaraan pembetulan dapat mengurangkan kos untuk selenggaraan keparas seminimum mungkin. Berbanding dengan selenggaraan pembaikan dimana ianya memerlukan kos membaik pulih yang tinggi. Ini adalah kerana selenggaraan ini ada kalanya alat ganti diperlukan.

Oleh itu selenggaraan pemeriksaan, servis, pencegahan dan pembetulan adalah perkara penting yang perlu dilakukan oleh juruteknik atau pembantu makmal bagi sesuatu selenggaraan peralatan/mesin bagi mengelakkan daripada peralatan/mesin dilakukan selenggaraan pembaikan.

KANDUNGAN

Muka surat

PENGESAHAN PROJEK

PENGHARGAAN

SINOPSIS

KANDUNGAN

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Objektif	2
1.3	SkopKajian	3
1.4	Methodologi Kajian	3

**BAB 2 MAKMAL-MAKMAL
FAKULTI KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

2.1	Pengenalan	4
2.2	Makmal Terlibat	6
2.3	Jumlah Peralatan Makmal	8

BAB 3 SELENGGARAAN PERALATAN / MESIN

3.1	Pengenalan	9
3.2	Definasi	10
3.3	Fungsi Selenggaraan	11
3.4	Objektif Selenggaraan	12
3.5	Jenis-Jenis Selenggaraan	13
3.6	Senarai Peralatan / Mesin	15
3.7	Fungsi Peralatan / Mesin	18
3.8	Selenggaraan Peralatan / Mesin - Berdasarkan Buku Manual Operasi	28