

**LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL
(PERKILANGAN)
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL
KAJIAN KEJURUTERAAN
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
SHAH ALAM
SELANGOR DARUL EHSAN**

KEGUNAAN PAM AIR DI RUMAH

OLEH :

- 1. JASNI BIN DEWA (89765842)**
- 2. MOHD NAJIB BIN MASRONI (89233372)**

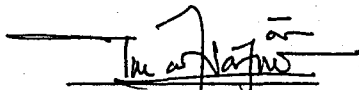
Kertas kerja bagi laporan Projek Tahun Akhir ini disediakan untuk rujukan Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (Perkilangan) di bawah matapelajaran Projek Akhir dengan kod KJP 365. Dengan segala daya usaha kami, kami telah berjaya menyudahkan laporan ini di bawah penasihat projek kami; Encik Ismail Nasiruddin Bin Ahmad.

Tajuk kertas kerja ini adalah :-

KEGUNAAN PAM AIR DI RUMAH

Disediakan oleh : Pelajar tahun akhir Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Perkilangan)

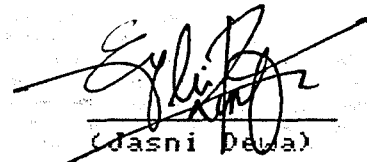
MOHD NAJIB BIN MASRONI
89233372
A 1838237



(Mohd Najib Masroni)

Tarikh: 23 OKT. 1992

JASNI BIN DEWA
89765842
A 8135932



(Jasni Dewa)

Tarikh: 23 OKT. 1992

PENGHARGAAN

Di sini kami ingin menyampaikan penghargaan kami kepada mereka-mereka yang berkenaan: khususnya kepada para pensyarah, kakitangan-kakitangan bengkel, para pelajar dan individu yang telah memberikan kerjasama baik secara langsung atau tidak langsung di dalam menjayakan projek akhir kami yang bertajuk "Merekabentuk Dan Membina Pam Air Untuk Kegunaan Di Rumah" ini, jutaan terima kasih kami ucapkan bagi kerjasama yang telah diberikan ini.

Kepada penasihat projek kami ini: Encik Ismail Nasiruddin Bin Ahmad, kami benar-benar berterima kasih di atas segala nasihat, tunjuk-ajar, cadangan-cadangan yang diberikan dan segala bantuan yang diberikan di dalam apa jua bentuk. Kami amat berbesar hati di atas kesudian beliau menjadi penasihat kami. Semoga Allah sentiasa memberkati segala apa yang dilakukan serta Allah mencucuri rahmatNya ke atas diri beliau.

Kepada mereka yang memberikan kerjasama kepada kami dalam menjayakan projek akhir ini juga, kami mendoakan agar saudara-saudari semua mendapat rahmat dari yang Maha Esa.

Akhir kata, semoga kita dapat menjadi seorang bantu-membantu sesama kita, serta mendapat keredhaan dari Allah S.W.T di dalam segala apa yang dijalankan.

Terima Kasih

DAFTAR ISI KANDUNGAN

PRAKATA	U
PENGHARGAAN	VI
DAFTAR ISIKANDUNGAN	VII
1. PENGENALAN	1
2. MATLAMAT	2
3. KONSEP PAM AIR YANG DIGUNAKAN	3
4. PEMILIHAN BAHAN UNTUK PAM, INJAP DAN ALAT OTOMATIK	4
4.1 PAM	4
4.2 INJAP	9
4.3 PEMILIHAN BAHAN UNTUK PAM	17
4.4 PEMILIHAN PLASTIK UNTUK PAM	19
4.5 PEMILIHAN ALAT OTOMATIK	34
5. KOMPONEN-KOMPONEN YANG DIGUNAKAN	37
6. HURAIAN SETIAP KOMPONEN	38
6.1 MOTOR ELEKTRIK	38
6.2 PAM AIR	39
6.3 CHECK VALVE (INJAP SATU ARAH)	45
6.4 RELIEF VALVE (INJAP KESELAMATAN)	46
6.5 RELAY CONTACT	46
6.6 PELAMPUNG "WATERFIX"	47
6.7 FLOAT VALVE (INJAP PENGAPUNGAN)	47
6.8 PAIP BERDIAMETER 3/4 INCI DAN 1/2 INCI	48
6.9 PILI	48
6.10 TANGKI	48
7. PENDAWAIAN LITAR ELEKTRIK DI DALAM SISTEM	49
7.1 RAJAH SCHEMATIK	49
7.2 RAJAH PENDAWAIAN ELEKTRIK	50
7.3 PENGHURAIAN LITAR	50

1.0 : PENGENALAN

Memandangkan penggunaan air adalah amat penting bagi kita, maka projek ini dijalankan. Tajuk projek ini adalah "Merekabentuk dan Membina Pam Air Untuk Kegunaan Di Rumah-Rumah".

Oleh kerana masih terdapatnya penduduk-penduduk dikawasan kampung-kampung terpencil yang menggunakan air perigi, maka projek ini dijalankan.

Projek ini akan menunjukkan konsep dan cara pam air yang diubahsuaikan menjadi pam yang beroperasi secara automatik. Disini juga akan diterangkan alat-alat yang digunakan dan fungsi-fungsinya sekali.

Projek ini akan digunakan untuk mengangkut air dari telaga ke dalam rumah mengikut sistem saluran paip. Ini akan memudahkan lagi sistem pengangkutan air dari menggunakan tenaga manusia.