

**LAPORAN PROJEK TAHUN AKHIR  
DIPLOMA KEJURUTERAAN MEKANIKAL(PERKILANGAN)  
KAJIAN KEJURUTERAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI MARA  
40450 SHAH ALAM  
SELANGOR DARUL EHSAN**

**PENJADUALAN MENGGUNAKAN KOMPUTER**

**OLEH :-**

**NAZZATTUL SHYMA BT. MOHD HAIR  
92629911**

**NORHANANI BT. AHMAD  
92365452**

**PENASIHAT PROJEK :-**

**PROF. DR. PADMA NATHAN**

**MEI 1996**

## **PENGHARGAAN**

Di sini kami ingin mengambil kesempatan untuk mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kami kepada mereka yang terlibat dalam menjayakan projek ini. Terutamanya kepada penasihat kami iaitu Prof. Dr. Padma Nathan di atas nasihat dan galakan untuk kami terus berusaha ke arah kejayaan projek ini.

Kami juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih kami kepada En. Sairi Yusoff dan En. Azli Ibrahim, selaku Juru analisa di PSMB kerana sudi meluangkan sedikit masa untuk memberi tunjuk ajar serta maklumat disepanjang waktu apabila diperlukan.

Kami juga ingin mengucapkan berbilang terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung bagi menjayakan projek ini. Segala nasihat serta tunjuk ajar yang diberikan adalah amat dihargai.

Sekian. Terima Kasih

# ISI KANDUNGAN

## Muka surat

---

<b>Penghargaan</b>	i
<b>Prakata</b>	ii

---

## BAB

## TAJUK

## MUKA SURAT

### BAB 1

#### PENGENALAN

1.1	Objektif	1
1.2	Tujuan	1 - 2
1.3	Masalah-masalah yang sering dihadapi semasa penyediaan jadual secara manual	2 - 3

## **BAB 2**

### **KAEDAH MEREKABENTUK**

2.0	Heuristics & Algoritma	4
2.1	Kaedah Heuristics	4 - 5
2.2	Kaedah Algoritms	6 - 7

## **BAB 3**

### **ULASAN KAJIAN-KAJIAN TERDAHULU**

3.0	Kajian Peyelidikan Terdahulu	8 - 11
-----	------------------------------	--------

## **BAB 4**

### **JENIS SISTEM PENJADUALAN**

4.0	Jenis-jenis sistem yang diperkenalkan	12
4.1	Secara (Timetabling)	12-13
4.2	CELCAT - Version 3.1	14-15
4.3	CELCAT - Version 4.0	15-16

# **BAB 1**

## **Pengenalan**

### **1.1 OBJEKTIF**

Objektif utama kajian ini dibuat ialah untuk membantu ITM menyediakan jadual akademik dengan menggunakan penggunaan komputer, memandangkan banyak masalah yang terpaksa dihadapi semasa penyediaan jadual secara manual.

### **1.2 TUJUAN**

Ada beberapa tujuan kajian ini dilakukan iaitu diantaranya :-

1. Menyediakan jadual untuk pelajar, pensyarah dan bilik kuliah.
2. Mengoptimalkan penggunaan bilik kuliah.
3. Memenuhi keperluan jabatan, pensyarah dan pelajar di mana setiap satu memerlukan hari dan waktu rehat.