

REKODING DAN DATA / KADENYU PELANG DI FAKULTI
SAINS DAN TEKNOLOGI EST MISTEN

ONE HUNDRED AND ONE ONE ONE

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

2004

1100043437

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang Che Wan Mahiza Binti Che Wan Ahmad		No. Panggilan	
Judul Perombongan data akademik pelajar			
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan

Lp
4
15
25
2004

**PERLOMBONGAN DATA AKADEMIK PELAJAR DI FAKULTI SAINS DAN
TEKNOLOGI, FST KUSTEM**

CHE WAN MAHIZAN BINTI CHE WAN AHMAD

**Tesis Ini Dikemukakan Bagi
Memenuhi Sebahagian Daripada Syarat Untuk
Memperolehi Sarjana Muda Teknologi Maklumat
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)**

1100043437



**JABATAN SAINS KOMPUTER
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI**

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PROJEK PENYELIDIKAN II**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk:

Perlombongan Data Akademik Pelajar Di Fakulti Sains Dan Teknologi FST, KUSTEM
oleh **Che Wan Mahizan Binti Che Wan Ahmad**, No. Matrik **UK 5322**
telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Komputer sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi Ijazah Sarjana Muda Teknologi Maklumat (Kejuruteraan Perisian), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh :

Penyelia Utama

Cik Noor Azliza Che Mat

Cop Rasmi: **NOOR AZLIZA CHE MAT**
Pensyarah
Jabatan Sains Komputer
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains & Teknologi Malaysia
(KUSTEM)
21030 Kuala Terengganu.

Tarikh: 31/03/04

Ketua Jabatan Sains Komputer

P M Dr. Mustafa Mat Deris

Cop Rasmi:

Tarikh: 31/03/04

PENGAKUAN

Dengan ini saya mengakui bahawa segala karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.



.....
CHE WAN MAHIZAN BINTI CHE WAN AHMAD

31 MAC 2004

Disahkan oleh :



.....
P M Dr. Mustafa Mat Deris
Ketua
Jabatan Sains Komputer
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia



.....
Cik Noor Azliza Che Mat
Pensyarah
Jabatan Sains Komputer
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia

PENGHARGAAN

Assalamualaikum W.B.T.

Bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan izin-Nya maka dapatlah saya menyiapkan laporan lengkap ini bagi projek yang bertajuk Perlombongan Data Akademik Pelajar di FST, KUSTEM. Projek ini merupakan projek tahun akhir yang perlu dilaksanakan bagi memenuhi keperluan kursus yang telah diikuti di KUSTEM iaitu Sarjana Muda Teknologi Maklumat.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah terlibat sepanjang tempoh projek ini dilakukan sama ada secara langsung atau pun tidak. Terutama sekali kepada penyelia projek iaitu Cik Noor Azliza Binti Che Mat yang telah banyak memberikan panduan dan nasihat yang amat berguna sepanjang penghasilan projek ini. Tidak lupa juga kepada Pn Zuriana Abu Bakar yang telah banyak menghulurkan bantuan bila mana diperlukan dan semua pensyarah di Jabatan Sains Komputer yang telah banyak menabur ilmu sepanjang saya berada di KUSTEM.

Terima kasih juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang tidak pernah jemu memberi harapan dan semangat untuk saya meneruskan projek yang dijalankan di samping kerjasama yang tidak berbelah bagi apabila diperlukan. Akhir sekali, terima kasih diucapkan kepada seluruh ahli keluarga saya terutama sekali kepada kedua ibu dan bapa yang telah banyak memberikan dorongan dan galakan kepada saya. Sekali lagi diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat.

Sekian.

DATA MINING FOR THE STUDENTS IN FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY, KUSTEM.

ABSTRACT

Data mining is a way of managing a massive data in which all these data have their own dependencies. This flood of data has hidden information which are so useful and may give many benefits to organizations. The data mining process will extract those information by searching for trends and patterns from the massive data. Data mining techniques namely Association Rules will be applied to data of first and second year students in the Faculty of Science and Technology (FST), University College Of Science And Technology Malaysia (KUSTEM) for the purpose of predicting their GPA in first semester. This prediction will give valuable information about their academic potentials and their abilities can also be evaluated. This technique will search for any relationships that exist in every element of data.

ABSTRAK

Perlombongan data merupakan satu kaedah yang melibatkan pengurusan data yang sangat banyak dan data-data ini mempunyai kecenderungannya yang tersendiri. Limpahan data yang sangat banyak ini menyembunyikan maklumat yang sangat berguna di dalamnya yang boleh digunakan untuk kebaikan sesebuah organisasi. Proses perlombongan data akan mengekstrak maklumat tersebut dengan cara mengkaji tren dan corak bagi data-data tersebut. Aplikasi bagi perlombongan data ini akan dilakukan ke atas pelajar tahun satu dan dua di Fakulti Sains Dan Teknologi (FST), Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM) bagi meramalkan GPA pada semester satu yang bakal diperolehi oleh mereka. Peramalan ini sangat berguna kerana potensi setiap pelajar akan dapat diketahui dan keupayaan mereka akan dapat dinilai. Bagi melaksanakan matlamat ini, satu teknik perlombongan data telah digunakan iaitu Hukum Penyatuan yang mana teknik ini dapat mengkaji perkaitan bagi setiap elemen data yang telah dikenalpasti.