

RESEMIAN MOUR PENYIARAN INSTANSI
REKAMAN TUBA SINASTA

SITI NURHAMATI BINTI NESTIAN

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2009



LP 22 FST 3 2009



1100076446

Pendekatan kabur pemilihan institusi pengajian tinggi swasta /
Siti Nurhayati Mesman.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21030 KUALA TERENGGANU

1100076446

Lihat sebelah

RAK MILIK
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

PENDEKATAN KABUR PEMILIHAN INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SWASTA

Oleh

Siti Nurhayati Binti Mesman

Projek Ilmiah Tahun Akhir Ini Disediakan Untuk Memenuhi
Sebahagian Keperluan Bagi
Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik Komputasi)

JABATAN MATEMATIK
FAKULTI SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2009



**JABATAN SAINS MATEMATIK
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU**

PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN MAT 4499 B

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan bertajuk *Pendekatan Kabur Pemilihan Institusi Pengajian Tinggi Swasta* oleh *Siti Nurhayati Binti Mesman* No. Matriks: *UK 13122* telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Matematik sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh Ijazah Sarjana Muda Sains Matematik Kewangan, Fakulti Sains dan Teknologi, UMT.

Disahkan oleh:

.....
Penyelia Utama

Nama : Che Mohd Imran Che Taib, MSc.

Cop Rasmi : **CHE MOHD IMRAN BIN CHE TAIB**
Pensyarah

**Jabatan Matematik
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu.**

Tarikh: 7 Mei 2009

.....
Ketua Jabatan Matematik

Nama :

Cop Rasmi :

DR. HJ. MUSTAFA BIN MAMAT
Ketua
Jabatan Matematik
Fakulti Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 7/5/09.....

PENGAKUAN

Saya mengakui Projek Ilmiah Tahun Akhir yang bertajuk *Pendekatan Kabur Pemilihan Institusi Pengajian Tinggi Swasta* adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tandatangan :

Nama : Siti Nurhayati Binti Mesman

No. Matrik : UK 13122

Tarikh : 7 Mei 2009

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim....

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Pengasihani. Alhamdulillah syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurniaNya dapat saya menyiapkan Projek Ilmiah Tahun Akhir (PITA) ini dengan jayanya.

Jutaan terima kasih yang tidak terhingga buat En.Che Mohd Imran Bin Che Taib selaku penyelia saya di atas segala tunjuk ajar dan teguran yang membina serta sokongan yang diberikan sepanjang saya menyiapkan Projek Ilmiah Tahun Akhir ini. Terima kasih juga diucapkan kepada para pensyarah yang memberi kerjasama dan dorongan untuk melaksanakan projek ini.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada bonda yang dikasihi, Natinam Binti Mosman dan keluarga saya. Tanpa restu dan pengorbanan mereka adalah sukar untuk saya menyiapkan projek ini. Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang lain yang telah banyak memberi sokongan serta membantu saya menyelesaikan masalah yang saya hadapi untuk menyiapkan projek ini.

Akhir sekali, terima kasih kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung membantu menjayakan projek penyelidikan ini. Jasa dan baktimu tidak akan kulupakan.

Sekian, terima kasih.

*Siti Nurhayati Binti Mesman
Sarjana Muda Sains Matematik Komputasi*

PENDEKATAN KABUR PEMILIHAN INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI SWASTA

ABSTRAK

Saban tahun, ramai pelajar yang berkecukupan memohon untuk meneruskan pengajian ke institusi pengajian tinggi. Lantaran itu, suatu penunjuk perlu dicari bagi membantu pihak berwajib mendapat gambaran tentang kriteria pemilihan ke universiti untuk tujuan perancangan, pemantauan, pemulihan, pemuliharaan atau penaiktarafan selanjutnya. Dalam kajian ini, teori set kabur digunakan. Maklumat keutamaan pemilihan boleh digambarkan dengan menggunakan vektor tertib, vektor kepuasan, dan vektor linguistik. Para pelajar sebagai pembuat keputusan akan memberi keutamaan mereka dalam format yang berbeza-beza mengikut idea, sikap, motivasi dan personaliti masing-masing. Perbezaan format ini kemudiannya diseragamkan dan diintegrasikan menggunakan format hubungan keutamaan kabur. Pemberat setiap kriteria akan diperolehi dengan menggunakan operasi pemurata tertib berpemberat (*Ordered Weighting Averaging - OWA*).

FUZZY APPROACH PRIVATE HIGHER LEARNING INSTITUTION SELECTION

ABSTRACT

Every year, many qualified students apply to further their study to the higher learning institution. For that reason, indicators are needed in assisting the proper authority to get the current situation in the country regarding criteria's used by students in seeking proper places for them to pursue their higher education. Thus, the selection criteria should be treated with a high level of importance, which will provide information useful for planning, monitoring and upgrading in order to ensure all higher intuitions are able to satisfy the demand from the society. In this study, a fuzzy set theory was applied when the imprecise information was represented in fuzzy terms. Preference information can be represented by means of preference orderings, utility functions and vector of linguistic terms. In this approach, four different preference formats are provided from students as decision makers to express their individual preferences, taking into consideration the decision makers different attitudes, motivation, and personalities. The different formats of preferences are transformed into uniform fuzzy preference relations and aggregated. Ordered Weighting Averaging (OWA) was used to assess the criteria weights.