



UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA  
CAWANGAN JOHOR

**ACCON 2012**  
ACADEMIC CONFERENCE

THE 8<sup>th</sup> UITMCJ  
ACADEMIC CONFERENCE

Globalisation and Dynamics  
Towards a World Class University

# **CD PROCEEDING**

## **ACCON 08**

**Penyelenggara:**

**Rohani binti Jangga**

**Ainol Hasanal bin Jalaluddin**

**Dr. Carolyn Soo Kum Yoke**

**Noridah binti Sain**

**Terbitan:**

**BPJIA UiTM Cawangan Johor**

**2012**

**Cetakan Pertama 2012**

**Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada BPJIA UiTM Johor.**

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

## **CD Proceeding for ACCON 08**

8<sup>th</sup> Academic Conference, UiTM Johor

### 1. Proceeding

**ISBN 978-967-0479-03-3**

**Diterbitkan oleh:**

Bahagian Penyelidikan Jaringan Industri dan Alumni  
UiTM Cawangan Johor  
KM 12 Jalan Muar  
85000 Segamat  
JOHOR DT

**Dicetak oleh:**

Percetakan Segamat

Jalan Orkid  
85000 Segamat  
JOHOR DT

Pereka grafik: Unit Korporat dan Media  
UiTM Johor

# CONTENT

**CLICK ON THE TITLE TO LINK TO THE FULL PAPER.**

**\*A=Accounting; B= Information Management, Marketing & Management; C=Economy & Finance; D= FSKM; E=Other Discipline (CITU, APB, LAW)**

NOS.	REF.*	TITLE	AUTHOR
1.	E103	<a href="#">Penglibatan Syarikat Swasta Di Malaysia, Singapura Dan Indonesia Dalam Mengembangkan Potensi Harta Wakaf: Suatu Perbandingan</a>	Mohd Ali Muhamad Don
2.	E104	<a href="#">Acquisition Of Verb-Tenses Among Esl Lecturers: An MDAB Pilot Study</a>	1. Dr Carolyn Soo Kum Yoke 2. Nor Haniza Hasan
3.	A105	<a href="#">Tax Knowledge And Tax Compliance Among Self-Employed In Malaysia</a>	1. Fatimah Alwi 2. Noraizah Abu Bakar
4.	B106	<a href="#">Knowledge Management Initiatives For Sirim Berhad</a>	1. Siti Nuur-Ila Mat Kamal 2. Zainab Sulaiman
5.	B108	<a href="#">Managing Public Transport Service Operation In Reducing Travel Fear Factor</a>	1. Rohana Sham 2. Mashita Sham 3. Khairunnisa Rahman 4. Nurazlina Samsudin
6.	C109	<a href="#">Employees' Perspective Of Ethics</a>	1. Rabiatul Alawiyah Zainal Abidin 2. Raziah Bi Mohamed Sadique 3. Dr. Norhayati Alias 4. Pn Noraizah Abu Bakar
7.	E110	<a href="#">Using Online Corrective Feedback In The Editing Stage Of Academic Writing Among ESL undergraduates</a>	1. Cecilia Bai Rajendran 2. Dr. Carolyn Soo Kum Yoke 3. Noridah Sain 4. Puteri Nur Hidayah Kamaludin 5. Sofwah Md Nawi 6. Suhaili Mohd Yusof

8.	B113	<a href="#">Cointegration And Causality Between Overnight Policy Rate And Commercial Bank Rate</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdul Razak Bin Jambari</li> <li>2. Azizah Binti Daut</li> <li>3. Noranita Abdamia</li> </ol>
9.	C115	<a href="#">Energy Consumption, Gross Domestic Product, Foreign Direct Investment And Co2 Emission In Malaysia</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mohd Azim Sardan</li> <li>2. Azman Ali</li> <li>3. Tan Yan Ling</li> <li>4. Abdul Razak Jambari</li> </ol>
10.	C118	<a href="#">Systematic Risk Of Malaysian Stock</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tay Bee Hoong</li> <li>2. Tan Yan Ling</li> <li>3. Nur'asyiqin Ramdhan</li> <li>4. Zulkifli Mohamed</li> </ol>
11.	B119	<a href="#">The Impact Of Semantic Web On Digital Libraries Development</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muhammad Asyraf Bin Wahi Anuar</li> <li>2. Isma Bin Ishak</li> </ol>
12.	E120	<a href="#">Penggunaan Kata Kerja Kini ( الفِعْل المُضَارِع ) Dalam Al-Quran Dari Sudut Masa</a>	Abd Rahman Jamaan
13.	B128	<a href="#">Pusat Sumber Sekolah Sebagai Ejen Kecemerlangan Sijil Pelajaran Malaysia (Spm): Kajian Ke Atas Pelajar Baru Sesi Disember-April 2010, UiTM , Johor</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nor Diana Bte Abd. Rahman</li> <li>2. Nor Ezan Bin Omar</li> <li>3. Zailani Bin Shafie</li> </ol>
14.	E129	<a href="#">Pengurusan Zakat Di IPTA : Pengalaman Dan Cabaran di UiTM</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nazrudin Bin Hashim</li> <li>2. Mohd Zainoddin Bin Mustaffa</li> </ol>
15.	E130	<a href="#">Kajian Ke Atas Penggunaan Partikel Mod UiTM al Pelajar Johor Dalam Pembelajaran Bahasa Mandarin</a>	Chong Peng Hwa
16.	B135	<a href="#">A Case Study Of Digi Telecommunications Sdn Bhd Strategic Marketing Analysis</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rohanizan Md Lazan</li> <li>2. Roslina Ali</li> <li>3. Shaherah Abd Malik</li> <li>4. Rabiatul Alawiyah Zainal Abidin</li> </ol>
17.	B138	<a href="#">Entrepreneurial Strategic Alliances And Partnership Of Marketing And Retailing In Small And Medium Enterprises In Agro Sapling Supply Chain</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shaherah Abd. Malik</li> <li>2. Wan Haslin Aziah</li> <li>3. Syaidatul Zarina Mat Din</li> <li>4. Roha Mohamed Noah</li> <li>5. Norhayati Omar</li> </ol>

18.	D139	<a href="#">Student Timetable Asistant System (Stasys)</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noor Azrin Binti Zainuddin</li> <li>2. Nafisah Binti Jamingan @ Amin</li> <li>3. Mohamad Azlan Shah Bin Mohamed Azman</li> </ol>
19.	E141	<a href="#">Using Readers Theatre To Improve Reading Fluency And Comprehension</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evelyn Sharminnie Vasuthavan</li> <li>2. Dr Carolyn Soo Kum Yoke</li> <li>3. S Kunaratnam Sita Raman</li> <li>4. Nor Haniza Hasan</li> <li>5. Cecilia Bai Rajendran</li> <li>6. Noridah Sain</li> </ol>
20.	A142	<a href="#">How Quantitative And Qualitative Of Data Research Can Be Embedded Together?</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Norhayati Alias</li> <li>2. Pn Noraizah Abu Bakar</li> </ol>
21.	B143	<a href="#">Preliminary Study On Social Network Among Malay Smes Entrepreneurs: Gender Differences</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oswald Timothy Edward</li> <li>2. Ehsan Fansuree Surin</li> </ol>
22.	E144	<a href="#">Penambahbaikan Pembelajaran Di Sekolah Agama Kerajaan Negeri Johor: Kajian Pelaksanaan Sistem Anjal</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Madya Ahmad Nawawi Yaakob</li> <li>2. Nor Rashidah Mohamed</li> </ol>
23.	E137	<a href="#">Representasi Semantik Lewat Adat-Istiadat Perkahwinan Dalam Alam Minangkabau</a>	Ainol Hasanah Bin Jalaluddin

# STUDENT TIMETABLE ASSISTANT SYSTEM (STASYS)

Noor Azrin Binti Zainuddin<sup>1</sup>

Nafisah binti Jamingan @ Amin<sup>2</sup>

Mohamad Azlan Shah bin Mohamed Azman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor

## ABSTRAK

Proses pendaftaran kursus adalah sangat penting dan wajib dilaksanakan setiap awal semester oleh pelajar. Pendaftaran kursus akan membenarkan pelajar meneruskan pengajian dan menyusun jadual kuliah dan penghidupan mereka di kampus supaya lebih teratur. Sekiranya gagal berbuat demikian sehingga tempoh yang ditetapkan oleh pihak Universiti maka mereka akan menjadi pelajar berstatus gugur taraf iaitu terkeluar dari senarai penuntut Universiti Teknologi MARA. Parameter setiap kursus yang di daftar oleh pelajar adalah kumpulan (nama kelas) , pensyarah, waktu kuliah serta tutorial dan tempat atau bilik kuliah. Oleh itu para pelajar perlu mengenalpasti jadual setiap kursus yang diambil melalui sistem yang disediakan oleh universiti iaitu ICRESS (Integrated Course Registration and Scheduling system). Masalah utama yang berlaku adalah pelajar tidak dapat melihat pertindihan kelas secara langsung antara kumpulan bagi setiap kod yang berbeza tersebut, pertindihan jadual kuliah antara kursus yang berbeza hanya dapat diketahui dalam proses menyediakan jadual waktu individu secara manual. Proses ini mengambil masa yang agak panjang dan berulang. Oleh itu untuk membantu pelajar dalam menyelesaikan dan memudahkan kerja menyusun jadual mereka di awal semester semasa tempoh pendaftaran kursus, satu sistem telah dibangunkan yang dijangkakan dapat membantu pelajar terutamanya selain memudahkan tugas-tugas coordinator kursus serta penasihat akademik. Oleh yang demikian, satu aplikasi telah dicadangkan dan dibina bagi membantu dalam masalah ini. Sistem yang dikenali sebagai STASYS dibangunkan mengikut spesifikasi pengguna iaitu pelajar khususnya dan metodologi pembangunan adalah berasaskan kaedah pembangunan sistem berkonsepkan tangkas (*agile*).

## PENDAHULUAN

Setiap awal semester semua para pelajar perlu mengesahkan pendaftaran semua kursus mengikut program yang mereka ambil bagi menentukan nama mereka tersenarai dalam sistem pendaftaran pelajar. Sekiranya gagal berbuat demikian sehingga tempoh yang ditetapkan oleh pihak Universiti maka mereka akan dikenalpasti sebagai pelajar gugur taraf sebagai pelajar universiti iaitu terkeluar dari senarai penuntut Universiti Teknologi MARA. Setiap kursus yang di daftar, para pelajar perlu mengenalpasti kumpulan (nama kelas) , pensyarah, waktu kuliah serta tutorial dan tempat atau bilik kuliah. Oleh itu para pelajar perlu mengenalpasti jadual setiap kursus yang diambil melalui sistem yang

disediakan oleh universiti iaitu ICRESS (Integrated Course Registration and Scheduling system). Para pelajar UiTM perlu mendaftarkan kursus atau subjek yang perlu mereka ambil mengikut senarai kursus di dalam plan pengajian program setiap semester. Mereka dibenarkan memilih kumpulan bagi setiap kursus yang mereka daftarkan. Kursus yang dipilih pula samada mengikut semester semasa atau kadangkala kadang ada kursus dari semester awal. Ini adalah kerana pelajar perlu menghabiskan semua kursus termasuk kursus yang mengulang dan bawa ke hadapan (*'carry'*) bagi memenuhi kredit sebelum diakui sebagai pelajar bergraduat atau tamat pengajian. Bagi para pelajar yang dikatakan sebagai pelajar *'straight seaters'* dan tiada masalah mengulang, pendaftaran dan pemilihan kumpulan bagi kursus yang hendak didaftar hampir tiada masalah. Namun begitu bagi para pelajar yang mempunyai kursus-kursus mengulang perlu menyusun jadual mereka dengan berhati-hati dan teratur supaya tidak berlaku pertindihan jadual waktu kuliah dan menyebabkan mereka lewat memulakan pengajian sehingga tertinggal beberapa sesi kelas sehinggalah masalah pertindihan dan mencari kumpulan yang sesuai dengan jadual dapat diselesaikan.

#### PERNYATAAN MASALAH

Amalan sekarang adalah pelajar perlu melihat pada jadual waktu yang dipaparkan melalui ICRESS (Integrated Course Registration & Sheduling System), melihat kepada jadual waktu kuliah bagi setiap kod satu persatu dan menulisnya kedalam bentuk jadual sendiri, menulis dalam catatan di buku, kertas, nota atau memo di telefon bimbit. Masalah utama yang berlaku adalah pelajar tidak dapat melihat pertindihan kelas secara langsung antara kumpulan bagi setiap kod yang berbeza tersebut, pertindihan jadual kuliah antara kursus yang berbeza hanya dapat diketahui dalam proses menyediakan jadual waktu individu secara manual. Proses ini mengambil masa yang agak panjang dan berulang. Pilihan yang selalu diambil oleh pelajar adalah berjumpa dengan Koordinator kursus atau Penasihat Akademik dan menyatakan masalah pertindihan kursus yang mereka alami seterusnya meminta KK atau PA untuk



tolong menyelesaikan masalah mereka. Segala aguan berkaitan dengan masalah pelajar terutamanya dalam tempoh pendaftaran kursus pelajar disalurkan oleh pelajar sebagai aduan dalam sebuah buku catatan yang dikenali sebagai “Buku Pesanan Koordinator” di mana, buku catatan ini akan diisi oleh pelajar dengan pelbagai masalah pendaftaran kusus di awal semester. Buku ini akan sentiasa diletakkan diluar bilik KK supaya senang di capai oleh pelajar. KK pula akan mengambil tindakan terhadap aduan namun begitu terdapat masalah semasa penggunaan bukucatatan tersebut di mana masalah yang di tulis dalam buku catatan tidak lengkap untuk diambil tindakan sewajarnya bagi membantu pelajar menangani masalah.

Bagi membantu pelajar menyelesaikan masalah pertindihan jadual ini adalah, antara tindakan yang diambil oleh KK dan PA adalah mencetak jadual waktu setiap kod yang hendak didaftar oleh pelajar dan membantu pelajar dalam menyusun jadual mereka berdasarkan pilihan kumpulan setiap kod oleh pelajar. Proses menyusun dan memindah slot ini berulang sehinggalah selesai dan mengambil masa pensyarah iaitu KK dan PA yang sibuk dengan tugas-tugas hakiki mereka. Kebanyakan permasalahan dan aduan setiap pelajar perlu diselesaikan supaya tidak mengganggu proses pembelajaran mereka. Oleh itu untuk membantu pelajar dalam menyelesaikan dan memudahkan kerja menyusun jadual mereka di awal semester semasa tempoh pendaftaran kursus, satu sistem telah dibangunkan yang dijangkakan dapat membantu pelajar terutamanya selain memudahkan tugas-tugas coordinator kursus serta penasihat akademik. Oleh yang demikian, satu aplikasi telah dicadangkan dan dibina bagi membantu dalam masalah ini. Sistem yang dikenali sebagai STASYS dibangunkan mengikut spesifikasi pengguna iaitu pelajar khususnya.

## OBJEKTIF

Tujuan utama pembangunan aplikasi ini adalah:

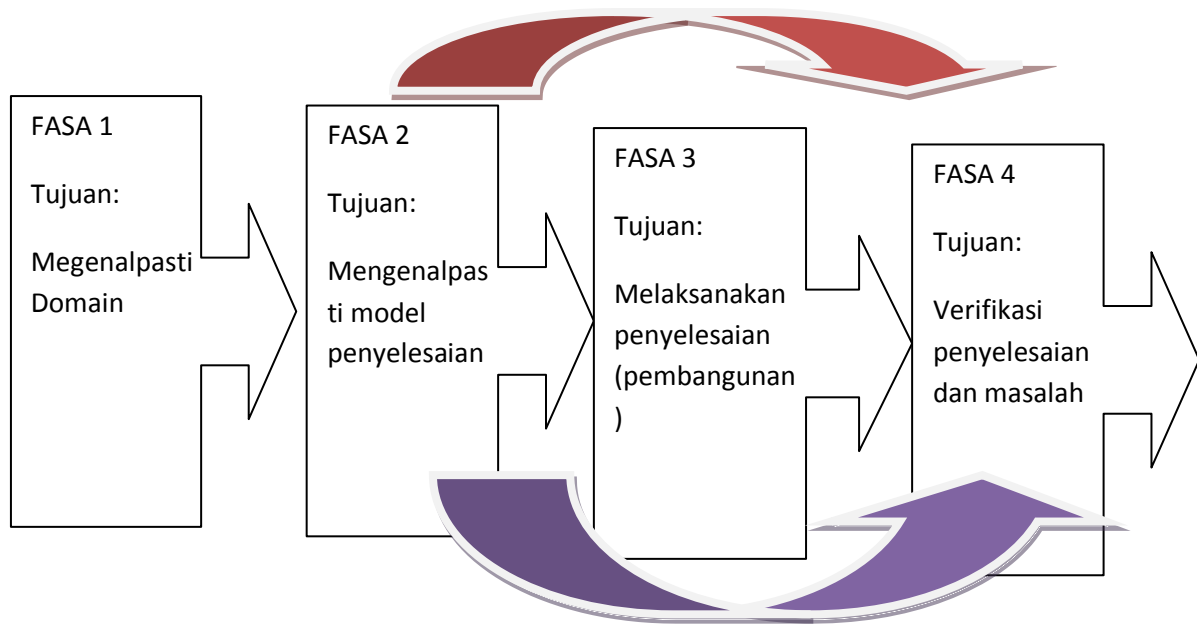
1. Untuk menjana jadual yang bebas dari pertindihan kursus secara auto oleh pelajar
2. Untuk memudahkan pelajar menyusun jadual mereka mengikut kategori dan keperluan yang pelajar sendiri tetapkan.
3. Untuk mempercepatkan tempoh pendaftaran kursus serta mengurangkan beban tugas koordinator kursus dan penasihat akademik.

## METHODOLOGI

Metodologi Tangkas atau Agile Methodology ialah Kaedah pembangunan sistem berasaskan membangunkan projek dalam ukuran atau skala kecil dengan sifat yang incremental. 'Agile' adalah metodologi yang bersifat iteratif diantara pengguna akhir dan pembangun sistem. Tujuan kaedah ini bagi mengurangkan risiko kesilapan dalam pembangun sistem mentafsirkan spesifikasi sistem yang diberikan oleh pengguna. Metodologi ini membolehkan pengurusan kos bg pembangunan sistem yang lebih efektif serta memudahkan dokumentasi sistem.

Agile adalah proses yang sering antara pembangunan sistem dengan memenuhi spesifikasi pengguna. Sistem asas atau prototaip dapat disediakan dalam tempoh paling awal dua minggu pertama pembangunan sistem, dan pengguna mempunyai peluang untuk membuat permintaan terhadap perubahan mengikut keperluan dan kehendak mereka, jika mereka berasa bahawa apa yang mereka lihat tidak sesuai dengan apa yang mereka bayangkan.

Berikut adalah langkah-langkah dalam pembangunan sistem menggunakan metodologi tangkas ('agile') yang masih lagi menggunakan asas pembangunan sistem berasaskan model air terjun. Ada 4 fasa kesemuanya iaitu:

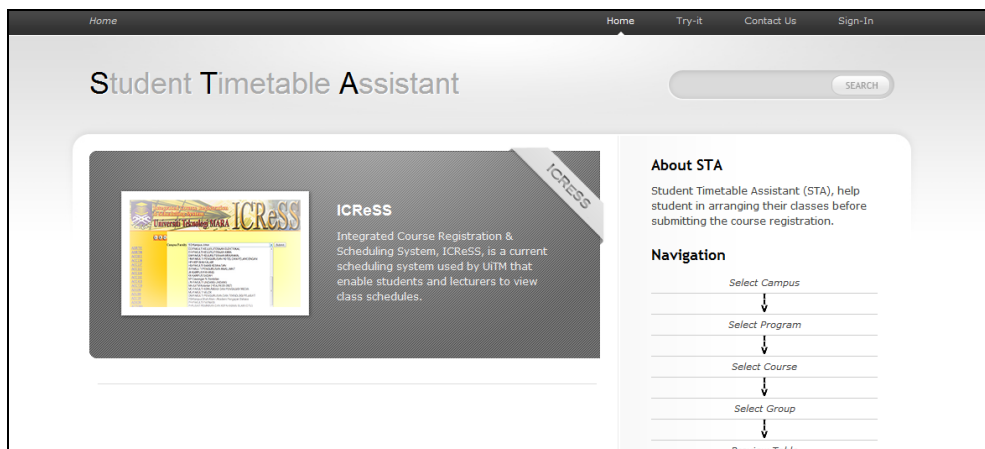


## REKABENTUK SISTEM

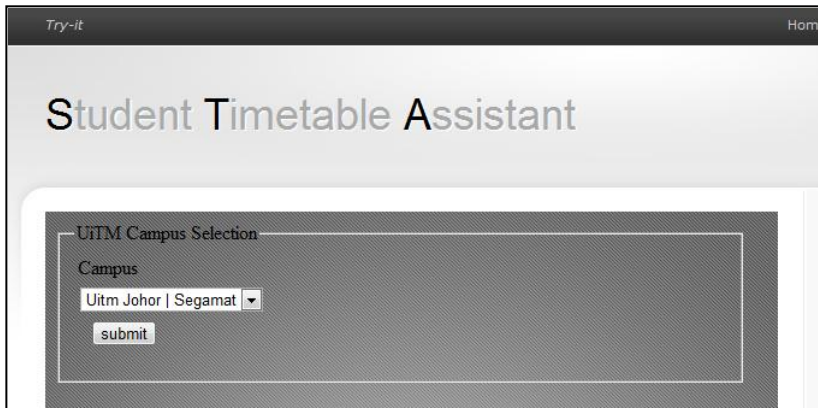
### ANTARA MUKA

Menu: *HOME*

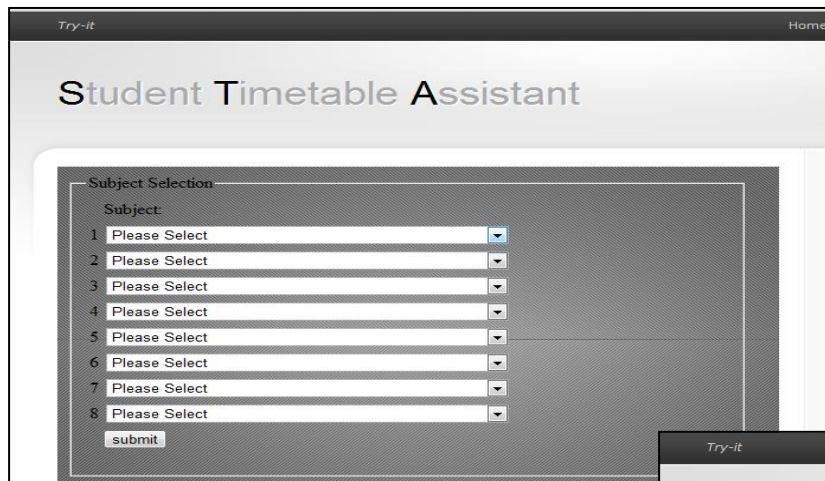
Menu utama yang memaparkan pilihan Menu serta cara mengaplikasi perisian (*navigate*)



Menu : *TRY-IT* , menu bagi memulakan operasi menjana jadual oleh pelajar.

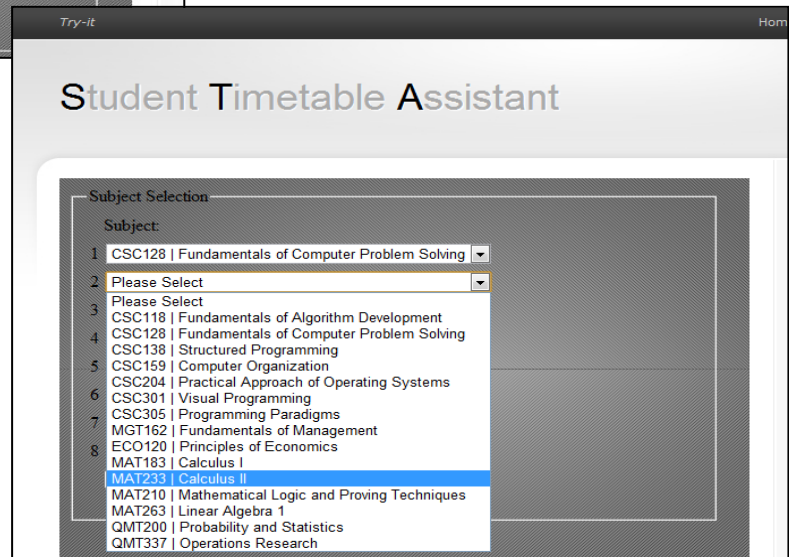


Bermula dengan membuat pilihan kampus

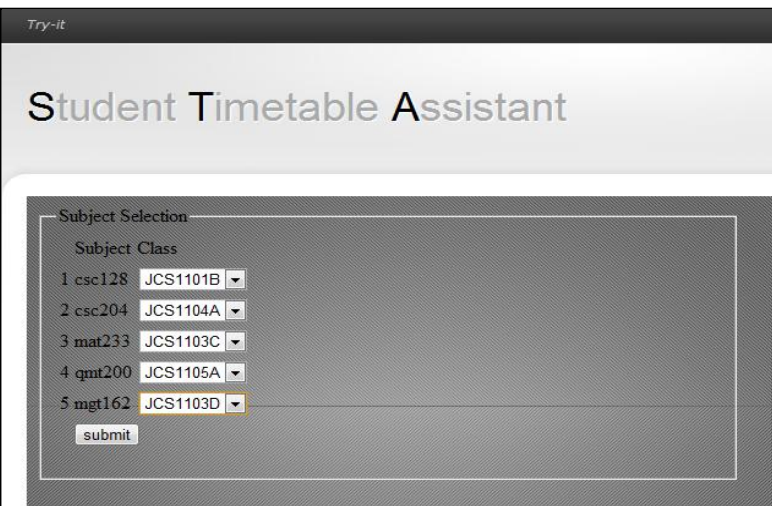


8 ruang diberi untuk membuat pilihan kursus bermakna 8 kursus boleh dipilih serentak.

Satu persatu kursus perlu dipilih menggunakan *drop down menu* setiap baris kursus.



Setelah pemilihan kursus dan kumpulan (kelas) di buat butang SUBMIT perlu di klik untuk ke paparan seterusnya.



Paparan Jadual pelajar yang di jana oleh STASYS.

Day	Course Group	Start Time	End Time	Mode	Status	Room
Monday	csc128 JCS1101B	10:00:00	12:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	SL EPSILON
Monday	mat233 JCS1103C	16:00:00	17:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 203 TEC
Tuesday	mat233 JCS1103C	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 010 TEC
Tuesday	qmt200 JCS1105A	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	BK1 TEC di
Tuesday	mgt162 JCS1103D	10:00:00	11:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 208 TEC
Tuesday	mgt162 JCS1103D	14:10:00	15:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	DK1-SG TEC
Wednesday	csc128 JCS1101B	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	SL GAMMA
Wednesday	csc204 JCS1104A	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	SL CS2
Thursday	qmt200 JCS1105A	17:00:00	17:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	C 006 TEC
Friday	csc204 JCS1104A	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	SL CS2

Paparan jadual dikeluarkan secara automatik dengan menyusun jadual setiap kursus mengikut hari. Baris berwarna merah menunjukkan terdapat pertindihan slot kuliah antara kursus dan kumpulan yang dipilih, manakalah warna kuning menunjukkan slot tersebut tiada masalah dengan pertindihan dengan slot bagi kursus lain yang dipilih untuk dimasukkan dalam jadual pelajar. Proses memperbaiki dan menyusun semua ini berulang dengan pelajar perlu memilih kumpulan lain bagi mengelak pertindihan kursus. Namun begitu tempoh masa proses menjana jadual ini masih lagi pendek berbanding penjaanaan jadual secara manual.

Menu SEARCH: STASYS membenarkan pelajar membuat carian mengikut kursus dan paparan ini membantu dalam penjaanaan jadual dengan lebih efisien oleh pelajar.

**Student Timetable Assistant** mat183

		Time	Time			
Monday	JCS1103A	08:00:00	09:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	C 016 TEC
Wednesday	JCS1103A	12:00:00	12:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	MK TETA BL
Thursday	JCS1103A	08:00:00	08:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 301 TEC
Tuesday	JCS1103B	10:00:00	11:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	SL 006
Tuesday	JCS1103B	16:00:00	16:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	MK TETA BL
Thursday	JCS1103B	14:10:00	15:00:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 201 TEC
Monday	JCS1103C	08:00:00	10:00:00	Full Time	First Timer and Repeater	U 108 TEC
Wednesday	JCS1103C	13:00:00	14:00:00	Full Time	First Timer and Repeater	C 109 TEC
Wednesday	JCS1103C	12:00:00	12:50:00	Full Time	First Timer and Repeater	C 109 TEC

**About STA**  
Student Timetable Assistant (STA), help student in arranging their classes before submitting the course registration.

**Navigation**

Select Campus  
↓  
Select Program  
↓  
Select Course  
↓  
Select Group  
↓  
Preview Table

**External Link**

#### KEKANGAN

STASYS adalah pembangunan sistem berasaskan prototaip yang masih di dalam percubaan dan ujilari berasaskan keperluan pengguna dan implimentasi oleh pembangun sistem. Perubahan dan penambahbaikan sentiasa dilaksanakan mengikut metodologi agile bagi memastikan penggunaan dan fungsinya optimum memenuhi keperluan pengguna. Namun begitu kekangan yang paling utama STASYS ialah simpanan data yang tidak lengkap selagi ianya tidak dapat digabungkan dengan pangkalan data ICRESS. Sambungan data dengan ICRESS perlu bagi meningkatkan kebolehan sistem dengan penjanaan jadual waktu pelajar semua fakulti.

#### CADANGAN DAN PENAMBAHBAIKAN

STASYS masih lagi diperingkat prototaip dan pelbagai fungsi masih lagi dalam penelitian, kajian dan pembangunan. Antara fungsi lain yang dicadangkan adalan penjanaan jadual waktu pelajar dalam bentuk yang lebih mudah dilihat mengikut slot jam dan hari. Penambahan fungsi kawalan pertindihan

jadual yang perlu melibatkan beberapa parameter lain selain dari slot jadual iaitu bilangan pelajar yang telah mendaftar dan nama pensyarah bagi menjadikan penjanaan jadual waktu kuliah pelajar lebih fleksibel. Selain dari itu menu yang lebih interaktif antara fungsi sistem perlu ditingkatkan dengan memasukkan unsur-unsur suara, maklumbalas dan multimedia. Sistem ini akan dicadangkan untuk digunakan diperingkat Fakulti Sains Kmputer dan Matematik UiTM Johor terlebih dahulu , terutamanya untuk membantu penasihat akademik supaya apabila pelajar berjumpa dengan PA mereka untuk memohon bantuan dalam pendaftaran kursus-kursus ulangan, merekka telah bersedia dengan jadual waktu yang sudah tersusun.

#### REFERENCES

Aydin, M.N., Harmsen, F., Slooten, K. v., & Stagwee, R. A. (2004). An Agile Information Systems Development Method in use. *Turk J Elec Engin*, 12(2), 127-138

Aydin, M.N., Harmsen, F., Slooten van K., & Stegwee, R.A. (2005). On the Adaptation of An Agile Information(Suren) Systems Development Method. *Journal of Database Management Special issue on Agile Analysis, Design, and Implementation*, 16(4), 20-24

[Beck, Kent](#); et al. (2001). "[Manifesto for Agile Software Development](#)". Agile Alliance. Retrieved 14 June 2010.

[Agility measurement index](#)". Doi.acm.org. Retrieved 2 April 2010.