



# En. Azman Muhamad Yusof @ Kamarudin Dekan PPK Komputer dan Perhubungan

**Assalamualaikum w.b.t.** Terima kasih atas kesudian En. Azman meluangkan masa bersama MyKUKUM pada kali ini. Rasanya umum mengetahui bahawa En. Azman merupakan antara dekan yang termuda di KUKUM amnya. Selaku dekan di PPK Komputer dan Perhubungan ini, bolehkan En. Azman terangkan tentang penubuhan PPK ini?



*'Bidang kejuruteraan komputer di KUKUM menekankan aspek rekabentuk dan pembangunan sistem yang biasanya berasaskan mikropemproses dan mikropengawal...'*

Secara amnya, faktor penubuhan PPK ini adalah sama seperti PPK yang lain dan selaras dengan matlamat penubuhan KUKUM iaitu melahirkan jurutera yang berkemahiran tinggi dan menyokong Pelan Perindustrian Negara. Pemilihan bidang kejuruteraan komputer dan kejuruteraan perhubungan (kejuruteraan berdasarkan elektronik) sebagai antara bidang fokus di KUKUM adalah sememangnya strategik. Ini adalah kerana dunia teknologi sekarang adalah satu dunia berdasarkan elektronik, di mana bidang perhubungan (telekomunikasi) dan pengkomputeran menjadi aplikasi teras.

*Apakah kursus-kursus yang ditawarkan di PPK ini? Dan kepentingan kursus ini dalam sektor industri kini?*

Kursus atau program? Seperti yang telah saya sebutkan tadi, PPK Komputer & Perhubungan (PPKKP) menawarkan 2 program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan iaitu Program Kejuruteraan Komputer dan Program Kejuruteraan Perhubungan. Kursus-kursus yang ditawarkan oleh PPKKP pula merangkumi semua keperluan asas untuk bidang elektronik (seperti Pengaturcaraan Komputer, Elektronik Digit I&II, Isyarat & Sistem, Teori Elektromagnet) dan keperluan khusus untuk program-program PPKKP (seperti Rekabentuk Sistem Terbenam, Sistem Perhubungan Mudahalih & Satelit, Sistem Masa Nyata, Sistem Perhubungan Digital). Kepentingan kedua-dua bidang kejuruteraan ini memang jelas kelihatan dan tidak perlu diterangkan lagi. Bidang telekomunikasi umpamanya, kita dapat lihat sekarang pelajar sekolah rendah pun telah memakai telefon bimbit. Itu menunjukkan betapa luasnya pasaran untuk industri yang berdasarkan telekomunikasi - dari pembuat telefon bimbit hingga ke

penyedia perkhidmatan (service provider) telefon selular.

Berkenaan bidang kejuruteraan komputer, ingin saya terangkan di sini yang program ini BUKAN DAN TIDAK SAMA SEKALI SAMA dengan bidang sains komputer. Bidang ini juga bukan satu bidang untuk siswa/siswi belajar pasang komputer (kemahiran ini patut ada pada SEMUA orang yang ingin menggunakan komputer!). Bidang kejuruteraan komputer di KUKUM menekankan aspek rekabentuk dan pembangunan sistem yang biasanya berdasarkan mikropemproses dan mikropengawal. Memang ada aspek pengaturcaraan dan pembelajaran mengenai sistem komputer peribadi (PC) tetapi itu sebenarnya adalah satu kemahiran yang perlu ada pada semua jurutera masakini - lihat saja pada kurikulum semua program kejuruteraan di KUKUM.

*Bagaimana pula dengan peluang kerjaya bagi pelajar-pelajar itu sendiri?*

Itu memang soalan kegemaran siswa/siswi dan ibubapa semasa mereka mendaftar masuk. Saya tak salahkan mereka tetapi saya rasa ada perkara yang lebih penting yang sepatutnya kita risaukan. Bukankah tujuan utama seseorang itu ke menara gading adalah untuk menimba ilmu? Kejayaan yang kita raikan semasa konvokesyen sepatutnya adalah kejayaan kita memahirkan diri dalam ilmu yang dituntut. Kerjaya profesional itu sepatutnya hanyalah satu ehadiyah sampingan. Kadangkala, saya risau dengan sikap siswa/siswi sekarang. Mereka lebih risaukan kerjaya masa hadapan daripada ilmu yang patut mereka timba semasa di universiti. Tumpukan kepada pengajian dahulu - selepas berijazah barulah fikirkan pasal kerjaya. Selesaikan masalah itu satu demi satu (*take one thing at a time*). Bayangkan kalau berijazah tanpa ilmu yang mencukupi - bolehkah kita menyumbang kepada industri?

Apapun, menjawab soalan itu tadi, untuk apa-apa bidang sekalipun, jika kita betul-betul berilmu dan

berkemahiran tinggi, peluang kerjaya tetap cerah. Seperti yang telah saya katakan tadi, bidang kejuruteraan perhubungan dan kejuruteraan komputer memang menjadi nadi bagi industri teknologi masa kini. Jadi, siswa/siswi PPKKP perlu mengambil peluang untuk melengkapkan diri dengan ilmu yang perlu untuk mengisi keperluan industri elektronik di negara kita.

*Adakah kemudahan-kemudahan untuk kegunaan pengajaran dan pembelajaran yang sedia ada kini mampu menampung jumlah pelajar yang saban tahun semakin meningkat ini?*

Secara amnya, kita membangunkan *k e m u d a h a n - k e m u d a h a n* infrastruktur akademik mengikut keperluan. Kemudahan yang sedia ada sekarang memang telah mencukupi untuk tahun ini. PPKKP masih perlu membangunkan beberapa makmal untuk kegunaan siswa/siswi tahun 3 dan 4 sidang hadapan.

*Apakah pendapat En. Azman tentang prestasi pelajar-pelajar PPK Komputer dan Perhubungan? Adakah mencapai target yang ditetapkan?*

Prestasi siswa/siswi PPKKP setakat ini secara amnya adalah memuaskan. Namun begitu, saya masih belum nampak minat yang tinggi dalam diri mereka, kecuali beberapa orang siswa/siswi lepasan diploma dan siswa/siswi tahun 3. Ingin saya sebutkan di sini yang saya agak berbangga dengan siswa/siswi tahun 3 (kelompok pertama siswa/siswi KUKUM) yang menunjukkan peningkatan yang agak baik tahun ini, walaupun masih belum berada pada tahap yang saya inginkan. Saya masih ingat beberapa orang dari mereka yang merungut semasa tahun pertama dan menyatakan betapa mereka tidak berminat dengan bidang kejuruteraan. Pada hari ini, saya dapat lihat mereka bertungkus lumus dan berusaha menyiapkan projek bagi kursus instrumentasi elektronik dan rekabentuk sistem terbenam tanpa sebarang runutan!



(Tak tahu lah kalau mereka dah tak berani merungut depan saya :)) Apapun, tahniah untuk semua siswa/siswi KUKUM yang telah berjaya menanam minat untuk cemerlang dalam bidang kejuruteraan berdasarkan elektronik.

Bagaimana pula dengan cabaran atau kekangan yang dihadapi dalam usaha meningkatkan mutu prestasi akademik pelajar itu sendiri?

Pada pendapat peribadi saya ada dua kategori utama: (1) cabaran di pihak PPKKP untuk menyediakan tenaga akademik dan infrastruktur dan (2) cabaran untuk membentuk sikap minat siswa/siswi PPKKP terhadap bidang yang bakal mereka ceburi.

Bagi kategori pertama, alhamdulillah, saya rasa PPKKP telah menyediakan yang terbaik walaupun kita agak bersusah payah baik dari segi mendapatkan tenaga akademik mahupun dari segi membangunkan infrastruktur fizikal. Bagi sebuah universiti yang baru seperti KUKUM, usaha ini memanglah berterusan untuk sekurang-kurangnya 4-5 tahun pertama ini. Tambahan pula, kita belum mempunyai kampus tetap. Walaupun begitu, saya rasa siswa/siswi PPKKP telah mendapat persekitaran pembelajaran yang sama baik (jika tidak lebih baik) jika dibandingkan dengan mana-mana universiti lain.

Bagi kategori kedua pula, PPKKP memang sentiasa cuba memupuk minat tersebut baik dalam kuliah, makmal, mahupun sessi perjumpaan tidak formal antara staf dan siswa/siswi. Tahun lepas PPKKP telah mengadakan kolokium 'Programming for Engineers' untuk memupuk minat dalam bidang pengaturcaraan. Program e-home-room juga banyak membantu dalam memberi sokongan moral untuk siswa/siswi terus berusaha dalam mencapai kecermerlangan akademik.

Menjadi institusi akademik dan penyelidikan yang bertaraf dunia merupakan visi KUKUM. Justeru apa kaedah atau pendekatan yang diguna pakai oleh En. Azman di PPK Komputer dan Perhubungan ini bagi turut sama merancakkan lagi usaha

bagi merealisasikan hasrat murni KUKUM ini?

Pada masa ini, semua tenaga akademik PPKKP telah dibahagikan kepada tiga kumpulan penyelidikan utama iaitu Kumpulan 'Artificial Intelligence', Kumpulan 'Embedded Systems' dan Kumpulan 'RF & Microwave'. Pembahagian yang semulajadi ini adalah berdasarkan latarbelakang tenaga akademik itu sendiri iaitu sama ada dari bidang sains komputer, kejuruteraan elektronik atau kejuruteraan perhubungan. Walaupun pada fasa awal ini, bidang penyelidikan ini nampak berbeza, ketiga-tiga kumpulan ini telah bersetuju untuk menyalurkan fokus penyelidikan kumpulan masing-masing ke arah pembangunan sistem dan perkakasan bagi projek UAV (*Unmanned Airborne Vehicle*).

Kita sentuh sedikit tentang aktiviti atau program PPK ini. Apakah aktiviti atau program yang telah dan akan dilaksanakan selain daripada aktiviti pengajaran dan pembelajaran?

Tidak banyak aktiviti. PPKKP akan menganjurkan NCED 2004 (<http://publicweb.kukum.edu.my/~nced>) pada 16-17 Disember 2004 di Putra Palace. Persidangan teknikal peringkat kebangsaan yang menjurus ke arah rekabentuk elektronik ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana keupayaan negara dalam bidang ini dan pada masa yang sama menggalakkan pertukaran idea dan maklumat untuk membolehkan lebih banyak produk atau hasil yang boleh didapati dari projek-projek rekabentuk elektronik yang telah dijalankan. PPKKP juga telah menganjurkan satu kursus Linux dan Perisian Sumber Terbuka pada 6&7 April 2004 di DKP1, Pusat Kejuruteraan, Kuala Perlis. Kursus ini telah dibuka kepada orang ramai dan bertujuan untuk memberi pendedahan tentang sistem pengoperasian alternatif Linux dan tentang kewujudan perisian-perisian sumber terbuka.

Selain itu, secara dalaman pula, PPKKP telah menganjurkan hari siswa/siswi bersama pusat pengajian di Kem Wan Som, Kaki Bukit pada 5 September 2004, dalam usaha untuk merapatkan hubungan siswa/siswa

dan staf PPKKP.

#### Perancangan strategik PPK Komputer dan Perhubungan di masa akan datang?

Fokus ke arah penyelidikan ni tenaga akademik yang mempunyai latarbelakang penyelidikan yang baik biasanya dapat menjadi tenaga pengajar yang baik. Kumpulan-kumpulan penyelidikan yang terkenal juga akan dapat menarik lebih banyak siswa/siswi lepasan ijazah untuk masuk program ijazah lanjutan di KUKUM.

Apa masalah utama yang dihadapi oleh En. Azman bagi melaksanakan setiap perancangan tersebut?

Tenaga akademik yang baru berijazah perlu diberi galakan dan latihan untuk menjalankan aktiviti penyelidikan. Sebagai universiti baru pula, sumber tenaga profesional ini pula lebih banyak digunakan untuk membangunkan kurikulum dan infrastruktur akademik untuk program pra-siswazah.

Apa pendapat dan harapan En. Azman terhadap staf-staf yang sedia ada dan juga pelajar itu sendiri?

Untuk para staf, seperti yang saya katakan tadi kebanyakkan dari tenaga akademik yang ada baru tamat pengajian dan belum ada pengalaman yang banyak. Saya sendiri juga dikira baru, walaupun telah melalui pengajian sarjana mod penyelidikan yang agak lama. Jadi, saya berharap kita dapat bersama-sama bekerjasama untuk menaikkan nama KUKUM (dan PPKKP khasnya) terutama dalam bidang penyelidikan. Staf-staf sokongan juga tidak kurang pentingnya - tanpa mereka, kebanyakkan prosedur kerja tenaga akademik tidak dapat berjalan dengan lancar. Saya juga ingin mengajak semua supaya turut berusaha meningkatkan ilmu dalam diri masing-masing dengan ikhlas, supaya kita dapat tonjolkan nilai teras KUKUM iaitu 'Ilmu, Keikhlasan, Kecemerlangan'.

Kepada para pelajar pula, saya berharap agar mereka dapat menghargai ilmu. Berada di universiti tidak menjadikan seseorang itu cerdik

pandai, tetapi sikap dan minat untuk menimba ilmu (walau di mana sahaja) itulah yang menjadikan seseorang itu manusia yang lebih berilmu. Kita tak perlukan kertas untuk menunjukkan kita seorang yang berilmu - ia akan muncul melalui percakapan dan perbuatan kita.

Sebelum kita melabuhkan tirai wawancara ini, sedikit pandangan peribadi En. Azman tentang hari Kemerdekaan baru-baru ini dan sambutannya di peringkat KUKUM ini?

Hari Kemerdekaan baru-baru ini? Berbeza ke dengan hari kemerdekaan tahun-tahun lalu dan tahun-tahun yang akan datang :) Sambutannya memanglah berbeza. KUKUM, seperti biasa, telah berjaya mengadakan aktiviti-aktiviti sambutan hari Kemerdekaan yang sangat meriah secara fizikal. Syabas kepada yang terlibat. Namun begitu, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk melahirkan pandangan peribadi.

Rasa sayang dan cinta kepada negara itu sebenarnya ditunjukkan bukan sekadar perlu dengan mengibarkan berpuluhan-puluhan bendera yang dilekatkan di kereta dan menjerit, 'Merdeka!' pada tepat jam 12 tengah malam 31 Ogos. Adakah sentimen itu benar-benar wujud dalam sanubari kita ataupun sekadar hiasan fizikal semata-mata? Lihat sahaja keadaan tempat sambutan kemerdekaan sebaik sahaja sambutan itu tamat. Adakah sampah-sampah yang telah dibuang merata merata itu menunjukkan tanda kita cintakan tanah air? Adakah jalanraya-jalanraya dan lebuhraya di negara yang kita sayangi ini tempat membuang kulit-kulit buah rambutan dan limau? Memang betul ada pekerja yang boleh diupah untuk membersihkan kawasan, tetapi sikap membuang sampah merata-rata itu tetap tidak patut dilakukan. Sikap ini cuma cebisan sahaja dari bermacam-macam lagi sikap yang jika diteliti secara halus, dapat kita saksikan betapa kita 'sayangi' dan 'cinta' kepada negara kita Malaysia. Cubalah fikirkan sejenak.

Sekian, terima kasih.

