

Bab 7

Kesimpulan

7.1 Pengenalan.

Apabila sifat keupayaan teknologi itu dapat dikenali, maka kita dapat meramalkan apakah aspek masyarakat yang akan berubah dan di mana batas-batas manusia yang dihapuskan. Ini kerana apabila batas-batas yang menghalangi manusia itu dihapuskan, kuasa jahat (*evil*) akan mula membisikkan kejahatan. Manusia-manusia yang tiada pegangan atau lemah kepercayaannya akan terpengaruh dan teknologi disalahgunakan (Husam Musa 97)¹. Teknologi baru biasanya membawa budaya yang baru ke dalam sesuatu masyarakat. Sebagaimana radio dan televisyen yang membawa masuk budaya dari luar ke dalam masyarakat, begitu jugalah bagaimana TKM (Teknologi Komunikasi Maklumat) membawa masuk budaya asing seperti *cybersex*, *cyberporn*, *cyberpunk* dan *cybersmut*² ke dalam masyarakat.

Walaupun begitu, pembudayaan asing ke dalam masyarakat melalui TKM amat berbeza berbanding pembudayaan yang dilakukan oleh teknologi sebelum ini. Pembudayaan teknologi sebelum TKM adalah berbentuk pembudayaan terkawal. Penyiaran media massa dikawal oleh Kerajaan dan berbentuk berpusat (Everett M. Rogers 1986 :158-165). Kelajuan dan kecekapan mengumpulkan, menyimpan, manipulasi dan data komunikasi sebenarnya memaparkan proses revolusi yang sedang berlaku di dalam menyebarkan maklumat. Isu-isu baru seperti masaalah *cybersociety* dan *privacy* merupakan dilema baru yang memberikan kawalan sepenuhnya ke atas pemilik maklumat (Margaret Lynch 1997 : 1-3)³. Kawalan mutlak ke atas maklumat yang dimiliki oleh individu merupakan bentuk pembudayaan yang tidak dapat dikawal secara berpusat atau dimonopoli daripada pihak tertentu. Walaupun ia

dapat memberikan kebebasan mutlak kepada pihak tertentu tetapi meresahkan dan mengancam pihak yang lain.

7.2 Cabaran pembentukan masyarakat bermaklumat yang bertamadun.

Teknologi Komunikasi Maklumat telah mempengaruhi masyarakat melalui tiga aspek pemikiran iaitu : konsep dan kesedaran ilmu, nilai sosial dan struktur politik. Ini kemudianya menjadi punca kepada semua polemik IT dan oleh kerana itu ketiga-tiganya (iaitu ilmu, budaya dan struktur politik) mesti dilihat sebagai cabaran utama di dalam pembinaan sebuah masyarakat IT madani yang unggul (Ahmad Murad Merican 1998 : 7). Kesedaran ilmu mempunyai sifat ketuhanan dan otoriti di dunia yang menjelaskan kehidupan dan kekuasaan yang sebenar (Naquib Al-Atas 1998 18-23)⁴. Nilai dan Budaya menjadi asas di dalam pembinaan masyarakat madani berdasarkan apa yang telah diketengahkan oleh al-Farabi sebagai tatacara perlakuan dan cara hidup manusia, tentang naluri dan tabiat manusia serta akhlak dan keadaan jiwanya (Osman Bakar 1998 : 53)⁵. Ini termasuklah perbahasan tentang peranan dan fungsi institusi politik, khususnya pemerintah atau kerajaan, di dalam mewujudkan adab ketertiban kota dan negara.

Cabaran Pertama; Konsep dan kesedaran ilmu masyarakat yang tidak berdasarkan kefahaman yang bersifat kerohanian. Inilah punca yang menimbulkan kekacauan di dalam kehidupan manusia (Ahmad Murad 1998 : 7-10)⁶. Ilmu tidak dipandang daripada aspek amal dan berbakti tetapi ilmu dipandang sebagai simbol kemegahan, kemewahan dan komoditi yang menjadi rebutan.

Teknologi komunikasi maklumat yang ada pada hari ini terhasil daripada idea asas yang bersifat kebendaan. Kemampuan yang ada pada TKM sebenarnya menguatkan lagi fahaman materialistik yang memang telah lama tertanam di dalam masyarakat. Komputer

dianggap seperti suatu permainan formal yang seolah mengheret pemikiran dan merubah akal budi sehingga seseorang tidak mungkin berfungsi dengan lebih mulia. Perubahan ini mungkin beransur-ansur dan akhirnya menyeluruh (Hairudin Harun 1999: 287-290). Pemikiran yang berasaskan materialistik ini menyebabkan masyarakat mempunyai pandangan yang sinis kepada prinsip-prinsip etika. Prinsip-prinsip etika dianggap bertentangan dengan idea kebebasan. Pemisahan urusan agama dan urusan harian menyebabkan kesukaran untuk membudayakan etika dalam penggunaan komputer di kalangan masyarakat. Pembudayaan etika melalui kecerdasan kerohanian adalah perlu memandangkan tidak semua individu yang terlibat di dalam TKM adalah penganut agama atau pengamal agama.

Cabarannya kedua, Nilai sosial masyarakat yang materialistik mempengaruhi perkembangan teknologi. Nilai sosial masyarakat berkenaan kemasukkan teknologi dapat dibahagikan kepada dua; nilai sosial yang dipengaruhi oleh teknologi dan nilai sosial yang mempengaruhi teknologi. Terdapat perbezaan yang sangat mendasar di antara nilai yang dipengaruhi teknologi dan nilai yang mempengaruhi teknologi (Robert E McGinn 1991 : 131-141). Nilai yang dipengaruhi ialah nilai yang berubah akibat daripada perlaksanaan sains dan teknologi. Contohnya nilai kebebasan, budaya sex dan *privacy*. Sesuatu yang menjadi ‘*taboo*’ di dalam masyarakat, kini menjadi kebiasaan yang seolah-olah tidak dikawal. Walaupun tidak ramai rakyat Malaysia yang dilaporkan terlibat di dalam sebarang perbuatan yang mengancam institusi-institusi sosial, pada hakikatnya kita tidak tahu jumlah yang telah terpengaruh kepada ancaman terutama remaja. Ini memandangkan bahawa pada setiap 2 saat, lebih 80 % pengguna internet melanggan laman-laman seks (Mohd Yusof Haji Othman 1998). Di samping itu terdapatnya juga ancaman pelacuran di dalam internet yang tidak boleh diambil mudah, pemantauannya ketika ini masih diperingkat cadangan kerana belum ada

rakyat Malaysia ketika ini yang dikesan terlibat seperti yang dilaporkan oleh akhbar Utusan Malaysia, 31 Oktober 2000.

Manakala nilai yang mempengaruhi teknologi ialah nilai yang mengawal perkembangan teknologi. Nilai hedonistik di dalam masyarakat adalah nilai yang menjana perkembangan pengeluaran industri. Kemahanuan untuk mendapatkan kemewahan yang sangat kuat adalah gambaran kepada nilai ini. (Robert E McGinn 1991 : 131-141). Seperti yang digambarkan oleh Steven E. Miller(1996:139) bagaimana perkembangan teknologi komunikasi linear kepada teknologi komunikasi interaktif dijana oleh kehendak pasaran. Daripada telefon mudahalih biasa yang menawarkan perkhidmatan komunikasi percakapan tetapi kini ia berkembang menjadi komputer berinternet mudahalih. Urusan sehari-hari hanya berada di dalam poket seluar. Sifat hedonistik ini berasaskan kepada kepentingan diri semata-mata. Antara tokoh terkenal di dalam aliran hedonism ini ialah Epicurus (341-270SM) sebagaimana yang dibincangkan di dalam bab 2. Sikap hedonistik menghasilkan pemikiran egois atau mementingkan diri sendiri untuk jaminan kebahagiaan. Sikap ini merupakan sikap yang bertentangan dengan kepentingan umum (Manuel Velasquez 1994 : 439).

Dasar langit terbuka tanpa sekatan yang dilaksanakan oleh Kerajaan menyuburkan perkembangan budaya hedonistik ini. Antara budaya hedonistik yang jelas ialah nilai kebebasan bersifat individu yang dapat dimanfaatkan dengan sepantasnya oleh pengguna TKM. Kebebasan berkarya, kebebasan berpolitik, kebebasan memfitnah menjadi pilihan kepada kebanyakkan penggemar internet iaitu alat TKM yang utama. Tidak ada lagi kerahsiaan peribadi (*privacy*). Rekod peribadi dengan mudah dapat dicerobohi dan dimanipulasi. Inilah cabaran utama di dalam pembinaan masyarakat IT madani.

Cabarang ketiga; Struktur politik. Struktur politik masakini dikuasai oleh badan Eksekutif di kalangan pendadbiran negara. Struktur Politik begini membenarkan golongan korporat memainkan peranan di dalam masyarakat telah menonjolkan cara kehidupan kemewahan yang keterlaluan bahkan dimasyurkan oleh media masa yang juga dikuasai oleh mereka. Sebenarnya ini adalah bercanggah dengan nilai-nilai dan budaya setempat. Keadaan sosial yang demikian adalah budaya yang kurang sihat (Gan Teik Chee 1998 : 66)⁷.

Al-Farabi meletakkan tamadun ilmu kepada dua iaitu bidang pengajian tentang pelbagai jenis perlakuan dan cara hidup manusia. Manakala yang kedua ialah bidang bagaimana untukmenyatukan peranan dan fungsi institusi politik, khususnya kerajaan atau pemerintah dalam memastikan wujudnya adab ketertiban kota atau negara (Osman Bakar 1998:55-56).

Tetapi jika dilihat hari ini, struktur politik di kebanyakkan negara yang menerajui IT tidak berdasarkan kepada agama tertentu. Agama dijadikan sebagai suatu upacara rasmi dan tidak ada kaitan dengan peranan di dalam pengaturan institusi politik (Gan Teik Chee 1998). Undang-undang buatan manusia semata-mata menimbulkan masaalah kerana ia tertakluk kepada perbezaan, perselisihan dan pertentangan pendapat di dalam sesuatu perkara. Penguatkuasaan ke atas TKM yang cuba dilaksanakan oleh kerajaan Amerika dengan menggubal Perlembagaan Jaminan Hak Kebebasan Bersuara juga gagal (David Johnston et al. 1998:136).

Cabarang-cabarang yang dinyatakan menunjukkan bahawa pembinaan masyarakat IT yang ideal tidak mudah. Sebagaimana yang dihuraikan di dalam bab-bab sebelum ini, usaha yang boleh dilakukan adalah ; antaranya dengan menerapkan kod etika TKM di kalangan masyarakat, pendedahan isu-isu TKM kepada masyarakat, kawalan secara teknikal, Menguatkuasakan sistem perundangan yang khas dan sokongan kepada pendidikan bestari.

7.3 Menerapkan kod etika TKM di kalangan masyarakat.

Tidak menjadi masaalah untuk merumus suatu set garis panduan penggunaan TKM.

Tetapi masalah sebenarnya ialah bagaimana untuk menjadikan ia sebagai sesuatu yang mengikat seseorang individu. Teori etika yang telah dibincangkan sebelum ini mempunyai beberapa aliran utama. Setiap aliran mempunyai hujah yang berbeza antara satu sama lain untuk menjelaskan sesuatu isu. Walaupun teori etika tidak dapat memberikan penyelesaian yang muktamad terhadap isu-isu yang sukar dan berbeza, ia banyak membantu untuk menentukan prinsip atau garis panduan kepada sesuatu peraturan. (Sara Baase 1997 :336-337).

Sara Baase (1997) juga menyatakan prinsip-prinsip Immanuel Kant biasanya digunakan sebagai dasar suatu set etika kerana ia menekankan prinsip universalisasi dan menitikberatkan aspek kemanusiaan sebagai nilai dalaman. Manakala Nilai Utilitarian pula bertujuan supaya manusia dapat mencapai kebahagiaan dan nilai hidup melalui pendekatan hak fitriah. Nilai Utilitarian cuba menetapkan had minimum bagi tingkahlaku manusia supaya dapat digabungkan dengan prinsip lain untuk membentuk satu set etika yang baru di dalam mengatur perilaku pengguna komputer.

Oleh kerana itu, penggunaan sesuatu teori etika tanpa mempertimbangkan prinsip etika lain tidak dapat memberikan jawapan yang muktamad kepada sesuatu isu yang kontroversi. Aliran etika gunaan merupakan pilihan yang paling sesuai. Etika gunaan dapat memberikan jawapan yang lebih universal dengan mengambil kira prinsip-prinsip yang relevan daripada semua aliran etika yang ada.

7.4 Pendedahan isu-isu TKM kepada masyarakat.

Pendedahan isu-isu TKM kepada masyarakat penting untuk membina satu kesedaran umum tentang bentuk-bentuk kesalahan yang dilakukan di dalam internet dan supaya masyarakat sedar akannya. Ini akan melahirkan individu yang lebih peka dan bertanggungjawab di dalam mengambil keputusan untuk sesuatu urusan yang bersangkutan dengan TKM.

Kemunculan TKM mewujudkan medium baru yang nyata berbeza. Perbezaan ini dilihat sebagai dibolehkan kerana ia dianggap sesuatu yang lain daripada sebelumnya. Menceroboh masuk ke dalam pengkalan data sesuatu organisasi melalui talian telefon dianggap tidak mendatangkan apa-apa masalah besar kerana ia dikatakan tidak sama dengan menceroboh secara fizikal dan tidak merosakkan apa-apa. Padahal secara intipatinya adalah sama. Ini adalah kerana kita akan merujuk kepada kesan yang dialami oleh pihak yang dicerobohi. Perasaan kecewa, malu dan takut adalah sama seperti apa yang dialami ketika laci peribadinya dicerobohi (Neil Barret 1996 : 176-181).

Senario isu semasa berkaitan masyarakat maya, *hackers*, hal keperibadian individu, kepemilikan intelektual dan kebebasan bersuara telah pun muncul sebelum kedatangan jaringan Teknologi Komunikasi Maklumat. Budaya *hackers* telah muncul sejak mula mikrokomputer wujud. Tetapi ketika itu ia tidak menjadi isu di dalam masyarakat. Polisi berkaitan hal keperibadian individu, kepemilikan intelektual dan kebebasan bersuara telah lama dikuatkuasakan. Kemasukkan TKM ke dalam masyarakat berlaku dengan sangat cepat dan banyak keupayaan-keupayaan baru yang muncul tetapi belum diketahui kesan negatif daripadanya. Ini menyebabkan undang-undang yang sedia wujud tidak dapat digunakan sekiranya berlaku sebarang pencabulan di dalam hal-hal keperibadian individu, kepemilikan

intelektual dan kebebasan bersuara. Kesedaran etika yang tinggi akan mengelakkan penganiayaan gaya baru ke atas orang lain. Berdasarkan Paul F. Burton (1996), isu, bahaya dan ancaman mesti diterangkan kepada masyarakat supaya ia menjadi suatu kesedaran umum bahawa sebarang bentuk pencabulan dengan menggunakan TKM seperti internet adalah salah dan boleh dikenakan tindakkan undang-undang.

7.5 Kawalan secara teknikal.

Sesuatu teknologi tidak boleh di katakan sebagai ‘bebas nilai’(Value-free). Setiap teknologi mempunyai keupayaan baik dan jahat. Contoh yang biasa adalah sebilah pisau. Ia adalah satu alat yang baik ketika memotong daging di dapur tetapi ia akan menjadi alat yang jahat ketika melakukan pembunuhan dengan niat. Tenaga nuklear adalah suatu teknologi yang baik ketika digunakan untuk menjana elektrik tetapi ia menjadi jahat ketika digunakan untuk membunuh manusia di dalam perang. Begitu juga dengan TKM yang boleh menjadi teknologi yang baik dan boleh juga menjadi alat sokongan kepada kejahatan. Jenayah kolar putih (*white collar crime*) adalah contoh kejahatan yang boleh dilakukan dengan menggunakan TKM. Pencerobohan, penggodaman (*hackers*), propaganda menentang kerajaan dengan menyebarkan fitnah semakin meluas apabila melibatkan TKM.

Manusialah yang mengerakkan sesuatu teknologi ke arah yang ia inginkan. Walaupun jika terdapat penerapan kod etika umum masyarakat di dalam penggunaan TKM, masih ramai yang tidak akan mematuhi kerana tidak ada hukuman kepada sesiapa yang melanggar kod etika tersebut. Pelanggaran kod etika ini terbahagi kepada dua; Pertama, pelanggaran etika secara melibatkan diri terutama golongan kanak-kanak dan remaja dengan perkara-perkara *cybersex*, *cyberporn*, *cyberpunk*. Kedua, pelanggaran etika di dalam hal-hal yang berkaitan keselamatan sistem dan pengkalan data yang mempunyai kepentingan tertentu.

Kedua-dua bentuk pelanggaran etika itu menyebabkan wujudnya sistem saringan(*filtration*) dan sistem keselamatan komputer. Dengan menggunakan sistem saringan, pengguna dihalang daripada memperolehi maklumat-maklumat yang dianggap boleh menyebabkan ketidakstabilan sosial. seperti yang dibincangkan di dalam bab enam. Setiap maklumat yang sampai kepada pengguna akan disaring oleh badan berkuasa. Setiap organisasi atau badan berkuasa berhak untuk melakukan penapisan sekiranya maklumat yang cuba dibawa masuk mengancam kepentingan masing-masing. Negara-negara seperti China dan Vietnam melaksanakan sistem saringan internet yang ketat ke atas rakyatnya.

Kerajaan China menapis semua berita-berita ekonomi melalui agensi beritanya. Semua pengguna internet dan syarikat jaringan komputer antarabangsa dimestikan untuk berdaftar dengan pihak polis. Penjualan antena penerima parabola tidak dibenarkan. Peraturan-peraturan baru ini dikatakan untuk menghalang kemasukan maklumat-maklumat yang boleh menjelaskan keamanan masyarakat. Kerajaan China juga menggunakan '*firewalls*' untuk menghalang sebarang capaian kepada laman-laman web yang tidak dibenarkan. (Sara Baase 1997 : 304).

Manakala kerajaan Vietnam mengambil langkah pengawalan internet yang sejak 1997 lagi. Ia mengawal dan menapis semua pertukaran maklumat melalui komunikasi internet. Kerajaan juga yang berhak untuk mengurus penggunaan internet secara domestik dan menghalang sebarang organisasi untuk melakukan hubungan dengan diplomat ataupun organisasi dari luar negara. Seperti juga kerajaan China, ia menggunakan kaedah '*firewalls*' untuk menapis dan membuang maklumat yang bersifat anti-kerajaan dan juga yang berkaitan dengan pornografi. Kerajaan Vietnam juga menghendaki semua pelayan-pelayan (*servers*) yang berpusat di dalam negara untuk dikawalselia oleh kerajaan.

Sistem keselamatan komputer pula terbahagi kepada dua iaitu keselamatan perkakasan dan keselamatan fizikal. Prinsip sistem keselamatan komputer digunakan adalah untuk memastikan hanya individu yang mempunyai kuasa capaian sahaja dibenarkan melakukan capaian kepada alat atau data yang berkenaan. Kebarangkalian berlakunya penyelewengan melalui TKM dapat dikurangkan kerana setiap capaian direkod dan diselia dengan ketat setiap masa. Walaupun terdapat beberapa kes pencerobohan, jelasnya ia masih terkawal.

Kawalan secara teknikal sebenarnya akan dapat membantu organisasi dan pihak berkuasa untuk menangani masalah ketidakstabilan sosial dan jenayah komputer. Kerajaan negara China dan Vietnam telah menunjukkan bukti bahawa campurtangan kerajaan di dalam pengurusan teknikal TKM dapat mengawal tersebarnya propaganda-propaganda daripada luar yang boleh mengancam institusi pemerintahan mereka.

7.6 Menguatkuasakan sistem perundangan di dalam TKM.

Walaupun terdapat penerapan kod etika dan kawalan teknikal, masih terdapat pencerobohan dan jenayah yang dilakukan oleh sesetengah individu. Untuk itu, undang-undang khusus berkenaan TKM harus dikuatkuasakan. Undang-undang yang tertulis di dalam sistem perundangan negara adalah penting apabila tiba suatu peringkat di mana kod peribadi berselisih dengan kod peribadi yang lain (Langford 1995 : 56). Kawalan teknikal bersifat tetap sedangkan keupayaan komputer bersifat dinamik dan sentiasa bertambah maju. Ini akan menyebabkan kawalan teknikal tidak lagi mampu menahan pencerobohan system dan pengkalan data. Walaupun TKM berasaskan prinsip kebebasan, di mana setiap individu boleh melakukan apa sahaja, tetapi kebebasan tersebut tidaklah dikatakan kebebasan secara mutlak ketika menggunakan. Sekiranya kebebasan yang ada padanya mengancam keselamatan

atau kepentingan orang lain ia akan dikenakan tindakan undang-undang. Oleh kerana itu semua bentuk pencerobohan mesti dihalang.

Contohnya kes-kes yang membabitkan perisian tiruan, pencerobohan keperibadian individu dan penggodaman, kesemuanya tidak mempunyai asas yang benar dan oleh kerana itu harus dikenakan tindakan undang-undang. Individu atau mana-mana kumpulan yang terlibat di dalam perkara tersebut mesti didakwa di dalam mahkamah. Di Malaysia, Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 (akta 588) dan Akta Jenayah Komputer 1997 seperti yang dibincangkan di dalam bab sebelumnya merupakan dua akta yang digubal khusus untuk memantau urusan-urusan yang berlaku di dalam TKM.

7.7 Sokongan kepada sistem pendidikan bestari.

Sistem pendidikan bestari yang dikemukakan di dalam bab lima menunjukkan bahawa guru merupakan tenaga penggerak yang akan menentukan keberkesanan perlaksanaan kurikulum humanistik . Daripada kajian yang dilakukan, masih terdapat kekurangan di dalam perlaksanaan awal sistem pendidikan bestari. Kelemahan yang cuba diatasi oleh pihak kementerian lebih menumpukan kepada melengkapkan kemudahan infrastruktur asas iaitu sebuah makmal komputer bersepadu yang sempurna bagi setiap sekolah. Masalah utama di dalam pengurusan sekolah sebenarnya ialah pengurusan pelajar. Ditambah lagi dengan masalah kewangan, kurikulum, pedagogi dan kepenggunaan teknologi. Kesemuanya hanya dapat diatasi dengan baik tanpa menunggu bantuan daripada pihak atasan apabila guru-guru yang ada diberi sokongan sepenuhnya melalui intensif elaun, persekitaran kerja dan sistem kerja yang lebih baik. Ia akan mewujudkan budaya kerja kreatif dan dinamik di kalangan guru. Ini akan membantu untuk menjayakan sistem pendidikan bestari walaupun dengan kemudahan yang terhad. Keupayaan untuk bertindak dengan kreatif akan membantu

meningkatkan kerjasama dan perkongsian pintar di antara guru-guru di beberapa sekolah untuk mengatasi segala bentuk kekurangan yang timbul. Sebenarnya, guru adalah aset penting untuk kejayaan sesuatu sistem pendidikan.

7.8 Pendekatan lebih wajar.

Kemajuan teknologi komunikasi maklumat sangat cepat dan membawa bersama-sama mempunyai kesan baik dan buruknya. Penolakan teknologi secara membata tuli dan mengawalnya secara total tidak akan mendatangkan kesan yang baik untuk perkembangan maklumat. Yang lebih penting ialah pertimbangan yang bijaksana antara penerimaan teknologi komunikasi dan keperluan persekitaran sendiri supaya masyarakat berupaya untuk mengurangkan aspek keburukan yang dibawa bersama oleh teknologi komunikasi baru (Rahmah Hashim 1996 : 88-89).

TKM mesti difahami sebagai suatu teknologi baru dan canggih yang memerlukan pengendalian yang matang dan kreatif (Mohamed Awang Lah 1998 : 146). Masaalah yang harus ditekankan ialah bukannya masaalah teknologi tetapi masaalah pandangan alam masyarakat terhadap teknologi ini. Samada mereka rela selama-lamanya menjadi pengguna atau menjadi sebahagian daripada penerajunya Sekiranya terusa menjadi pengguna, selagi itulah . Mengenali TKM dengan hanya melihat keistimewaannya atau keburukan yang boleh dilakukannya tidak akan membantu menyelesaikan masaalah. Tengku Mohd Azzman Shariffadeen (1998 : 12) berpendapat TKM ini umpama seekor harimau yang sangat merbahaya tetapi kita terpaksa menunggangnya supaya tidak ditelan olehnya dan beliau menerangkan lagi bahawa samada kita mahu atau tidak kita harus menempuhinya atau kita akan ketinggalan dan kita terpaksa akur dengan kuasa lain di dalam bidang ini. Daripada analogi harimau ini, sememangnya merbahaya menunggang harimau asing, pelbagai kesan

buruk akan menimpa jika kita gagal menunggangnya dengan baik. Tetapi, bagaimana pula jika kita menunggang seekor harimau yang kita sendiri yang menciptanya?. Penggunaan TKM secara meluas dan asing sebenarnya tidak boleh mengelak daripada ancaman sosial.

7.9 Melahirkan generasi IT yang lebih berakhhlak.

Untuk melahirkan generasi IT yang lebih berakhhlak, sebarang cadangan kepada agenda pendidikan mesti ditumpukan kepada proses untuk membentuk suatu kurikulum yang bersepadu. Kurikulum bersepadu bermaksud terdapat tiga elemen utama yang digunakan untuk membentuk pelajar bestari. Ketiga-tiga elemen tersebut ialah elemen Kurikulum yang menyeluruh, Pengusaan alat dan sumber serta Transformasi insaniah seperti yang telah diterangkan di bahagian cadangan di dalam bab tiga yang lalu.

Kurikulum yang digunakan tidak boleh terlalu bersifat teknikal. Ini akan mewujudkan model yang lebih teknosentrik. Dan ini akan menjadikan pelajar lebih bersikap teknikal daripada berpegang kepada nilai-nilai kemanusiaan. Oleh kerana itu, kurikulum yang lebih bersifat humanistic seharusnya dibentuk. Kurikulum sedemikian dapat melatih pelajar untuk mengembangkan potensi diri mereka secara lebih *natural*. Falsafah kurikulum bestari ini juga harus bertujuan untuk menguatkan intelektual, potensi kekuatan pada kerohanian dan budaya. Ketiga-ketiganya di dasari oleh tiga prinsip;

Pertama, pengetahuan tentang keadilan yang berdasarkan disiplin pemikiran dan jasmani) supaya dapat melahirkan individu yang mempunyai sahsiah tinggi dan menentang sebarang perbuatan yang salah (Al-Attas 1978). Ia mestilah bersifat bersepadu iaitu meliputi Kemahiran, Pengetahuan, Professionalisma dan Komersial serta di dasari oleh kesedaran kerohanian, sosial dan etika (Tengku Mohd Tengku Sembok 1998 : 1-2).

Kedua, mesti mengambil kira aspek kemanusiaan di dalam menghasilkan pelajar bestari dan bukan semata-mata menghasilkan pelajar yang lebih dominan aspek teknikal. Pelajar bestari harus dididik agar tidak dipengaruhi oleh nilai-nilai negatif yang ada di dalam masyarakat, teknologi dan tamadun. Budaya intelektual yang menjadi sebahagian daripada manusia mesti dibina dan tidak perlu berubah semata-mata kerana perubahan teknologi (Halimah Badioze Zaman 1998).

Ketiga, keperluan untuk melaksanakan pelbagai kemahiran ke atas alam dengan fleksibiliti pemikiran dan hujah sesuai dengan etika dan keadilan yang berubah di dalam persekitaran akibat idea komunikasi, ilmu dan kehidupan.

Nota Hujung.

¹ Musa, Husam 1997. 'Membina Mahasiswa Progresif' di dalam *Forum Agung 1997*. Masyarakat Malaysia Di Dalam Era Teknologi Maklumat. 30hb Julai 1997. Auditorium Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya.

² "Bracing With Legal And Ethical Challenges For Cyberspace Communications". Compiled by Malaysian Institute of Development Strategies. Forum on Cyberlaws and Cyberethics. University Putra Malaysia. 22th August 1998.

³ Lynch, Margaret 1997. "Ethical Issues in Electronic Information Systems". The Geographer's Craft Project, Department of Geography, University of Texas, Austin, Texas.

⁴ Al-Atas, Naquib 1998. 'Masyarakat Madani Malaysia : Satu Cabaran' di dalam *Masyarakat Madani : Satu tinjauan Awal*. MINDS.

⁵ Teik Chee, Gan 1998 'Agama dan Budaya Teras Masyarakat Madani' di dalam 'Masyarakat Madani Malaysia : Satu Cabaran' di dalam Masyarakat Madani : Satu tinjauan Awal, MINDS .

⁶ Tengku Ibrahim, Tengku Mohd Azzman Shariffadeen 1998."Information Technology Development for Muslim Countries – Challenges for the 21st Centuries," di dalam seminar : Improving Productivity and Deepening Industrialization in the fields of Electronics, Information and Telecommunications in the OIC Member Countries. Cairo.

⁷ Teik Chee, Op.cit., hlm 66.