

# **PENILAIAN TAHAP KESEDARAN, KEBERKESANAN DAN PEMATUHAN TERHADAP PERATURAN PENGGUNAAN KOMPUTER: KAJIAN KES DI UNIVERSITI UTARA MALAYSIA**

Nor Aziah Abdul Rahman & Abdul Manaf Bohari  
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan  
Kolej Perniagaan UUM  
Universiti Utara Malaysia  
06010 UUM Sintok, Kedah Darul Aman  
e-mel: manafdr@uum.edu.my ; Tel: 04-9285277 & 019-4243648

## **ABSTRAK**

*Penggunaan teknologi komputer pada masa kini telah menjadi keperluan utama sekaligus menjadi asas penting dalam menggerakkan kemajuan sosial ekonomi masyarakat. Dalam konteks pendidikan tinggi khususnya universiti, penggunaan teknologi komputer akan mempertingkatkan nilai tambah kepada proses pembelajaran dan pengajaran termasuklah kualiti pendidikan itu sendiri. Secara khususnya, penggunaan komputer di kalangan pelajar akan membantu dalam menyelesaikan masalah pembelajaran. Dalam pada itu, perkembangan dan kemajuan teknologi berkaitan komputer seperti Internet, perisian, rangkaian, dan sebagainya telah mempertingkatkan kepentingan komputer sebagai medium utama pembelajaran peringkat universiti. Sunggupun demikian, penggunaan komputer disebaliknya berupaya mewujudkan kesan negatif, misalnya penyalahgunaan teknologi Internet akan menyebabkan penyebaran virus, penyebaran maklumat palsu, pornografi, pemalsuan dokumen, pencerobohan dan sebagainya. Untuk itu, kajian ini adalah bertujuan (i) mengenalpasti tahap kesedaran pelajar terhadap kandungan garis panduan penggunaan komputer; (ii) mengenalpasti tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer terhadap aktiviti penggunaan komputer; dan (iii) menilai tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer. Kajian ini dilaksanakan di kalangan pelajar Universiti Utara Malaysia dengan reka bentuk kajian dengan sejumlah 100 responden dipilih di kalangan pelajar melalui kaedah persampelan mudah. Tiga hipotesis akan dibentuk dan diuji. Secara umumnya, hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kesedaran terhadap garis panduan komputer dengan tahap pematuhan terhadap etika penggunaan komputer. Kolerasi yang kuat telah dikenalpasti di antara tahap kesedaran garis panduan penggunaan komputer dengan tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer. Akhir sekali, cadangan dikemukakan bagi mempertingkatkan amalan baik penggunaan komputer dalam konteks universiti khususnya dalam membantu proses penyelesaian masalah pembelajaran di kalangan para pelajar.*

**Kata Kunci:** Kesedaran, Keberkesanan, Pematuhan, Peraturan Penggunaan Komputer

## **1. Latar Belakang Kajian**

Secara umumnya, penggunaan teknologi komputer pada masa kini telah menjadi keperluan utama dalam pelbagai konteks dan bidang sekaligus menjadi asas penting dalam menggerakkan kemajuan sosial ekonomi masyarakat. Ahli akademik seperti Hamelink (2000); Barwise, Elberse dan Hammond (2002); Hogg (2002); Jongwoo Han (2004); Kroenka (2005); O'Brian (2008); dan Laudon dan Laudon (2010) telah membincangkan secara terperinci mengenai teknologi komputer dengan menekankan manfaat dan kesan penggunaan komputer dalam konteks individu, organisasi dan masyarakat. Dalam konteks pendidikan tinggi khususnya universiti, penggunaan teknologi komputer menurut Jongwoo Han (2004) dan Kroenka (2005) akan mempertingkatkan nilai tambah kepada proses pembelajaran dan pengajaran termasuklah kualiti pendidikan itu sendiri. Secara khususnya, penggunaan komputer di kalangan pelajar menurut pandangan O'Brian (2008) dan Laudon dan Laudon (2010) akan membantu dalam menyelesaikan masalah pembelajaran sekaligus mempertingkatkan kemahiran pengkomputeran

pelajar. Dalam pada itu, perkembangan dan kemajuan teknologi berkaitan komputer seperti Internet, perisian, rangkaian, dan sebagainya telah mempertingkatkan kepentingan komputer sebagai medium utama pembelajaran di peringkat universiti. Sunggupun demikian, majoriti daripada ahli akademik seperti di atas bersepakat bahawa penggunaan komputer disebaliknya berupaya mewujudkan kesan negatif, misalnya penyalahgunaan teknologi Internet akan menyebabkan penyebaran virus, penyebaran maklumat palsu, pornografi, pemalsuan dokumen, pencerobohan dan sebagainya. Abdul Manaf Bohari (2008) misalnya menjelaskan bahawa penggunaan komputer hakikatnya berupaya mewujudkan dua kesan sekaligus, iaitu kesan positif dan kesan negatif dan fakta ini adalah seiring dengan pandangan Hamelink (2000); Barwise, Elberse dan Hammond (2002); Jongwoo Han (2004); Kroenka (2005); O'Brian (2008); dan Laudon dan Laudon (2010).

Komputer telahpun digunakan dalam organisasi untuk pelbagai tujuan kerana manfaat dan kepentingan yang berbeza sepertimana dibincangkan oleh Kroeber (1998); Torkzadeh dan Dhillon (2002); dan Aronson (2005). Berikutan itu, timbul isu-isu berkaitan dengan penggunaan teknologi tersebut lantaran setiap individu mempunyai persepsi, gelagat dan persepsi yang pelbagai. Isu-isu penggunaan teknologi komputer termasuklah isu-isu seperti teknikal, sosial dan etika, kesihatan dan sebagainya sepertimana dalam kajian-kajian oleh Liang dan Dong (2000); Abdul Manaf Bohari (2005); dan Turban, McLean dan Wetherbe (2008). Dalam pada itu, isu negatif yang timbul akibat daripada penggunaan teknologi komputer merupakan isu yang seringkali diperdebatkan dan seringkali menuntut penyelesaian yang lebih menyeluruh. Lantaran itu, Haag, Cummings dan McCubbrey (2005) telah menggariskan beberapa isu yang perlu diambil kira dalam pengurusan dan penggunaan ICT dalam organisasi. Antara isu tersebut ialah harta intelek, hak cipta, doktrin *fair use*, perisian cetak rompak, kerahsiaan, kecurian siber, jenayah siber, pemantauan teknologi, pengguna dan privasi, *cookies*, *spam*, *adware*, *spyware*, perdagangan antarabangsa dan privasi, sektor kerajaan dan penyimpanan maklumat, keselamatan, kesihatan, dan sebagainya. Isu-isu tersebut sebenarnya berkait rapat dengan ketidakpatuhan terhadap standard professional ICT boleh menyebabkan kesan khusus kepada individu, organisasi, dan industri. Untuk itu, penyelidik seperti Barrier (2002); Aronson (2005); Abdul Manaf, Khairol dan Zulkhairi (2005); dan Laudon dan Laudon (2010) menyarankan agar garis panduan penggunaan komputer dan teknologi maklumat perlu dikemaskini bagi membendung masalah-masalah berkaitan.

Dalam konteks yang lebih luas, proses perkembangan dan pembangunan sistem komputer merangkumi pelbagai perkara untuk menjadikannya lengkap dan komprehensif. Semua elemen yang berkaitan dengan sistem maklumat mesti diambil kira dan diberikan pertimbangan yang sewajarnya memandangkan pembangunan sistem maklumat merupakan agenda utama kebanyakan organisasi moden hari ini. Antara elemen tersebut menurut Fidler dan Rogerson (1996); Preece (2000); Derek (2003); Small dan Yasin (2003); O'Brian, J.A. (2008) dan Laudon dan Laudon (2010) termasuklah proses memahami sistem sedia ada, proses menganalisa, proses membuat rekabentuk baru termasuklah proses melaksanakan dan menyelenggara sistem baru tersebut. Jadi, pembangunan sistem komputer sebenarnya menuntut komitmen yang tinggi dari pelbagai pihak demi menjamin kejayaan sistem maklumat sebagai tunjang kekuatan organisasi untuk berdaya saing. Manakala, elemen manusia (pengguna sistem) pula merupakan faktor penentu yang bakal menjadikan sistem maklumat berjaya ataupun tidak sepertimana pandangan Kalakota dan Robinson (1999); Porter (2001); dan Rayport (2002). Jadi, faktor manusia ini

menyebabkan pembangunan dan penggunaan sistem komputer menjadi tugas yang rumit lantaran faktor manusia adalah salah satu faktor kritikal yang sukar diramal sepertimana pendapat Bawden, Devon dan Sinclair (2000). Oleh demikian, penggunaan sistem komputer akan berhadapan dengan pelbagai cabaran dari persekitaran organisasi sekaligus memberikan kesan khusus kepada aspek sosial termasuklah bidang pendidikan di peringkat universiti.

## **2. Permasalahan Kajian**

Secara umumnya, penghasilan garis panduan penggunaan komputer merupakan suatu penetapan standard atau larangan tentang penggunaan komputer oleh pihak tertentu bagi mengelakkan penyalahgunaan komputer. Salah satu faktor penghasilan garis panduan ini adalah bagi menghindari gangguan sistem komputer akibat penggunaan yang tidak berkaitan dengan objektif utama organisasi. Garis panduan yang dibuat oleh organisasi yang menyediakan perkhidmatan Internet misalnya adalah berperanan untuk mengurangkan kos organisasi dan mengelak daripada masalah kesesakan dalam capaian rangkaian Internet. Begitu juga dengan institusi pendidikan di Malaysia yang mana telah menggunakan teknologi komputer dan internet dalam proses pembelajaran, pengajaran dan pengurusan. UUM misalnya telah mengariskan beberapa peraturan tentang penggunaan komputer kepada semua pengguna termasuklah kakitangan dan pelajar. Walaupun garis panduan ini hanya baru di kuatkuasakan secara bertulis seawal tahun 2002, namun tahap kesedaran pelajar terhadap kandungan garis panduan penggunaan komputer perlu dikaji untuk mendapatkan maklumat terkini berhubung perkara berkenaan. Dalam pada itu, kekurangan kajian secara dalaman dan menyeluruh mengenai kesedaran pelajar terhadap kandungan garis panduan tersebut menyebabkan pihak tertentu tidak memperolehi gambaran yang menyeluruh. Ini adalah disokong oleh kajian rintis Raja Siti Nurhidayah (2007) menunjukkan 83.9 peratus pelajar Universiti Utara Malaysia (UUM) tidak mengetahui tentang kewujudan dasar berkaitan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) termasuklah teknologi komputer.

Penggunaan komputer dan teknologi rangkaian telah diperkenalkan di kampus UUM sejak Mac 1998 (Zuraidah, 2006). UUM boleh dikatakan mempunyai kemudahan yang agak baik dalam kemudahan teknologi berkompuser termasuklah teknologi Internet. Komputer digunakan bagi tujuan pelbagai aplikasi dengan terdapatnya pelbagai perisian yang boleh digunakan mengikut kehendak para pengguna. Antara perisian tersebut adalah *Microsoft Office*, *Adobe Acrobat Reader*, *SPSS* dan sebagainya. Penggunaan komputer tidak terhad kepada aktiviti seperti penghasilan tugas akademik oleh pelajar sahaja, namun pengguna juga boleh digunakan sebagai medium hiburan melalui penggunaan seperti *games*, *Windows Media Player*, *Internet Explorer*, *Windows Movie Maker*, *Yahoo Messenger* dan seumpamanya. Selain itu, melalui capaian Internet, hiburan secara dalam talian juga boleh diperolehi dari laman web seperti *Friendster*, *Youtube* dan banyak lagi. Lantaran itu, wujud persoalan sejauhmanakah garis panduan penggunaan komputer dalam membantu para pengguna dalam menentukan aktiviti-aktiviti yang dibenarkan dan atau dilarang. Oleh demikian, tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer terhadap aktiviti penggunaan komputer memerlukan kajian lanjutan kerana perkembangan teknologi komputer yang pantas hakikatnya menyebabkan garis panduan sedia ada akan ketinggalan dan tidak berdasarkan realiti semasa. Ini adalah selari dengan pandangan Dhillon (1999); Foltz (2004); dan Abdul Manaf, Nur Haryani, Norliza dan Zahurin (2006) bahawa perkembangan pantas dalam teknologi pengkomputeran menyebabkan polisi dan garis panduan sedia perlu dikemaskini dari semasa ke semasa. Ini adalah selari dengan dapatan

hasil kajian oleh Phukan dan Dhillon (2000) dan Peterson (2002) iaitu garis panduan penggunaan komputer mempunyai pengaruh terhadap etika penggunaan komputer.

Di sebalik pengenalan garis panduan penggunaan komputer, aspek etika adalah teras penting yang berfungsi dalam menentukan sejauhmana keberkesanan garis panduan tersebut di kalangan para pengguna. Etika menurut Tavani (2004) merupakan suatu prinsip atau pegangan seseorang individu terhadap tingkah laku yang mengikut norma-norma masyarakat, undang-undang negara dan agama. Rogerson (1998) berpendapat setiap individu mempunyai tahap nilai moral yang tersendiri. Etika seseorang individu mungkin dipengaruhi oleh sifat peribadi, latar belakang pendidikan, jantina, agama, bangsa dan pengalaman. Namun demikian, Abdul Manaf Bohari (2005) mengulas bahawa tiada suatu faktor mutlak yang boleh menentukan sama ada seseorang itu benar-benar beretika atau tidak ketika menggunakan teknologi komputer. Dalam pada itu, Laudon dan Laudon (2008) menjelaskan penggunaan komputer dan Internet sememangnya telah menjadi keperluan mustahak masa kini, namun aspek etika penggunaan komputer perlu dipertimbang dalam memberikan panduan kepada para pengguna mengenai kebaikan dan kelemahan penggunaan teknologi komputer. Garis panduan penggunaan komputer secara dasarnya berperanan bagi mengawal etika para pengguna sepertimana pandangan Tavani (2004) dan Zuraidah (2006) namun tahap pematuhan pengguna terhadap garis panduan dan etika penggunaan komputer memerlukan kajian berterusan agar isu dan permasalahan baru dapat dikenalpasti sekaligus cadangan-cadangan positif dapat dikenalpasti sebagai penyelesaiannya. Misalnya, serangan siber yang berlaku secara berleluasan sepertimana dalam kajian Rudasill dan Moyer (2004) memerlukan organisasi untuk memperkemaskini garis panduan dan peraturan berkaitan teknologi komputer sebagai langkah berjaga-jaga.

Objektif kajian ini adalah bertujuan untuk:

- mengenalpasti tahap kesedaran pelajar terhadap kandungan garis panduan penggunaan komputer.
- mengenalpasti tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer terhadap aktiviti penggunaan komputer.
- menilai tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer.

### **3. Metodologi Kajian**

Rekabentuk kajian yang digunakan adalah kajian penyiasatan dan sejumlah 100 responden dipilih secara persampelan mudah. Soal selidik direkabentuk dan mengandungi 5 bahagian utama, iaitu Bahagian 1 Latar Belakang Responden, Bahagian 2 kesedaran, Bahagian 3 Tahap Keberkesanan, Bahagian 4 Etika, dan Bahagian 5 Cadangan. Borang soal selidik telah diedarkan kepada para pengguna makmal komputer di Fakulti Pengurusan Perniagaan (Makmal FP1, FP2 dan FP3) di Universiti Utara Malaysia. Tiada had masa yang diberikan kepada responden untuk menjawab soal selidik. Penglibatan responden adalah sukarela dan mereka juga merupakan pengguna tegar makmal komputer sepertimana dalam senarai nama pengguna komputer di makmal komputer berkenaan.

Secara purata setiap responden mengambil masa dalam 15 minit untuk mengisi borang soal selidik yang telah diedarkan.

## **4. Hasil Kajian**

### ***1.1 Latar Belakang Responden***

Daripada 100 responden, 28 orang daripadanya merupakan responden lelaki (28%) dan selebihnya 72 orang (72%) adalah responden perempuan. Taburan bangsa responden yang terdiri daripada bangsa Melayu, Cina, India dan lain-lain. Bilangan responden terbanyak terdiri daripada bangsa Melayu 80% diikuti oleh lain-lain bangsa (8%), Cina dan India (masing-masing 6%). Taburan responden dari segi tahun pengajian terbahagi kepada 4 kategori iaitu tahun pertama, kedua, ketiga dan keempat. Tahun ketiga merupakan taburan tertinggi tahun pengajian iaitu 48 orang (48%), diikuti oleh tahun pertama seramai 32 orang (32%), tahun pengajian kedua 18 orang (18%) dan tahun keempat pengajian mewakili 2 orang (2%). Manakala, taburan CGPA responden kebanyakannya pada tahap 3.0 hingga 4.0 iaitu seramai 54 orang (54%) dan selebihnya pada tahap 2.0 hingga 2.99 iaitu seramai 46 orang yang mewakili 46%. Namun, tiada responden bagi tahap 1.0 hingga 1.99. Selain itu, seramai 45 orang responden merupakan pelajar dari jurusan bukan IT (90%) dan selebihnya hanya 10 orang responden (10%) dari jurusan IT.

### ***4.2 Kesedaran Pelajar terhadap Garis Panduan Penggunaan Komputer***

Sejumlah 82 responden mengetahui tentang garis panduan UUM manakala selebihnya 16 orang tidak mengetahui akan kewujudan garis panduan komputer UUM. Bagi mereka yang tidak mengetahui kewujudan garis panduan tersebut berkemungkinan disebabkan oleh kurangnya pendedahan oleh pihak universiti tentang garis panduan UUM. Dalam pada itu, didapati bahawa pelajar yang tidak pernah membaca garis panduan komputer UUM adalah lebih ramai iaitu 16 orang berbanding bilangan yang pernah baca iaitu 82 orang. Selanjutnya, bagi item berkaitan pandangan pelajar mengenai kepentingan garis panduan terhadap isu etika, majoriti pelajar menyatakan garis panduan adalah penting dalam meningkatkan sensitiviti terhadap isu etika penggunaan komputer di UUM. Seramai 92 orang responden menyatakan 'Ya' manakala, selebihnya 8 orang menyatakan 'Tidak'. Pandangan responden yang tidak bersetuju bahawa garis panduan sangat penting bagi membentuk etika individu mungkin disebabkan oleh keperibadian responden yang boleh mengawal etika diri mereka dan tidak mungkin terpengaruh dengan perbuatan yang tidak beretika walaupun tidak terdapat garis panduan komputer. Akhir sekali, sejumlah 42 orang responden bersetuju bahawa mereka bersetuju dengan tindakan yang akan dikenakan kepada mereka jika melanggar garis panduan tersebut, manakala 48 orang tidak bersetuju.

### ***4.3 Keberkesanan Garis Panduan Penggunaan Komputer***

Secara umumnya, jumlah pelajar yang tidak pernah dan jarang menukar kata laluan *groupweb* adalah berjumlah 78 orang berbanding 12 orang yang menukar kata laluan secara selalu dan kadang-kadang. Bilangan pelajar yang tidak pasti tentang kekerapan mereka menukar kata laluan iaitu 10 orang dan ini mungkin disebabkan oleh kurangnya penggunaan makmal. Dalam pada itu, terdapat responden yang pernah melihat pengguna makmal komputer makan atau minum di dalam makmal iaitu 60 orang berbanding 40 responden yang tidak pernah nampak perbuatan terbabit. Ini mungkin disebabkan mereka ini tidak peka akan peraturan ini sekaligus menganggap peraturan ini adalah perkara kecil yang boleh diabaikan. Selain itu, bilangan responden yang pernah menghadapi gangguan pengguna lain di dalam makmal adalah 68 orang berbanding 32 orang yang pernah diganggu ketika menggunakan komputer.

Dari segi kekerapan penggunaan makmal, didapati bahawa majoriti responden adalah kerap menggunakan makmal komputer dengan jumlah 92 orang dan 8 orang pula jarang menggunakan komputer di makmal atas sebab tersendiri.

#### **4.4 Etika Penggunaan Komputer**

Majoriti responden (88%) tidak pernah menggunakan *password groupweb* individu lain untuk akses ke sistem emel dan hanya segelintir kecil iaitu 12 orang pernah menggunakan *password groupweb* individu lain untuk mengakses sistem emel berkenaan. Terdapat 3 orang responden yang tidak pasti pernah menggunakan *password* orang lain mungkin disebabkan menggunakan komputer yang ditinggal oleh pengguna sebelumnya tanpa *logout*. Selain itu, sejumlah 80 responden menyatakan mereka pernah menggunakan komputer di makmal komputer UUM untuk bermain *games*, *chatting*, atau menggunakan e-mel selain e-mel *groupweb* berbanding 20 orang yang tidak pernah menggunakannya.

Hasil kajian ini juga mendapati bahawa terdapat 90 responden tidak pernah menggunakan komputer UUM bagi tujuan pembelian secara *online* manakala 10 responden pernah menggunakan komputer untuk melaksanakan transaksi online khususnya pembelian tiket kapal terbang. Dari segi penggunaan fail lampiran (*attachment fails*), majoriti responden (90 orang) pernah mendapat fail lampiran dari orang yang tidak dan 10 orang pula tidak pernah menerimanya.

Dari aspek keselamatan pula, sejumlah 66 responden yang meninggalkan komputer sebelum memastikan ianya di *logout* dan 34 responden telah *logout* sebelum meninggalkan komputer di makmal. Selain itu, majoriti responden (88) tidak pernah mendedahkan kata laluan (*password*) mereka kepada orang lain, manakala, selebihnya 12 orang pernah mendedahkan kata laluan kepada individu lain. Akhir sekali, seramai 66 orang responden tidak membenarkan orang lain menggunakan *groupweb* mereka. Manakala, selebihnya 34 responden menyatakan mereka selalu membenarkan individu lain menggunakan *groupweb* mereka.

#### **4.5 Ujian Hipotesis**

##### **4.5.1 Hubungan antara Tahap Kesedaran dengan Tahap Pematuhan**

Ho : Terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran mengenai garis panduan komputer terhadap tahap pematuhan etika penggunaan komputer.

H1 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran mengenai garis panduan komputer UUM terhadap tahap pematuhan etika penggunaan komputer.

Hasil daripada kajian ini, didapati bahawa hipotesis null (Ho) diterima di mana hasilnya  $P=0.136$  iaitu lebih daripada  $P>0.05$ . Manakala, Pearson Kolarasi ialah  $R=0.214$ . Oleh kerana nilai  $P>0.05$ , maka hipotesis null (Ho) akan diterima.

Ini bermakna terdapat perhubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran pelajar terhadap garis panduan komputer dengan tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer. Hubungan positif ini menerangkan bahawa setiap peningkatan dalam kesedaran garis panduan menyebabkan peningkatan dalam tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer. Keputusan ini adalah selari dengan dapatan kajian Tellis (1997); Dhillon (1999) dan Peterson

(2002) yang menjelaskan bahawa tahap kesedaran para pengguna mengenai garis panduan komputer seringkali ada hubungan dengan tahap pematuhan etika penggunaan komputer.

#### **4.5.2 Hubungan antara Tahap Keberkesanan dengan Tahap Pematuhan**

Ho : Terdapat hubungan yang signifikan di antara **tahap keberkesanan garis panduan** penggunaan komputer dengan tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer.

H1 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer dengan tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer.

Hasil daripada kajian ini, didapati bahawa hipotesis null (Ho) diterima di mana hasilnya  $P=0.137$  iaitu lebih daripada  $P>0.05$ . Manakala Pearson Kolarasi ialah  $R=0.213$ . Oleh kerana nilai  $P>0.05$ , maka hipotesis null (Ho) akan diterima.

Ini bermakna terdapat perhubungan yang signifikan di antara tahap keberkesanan garis panduan komputer UUM dengan tahap pematuhan pelajar terhadap etika penggunaan komputer. Hubungan positif ini membolehkan setiap peningkatan dalam tahap keberkesanan garis panduan komputer UUM akan menyebabkan peningkatan bagi tahap pematuhan etika penggunaan komputer oleh pelajar. Keputusan yang sama telah diperolehi oleh Tellis (1997); Dhillon (1999) dan Peterson (2002) di mana kejelasan garis panduan komputer mempengaruhi tahap etika seseorang terhadap penggunaan komputer. Tambahan pula, kajian rintis oleh Zuraidah (2006) juga memperolehi keputusan yang sama.

#### **4.5.3 Hubungan antara Tahap Kesedaran dengan Keberkesanan Garis Panduan**

Ho : Terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran mengenai garis panduan penggunaan komputer terhadap tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer.

H1 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran mengenai garis panduan penggunaan computer terhadap tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer.

Hasil daripada kajian ini, didapati bahawa hipotesis null (Ho) diterima di mana hasilnya  $P=0.200$  iaitu lebih daripada  $P>0.05$ . Manakala Pearson Kolarasi ialah  $R=0.185$ . Oleh kerana nilai  $P>0.05$ , maka hipotesis null (Ho) akan diterima.

Ini bermakna terdapat perhubungan yang signifikan di antara tahap kesedaran pelajar terhadap garis panduan penggunaan komputer UUM dengan tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer UUM. Hubungan positif ini membolehkan peningkatan dalam tahap kesedaran pelajar terhadap garis panduan komputer UUM menyebabkan peningkatan dalam tahap keberkesanan garis panduan penggunaan komputer UUM. Hasil kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian oleh Tellis (1997); Phukan dan Dhillon (2000); dan Rudasill dan Moyer (2004) yang menjelaskan bahawa tahap kesedaran para pengguna mempunyai hubungan dengan keberkesanan garis panduan penggunaan teknologi komputer.

## 5. Cadangan dan Kesimpulan

Hasil kajian ini dapat disimpulkan bahawa tahap kesedaran para pelajar tentang garis panduan penggunaan komputer dan Internet di UUM adalah rendah daripada apa yang diharapkan oleh pihak pengurusan. Kebanyakan pelajar masih tidak mengetahui tentang garis panduan yang telah dikeluarkan oleh pihak pentadbir bagi melahirkan pengguna yang beretika dan sekaligus mengurangkan jumlah jenayah dan mengurangkan penggunaan yang menyebabkan pembaziran.

Melalui soal selidik yang telah diberikan kepada responden, terdapat pelbagai cadangan yang telah diberikan bagi membolehkan garis panduan dibaca dan dipatuhi oleh para pelajar. Merujuk kepada Jadual 1, kebanyakan responden mencadangkan para pelajar diwajibkan membaca garis panduan ini semasa minggu orientasi kemasukan pelajar baru. Kaedah ini membolehkan semua pelajar telah membaca dan mengetahui serba sedikit mengenai garis panduan penggunaan komputer sebelum mereka memulakan pembelajaran dan menggunakan kemudahan yang disediakan di dalam kampus UUM.

Jadual 1. Cadangan Responden terhadap Garis Panduan Komputer di UUM.

Cadangan	Bil. responden
Mewajibkan membaca semasa minggu orientasi	20
Terbitkan buku garis panduan	8
Email garis panduan ke e-web	12
Gunakan “ <i>main computer</i> ” untuk kesan penggunaan yang tidak sepatutnya	16
Papan kenyataan	4
Kempen atau kuiz atau taklimat seperti taklimat web Opec	2
Garis panduan di <i>front page</i> laman web UUM sebelum <i>login</i>	4
Surat perakuan dan ditandatangani pelajar	8
Melalui pengetua kolej kediaman	2
Tindakan yang lebih ketat	4
Perisian yang lebih peka	2
Hebahan yang lebih giat	2
Pemantauan yang lebih kerap	2
Longgarkan sedikit peraturan	2
Masukkan dalam silibus seperti aplikasi sistem komputer	2
Seminar sebelum layak menggunakan komputer UUM	2
Tidak memberi cadangan	8
Jumlah	100

Bilangan responden kedua terbanyak mencadangkan agar penggunaan *main computer* yang berperanan memerhati dan mengawal selia penggunaan komputer khususnya pengguna yang melayari laman web yang tidak sepatutnya dan penggunaan komputer yang melanggar garis panduan komputer. Manakala, cadangan ketiga terbanyak iaitu sebanyak 12 responden menyatakan pihak pentadbir perlu menghantar garis panduan secara *email* ke e-web pelajar secara kerap bagi membolehkan para pelajar membaca dan sentiasa diingatkan.



Kesimpulannya, penggunaan komputer di universiti merupakan keperluan asas kepada semua pelajar terutamanya untuk melaksanakan proses pembelajaran mereka. Namun demikian, kewujudan salah laku khususnya berkaitan etika penggunaan komputer merupakan fenomena yang sering berlaku di universiti sepertimana dalam kajian sebelum ini oleh Dhillon (1999); Phukan dan Dhillon (2000); Peterson (2002); Foltz (2004); Rudasill dan Moyer (2004) dan Zuraidah (2006). Namun demikian, tahap pelanggaran terhadap etika dan garis panduan penggunaan komputer adalah berbeza-beza. Pada masa hadapan, isu salahguna komputer akan terus menjadi salah satu isu utama di institusi pengajian tinggi dan untuk itu, langkah atau peraturan khusus perlu diperkenalkan dari semasa ke semasa untuk membendung masalah ini daripada terus merebak ke tahap yang lebih serius.

## Rujukan

- Abdul Manaf Bohari (2008). *Management information system*. Kuala Lumpur: Asia e-University Publication.
- Abdul Manaf Bohari (2005). *Isu-isu profesional ICT di Malaysia: Teknologi dan perniagaan*. Petaling Jaya: IBS Buku.
- Abdul Manaf Bohari, Nur Haryani Zakaria, Norliza Katuk & Zahurin Mat Aji. (2006). *Sistem maklumat dalam organisasi kontemporari*. Selangor: Pearson.
- Abdul Manaf Bohari, Khairol Anuar & Zulkhairi Md Dahalin (2005). *Praktis pembangunan Teknologi maklumat dan komunikasi dalam sektor farmaseutikal di Malaysia*. Laporan akhir penyelidikan geran Universiti. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Aronson (2005). *Computer application development: Practis and management*. London: Pitman Publishing.
- Barrier, T. (2002). *Human computer interaction development and management*. London: Pitman Publishing.
- Bawden, D., Devon, T.K., & Sinclair, I.W. (2000). Desktop information systems and services: a user survey in pharmaceutical research organization. *International Journal of Information Management*. 20, 151 – 160.
- Barwise, P., Elberse, A. & Hammond, K. (2002). Marketing and the internet: A research review, *Working Paper No. 01-801*, Mayo.
- Derek W. (2003). *IKS Asia memerlukan integrasi sistem yang mantap*. Retrived on 20 Jun 2003, from <http://www.utusan.com.my/utusanmegabit>
- Dhillon. G. (1999). Managing and controlling computer misuse. *Journal of Information Management & Computer Security*. 7(4), pp. 171-175.
- Fidler, C., & Rogerson, S. (1996). *Strategic management support systems*. London: Pitman Publishing.
- Foltz. C. B. (2004). Cyberterrorism, computer crime, and reality. *Journal of Information Management & Computer Security*. 12(2), pp.154-166.
- Haag, S., Cummings, M., & McCubbrey, D.J. (2005). *Management information systems for the information age*. New Jersey: McGraw-Hill-Irwin.
- Hamelink (2000). *ICT for information age*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hogg, D.L. (2002). *Introduction to ICT*. New Jersey: Prentice Hall.
- Jongwoo Han (2004). *Contemporary issues in the information age*. Retrieved on May 24 2004 from [http://classes.maxwell.syr.edu/PSC300\\_103/](http://classes.maxwell.syr.edu/PSC300_103/)
- Kalakota, R. & Robinson, M. (1999). *e-Business: Roadmap for success*. New Jersey: Addison-Wesley.

- Kroeber, D.W. (1998). *Management information system: A handbook for modern managers*. Washington: Penguin Publication Team.
- Kroenka, D. (2005). *Management information system*. Washington: Mitchell Publishing.
- Laudon & Laudon (2010). *Management information systems*. New York: McGraw-Hill.
- Liang, T.P., & Dong, H.S. (2000). Effect of bargaining agents in electronic commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 4(3), 23-44.
- O'Brian, J.A. (2008). *Management information systems: Managing information technology in the business enterprise*. New York: MacGrawHill Irwin.
- Peterson, D. K. (2002). Computer ethics: the influence of guidelines and universal moral beliefs. *Journal of Information Technology & People*, 15(4), pp. 346-361.
- Phukan, S. & Dhillon, G. (2000). Ethics and information technology use: a survey of US based SMEs. *Journal of information Management & Computer Security*, 8, 239-243.
- Porter, M. (2001). *Strategy and the internet*. *Harvard Business Review*, 79(3), pp. 63-78.
- Preece, J. (2000). *Online communities: Design usability, supporting sociability*. New Jersey: Prentice-Hall International Editions.
- Rayport, J. (2002). *Introduction to e-commerce*. Boston: McGraw-Hill/Irwin MarketspaceU.
- Rogerson, S. (1998). The ethics of information and communication technologies (ICT) in business. *Journal of International Management Information Systems*, 8(2).
- Rudasill, L. & Moyer, J. (2004). Cyber-security, cyber-attack, and the development of governmental response: The librarian's view. *Journal of New Library World*. 105(7/8), pp. 248-255.
- Small, M.H & Yasin, M. (2003). Advanced manufacturing system technology adoption and performance: The role of management information systems department. *Journal of Integrated Manufacturing Systems*, 14(5), 409 – 422.
- Tavani, H. T. (2004). *Ethics and technology: Ethical issues in an age of information and communication technology*. New York: Wiley & Son.
- Tellis, W. (1997). Information technology in a university: a case study. *Journal of Campus-Wide Information Systems*. 14(3), pp.78-91.
- Turban, E., McLean, E. & Wetherbe, J. (2008). *Information technology for management: Making connection for strategic advantages* (2<sup>nd</sup> ed). New York: John Wiley & Sons.
- Torkzadeh, G. & Dhillon, G. (2002). Measuring factors that influence the success of internet commerce. *Information Systems Research*, 13(2), pp. 187-220.
- Zuraidah (2006). *Tahap penggunaan komputer di kalangan pelajar UUM*. Sintok: Fakultas Komunikasi dan Bahasa Modern UUM.