

BAB 3

KEDUDUKAN DAN SIKAP AHLI AKADEMIK DI MALAYSIA TERHADAP E-JURNAL

3.1 Pengenalan

Bab ini akan membentangkan hasil kajian ini dengan menjawab persoalan serta tujuan kajian. Perbincangan di tumpukan kepada dua perkara pokok iaitu status e-jurnal ilmiah dan sikap ahli akademik terhadap e-jurnal. Perbincangan ini dibahagikan kepada dua bahagian.

Bahagian pertama melaporkan status terkini penerbitan e-jurnal ilmiah di negara ini. Bahagian kedua bab ini akan membentangkan hasil soal selidik tentang sikap ahli akademik negara ini terhadap e-jurnal. Seterusnya bab ini juga akan membandingkan daptan kajian ini dengan beberapa kajian yang telah dijalankan sebelum ini.

3.2 E-jurnal di Malaysia

Tulisan tentang penerbitan e-jurnal ilmiah di Malaysia amat terbatas. Tulisan yang ada dan dapat dikesan adalah daripada sekumpulan pengarang yang sama yang nampaknya agak tekal menjalankan penyelidikan dalam bidang ini, iaitu Teh, Ling & Mashkuri (1997), Ling (1997) dan Teh (1997).

Sejarah perkembangan e-jurnal di Malaysia tidak sepanjang di Barat yang bermula dengan disket dan kemudian CD-ROM sebelum masuk ke Internet. Che Norma (1999) menyimpulkan bahawa penerbitan bahan bersiri di Malaysia tidak memperlihatkan perubahan besar daripada format bercetak yang tradisional kepada bentuk teks on-line sepenuhnya. Kesimpulan beliau itu bagaimanapun tidak menyorot atau merujuk sebarang jurnal ilmiah mahupun yang bukan ilmiah yang memang telah wujud di Internet dan diusahakan oleh sarjana di negara ini. Roosfa (2000) sebelum kajian ini melaporkan selain *Malaysian Jurnal of Computer Science*, jumlah e-jurnal di Malaysia adalah kecil sekali jumlahnya.

Secara khususnya kajian ini mendapati terdapat hanya enam buah judul e-jurnal ilmiah di Internet sekarang, iaitu *Malaysian Journal of Computer Science (MJCS)*, *Jurnal Dewan Bahasa (JDB)*, *Akademika*, *Current Law Journal (CLJ)*, *Jurnal Kejuruteraan (JK)* dan *Buletin Akademik Kognitif (BAK)*. Lihat Jadual 2.

JADUAL 2: Lima judul e-jurnal ilmiah Malaysia yang diterbitkan di Internet

Judul	bidang	Bahasa	Penerbit	kekerapan
<i>MJCS</i>	sains komputer	Inggeris	FSKTM, UM	dwitahunan
<i>JK</i>	kejuruteraan	Melayu & Inggeris	Penerbit UKM	tahunan
<i>Akademika</i>	sains sosial	Melayu & Inggeris	Penerbit UKM	dwitahunan
<i>CLJ</i>	Undang-undang	Melayu & Inggeris	Swasta	bulanan
<i>JDB</i>	linguistik	Melayu	DBP	bulanan
<i>BAK</i>	Pendidikan	Melayu	FSKPM, UPSI	?

Daripada Jadual 2, Jelaslah bahawa pertumbuhan e-jurnal ilmiah di negara ini sekarang sedang dimasuki oleh IPTA, agensi awam dan pihak swasta. UKM mendahului dengan dua buah judul *Akademika* dan *Jurnal Kejuruteraan*. Bagaimanapun, dari segi bidang, nampaknya empat

buah jurnal iaitu *Akademika*, *JDB*, *BAK* dan *MLJ* adalah daripada cabang-cabang sains sosial iaitu undang-undang (*MLJ*), linguistik (*JDB*), pendidikan (*BAK*) manakala *Akademika* menerbitkan pelbagai makalah sains sosial dan kemanusiaan.

Status e-jurnal ilmiah elektronik kita di Internet belum cukup baik berbanding perkembangan e-jurnal bukan ilmiah seperti akhbar harian, majalah mingguan dan bulanan atau pun terbitan popular yang lain. Jumlah e-jurnal di Malaysia yang telah diperatuskan adalah seperti diperlihatkan dalam Jadual 3:

JADUAL 3: Kedudukan e-jurnal ilmiah Malaysia berbanding e-jurnal bukan ilmiah

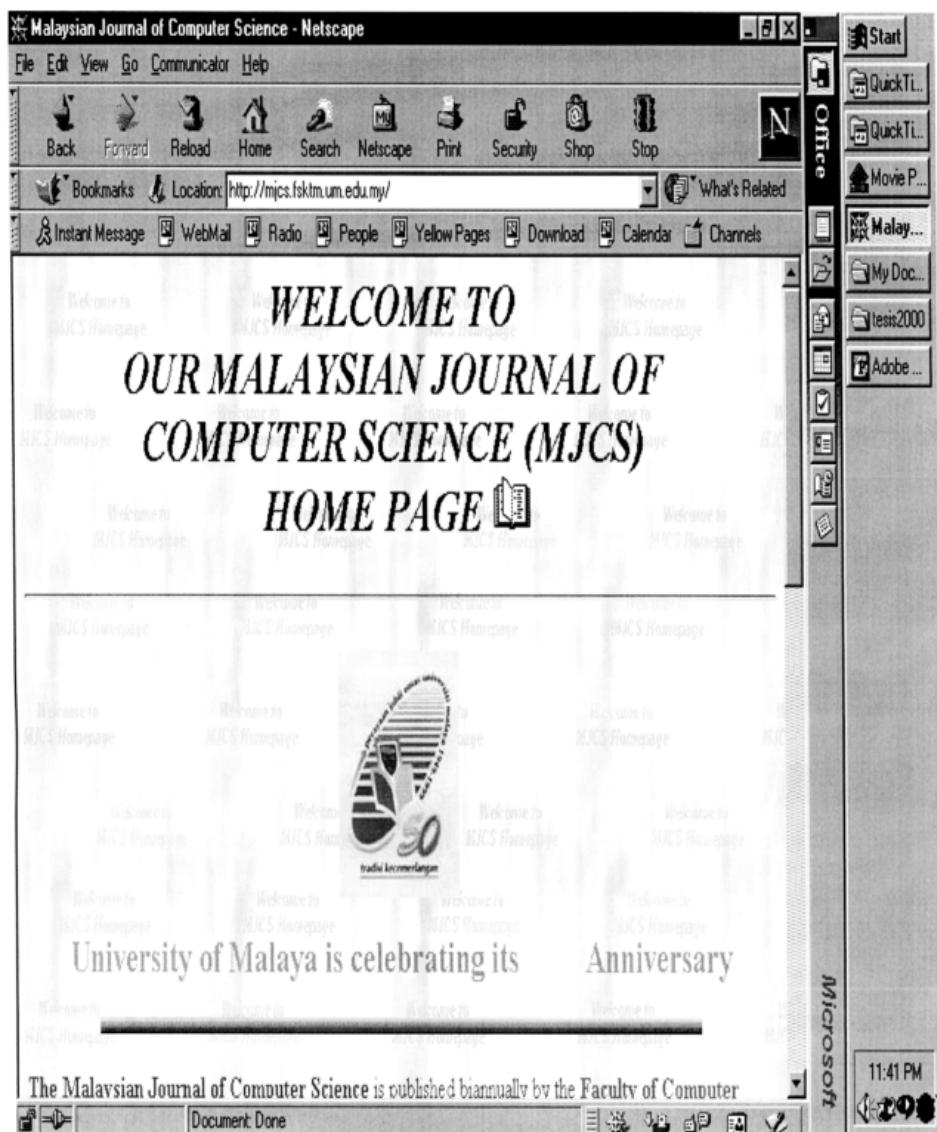
Jenis e-jurnal	jumlah judul (%)
Majalah popular	22 (33.8 %)
Buletin	20 (30.8%)
Akhbar harian	17 (26.2 %)
Jurnal ilmiah	6 (9.2%)
JUMLAH	65 judul

*Senarai penuh sila lihat Lampiran II

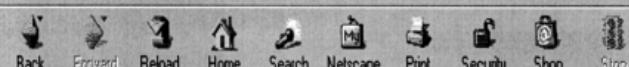
Jumlah e-jurnal yang dipaparkan dalam Jadual 3 jauh melebihi apa yang pernah dilaporkan oleh Roosfa (2000) yang hanya menyebut satu judul. Walau bagaimanapun, jumlah enam buah judul ini juga menunjukkan bahawa e-jurnal ilmiah kita belum dibangunkan sepenuhnya kerana terdapat banyak judul p-jurnal ilmiah di negara ini seperti yang dilaporkan oleh Pillai (1997), Kalsom & Zakiah (1989), Hasrom (1997).

Jumlah e-jurnal Malaysia terlalu kecil dibandingkan dengan trend pertumbuhan e-jurnal seperti yang pernah dilaporkan oleh MacEldowney (1995) dan Okerson (1997) atau yang terdapat di dalam senarai *ARL Directory*.

Secara lebih tepat kajian ini mendapati jumlah e-jurnal di negara ini masih terlalu



GAMBAR 1:Laman e-jurnal *Malaysian Journal of Computer Science*, (<http://mjcs.fsktm.um.edu.my/>).
Jurnal ini dianggap e-jurnal ilmiah terawal di negara ini.



Bookmarks Location: kognitifakulti.htm#PENDIDIKAN DARIPADA PERSPEKTIF SOSIOLOGI What's Related
Instant Message WebMail Radio People Yellow Pages Download Calendar Channels

BULETIN AKADEMIK KOGNITIF

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA,
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS, TANJONG MALIM, PERAK, MALAYSIA

BILANGAN: 1 SEPTEMBER, 1999

Kandungan:

Multimedia Dalam Pendidikan

oleh Dr Abd. Rahman Daud

Paradigma Konstruktisma Dalam Kurikulum

oleh Abdul Latif Haji Gapor

Masalah Afektif Kanak-Kanak Bermasalah Pembelajaran

oleh Abdul Maliz Abdul Rahman dan Kamarulzaman Kamaruddin

Gangguan Emosi Ibu Bapa Dan Komunikasi Keluarga Kanak-Kanak

Cacat Dalam Kelas Percantuman

oleh Kamarulzaman Kamaruddin

Introduksi Teori Strukturasi

oleh Amir Hassan Dawi

Kaedah Pengajaran: Laman Web Pelengkap Kepada Kuliah

oleh Abdul Latif Haji Gapor

Pendidikan Daripada Perspektif Sosiologi

oleh Haji Kusairi Mustapa

SILA KLIK



Document: Done

3:12 AM

GAMBAR 2: *Buletin Akademik Kognitif* yang diterbitkan oleh Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim Perak, Bil. 1, Sepr. 1999 URL: www.upsi.edu.my/fspm/buletin_akademik_kognitifakulti.htm

CLJ Legal Network - Malaysia - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: <http://www.cljlaw.com/> What's Related

Instant Message WebMail Radio People Yellow Pages Download Calendar Channels

CLJ Legal Network - Malaysia
est. 1997

4 May 2000

[Members](#) | [Subscribe](#) | [Products & Services](#) | [Directories](#) | [Feature](#) | [Notices](#) | [Contact](#)

CASES

Free Case Search

28 April 2000

[Commonwealth Cases Catch #13/2000](#)

[Current Law Journal Supp April Part 2](#)

SEARCH CASES

[Search Cases](#)

[About](#) | [Advanced](#) | [Tips](#)

Email Directory

Malaysian Legal Industry
on Email. [Get listed now!](#)

Undang Bulletin

Latest law by email.

[Add Your Email](#)

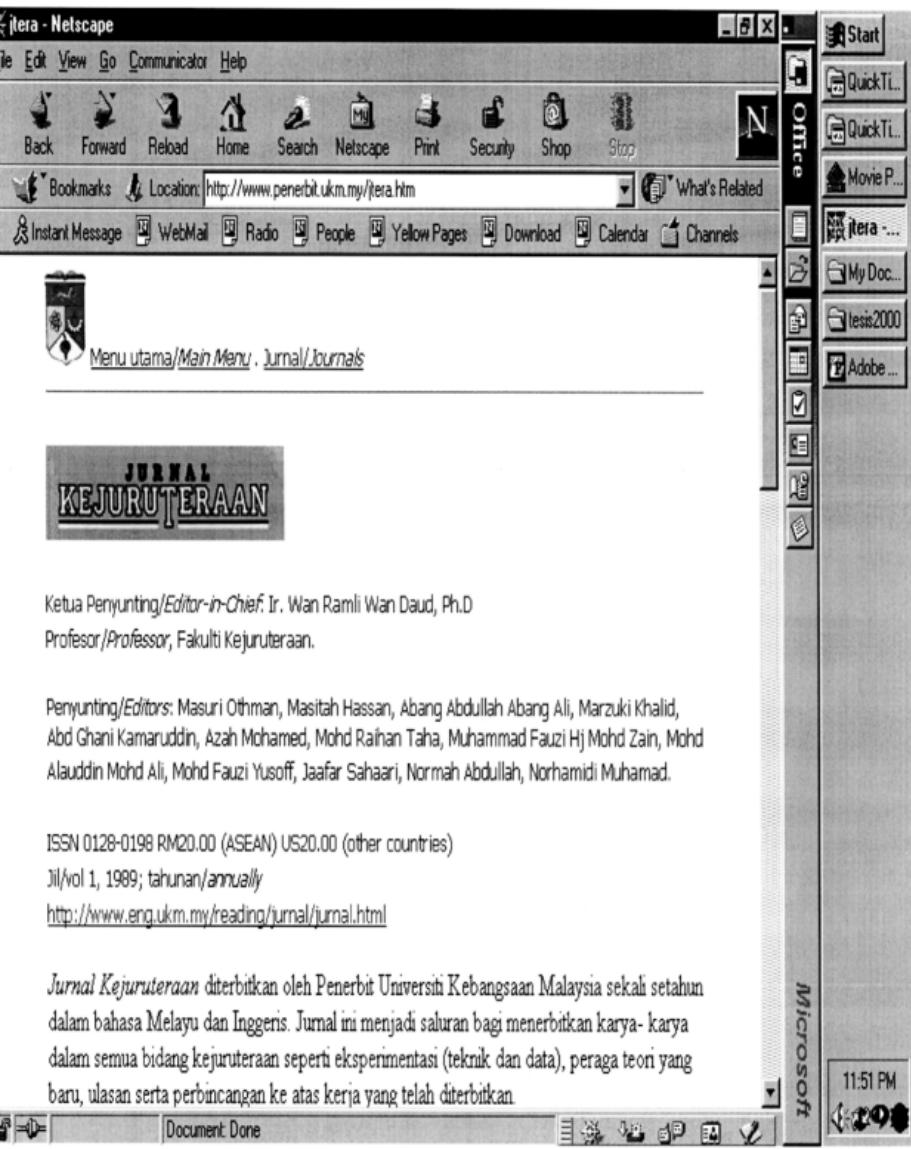
[Latest Cases](#)

US targets fraudulent sites

Tuesday, 2nd May 2000: In these days of information overload, it seems a bit of an anachronism to expect an Internet Service Provider (ISP) to be responsible for the content of messages passing through its site. Not to mention the fact that the ISP may not even be the origin of a message, merely a step along the way. Fortunately, a court in the United States ruled yesterday that one ISP – Prodigy Communications Corp., was not liable for its "failure" to spot a threatening email passing through its servers. It has to be said that this must come as a bit of a relief for ISPs across the globe where, though internet laws may not yet be internationally binding, legal precedent is everything. [\[Full story at IT Director\]](#)

Start QuickTi... QuickTi... Movie P... CLJ L... My Doc... Icess2000 Adobe ... Microsoft 11:45 PM

GAMBAR 3: Laman sebuah e-jurnal dalam bidang undang-undang *Current Law Journal*, <http://www.cljlaw.com/>, diterbitkan oleh CLJ Legal Network Sdn Bhd



GAMBAR 4: *Jurnal Kejuruteraan* yang memuat makalah dalam bidang kejuruteraan, versi p-jurnal dilterbitkan oleh Penerbit UKM, manakala e-jurnalnya dibangunkan oleh Fakulti Kejuruteraan UKM <http://www.eng.ukm.my/reading/jurnal/jurnal.html>

Jademik - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: <http://www.penerbit.ukm.my/jademik.htm#ak54> What's Related

Instant Message WebMail Radio People Yellow Pages Download Calendar Channels

Office Start QuickTi... QuickTi... Movie P... jademik... My Doc... tesis2000 Adobe ... Microsoft

11:56 PM

 Menu utama/Main Menu . Jurnal/Journals . Akademika 55

Akademika

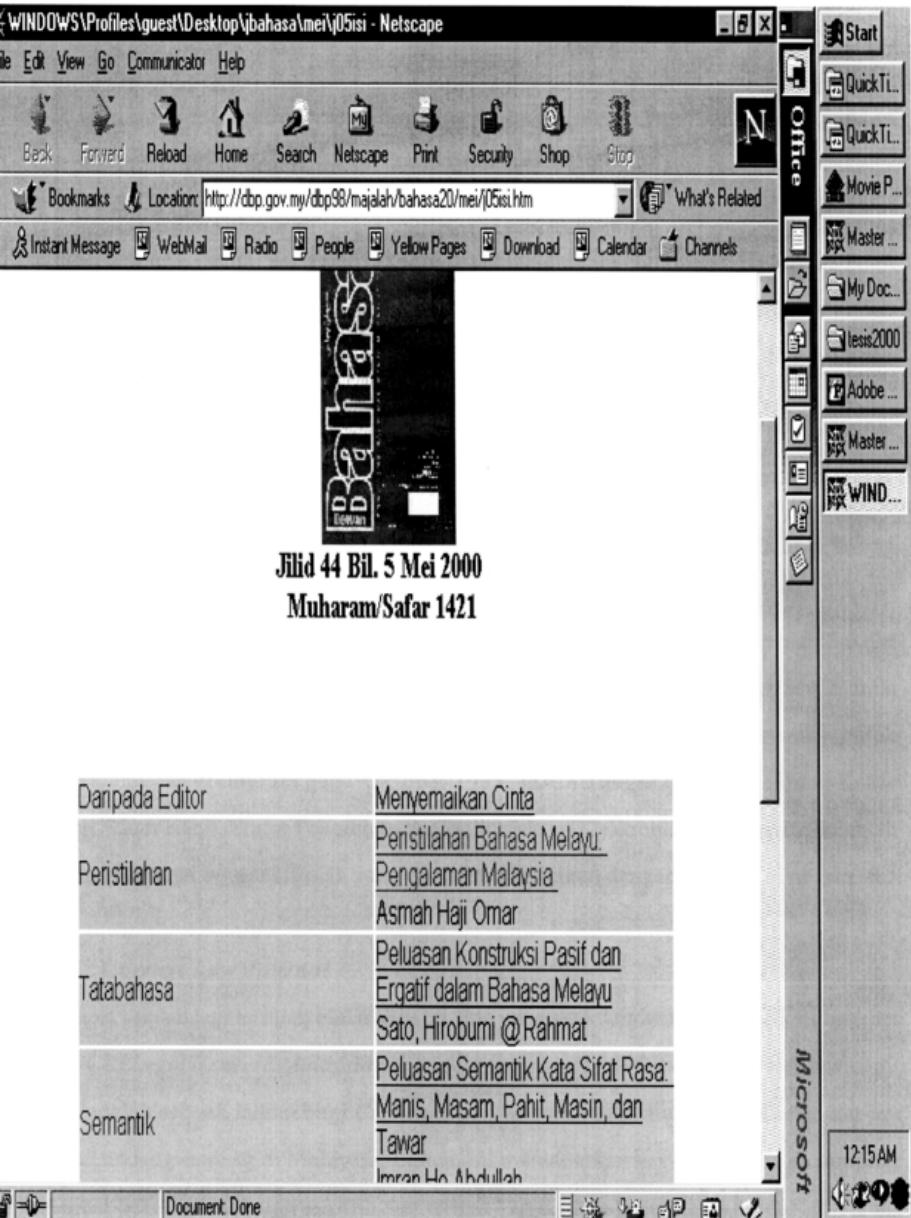
Ketua Penyunting/*Editor-in-chief*: Abdul Rahman Embong
ISSN 0126-5008 15.3x22.8cm RM20.00 (ASEAN) US20.00 (other countries)
Jil/vol/1, 1972; semi-tahunan/*semi-annually*

Akademika sebuah jurnal bidang sains kemasyarakatan dan kemanusiaan diterbitkan oleh Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, dua kali setahun pada bulan Jun dan Disember dalam bahasa Melayu dan Inggeris. Tujuan utama jurnal ini ialah untuk menyediakan satu saluran bagi menerbitkan hasil-hasil penyelidikan pelbagai disiplin yang mencakup aspek-aspek permasalahan masyarakat dan persekitarannya, terutamanya yang merujuk kepada alam Malaysia. Di samping itu jurnal ini juga menerbitkan makalah kritikan, nota teknikal dan ulasan buku yang berkait dengan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan.

Akademika is a journal on social sciences and humanities, published by Universiti Kebangsaan Malaysia Press. It is published semi-annually in Jun and December in Malay and English. The main aim of the journal is to disseminate research findings in

Document: Done

GAMBAR 5: Jurnal *Akademika*, sebuah jurnal bidang sains sosial dan kemanusiaan yang diterbitkan oleh Penerbit UKM, mulai 1999 <http://www.penerbit.ukm.my/jademik.htm>



GAMBAR 6: *Jurnal Dewan Bahasa*, sebuah jurnal dalam bidang linguistik dan bahasa Melayu yang diterbitkan oleh DBP, mulai 1998 <http://dbp.gov.my/dbp98/majalah/bahasa98/j898fra.htm>

kecil iaitu cuma enam judul berbanding e-jurnal bukan ilmiah yang banyak diwujudkan oleh pelbagai pihak di negara ini.

Jumlah ini malah sangat kecil jika dibandingkan dengan jumlah e-jurnal ilmiah di seluruh dunia. E-jurnal yang banyak terdapat di negara ini (Lampiran II) termasuklah akhbar harian, akhbar mingguan, akhbar politik dan majalah popular. Setiap e-jurnal ilmiah yang disenaraikan dalam Jadual 2 di bentangkan secara lebih terperinci di bawah dan laman setiap satu jurnal tersebut dipaparkan dalam Gambar 1 hingga 6 (hlm 37-42).

3.2.1 *Malaysian Journal of Computer Science*

Ling, T.C. et al. (1996) ; Teh, K.H., Ling & Mashkuri (1997) menjelaskan latar belakang dan pengalaman membina *MJCS* (<http://mjcs.fsktm.um.edu.my/>). *MJCS* ialah sebuah jurnal bidang sains komputer diterbitkan dua kali setahun, dalam bahasa Inggeris oleh Fakulti Sains Komputer & Teknologi Maklumat, Universiti Malaya. Versi bercetak *MJCS* mula terbit pada 1985 manakala versi elektronik pertamanya muncul kali pertama sepuluh tahun kemudian di Internet pada Oktober 1995. *MJCS* ditegakkan oleh seorang Ketua Editor, Editor Kerja, Editor Penerbitan dan Editor Media Elektronik. E-jurnal ini bolehlah dianggap sebagai e-jurnal ilmiah yang pertama diterbitkan dengan jayanya di negara ini.

3.2.2 *Current Law Journal*

Terdapat sebuah lagi terbitan elektronik on-line yang agak kemas dan menarik di Internet iaitu *CLJ Legal Network Malaysia* yang mula terbit pada 1997 (<http://www.cljlaw.com/>). Ini adalah sebuah laman bagi *Current Law Journal* yang khusus membahas isu-isu terkini undang-undang di Malaysia. Laman ini memaparkan kes-kes terkini di samping memuat beberapa makalah terpilih dan terhad hanya kepada pembaca berdaftar. Jurnal ini diterbitkan oleh pihak swasta, iaitu CLJ Legal Network Sdn Bhd. E-jurnal ini diterbitkan dengan agak baik dari segi persembahan serta terdapat iklan pada laman e-jurnal ini.

3.2.3 Akademika

Akademika sebuah jurnal bidang sains kemasyarakatan dan kemanusiaan diterbitkan oleh Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, dua kali setahun pada bulan Jun dan Disember dalam bahasa Melayu dan Inggeris. Versi bercetak *Akademika* mula terbit pada 1971 manakala versi elektroniknya (<http://www.penerbit.ukm.my/jademik.htm>) mula muncul di Internet dalam bentuk fail PDF pada 1999. Tujuan utama jurnal ini ialah untuk menyediakan satu saluran bagi menerbitkan hasil-hasil penyelidikan pelbagai disiplin yang mencakup aspek-aspek permasalahan masyarakat dan persekitarannya, terutamanya yang merujuk kepada alam Malaysia. (temubual responden utama April 2000)

Di samping itu jurnal ini juga menerbitkan makalah kritikan, nota penyelidikan dan ulasan buku yang berkait dengan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan. Kini terdapat dua keluaran *Akademika* yang sudah didalamtaliankan iaitu bil. 53 dan bil. 54. Jurnal yang diterbitkan oleh Penerbit UKM ini walau bagaimanapun dapat dicapai senarai kandungan dan abstrak setiap makalah sejak awal penerbitannya. Jurnal ini diterbitkan dalam bentuk fail PDF.

3.2.4 Jurnal Dewan Bahasa

JDB diterbitkan setiap awal bulan sejak September 1957. Jurnal ini khusus membahaskan isu-isu dan perkembangan mutakhir dalam penyelidikan bahasa Melayu. Kini sudah beredar versi elektroniknya (<http://dbp.gov.my/dbp98/majalah/bahasa98/j898fra.htm>) dalam bentuk teks penuh sejak keluaran Januari 1998. Jurnal ini diterbitkan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka.

3.2.5 Buletin Akademik Kognitif

Buletin ini diterbitkan oleh Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI). Kandungannya memuatkan makalah akademik yang berkaitan dengan bidang pendidikan dan sains kognitif. Tidak banyak maklumat mengenai jurnal ini dimuatkan dalam laman ini yang juga adalah keluaran sulung jurnal ini. Sebagai keluaran pertama, jurnal ini dibuat dalam

bentuk ala kadar sahaja, tidak banyak aspek interaktif dikemukakan dalam jurnal ini. Sungguhpun agak lengkap dari segi teks tetapi agak tidak interaktif kerana pembaca tidak dapat menghubungi penulis makalah secara langsung daripada laman berkenaan. www.upsi.edu.my/fspm/buletin_akademik_kognitifkulti.htm.

3.2.6 Jurnal Kejuruteraan

Jurnal Kejuruteraan diterbitkan oleh Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia sekali setahun dalam bahasa Melayu dan Inggeris. Jurnal ini menjadi saluran bagi menerbitkan karya-karya dalam semua bidang kejuruteraan seperti eksperimentasi (teknik dan data), peraga teori yang baru, ulasan serta perbincangan ke atas kerja yang telah diterbitkan. Jurnal versi elektroniknya dapat dicapai melalui alamat <http://www.eng.ukm.my/reading/jurnal/jurnal.html>. Jurnal ini diterbitkan oleh Penerbit UKM. Versi bercetak jurnal ini mula terbit pada 1989 dan versi elektronik percubaannya bermula pada 1998 pada mulanya diusahakan oleh Fakulti Kejuruteraan Universiti Kebangsaan Malaysia, kini diusahakan oleh Penerbit UKM (temubual responden utama, April 2000)

3.3 Status E-jurnal di Institusi-institusi di Malaysia

Beberapa institusi, iaitu Dewan Bahasa dan Pustaka, Penerbit UKM dan Penerbit USM agak giat dalam mengusahakan penerbitan elektronik. Sejumlah judul terbitan institusi-institusi ini telah pun dimasukkan ke Internet.

3.3.1 Dewan Bahasa dan Pustaka

Dewan bahasa dan Pustaka telah memulakan projek e-jurnal ini dengan kadar pertumbuhan yang agak baik. Kini empat buah terbitannya telah pun didalamtaliankan meskipun tiga daripadanya adalah majalah popular, iaitu *Dewan Budaya*, *Dewan Sastera* dan *Pelita Bahasa*. Kesemua majalah ini dan *Jurnal Dewan Bahasa* kini dapat dibaca teks penuhnya mulai tahun 1998 (DBP 2000, <http://dbp.gov.my/dbp98/majalah>)

3.3.2 Universiti Kebangsaan Malaysia

Beberapa perkembangan menarik yang berkaitan dengan e-jurnal sedang berlaku di Penerbit UKM, Perpustakaan Tun Sri Lanang dan Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat.

Penerbit UKM telah mewujudkan laman webnya sejak lima tahun lalu. Sehingga kini laman Web Penerbit UKM memaparkan katalog dan judul terbaru terbitannya. Salah satu kemajuan terkini sejak setahun lalu ialah usaha Penerbit UKM mendalamtaliankan beberapa judul buku yang diterbitkan. Sehingga kini sejumlah sepuluh buah buku versi elektronik telah dimasukkan ke laman web Penerbit UKM seperti dalam Jadual 4. Perkembangan ini perlu disentuh di sini bagi memperlihatkan kesungguhan Penerbit UKM dalam penerbitan elektronik. Di Penerbit UKM e-jurnal berkembangan sejajar dengan perkembangan projek penerbitan elektronik (lihat Jadual 4).

JADUAL 4: Judul-judul e-buku Penerbit UKM

Judul & Pengarang	Bentuk fail	tebal (hlm)
<i>Ahli Sunnah Wal Jamaah</i> - Abdul Shukor Haji Husin	PDF	48
<i>Bumi Semua Manusia</i> - Ishak Shari	PDF	56
<i>Dampak Penyelidikan Pembelajaran Sains</i> Tamby Subahan	PDF	84
<i>The Future of Globalization</i> - James H. Mittelman	PDF	23
<i>Keceluaran yang Teratur</i> - Lim Swee Cheng	PDF	56
<i>Memahami Kanser</i> - Azimahtol Hawariah Lope	HTML	164
<i>Mikrobiologi Makmal</i> - Yap Kok Leong, et al.	PDF	101
<i>Penderaan Emosi Kanak-kanak</i> - Kasmini Kassim	PDF	52
<i>Peralihan Kesihatan</i> - Osman Ali	PDF	74
<i>Sejarah Perjuangan Melayu Patani</i> - Nik Anuar Nik Mahmud	PDF	121
Jumlah		779 hlm

Dalam soal e-jurnal kini Penerbit UKM telah memasukkan senarai kandungan bagi kesemua jurnal terbitannya. Dua buah judul pula telah dimasukkan teks sepenuhnya, iaitu *Akademika* dan *Jurnal Kejuruteraan*. Kedudukan e-jurnal UKM yang dapat dibaca teks penuh dan abstraknya adalah seperti Jadual 5:

JADUAL 5: Status e- jurnal Penerbit UKM

Judul	Status
<i>AKADEMIKA</i>	- teks penuh
<i>ILMU ALAM</i>	- kandungan & abstrak
<i>ISLAMIYYAT</i>	- kandungan & abstrak
<i>JEBAT</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL ANTROPOLOGI dan SOSIOLOGI</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL EKONOMI MALAYSIA</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL KEJURUTERAAN</i>	- teks penuh
<i>JURNAL PENDIDIKAN</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL PENGURUSAN</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL PERUBATAN UKM</i>	- kandungan & abstrak
<i>JURNAL PSIKOLOGI MALAYSIA</i>	- kandungan & abstrak
<i>SAINS MALAYSIANA</i>	- kandungan & abstrak
<i>SARI</i>	- kandungan & abstrak
<i>SUMBER</i>	- kandungan & abstrak

JADUAL 6: Peratus penerbitan e-jurnal berbanding e-buku Penerbit UKM

e- buku	10 judul (76.9%)	779 hlm (71.9%)
e-jurnal	3 keluaran(23%)	305 hlm (28.1%)

Perpustakaan UKM sudah melanggan jurnal dalam talian untuk kegunaan pelajar dan kakaitangan akademik. Perpustakaan Maya Hospital UKM mempunyai 60 judul e-jurnal teks penuh dalam bidang perubatan.

Di Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat UKM kini sedang dijalankan sebuah projek bagi membangunkan e-jurnal berasaskan Web (Rita Sulaiman *et al.* 2000). Projek tersebut dijalankan dalam empat peringkat. Sebuah Jawatankuasa E-Jurnal FTSM

diwujudkan pada Ogos 1999 dengan mendapat peruntukan kewangan daripada Jawatankuasa Penyelidikan Perundingan dan Penerbitan FTSM melalui Pusat Pengurusan Penyelidikan UKM (Y/7/99). Pada masa ini kerja-kerja membangunkan e-jurnal sedang berada pada peringkat kedua.

3.3.3 Universiti Sains Malaysia

Kegiatan penerbitan elektronik agak giat juga dijalankan di USM khususnya di Perpustakaan USM dan Penerbit USM. Setakat ini sejumlah 10 buah judul e-buku telah diterbitkan (lihat Jadual 7). Walau bagaimanapun perkembangan e-jurnal belum lagi bermula di USM. (Rashidah *et al.* 1998).

Penerbit Universiti Sains Malaysia telah memulakan aktiviti penerbitan buku konvensional pada tahun 1972. Buku pertamanya telah terbit pada tahun 1974. Pada awal operasinya, semua kerja pracetak diserahkan kepada pencetak swasta. Walau bagaimanapun pada awal tahun 1980-an, sebuah komputer peribadi telah diperolehi untuk digunakan dalam penyediaan naskhah sedia kamera (NSK). Komputer CPT yang berharga lebih daripada RM40,000.00 itu berupaya mencetak NSK menggunakan pencetak daisy wheel dalam penerbitan buku-buku karya asal (edisi awal). Tanpa mengira kos komputer, proses penerbitan desktop ini berupaya memberikan penjimatan kos pengeluaran buku dengan banyak dan membolehkan Penerbit Universiti Sains Malaysia menjual buku kepada pelajar dengan harga yang jauh lebih murah daripada biasa.

Bermulalah era penerbitan yang bercirikan elektronik untuk Penerbit Universiti Sains Malaysia dengan perolehan satu demi satu komputer. Bermula daripada komputer CPT, IBM DisplayWriter, Macintosh Plus. Penerbit USM kemudian memperoleh Macintosh Power PC dan PC Pentium II. Daripada era pencetak daisy wheel, dot matrix sehingga tahap pencetak laser. Walaupun semua data disimpan di dalam disket tetapi hakikatnya penerbitan masih lagi bercorak tradisional kerana yang diterbitkan adalah bahan bercetak yang dijilid menjadi sebuah buku; bukan dalam bentuk disket.

Pada awal era penerbitan desktop, tidak ada tempat yang menyediakan kursus komputer sama ada di dalam kampus maupun di luar, apatah lagi yang bercirikan penerbitan desktop. Kakitangan Penerbit Universiti Sains Malaysia mengharungi proses memahirkan diri melalui cuba dan jaya berbekal tunjuk ajar penjual komputer yang tak sampai pun sehari. Kegigihan kakitangan berusaha telah membawa hasil apabila Penerbit USM telah melakukan proses penyediaan hampir semua NSK untuk buku yang diterbitkan secara in-house hanya dalam tempoh beberapa tahun sahaja.

USM kini mempunyai prasarana yang membolehkan usaha pembangunan pelbagai produk IT dilaksanakan dengan aktif. Rangkaian gentian optik sepanjang 35 km, yang dihubungkan dengan Kampus Cawangan Kelantan dan Kampus Cawangan Perak melalui rangkaian USMNET, membolehkan semua urusan pentadbiran, penyebaran maklumat dan perhubungan dilaksanakan dengan lebih cekap.

Rangkaian USMNET yang bertulang belakang gentian optik atau FDDI (Fiber Distribution Data Interface) telah dilancarkan pada Jun 1995. Gentian ini disambungkan kepada tiga router utama dan salah satu daripadanya ditempatkan di perpustakaan. Sementara dua lagi router yang bersambung kepada tulang belakang ini terdapat di Pusat Komputer dan Pusat Pengajian Sains Komputer. FDDI mempunyai kekuatan komunikasi yang tinggi dengan kapasiti penghantaran data sebanyak 100 megabait sesaat. Manakala kapasiti penghantaran dari USM (Induk) ke Jaring ialah 1536 kbps.

Bermula dari tiga router utama, rangkaian ini dipecahan kepada beberapa bahagian segmen dan dihubungkan ke bangunan-bangunan seperti pusat pengajian, pusat-pusat penyelidikan, pejabat pentadbiran dan sebagainya untuk membentuk sebuah rangkaian. Manakala setiap bangunan di Kampus USM pula dihubungkan dengan kabel dari jenis UTP (unshielded twisted pair) - kategori 5 untuk membentuk sebuah rangkaian kecil. Kapasiti UTP adalah setanding dengan gentian optik, iaitu 100 mbps. Perhubungan antara Kampus Induk di Pulau Pinang dengan Kampus Cawangan Kelantan dan Kampus Cawangan Perak adalah melalui gelombang mikro. Kekuatan komunikasi menggunakan

gelombang mikro adalah pada kadar 256 kbps. Rangkaian USMNET akan datang akan memanfaatkan teknologi ATM, data, video dan suara dalam satu rangkaian, dengan bilangan nod melebihi 10,000 dan matlamat seorang pelajar-satu komputer.

Selain Pusat Komputer dan Pusat Pengajian Sains Komputer, USM juga mempunyai Pusat Teknologi Maklumat dan Biro COMBITS yang menumpukan kepada usaha pembangunan, perkhidmatan dan perkembangan IT. Pusat dan Biro ini telah menganjurkan kursus untuk kakitangan USM dan orang luar secara berterusan. Penganjuran kursus yang berkaitan dengan penggunaan pelbagai perisian komputer seperti pemprosesan perkataan, pangkalan data, grafik dan pembangunan laman Internet membantu Penerbit USM membangunkan laman Webnya.

Penerbit USM adalah sebahagian daripada Perpustakaan, maka semua kursus-kursus yang dianjurkan oleh Perpustakaan yang berkaitan dengan Internet, pembangunan laman dan yang berkaitan dengan konsep perpustakaan maya telah dapat dimanfaatkan.

Sejajar dengan perkembangan semasa dan atas kesedaran yang teknologi maklumat semakin menjadi teras pembangunan dan kemajuan sesebuah organisasi, Penerbit USM telah mula melangkah ke era penerbitan elektronik sebenar tetapi lebih menjurus kepada penerbitan elektronik yang bercirikan Internet.

Pada bulan April 1996, apabila USM melancarkan laman Webnya, pemaparan Penerbit USM hanyalah sekadar satu daripada Bahagian di bawah Perpustakaan dengan beberapa perenggan keterangan. Penerbit USM kemudiannya telah mula membina prototaip buku elektroniknya di dalam laman Penerbit USM sendiri. Pada ketika itu ia tidak dibuka untuk capaian pengguna Internet luar.

Sehingga bulan Ogos 1998, laman Penerbit USM mempunyai bahan berikut:

- i. 7 tajuk buku teks lengkap
- ii. 14 tajuk Siri Syarahan Umum
- iii. Katalog pangkalan data lengkap
- iv. Gaya Penerbit - panduan penulis/penterjemah/editor

JADUAL 7: Judul-judul e-buku Penerbit USM (sehingga 2 Mei 2000)

Asas Kaunseling Drug

Ketidakaksamaan Ruangan di Semenanjung Malaysia

Biologi Rumpai

Pemprosesan Data

Gaya Penerbit USM

Sejarah Pertumbuhan Bahasa Melayu

Asas Pengurusan

Sumber: Laman Web Penerbit USM (<http://www.lib.usm.my/press>)

Selain itu, maklumat am tentang Penerbit Universiti Sains Malaysia yang diperlukan oleh penulis, penterjemah dan pusat-pusat pengajian juga disediakan.

Penerbit USM sebenarnya dalam proses mewujudkan lebih banyak buku elektroniknya. Walau bagaimanapun, capaian kepada tajuk-tajuk tersebut akan terhad kepada sinopsis, kandungan dan satu atau dua bab lengkap sahaja. Tujuh tajuk buku lengkap yang telah diletakkan dalam lamannya adalah sebagai percubaan untuk mendapatkan maklumat tentang maklum balas pengguna seperti yang diamalkan oleh kebanyakan penerbit bahan elektronik luar negara. Rancangan Penerbit USM ialah:

- i. Mewujudkan lebih banyak terbitan ilmiah elektronik.
- ii. Mewujudkan biodata penulis/penterjemah.
- iii. Mewujudkan Buletin Penerbit.
- iv. Mewujudkan ruang komen/ulasan buku.
- v. Mewujudkan link kepada semua penulis/penterjemah buku.
- vi. Mewujudkan fungsi pembelian buku secara talian,
- vii. Menerbitkan buku-buku yang telah kehabisan stok yang masih ada permintaan kecil.
- viii. Mewujudkan kerjasama yang lebih berkesan dengan penerbit IPT tempatan melalui usaha yang akan dilaksanakan oleh MAPIM.

3.3.4 E-jurnal di Universiti Lain

Penerbit UTM dan Penerbit UUM telah mula memasukkan senarai kandungan dan abstrak bagi jurnal masing-masing pada laman web universiti masing-masing. Penerbit UTM memuatkan senarai kandungan *Jurnal Teknologi* yang diterbitkan oleh Penerbit Universiti Teknologi Malaysia dua kali setahun. Penerbit UUM pula menyenaraikan kandungan dua buah jurnalnya iaitu *Jurnal ANALISIS* dan *Malaysian Management Journal*.

3.4 Sikap Ahli Akademik terhadap E-jurnal Ilmiah

Seramai 151 ahli akademik daripada IPTA dan PTS di negara ini dalam semua bidang diambil sebagai sampel dalam kajian ini. Lihat Jadual 9.

Jadual ini menunjukkan bahawa responden bagi kajian ini merentas hampir semua universiti, termasuk IPTA dan PTS. Jumlah ahli akademik dalam bidang SS berkadar dengan jumlah ahli akademik dalam bidang STP. Tidak terdapat responden daripada UiTM kerana universiti tersebut tidak menyenaraikan alamat e-mail kakitangannya di laman Web UiTM. Tidak ada ahli akademik yang menjawab soal selidik sungguhpun set borang dikirimkan ke UMS.

JADUAL 8: Taburan responden mengikut universiti, N=15

INSTITUSI	SS	STP	Jumlah	Peratus
UKM	14	22	36	23.8
UM	10	18	28	18.5
USM	10	12	22	14.6
UTM	5	20	25	16.6
UPM	11	9	20	13.3
UNIMAS	3	5	8	5.30
UNITEN	7	5	12	7.95
	60	91	151	

JADUAL 9: Latar belakang responden mengikut bidang kepakaran,
latar belakang pendidikan dan jawatan, N= 151

BIDANG PENGKHUSUSAN	Jumlah	Peratus
SAINS, TEKNOLOGI & PERUBATAN		
fizik, elektronik, kimia	26	17.2
biologi, biokimia, sains makanan	19	12.6
sains komputer, IT, komunikasi	16	10.6
kejuruteraan	15	9.93
geologi, geofizik	9	5.96
perubatan, pergigian	6	3.97
SAINS SOSIAL & KEMANUSIAAN		
kewangan, perakaunan	12	7.95
pengurusan, pentadbiran, sumber manusia	12	7.95
ekonomi, pemasaran	10	6.62
bahasa Inggeris	8	5.30
sastera, sejarah, drama, Islam, b. Melayu	7	4.64
undang-undang	6	3.97
pendidikan, kaunseling	5	3.31
PENDIDIKAN	dalam negeri	luar negeri
	Jumlah (%)	Jumlah (%)
doktor falsafah	29 (19.2%)	56 (37.1%)
sarjana	40 (26.5%)	26(17.2%)
JAWATAN		
Pensyarah	80 (53%)	
Prof. Madya	42 (28%)	
Profesor	29 (19%)	

Jadual 9 di atas menunjukkan latar belakang responden mengikut bidang kepakaran, pendidikan tinggi dan jawatan.

3.4.1 Petunjuk dan Nilai Penerimaan Ahli Akademik terhadap e-jurnal

Beberapa kajian yang dilakukan misalnya oleh McEldowney (1995) dan Okerson (1997) dan Rush-Feja (1999) mendapati sikap positif ahli akademik terhadap e-jurnal di Barat. Hasil kajian ini juga didapati selari dengan kajian-kajian di atas. Ini dapat diperhatikan berdasarkan Jadual 10 yang menyenaraikan kesemua 13 faktor penerimaan. Faktor-

faktor ini apabila dijumlahkan dan dibahagi dengan 13 memberi nilai indeks komposit penerimaan yang agak tinggi iaitu 61.1 peratus.

JADUAL 10: Petunjuk dan indeks komposit penerimaan e-jurnal di kalangan ahli akademik Malaysia, N=151

Faktor	Nilai (%)
Internet sbg medium perbahasan	89.4
Pencarian pantas	84.1
Murah	79.5
Merujuk	78.8
Membaca	75.5
Menulis	7.3
Mudah arkib	70.2
visibiliti	67.0
Terbit pantas	64.9
Kekal	61.6
Mudah	52.3
Hak cipta terpelihara	35.1
Komunikasi ilmiah	29.0
Indeks komposit	61.1

Sumber: soal selidik

Nilai indeks komposit yang agak tinggi itu jelas menunjukkan kalangan sarjana di negara ini menerima e-jurnal dalam tugas akademik mereka. Bahagian berikutnya menerangkan mengapa ahli akademik menunjukkan sikap yang positif terhadap e-jurnal.

3.4.2 Kebaikan serta kelebihan e-jurnal

Kepada ahli akademik Malaysia, e-jurnal kini sudah menampakkan kelebihan dan kebaikannya. Lihat Jadual 11.

JADUAL 11 Kelebihan e-jurnal mengikut pandangan ahli akademik Malaysia, N=151

Kelebihan	Nilai
Mudah	52.3
Pencarian Pantas	84.1
Medium perbahasan	89.4
Murah	79.5
Terbit Pantas	64.9
Mudah pengarkiran	70.2
visibiliti	67.0
Kekal	61.6
Hak cipta terpelihara	35.1

Respon ahli akademik dalam bidang SS dan STP terhadap faktor-faktor kelebihan e-jurnal yang disenaraikan di atas adalah lebih kurang sama. Tiga faktor kelebihan e-jurnal iaitu pencarian pantas melalui e-jurnal di Internet, e-jurnal sebagai medium perbahasan kesarjanaan dan murah mendapat respon yang tinggi iaitu melebihi 75.9 peratus.

Hal ini didapati selari dengan hasil kajian oleh Dixon (1997), Boyce (1997), dan Corpakis (1997) yang melaporkan bahawa e-jurnal menawarkan pencarian yang amat pantas. Manakala Garson (1994) dan Roberts (1999) pula menjelaskan bahawa kos penerbitan melalui e-jurnal adalah murah. Perkara ini disokong oleh penemuan kajian ini sebagaimana dijelaskan di atas.

Manakala empat faktor lagi iaitu mudah melakukan pencarian di Internet, e-jurnal dapat menerbitkan sesebuah makalah dengan pantas, e-jurnal mudah didokumentasikan kerana tidak mengambil ruang yang banyak, sifatnya yang visible kerana e-jurnal tetap dapat dikesan di Internet sungguhpun terdapat terlalu banyak bahan lain di medium tersebut, penerbitan e-jurnal diyakini akan terus kekal, mendapat respon daripada ahli akademik melebihi 51 peratus. Penemuan kajian ini dalam beberapa hal selari dengan kajian yang pernah dilakukan sebelum ini di Barat misalnya oleh Roberts (1999), yang melaporkan antaranya e-jurnal menjimatkan ruang, menjimatkan kos dan menjimatkan masa.

Hanya satu kelebihan e-jurnal iaitu soal hak cipta terpelihara mendapat respon yang rendah

iaitu 35 peratus. Hal ini jelas menunjukkan bahawa ahli akademik kurang yakin terhadap e-jurnal dari segi perlindungan terhadap hak cipta karya intelektual mereka.

Corpakis (1997) dalam kajiannya yang terdahulu menyokong penemuan kajian ini iaitu sikap takutkan teknologi atau *technophobia* menjauhkan ahli akademik daripada e-jurnal. Pelbagai kemudahan dalam Internet mewajarkan pelbagai amalan plagiat dilakukan secara halus dan pantas, dan inilah yang membawa kepada kecurigaan terhadap kawalan hak cipta.

3.4.3 Bentuk Kegunaan E-jurnal di Kalangan Ahli Akademik Malaysia

Jadual 12 menyenaraikan bentuk-bentuk keperluan ahli akademik terhadap e-jurnal.. Paling ramai (84.1%) ahli akademik Malaysia menggunakan e-jurnal untuk pencarian bahan, ini diikuti dengan penggunaan teknologi tersebut sebagai bahan rujukan (78.8%), dan untuk membaca makalah akademik di e-jurnal (75.5 %). Sangat kecil jumlah ahli akademik Malaysia menggunakan e-jurnal sebagai medium komunikasi ilmiah dan paling sedikit untuk menulis makalah iaitu cuma 7.3 peratus.

JADUAL 12: Bentuk kegunaan e-jurnal di kalangan ahli akademik Malaysia.

Kegunaan	Nilai
Membaca	75.5
Merujuk	78.8
Pencarian	84.1
Komunikasi Ilmiah	29.0
Menulis	7.3

Sumber: soal selidik

Antara sebab ahli akademik Malaysia kurang menggunakan e-jurnal sebagai medium komunikasi ilmiah ialah kerana tidak yakin dengan keselamatan hak cipta intelektual mereka. Berhubung dengan penulisan pula yang kadar responsnya sangat rendah sama

ada dalam SS atau STP adalah kerana ahli akademik di Malaysia umumnya kurang menulis. Ini selari dengan apa yang dilaporkan oleh *Asiaweek* 29 Mac 1999 yang memberikan pemarkahan yang rendah dalam hal citation makalah per ahli akademik di negara ini. Lihat Jadual 13.

JADUAL 13 Citation dalam jurnal antarabangsa per ahli akademik Malaysia berbanding ahli akademik di Asia

Universiti	citation dalam jurnal antarabangsa per ahli akademik
Universiti bertaraf dunia	
Tohoku University	1.25
Kyoto University	1.43
Seoul National University	1.01
University of Hong Kong	1.57
Taiwan University	0.76
National Univ of S'pore	0.60
Chinese Univ of Hong Kong	1.33
Univ of New South Wales	0.64
Yonsei University	0.61
Tiga universiti Malaysia yang tersenarai	
UM	0.15
USM	0.13
UKM	0.05
UPM	0.03

Sumber: Cesar Bacani. 1999. Asia's Top Universities. *Asiaweek*. (<http://cnn.com/ASIANOW/asiaweek/universities/index.html>)

Jadual 13 di atas jelas memperlihatkan kadar penulisan ahli akademik kita yang amat rendah berbanding rakan mereka di negara Asia yang lain khususnya di sepuluh buah universiti bertaraf dunia. Darmono (1996) melaporkan tahap penulisan yang rendah di kalangan sarjana Malaysia. Walau bagaimanapun, mengikut beliau sumbangan sarjana Malaysia menurut indeks SCI adalah lebih tinggi (0.064 peratus) berbanding sarjana Indonesia (0.012 peratus). Zainab (1997) juga melaporkan kadar visibiliti yang rendah di

kalangan sarjana Malaysia, antara lain disebabkan jurnal tempatan tidak diindeks dan diabstrak di peringkat antarabangsa. Sungguhpun demikian, terdapat sarjana kita yang menulis dalam jurnal bertaraf antarabangsa dan mendapat pengiktirafan yang tinggi.

UKM (1998) melaporkan salah seorang kakitangan akademiknya meraih Citation of Excellence daripada ANBAR Electronic Intelligence. Karya Abdul Ghafar Ismail (1998) dianggap bermutu dan paling banyak dibaca dan dicapai daripada 400 makalah lain yang tersiar dalam International *Journal of Social Economics* 24(1) yang beralamat di Internet <http://www.anbar.co.uk/anbar/excellence/authors.htm>.

Selain maklumat tersebut, tidak ada sebarang data tentang di manakah ahli akademik Malaysia menerbitkan hasil kajian mereka. Walau bagaimanapun kajian ini mendapat 11 ahli akademik negara ini telah pun menerbitkan makalah mereka dalam pelbagai e-jurnal peringkat antarabangsa dalam pelbagai bidang seperti disenaraikan dalam Jadual 14

JADUAL 14 Senarai judul e-jurnal yang menerbitkan karya responden

Sains Sosial dan Kemanusiaan

International Journal of Project Management

Deep South - English Semantics

International Journal of Law and Information Technology

Sains, Teknologi dan Perubatan

Cement and Concrete

Emerging Infections Diseases

Renewable Energy (<http://www.elsevier.com/locate/renew>)

Acta Crystallography, CIF, Computer Information File (<http://www.lucr.com>)

Journal of Economic Entomology (<http://www.entsoc.org>)

Journal of Medical Entomology (<http://www.entsoc.org>)

The Development of Computer Aided Instruction Package

Journal of Plant Physiology (<http://www.plantphysiol.org>)

Selain itu terdapat salah seorang daripada responden yang melibatkan diri sebagai pewasit kepada e-jurnal luar negeri. Kesemuanya terdapat empat jurnal yang menjadi tempat responden menerbitkan karya mereka dalam bidang sains sosial dan lapan bagi bidang STP.

3.5 Kesimpulan

Di Malaysia pertumbuhan e-jurnal masih agak baru. Medium ini masih asing kepada kebanyakan ahli akademik. Oleh yang demikian penyelidikan dan penulisan tentang bidang ini juga belum berkembang. Terdapat enam judul e-jurnal ilmiah negara ini sekarang. Jurnal ini diterbitkan oleh universiti, agensi awam dan pihak swasta, dalam bahasa Melayu dan Inggeris, dalam bidang bahasa, kejuruteraan, sains komputer dan sains sosial.

Dari segi institusi, universiti kebangsaan Malaysia mendahului dari segi jumlah judul dengan menerbitkan dua judul. Walau bagaimana pun, kedua-dua jurnal diterbitkan secara ala kadar sahaja iaitu dalam bentuk PDF yang tentu sahaja kata kunci dalam setiap makalah tidak dapat dikesan oleh enjin pencarian.

Selain itu FTSM di UKM juga sedang memajukan judul berdasarkan web. PTSI sebaliknya sedang melanggan sejumlah e-jurnal bagi kegunaan ahli akademik dan pelajar. Selain sudah mendalamtaliankan dua buah judul, Penerbit UKM sebenarnya sudah agak maju membangunkan penerbitan elektronik. Sepuluh judul e-buku sudah dimasukkan ke laman Penerbit UKM.

USM juga agak maju ke hadapan dalam penerbitan elektronik. Walau bagaimanapun, belum ada lagi judul terbitannya dimasukkan ke dalam talian. Penerbit UTM dan UUM telah juga mengorak langkah dengan memasukkan senarai kandungan dan abstrak karya penulisnya terutama di jurnal ke dalam talian.

Dewan bahasa dan Pustaka juga agak cergas dan ke hadapan dalam mendalamtaliankan empat majalah dan jurnal penerbitannya. Salah satu daripadanya, *Jurnal Dewan Bahasa* adalah jurnal ilmiah yang berwasit.

Dua buah jurnal, iaitu *MJCS* dan *CLJ* diterbitkan dalam bentuk yang baik dan bermutu dengan ciri-ciri interaktif yang tinggi. *CLJ* bahkan memuatkan iklan pada laman jurnal tersebut.

Empat judul e-jurnal yang lain diterbitkan dalam bentuk yang sederhana sebagai permulaan ataupun percubaan. Bagaimanapun nampaknya semua pihak sedang berusaha keras dan ini menjanjikan masa depan yang baik bagi e-jurnal.