

Analisis deskriptif penilaian pengguna portal Pusat Ilmu (e-Perpustakaan) MARDI

[User ratings descriptive analysis towards Knowledge Centre portal (e-Library) MARDI]

Nurzafirah Mat Zin @ Mohd Zain*, Hazida Syima Hamazah*, Mohd Shahar Saad*, Rohayah Maliki*, Ahmad Farez Saufi Masruddin*, Nik Rozana Nik Mohd Masdek** dan Ainur Aqidah Hamzah***

Kata kunci: penilaian dan kepuasan, portal Pusat Ilmu (e-Perpustakaan), portal, sumber maklumat elektronik, Katalog Akses Awam Dalam Talian (OPAC), pangkalan data atas talian

Abstrak

Kajian ini dijalankan untuk menilai kepuasan hati pengguna terhadap perkhidmatan serta sumber maklumat elektronik yang ditawarkan oleh portal Pusat Ilmu (e-Perpustakaan). Borang soal selidik telah diedarkan secara rawak kepada 151 responden yang menghadiri Hari Inovasi MARDI 2015, tetapi hanya 101 maklum balas lengkap diguna pakai dalam perbincangan kajian ini. Analisis deskriptif digunakan untuk memaparkan kekerapan dan peratus bagi melihat latar belakang responden serta maklum balas yang diberikan. Majoriti responden pernah mengakses e-Perpustakaan dan berpuas hati tentang reka bentuk e-Perpustakaan sedia ada. Responden kerap menggunakan dua perkhidmatan yang ditawarkan iaitu Katalog Akses Awam Dalam Talian (OPAC) dan pangkalan data atas talian bagi tujuan penyelidikan dan penulisan. Responden yakin bahawa input yang diperoleh sangat membantu dalam bidang tugas yang dijalankan. E-mel perkongsian ilmu dan maklumat yang dihantar secara rutin oleh pegawai Pusat Ilmu juga memberi impak yang besar dalam bidang tugas penyelidikan para responden. Responden juga yakin e-Perpustakaan sangat membantu dalam penyimpanan dan perkongsian maklumat. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa punca yang menyebabkan sumber maklumat elektronik ini masih kurang memenuhi keperluan penyelidikan minoriti responden. Oleh hal yang demikian, kajian turut mencadangkan beberapa penambahbaikan dari segi perkhidmatan agar responden boleh memanfaatkan input yang diperoleh secara optimum.

Pengenalan

Umumnya, perpustakaan memainkan peranan penting dalam masyarakat sebagai pusat maklumat, pembelajaran sepanjang hayat, pusat budaya dan rekreasi (Zawiyah 2006). Daripada konteks

akademik, perpustakaan berperanan dalam penjana data penerbitan bagi tujuan pemantauan prestasi penyelidikan, penilaian impak penyelidikan yang telah dibuat dan membantu meningkatkan kedudukan universiti (Shaizimah 2015). Sebagai

* Pusat Komunikasi Korporat dan Kualiti, Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor

** Pusat Penyelidikan Ekonomi dan Sains Sosial, Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor

*** Fakulti Pengurusan Maklumat, UiTM Kampus Puncak Perdana, No. 1, Jalan Pulau Angsa AU10/A, Seksyen U10, Shah Alam, Selangor

E-mail: nurzafirah@mardi.gov.my

©Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia 2016

sebuah institusi penyelidikan, perpustakaan MARDI bertanggungjawab dalam aktiviti memperoleh, mengurus dan menyebarkan maklumat atau bahan dalam bidang pertanian, makanan dan industri asas tani (MARDI 2007).

Seiring peredaran zaman, perpustakaan kini sedang aktif mencipta penjenamaan semula sejajar dengan perubahan yang telah berlaku terhadap masyarakat, persekitaran, kos yang melambung tinggi serta perkembangan pesat dalam bidang teknologi maklumat. Dalam era digital dan perkembangan pesat sumber Internet, perpustakaan berusaha dan berjuang untuk terus maju (Raja Abdullah 2015). Perkembangan sumber maklumat elektronik memberi impak yang luas kepada perpustakaan dalam penyediaan sumber maklumat yang efektif kepada para pengguna. Selain menjimatkan masa, majoriti pengguna memilih sumber maklumat elektronik kerana mudah digunakan, bermaklumat serta lebih murah berbanding dengan bahan bercetak (Egberongbe 2011).

Namun, tidak semua sumber maklumat elektronik ini boleh didapati dengan hanya pencarian di Google. Hal ini demikian kerana sumber maklumat elektronik adalah sebahagian daripada 'web ghaib' yang pada dasarnya adalah maklumat yang boleh diakses melalui Internet, tetapi biasanya tidak boleh didapati di Google. Kebanyakan sumber maklumat elektronik tidak boleh diperolehi secara percuma kepada semua orang di *World Wide Web* (pengecualian adalah sumber akses percuma atau terbuka) dan ia tidak boleh muncul di enjin carian seperti Google (National University of Singapore, n.d.). Hanya pengguna yang berdaftar melalui portal perpustakaan sahaja boleh memaksimumkan penggunaan sumber maklumat elektronik yang disediakan ini.

Portal perpustakaan

Menurut Kamus Dewan edisi keempat, portal merupakan laman *web* yang mempunyai hubungan dengan pelbagai

laman *web* yang lain dan biasanya boleh dicapai melalui Internet. Portal perpustakaan bertindak sebagai *one stop centre* bagi membolehkan pengguna berdaftar mendapat akses kepada perkhidmatan pangkalan data dan kandungan digital yang disediakan oleh perpustakaan.

Didorong oleh faktor untuk menyediakan perkhidmatan yang lebih baik kepada pengguna, banyak perpustakaan di institut pengajian tinggi telah membangunkan dan melaksanakan portal perpustakaan (Mohamad et al. 2009). Hal ini demikian kerana portal perpustakaan memainkan peranan penting sebagai salah satu mekanisme efektif dalam pengurusan pengetahuan (Letta 2006; Mane dan Panage 2015). Di Malaysia, kajian terdahulu juga banyak dijalankan untuk mengkaji keupayaan dan keberkesanan pembangunan portal perpustakaan (Halimah 2007; Mohamad et al. 2009; Nurulhuda et al. 2009; Shahril dan Ahmad 2011).

Walaupun kajian sebelum ini telah terbukti menyediakan maklumat yang berguna dan menarik tentang topik ini, kajian yang dijalankan ini digunakan untuk mengukuhkan lagi atau menafikan penemuan mereka. Tidak menumpu kepada institut pengajian tinggi semata-mata, penyelidik cuba mengubah skop kajian kepada salah sebuah daripada 19 institut penyelidikan (R&D) yang diluluskan di Malaysia.

Selain senarai institut R&D yang dinyatakan dalam *Jadual 1*, institut penyelidikan yang lain ialah Institut Sistem Mikroelektronik Malaysia (MIMOS), Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Institut Penyelidikan Galian, Institut Penyelidikan Haiwan dan Institut Penyelidikan Perikanan. Manakala tujuh institusi R&D di peringkat pengajian tinggi ialah:

- i. Unit Pengurusan Penyelidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
- ii. Pusat Inovasi dan Perundingan, Universiti Sains Malaysia
- iii. Pusat Penyelidikan dan Perundingan, Universiti Utara Malaysia

Jadual 1. Senarai portal perpustakaan institusi penyelidikan (R&D) Malaysia

Nama institut	Perpustakaan	Alamat portal
Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)	Pusat Ilmu	http://pusatilmu.mardi.gov.my/
Lembaga Getah Malaysia (MRB)	Perpustakaan	http://rios.lgm.gov.my/
Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)	Perpustakaan FRIM	https://www.frim.gov.my/services/library/
Institut Standard dan Penyelidikan Perindustrian Malaysia (SIRIM)	SIRIM Technical Library	http://elibrary.sirim.my/
Agensi Remote Sensing Malaysia (MRSA)	Perpustakaan ARSM	http://www.remotesensing.gov.my/portalarasm/index.php/general-information
Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)	Perpustakaan Institut Penyelidikan Perubatan	http://vlibimr.moh.gov.my/
Agensi Nuklear Malaysia (MNA)	Perpustakaan Agensi Nuklear Malaysia	http://mylibrary.nuclearmalaysia.gov.my/web/guest/

- iv. Pusat Pengurusan Penyelidikan, Universiti Pertanian Malaysia
- v. Pusat Penyelidikan, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia
- vi. Unit Perundingan, Universiti Malaya
- vii. Unit Penyelidikan dan Pembangunan, Universiti Teknologi Malaysia

Portal Pusat Ilmu

Pada 2005, Pusat Ilmu telah memperoleh Sistem Perpustakaan ILMU yang dibangunkan oleh UiTM sebagai titik permulaan kepada pengautomasian pengurusan perpustakaan di MARDI. Sistem ini dilanggan sebagai salah satu langkah untuk memudahkan staf menguruskan Pusat Ilmu dengan lebih efektif dan efisien.

Berikut merupakan kandungan dan perkhidmatan yang terdapat dalam laman web utama Pusat Ilmu (*Gambar 1*):

i. Katalog Akses Awam Dalam Talian (OPAC)

Pencarian katalog bahan dan rekod bibliografik di Pusat Ilmu.

ii. Bahan terkini

Senarai bahan terbaru yang berada di Pusat Ilmu. Pengguna boleh menapis maklumat yang diperlukan mengikut tiga kategori iaitu lokasi, kategori dan jenis bahan.

iii. Subjek pilihan

Senarai subjek pilihan bahan yang terdapat di Pusat Ilmu. Pengguna boleh memilih bahan yang dikehendaki berdasarkan lapan subjek yang ditawarkan iaitu *Asean, Multimedia, Leadership, Economy, Technology, Communication, Business, Economies*, dan *Financial Crises*.

iv. Kalendar

Paparan aktiviti dan acara yang berlaku di Pusat Ilmu.

Bagi memaksimumkan penggunaan sumber maklumat elektronik yang ditawarkan oleh portal Pusat Ilmu, setiap pegawai penyelidik perlu mendaftar sebagai ahli bagi membolehkan mereka mendapat ID pengguna dan kata laluan. Setelah log masuk, paparan interaktif seperti *Gambar 2* akan dipaparkan.

Pengguna layak mengakses dan memuat turun pangkalan data atas talian serta buku atas talian (e-Buku) yang dilanggan MARDI bagi tujuan rujukan, pembelajaran dan juga penyelidikan. Sehingga 2015, Pusat Ilmu telah melanggan 13 jenis jurnal atas talian iaitu *SpringerLink, ScDirect, Plant Physiology, Plant Cell, Nature, FoodNetBase, Distribution of Maps Plant Pests, Crop Protection Compendium, CAB Abstract, Animal Health*



Gambar 1. Muka laman web utama Pusat Ilmu

& *Production Compendium*, *AgBiotechNet* dan *Acta Horticulturae*.

Selain itu, pengguna boleh memaksimumkan Agen Pencarian Elektronik (eQUIP) seperti yang berikut:

- i. *Patron detail inquiry*
- ii. *Reservation status*
- iii. *Suggestion box*
- iv. *Item released*
- v. *ILMU mail*
- vi. *On-loan item*
- vii. *Item request*

Penyataan masalah

Pegawai penyelidik merupakan kumpulan staf yang perlu menjalankan penyelidikan sepanjang perkhidmatan mereka di MARDI. Sumber maklumat dan rujukan sangat penting dalam penyelidikan dan penulisan mereka. Pencarian sumber maklumat di perpustakaan semata-mata mengambil masa yang lama berbanding dengan pencarian sumber maklumat elektronik secara atas talian. Faktor kekangan masa

juga menjadi penghalang kepada pegawai penyelidik untuk mengunjungi perpustakaan bagi mendapatkan sumber maklumat.

Melihat keupayaan portal dalam menyalurkan perkhidmatan dan sumber maklumat elektronik secara pantas serta efisien, penyelidik ingin menilai sejauh mana portal Pusat Ilmu memenuhi penyelidikan pegawai penyelidik MARDI.

Oleh hal yang demikian, kajian perlu dijalankan untuk menilai keberkesanan perkhidmatan portal Pusat Ilmu dalam kalangan pegawai penyelidik MARDI. Ini penting bagi tujuan penambahbaikan serta pemantapan portal Pusat Ilmu sebagai medium terbaik dalam penyimpanan dan perkongsian maklumat.

Objektif kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai tahap kepuasan hati pengguna terhadap beberapa elemen berkaitan perkhidmatan dan sumber maklumat elektronik yang ditawarkan oleh

:: Keluar



Keahlian
Selamat Datang
Nurzafrinah binti Mat Zain

Agen Pencarian Elektronik (eQUIP)

- Events Calendar
- Repository Browser
- Patron Detail Enquiry
- New Arrivals
- WebOPAC
- ILMU Mail

Pangkalan Data Atas Talian

- ▲ Acta Horticulturae (2015 tidak dilanggan)
- CABDIRECT: (CAB Abstract Plus)
- ▼ AgBiotechNet (Teks Penuh)
- Animal Health and Production Compendium (Teks Penuh)
- Cab Abstract (Abstrak)
- Distribution Maps Plant Pests (Teks Penuh)
- Distribution of Fungi and Bacteria (Teks Penuh)
- Distribution of map Plant Diseases (Teks Penuh)
- Crop Protection Compendium (Teks Penuh)
- FoodNetBase (2015 tidak dilanggan)
- International Journal of Technology Management (Teks Penuh)
- Nature (Teks Penuh)
- PlantCell (Teks Penuh)
- Plant Physiology (Teks Penuh)
- Science Direct (Teks Penuh) Download Borang Permohonan (klik sini)
- Springerlink (Teks Penuh)

BUKU ATAS TALIAN (e-Book)

- Ig Publishing (Teks Penuh)
- Cabi E-Book (Teks Penuh)
- Ebrary
- Cab E-Book Archives (Teks Penuh)
- Elsevier E-Book (Teks Penuh)
- KnovelLibrary (Teks Penuh)

Pusat ILMU MARDI

- 🔍 Pengenalan
- 🔍 Koleksi
- 🔍 Perkhidmatan
- 🔍 Jaringan Ilmu Mardi
- 🔍 Pertanyaan
- 🔍 Perkhidmatan Data Atas Talian

Majalah Pertanian

- 🔍 Pertanian
- 🔍 Poultry Science
- 🔍 Better Farming
- 🔍 American Society of Animal Sciens
- 🔍 Amber Waves
- 🔍 Australian New Crops Newsletter
- 🔍 Cattle
- 🔍 E-JTAFS
- 🔍 Buletin Teknologi MARDI

Maklumat Pusat ILMU

- BANTUAN PENGGUNA PUSAT ILMU

1. Pengguna yang ingin memohon bahan secara pembelian untuk lagunaan FTJ/ Projek tertentu bolehlah menghubungi:
 @ Puan Rohayah Maliki Samb. 7450. Emel: rohayah@mardi.gov.my
2. Pengguna yang ingin membuat pertanyaan tentang perkhidmatan, kemudahan dan koleksi Pusat Ilmu, bolehlah menghubungi:

Gambar 2. Portal Pusat Ilmu

portal Pusat Ilmu. Objektif kajian adalah seperti yang berikut:

- Melihat tahap penggunaan perkhidmatan portal dalam kalangan pegawai penyelidik
- Untuk mengenal pasti persepsi pengguna terhadap penggunaan portal
- Untuk melihat keberkesanan portal sebagai pembekal sumber maklumat

Metodologi

Kajian ini dibuat dalam bentuk deskriptif melalui borang soal selidik yang diedarkan kepada pegawai penyelidik yang menghadiri Hari Inovasi MARDI 2015. Soal selidik kajian ini diadaptasi daripada soal selidik penggunaan sumber maklumat elektronik oleh FinELib (2007) dan telah diterjemah serta diubah suai mengikut keadaan dan latar belakang pegawai penyelidik MARDI.

Borang soal selidik ini diedarkan secara rawak dan telah menerima maklum balas daripada 151 orang responden. Namun, hanya 101 borang soal selidik yang lengkap dijawab diguna pakai dalam perbincangan ini. Borang soal selidik tersebut mengandungi dua bahagian iaitu a) Profil Responden dan b) Portal Pusat Ilmu (e-Perpustakaan).

Bagi tujuan analisis data, kaedah statistik seperti di bawah telah digunakan untuk menjawab soalan-soalan kajian iaitu:

- Analisis deskriptif: memaparkan kekerapan dan peratus untuk melihat maklum balas yang diberikan serta latar belakang responden.
- Maklumat dibentangkan dalam bentuk jadual dan carta.

Hasil dan perbincangan

Profil pengguna portal Pusat Ilmu

Secara umumnya, majoriti (72%) responden kajian ini bertugas di Ibu Pejabat MARDI, Serdang (*Jadual 2*). Kumpulan pegawai penyelidik berusia 39 ke bawah mewakili 73.3% daripada jumlah keseluruhan responden. Mereka merupakan kumpulan sasaran yang mempunyai tempoh perkhidmatan yang lama dan dijangka akan menjalankan banyak penyelidikan. Jika umur 60 tahun diambil sebagai umur persaraan, 82% responden masih mempunyai sekurang-kurangnya 35 tahun lagi perkhidmatan di MARDI. Kajian juga menunjukkan kumpulan pegawai yang mempunyai Ijazah Sarjana Muda dan Ijazah Sarjana mencatatkan peratusan tertinggi (82.2%). Kumpulan sasaran ini sangat memerlukan perkhidmatan yang ditawarkan oleh portal Pusat Ilmu bagi melancarkan tugas penyelidikan mereka di MARDI.

Majoriti responden (81%) merupakan ahli Pusat Ilmu dan hanya 2% bukan ahli. Terdapat sebilangan responden (17%) tidak pasti status keahlian mereka. Ini juga dibuktikan apabila 25% daripada responden masih tidak tahu akan kelebihan menjadi ahli Pusat Ilmu.

Sebanyak 72.3% responden menggunakan perkhidmatan perpustakaan sekurang-kurang sekali dalam tempoh sebulan manakala selebihnya (27.7%) responden tidak pernah menggunakan perkhidmatan ini. Majoriti responden (60.4%) menggunakan perkhidmatan perpustakaan sebanyak 1 hingga 5 kali sebulan. Peratusan ini membuktikan bahawa perkhidmatan perpustakaan masih lagi relevan untuk dikekalkan seiring dengan arus teknologi yang kian mendominasi dunia perpustakaan.

Portal Pusat Ilmu

Kajian menunjukkan 83.2% responden pernah mengakses portal Pusat Ilmu (<http://pusatilmu.mardi.gov.my/>) sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh sebulan

dan majoriti responden (65.4%) mengakses portal sebanyak 1 hingga 5 kali sebulan.

Sebanyak 16.8% responden tidak pernah mengakses portal dalam tempoh sebulan dan kesemua responden berkhidmat kurang dari 15 tahun di MARDI. Walaupun peratusan responden yang tidak pernah mengakses portal Pusat Ilmu agak rendah,

Jadual 2. Profil demografi responden

Bil. Perkara	Peratus
1. Tempat bertugas (n = 101)	
Ibu Pejabat	72
Stesen	28
2. Umur (tahun) (n = 101)	
20 – 29	19.8
20 – 39	53.5
40 – 49	14.9
50 – 60	11.9
3. Jantina (n = 101)	
Lelaki	47
Perempuan	53
4. Tahap pendidikan (n = 101)	
Ijazah Sarjana Muda	34.7
Ijazah Sarjana	47.5
PhD	17.8
5. Skim perkhidmatan P&P (n = 101)	100
6. Gred jawatan (n = 101)	
41	6.9
43	11.9
44	39.6
48	22.8
52	8.9
54	8.9
VK7	1.0
7. Tempoh berkhidmat (tahun) (n = 100)	
1 – 5	35
6 – 10	30
11 – 15	17
16 – 20	5
21 – 25	3
26 – 30	3
>30	7

namun menjadi satu kerugian jika penyelidik tidak memaksimumkan sumber maklumat yang disediakan dalam portal Pusat Ilmu sepanjang penyelidikan mereka. Hasil kajian juga mendapati 35.3% responden tidak mengakses portal Pusat Ilmu disebabkan oleh ketidakpastian mereka tentang status keahlian Pusat Ilmu masing-masing. Hal ini demikian kerana hanya ahli Pusat Ilmu yang boleh mengakses portal Pusat Ilmu. Walau bagaimanapun, 11.8% daripada responden (yang tidak pernah mengakses portal Pusat Ilmu) pernah menggunakan perkhidmatan perpustakaan sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh sebulan.

Kajian menunjukkan medium hebahan tentang kewujudan portal Pusat Ilmu berasaskan Internet seperti laman sesawang, e-mel dan media sosial mencatatkan peratus tertinggi (77.6%). Hal ini membuktikan bahawa teknologi memainkan peranan penting sebagai medium hebahan kerana mampu menyalurkan maklumat dengan pantas kepada kumpulan sasaran. Teknologi maklumat menjadikan komunikasi lebih mudah, cekap dan tidak memerlukan belanja yang tinggi (Prasanna 2014). Manakala 0.8% responden mengetahui tentang kewujudan portal Pusat Ilmu ketika menghadiri Program Transformasi Minda (*Rajah 1*). Peserta program ini diberi penerangan tentang perkhidmatan dan kemudahan yang ditawarkan oleh Pusat Ilmu dalam slot khas yang telah disediakan.

Majoriti responden berpuas hati tentang reka bentuk portal Pusat Ilmu sedia ada. Hal

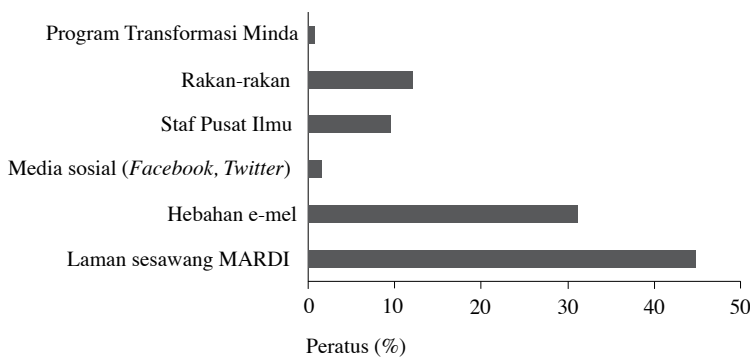
ini dibuktikan apabila 80.7% menyatakan bahawa reka bentuk portal adalah menarik dan mesra pengguna. Manakala sebanyak 19.3% responden kurang berpuas hati tentang reka bentuk kerana mereka berpendapat bahawa paparan muka laman portal Pusat Ilmu kurang menarik dan tidak mesra pengguna (*Rajah 2*).

Kajian juga menunjukkan bahawa 72.5% responden melayari portal Pusat Ilmu bagi tujuan penyelidikan dan penulisan. Portal perpustakaan adalah satu *web* portal dan berkhidmat khusus untuk komuniti penyelidikan akademik (Sadeh dan Walker 2003). Peratusan ini membuktikan bahawa bahan yang terkandung dalam portal Pusat Ilmu banyak membantu dalam bidang tugas pegawai penyelidik MARDI. Selain tujuan ilmiah, 3% responden melayari portal Pusat Ilmu bagi tujuan mengisi masa lapang (rekreasi) (*Rajah 3*).

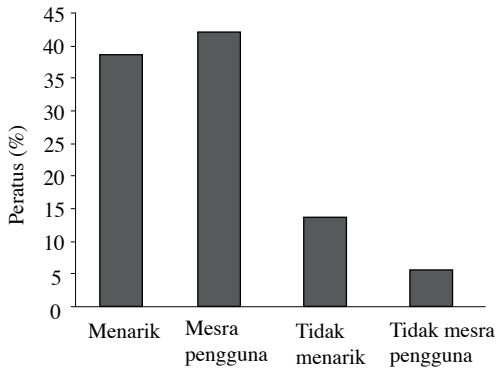
Terdapat dua perkhidmatan yang ditawarkan oleh portal Pusat Ilmu iaitu Katalog Akses Awam Dalam Talian (OPAC) dan pangkalan data atas talian. Kajian menunjukkan sebanyak 69.3% responden pernah mengakses OPAC dan 92.1% responden pernah mengakses pangkalan data atas talian (*Rajah 4*). Terdapat dua jenis pangkalan data atas talian yang ditawarkan seperti yang berikut:

i. e-Jurnal

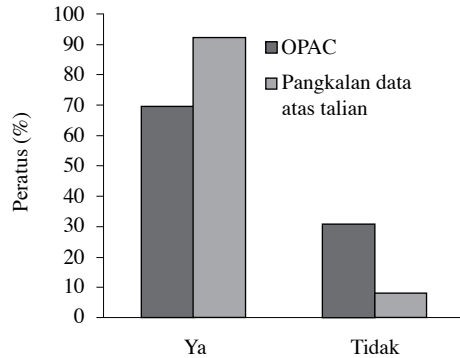
Jurnal atas talian (e-Jurnal) yang dilanggan oleh MARDI (sehingga 2015) ialah *SpringerLink*, *ScDirect*, *Plant Physiology*, *Plant Cell*, *Nature*,



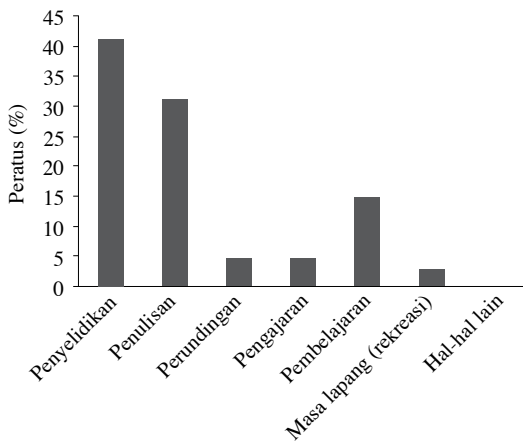
Rajah 1. Medium hebahan kewujudan Pusat Ilmu



Rajah 2. Pandangan tentang reka bentuk portal Pusat Ilmu



Rajah 4. Jenis perkhidmatan portal Pusat Ilmu yang diakses



Rajah 3. Tujuan melayari portal Pusat Ilmu

FoodNetBase, Distribution of Maps Plant Pests, Crop Protection Compendium, CAB Abstract, Animal Health & Production Compendium, AgBiotechNet dan Acta Horticulturae (hanya MARDI yang melanggan *Acta Horticulturae* di Malaysia).

Koleksi e-Jurnal yang paling kerap diakses oleh responden (melebihi 15 kali dalam sebulan) ialah *SpringerLink, ScDirect, Plant Physiology, Plant Cell, Nature* dan *Acta Horticulture*. *ScDirect* mencatat kekerapan akses yang paling tinggi iaitu 12.1% berbanding dengan empat jenis e-Jurnal yang dicatatkan seperti di atas (Rajah 5).

ii. e-Buku

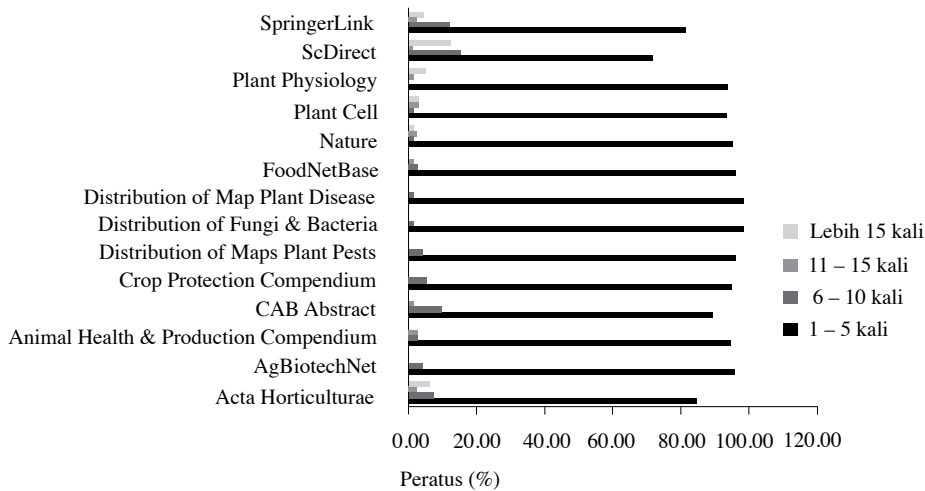
Sehingga 2015, terdapat 5 jenis e-Buku yang dilanggan oleh Pusat Ilmu iaitu *KnovelLibrary, IG Publishing, Elsevier e-Book, Ebrary* dan *CABI*.

Berdasarkan kajian yang dijalankan, *KnovelLibrary* dan *Elsevier e-Book* merupakan koleksi e-Buku yang paling kerap diakses (melebihi 15 kali) dalam sebulan. *Elsevier e-Book* mencatatkan peratusan kekerapan akses tertinggi iaitu sebanyak 3.5% (Rajah 6).

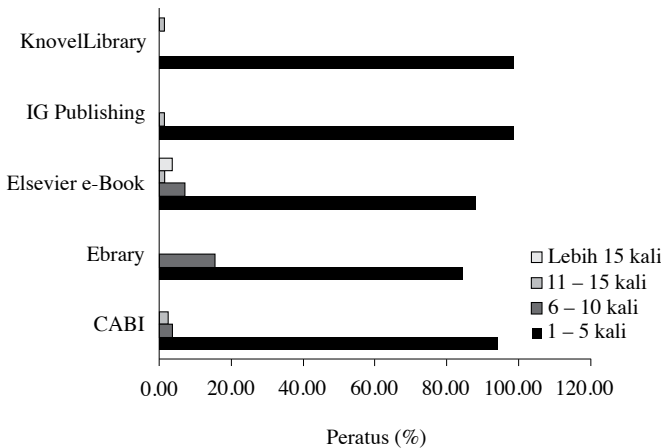
Elsevier menjadi pilihan utama para responden kerana *Elsevier* telah terbukti sebagai penerbit yang berprestij dan mempunyai barisan pengarang yang sangat berkualiti. Isi kandungan buku terbitan *Elsevier* juga sangat berkualiti (Teoharie 2014) dan banyak pengarang yang produktif menerbitkan e-Buku mereka secara eksklusif bersama *Elsevier* (Jablonka 2014).

Dari segi keberkesanan sumber maklumat, kajian membuktikan bahawa sebanyak 65% responden yakin input yang diperolehi dari portal Pusat Ilmu memenuhi keperluan penyelidikan masing-masing. Walau bagaimanapun, sebanyak 35% responden berpendapat maklumat yang disediakan masih kurang mencukupi.

Bahan seperti jurnal dan buku yang terhad serta tidak relevan mencatatkan peratusan tertinggi (84.7%) dan ini



Rajah 5. Keperapan mengakses e-Jurnal

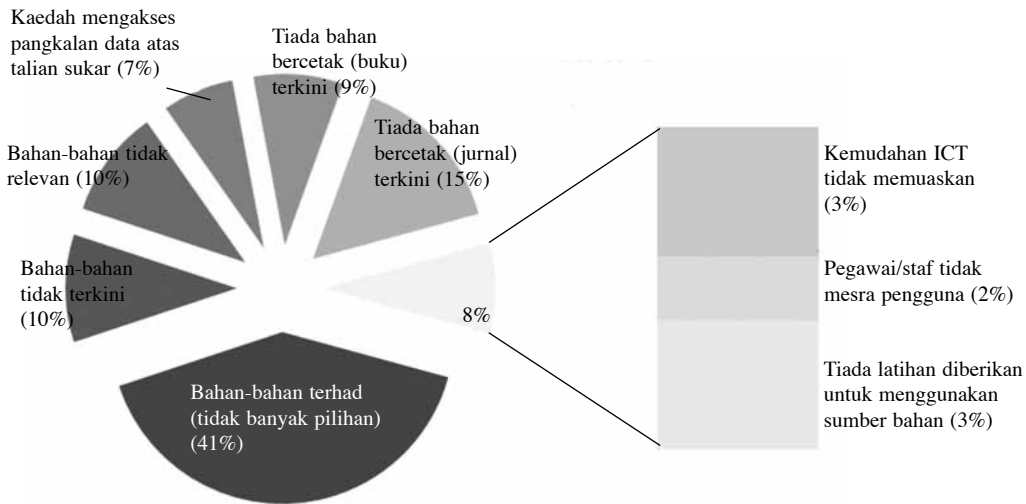


Rajah 6. Keperapan mengakses e-Buku

merupakan punca utama sumber maklumat ini tidak memenuhi penyelidikan responden. Selain itu, kurang latihan dan ilmu tentang perolehan dan penggunaan sumber bahan juga menjadi salah satu faktor kelemahan ini. Aspek kemudahan *ICT* yang kurang memuaskan (3.4%) dan kesukaran kaedah mengakses pangkalan data atas talian (6.8%) juga menyumbang kepada kelemahan memenuhi keperluan penyelidikan. Selain itu, kelemahan memenuhi penyelidikan ini juga disebabkan oleh tiada latihan

diberikan menggunakan sumber bahan (3.4%) (Rajah 7).

Secara keseluruhan, kajian ini membuktikan bahawa 86% responden telah bersetuju bahawa e-mel perkongsian ilmu dan maklumat yang dihantar secara rutin oleh pegawai Pusat Ilmu memberi impak yang sangat besar dalam bidang tugas penyelidikan mereka. E-mel merupakan medium perkongsian maklumat yang sangat efektif dan mampu menyampaikan maklumat dengan sangat pantas kepada kumpulan sasaran yang besar dalam bentuk penulisan (UCMERCED



Rajah 7. Punca sumber maklumat tidak memenuhi penyelidikan

2016). Oleh yang demikian, majoriti responden berjaya memanfaatkan ilmu serta maklumat melalui e-mel yang dihantar. Sebanyak 81% responden juga yakin portal Pusat Ilmu dapat membantu dalam penyimpanan dan perkongsian maklumat.

Cadangan dan kesimpulan

Kajian ini menunjukkan tahap penilaian dan kepuasan pegawai penyelidik MARDI terhadap perkhidmatan serta penggunaan sumber maklumat elektronik yang ditawarkan oleh portal Pusat Ilmu. Kajian membuktikan bahawa majoriti pegawai penyelidik menggunakan sumber maklumat elektronik bagi tujuan penyelidikan. Hal ini dibuktikan apabila majoriti responden mengakses pangkalan data atas talian bagi mendapatkan sumber maklumat secara efektif dan seterusnya membantu memantapkan penyelidikan masing-masing.

Perkhidmatan perpustakaan awam akan menjadi lebih menarik dan kompleks kesan daripada kemajuan teknologi pada sepuluh tahun akan datang (Brendan 2006). Selain itu, teknologi yang wujud di dalam perpustakaan seperti RFID juga akan membangunkan model baru perkhidmatan perpustakaan yang lebih memberi manfaat

kepada pengguna dengan membenarkan perpustakaan untuk mengurangkan kadar pelaburan yang tinggi terhadap sistem sirkulasi perpustakaan. Ini membuktikan bahawa sumber maklumat elektronik di dalam perpustakaan akan mendatangkan kelebihan kepada perpustakaan dan pengguna perpustakaan.

Walau bagaimanapun, masih terdapat sebilangan responden didapati masih gagal mengoptimumkan penggunaan sumber maklumat elektronik disebabkan beberapa punca seperti yang telah dinyatakan. Oleh hal yang demikian, beberapa cadangan harus dilaksanakan bagi meningkatkan tahap penggunaan sumber maklumat elektronik dalam kalangan pegawai penyelidik MARDI.

Setiap kajian mempunyai batasan yang menyebabkan sesuatu kajian itu tidak sempurna. Dari segi pensampelan, kajian ini hanya melibatkan pegawai penyelidik yang menghadiri Hari Inovasi MARDI 2015 sahaja. Kajian tidak mengambil kira tahap kepuasan kumpulan sasaran pengguna portal Pusat Ilmu iaitu pegawai Kumpulan Pengurusan dan Profesional (Kumpulan A) MARDI akibat jangka masa pungutan data yang terhad.

Berdasarkan analisis data dan batasan kajian yang dibincangkan di atas, penyelidik mencadangkan beberapa perkara yang dirasakan wajar diambil perhatian oleh pihak pengurusan Pusat Ilmu bagi memaksimumkan perkhidmatan portal Pusat Ilmu kepada kumpulan sasaran.

Program promosi tentang penggunaan serta kelebihan sumber maklumat elektronik boleh ditingkatkan kepada seluruh warga penyelidik MARDI. Program ini amat penting sebagai medium hebahan dan dapat membantu pegawai penyelidik peka dengan setiap perkhidmatan atas talian yang disediakan. Program ini boleh dijalankan secara berstruktur dan berjadual khusus untuk penyelidik mengikut PTJ masing-masing. Ini bagi memastikan tiada kumpulan penyelidik yang ketinggalan dalam penyebaran sumber maklumat. Seterusnya, bagi menjamin penyampaian maklumat secara berkesan, pihak Pusat Ilmu seharusnya menjalankan program ini secara berkala dan berterusan serta tidak terhad hanya ketika Program Transformasi Minda sahaja.

Penganjuran kursus atau bengkel juga merupakan salah satu cadangan yang boleh dilaksanakan. Pegawai bertanggungjawab daripada Pusat Ilmu boleh menganjurkan beberapa siri kursus dan bengkel kepada kumpulan sasaran bagi membolehkan mereka merasai pengalaman secara praktikal dalam pencarian maklumat atas talian secara lebih berkesan dan optimum. Komunikasi dua hala ini diyakini lebih difahami dan memudahkan para pegawai untuk mempraktikkan kemudahan di Pusat Ilmu pada masa hadapan.

Borang soal selidik ini juga menyediakan soalan terbuka bagi membolehkan pegawai penyelidik mengemukakan cadangan kepada pihak Pusat Ilmu bagi tujuan penambahbaikan. Cadangan dan saranan yang diberikan ini bertujuan agar pihak Pusat Ilmu dapat melihat beberapa perkhidmatan tambahan yang boleh membantu aktiviti penyelidikan serta meningkatkan perkhidmatan sumber

maklumat elektronik di Pusat Ilmu.

Berikut merupakan lima rangkuman cadangan yang diperoleh daripada responden:

1. Menambah perolehan bahan

Pusat Ilmu dicadangkan untuk meluaskan skop langganan e-Jurnal seperti *IEEE Xplore*, *Postharvest Biology and Technology* dan jurnal yang berkaitan dengan kejuruteraan. Pusat Ilmu juga boleh meningkatkan jurnal berwasit antarabangsa secara atas talian bagi menjamin kualiti kertas penyelidikan yang bakal dihasilkan. Selain langganan e-Jurnal, disarankan juga untuk menambahkan koleksi buku terkini terutama dalam bidang ekonomi, pemasaran, perdagangan antarabangsa, kejuruteraan dan bidang teknikal seperti pengurusan perosak serta penyakit tanaman. Pegawai penyelidik MARDI terdiri daripada pelbagai latar belakang dan kepakaran. Oleh hal yang demikian, variasi langganan e-Jurnal, e-Buku serta koleksi buku mampu memenuhi keperluan bidang penyelidikan yang berbeza.

2. Kemudahan sistem (akses maklumat)

Pembangunan sistem yang mantap dan mesra pengguna sangat membantu dalam perolehan sumber maklumat elektronik. Pusat Ilmu disarankan untuk meningkatkan kemudahan dalam portal Pusat Ilmu agar lebih menarik, mudah diakses serta mempunyai liputan skop bidang penyelidikan yang lebih menyeluruh. Laman portal yang ringkas dan tidak mempunyai kandungan *flash* yang banyak juga membantu mengurangkan masa muat turun sesuatu sumber maklumat yang dikehendaki. Selain itu, talian Internet yang stabil juga penting dalam memastikan proses akses maklumat berjalan lancar.

3. Persekitaran kondusif

Penjenamaan semula Pusat Ilmu merupakan elemen yang sangat didambakan oleh responden. Seiring peredaran zaman, persekitaran yang

kondusif serta fasiliti yang lengkap dan sempurna juga memainkan peranan dalam menggalakkan penyelidik untuk datang ke Pusat Ilmu untuk mencari bahan rujukan ataupun sebagai mengisi masa lapang.

4. Kemudahan dan perkhidmatan Pusat Ilmu

Responden juga mencadangkan Pusat Ilmu untuk memantapkan kemudahan serta perkhidmatan sedia ada yang ditawarkan seperti meningkatkan perkhidmatan pinjaman antara perpustakaan serta memperbanyakkan pilihan bagi permohonan buku ilmiah.

5. Hebahan

Hebahan merupakan elemen yang sangat penting dalam menaikkan semula imej Pusat Ilmu. Promosi dan pengiklanan berkesan perlu dijalankan secara giat bagi memastikan perkongsian serta penyebaran ilmu sentiasa berlaku. Hebahan secara berkala boleh dilakukan di Anjungnet MARDI bagi memudahkan para pengguna sentiasa peka dengan setiap perkhidmatan terbaru yang ditawarkan oleh Pusat Ilmu.

Dari aspek praktikal pula, dicadangkan kajian yang akan datang dapat memperluaskan sampel kajian yang melibatkan kesemua pegawai daripada Kumpulan A agar gambaran sebenar kepuasan pengguna portal Pusat Ilmu diperoleh secara lebih menyeluruh.

Kesimpulannya, hasil penemuan kaji selidik ini membuktikan bahawa pihak Pusat Ilmu perlu memperbanyakkan program berkaitan penggunaan sumber maklumat elektronik melalui bengkel dan taklimat secara berkala. Promosi serta penyebaran ilmu berterusan tentang produk perkhidmatan serta penggunaan maklumat yang disediakan juga perlu ditingkatkan bagi menggalakkan penggunaan portal Pusat Ilmu secara optimum.

Penghargaan

Penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada kakitangan Pusat Ilmu serta Program Penerbitan dan Pengurusan Ilmu yang telah membantu dalam pelaksanaan kajian ini.

Rujukan

- Brendan, F. (2006). Viewpoint VICNET and Victoria's virtual library: A decade of online achievements. *The Electronic Library* 24(1): 5
- Egberongbe, H.S. (2011). The use and impact of electronic resources at the University of Lagos. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Diperoleh pada 8 Ogos 2016 dari <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1490&context=libphilprac>
- FinELib (2007). The National Electronic Library - user questionnaire for public libraries 2007. Diperoleh pada 25 Mei 2016 dari http://www.fsd.uta.fi/aineistot/luettelo/FSD2869/quF2869_eng.pdf
- Halimah, A. (2007). *Kajian keberkesanan penggunaan Portal Perpustakaan UMLib di kalangan pelajar-pelajar Fakulti Sains, Universiti Malaya*. (Tesis Sarjana). Diperoleh pada 9 Ogos 2016 dari <http://repository.um.edu.my/230/1/Keberkesanan%20Web%20Portal.pdf>
- Jablonka, A. (2014). *Assessing the value of Elsevier eBooks*. Diperoleh pada 17 Mei 2016 dari http://eisz.mtak.hu/wpcontent/uploads/2014/07/Elsevier_eBooks_EBS_FC.pdf
- Letta, M.M. (2006). Library portal: A tool for web enabled information services. *DESIDOC Bulletin of Information Technology* 26(5): 11 – 16
- Mane, M.B. dan Panage, B.M. (2015). University Library Portal An Effective Knowledge Management Tool: A Case Study Of Savitribai Phule Pune University. *ELK Asia Pacific Journal Of Library Management And Information Technology* 2(1)
- MARDI (2007). Sejarah Perpustakaan. Diperoleh pada 21 Feb. 2016 dari <http://pusatilmu.mardi.gov.my/equip-mardi/custom/pengenalan.jsp>
- Mohamad, N.M., Adnan, J. dan Sobariah, A.M. (2009). Evaluating academic library portal effectiveness: A Malaysian case study. *Library Review*. 59: 198 – 212
- Nurulhuda, R., Chai, S.F. dan Fazli, I. (2009). Kajian kepuasan pelanggan terhadap perkhidmatan perpustakaan awam di Malaysia. *Jurnal Pengurusan* 26: 23 – 43

- National University of Singapore (n.d.). E-Resources. Diperoleh pada 10 Ogos 2016 dari <http://libguides.nus.edu.sg/eresources>
- Prasanna, K.M. (2014). Information technology: Roles, advantages and disadvantages. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering* 4(6): 1020 – 1024
- Raja Abdullah, Y. (2015). Peranan perpustakaan akademik dalam penarafan universiti. Kertas kerja dibentangkan di Persidangan Kebangsaan Perpustakaan Akademik 2015. 17 – 18 Mac 2015, Pahang, Malaysia
- Sadeh, T. dan Walker, J. (2003). Library portals: Toward the semantic web. *New Library World* 104(1184/1185): 11 – 19
- Shahril, E.I. dan Ahmad, M.M.A. (2011). Amalan-amalan terbaik perpustakaan Open University Malaysia dalam menyediakan perkhidmatan kepada pelajar jarak jauh (ODL) tanpa kos tambahan. Kertas kerja dibentangkan di Seminar Kebangsaan Perpustakaan Akademik 2011. 5 – 7 Jul. 2011, Kelantan, Malaysia
- Shaizimah, B. (2015). Peranan perpustakaan UKM di dalam penjana data penerbitan universiti. Diperoleh pada 10 Ogos 2016 dari http://ncoal.ump.edu.my/images/PAPERWORK/Pn_Shaizimah_Slide_NCOAL_2015.pdf
- Teoharie, C. (2014). Value of Elsevier online books and archives. Diperoleh pada 18 Mei 2016 dari <http://www.lib.bg/konferencii1/nk2014/elsevier.pdf>
- UCMERCED (2016). Communication techniques and channels. Diperoleh pada 17 Mei 2016 dari <http://communications.ucmerced.edu/writing-and-editing/internal-communications/communication-techniques-and-channels>
- Zawiyah, B. (2006). Peranan perpustakaan sebagai pusat budaya. Diperoleh pada 11 Ogos 2016 dari http://library.perdana.org.my/News_2006/18-Aug-2006/UM/Others/UM-31072006d.pdf

Abstract

This study was conducted to evaluate user satisfaction against services and electronic information resources offered by the Pusat Ilmu portal (e-Library). Questionnaires were distributed randomly to 151 respondents who attended Hari Inovasi MARDI 2015, however only 101 completed questionnaires were adopted in this study. Descriptive analysis was used to display the frequency and percentage of the respondent's background and feedback given. The majority of respondents had access to the e-Library and were satisfied with the design of the existing portal. Respondents often used two services offered by the e-Library which are Online Public Access Catalog (OPAC) and online databases for their research and writing purposes. Respondents believe that the inputs they obtained were very helpful in their research. Knowledge sharing through e-mail that were regularly sent by the staff of Pusat Ilmu also made a significant impact in their research. e-Library was also very helpful in storing and sharing of information. However, there are still several causes that lead to the weaknesses in research studies among a small group of respondents. The study also suggested a number of improvements in terms of services so that the respondents can fully utilise the resources provided by the e-Library.