



**PENGUASAAN PENGETAHUAN PEMBELAJARAN  
SEPANJANG HAYAT DAN CELIK KOMPUTER DI  
KALANGAN PELATIH – PELATIH PUSAT LATIHAN  
KEMAHIRAN SEBAGAI PERSEDIAAN UNTUK MENJADI  
PEKERJA BERPENGETAHUAN (*K-WORKER*) DI  
ORGANISASI INDUSTRI**



**MOHD YUSOP AB. HADI  
JAILANI MOHD YUNOS  
NORAINI KAPRAWI**

**SEMINAR KEBANGSAAN KOMUNIKASI KE-3  
16 – 19 JUN 2006  
THE GURNEY RESORT HOTEL & RESIDENCE  
PULAU PINANG**

**Penguasaan Pengetahuan Pembelajaran Sepanjang Hayat Dan Celik Komputer  
Di Kalangan Pelatih-Pelatih Pusat Latihan Kemahiran Sebagai Persediaan Untuk Menjadi  
Pekerja Berpengetahuan (*K-Worker*) Di Organisasi Industri**

(Dibentang dalam Seminar Kebangsaan Komunikasi Ke-3 di The Gurney Resort Hotel & Residence, Pulau Pinang anjuran Universiti  
Utara Malaysia pada 16 hingga 19 Jun 2006)

Mohd Yusop bin Ab.Hadi  
Prof. Dr.Jailani bin Mohd Yunos  
Prof. Madya Noraini bt Kaprawi  
Jabatan Ikhtisas Pendidikan  
Fakulti Pendidikan Teknikal  
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn  
86400 Parit Raja  
Batu Pahat, Johor  
Tel 0137516451, 07-4538206  
Fax 07-4538285  
Email : [yusop@kuittho.edu.my](mailto:yusop@kuittho.edu.my) dan [yusop02@hotmail.com](mailto:yusop02@hotmail.com)

**ABSTRAK**

Malaysia pada masa kini menekankan kepada usaha untuk melahirkan ramai *k-worker* bagi menghadapi persaingan di peringkat global. Organisasi industri juga memerlukan pekerja-pekerjanya yang bertaraf *k-worker* untuk menggerakkan operasi dan menjadi organisasi yang cemerlang serta berdaya saing dengan lain-lain industri di peringkat global. Sebilangan besar daripada organisasi industri bergantung kepada pusat-pusat latihan bekerja untuk membekalkan sumber manusia sebagai pekerjanya. Penguasaan pengetahuan pembelajaran hayat dan celik komputer adalah antara beberapa jenis pengetahuan yang perlu dikuasai oleh pekerja untuk menjadi pekerja yang diklasifikasikan sebagai *k-worker*. Kajian telah dijalankan di kalangan 638 pelatih-pelatih pusat latihan kemahiran untuk mengenalpasti penguasaan mereka terhadap pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer sebelum mereka memasuki pasaran pekerjaan di organisasi industri. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelatih-pelatih telah bersedia dengan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer untuk memasuki pasaran pekerjaan. Walau bagaimanapun beberapa atribut kedua-dua pengetahuan ini masih boleh di pertingkatkan ke tahap yang lebih cemerlang.

**Pendahuluan**

Negara kini berada dalam era perkampungan tanpa sempadan yang menekankan kepada amalan konsep globalisasi. Mengikut Noe (2002) cabaran-cabaran bersaing yang dihadapi oleh organisasi boleh dibahagikan kepada tiga kategori,

a. Cabaran global.

Organisasi semakin yakin bahawa untuk terus wujud mereka mesti bersaing dengan organisasi lain di seluruh dunia. Sesebuah syarikat perlu melindungi pasaran domestik daripada pesaing asing di samping meluaskan skop mereka untuk meliputi pasaran global.

b. Cabaran memenuhi keperluan pemegang kepentingan

Kunci kepada kejayaan dalam persekitaran perniagaan masa kini adalah untuk memenuhi keperluan kewangan pelabur, pelanggan, pekerja, dan komuniti. Syarikat-syarikat dicabar untuk mencapai objektif-objektif kewangan dengan cara memenuhi keperluan pelanggan dan pekerja. Inovasi, pengurangan kos, dan objektif-objektif kualiti yang berkait secara langsung dengan kejayaan atau kegagalan kewangan bagi sesebuah firma adalah dipengaruhi oleh amalan-amalan pengurusan sumber manusia. Perniagaan yang berpandangan jauh mengambil kesempatan di atas kekuatan tenaga kerja berpelbagaian. Syarikat-syarikat menyedari kebaikan yang mereka miliki dalam menarik, menahan, dan memotivasikan pekerja-pekerja menerusi tindakan yang beretika dan bertanggungjawab. Syarikat-syarikat yang berjaya mempunyai amalan pengurusan sumber manusia yang memotivasi dan memberi ganjaran kepada pekerja-pekerja bagi mendapatkan produk dan servis yang berkualiti.

c. Cabaran sistem kerja berprestasi tinggi

Dengan menggunakan teknologi baru seperti pengilangan bantuan komputer, realiti maya, sistem pakar, dan internet boleh memberi sesebuah syarikat satu kelebihan. Teknologi baru boleh menjadikan pekerja-pekerja “bekerja secara lebih pintar” serta mengadakan produk dan servis berkualiti tinggi kepada pelanggan. Namun demikian, syarikat-syarikat yang telah mendapat perolehan terbanyak daripada teknologi baru mempunyai amalan-amalan sumber yang menyokong kegunaan teknologi. Reka bentuk kerja, program latihan, dan sistem ganjaran perlu penjuruteraan bagi membantu pekerja mampu menggunakan teknologi baru. Justeru itu, tiga hubungan sistem kerja berprestasi tinggi diwujudkan bagi mengatasi cabaran sistem kerja berprestasi tinggi,

- i. sumber manusia dan keupayaan mereka
- ii. teknologi baru dan peluang, dan
- iii. struktur kerja yang cekap dan polisi yang membolehkan pekerja dan teknologi berinteraksi. Kekuatan setiap hubungan ini menentukan kebersaingan sesebuah organisasi.

Untuk tidak menjadi mangsa kepada kemajuan dan pembangunan pesat dalam era ini usaha-usaha untuk berjaya dalam persaingan dunia globalisasi perlu dilakukan. Di antara aspek globalisasi yang perlu diberi perhatian ialah dengan melahirkan pekerja-pekerja bertaraf *k-worker* untuk memenuhi permintaan industri.

Mengikut Roy, M.C dan rakan-rakan (2001), konsep *k-worker* muncul daripada struktur kerja dalam sesebuah organisasi yang telah mengalami perubahan akibat daripada peningkatan kompleksiti kerja dan pertambahan maklumat baru. Beliau bersetuju dengan konsep *k-worker* yang dinyatakan oleh Cushman dan rakan-rakan (1999) iaitu *k-workers* adalah pekerja-pekerja yang dapat menyatukan pelbagai maklumat, menganalisis maklumat, menambah nilai maklumat, berkomunikasi untuk berkongsi maklumat bagi menghasilkan satu keputusan bijaksana yang mendatangkan faedah kepada organisasi. Pekerjaan *k-worker* lebih mirip kepada pusingan berterusan membuat keputusan bukannya satu urutan kerja atau satu siri tugas yang tetap. Persekitaran kerja untuk *k-worker* adalah jauh lebih kompleks berbanding dengan proses

pekerjaan tradisional. Ia melibatkan pelaksanaan tugas yang tidak berstruktur dalam situasi *non-repetitive*.

Kemampuan dan kebolehan Malaysia untuk melahirkan *k-worker* merupakan cabaran kepada institusi pendidikan dan latihan untuk mereka bentuk program pendidikan atau latihan bagi melahirkan *k-worker* yang dapat memenuhi permintaan industri dalam menghadapi persaingan global. Pendekatan dan program latihan yang terbaik seharusnya dibangunkan dan menjadi budaya institusi pendidikan dan latihan di Malaysia. Antara pengetahuan *k-worker* yang perlu diberi keutamaan untuk dikuasai oleh pelatih-pelatih institut latihan kemahiran ialah pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer.

## Latar Belakang Masalah

Mengikut Delahaye (2002) dalam tahun 1990an organisasi syarikat telah diperkenalkan dengan konsep organisasi pembelajaran (*learning organization*) dan modal pengetahuan. Konsep ini bertujuan untuk membantu pengurus-pengurus syarikat mengembangkan ekonomi syarikat dan mengatasi persaingan global untuk penyelesaian dalam jangka masa panjang.

Sistem ekonomi negara pada masa kini mula berubah kepada sistem ekonomi berasaskan pengetahuan (*knowledge economy*) daripada sistem ekonomi berasaskan pengeluaran (*production economy*) supaya selari dengan perubahan yang berlaku dalam sistem ekonomi dunia.

Kelangsungan sistem ekonomi berasaskan pengeluaran adalah berteraskan kepada banyaknya kuantiti barang-barang yang dihasilkan oleh pekerja dalam sesebuah sektor pekerjaan. Sebaliknya sistem ekonomi berasaskan pengetahuan berfokuskan kepada kualiti pengetahuan yang akan digunakan untuk menggerakkan kegiatan ekonomi. Produk yang dihasilkan lebih bersifat *intangible* seperti idea, *software* dan perkhidmatan serta tidak mementingkan penghasilan produk dalam kuantiti yang besar.

Pengendalian sistem k-ekonomi perlu dilakukan oleh *k-worker* dan kurang sesuai dikendalikan oleh pekerja-pekerja *p-worker*. *K-worker* adalah aset yang sangat berharga kepada organisasi pekerjaan. Mereka adalah pekerja yang sentiasa menambah dan memperbaiki pengetahuan dari masa ke semasa, kreatif, imiginatif dan selalu mencari idea-idea yang baru. Selain daripada itu mereka berkemahiran mengendalikan teknologi maklumat (*information technology*), mempunyai pelbagai kemahiran (*multiple skills*) yang berkaitan dengan pekerjaan dan bertanggungjawab untuk menguruskan kerjaya sendiri dengan cara bertindak proaktif ke arah meningkatkan kekuatan diri.

Berdasarkan kepada beberapa pandangan pakar-pakar dalam bidang pengurusan sumber manusia seperti Allee (1977), Delahaye (2002) dan Druker (1968) jelas menampakkan bahawa *k-worker* mempunyai kekuatan dan kelebihan untuk membantu organisasi industri untuk mencapai matlamatnya. Pekerja dan majikan sewajarnya bersedia untuk melakukan anjakan paradigma ke arah membina dan mengamalkan sifat diri serta cara berfikir *k-worker*.

Di negara kita Malaysia kerajaan menyedari akan pentingnya didirikan pusat-pusat latihan bagi melahirkan pekerja-pekerja yang berpengetahuan khususnya bagi mencapai matlamat Wawasan 2020, untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara industri. Pelbagai pusat latihan kemahiran telah didirikan bagi mencapai tujuan ini. Pusat-pusat latihan ini juga didirikan oleh pihak swasta bagi membantu negara melahirkan pekerja yang berpengetahuan.

## Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- a. Mengetahui kesediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat di kalangan pelatih-pelatih institut latihan kemahiran.
- b. Mengetahui kesediaan pengetahuan celik komputer di kalangan pelatih-pelatih institut latihan kemahiran.

## Responden kajian

Kajian ini adalah sebahagian daripada kajian untuk mengenalpasti kesediaan pelatih-pelatih pusat latihan kemahiran menjadi *k-worker* bagi memenuhi permintaan tenaga kerja oleh majikan terutamanya majikan industri. Dalam kajian ini responden kajian terdiri daripada 638 pelatih-pelatih pusat latihan kemahiran yang dipilih secara rawak daripada empat buah pusat latihan kemahiran di Malaysia.

## Metodologi kajian

Kajian ini merupakan kajian tinjauan yang berbentuk diskriptif. Data-data diperolehi melalui instrumen soal selidik yang diedarkan kepada responden. Untuk memastikan data yang diperolehi adalah sah, instrumen kajian telah diuji kebolehpercayaannya. Didapati nilai Cronbach Alpha kebolehpercayaan instrument ini adalah .9553.

Keesahan isi kandungan soal selidik ini dibuat oleh dua pegawai sumber manusia dan dua pegawai pusat latihan kemahiran.

Skop kesediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat terdiri daripada atribut-atribut

- Kesediaan untuk belajar ilmu baru yang berkaitan dengan pekerjaan.
- Mengetahui tempat untuk mencari pengetahuan baru mengenai kemahiran bekerja dari satu masa ke satu masa.
- Kesanggupan berbelanja sendiri untuk menambah ilmu berkaitan dengan pekerjaan.
- Kebolehan memantau perubahan-perubahan kaedah bekerja di tempat-tempat lain.
- Kesediaan untuk belajar teknologi baru yang berkaitan dengan pekerjaan.
- Mempercayai bahawa pekerja perlu belajar kerana teknologi akan berubah dari masa ke semasa.
- Gemar membaca bahan-bahan terkini yang berkaitan dengan pekerjaan.

- Pernah menggunakan internet untuk mendapatkan bahan-bahan yang berkaitan dengan kerja.
- Tahu menggunakan internet untuk mendapatkan bahan-bahan yang berkaitan dengan pekerjaan.
- Mempunyai alamat laman web yang lengkap untuk mendapatkan maklumat berkaitan dengan pekerjaan.

Sementara itu kesediaan pengetahuan celik komputer pula terdiri daripada atribut-atribut berikut,

- Kebolehan menggunakan komputer untuk mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan pekerjaan.
- Kebolehan menggunakan komputer untuk membantu melaksanakan pekerjaan.
- Kebolehan menggunakan komputer untuk meningkatkan mutu kerja.
- Kebolehan menggunakan komputer untuk menulis laporan.
- Kebolehan menggunakan komputer untuk memproses data.
- Mempunyai komputer sendiri.
- Mempunyai komputer yang lengkap dengan internet.
- Pernah menggunakan komputer untuk mendapatkan maklumat pekerjaan.
- Pernah menggunakan komputer untuk meningkatkan kualiti kerja.
- Pernah menggunakan komputer untuk membantu melaksanakan kerja.

Responden diminta menyatakan kesediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer dengan memilih salah satu daripada skala yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1: Skala Pernyataan Kesediaan Menjadi *K-worker*

|      | Sangat tidak setuju | Tidak setuju | Kurang setuju | Setuju | Sangat setuju |
|------|---------------------|--------------|---------------|--------|---------------|
| Skor | 1                   | 2            | 3             | 4      | 5             |

Data-data yang diperolehi daripada responden dianalisis dengan menggunakan statistik min dan sisihan piawai. Tafsiran statistik mengenai min kesediaan pengetahuan pelatih-pelatih pusat latihan kemahiran ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2 : Tafsiran Kesediaan Pengetahuan Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Celik Komputer Pelatih -pelatih Institut Latihan Kemahiran

| Skala | Julat min                  | Tafsiran kesediaan    |
|-------|----------------------------|-----------------------|
| 1     | 1 hingga $\leq 1.80$       | Sangat tidak Bersedia |
| 2     | $>1.80$ hingga $\leq 2.61$ | Tidak Bersedia        |
| 3     | $>2.61$ hingga $\leq 3.41$ | Kurang Bersedia       |
| 4     | $>3.41$ hingga $\leq 4.21$ | Bersedia              |
| 5     | $>4.21$ hingga $\leq 5.00$ | Sangat Bersedia       |

## Dapatan kajian

### a. Kesiediaan Pengetahuan Pembelajaran Sepanjang Hayat

Kesiediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat di kalangan pelatih-pelatih institut latihan kemahiran ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 3: Kesiediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat pelatih-pelatih institut latihan kemahiran

|  | <i>N</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Deviation</i> | Status Kesiediaan |
|--|----------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Pernah guna internet untuk dapat bahan pekerjaan         | 638      | 3.6897      | .94806                | Bersedia          |
| Tahu guna internet untuk dapat bahan pekerjaan           | 638      | 3.7524      | .91290                | Bersedia          |
| Berkebolehan memantau perubahan kaedah kerja tempat lain | 638      | 3.7915      | .70797                | Bersedia          |
| Sanggup berbelanja sendiri untuk dapat ilmu baru         | 638      | 3.9248      | .78084                | Bersedia          |
| Gemar baca bahan terkini berkaitan pekerjaan             | 638      | 3.9561      | .73141                | Bersedia          |
| Tahu tempat untuk dapat pengetahuan baru                 | 638      | 3.9592      | .68962                | Bersedia          |
| Sedia belajar teknologi baru berkaitan pekerjaan         | 638      | 4.3809      | .62703                | Bersedia          |
| Perlu belajar teknologi baru                             | 638      | 4.4028      | .65282                | Bersedia          |
| Sedia belajar ilmu baru                                  | 638      | 4.4624      | .58580                | Bersedia          |
| Rumusan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat         | 638      | 4.0355      | .45331                | Bersedia          |

Berdasarkan kepada Jadual 3 didapati bahawa kesiediaan pengetahuan sepanjang hayat pelatih-pelatih institut latihan kemahiran pada status **bersedia (min 4.0355)**.

### b. Kesiediaan Pengetahuan Celik Komputer

Kesiediaan pengetahuan celik komputer pelatih-pelatih institut latihan kemahiran ditunjukkan dalam Jadual 4.

Jadual 4: Kesiediaan pengetahuan celik komputer pelatih-pelatih institut latihan kemahiran

|   | <i>N</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Deviation</i> | Status kesiediaan |
|---|----------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Pernah guna komputer untuk tingkatkan kualiti kerja | 638      | 3.527       | .999                  | Bersedia          |
| Pernah guna komputer bantu laksana kerja            | 638      | 3.701       | .974                  | Bersedia          |
| Boleh guna komputer untuk laksana kerja             | 638      | 3.821       | .842                  | Bersedia          |
| Boleh guna komputer untuk dapat maklumat pekerjaan  | 638      | 3.825       | .881                  | Bersedia          |
| Boleh guna komputer untuk proses data               | 638      | 3.862       | .812                  | Bersedia          |
| Boleh guna komputer untuk cepatkan kerja            | 638      | 3.889       | .832                  | Bersedia          |
| Boleh guna komputer untuk tulis laporan             | 638      | 4.046       | .747                  | Bersedia          |
| Rumusan kesiediaan celik komputer                   | 638      | 3.810       | .694                  | Bersedia          |

Berdasarkan kepada Jadual 4 didapati bahawa kesiediaan pengetahuan celik komputer pelatih-pelatih institut latihan kemahiran adalah pada status bersedia (min 3.810).

### Rumusan dan cadangan

Berdasarkan kepada dapatan kajian ini boleh dirumuskan bahawa pelatih-pelatih institut latihan kemahiran mempunyai kesiediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer yang baik sebagai persediaan untuk memasuki pasaran pekerjaan. Mereka bersedia untuk memainkan peranan secara efektif terhadap apa jua tugas pekerjaan yang dipertanggungjawabkan. Dalam konteks kesiediaan untuk mengikuti pembelajaran sepanjang hayat mereka telah bersedia dengan atribut berikut

- Bersedia untuk mempelajari ilmu baru (min 4.4624).



- Menganggap mempelajari teknologi baru adalah satu keperluan (min 4.4028).
- Bersedia untuk mempelajari teknologi baru yang berkaitan dengan pekerjaan (min 4.3809).
- Telah tahu sumber untuk memperolehi pengetahuan baru (min 3.9592).
- Gemar membaca bahan-bahan terkini yang berkaitan pekerjaan (min 3.9561).
- Sanggup untuk mengeluarkan belanja sendiri untuk dapat ilmu baru (min 3.9248)
- Mempunyai kebolehan untuk memantau perubahan-perubahan kaedah melaksanakan kerja di tempat lain (min 3.7915).
- Tahu menggunakan internet untuk dapat bahan pekerjaan (min 3.7524) dan
- Pernah menggunakan internet untuk dapat bahan pekerjaan (min 3.6897)

Selain daripada itu dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa pelatih-pelatih institut latihan kemahiran telah bersedia dengan pengetahuan celik komputer untuk digunakan dalam bidang pekerjaan. Secara khususnya mereka telah bersedia dengan atribut pengetahuan celik komputer berikut,

- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk menulis laporan (min 4.046)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk mempercepatkan kerja (min 3.889)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk memproses data (min 3.862)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk dapat maklumat yang berkaitan dengan pekerjaan (min 3.825)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk melaksanakan kerja (min 3.821)
- Mempunyai pengalaman menggunakan komputer untuk membantu dalam melaksanakan kerja (min 3.701)
- Mempunyai pengalaman menggunakan komputer untuk meningkatkan kualiti kerja (min 3.527)

Daripada kajian ini menunjukkan bahawa pelatih-pelatih institut latihan kemahiran telah bersedia dengan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer sebagai persediaan untuk memasuki pasaran pekerjaan dan memenuhi keperluan industri. Namun begitu untuk menjadikan mereka dalam keadaan lebih bersedia beberapa atribut pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer harus dipertingkatkan. Ini kerana secara keseluruhannya nilai min kedua-dua jenis pengetahuan ini belum melebihi 4.21 yang ditafsirkan sebagai sangat bersedia. Selain daripada itu terdapat juga atribut kedua-dua jenis pengetahuan ini yang belum mencapai min 4.21. Oleh itu sekiranya pihak institut latihan ingin mempertingkatkan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan pengetahuan celik komputer atribut-atribut pengetahuan yang belum mencapai min 4.21 harus diberi keutamaan di samping atribut-atribut yang lain. Bagi atribut pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat yang belum mencapai nilai min melebihi 4.21 ialah

- Telah tahu sumber untuk memperolehi pengetahuan baru (min 3.9592).
- Gemar membaca bahan-bahan terkini yang berkaitan pekerjaan (min 3.9561).
- Sanggup untuk mengeluarkan belanja sendiri untuk dapat ilmu baru (min 3.9248)
- Mempunyai kebolehan untuk memantau perubahan-perubahan kaedah melaksanakan kerja di tempat lain (min 3.7915).
- Tahu menggunakan internet untuk dapat bahan pekerjaan (min 3.7524) dan
- Pernah menggunakan internet untuk dapat bahan pekerjaan (min 3.6897)

Atribut pengetahuan celik komputer yang belum mencapai nilai min melebihi 4.21 ialah

- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk mempercepatkan kerja (min 3.889)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk memproses data (min 3.862)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk dapat maklumat yang berkaitan dengan pekerjaan (min 3.825)
- Mempunyai kebolehan menggunakan komputer untuk melaksanakan kerja (min 3.821)
- Mempunyai pengalaman menggunakan komputer untuk membantu dalam melaksanakan kerja (min 3.701)
- Mempunyai pengalaman menggunakan komputer untuk meningkatkan kualiti kerja (min 3.527)

Berdasarkan kepada latar belakang industri yang dijadikan responden kajian, menunjukkan bahawa bidang-bidang pekerjaan di industri yang memerlukan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat dan celik komputer adalah seperti bidang teknologi elektrik dan elektronik, teknologi maklumat, pemasangan paip gas, penyejukbekuan dan penyamanan udara, teknologi perabot, binaan bangunan, grafik dan percetakan, penyelenggaraan komputer, dan instrumen perindustrian.

Berbanding dengan kesediaan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat, kesediaan pengetahuan celik komputer wajar diberi keutamaan untuk dipertingkatkan di kalangan pelatih-pelatih institut latihan kemahiran. Ini kerana min keseluruhan pengetahuan celik komputer (min 3.810) lebih rendah dan belum mencapai nilai min melebihi 4.21 berbanding dengan min keseluruhan pengetahuan pembelajaran sepanjang hayat (min 4.0355 )

Komputer kini boleh dikaitkan dengan satu bentuk teknologi yang amat membantu mempermudah dan mempercepatkan pencapaian kualiti sesuatu matlamat aktiviti manusia termasuklah aktiviti pekerjaan. Dalam konteks pekerjaan, selain daripada digunakan untuk menulis, menganalisis dan merekodkan data, komputer juga digunakan untuk membuat ramalan, merancang pekerjaan, dan mendapatkan maklumat-maklumat yang berguna dalam membantu menyelesaikan kerja pekerja-pekerja. Terdapat industri yang menggunakan pelbagai mesin yang digerakkan melalui kawalan komputer untuk menghasilkan produk seperti *Computer Numerical Control (CNC)*, *Computer Aided Design*, *Computer Aided Manufacturing*, *Coordinate Measuring Machine*, *Roundness Tester*, dan *Hardness Tester*. Gibson (1995) menyatakan bahawa banyak kerja pengurusan penyenggaraan di industri dapat dipermudahkan dengan bantuan komputer terutamanya bagi kerja-kerja yang berkaitan dengan prinsip merancang, mengurus dan mengawal fungsi. Antara tanggungjawab bahagian penyenggaraan bagi sesuatu organisasi industri ialah

- Penyenggaraan peralatan dan barangan yang terdapat di kilang.
- Menyusun semula kedudukan peralatan.
- Pemasangan dan perubahan peralatan di kilang.
- Penyenggaraan yang melibatkan bahagian perkhidmatan di kilang.
- Menyelia keadaan di kilang seperti keadaan pengudaraan, haba, kuasa dan suhu.
- Penyenggaraan bahan buangan.

Dalam kajian ini didapati kesediaan pengetahuan celik komputer pelatih-pelatih Institut Latihan Awam adalah pada status bersedia (min keseluruhan kesediaan pengetahuan celik komputer 3.810). Ini bermakna kesediaan pengetahuan celik komputer mereka masih boleh dipertingkatkan ke status yang lebih tinggi untuk melahirkan pekerja-pekerja yang mempunyai kemahiran tinggi dalam melaksanakan kerja berbantuan komputer. Menurut Dunne dan Schmitz

(1995) kajian yang dilakukan di peringkat penyenggaraan mendapati bahawa permintaan kemahiran berasaskan penggunaan komputer lebih tinggi berbanding dengan kemahiran-kemahiran lain.

Pekerja-pekerja digalakkan mempunyai komputer sendiri yang mempunyai keupayaan melayari internet bagi mendapatkan bahan-bahan terkini terutamanya yang berkaitan dengan pekerjaan. Kemampuan memiliki komputer berinternet semasa mengikuti latihan di pusat latihan kemahiran adalah pada tahap sederhana tetapi boleh ditingkatkan apabila mereka mempunyai kemampuan yang cukup untuk memilikinya setelah mendapat pekerjaan.

## Rujukan

- Allee V.(1997). 12 Principles of Knowledge Management and Training Development, 51 (11), November 1977.
- Abbott, I. (1997). "Why Do We Have To Do Key Skills? Students Views About General National Vocational Qualifications." Journal of Vocational Education and Training. Vol. 49.No.4.
- Bass, B.M dan Barret, G.V. (1972). Man, Work, and Organization: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology. Boston: Ally and Bacon.
- Brown, B.L. (1999). Knowledge Workers Trends and Issues Alert No.4.Educational Resources Information Center (ERIC) Publication .
- Dessler, Gary (2000). Human Resource Management. 8<sup>th</sup> ed. Florida: Prentice Hall Inc. .
- Delahaye, Brian L (2000).Human Resource Development.Brisbane: John Wiley & Sons Australia Ltd.
- Mohmad Yazam Sharif (2001). Asas Pengurusan Sumber Manusia: Pendekatan Proses.Kuala Lumpur:Utusan Publications & Distrubutors Sdn.Bhd.
- Muchinsky, P.M (1993). Psychology Applied to Work. Edisi ke-4. California: Brooks Cole.
- Noe, Raymon A dan rakan-rakan (2002). Pengurusan Sumber Manusia. Memperolehi Kelebihan Bersaing. Kuala Lumpur:Mc Graw-Hill