

PROSIDING **SEMINAR** **KEBANGSAAN** **SAINS, TEKNOLOGI & SAINS SOSIAL**

27 ~ 28 MEI 2002

HOTEL VISTANA, KUANTAN, PAHANG

Anjuran :



Universiti Teknologi MARA
Cawangan Pahang

Dengan Kerjasama



Kerajaan
Negeri Pahang Darul Makmur

JILID 1



PENGURUSAN PENGETAHUAN SEBAGAI SATU ELEMEN PENGURUSAN ORGANISASI ERA K-EKONOMI

AZNAN ZUHID BIN SAIDIN

Fakulti Pentadbiran Perniagaan , Universiti Tun Abdul Razak, 16-5, Plaza CCL, Jalan Perbandaran
SS6/12, 47301, Kelana Jaya, Selangor.

ABSTRAK

Dalam suasana K-ekonomi, tumpuan utama asas ekonomi telah berpindah daripada pengeluaran (production) kepada kepada pengetahuan (knowledge). Ini membentuk satu cabaran baru kepada organisasi, terutama daripada segi menguruskan 'sumber' bentuk baru ini. Pengurusan pengetahuan (knowledge management) telah muncul sebagai satu bidang yang baru yang harus diketahui dan difahami. Keperluan untuk mengurus pengetahuan menjadi semakin jelas, sesuai dengan kepentingannya yang strategik, ditambah pula dengan contoh-contoh kejayaan mereka yang telah mengurusnya dan kegagalan mereka yang tidak. Organisasi-organisasi di negara ini harus mengetahui langkah-langkah yang perlu diambil ke arah pelaksanaan pengurusan pengetahuan bagi membolehkan mereka terus maju dan berdaya saing. Kertas ini akan membincangkan secara umum beberapa perkara utama : pengetahuan dan peranannya dalam k-ekonomi, pengenalan kepada pengurusan pengetahuan, kepentingan pengurusan pengetahuan dan beberapa langkah ke arah perlaksanaannya dalam organisasi.

Kata kunci : *k-ekonomi, pengetahuan, pengurusan pengetahuan.*

PENGENALAN

Kedatangan k-ekonomi telah membawa cabaran baru kepada pengurusan organisasi. Kini mereka berhadapan dengan satu bentuk sumber baru, iaitu pengetahuan. Berbanding dengan tanah, tenaga kerja dan modal, pengetahuan mempunyai ciri-ciri yang berbeza, contohnya pengetahuan tidak berbentuk fizikal dan sukar untuk diletakkan nilai yang tertentu kepadanya. Walaupun pada hakikatnya pengetahuan memainkan peranan yang amat penting semenjak awal peradaban manusia lagi, akan tetapi kesan daripada peranan ini kini menjadi semakin jelas dan terhasil pada kadar yang begitu pantas. Maka dengan ini, pengurusan sumber ini seharusnya diberi perhatian oleh organisasi-organisasi era k-ekonomi.

PENGETAHUAN DAN K-EKONOMI

Secara umumnya, konsep umum ekonomi berasaskan pengetahuan atau k-ekonomi melibatkan perpindahan sumber strategik daripada tanah, buruh dan modal kepada pengetahuan. Pengetahuanlah yang menggerakkan ekonomi di dalam era k-ekonomi. Presiden MIMOS Bhd. , Dr. Tengku Mohd. Azzman Shariffaden, menerangkan k-ekonomi seperti berikut :

“The k-economy is simply an economy possessing or promoting new industries created by the production, distribution and use of knowledge and information.”

(K-ekonomi secara mudahnya merupakan sebuah ekonomi yang mempunyai atau mempromosi industri-industri baru yang terhasil daripada penghasilan, penyampaian dan penggunaan pengetahuan dan maklumat.)

Beliau juga menyebut bahawa k-ekonomi itu bercirikan pembelajaran secara berterusan, kerana pengetahuan itu berkait rapat dengan pembelajaran dan pembelajaran adalah sesuatu yang tiada penghujungnya. Aplikasi pengetahuan baru yang dipelajari juga sama pentingnya, Di samping itu, teknologi dan inovasi juga memainkan peranan yang penting. Teknologi di sini bukan sahaja bermaksud teknologi komputer, tetapi juga bermaksud teknik pengurusan, teknik pelaksanaan projek dan seumpamanya. (1)

Di dalam laporan tahunan pada tahun 1999, di muka surat 63, Bank Negara mendefinisikan k-ekonomi sebagai “penghasilan dan pengeksploitan pengetahuan untuk menghasilkan nilai dalam ekonomi” (the generation and exploitation of knowledge to create value in the economy). Menurut laporan itu lagi, terdapat tiga aspek utama k-ekonomi yang membezakannya daripada ekonomi berasaskan pengeluaran (production-based economy / p-economy):

- K-ekonomi memfokuskan kepada pengetahuan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi kerana pengetahuan dapat meningkatkan keupayaan faktor-faktor pengeluaran yang lain dan menjadikannya produk dan proses yang baru.
- K-ekonomi merangkumi perubahan kualitatif dan kuantitatif yang mengubah struktur, keadaan dan cara ekonomi beroperasi.
- Organisasi di dalam k-ekonomi memberi tumpuan kepada pelaburan kepada sumber manusia, penyelidikan dan pembangunan, pengkalan data pelanggan, jenama, reputasi dan perkara-pekerja lain yang bersifat tidak nyata (intangible). (2)

PENGETAHUAN DAN PENGURUSAN PENGETAHUAN

Bagi memahami apa yang di maksudkan dengan pengetahuan, seseorang itu perlu meneliti dua aspek yang berkaitan, iaitu data dan maklumat. Secara ringkasnya :

- Data merupakan fakta-fakta yang wujud dalam bentuk ukuran-ukuran tertentu (peratusan, RM dsb.)
- Maklumat merupakan pernyataan-pernyataan yang mempunyai data yang relevan bagi seseorang atau sesuatu keadaan. Di sini data-data tersebut telah menjadi maklumat hasil daripada hal keadaannya yang relevan itu.

Maklumat, seperti yang diterangkan di atas, terkandung di dalamnya sifat relevan, tetapi tidak memberitahu seseorang bagaimana untuk bertindak. Pengetahuan maju setapak lagi dengan menjadikan seseorang itu mampu untuk bertindak atau membuat keputusan atau merancang untuk bertindak di masa hadapan. Oleh itu, pengetahuan merupakan keupayaan untuk mengubah maklumat, dan juga data, kepada tindakan-tindakan yang efektif (3).

Penerangan di atas mungkin tidak begitu selari dengan bidang epistemologi (teori dan kajian pengetahuan) yang lebih berfalsafah. Sebaliknya, pengetahuan di sini dilihat daripada aspek yang lebih praktikal yang mampu menjana tindakan-tindakan yang menjurus ke arah hasil-hasil yang diinginkan dalam organisasi.

Di dalam karya mereka “Working Knowledge”, Thomas Davenport dan Laurence Prusak (1998) telah memberi definisi mereka tentang pengetahuan. Penulis memetikinya daripada Fred Nickols di dalam “The Knowledge Management Year Book 2000-2001”:

“Knowledge is a fluid mix of framed experience, values, contextual information, and expert insight that provides a framework for evaluating and incorporating new experiences and information. It originates and is applied in the minds of the knowers. In organizations, it often becomes embedded not only in documents or repositories but also in organizational routines, processes, practices and norms (4)

Apabila membincangkan tentang pengurusan pengetahuan, fokusnya adalah kepada dua bentuk pengetahuan:

- Pengetahuan yang jelas dan nyata (explicit knowledge) : pengetahuan yang boleh diterangkan dan direkodkan dalam bentuk teks, jadual, gambarajah dan sebagainya.
- Pengetahuan tidak nyata (tacit knowledge) : pengetahuan yang tidak boleh diterangkan tetapi wujud dalam bentuk amalan. Ini yang dimaksudkan dengan ‘pengetahuan terkandung di dalam perbuatan’ (knowing is in the doing). (5)

Pengurusan pengetahuan merupakan kegiatan mengurus pengetahuan yang dianggap penting oleh mana-mana organisasi. Ia merangkumi langkah-langkah mengenalpasti dan merekodkan pengetahuan itu dan menjadikannya mudah untuk dirujuk dengan tujuan untuk memperbaiki perjalanan organisasi tersebut. Di sini, apa yang direkodkan itu seringkali disebut sebagai 'amalan-amalan terbaik' (best practices) yang boleh dipelajari dan digunakan semula oleh orang lain. Pengetahuan di sini tidak statik dan perlu diperbaharui, ataupun digantikan keseluruhannya dengan pengetahuan yang baru yang lebih relevan kepada keadaan semasa.

Pada kebiasaannya, pengurusan pengetahuan secara asasnya akan mempunyai kaitan dengan beberapa jenis 'modal', iaitu :

- Modal mausia (human capital) : sumber manusia dan kepintaran
- Modal struktur (structure capital) : sumber yang berbentuk fizikal dan teknologi
- Modal pelanggan (customer capital) : maklumat dan pengetahuan tentang pelanggan, sama ada pelanggan yang sedia ada atau pun kumpulan sasaran
- Modal pesaing (competitor capital) : maklumat dan pengetahuan tentang pesaing-pesaing.

KEPERLUAN KEPADA PENGURUSAN PENGETAHUAN

Pada masa kini, kelebihan kompetitif sesebuah organisasi begitu bergantung kepada pengetahuan yang dimilikinya : apa yang ia tahu, bagaimana ia menggunakan apa yang ia tahu, dan secepat manakah ia mampu mempelajari / mengetahui tentang sesuatu yang baru. (6). Sesebuah organisasi yang besar tidak semestinya mempunyai kelebihan berbanding organisasi yang 'pintar'. Di dalam suasana yang sangat kompetitif ini, mengambil tindakan yang betul dan tepat untuk kali pertama begitu penting dan sesebuah organisasi tidak boleh mampu untuk membuat kesilapan. Ini hanya dapat dilakukan dengan berpandukan pengetahuan yang betul. Para pemikir seperti Peter Drucker telah pun menyebut tentang kepentingan pengetahuan dalam ekonomi berdekad yang lalu, dan kini ia sudah menjadi lebih nyata.

Sama ada disedari atau tidak, pengetahuan sememangnya sudah sedia wujud di dalam organisasi. Apa yang baru bukanlah pengetahuan itu, tetapi pengurusannya. Pengetahuan berkembang sejajar dengan kematangan sesebuah organisasi. Orang-orang dalam organisasi tersebut akan mempelajari pengalaman-pengalaman yang baru dari masa ke semasa. Ini akan memandu mereka untuk bertindak ke atas situasi-situasi yang serupa yang mungkin dihadapi di masa hadapan. Pengalaman seperti ini harus direkodkan untuk dipelajari oleh orang lain. Di sini, dua perkara dapat dicapai :

- Pengetahuan disampaikan dan dikongsi sesama individu-individu dalam organisasi. Ini akan dapat membantu mereka mempelajari dan berkongsi amalan terbaik masing-masing. Sikap 'kedekut ilmu' hanya akan membataskan perkembangan idea-idea baru dan tidak akan membawa kepada kejayaan secara keseluruhan.
- Pengetahuan dapat dikekalkan dalam organisasi dan tidak akan hilang apabila seseorang meninggalkan organisasi (7)

Akan tetapi perlulah disedari bahawa persekitaran ekonomi bukanlah sesuatu yang stabil, dengan perubahan-perubahan yang berlaku pada kadar yang begitu pantas. Pasaran baru akan muncul, teknologi baru akan dihasilkan, produk baru akan diperkenalkan. Ini akan mewujudkan peluang-peluang baru, disamping juga ancaman-ancaman yang baru terhadap sesuatu organisasi. Perubahan yang pantas akan memberi kesan kepada pengetahuan yang dimiliki. Apa yang menjadi amalan terbaik semalam mungkin menjadi amalan terburuk hari ini. Organisasi akan perlu mempelajari pengetahuan baru, mengembangkan pengetahuan yang sedia ada dan menghapuskan pengetahuan yang sudah tidak relevan. Ini hanya akan dapat tercapai melalui pengurusan pengetahuan yang betul. (8)

Ann Brooking (1996) menyebut tentang satu kajiselidik berkenaan kepentingan mengurus pengetahuan. Pada tahun 1994, The Dutch Management Network, satu petubuhan rangkaian perhubungan beberapa buah syarikat serta ahli profesional yang mana menjadi platform mereka bertukar bertukar-tukar pengalaman dalam bidang pengurusan pengetahuan, telah menjalankan satu kajiselidik yang melibatkan 80 buah organisasi. Antara hasil kajiselidik tersebut ialah :

- 52% responden melaporkan kesukaran mengekalkan pengetahuan apabila individu-individu bertukar jabatan atau apabila proses perniagaan di struktur semula.
- 57% responden melaporkan berlakunya kesilapan berkos tinggi akibat daripada pengetahuan tertentu tidak dapat disediakan pada tempat dan / atau masa yang diperlukan
- 80% responden melaporkan bagi beberapa proses perniagaan yang kritikal, hanya satu atau dua orang sahaja boleh mendapatkan pengetahuan berkenaannya. (9)

Terdapat beberapa contoh yang menunjukkan pengurusan pengetahuan dapat membawa kejayaan kepada organisasi. Dipetik daripada Ann Broking (1996) dua contoh yang boleh diberi perhatian. Di sini, organisasi-organisasi tersebut pada ketika dilaporkan tidak mengamalkan pengurusan pengetahuan, akan tetapi mereka diselamatkan daripada membuat kesilapan yang berkos tinggi oleh tindakan yang juga dapat dihasilkan menerusi pengurusan pengetahuan, malah dengan lebih tersusun dan teratur.

Contoh yang pertama adalah satu insiden yang seringkali disebut oleh Pejabat Paten UK ketika menjalankan promosinya. Sebuah syarikat kimia British sedang membangunkan suatu proses yang telah berjaya mereka sempurnakan pada peringkat percubaan. Apabila proses tersebut dilaksanakan pada peringkat pengeluaran penuh, satu mendapan yang tidak dikehendaki terhasil. Akibat daripada itu, syarikat tersebut merancang untuk menjalankan satu program penyelidikan bagi menyelesaikan masalah mendapan tersebut. Seorang pegawai penyelidik mengetahui tentang perkhidmatan pencarian dan khidmat nasihat yang ditawarkan oleh Pejabat Paten UK. Jadi, sebelum memulakan program tersebut yang berkos tinggi, syarikat tersebut telah meminta supaya dibuat pencarian menerusi perkhidmatan tersebut untuk melihat sama ada terdapat syarikat UK yang lain yang mempunyai pengalaman yang serupa dan telah berjaya menyelesaikannya, dengan tujuan supaya mereka dapat mempelajarinya daripada syarikat tersebut ataupun membayar harga lesen untuk menggunakannya. Pejabat Paten UK telah melakukan pencarian dan berjaya mengenalpasti satu proses yang telah didaftarkan yang boleh menyelesaikan masalah tersebut dengan sempurna. Proses tersebut telah dihasilkan beberapa tahun lalu dan telah dipatenkan oleh syarikat itu sendiri!

Contoh beliau yang kedua telah dilaporkan oleh Financial Times pada 21hb. Februari 1996 dalam artikel yang ditulis oleh Tom Lester. Sebuah syarikat petroleum bercadang untuk melakukan satu kajian seismik di Teluk Mexico. Sebelum syarikat tersebut sempat memulakannya, seorang eksekutif teringat bahawa mereka bukan sahaja telah pun mengkaji kawasan tersebut, malahan sudah menjalankan beberapa usaha penggerudian yang tidak mendatangkan hasil. Ingatan eksekutif tersebut telah berjaya menyelamatkan syarikatnya daripada membazirkan sejumlah wang yang agak besar (10)

Dalam perbincangan berkenaan pengurusan pengetahuan seringkali disebut tentang contoh Hoffman-LaRoche, sebuah syarikat farmaseutikal termuka. Mereka telah berjaya mengetahui secara terperinci dan mendalam syarat-syarat dan proses-proses kelulusan bagi sesuatu ubatan baru daripada Jabatan Makanan dan Ubatan US (FDA). Pengetahuan ini telah direkodkan dengan jelas dan dikongsi oleh bahagian-bahagian syarikat yang terlibat, dan ini telah berjaya mengurangkan tempoh masa mendapatkan kelulusan. Hasilnya, ubat-ubatan mereka telah berjaya dipasarkan dengan lebih cepat dan membawa keuntungan berjuta-juta dolar kepada mereka (11)

Syarikat –syarikat menganalisa dan mengurus sumber manusia, dan modal semenjak sekian lama. Dalam keekonomi, pengetahuan telah menampakkan kepentingannya. Kini, perhatian harus diberikan kepada menganalisa dan mengurus pengetahuan.

PERLAKSANAAN PENGURUSAN PENGETAHUAN DALAM ORGANISASI

Perlaksanaan pengurusan pengetahuan seharusnya perlu melihat kepada organisasi itu sendiri, kerana sebenarnya tidak ada cara yang satu-satunya 'betul' atau 'tetap'. Akan tetapi, terdapat beberapa isu umum yang harus diberi perhatian. Di sini, tiga persoalan harus ditanya:

- Persoalan berkenaan konteks: Apakah proses, situasi dan keadaan yang paling penting, di mana proses, situasi dan keadaan ini berlaku berulang-ulang kali, dan di dalam proses, situasi dan keadaan tersebut pengetahuan dihasilkan dan digunakan dalam organisasi? Bagaimanakah semuanya itu berkait dengan matlamat organisasi tersebut?

- Persoalan berkaitan dengan manusia: Siapakah orang-orang penting dalam konteks-konteks di atas?
- Persoalan berkaitan dengan kandungan: Apakah maklumat-maklumat yang penting bagi menjamin keberkesanan prestasi orang-orang di dalam konteks-konteks tersebut? (12)

Jawapan kepada persoalan-persoalan itu dapat membantu mengenalpasti pengetahuan-pengetahuan yang kritikal di dalam sesebuah organisasi.

Setelah itu, ada baiknya jika pengetahuan tersebut dikategorikan, kerana jenis pengetahuan yang berbeza perlu ditangani dengan cara yang berbeza. Di sini, Peter Novins dan Richard Armstrong telah mencadangkan 4 kategori seperti yang disebutkan di dalam jurnal 'Perspectives on Business Innovations' terbitan Ernst & Young:

- a) Quick Access Knowledge (Maklumat Capaian Cepat)
 - Pengetahuan ini senang dipindahkan kepada orang lain untuk digunakan semula, tetapi tidak dapat diaplikasikan pada semua keadaan. Contohnya pengetahuan tentang seorang pelanggan penting yang tidak suka kepada asap rokok. Semua anggota organisasi yang berhubung dengan pelanggan tersebut perlu berhati-hati tentang perkara ini, dan ianya mudah untuk dikongsi, tetapi ia hanya berkaitan dengan pelanggan itu sahaja.
- b) 'Broad-based Knowledge' (Pengetahuan Umum).
 - Pengetahuan jenis ini bukan sahaja mudah untuk dipindahkan malah berguna pada banyak keadaan. Contohnya, polisi dan prosedur daripada agensi-agensi kerajaan yang ada kaitan dengan operasi organisasi. Pengetahuan ini dan cara untuk mencapainya harus disebar kepada semua yang berkenaan dalam organisasi itu.
- c) 'Complex knowledge' (Pengetahuan Kompleks)
 - Pengetahuan ini dapat digunakan pada banyak keadaan tetapi sukar untuk dipindahkan. Contohnya ialah kaedah dan tatacara mengendalikan projek-projek yang berskala besar. Pengetahuan ini dipindahkan menerusi sesi latihan dan penerangan yang berstruktur kepada semua anggota organisasi yang berkenaan.
- d) 'One-off Knowledge' (Pengetahuan Jarang Guna).
 - Pengetahuan ini sukar dipindahkan dan tidak dapat digunakan pada banyak keadaan. Contohnya pengetahuan tentang perisian komputer yang tidak digunakan dengan meluas di dalam organisasi tersebut. Pengetahuan ini tidak perlu diurus secara formal dan hanya dipindahkan kepada sesiapa yang berminat secara tidak formal. (13)

Perjalanan dalam menguruskan pengetahuan bukan sahaja melibatkan mengenalpastian pengetahuan, kerana matlamatnya ialah mengambil faedah daripada pengetahuan tersebut. Menurut firma perunding 'Knowledge Ability' daripada UK, secara umumnya pengurusan pengetahuan akan mengikut satu kitaran:

- Pertama, pengetahuan dicipta dengan membekalkan anggota organisasi dengan pengetahuan yang sedia ada.
- Kedua, pengetahuan ini dikenalpasti (captured) sebagai persediaan untuk disimpan.
- Ketiga, pengetahuan diberikan nilai dan dikodifikasikan. Di sini, pengetahuan yang sudah lapuk dihapuskan.
- Keempat, pengetahuan diklasifikasikan dan perkaitan dibuat antara klasifikasi-klasifikasi tersebut. Di sini, penunjuk, direktori atau katalog dibuat.
- Kelima, pengetahuan itu disebar, iaitu ia disediakan supaya mudah dicapai dan dikongsi oleh orang-orang di dalam organisasi itu.

- Akhirnya, pengetahuan itu diguna semula dan dimanfaatkan untuk mendapatkan pulangan. Di sini, kitaran itu akan bermula kembali. (14)

Ini hanyalah kitaran umum. Dalam keadaan sebenar, sesetengah peringkat mungkin berlaku secara serentak dan mungkin juga berubah, bergantung kepada keperluan dan kematangan proses pengurusan pengetahuan sesebuah organisasi.

Peranan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) amat penting bagi memudahkan dan mempercepatkan proses-proses pengurusan pengetahuan. Bagi organisasi besar, mereka mungkin mampu memiliki system komputer yang direka khusus mengikut keperluan dan kaedah operasi mereka. Akan tetapi, perlu diingat bahawa teknologi hanyalah merupakan alat untuk memudahkan tugas dan bukannya menentukan halatuju dan proses pengurusan pengetahuan. Jadi, setiap organisasi perlu melihat kepada keperluan mereka dan tidak terlalu memikirkan tentang kecanggihan teknologi yang ingin digunakan. Isu berkenaan teknologi ini seringkali mengabui mata para pengamal pengurusan pengetahuan sehinggakan kadang-kala matlamat asal usaha pengurusan pengetahuan mereka tidak tercapai sepenuhnya.

Sepanjang berlakunya proses pengurusan pengetahuan, pengetahuan tersebut perlu sentiasa dikemaskini. Seperti yang telah dinyatakan, amalan terbaik semalam mungkin menjadi amalan terburuk hari ini. Apa yang telah diketahui dan dipelajari hari ini mungkin terpaksa ditinggalkan kerana tidak lagi relevan dan berguna dan digantikan dengan pengetahuan baru. Proses ini seharusnya berlaku dengan cara yang seolah-olah selari dan serentak (real time). (15)

Segala proses yang telah disebutkan tadi seharusnya diurus dan dilaksanakan oleh satu pasukan atau unit yang khusus. Ini bagi menjamin kelancaran dan keberkesannya. Sesetengah organisasi, terutamanya organisasi besar, mempunyai jabatan yang khusus serta seorang Ketua Pegawai Pengetahuan (Chief Knowledge Officer – CKO) bagi menjalankan operasi berkaitan dengan mengurus pengetahuan. Namun, semua ini bergantung kepada saiz operasi, kemampuan, dan juga kemahuan, organisasi tersebut.

Secara keseluruhannya, pelaksanaan pengurusan pengetahuan dalam sesebuah organisasi akan berkait rapat dengan aktiviti dan proses yang melibatkan tiga komponen utama :

- Manusia : mereka yang menghasilkan dan menggunakan pengetahuan
- Kandungan : aliran data, maklumat dan pengetahuan yang penting bagi menjamin kemajuan organisasi.
- Teknologi : infrastruktur dan kelengkapan yang membolehkan aktiviti dan proses pengenpastian, penyimpanan dan penyampaian pengetahuan yang diperlukan dijalankan pada saat ia diperlukan.

KESIMPULAN

Perubahan-perubahan yang berlaku dalam suasana yang global seharusnya menyedarkan organisasi-organisasi tempatan agar menjadi lebih bersedia. Memang tidak dinafikan bahawa pengurusan pengetahuan bukanlah satu-satunya persediaan yang dapat membantu mengharungi gelombang k-ekonomi. Sebaliknya ia seharusnya dilihat sebagai satu elemen yang penting bagi semua jenis organisasi dalam k-ekonomi, sama ada di sektor swasta atau pun kerajaan, organisasi peniagaan atau pun organisasi tidak bermatlamatkan keuntungan. Isu-isu yang dibentangkan dalam tulisan ini hanyalah memberi gambaran awal dengan tujuan supaya langkah-langkah dan usaha yang lebih mendalam diambil oleh organisasi-organisasi negara ini bagi melihat bagaimanakah pengurusan pengetahuan dapat memberi manfaat kepada mereka.

Nota:

1. Tengku Mohd Azzman, 2000, ms. 9
2. Amat Taap Manshor, 2001, ms. 105
3. Introduction to knowledge management, <http://www.knowab.co.uk/km>; Applehans, Globe dan Laugero, 1999, ms. 18
4. Nickols, 2000, ms. 13
5. *ibid*, ms.14-15
6. Ruggles, 1997, ms. 2
7. *ibid.*, ms. 6
8. *ibid.*, ms. 4
9. Brooking, 1996, ms. 142
10. *ibid.*, ms. 140-141
11. Ruggles, 1997, ms. 8
12. Applehans, Globe dan Laugero, 1999, ms. 29
13. Novins dan Armstrong, 1997, ms.49
14. Introduction to knowledge management, <http://www.knowab.co.uk/km>
15. Malhorta, <http://www.brint.com/advisor/a110398.htm>

RUJUKAN

1. Amat Taap Manshor. 2001. Challenges and potentials in human resource development in a knowledge-based economy: a Malaysian perspective. In D.N. Abdulai (Ed.), *Malaysia and the k-economy: challenges, solutions and the road ahead*. Kelana Jaya: Pelanduk Publication
2. Applehans, W., Globe, A. and Laugero, G. 1999. *Managing knowledge : a practical and web-based approach*. Reading: Addison Wesley Longman
3. Brooking, A. 1996. *Intellectual capital*. London: International Thomson Business Press
4. *Introduction to knowledge management*. <http://www.knowab.co.uk/km>
5. Malhorta , Y. *When 'best practices' become 'worst practices'*. <http://www.brint.com/advisor/a110398.htm>
6. Nickols, F. 2000. The knowledge in knowledge management. In J.W. Cortada and J.A. Woods (Eds.), *The knowledge management yearbook 2000-2001* Boston: Butterworth-Heinemann
7. Novins, P. and Armstrong, R. 1997, January. Choosing your spots for knowledge management. *Perspectives on business innovations*. 1: 49. (available online at <http://www.cbi.cgey.com/journal/issue1/features/choosi/index.html>)
8. Ruggles, R. 1997, January. Why knowledge? why now? *Perspectives on business innovations*. 1: 2-8. (available online at <http://www.cbi.cgey.com/journal/issue1/features/whykno/index.html>)
9. Tengku Mohd Azzman Shariffadeen. 2000, August. Transforming Malaysia into a k-economy. *Buletin ingenieur*. 9(2): 9