

BAB I

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Pegawai Sistem Maklumat sektor awam adalah merupakan pegawai kerajaan yang terlibat secara langsung dalam merangka strategi teknologi maklumat dan komunikasi, pembangunan sistem aplikasi dan pangkalan data, pembangunan dan penyelenggaraan infrastruktur komputer dan rangkaian komunikasi. Sebahagian daripadanya terlibat sepenuhnya sebagai pegawai pengurusan mengetuai sesuatu Bahagian/Unit Teknologi Maklumat di sebuah agensi kerajaan. Mereka adalah merupakan sumber tenaga dan pengetahuan utama yang penting hasil dari latar belakang akademik, pengetahuan dan pengalaman kerja di berbagai peringkat dan berbagai jabatan. Mereka juga sering menjadi rujukan oleh pengguna, pencetus idea, pengemuka cadangan dan pembuat keputusan mengikut hirarki pengurusan di organisasi masing-masing. Pada tahun 1995, Jabatan Perkhidmatan Awam dengan kerjasama Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan, Kementerian Sumber Manusia telah menubuhkan pasukan kerja bagi menyediakan Standard Kemahiran Kebangsaan (NOSS) bagi jawatan Perkhidmatan Sistem Maklumat. Standard ini meliputi semua tugas Pegawai Sistem Maklumat seperti perancangan, pengurusan pangkalan data dan pengurusan rangkaian (JPA, 1999).

Usaha kerajaan dalam menjayakan pelaksanaan Kerajaan Elektronik memerlukan tenaga pakar yang berkebolehan dan seimbang di kalangan pegawai Perkhidmatan Sistem Maklumat. Sungguhpun proses pemindahan teknologi dan program latihan yang tersusun serta berterusan dilaksanakan, namun bilangan yang terlibat adalah terhad dan hanya meliputi kepada mereka yang bersama-sama melaksanakan projek berkenaan.

Perkembangan teknologi maklumat berkembang dengan pesat meliputi kepada perkembangan teknologi perkakasan, perisian malah turut berkembang adalah kaedah atau metodologi pembangunan aplikasi, pangkalan data, keselamatan data, rangkaian, multimedia dan sebagainya. Perubahan pesat ini juga telah mewujudkan jurang kemahiran, kepakaran dan pengetahuan di kalangan Pegawai Sistem Maklumat. Laporan Pelan Komprehensif Pengurusan Sumber Manusia Perkhidmatan Pegawai Sistem Maklumat Gunasama Di Abad Ke 21 (JPA, 1999) ada membuat analisa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (SWOT) perkhidmatan Teknologi Maklumat ini. Perkara-perkara yang dikemukakan antaranya adalah:-

- (i) Perkhidmatan Sistem Maklumat yang telah mencapai usia 33 tahun dan dalam tempoh tersebut ramai Pegawai Sistem Maklumat telah dilatih dan mempunyai kemahiran dan kepakaran berbagai bidang teknikal. Di samping itu pelaksanaan program teknologi maklumat di sektor awam juga tinggi kerana ia mempunyai pelbagai pelantar (*platform*), model sistem, teknologi dan proses. Ini menjadikan anggota Pegawai Sistem Maklumat sektor awam mempunyai kepakaran yang bukan sahaja setanding dengan rakan mereka di sektor swasta, malah dalam beberapa bidang tertentu adalah lebih baik. Kemahiran dan kepakaran ini merupakan kekuatan kepada skim perkhidmatan ini.
- (ii) Terdapat juga kelemahan yang ketara pada sesetengah Pegawai Sistem Maklumat yang perlu diatasi seperti kelemahan berkomunikasi, kelemahan menyampaikan buah fikiran. Kelemahan-kelemahan ini berpunca dari kurang pengetahuan dalam *subject matter*, kurang

mendapat pendedahan mengenai perubahan dan perkembangan bidang utama business agensi dan tidak berpeluang menjalani latihan secara berterusan.

- (iii) Teknologi Maklumat yang berkembang pantas memerlukan pengamalnya menghayati perkembangan secara berterusan. Pegawai Sistem Maklumat mempunyai keupayaan untuk mengikuti perkembangan ini kerana teknologi maklumat adalah merupakan business utama mereka. Mereka adalah pemimpin dalam bidang ini dan boleh menjadi pakar rujuk di sektor awam dan mengharmonikan perubahan dan inovasi dalam perkhidmatan awam secara keseluruhannya. Peluang membentuk kumpulan pakar di sektor awam seperti menyediakan latihan-latihan lanjutan kepada mereka seharusnya dimanfaatkan.
- (iv) Penempatan Pegawai Sistem Maklumat di sesuatu agensi kerajaan tidak kekal dan mobilasi mereka pada bila-bila masa membawa bersama kepakaran dan pengalaman yang diperolehi di agensi berkenaan. Bagi mengelak situasi seperti ini, terdapat usaha penempatan pegawai dari kalangan perkhidmatan lain terutama di agensi-agensi Badan-Badan Berkanun Persekutuan. Secara tidak langsung ia menjadi ancaman kepada skim perkhidmatan sistem maklumat.
- (v) Ancaman pencurian tenaga pakar Pegawai Sistem Maklumat sektor awam oleh sektor swasta dengan penawaran gaji dan kemudahan yang menarik serta kehilangan pegawai-pegawai dari kalangan wanita yang berhenti perkhidmatan kerana alasan keluarga.

1.2 Latar Belakang Masalah.

Kepelbagaian pengetahuan dan pengalaman di antara Pegawai Sistem Maklumat adalah merupakan satu aset yang perlu dipelihara dan digunakan dalam usaha Kerajaan menjayakan Kerajaan Elektronik. Pengetahuan dan pengalaman mereka ini patut dikongsi bersama dalam sebuah komuniti melalui teknologi maklumat masakini.

Gary S Vastola, Pengurus Pemasaran, Xerox Corp, menyatakan bahawa “*adalah penting bukan sahaja mengurus pengetahuan tetapi juga berkongsi pengetahuan. Berurusniaga memerlukan alat untuk berkongsi pengetahuan. Sekumpulan manusia yang sedia berkongsi pengetahuan ini membentuk komuniti. Berkembangnya penggunaan Internet telah membuka ruang kepada setiap orang untuk memahami betapa pentingnya mengurus dan berkongsi pengetahuan*” (ITAsia, Mac, 2001)

Cabaran ini harus diteroka dan dilaksanakan di persekitaran anggota Pegawai Sistem Maklumat sektor awam. Lazimnya perkongsian maklumat dan pengetahuan hanya perlu dan berlaku di kalangan pegawai di dalam sesebuah organisasi sahaja. Jarang sekali ianya merentasi berbagai organisasi kerajaan memandangkan perbezaan fungsi dan tanggungjawab. Sungguhpun demikian terdapat banyak pengetahuan yang boleh dikongsi bersama. Pengekalan ilmu dan kesinambungan pengetahuan adalah aset kepada Kerajaan yang perlu dikongsi melalui kemudahan teknologi maklumat masakini.

Kehilangan tenaga pakar di kalangan Pegawai Sistem Maklumat sektor awam di sesebuah organisasi akibat daripada pertukaran, persaraan dan sebagainya adalah suatu kerugian dan cabaran yang sentiasa berlanjutan dan terpaksa dihadapi oleh agensi Kerajaan. Perpindahan mereka turut sama membawa pengetahuan dan pengalaman yang biasanya dikongsi bersama di kalangan anggota organisasi. Kadangkala kehilangan mereka juga turut memutuskan rantaian pengetahuan yang telah terbina disebabkan ketiadaan media atau kaedah pengurusan yang baik bagi mengekalkan pengetahuan dan maklumat yang berguna sebagai rujukan kepada anggota lain.

Murray dan Barclay (2000) telah menyatakan bahawa salah satu punca kehilangan pengetahuan adalah disebabkan persaraan awal dan meningkatnya perpindahan tenaga kerja yang menyebabkan perlunya suatu sistem pengurusan pengetahuan dibangunkan. Beliau juga menyatakan bahawa keperluan proses pembelajaran sepanjang hayat secara zahirnya tidak lagi dapat dilakukan.

Dalam era globalisasi dan teknologi Internet sering diperkatakan bahawa masalah kekurangan maklumat dan pengetahuan bukan lagi menjadi isu. Malah isu yang timbul pada masa ini adalah bagaimana menguruskan maklumat dan pengetahuan yang melepiah ruah secara cekap, tepat dan memenuhi keperluan. Sungguhpun banyak pengetahuan boleh diperolehi melalui carian Internet, namun apakah ianya sesuai dengan kehendak Pegawai Sistem Maklumat. Di samping itu pengetahuan juga boleh diperolehi dari latihan, dokumentasi, laporan-laporan, kertas-kertas kerja, minit-minit mesyuarat dan pekeliling/prosidur yang sering menjadi rujukan kepada pegawai di semua peringkat dalam membantu tugas dan membuat keputusan.

AskMe Corporation (2001) telah menggariskan bahawa di antara permasalahan yang sering berbangkit di kalangan anggota sesebuah organisasi adalah:-

- (i) Tidak dapat mencari seseorang yang mempunyai pengetahuan sebagaimana dikehendaki,
- (ii) Banyak masa digunakan dalam mencari pengetahuan bagi melaksanakan tugas sedangkan kerja yang sama telah pernah dilakukan sebelumnya tetapi tidak dapat dicari,
- (iii) Terpaksa menjawab atau menerangkan permasalahan yang sama berulang kali kepada orang yang berbeza-beza kerana ketiadaan kaedah dan media menyimpan pengetahuan dari persoalan yang serupa,
- (iv) Tidak dapat mencari maklumat dengan kadar yang segera.

1.3 Pernyataan Masalah.

Persoalan utama yang cuba dimanfaatkan dalam penyelidikan ini adalah:

‘Bagaimana maklumat, pengetahuan dan pengalaman dapat diurus dengan cekap supaya boleh dikongsi dan dimanfaatkan oleh anggota komuniti Pegawai Sistem Maklumat’.

1.4 Objektif Penyelidikan.

Objektif penyelidikan ini adalah untuk mengenalpasti, mengurus dan mengkaji peluang-peluang perkongsian maklumat, pengetahuan dan pengalaman bagi membentuk satu kumpulan komuniti pengamal di kalangan Pegawai Sistem Maklumat sektor awam menggunakan teknologi Portal.

Jika wujud suatu amalan perkongsian maklumat dan pengetahuan di kalangan Pegawai Sistem Maklumat sektor awam ini maka satu komuniti pengamal bolehlah dibentuk dan dikekalkan melalui teknologi pengurusan pengetahuan masakini.

Bagi mencapai matlamat tersebut penyelidikan ini akan memberi tumpuan kepada perkara-perkara berikut:-

- (i) Bagaimanakah mengurus pengetahuan, memindahkan pengetahuan kepada yang memerlukan dan menyimpan pengetahuan yang bernilai ini untuk rujukan masa depan.
- (ii) Bagaimanakah membentuk dan mengekalkan (*sustainability*) komuniti ini supaya pengetahuan terus berkembang dan memberi faedah kepada pentadbiran Kerajaan.

- (iii) Bolehkah teknologi pembangunan Portal digunakan sebagai salah satu kaedah dalam membentuk satu komuniti yang mampu menyumbang penyelesaian kepada permasalahan di atas.
- (v) Menghasilkan satu model prototaip Portal yang mengandungi ciri-ciri yang dikaji.

1.5 Batasan dan Skop Penyelidikan.

Di antara batasan dan skop penyelidikan ini adalah:-

- (i) Kumpulan komuniti yang menjadi sasaran penyelidikan adalah terdiri daripada Pegawai-Pegawai Sistem Maklumat sektor awam di semua peringkat gred perjawatan.
- (ii) Tumpuan penyelidikan adalah kepada agensi/jabatan Kerajaan di Lembah Kelang memandangkan majoriti mereka bertugas di agensi-agensi di kawasan tersebut.
- (iii) Pembangunan sebuah sistem pengurusan pengetahuan berasaskan Portal hanyalah dilaksanakan diperingkat prototaip sahaja.
- (iv) Prototaip ini akan diletakkan pada pelayan Web yang sesuai untuk diuji dan mendapatkan pandangan dan maklumbalas daripada ahli komuniti sasaran.

1.6 Kepentingan Penyelidikan.

Kebanyakan organisasi masakini samaada di sektor awam atau swasta masing-masing berusaha berbagai cara menyelesaikan masalah perkongsian pengetahuan terutama dengan cara pendokumentasian. Sungguhpun demikian hanya sebahagian kecil pengetahuan kepakaran pekerja dapat didokumenkan. Kebanyakan pengetahuan terus kekal berada pada pemikiran pekerja-pekerja dan dibawa bersama apabila mereka berpindah.

Kajian yang dicadang serta pembangunan Portal sebagai salah satu mekanisma berkongsi pengetahuan di kalangan Pegawai Sistem Maklumat tentu sahaja menawarkan faedah yang besar antaranya;

- (i) Menyelesaikan masalah kehilangan pengetahuan tenaga pakar dalaman kerana pengetahuan kini boleh dikongsi melewati batas sempadan organisasi melalui Portal,
- (ii) Proses membuat keputusan lebih cepat dengan adanya bahan rujukan yang mudah dicapai dan menepati keperluan serta wujudnya komuniti yang boleh di minta nasihat dan berunding,
- (iii) Pengurusan pengetahuan secara betul akan menghasilkan output yang berkualiti tinggi dan mempertingkatkan pengetahuan warga komuniti.
- (iv) Membuka ruang penajaan pengetahuan yang berterusan di kalangan komuniti dan membentuk budaya intelek.
- (v) Menghapuskan tembok hirarki perjawatan dalam perkongsian pengetahuan melalui rangkaian Internet dan Portal.