

Fahami ilmu terkini untuk kehidupan

Blh

18/06/08 MS 3



**Minda
Lestari**

Bersama

Prof Dr Zaini Ujang

PETER Senge dikenali sebagai pencetus gagasan organisasi pembelajaran (learning organization). Menerusi bukunya *The Fifth Discipline*, Senge mengutarakan gagasan yang menjadi satu kriteria organisasi utama cemerlang dan berdaya maju pada awal 1990-an.

Beberapa buku Senge selepas itu berlegar di sekitar organisasi pembelajaran yang digunakan dengan meluas di serata dunia untuk meningkatkan kesedaran organisasi dalam pelbagai sektor, termasuklah sektor pembuatan dan perkhidmatan untuk mengahayati konsep pembelajaran berterusan dan sepanjang hayat.

Tema yang dikemukakan Senge begitu menarik dan segar dengan idea untuk meningkatkan keupayaan menggarap perkembangan ilmu dan menjana daya saing organisasi. Sumbangan Senge – sarjana ilmu pengurusan organisasi dari Institut Teknologi Massachusetts (MIT) – menjadi satu ciri terpenting dalam ekonomi berasaskan pengetahuan menghadapi dunia tanpa sempadan.

Itulah faktor membuatkan edisi awal *The Fifth Discipline* dicetak berulang kali menjangkau jutaan naskhah, sebelum disusuli edisi terkini terbitan 2006.

Beberapa minggu lalu, Senge muncul kembali dengan buku dan gagasan baru.

Kali ini bersama pembantunya, Bryan Smith, Nina Kruschwitz, Joe Laur dan Sara Schley, menghasilkan buku berjudul *The Necessary Revolution: How Individuals and Organizations are Working Together to Create a Sustainable World* (2008). Buku setebal 406 halaman itu mempunyai keistimewaan dan merit tersendiri.

Buku itu agak istimewa kerana Senge adalah tokoh ilmu yang semakin memahami betapa ekosistem dan pelestarian alam sekitar adalah isu besar yang perlu ditangani segera menerusi pendekatan 'revolusi'. Hal ini tidak terbatas kepada pemikir dan tokoh ilmu seperti Senge, malah turut membabitkan tokoh korporat seperti Anita Roddick (Body Shop), Bill Gates (Microsoft) dan Ingvar Kampard (Ikea).

Tokoh politik – sama ada atas komitmen peribadi atau sekadar terpaksa akur dengan perubahan trend masyarakat – turut sama dengan pelbagai inisiatif dan langkah proaktif. Terkini pada minggu lalu, Presiden Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono dan Perdana Menteri Australia, Kevin Rudd menandatangani kerjasama mengenai perkongsian inisiatif karbon-hutan untuk mengurangkan pelepasan gas karbon dalam industri pembalakan.

Ramai akur, seperti pengakuan Senge, bahawa dunia semakin tenat. Sisa industri, buangan bandar dan pelepasan bahan cemar ke udara menyebabkan pencemaran semakin berleluasa. Hal ini dipersulitkan dengan kerapuhan sistem ekologi yang sepatutnya berupaya untuk menampung pelepasan sisa dan buangan aktiviti 'pembangunan'.

Kerapuhan ini disebabkan kemusnahan teras sistem ekologi seperti kepupusan hutan, perubahan sistem tabii sesebuah sungai dan sistem saliran sehingga tidak mampu lagi menyerap limpahan sisa dan proses urbanisasi menjadi fenomena yang semakin tidak terkawal. Lebih menyayat lagi, pelepasan gas karbon terutama karbon dioksida meningkatkan suhu bumi. Laporan Stern 2006 menjelaskan jika tidak ada perubahan drastik terhadap paradigma pembangunan dilaksanakan, maka dunia terpaksa menanggung kos penyelesaian bencana akibat peningkatan suhu bumi pada dekad akan datang melebihi kos (dalam bentuk GDP) akibat Perang Dunia Kedua!

Senge mengemukakan tiga prinsip untuk dilaksanakan segera bagi membolehkan kehidupan dunia lebih lestari, iaitu:

- Perancangan dan pelaksanaan berasaskan pembangunan lestari.
- Tindakan tidak lagi boleh diserahkan kepada kesedaran dan komitmen individu atau kelompok berkepentingan saja.
- Perubahan perlu dilakukan dengan kaedah dan pemikiran baru.

Pembangunan lestari bermakna pembangunan tanpa menjejaskan sumber dan keperluan generasi akan datang. Dengan kata lain, penyelesaian kepada apa juga masalah semasa – daripada krisis makanan, peningkatan harga bahan api fosil, pengangkutan, urbanisasi sehinggalah pendidikan – perlulah dirumus menggunakan pendekatan lestari menerusi pengurangan tapak ekologi atau analisis kitaran hayat.

Agenda dan tindakan dirumuskan itu perlu didukung bersama, sama ada dalam

n lebih lestari

bentuk organisasi atau komuniti. Menurut Senge, kita tidak boleh lagi mengharapkan komitmen individu secara sukarela untuk melakukan perubahan besar kerana skala perubahan diperlukan untuk melestarikan dunia memerlukan inisiatif revolusi pada peringkat global dan sistemik.

Itulah rasional perubahan itu perlu dilakukan dengan paradigma, kaedah dan asas pemikiran baru. Menurut Einstein, kita tidak boleh menyelesaikan sesuatu masalah menggunakan kaedah pemikiran sama sehingga menghasilkan masalah itu.

Untuk menangani masalah ini, Senge mengemukakan kaedah 'pemikiran sistem' (system thinking). Kaedah ini bermula dengan analisis masalah dari perspektif global, sistemik dan bersepadu. Untuk menangani krisis kenaikan harga bahan api misalnya, kita tidak boleh terikat dengan jenis bahan api hampir serupa. Jika itulah kaedahnya maka terhasil rumusan bahawa penyelesaian ialah penjanaan lebih banyak bahan api mesra alam, seperti biodiesel.

Realitinya biodiesel adalah salah satu sebab utama berlakunya krisis makanan ketika ini akibat pengurangan tanah pertanian untuk menghasilkan makanan. Selain itu, proses penjanaan biodiesel juga menghasilkan gas karbon ke ruang atmosfera.

Pemikiran sistem juga tidak terikat dengan kepakaran melulu dan cuma satu dimensi. Untuk mengatasi masalah pencemaran sungai misalnya, kita tidak boleh hanya bergantung kepakaran jurutera saluran saja. Memang kepakaran mereka diperlukan tetapi kaedah penyelesaian berasaskan kejuruteraan saluran semata-mata menjurus kepada aspek kuantiti dan kualiti air sungai.

Menerusi kaedah pemikiran sistem, kita memerlukan 'pemikir sistem' yang boleh melihat keseluruhan dimensi ekosistem sungai - air, tanah, atmosfera, urbanisasi, industrialisasi, perundangan, polisi, kewangan, perdagangan, sosial, politik dan agama - untuk merumuskan agenda penyelesaian. Kemudian disokong pelbagai kepakaran yang diperlukan dalam satu acuan penyelesaian, tanpa terikat kepada sempadan birokrasi dan disiplin ilmu.

Saya bersetuju dengan Senge bahawa kaedah penyelesaian kepada pelbagai masalah ekosistem ketika ini semakin sulit kerana kita terlalu terikat dengan pengkhususan ilmu, kepakaran 'profesional', teknologi dan kerenah birokrasi yang tidak dicerna secara bersepadu. Ini menyebabkan cara berfikir disempitkan sehingga menghalang kita memahami masalah dari perspektif sebenar.

Saya teruja dengan *The Necessary Revolution*. Gagasan Senge kali ini bukan saja mengajar kita supaya berfikir lebih mantap dan bersepadu, malah mengingatkan kita bahawa sesebuah organisasi atau individu perlu bersedia untuk belajar dan terus belajar bagi memahami persekitaran yang semakin rancam, walaupun terpaksa memahami disiplin ilmu baru untuk terus berdaya saing.

Prof Datuk Ir Dr Zaini Ujang ialah Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) Universiti Teknologi Malaysia dan ahli Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara (SPAN).