

PENDIDIKAN KOMPUTER DAN BAHASA KEBANGSAAN - PROSPEK DAN PERSPEKTIF

Hj. Abd. Ghani Hj. Mohd. Yusof
*Pensyarah Sains Komputer Fakulti Sains
Universiti Brunei Darussalam*

1.0: Pendahuluan

Dalam perkembangan teknologi masa kini, komputer memainkan peranannya yang mendalam kepada tahap pendidikan, sosioekonomi dan bangsa sesebuah negara yang mahu bergerak maju ke hadapan. Brunei Darussalam tidaklah sunyi dari hingar-bingar teknologi ini, tetapi dengan tahap kadar yang masih belum berjalan secara 'deras'.

Seperti dimaklumi, mempunyai teknologi tidaklah semestinya dikatakan berjaya. Dalam pendidikan, isu teknologi yang lebih mustahak ialah yang dikatakan kaedah penggunaan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pendidikan. Fokus yang utama dalam hal ini setentunya berkisar kepada proses pembelajaran dan pengajaran. Apa pun yang digunakan tidaklah menjadi keutamaan, tetapi hasil dan dapatan yang dihasratkanlah yang diukur sama. Berkait dengan konsep mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pendidikan itu, maka kertas kerja ini akan membincangkannya dari sudut strategi melalui pengajaran bahasa dan pengajaran mata pelajaran saling bantu membantu. Apa yang akan dikaitkan di sini ialah mata pelajaran pendidikan komputer merentas kurikulum, khususnya dalam konteks bahasa kebangsaan, sepertimana juga bahasa merentas kurikulum.

2.0: Skop

Mata pelajaran pendidikan komputer adalah merupakan mata pelajaran baru yang 'hangat' dipraktikan dan ingin diperluaskan lagi. Dengan inisiatif Kerajaan melalui Kementerian Pendidikan menggendalikan 'pilot' projek mata pelajaran komputer (mata pelajaran pilihan) di beberapa sekolah menengah di peringkat biasa (0-level) menengah atas mulai pada tahun 1992

dan bagi menengah bawah mulai tahun 1994, telah dapat menggerakkan dan menyebarkan lagi ilmu teknologi ini. Pada tahun 1996 ini, mata pelajaran komputer ini dilartakan ke peringkat rendah.

Aktiviti-aktiviti ko-kurikular juga memainkan peranannya tetapi terhad. Dengan perkembangan penglibatan secara berperingkat-peringkat ke sekolah-sekolah, maka nampak jelas skop yang dihasratkan akan lebih cerah.

Pendidikan komputer tidaklah hanya bergolak di sekitar persekolahan, malah kesedaran mengenai keperluannya berkisar di sekeliling profesional dan pengguna, dan dari pihak Kerajaan mahupun swasta. Yang jelas trend masa kini ingin melibatkan teknologi ini sama ada berbentuk bantuan mahupun hiburan.

Tetapi dengan Brunei Darussalam mempunyai sistem pendidikan dwibahasa dan bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantar, maka proses ingin melihat bahasa kebangsaan memainkan peranan yang lebih 'dominan' dalam ilmu teknologi adalah terhad, dan jika pun ianya ingin diserapkan setentunya memerlukan masa yang kukuh dan konkrit. Di samping itu juga, bahasa penggunaan komputer rata-rata adalah berbentuk bahasa lain.

Walau bagaimanapun, *the multiple effect* penyebaran ilmu teknologi telah, sedang dan akan berjalan dan berkembang. Ini dengan sendirinya akan memberi laluan yang tersedia untuk dimanipulasikan dan berjalan seiring untuk mempraktikan strategi penerapan dan pemasyarakatan bahasa kebangsaan, terutama pada peringkat awal. Secara realiti, setentunya satu tugas yang berat, tetapi hasrat untuk mengembangkan bahasa kebangsaan melalui ilmu pengetahuan dan teknologi, sedikit sebanyak ia akan bergerak. Ini dapatlah diukur dari segi bahasa kebangsaan itu sebagai *a language for life*.

Dalam sistem pendidikan Brunei Darussalam, seperti juga mata pelajaran-mata pelajaran utama lain, penyerapan bahasa kebangsaan berbeza mengikut kelompok dan peringkat.

Peringkat sekolah rendah bawah (darjah 1 hingga 3) penggunaannya adalah dikirakan keseluruhan, melainkan bahasa kedua. Peringkat seterusnya adalah semakin berkurang, tetapi dengan adanya kandungan 3 konsep dalam sistem pendidikan, mulai tahun 1985, dapat menguatkan martabat Melayu dan seterusnya bahasa Melayu.

- i. konsep pendidikan dwibahasa,
- ii. konsep pendidikan Melayu Islam Remaja, dan
- iii. konsep islamisasi ilmu pengetahuan.

Dalam konteks pendidikan komputer, setentunya akan lebih berkesan dan senang untuk dipraktikkan kepada kelompok dan peringkat sekolah rendah. Disebabkan oleh had aplikasi maka pandangan-pandangan yang dibuat adalah kebanyakan berbentuk saranan.

3.0: Konsep Bahasa Kebangsaan Merentas Pendidikan Komputer atau Mengintegrasikan Pendidikan Komputer ke dalam Bahasa Kebangsaan

Perkara ini boleh dilihat dari tiga sudut:

- i. penyerapan masuk unsur pendidikan komputer ke dalam bahasa,
- ii. bahasa diberikan tumpuan ke dalam pengajaran pendidikan komputer, dan
- iii. penggunaan bahasa kebangsaan sebagai bahasa pengantar.

3.1: Penyerapan Masuk Unsur Pendidikan Komputer ke dalam Bahasa

Ini dapat dilaksanakan melalui pengajaran bahasa di mana unsur pendidikan komputer diserapkan. Sebagai contoh, teks bacaan mengarang dan fahaman karangan yang mengandungi dan berkait dengan teknologi komputer. Ini dengan sendirinya dapat mempelajari dua mata pelajaran berlainan.

Penyerapan ini sudah setentunya memerlukan banyak penampilan istilah komputer, dan dengan sendirinya dapat memperkayakan dan mengembangkan bahasa, apatah lagi kebanyakannya sebagai satu maksud yang baru dan asing.

3.2: Bahasa Kebangsaan sebagai Bahasa Pengantar Pendidikan Komputer

Perluasan penggunaan bahasa kebangsaan sebagai bahasa pengantar sudah setentunya akan menguatkan lagi perkembangan bahasa tersebut. Apatah lagi jika ianya membabitkan ilmu teknologi. Ini sudah setentunya akan memperbanyakkan dan memperkayakan lagi penggunaannya bukan sahaja secara umum malah secara resmi. Ianya banyak memerlukan persediaan yang mungkin akan melibatkan antara lain

- i. peristilahan,
- ii. pembentukan bahan-bahan pendidikan komputer, dan
- iii. penyelarasan dengan perkembangan komputer.

Bagi orang ramai, terutama yang monolingual, golongan tua dan pendidikan rendah, ini merupakan satu kemudahan bagi mereka. Kursus bersesuaian akan mudah diikuti di samping peningkatan taraf pendidikan komputer akan meningkat bukan sahaja dari segi kuantiti bahkan kualiti. Ini dapatlah dibezakan dengan banyak kursus yang mahukan bahasa pengantar bahasa kebangsaan, yang menitikberatkan mengenai pemahaman pendidikan komputer.

3.3: Bahasa Diberikan Tumpuan ke dalam Pengajaran Pendidikan Komputer

Bahasa kebangsaan harus diberi tumpuan dan keutamaan dalam pendidikan komputer selain dari bahasa Inggeris. Antara tumpuan yang boleh dibuat mengenainya ialah berbentuk *computer aided learning (CAL)* atau *computer aided instruction (CAI)*. Istilah ini bukan sahaja digunakan dalam pendidikan komputer malah ianya juga digunakan dalam pengajaran bahasa atau mata pelajaran yang bahasa pengantarnya bahasa kebangsaan.

Di samping itu maksud tumpuan bahasa juga berkisar kepada pengajaran bahasa itu bukanlah hanya peranan yang dimainkan oleh pendidik bahasa sahaja. Ini akan dapat mengurangkan pendapat yang bahasa itu penting dalam pelajaran bahasa sahaja, dan seterusnya tumpuan mempelajari bahasa dalam mata pelajaran akan berkurangan.

4.0: Aspek-aspek yang Perlu Diambil Kira

Dari konsep di atas timbullah beberapa aspek yang perlu diambil perhatian, antaranya

4.1: Peristilahan

- a. Di samping hasil kesepakatan dan padanan sebanyak 801 entri Istilah Matematik - Asas Sains Komputer - perlulah juga ada rancangan untuk mengemaskinikan lagi dapatan ini. Bukan sahaja dari segi memperkayakan kuantiti dan kualitinya mengikut cabang-cabang ilmu teknologi komputer malah perlu juga dilihat dari kelompok pengguna yang berlainan.
- b. Pengemaskinian sepenuhnya dari segi
 - ketepatan istilah
 - ketiadaan istilah
 - keselarasan istilah
 - istilah tempatan

4.2: Keperluan Satu-satu Mata Pelajaran

Setentunya apa yang akan timbul di antara dua mata pelajaran yang berlainan - Bahasa dan Pendidikan Komputer - ialah keperluan khas yang istimewa dan berbeza bagi satu-satu mata pelajaran. Maka kesulitan akan timbul mengenal pasti asas umum bagi kedua mata pelajaran. Asas bagi satu tidak semestinya menjadi asas yang lain. Aspek ini berhubungkait dengan konsep 3.1. di atas.

4.3: Perhubungan dan Kerjasama Dua-dua

Bagi mengujudkan kesepaduan antara dua bidang ianya memerlukan pemahaman antara keduanya, terutama dari segi pembentukan dan penyelarasan kurikulum. Tanpa adanya aspek ini hasrat untuk mencapai kedua-duanya atau mungkin satu daripadanya tidak akan tercapai.

4.4: Bahan-bahan Keperluan

Pembentukan konsep yang dipersoalkan, memerlukan persediaan tertentu terutamanya bahan-bahan keperluan seperti perisian (*software*), modules, kurikulum bersepadu, dan sebagainya. Dengan adanya bahan-bahan ini sebagai input dan alat bantu diharap akan berupaya mengimplementasikan pengoperasian komputer berteraskan bahasa Melayu sekaligus mengeneipkan pandangan bahawa proses merealisasikannya tidaklah serumit yang digambarkan.

5.0: Rumusan dan Cadangan

Sepertimana dinyatakan awal, proses untuk melihat bahasa kebangsaan mempelbagaikan perannya untuk tujuan pengembangan yang lebih 'dominan' terutama dalam ilmu teknologi memerlukan masa yang kukuh dan konkrit.

Dari pandangan di atas dapatlah diambil beberapa rumusan dan cadangan. Antaranya ialah:

- 5.1 Langkah-langkah persediaan (seperti 4.4 di atas),
- 5.2 Perkembangan bahasa dalam pendidikan komputer-peristilahan dan perkamusan,
- 5.3 Peranan pendekatan konsep.

Walau apa pun rumusan dan cadangan yang diperolehi, setentunya konsep yang dibentangkan perlu difahami lebih mendalam lagi dalam konteks tempatan. Ini termasuk mengambil kira faktor-faktor dan ciri-ciri tersendiri seperti konteks dwibahasa. Konsep dwibahasa Negara Brunei Darussalam ialah bahasa kebangsaan sebagai bahasa pengantar sehingga darjah tiga dan bahasa pengantar Inggeris mulai dari darjah empat.

Dari kertas kerja yang ringkas ini, dapatlah dibayangkan bahawa bagi memantapkan lagi peranan bahasa kebangsaan memerlukan fahaman yang lebih jauh untuk diterokai lagi terutama dalam isu-isu semasa dan bidang pendidikan, di samping peranan umum adalah peranan semua untuk mendukungnya.

6.0: Bibliografi

"Computimes", *New Straits Times*, Khamis 15 Februari, 1996.

HMSO, 1975. *A Language For Life*. Report of the Bullock Committee, United Kingdom.

Istilah Matematik - Asas Sains Komputer, 1994. Dewan Bahasa dan Pustaka, Negara Brunei Darussalam.

Jurnal Pendidikan 1993, Bilangan 4 Tahun 4. Jabatan Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan, Negara Brunei Darussalam.

Marland, Michael, 1980. *Language Across the Curriculum*. London, Heinemann.

Siti Patimah Hj. Hassan & Jamaluddin Salim. "Penyampaian Maklumat Teknikal dan Teknologi melalui Bahasa Melayu."

Ailin Ton Dato Ishak & Ahmad Ezanee Mansor. "Pakej Maklumat MARDI: Kini dan Masa Depan". Seminar Kebahasaan Sempena Sidang Ke-34 MABBIM, 20--21 Mac, 1995, Ipoh, Perak, Malaysia.