

## **PENGAJARAN BAHASA BERBANTUKAN KOMPUTER: SATU MODEL PENGAJARAN**

*Norizan Abdul Razak*

### **Pendahuluan**

Penggunaan komputer di dalam pendidikan lebih tertumpu kepada bidang sains dan teknologi. Ini adalah kerana ramai yang percaya kemahiran komputer memerlukan kepakaran dari segi teknikal dan komputer adalah terbaik untuk mengajar pelajaran-pelajaran teknikal sahaja. Pandangan ini bagaimanapun mula berubah. Teknologi terbaru yang membolehkan komputer dimudah-alih dan kos komputer yang semakin murah membolehkan aplikasi komputer yang lebih meluas di dalam bidang pendidikan. Komputer kini diaplikasikan di dalam semua bidang termasuklah sains sosial seperti bahasa, sejarah, geografi dan sebagainya.

Pengajaran dan pembelajaran bahasa berbantuan komputer (CALL) ini bukanlah satu fenomena yang baru. Ianya telah bermula di awal tahun 70an di Amerika Syarikat dengan tertubuhnya 'PLATO system' (*Programmed Logic for Automated Teaching Operations*) di University of Illinois yang menggunakan kerangka utama. Projek pertama yang menggunakan 'PLATO system' untuk pengajaran bahasa adalah projek Curtin, Clayton, Finch, Moor & Woodruff (1972) yang mengajar terjemahan bahasa Russia ke dalam bahasa Inggeris. Hasil projek pertama ini begitu menggalakkan dan pengajaran bahasa berbantuan komputer terus diperkembangkan dengan menggunakan komputer mini dan komputer mikro (Ahmad, Corbett, Rogers & Sussex 1989). Inovasi terbaru di dalam teknologi komputer seperti penggunaan multimedia dan ciri-ciri antara muka yang diserapkan di dalam program-program aplikasi menjadikan komputer mesra pengguna. Komputer kini satu alat media yang berkesan untuk pengajaran termasuklah di dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa.

Hanya di Malaysia kaedah pengajaran dan pembelajaran bahasa berbantuan komputer ini belum diperluaskan dan dikaji keberkesanannya. Sesuai dengan perancangan Malaysia Ke Tujuh kesemua sekolah menengah di Malaysia akan dibekalkan dengan komputer dan makmal. RM 400 juta akan diperuntukkan untuk membekalkan jaringan maklumat Internet ke semua sekolah di bandar dan di luar bandar. Peluang dan kemudahan yang akan disalurkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia ini perlu di manfaatkan dengan sebaiknya oleh guru-guru termasuklah guru-guru bahasa. Selain dari sekolah-sekolah menengah pengajaran bahasa di peringkat universiti juga boleh dijalankan dengan menggunakan komputer. Pengajaran bahasa-bahasa Asia Tenggara seperti Filipina dan Thai boleh dibuat dengan berbantuan komputer.

## **Kelebihan-kelebihan Pengajaran Bahasa Berbantuan Komputer**

Ciri-ciri komputer yang akan dibincangkan ini membantu pengajaran dan pembelajaran bahasa menjadi lebih berkesan. Daripada kajian-kajian dan perbincangan Wyatt 1984, Kenning M.J, & Kenning M-M 1984, dan Jones & Fortescue 1988, ciri- ciri tersebut adalah seperti berikut:

*a) Interaktif:* Ciri interaktif ini membolehkan pelajar mendapat maklumbalas secara spontan. Soalan-soalan yang diajukan di dalam perisian-perisian kursus mempunyai maklumbalas yang tersendiri. Pelajar dapat mengetahui jika jawapan yang mereka berikan itu betul atau salah. Jika salah mereka akan diberi penerangan lanjut dan pertolongan data talian ada disediakan. Jika jawapan mereka betul, pujian yang merupakan perangsang akan dipaparkan di skrin. Ciri interaktif ini membantu pelajar mendapat maklumbalas jawapan mereka dengan cepat.

*b) Pelajaran adalah lebih tertumpu kepada pelajar:* Komputer membolehkan tumpuan diberikan kepada setiap individu dan pelajar. Ini adalah sejajar dengan kaedah pendidikan masakini yang menekankan tumpuan kepada pelajar. Setiap pelajar dapat mengawal pembelajaran bahasa mereka dari segi berikut:

**Kelajuan:** pelajar boleh melambatkan atau mempercepatkan pelajaran bahasa sesuai dengan tahap kefahaman dan kelajuan pembelajaran masing masing.

**Kemahiran:** pelajar boleh memilih pelajaran bahasa sesuai dengan tahap kemahiran mereka iaitu permulaan, pertengahan atau mahir. Pelajar yang mahir mungkin tidak perlu melakukan latihan peringkat permulaan dan terus melakukan latihan di peringkat mahir. Begitu juga sebaliknya. Pelajar yang lemah perlu menumpukan lebih perhatian dan melakukan latihan di peringkat permulaan.

**Latihan:** pelajar boleh membuat latihan dengan berulang kali atau membuat cubaan menjawab berulang-ulang tanpa merasa malu jika membuat kesilapan. Kelebihannya, pelajaran yang diulang-ulang ini tidak berubah dari segi mutu penyampaiannya.

*c) Pembelajaran sendiri:* Pelajaran yang direkabentuk boleh menepati keperluan pelajar. Dengan kaedah pembelajaran bahasa berbantuan komputer, pembelajaran bahasa boleh dijalankan di mana-mana sahaja dan tidak tertakluk di dalam kelas bahasa yang formal atau di dalam makmal komputer. Pelajar boleh mengikuti pelajaran bahasa di rumah, di perpustakaan atau di tempat-tempat lain yang menyediakan perkakasan yang sesuai dan suasana yang

konduusif untuk pembelajaran mereka. Waktu pembelajaran juga tidak terhad.

d) *Pentadbiran kelas dan markah pencapaian pelajar*: Komputer membolehkan setiap pelajar menyimpan rekod pencapaian mereka. Setiap penilaian pelajaran bahasa dapat dijalankan di dalam komputer dan rekod pencapaian pelajar dengan mudah dapat dirujuk. Pelajar dapat menilai sejauh mana kemahiran bahasa mereka dan mengenalpasti kelemahan-kelemahan mereka. Guru-guru dapat menilai semula soalan dan penerangan di dalam pelajaran bahasa dengan merujuk kepada rekod pencapaian pelajar ini.

### Skop Penggunaan Komputer di dalam Pengajaran Bahasa

Walaupun komputer mempunyai ciri-ciri yang tersendiri dan banyak kelebihanannya di bandingkan dengan media yang lain, bukan semua kemahiran bahasa dapat diajarkan dengan komputer. Jadual 1 di bawah menunjukkan kemahiran bahasa yang ada potensi untuk pengajaran berkomputer seperti yang dibincangkan oleh Ahmad, Corbett, Rogers & Sussex (1989).

**Jadual 1: Prospek pengajaran berkomputer untuk perkembangan kemahiran bahasa**

Kemahiran Penghasilan		Kemahiran Penerimaan	
Penulisan	Berpotensi tinggi	Pembacaan	Berpotensi tinggi
Percakapan	Tiada potensi	Pendengaran	Ada potensi

Seperti tercatat di Jadual 1, prospek pembelajaran bahasa berbantuan komputer adalah amat cerah untuk kemahiran membaca dan menulis. Di dalam bidang pembacaan, komputer amat berkesan dalam membantu pelajar memahami makna perkataan, contoh ayat atau bagaimana perkataan itu digunakan di dalam kontek serta ianya membantu pelajar yang mempunyai kelajuan pembacaan yang berbeza untuk membaca secara efektif.

Prospek penggunaan komputer di dalam kemahiran menulis adalah amat baik untuk diperkembangkan. Komputer amat berkesan untuk membantu pelajar menulis, menilai penulisan dari segi nahu, mekanik penulisan dan mengeja serta mendapatkan rujukan kamus dengan mudah. Walaupun begitu disebabkan penggunaan *artificial intelligence* yang masih terhad, kebanyakan perisian pembelajaran bahasa untuk penulisan seperti *Writer's Workbench*, *Wall Street Writer* masih tidak dapat memproses respon pelajar untuk soalan terbuka, latihan penulisan yang memerlukan ringkasan, penulisan nota, surat dan karangan. Tambahan pula perkembangan teknologi komputer masa kini masih

belum mampu memproses dan menilai penulisan manusia dari segi gaya.

Untuk kemahiran pendengaran pula pelajar boleh mendengar dialog atau pertuturan sesuatu ayat dan menjawab soalan-soalan kefahaman tentang dialog yang mereka dengar (Chapelle & Jamieson 1984). Jika pita audio itu dimainkan oleh komputer multimedia, ianya adalah bermutu dan boleh membantu pengajaran tetapi jika komputer tersebut bukannya dari jenis multimedia kemungkinan audio yang didengarkan akan berbunyi mekanikal dan robotik. Prospeknya tidak begitu meluas masa kini kerana perisian untuk kemahiran ini tidak banyak kerana kos penghasilannya tinggi.

Begitu juga untuk kemahiran bertutur. Penilaian komputer masih lagi terlalu literal. Gaya dan intonasi percakapan pelajar bukanlah sesuatu yang mudah untuk dinilai. Aktiviti-aktiviti seperti dialog, ringkasan secara lisan, menjawab secara lisan dan pembacaan lisan tidak sesuai dinilai dan diajar berbantuan komputer (Roach 1992). Walaupun dengan perkembangan multimedia, kualiti suara dan intonasi yang dihasilkan oleh komputer masih tidak dapat menandingi kualiti guru sebenar. Tetapi pengabungan klip-klip video dan audio dengan teks dapat menghasilkan satu pengajaran dan pembelajaran yang menyeronokkan. Pembangunan sesuatu perisian bahasa perlu mengambil kira kelebihan dan kekurangan ini untuk mengeksploitasikan komputer ke tahap maksimum di dalam pengajaran bahasa.

### **Model Pengajaran Bahasa Melayu**

Dengan mengambil kira ciri-ciri komputer dari segi kelebihan dan prospeknya di dalam kemahiran bahasa diatas, satu program bahasa Melayu telah dibangunkan. Perisian kursus ini telah dibangunkan dengan menggunakan satu sistem pengaturcaraan dari pakej pembelajaran bahasa berbantuan komputer dan diberi tajuk *Simpulan Bahasa Melayu*.

*Objektif:* Objektif utama perisian kursus *Simpulan Bahasa Melayu* ini adalah untuk a) membolehkan pelajar yang mempelajari bahasa Melayu sebagai bahasa kedua dan pelajar yang bukan berbahasa ibunda Melayu mempelajari makna simpulan bahasa mengenai anggota badan iaitu kepala, mata, mulut, hidung, dan telinga; dan b) memberi latihan cara penggunaan simpulan bahasa di dalam konteks.

*Kumpulan sasaran:* Perisian kursus ini sesuai digunakan oleh pelajar-pelajar peringkat permulaan dan pertengahan yang mempelajari bahasa Melayu sebagai bahasa kedua dan pelajar-pelajar yang bukan berbahasa ibunda bahasa Melayu.

*Masa:* Masa yang diperlukan untuk mengikuti satu tajuk simpulan bahasa ini adalah 20 hingga 30 minit.

*Kaedah penggunaan perisian kursus:* Perisian kursus ini boleh digunakan sebagai satu bahan pembelajaran sendiri dan juga sebagai bahan sampingan di dalam kelas bahasa Melayu. Pelajar-pelajar boleh menggunakannya secara individu atau secara kumpulan untuk mendapatkan suasana kompetitif dan menyeronokkan.

### **Kandungan Simpulan Bahasa Melayu**

Terdapat lima tajuk simpulan bahasa di dalam perisian kursus ini. Tajuk-tajuk tersebut adalah Kepala - 15 entri, Mata -15 entri, Mulut - 15 entri, Hidung -10 entri dan Telinga - 10 entri. Entri simpulan bahasa Melayu ini diambil dari senarai entri Pengkajian Simpulan Bahasa Mengenai Anggota Badan Di dalam Beberapa Bahasa (Rusdi, dll. 1995). Setiap entri simpulan bahasa ini diprogramkan di dalam konteks berbentuk ayat, dialog dan perenggan yang pendek.

Tugas pelajar adalah mencari makna simpulan bahasa ini dengan memilih jawapan yang betul dari empat pilihan jawapan yang diberikan. Pembayang disediakan untuk rujukan pelajar. Pembayang diberikan dalam bentuk penerangan dan maksud simpulan bahasa tersebut.

*Contoh 1: Tidak ada faedahnya kita menasihati Rashid. Ahli keluarga dan guru-gurunya sudah cuba menasihatinya jangan berhenti belajar tetapi ia tidak mahu menerima nasihat mereka.*

Simpulan Bahasa orang seperti Rashid ialah

- a) Kepala dingin
- b) Kepala batu
- c) Kepala dua
- d) Kepala ribut

*Pembayang 1:* Tidak mahu mendengar dan menerima nasihat. Tidak menurut kata atau tunjuk ajar.

*Pembayang 2:* Keras seperti batu. Ia membawa maksud negatif.

Pembayang 1 yang diberikan di sini adalah untuk membantu pelajar memahami maksud simpulan bahasa yang betul iaitu kepala batu. Jika pelajar tidak memahami dan tidak mendapat jawapan yang betul pada kali pertama peluang diberikan sekali lagi. Pembayang 2 diberikan untuk membayangkan sesuatu yang keras iaitu batu. Jawapan yang betul akan diberikan selepas pelajar mencuba untuk kali ketiga. Pelajar boleh terus memanggil jawapan jika tidak

mahu meneruskan latihan. Setiap respon yang disediakan adalah bersifat *informative feedback* dimana setiap maklumbalasnya adalah berbentuk memberi maklumat dan bukan hanya mengatakan betul atau salah. Jika jawapan yang diberikan salah misalnya untuk soalan contoh 1 pelajar menjawab kepala dingin, maklumat erti kepala dingin akan dipaparkan di skrin. Contohnya

a) kepala dingin :

jawapan anda tidak tepat.

Kepala dingin ialah orang yang penyabar, tenang dan tidak cepat marah.

Sila cuba lagi.

Contoh 2: *Jangan beritahu Sazali tentang perkara-perkara yang sulit. Dia tidak boleh menyimpan rahsia.*

Simpulan bahasa orang seperti Sazali ialah

- a) Mulut tempayan
- b) Mulut masin
- c) Berat mulut
- d) Mulut buaya

*Pembayang 1:* Orang ini suka memberitahu orang lain tentang perkara-perkara yang sepatutnya dirahsiakan.

*Pembayang 2:* Umpama tempat menyimpan air yang tidak boleh ditutup. Simpuln bahasa ini membawa maksud negatif.

Fungsi pembayang di dalam soalan ini adalah untuk memberikan maklumat lanjut tentang simpulan bahasa ini. Pembayang 1 memberikan maksud *mulut tempayan* dan pembayang kedua memberikan makna tempayan. Walaupun pembelajaran simpulan bahasa adalah sesuatu yang melibatkan budaya dan tradisi bahasa yang dikaji, pembayang yang berbentuk terjemahan dari segi literal juga perlu untuk pelajar yang tidak mempunyai maklumat tentang latarbelakang bahasa ini. Terjemahan dari segi literal juga diberikan di dalam bahasa Inggeris di dalam bentuk *on-line help* atau pertolongan di dalam talian yang hanya akan keluar di skrin jika pelajar memerlukannya dengan menekan kunci FI.

Contohnya:                      Mulut tempayan - terjemahan literalnya  
   *The edge of / Mouth of a water container/jug/vase*

Jumlah entri yang disediakan adalah sesuai untuk pelajar mempelajari setiap tajuk dalam jangkamasa 20-30 minit. Pelajar boleh mencuba beberapa kali dan

pembayang, pertolongan dan jawapan boleh didapati di dalam talian. Pelajar juga boleh mengulang soalan-soalan yang susah, menukar latihan dan memberhentikan latihan dari mana-mana skrin. Kesemua pertolongan di dalam talian atau pertukaran latihan boleh didapati dengan menekan tetikus di atas butang atau menaip huruf-huruf yang diarahkan.

### **Keperluan perisian dan perkakasan untuk pembangunan**

Untuk pembangunan perisian kursus ini sistem pengaturcaraan di dalam pakej perisian bahasa Choicemaster telah digunakan. Pakej ini dikeluarkan oleh Wida Software LTD untuk komputer Apple dan IBM dan yang sepadan IBM. Pakej ini mempunyai fail pelajar dan fail untuk guru membangunkan perisian kursus mereka. Pakej ini dipilih kerana ciri-ciri berikut:

- 1) Perisian ini mempunyai ciri-ciri interaktif seperti maklumbalas reaksi pelajar, memberi maklumat lanjut dan pertolongan di dalam talian yang membolehkan pembelajaran bahasa dijalankan di luar kelas. Perisian akan memberikan maklumbalas jika jawapan pelajar itu betul atau salah. Pelajar juga boleh mengulang soalan-soalan yang salah dan membetulkan jawapan mereka dengan pembayang yang diberikan di dalam program.
- 2) Mesra pengguna dan mudah digunakan oleh pelajar dan guru. Arahan untuk operasi perisian ini senang diikuti dan pelajar boleh menerus atau menukar latihan dengan mudah. Sistem pengaturcaraannya mudah digunakan dan guru-guru tidak perlu mempelajari teknik memprogram secara terperinci bila menggunakan pakej ini.
- 3) Pelajaran boleh diikuti dalam bentuk tuturan atau peperiksaan. Soalan-soalan diberikan dalam bentuk objektif. Jika pelajar ingin mendapat lebih maklumat lanjut dan pembayang mereka perlu memilih bentuk tuturan. Jika mereka ingin mencuba dan mengetahui kefahaman dan kemahiran bahasa bentuk peperiksaan adalah bentuk yang perlu mereka pilih. Program ini membolehkan pelajar membuat pemilihan tentang mod pembelajaran mereka.
- 4) Perisian ini menyimpan rekod pencapaian pelajar untuk makluman dan rujukan pelajar dan guru. Pelajar boleh menilai sejauh mana kemahiran mereka dan tajuk-tajuk yang mereka masih lemah. Guru-guru pula boleh merujuk rekod pencapaian pelajar ini untuk tujuan membaiki bentuk soalan-soalan dan penerangan-penerangan di dalam perisian kursus.

## **Perkakasan**

Sistem pengaturcaraan ini sesuai digunakan dengan IIBM-PS/2 dan komputer IBM yang sepadan. Ia memerlukan PC-DOS (MSDOS) 3.0 atau yang lebih tinggi dengan kapasiti sekurang-kurangnya 512K RAM dan satu pemacu cakera liut. Ia juga memerlukan tetikus Microsoft atau yang sepadan siri 6.0 atau lebih tinggi. Keperluan perkakasan yang berkonfigurasi rendah ini membolehkan sistem pengaturcaraan dan perisian ini digunakan di sekolah-sekolah menengah di Malaysia yang tidak mempunyai kemudahan multimedia.

## **Reaksi Pelajar dan Guru**

Hasil percubaan perisian ini didapati kesan yang positif dan memberangsangkan. Dari soal selidik dan pemerhatian guru, hasil kajian ini adalah seperti berikut.

- 1) Motivasi pelajar untuk mempelajari simpulan bahasa ini adalah tinggi. Pelajar-pelajar mengikuti pelajaran bahasa ini lebih dari 20 minit dan jika mereka sudah selesai mengikuti satu tajuk mereka akan meneruskan pembelajaran mereka dengan mengikuti tajuk yang lain. Ini mungkin disebabkan penyampaian pelajaran simpulan bahasa ini yang menarik dan berbeza dari kelas bahasa yang formal.
- 2) Pelajar-pelajar lebih gembira dan menyatakan keseronokan mereka mengikuti pelajaran bahasa ini kerana tiada tekanan daripada guru untuk menyiapkan latihan, rakan sekelas tidak mengganggu dan masa yang diperuntukkan tidak terhad. Sistem markah yang diberikan juga memberangsangkan mereka untuk menjawab dengan sebaiknya.
- 3) Perisian kursus ini mudah digunakan dan pelajar boleh membuat ulangkaji dan pembelajaran sendiri di rumah kerana perisian kursus boleh dibawa balik. Ulangkaji boleh dilakukan dengan mudah kerana penerangan dan pertolongan di dalam talian ada disediakan.
- 4) Pembayang dan jawapan yang diberikan adalah berguna sebagai rujukan dan membantu pelajar mengikuti pelajaran simpulan bahasa dengan bantuan guru yang minimum.
- 5) Guru-guru di dalam kajian merasakan bahawa sistem pengaturcaraan ini mudah dan mereka boleh mengadaptasikan pelajaran yang telah disediakan ini dengan menambah dan menukar soalan dan jawapan. Aspek-aspek bahasa yang lain seperti tatabahasa, soalan kefahaman boleh diprogram dengan sistem pengaturcaraan ini dan digunakan di dalam kelas bahasa mereka.



## Ciri-ciri Model Pengajaran Bahasa Berbantuan Komputer

Walaupun model pengajaran ini diprogramkan untuk mengajar simpulan bahasa Melayu ia boleh digunakan untuk membangunkan pelajaran bahasa untuk bahasa-bahasa yang lain. Pengajaran bahasa berbantuan komputer di dalam bahasa Inggeris, Rusia, German dan lain-lain bahasa sudah berjaya di lakukan di luar negara. Model pengajaran bahasa boleh dibangunkan dengan mengambil kira ciri-ciri seperti berikut:

*Objektif pelajaran yang terang:* Setiap perisian bahasa yang dibangunkan mestilah mempunyai objektif yang terang. Apakah yang hendak disampaikan di dalam pelajaran tersebut? Apakah yang pelajar dapat lakukan atau pencapaian mereka setelah selesai mengikuti pelajaran tersebut? Setiap perisian perlu mempunyai satu atau dua objektif sahaja kerana kandungan pelajaran akan lebih tertumpu kepada sesuatu kemahiran bahasa dan tidak bercampur aduk.

*Penerangan dan arahan di dalam pelajaran terang dan ringkas serta tepat:* Setiap arahan yang di paparkan di skrin perlu tepat dan ringkas. Ini membolehkan pelajar meneruskan pembelajaran komputer mereka dengan mudah dengan bantuan guru yang minimum.

*Sistem pengaturcaraan yang mudah:* Ini penting kerana tanpa sistem pengaturcaraan, guru-guru tidak dapat untuk mengadaptasikan kandungan perisian kursus yang sedia ada. Kebanyakan perisian kursus di dalam pasaran tidak meliputi kurikulum bahasa sekolah-sekolah di Malaysia ini. Oleh itu adalah perlu guru-guru bahasa memprogram perisian kursus mereka sendiri atau mengadaptasikannya dengan menggunakan satu sistem pengaturcaraan yang mudah.

*Kandungan tepat:* Perisian kursus yang dibangunkan perlu tepat dan tiada kesilapan dari segi fakta dan struktur ayat. Kandungan perisian kursus yang mempunyai kesilapan akan mengelirukan pelajar kerana pelajar melakukan pembelajaran sendiri. Segala fakta yang mengelirukan tiada dapat dihuraikan dengan panjang lebar oleh guru. Oleh itu perhatian yang lebih perlu diberikan kepada kesahihan fakta dan kandungan perisian.

*Interaktif:* Perisian perlu mempunyai maklumat balas untuk pelajar. Ini membolehkan pelajar berinteraksi dan mendapat maklumat dan respon dengan pantas.

*Mesra pengguna:* Operasi teknikal dan arahan perisian kursus mestilah ringkas dan mudah. Pelajar dapat memulakan dan mematikan operasi dengan mudah.

*Kualiti teknikal:* Format skrin kandungan kursus tidak terlalu padat. Maklumat perlu diprogramkan dengan ruang-ruang bacaan yang selesa. Fon yang dipilih dan warna yang digabungkan sesuai dan tidak meyakinkan mata. Perisian itu juga tidak mempunyai virus dan boleh digunakan dengan sistem komputer lain yang sepadan.

*Manual perisian mudah:* Setiap perisian bahasa perlu mempunyai manual untuk menerangkan spesifikasi sistem komputer, operasinya dan kandungan perisian tersebut. Maklumat untuk mendapatkan pertolongan di dalam talian, meneruskan latihan atau keluar dari program tersebut perlu disediakan. Maklumat sistem pengaturcaraan (*authoring system*) dan arahan berkaitan juga diperlukan oleh pelajar dan guru yang baru mengikuti pengajaran bahasa berbantuan komputer ini.

## **Implikasi**

Ciri-ciri perisian bahasa seperti di atas boleh dibangunkan dengan mudah oleh guru-guru bahasa. Pembelajaran bahasa berbantuan komputer mempunyai prospek yang amat baik jika diimplementasikan di peringkat sekolah-sekolah menengah di Malaysia. Di antara faktor-faktor yang perlu diambilkira adalah:

a) Pendidik-pendidik bahasa perlu mempunyai tahap literasi komputer yang membolehkan mereka menggunakan perisian kursus yang sedia ada dan seterusnya menggunakan sistem pengaturcaraan atau bahasa pengaturcaraan yang mudah untuk pembangunan perisian kursus mereka yang menepati objektif pengajaran dan kurikulum sekolah.

b) Kesediaan prasarana yang mencukupi untuk keperluan para pendidik dan pelajar bahasa dari segi perkakasan dan perisian kursus dan integrasi pendidikan komputer ini di dalam kurikulum sekolah.

c) Pembangunan perisian kursus

*Faktor pertama: Literasi komputer untuk para pendidik*

Di dalam menangani faktor ini, adalah disarankan supaya pendidik-pendidik bahasa melengkapkan diri dengan kemahiran komputer. Tahap literasi boleh disenaraikan seperti berikut:

1) Kebolehan memulakan dan mematikan operasi komputer.

2) Kebolehan menggunakan perisian aplikasi dan perisian kursus yang ada di

dalam pasaran.

3) Kebolehan memprogram perisian kursus menggunakan sistem pengaturcaraan di mana format persembahan pelajaran telah disediakan. Guru-guru hanya perlu menaip isi kandungan pelajaran sahaja. Contohnya seperti *Storyboard* dan *Choicemaster* yang digunakan di dalam model ini.

4) Kebolehan memprogram menggunakan bahasa pengaturcaraan seperti bahasa pengaturcaraan menggunakan sintak BASIC, PASCAL atau bahasa pengaturcaraan menggunakan simbol (*icon*) seperti AUTHORWARE PROFESSIONAL dan COMIL.

Di sini disarankan guru-guru bahasa perlu menguasai literasi komputer sekurang-kurangnya sehingga tahap kedua. Kepada yang ingin melibatkan diri secara langsung di dalam penulisan kandungan kursus bahasa, sistem pengaturcaraan yang mudah seperti *Choicemaster* perlu dipelajari. Kemahiran menggunakan sistem pengaturcaraan ini mengambil masa tidak lebih dari 5-6 jam sahaja. Ia tidak memberatkan tugas guru-guru bahasa. Walaupun penggunaan sistem pengaturcaraan ini agak terhad dari segi rekabentuk persembahan pelajarannya, ianya adalah praktikal dan lebih mudah dibandingkan dengan bahasa pengaturcaraan yang lain seperti BASIC atau AUTHORWARE.

Literasi komputer ini boleh dipelajari oleh guru-guru di dalam bentuk latihan di dalam perkhidmatan, bengkel-bengkel, demonstrasi komputer atau mengambil kursus komputer secara separuh masa atau sepenuh masa. Institut pengajian tinggi dan maktab perguruan juga perlu menawarkan program pengajaran bahasa berbantuan komputer ini.

Adalah disarankan kursus literasi komputer diwajibkan untuk semua pendidik dan budaya teknologi komputer dan maklumat disebar dengan lebih aktif. Sistem galakan seperti skim pinjaman pembelian komputer yang telah diwujudkan di universiti tempatan adalah satu langkah yang praktikal dan baik dan perlu diperkembangkan di institusi pengajian yang lain serta di sekolah-sekolah.

#### *Faktor kedua: Kesedian prasarana*

Pada masa ini bilangan perkakasan di sekolah-sekolah dan institusi pengajian tinggi perlu dipertingkatkan dan jenis komputernya perlulah yang sepadan dengan keperluan perisian yang semakin tinggi. Perlaksanaan projek percubaan komputer di dalam pendidikan di 60 buah sekolah pada 6 Julai 1992 adalah satu titik permulaan dan menunjukkan kesungguhan Kementerian Pendidikan di dalam usaha mengintegrasikan komputer ini di dalam kurikulum sekolah

(Sulaiman & Zoraini 1994). Projek melengkapkan 300 buah sekolah dengan komputer Multimedia baru-baru ini usahasama Kementerian Pendidikan dan Rangkaian Tenaga adalah satu perkembangan yang positif. Sistem Microsoft Multimedia yang dibekalkan membolehkan pelajar sekolah menengah mempelajari pengetahuan am, muzik dan sejarah. Projek ini juga sepatutnya merangkumi pelajaran bahasa Melayu, dan Inggeris sesuai dengan kepentingan bahasa tersebut di peringkat sekolah (NST. 1995. 21 Julai).

Dari segi bilangan perisian bahasa Melayu amatlah kurang. Memang sukar untuk mendapatkan perisian kursus bahasa Melayu di pasaran. Ini ialah kerana kurangnya penglibatan pakar-pakar bahasa Melayu dan pendidik-pendidik bahasa di dalam projek-projek pembangunan perisian kursus. Kemahiran memprogram yang terhad dan faktor waktu menjadi sebab utama. Saranan di sini ialah pakar-pakar bahasa dan mereka yang terlibat di dalam bidang pengajaran bahasa Melayu mengujudkan satu kumpulan pembangunan perisian kursus yang terdiri dari pakar bahasa, pengatur program komputer dan pereka grafik. Pakar-pakar bahasa juga boleh bergabung dengan pengeluar dan penerbit perisian pendidikan dan seterusnya memasarkan perisian kursus berkenaan.

#### *Faktor ketiga: Pembangunan Perisian Kursus*

Pengajaran bahasa ini tidak akan berjaya tanpa perisian kursus yang baik. Sarananya ialah pengiktirafan secukupnya diberikan kepada guru-guru bahasa yang membangunkan perisian ini. Pengiktirafan seperti satu pembangunan perisian boleh disamakan dengan satu hasil penerbitan mungkin akan menarik minat ramai dan menambahkan bilangan perisian yang sedia ada.

Dewan Bahasa dan Pustaka juga boleh mengadakan pertandingan merekabentuk perisian bahasa Melayu untuk menambahkan bilangan perisian yang sedia ada dan menggalakkan pembangunan perisian bahasa Melayu ini. Dengan pertambahan bilangan perisian ini, pengajaran bahasa Melayu dapat diperkembangkan.

### **Kesimpulan**

Jika faktor-faktor di atas dapat diatasi pengajaran bahasa berbantuan komputer untuk bahasa Melayu dan Inggeris serta bahasa-bahasa lain akan terlaksana dengan mudah di sekolah-sekolah Malaysia. Teknologi yang sedia ada ini perlu dieksploitasikan secara terbaik memandangkan ciri-ciri komputer yang interaktif dan kelebihannya yang boleh mengabungkan video, grafik, bunyi dan teks adalah asas untuk satu kaedah pembelajaran yang efektif. Pendidik-pendidik perlulah diberi latihan dan kemahiran menggunakan teknologi ini untuk bersama-sama melangkah maju ke hadapan.

Komputer dan perisian yang baik dapat membantu meningkatkan pengajaran

dan pembelajaran bahasa. Perisian bahasa yang dibangunkan mestilah mengambil kira ciri-ciri yang dibentangkan. Model pengajaran bahasa ini telah dikaji dan memberikan kesan yang positif terhadap pengajaran dan pembelajaran bahasa. Bilangan pelajar yang mengikuti pelajaran bahasa boleh dipertingkatkan walaupun bilangan guru bahasa masih kurang. Pembelajaran bahasa dapat dijalankan di luar kelas formal dan ini adalah satu strategi untuk meningkatkan pembelajaran bahasa Melayu dan Inggeris serta bahasa-bahasa lain di sekolah-sekolah dan universiti-universiti di Malaysia.

## **Rujukan**

Ahmad, K., Corbett, G., Rogers, M., & Sussex, R. 1989. *Computers, Language Learning and Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Chapelle, C., & Jamieson, J. 1984. 'Prospects in computer assisted language lessons'. *CATESOL Occasional Papers*. 10, 17-34.

Crookal, D. & Oxford, R.L. eds. 1990. *Simulation, Gaming, and Language Learning*. New York, N.Y.: Newbury House

Curtin, C., Clayton, D., Finch, C., Moor, D., & Woodruff, L. 1972. 'Teaching the translation of Russian by computer'. *Modern Language Journal*, 56(6), 354-360.

Howe, J.A.M., & Ross P.M. 1981. *Microcomputers in Secondary Education: Issues and Techniques*. London: Kogan Page

Hudson, K. 1984. *Introducing CAL. A Practical Guide to Writing Computer Assisted Learning Program*. London: Chapman and Hall

Jones, C. & Fortescue, S. 1987. *Using Computers in the Language Classroom*. London: Longman

Kenning, M.J. & Kenning, M-M. 1983. *An Introduction to Computer Assisted Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press

Marty, F. 1982. Reflections on the use of computers in second language acquisition: *II System* 10: 1-11.

Roach, P. 1992. *Computing in Linguistics and Phonetics: Introductory Readings*. London: Academic Press Limited.

Rusdi Abdullah & lain-lain. 1995. Pengkajian simpulan bahasa mengenai anggota badan dalam beberapa bahasa. Laporan akhir projek penyelidikan UKM 43/933.

Sulaiman, S., & Zoraini, W.A. 1994. Pelaksanaan Projek Percubaan Komputer Dalam Pendidikan di Sekolah Menengah. *Educom Proceedings*. Kuala Lumpur: MACEE

T.S. Tengku Shahadan. 1993. Computers in Malaysian Schools: Current Developments and Future Plans. *Educational Technology XXXIII/9:48-52*

Watson, D. 1987. *Developing CALL: Computers in the Curriculum*. London: Butler and Tanner Ltd.

Wyatt, D. H. 1984. *Applying Pedagogical Principles to CALL Courseware Development*. London: Longman

Wyatt D. H. 1984. *Computers In Esl*. Englewood Cliffs: Prentice Hall

300 schools to get computer facility. 1995. *New Straits Times*, 21 July:11.