

# FAKTOR-FAKTOR YANG MUNGKIN MEMPENGARUHI PERLAKSANAAN PROGRAM BIMBINGAN TAULAN DALAM MEMBANTU GURU SAINS MENGUASAI BAHASA INGGERIS DI SEKOLAH

Azin Bin Nordin & Norlela Binti A. Kahar  
Fakulti Pendidikan,  
Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak:** Kajian deskriptif ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi pelaksanaan Program Bimbingan Taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah. Subjek kajian adalah terdiri daripada 73 orang guru Sains yang terlibat dengan program ini di 10 buah sekolah rendah di sekitar Johor Bahru. Instrumen kajian merupakan soal selidik yang dibina berdasarkan aspek kesediaan, keyakinan dan latar belakang Bahasa Inggeris guru. Data-data yang diperolehi telah diproses dan dianalisis menggunakan perisian SPSS 11.5 (Statistical Package For Social Science) dan data telah diterjemahkan dalam bentuk min, peratusan dan Korelasi Pearson. Hasil keseluruhan kajian menunjukkan bahawa kesediaan guru merupakan faktor yang paling dominan jika dibandingkan dengan keyakinan guru iaitu min kesediaan 4.1610 dan min keyakinan adalah 3.9229. Seterusnya daripada analisis Korelasi Pearson menunjukkan kesediaan dan keyakinan guru mempunyai hubungan yang signifikan dengan latar belakang Bahasa Inggeris guru. Namun, kesediaan mempunyai hubungan yang rendah tetapi tidak signifikan ( $p = 0.156$ ) dengan latar belakang Bahasa Inggeris guru berdasarkan nilai pekali korelasi,  $r = 0.168$ , manakala keyakinan mempunyai hubungan yang tinggi dengan latar belakang Bahasa Inggeris guru berdasarkan nilai pekali korelasi,  $r = 0.785$  pada nilai  $p = 0.01$ . Dengan adanya kajian ini, mudah-mudahan ianya dapat memberikan faedah kepada pihak sekolah dan guru-guru yang terlibat dengan Program Bimbingan Taulan dalam usaha memperbaiki taraf pendidikan dan khususnya dalam mata pelajaran Sains.

**Abstract:** The aim of this descriptive research is to identify the different factors that might influence the execution of the Buddy Support System which aim to help the Science teachers to be more proficient in English in schools. The 73 Science teachers which were involved in this programme are from 10 different schools around Johor Bahru. The instrument used in this research was questionnaire. It was prepared based on the aspect of the preparation, confidence and the proficiency background of English for the teachers involved. The data obtained was analyzed using the SPSS (Statistical Package For Social Science) 11.5 software. The data was translated into the min form, percentage and Pearson Correlation. The factor of teacher's readiness is more dominant compared to the teacher's confidence. The min for the teacher's readiness is 4.16 and min for teacher's confidence is 3.92. The analysis from the Pearson Correlation shows that the teachers were well prepared and confident. The teacher's preparation has a low relation but not significant ( $p = 0.156$ ) with the English proficiency background with the rate of correlation value,  $r = 0.168$ . Whereas, teacher's confidence has a high relation with the English proficiency background with the rate of correlation value,  $r = 0.785$  with the value of  $p = 0.01$ . It is hoped that this research will benefit the schools and teachers involved in the Buddy Support System's effort to enhance the quality of Education especially for Science.

*Katakunci:* Bahasa Inggeris, guru sains, Program Bimbingan Taulan

## Pengenalan

Bahasa Inggeris merupakan bahasa antarabangsa maka penguasaan bahasa Inggeris penting kerana majoriti rujukan ditulis dalam bahasa Inggeris khususnya istilah saintifik dalam sains. Kemungkinan ada penterjemahan dan kita membaca tafsirannya, tetapi mungkin tepat atau tidak. Ini berbeza jika menguasai

bahasa Inggeris dengan baik, maka sudah pasti ia akan membantu kita memahami dengan lebih cepat dan tepat.

### **Pernyataan Masalah**

Menurut Mayzura (2004) kaedah pengajaran yang berkesan mampu untuk mengubah tanggapan negatif, sekaligus menarik minat pelajar terhadap sesuatu mata pelajaran, terutamanya yang kritikal seperti Sains. Sungguhpun pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris telah dilaksanakan dengan prasarana yang cukup, guru dilatih, sumbangan kewangan daripada Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), peralatan komputer, adalah dengan tujuan untuk meningkatkan penguasaan pelajar dalam Bahasa Inggeris. Namun, lantaran daripada perubahan drastik yang berlaku ke atas sistem pendidikan negara, pelbagai maklum balas masyarakat timbul dan ada yang menyatakan wujud masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar dengan terlaksananya perubahan ini.

Sedarkah kita mungkin antara punca kelemahan pelajar dalam mata pelajaran ini adalah daripada pengajaran guru yang tidak memberi rangsangan kepada pelajar sekaligus guru tersebut tidak menguasai Bahasa Inggeris dalam pengajaran Sains dengan berkesan dan ini menyebabkan pelajar kurang berminat terhadap mata pelajaran Sains.

Dengan persoalan inilah, satu kajian tentang faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah dijalankan.

### **Objektif Kajian**

Kajian ini dijalankan berdasarkan objektif berikut :

- i. Untuk mengenalpasti faktor kesediaan guru merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan di sekolah
- ii. Untuk mengenalpasti faktor keyakinan guru merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan di sekolah
- iii. Untuk mengetahui sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan di sekolah iaitu kesediaan dan keyakinan dengan latar belakang Bahasa Inggeris guru program bimbingan taulan

### **Skop Kajian**

Skop kajian adalah memfokuskan kepada tiga faktor utama penyebab kepada berlakunya pelaksanaan Sistem Bimbingan Taulan di sekolah berdasarkan factor kesediaan, keyakinan dan latar belakang Bahasa Inggeris yang mungkin mempengaruhi pelaksanaan program Sistem Bimbingan Taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah. Kajian ini dijalankan oleh penyelidik di sepuluh buah sekolah rendah terpilih sekitar Johor Bahru.

### **Metodologi**

#### **Subjek Kajian**

##### **1 Populasi**

Populasi kajian adalah dalam kalangan guru-guru sekolah rendah di sekitar Johor Bahru.

## **2 Sampel Kajian**

Menurut Webster (1985), sampel adalah bahagian set responden yang dipilih daripada populasi yang lebih besar untuk tujuan kajian. Manakala menurut Portney dan Walkin (1993), sampel adalah subset populasi yang dipilih untuk dikaji. Penggunaan saiz sampel menurut Majid (1998) perlu digalakkan melebihi 30 unit kerana andaian bahawa taburan normal biasanya dipenuhi apabila saiz sampel melebihi 30 unit. Dengan pertambahan saiz sampel akan lebih mewakili populasi dan mengurangkan ralat persampelan.

Sampel kajian terdiri daripada 73 orang guru yang terlibat dengan program Sistem Bimbingan Taulan dipilih dari sepuluh buah sekolah rendah di sekitar Johor Bahru. Kajian ini menggunakan persampelan kelompok atas kelompok. Menurut Najib (2003) persampelan kelompok atas kelompok ini sangat sesuai digunakan apabila populasi itu besar. Sepuluh buah sekolah rendah dipilih bagi mewakili semua sekolah rendah di sekitar Johor Bahru. 73 orang guru dipilih daripada sepuluh buah sekolah rendah tersebut sebagai responden kajian.

### **Instrumentasi**

Semasa menjalankan kajian ini penyelidik menggunakan beberapa instrument atau alatan bagi mengumpul data yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan iaitu secara soal selidik. Ia merupakan cara yang paling sesuai dan responden tidak perlu menulis nama untuk tujuan membolehkan mereka menjawab dengan jujur.

Instrumen tersebut terdiri daripada dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Soalan bahagian A berbentuk maklumat peribadi dan ciri-ciri demografi responden iaitu jantina, umur, bangsa, agama, kelayakan akademik tertinggi, bahasa pertuturan di rumah, pengalaman mengajar dan kawasan tempat tinggal.

Sementara bahagian B mengandungi 24 item soalan yang mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan Sistem Bimbingan Taulan di sekolah iaitu kesediaan, keyakinan dan latar belakang Bahasa Inggeris.

Bahagian B akan diukur berdasarkan skala lima mata yang mempunyai lima tahap permarkahan. Responden akan menjawab soalan-soalan yang dikemukakan dengan membulatkan salah satu pilihan jawapan yang diberi.

### **Kajian Rintis**

Kajian rintis ini dijalankan untuk mendapatkan kebolehpercayaan bagi setiap item soalan. Menurut Mohd Najib (1999), sebelum melakukan kajian sebenar, kajian rintis perlu dilakukan dengan menggunakan sampel yang sama dengan populasi yang hendak dikaji.

Soal selidik yang dibentuk oleh penyelidik perlu diuji bagi mengekalkan kualiti seterusnya membantu mencapai objektif penyelidik. Kajian ini telah dijalankan di Sekolah Kebangsaan Taman Universiti dengan mengambil sampel seramai 10 orang guru yang terlibat dengan Program Bimbingan Taulan. Menurut Mohd Najib (1999), saiz sampel tidak perlu besar tetapi memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan tentang kajian. Responden yang digunakan adalah sama keadaannya dengan populasi.

Kebolehpercayaan setiap soalan ini diperolehi dengan menggunakan kiraan Alpha. Nilai pekali Alpha yang diperolehi adalah 0.809. Menurut Mohd Salleh dan Zaidatun (2001), nilai pekali Alpha yang melebihi 0.6 menunjukkan instrumen kajian mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi dan boleh digunakan untuk kajian sebenar.

Setelah data kajian sebenar dikumpul dan dianalisis, dapatan kajian menunjukkan nilai pekali Alpha yang diperolehi adalah 0.837. Ini menunjukkan nilai pekali Alpha kajian sebenar lebih tinggi dari nilai pekali Alpha kajian rintis, sekaligus menguatkan lagi kebolehpercayaan instrumen yang dibina.

## **Keputusan**

### **Analisis data berdasarkan aspek keyakinan**

Berdasarkan analisis item 9, dengan kenyataan 'Saya berkeyakinan untuk mengajar sesuatu topik mata pelajaran Sains dalam Bahasa Inggeris' memperlihatkan 85.0% responden menyatakan setuju, 11.0% responden menyatakan kurang setuju, manakala 4.1% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa keyakinan yang tinggi dapat membantu guru Sains mengajar dalam Bahasa Inggeris sekaligus menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang telah dirancang.

Berdasarkan analisis item 10, dengan kenyataan 'Saya yakin boleh bertutur dalam Bahasa Inggeris dengan baik semasa mengajar mata pelajaran Sains' memperlihatkan 60.3% responden menyatakan setuju, 31.5% responden menyatakan kurang setuju manakala 8.2% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa frasa 'dengan baik' menjadikan peratus guru yang menyatakan setuju adalah berkurang. Ini berkemungkinan, responden merasakan mereka boleh bertutur dalam Bahasa Inggeris semasa mengajar Sains tetapi bukan bertutur dalam Bahasa Inggeris dengan baik semasa mengajar. Disebabkan frasa ini, terdapat responden yang menyatakan tidak bersetuju dan ada sebilangan yang kurang setuju iaitu tidak yakin dengan kebolehan sendiri.

Berdasarkan analisis item 11, dengan kenyataan 'Saya lebih yakin untuk mengajar subjek Sains dalam Bahasa Melayu berbanding dengan Bahasa Inggeris' memperlihatkan 85.0% responden menyatakan setuju manakala 15.0% responden menyatakan kurang setuju. Ini menunjukkan bahawa walaupun keyakinan guru berada pada tahap yang tinggi jika dilihat pada item 9, namun jika terdapat pilihan, mereka lebih berkeyakinan untuk mengajar Sains dalam Bahasa Melayu.

Berdasarkan analisis item 12, dengan kenyataan 'Saya yakin boleh menyampaikan konsep Sains dalam Bahasa Inggeris dengan baik' memperlihatkan 73.9% responden menyatakan setuju, 12.3% responden menyatakan kurang setuju, manakala 13.6% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa bukan mudah untuk menyampaikan sesuatu konsep Sains kepada pelajar apatah lagi Bahasa Inggeris sebagai medium perantaranya.

Berdasarkan analisis item 13, dengan kenyataan 'Saya sering bertutur dalam bahasa ibunda berbanding Bahasa Inggeris di rumah' memperlihatkan 98.6% responden menyatakan setuju manakala 1.4% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa ketika di rumah, bahasa ibunda yang menjadi pilihan utama, dengan ini guru-guru akan kurang berkeyakinan untuk mengajar dalam Bahasa Inggeris kerana ia hanya dipraktikkan ketika berada di kelas dan tidak di dalam kehidupan seharian.

Berdasarkan analisis item 19, dengan kenyataan 'Saya yakin hasil pengajaran saya menggunakan Bahasa Inggeris sebagai medium dapat difahami oleh pelajar dengan baik' memperlihatkan 80.9% responden menyatakan setuju, 21.9% responden menyatakan kurang setuju, manakala 5.5% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa sebilangan besar guru-guru yakin dengan pengajaran mereka mampu difahami oleh pelajar. Ini disebabkan oleh latar belakang Bahasa Inggeris mereka baik maka, mereka berkeyakinan menggunakan Bahasa Inggeris sebagai medium perantara bagi menyampaikan subjek Sains.

Berdasarkan analisis item 21, dengan kenyataan 'Saya yakin program ini akan dapat membantu meningkatkan penguasaan Bahasa Inggeris saya' memperlihatkan 91.8% responden menyatakan setuju

manakala 8.2% responden menyatakan kurang setuju. Ini menunjukkan bahawa sebilangan besar guru-guru Sains yakin dengan mengikuti program bimbingan taulan ini mampu membantu mereka menguasai Bahasa Inggeris dengan lebih baik.

Berdasarkan analisis item 23, dengan kenyataan 'Saya yakin sekiranya sering bertutur dalam Bahasa Inggeris dapat membantu meningkatkan penguasaan' memperlihatkan 76.7% responden menyatakan setuju, 21.9% responden menyatakan kurang setuju, manakala 1.4% responden menyatakan tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa sebilangan besar guru-guru Sains sedar akan pentingnya kerap menggunakan Bahasa Inggeris walaupun di luar kelas agar mereka lebih yakin apabila menggunakan bahasa tersebut.

Pada kesimpulannya, item 13 menunjukkan peratusan yang tinggi iaitu 98.6%. Manakala item 10 menunjukkan peratusan yang terendah iaitu sebanyak 60.3%. Secara keseluruhannya, aspek keyakinan menunjukkan peratusan yang sederhana atau dengan lebih jelas dapat dirumuskan sebagai guru-guru Sains ini yakin dapat mempertingkatkan tahap penguasaan Bahasa Inggeris mereka setelah mengikuti program bimbingan taulan.

## **Perbincangan**

### **Perbincangan persoalan kajian 1 :**

#### **Adakah kesediaan merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah?**

Berdasarkan data-data yang telah dianalisis dan disusun, nilai purata (min) bagi persoalan kajian 1 dengan nilai 4.16 menunjukkan bahawa kesediaan merupakan faktor yang paling tinggi minnya dan seterusnya merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah.

Menurut Woolfolk (1995) dalam Hee (2006), proses pembelajaran akan lebih lancar jika seseorang itu berminat atau sanggup (bersedia) untuk mempelajari sesuatu. Oleh yang demikian, kesediaan memainkan peranan dalam memastikan penggunaan Bahasa Inggeris dalam proses pengajaran dan pembelajaran Sains dapat disampaikan dengan berkesan.

Ini dapat dilihat melalui item 7 dengan kenyataan 'Saya berminat untuk mempertingkatkan tahap penguasaan Bahasa Inggeris saya' dan item 17 dengan kenyataan 'Saya memerlukan kursus-kursus tambahan untuk meningkatkan tahap penguasaan Bahasa Inggeris saya' memperlihatkan 100% responden menyatakan setuju dengan item tersebut. Ini jelas menunjukkan kesedaran dan kesediaan yang tinggi dalam diri guru-guru untuk mempertingkatkan diri, memperbaiki kelemahan mereka dalam berbahasa Inggeris. Mereka sedar akan tanggungjawab yang tergalas di bahu mereka untuk menyampaikan isi pelajaran Sains dalam Bahasa Inggeris dengan berkesan dan menyeronokkan. Ini dapat dilihat di mana para pelajar dapat menumpukan sepenuh perhatian apabila mereka tertarik dengan cara guru menyampaikan isi pelajaran Sains dalam Bahasa Inggeris.

Berdasarkan item 24 dengan kenyataan 'Saya bersedia untuk mengajar subjek Sains dalam Bahasa Inggeris' memperlihatkan 67.1% responden menyatakan setuju manakala 27.4% responden menyatakan kurang setuju. Responden yang bersetuju telah mengenalpasti tahap kebolehan mereka dalam menguasai Bahasa Inggeris, maka mereka berada pada tahap kesediaan yang tinggi. Bagi responden yang menyatakan kurang setuju, sebenarnya mereka tidak pasti dengan kebolehan mereka sendiri atau dalam erti kata lain mereka tidak tahu penguasaan Bahasa Inggeris mereka di tahap mana, sama ada baik, sederhana atau lemah. Manakala responden yang menyatakan tidak setuju terdiri dari 5.5%. Ini menunjukkan bahawa responden tersebut tahu tahap penguasaan Bahasa Inggeris mereka adalah lemah, ini menyebabkan mereka tidak bersedia untuk mengajar subjek Sains dalam Bahasa Inggeris.

Minat sememangnya penting dalam menentukan sesuatu kejayaan. Menurut Abu Zahari (1998), minat dan kesediaan memainkan peranan penting dalam kejayaan sesuatu proses pembelajaran kerana ia mempengaruhi pencapaian pembelajaran. Apabila guru yang mengajar subjek Sains berminat untuk mempertingkatkan penguasaan Bahasa Inggeris mereka maka berkemungkinan penguasaan Bahasa Inggeris mereka akan meningkat dan ini akan banyak memberi kesan kepada proses pengajaran dan pembelajaran.

### **Perbincangan persoalan kajian 2 :**

**Adakah keyakinan merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah?**

Berdasarkan data-data yang telah dianalisis dan disusun, nilai purata (min) bagi persoalan kajian 2 dengan nilai 3.92 menunjukkan bahawa keyakinan bukanlah faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah kerana minnya lebih rendah daripada faktor kesediaan.

Berdasarkan kajian yang telah dijalankan ini, secara keseluruhan didapati bahawa guru-guru yang mengajar subjek Sains dalam Bahasa Inggeris, kurang keyakinan berbanding kesediaan. Ini mungkin kerana mereka merasakan penguasaan Bahasa Inggeris mereka masih belum memuaskan. Namun mereka bersedia untuk meningkatkan tahap penguasaan Bahasa Inggeris mereka.

Menurut Schuller (2000) yang diterjemahkan oleh Thinker's Library, walaupun keyakinan seseorang itu sebesar biji sawi, namun ianya mampu menghasilkan kejayaan sekiranya seseorang itu yakin boleh melakukannya. Oleh itu, guru-guru haruslah menanam keyakinan dalam diri mereka walaupun sedikit kerana ia penting bagi membolehkan mereka menyampaikan idea atau konsep dengan berkesan.

Berdasarkan analisis keputusan, didapati tiada satu item kajian pun yang menunjukkan responden bersetuju seratus peratus. Item yang menunjukkan peratus tertinggi adalah item 13 dengan kenyataan 'Saya sering bertutur dalam bahasa ibunda berbanding Bahasa Inggeris di rumah' memperlihatkan 98.6% responden menyatakan setuju manakala 1.4% responden menyatakan tidak setuju. Ini bermaksud, responden yang menyatakan tidak setuju sebenarnya terdiri daripada guru berbangsa Sikh yang mana mereka memang menggunakan Bahasa Inggeris sebagai bahasa untuk berkomunikasi. Sikap hanya menggunakan Bahasa Inggeris ketika di kelas sahaja harus dikikis, sebaliknya ia perlu dijadikan budaya agar dapat membantu mempercepatkan tahap penguasaan dan sekaligus membantu membina keyakinan dalam diri semasa berkomunikasi menggunakan bahasa tersebut.

### **Perbincangan persoalan kajian 3 :**

**Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains di sekolah iaitu kesediaan dan keyakinan dengan latar belakang akademik guru proram bimbingan taulan?**

Berdasarkan dapatan kajian yang telah dianalisis, menunjukkan kesediaan dan keyakinan mempunyai hubungan pada tahap rendah iaitu dengan pekali korelasi,  $r = 0.295$  pada  $p = 0.011$ , kesediaan dan latar belakang Bahasa Inggeris juga berada pada tahap rendah iaitu dengan pekali korelasi,  $r = 0.168$  tetapi nilai korelasi ini tidak signifikan ( $p = 0.156$ ), manakala latar belakang Bahasa Inggeris mempunyai hubungan yang tinggi dengan keyakinan iaitu dengan pekali korelasi,  $r = 0.785$  pada nilai  $p = 0.01$ . Maka dapat dirumuskan bahawa terdapat hubungan di antara kesediaan, keyakinan dengan latar belakang Bahasa Inggeris bagi pelaksanaan program bimbingan taulan dalam membantu guru Sains menguasai Bahasa Inggeris di sekolah.

Daripada dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa latar belakang Bahasa Inggeris yang baik berkaitan dengan aras keyakinan yang tinggi. Seseorang guru akan lebih yakin dalam pengajaran yang menggunakan Bahasa Inggeris sebagai medium perantara dengan adanya latar belakang Bahasa Inggeris yang baik. Sementara itu, setiap guru Sains perlu bersedia untuk mengajar menggunakan Bahasa Inggeris sebagai perantara tidak kiralah sama ada guru tersebut mempunyai latar belakang Bahasa Inggeris yang baik atau sebaliknya.

Sekiranya ada guru yang mempunyai latar belakang Bahasa Inggeris yang rendah, namun mereka masih ada masa dan peluang untuk memperbaikinya seperti mengikuti kursus EteMS dan program bimbingan taulan yang telah disediakan ini dengan bersungguh-sungguh. Menurut Rasidah Zakaria (1999), profesion perguruan memerlukan guru-guru yang sentiasa meningkatkan kelayakan akademik mereka. Ini kerana kita perlu sedar bahawa semakin tinggi kita belajar, sebenarnya kita akan rasa semakin banyak perkara yang kita tidak tahu. Tambahan pula, dengan adanya teknologi yang semakin canggih kini, para pelajar semakin bijak kerana mereka boleh meneroka untuk mencari pengetahuan melalui teknologi seperti internet, majalah dan sebagainya.

Kesediaan, keyakinan akan lahir dalam diri setiap guru apabila guru itu mengetahui secara mendalam subjek yang hendak diajar kerana dengan kurangnya pengetahuan guru di dalam mata pelajaran yang diajarkannya hanya akan mendatangkan rasa bimbang dan seterusnya akan menghilangkan kepercayaan murid terhadap guru (Atan Long, 1982).

Bagi memastikan proses pengajaran disampaikan dengan berkesan, penyampaian guru hendaklah lancar bukan teragak-agak dan tidak yakin. Walaupun mengajar Sains menggunakan Bahasa Inggeris, semasa proses pengajaran penggunaan Bahasa Inggeris yang mudah dan jelas adalah amat penting untuk mempercepatkan pemahaman pelajar terhadap subjek tersebut dan tidak perlu gunakan perkataan Bahasa Inggeris aras tinggi dan rumit kerana ini akan memudahkan struktur ayat menjadi tidak betul.

Dengan adanya pendekatan dan teknik pengajaran yang sesuai, boleh membantu guru-guru lebih yakin dan bersedia untuk menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran Sains. Namun, adalah bonus bagi guru yang mempunyai latar belakang akademik yang baik kerana pengalaman dan pengetahuan lalu boleh mereka aplikasikan di samping menambah keyakinan dan kesediaan dalam diri.

## **Rumusan**

Bidang pendidikan adalah merupakan bidang yang paling penting sekali untuk menuju ke arah merealisasikan Wawasan 2020. Pendidikan di negara ini adalah merupakan suatu usaha berterusan ke arah memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani.

Bagi memastikan pertambahan tenaga pengajar yang berkualiti, pelaksanaan program serta kursus-kursus untuk guru-guru yang mengajar mata pelajaran Sains menggunakan Bahasa Inggeris perlu diberi perhatian. Peluang untuk menyertai kursus-kursus yang disediakan mesti direbut oleh guru-guru dan digunakan secara bermanfaat bukan sahaja untuk faedah diri sendiri tetapi juga untuk masyarakat sepenuhnya.

Dalam dunia yang dianggap sebagai *global village*, akibat daripada kemajuan teknologi komunikasi, seorang guru haruslah peka terhadap keperluan serta masalah yang berhubung kait dengan masyarakat. Mereka juga harus mampu dan cekap berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Inggeris. Kemampuan ini adalah penting untuk membawa para pelajar ke arah pemikiran serta aspirasi yang lebih cerah. Dengan itu, guru-guru perlu berada dalam keadaan seiring dengan perkembangan zamannya. Keadaan tersebut adalah perlu bagi memastikan agar pengetahuan mereka sentiasa berada dalam keadaan yang kemas kini.

## Rujukan

- Atan Long, (1982). "Penyelidikan dan Pendidikan". Dalam Ee Ah Me "Pendidikan Di Malaysia : Falsafah Pendidikan, Guru dan Sekolah". Shah Alam : Penerbitan Fajar Bakti Sdn. Bhd. 83.
- Ausubel, D. P. (1968). "Education Psychology : A Cognitive View". New York : Holt, Rhinehart and Winston.
- Aziz Nordin, (1991). "Bahasa Di Dalam Pendidikan Sains". Buletin Kimia 2. Bil 1.
- Aziz Nordin dan Mohamad Arif Abdul Rani, (1995). "Cabaran Kepada Guru Yang Memasuki Universiti Teknologi Secara Terus Dan Melalui Kejuruteraan". Skudai, Johor : Universiti Teknologi Malaysia. 15 – 16.
- Aziz Nordin, (2003). "Peranan Bahasa Dalam Pembelajaran Kimia". Buletin Persatuan Pendidikan Sains Dan Matematik Johor Jilid 12. Bil 1. Fakulti Pendidikan : Universiti Teknologi Malaysia.
- Ee Ah Meng, (1996). "Psikologi Pendidikan I : Psikologi Perkembangan". Shah Alam; Penerbit Fajar Bakti.
- Ee Ah Meng, (1998). "Psikologi Pendidikan III : Pengujian dan Penilaian, Pemulihan, Pengayaan dan Pendidikan Inklusif". Shah Alam; Penerbit Fajar Bakti.
- Bandura, A. dan Walters, R.H. (1959). "Adolescence Aggression". New York: Ronald Press.
- Cummins, J and Swain, M. (1986). "Bilingualism In Education". London : Longman
- Ghazali Othman, (2002). "Struktur Dan Proses Pendidikan Dalam Masyarakat Malaysia Yang Berindustri". Pulau Pinang : Universiti Sains Malaysia.
- Hamidah Ab. Rahman et al. (2006). "Penilaian Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Dan Matematik Di Sekolah Menengah: Garis Panduan Dan Instrumentasi Bagi Implementasi Yang Berkesan". UTM, Skudai; Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia.
- Hee Kiew Loo, (2006). "Kebolehan Pelajar-Pelajar Menguasai Bahasa Inggeris Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Dalam Bahasa Inggeris Di Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Pontian, Johor". Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Ijazah Sarjana Muda.
- Kamus Dewan dan Pustaka, (2004). Edisi ke-5. Kuala Lumpur; Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W., (1970). "Determine Sample Sizes for Research". Educational and Psychological Measurements 30. 6 or 7 – 610.
- Mayzura Mohamad, (2004). " Mengkaji Masalah Pembelajaran Sains KBSM Dalam Bahasa Inggeris". Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Ijazah Sarjana Muda.
- Mohamad Najib Abdul Ghaffar, (1999). "Penyelidikan Pendidikan". Skudai; Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Salleh Abu dan Zaidatun Tasir, (2001). "Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0 For Windows". Kuala Lumpur. Venton Publishing.



Mok Soon Sang, (1996). “Pengajian Matematik Untuk Diploma Perguruan”. Kuala Lumpur; Kumpulan Budiman.

Norita Jaafar, (2005). “Cabaran PPSMI : Menyahut atau Mengalah?”. Pendidikan Bil 13.10 – 12.