

## **BAB 5**

### **PERBINCANGAN, KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN**

#### **Pengenalan**

Bab ini membincangkan tentang penggunaan mod pembelajaran dalam pendidikan jarak jauh (PJJ) di kalangan pelajar kejuruteraan elektrik di METEOR Distance Learning Sdn. Bhd. Perbincangan meliputi mod pembelajaran yang digunakan sebelum dan semasa mengikuti kursus, kegemaran menggunakan mod pembelajaran, kekerapan menggunakan satu-satu mod pembelajaran dan bilangan mod yang digunakan samada satu atau kombinasi beberapa mod. Selain itu, faktor-faktor yang mendorong dan menghalang penggunaan mod pembelajaran juga dilihat. Disamping itu, pertalian antara umur dan mod yang paling digemari oleh pelajar turut dikaji.

#### **Perbincangan**

Mod yang digunakan oleh semua responden dalam kursus pendidikan jarak jauh (PJJ) adalah pertemuan bersemuka, modul, sidang video, praktikal dan belajar sendiri. Perpustakaan, mel elektronik, papan perbincangan Internet dan tuisyen hanya digunakan oleh sebilangan kecil responden (< dari 23%). Dari segi pengalaman menggunakan mod pembelajaran sebelum mengikuti kursus PJJ, kesemua responden biasa menggunakan mod pertemuan bersemuka, praktikal dan belajar sendiri serta perpustakaan. Walau bagaimanapun, dapatlah dikatakan bahawa tidak ada pertalian yang signifikan antara pengalaman menggunakan mod pembelajaran dengan mod yang digunakan dalam kursus

PJJ. Ini dilihat dari penggunaan mod perpustakaan yang pernah digunakan oleh semua responden, hanya digunakan oleh 22.9% dari responden dalam kursus PJJ. Begitu juga dengan mod tuisyen yang pernah digunakan oleh hampir semua (86.5%) tetapi hanya 3.1% yang masih menggunakannya. Sebaliknya, mod sidang video dan modul digunakan oleh semua responden tetapi tidak pernah digunakan sebelum ini. Kesimpulan ini bercanggah dengan kajian yang dijalankan oleh Limbach, Wege dan Valcke (1997: 39) yang mendapati bahawa pelajar yang mempunyai pengalaman yang bertahap sederhana atau tinggi dalam penggunaan satu-satu mod pembelajaran lebih gemar menggunakan mod pembelajaran tersebut. Ini mungkin kerana sebahagian besar kandungan kursus disampaikan melalui mod-mod sidang video dan modul. Jadi, walaupun responden tidak biasa menggunakannya mereka terpaksa membiasakan diri dengan penggunaan mod-mod ini.

Dari segi pengalaman penggunaan komputer, walaupun 87.5% responden mempunyai sekurang-kurangnya 1 tahun pengalaman menggunakan komputer, kurang dari 16% responden yang menggunakan mod mel elektronik dan papan perbincangan Internet dan 85% dari responden bersetuju bahawa mereka tidak dapat menguasai mod ini. Apa yang jelas ialah pelajar yang mempunyai pengalaman menggunakan komputer tidak semestinya mempunyai pengalaman dalam menggunakan mod mel elektronik dan papan perbincangan. Hujah ini disokong dengan data kajian yang menunjukkan bahawa 25% responden pernah menggunakan mel elektronik sebagai mod pembelajaran dan hanya 1% pernah menggunakan papan perbincangan Internet sebelum ini.

Data kajian menunjukkan bahawa mod yang paling digemari ialah pertemuan bersemuka dan sidang video. Kegemaran menggunakan mod sidang video jelas digambarkan dengan kekerapan menggunakan mod ini iaitu hampir 82% dari responden menggunakan

mod ini lebih dari 11 kali dalam satu semester. Sebaliknya walaupun pertemuan bersemuka merupakan mod yang paling digemari, hampir 88% menggunakan kurang dari 6 kali sesemester. Ini mungkin kerana sesi pertemuan bersemuka ditetapkan oleh pihak institusi PJJ (MDLSB) dan walaupun responden gemarkan mod ini, mereka tidak boleh berjumpa dengan pensyarah mengikut kemahuan mereka. Hujah ini disokong dengan dapatan kajian yang menunjukkan bahawa kesemua responden bersetuju bahawa tempoh masa pertemuan bersemuka perlu dipanjangkan.

Tidak ada pertalian yang signifikan antara umur dan mod yang paling digemari. Seramai 48.9% dari responden yang berumur antara 26 hingga 35 tahun paling gemar menggunakan mod pertemuan bersemuka manakala sidang video dan pertemuan bersemuka merupakan kegemaran majoriti responden (48.3% masing-masing) yang berumur antara 36 hingga 45 tahun. Majoriti pelajar yang berumur kurang dari 26 tahun paling gemar menggunakan mod pertemuan bersemuka. Dapatan ini bercanggah dengan andaian yang dibuat oleh pengkaji bahawa pelajar yang lebih tua lebih gemar menggunakan mod yang lebih konvensional seperti modul.

Hampir semua (93.4%) dari responden gemar menggunakan kombinasi beberapa mod pembelajaran kerana penggunaan berbagai mod pembelajaran dapat meningkatkan kemahiran dalam penggunaan mod tertentu, memberi peluang untuk merujuk, mendapat maklumat dari berbagai sumber, membantu sistem pembelajaran, fleksibel, menjimat masa dan lebih menarik. Selain itu, penggunaan kombinasi beberapa mod juga membolehkan pelajar menggunakan mod yang lain jika terdapat masalah dalam mod yang digunakan. Responden juga lebih gemar menggunakan kombinasi beberapa mod kerana bukan semua mod sesuai digunakan oleh semua pelajar dan tidak semua masalah boleh diselesaikan

melalui penggunaan satu mod. Dapatan kajian ini disokong oleh laporan Kirkwood (1998: 231) yang mendapati bahawa kebanyakan institusi jarak jauh seperti UK Open University, Indira Gandhi National Open University di India dan Universidad National de Educacion a Distancia di Sepanyol menyediakan penggunaan kombinasi beberapa mod pembelajaran supaya dapat memaksimakan kelebihan yang terdapat pada setiap mod yang mungkin tidak terdapat pada mod yang lain.

Mod yang dianggap selesa digunakan ialah sidang video (81.3%). Majoriti responden (79.2%) juga menganggap sidang video sebagai mod yang memberi keseronokan. Selain itu, kajian ini juga menunjukkan bahawa sidang video merupakan mod yang paling berkesan kepada kebanyakan responden (78%). Di samping itu sidang video turut dianggap sebagai mod yang tidak menjemukan (61.5%) dan menjimatkan masa (79.2%). Kesemua faktor ini mendorong responden menggunakan mod sidang video.

Pertemuan bersemuka dianggap sebagai mod yang dapat menyampaikan pelajaran, mendorong, merangsang dan memberi motivasi kepada majoriti responden iaitu hampir 58% dari responden. Disamping itu majoriti responden iaitu hampir 55% juga konfiden menggunakan mod pertemuan bersemuka.

Penggunaan teknologi terkini sering dianggap sebagai dapat merangsang, mendorong dan memberi motivasi kepada pelajar. Walau bagaimapun penggunaan mod mel elektronik dan papan perbincangan Internet dianggap oleh hampir 98% responden sebagai tidak memberi rangsangan , dorongan dan motivasi. Perkara yang sama dapat dilihat apabila hanya 19.8% dari responden yang menganggap mel elektronik dan papan perbincangan Internet sebagai dapat meningkatkan kecekapan dalam teknologi terkini. Ini adalah kerana

penggunaan mod ini tidak menggalakkan. Sebaliknya sidang video dianggap oleh majoriti (58.3) sebagai mod yang dapat meningkatkan kecekapan dalam teknologi terkini.

Terdapat beberapa faktor yang menghalang responden menggunakan mod pertemuan bersemuka. Ini termasuklah tidak dapat menggunakan mengikut kadar kemajuan atau 'pace' masing-masing dan tidak berpeluang bertanya dengan pensyarah. Jumlah pelajar yang terlalu ramai dan tempoh masa yang tidak mencukupi merupakan faktor penghalang kepada lebih dari 84% dari responden. Dapatan ini berkait rapat dengan laporan Cheung (1998: 30-31) yang mengatakan bahawa kejayaan mod pertemuan bersemuka bergantung kepada saiz kelas dan tempoh masa yang diperuntukan untuk sesi tersebut.

Data kajian menunjukkan bahawa modul tidak merupakan mod yang popular di kalangan responden. Faktor-faktor yang menghalang responden menggunakan modul ialah kandungan modul yang tidak lengkapungan modul. Majoriti responden iaitu 94%, juga berpendapat bahawa bahan grafik yang tidak menarik menjadi penghalang dalam penggunaan mod modul. Di samping itu seramai 87% dari responden bersetuju bahawa modul yang disediakan tidak nteraktif. Keegan (1998:29) yang telah melaporkan perkara yang sama telah menyarankan untuk memasukkan unsur-unsur komunikasi dalam modul supaya menjadi lebih menarik.

Walaupun mod sidang video adalah mod yang popular tetapi terdapat juga faktor-faktor yang menghalang keberkesanan penggunaan mod ini. Seramai 74% dari responden bersetuju bahawa sistem audio dan video yang tidak jelas mengganggu konsentrasi mereka. Dapatan ini selaras dengan kajian Knox (1997: 233) yang mendapati bahawa sistem audio dan video yang tidak jelas memang merupakan masalah kepada pelajar yang menggunakan mod sidang video. Kajian yang dijalankan oleh Burke, Lundin dan Daunt (1997: 350-360)

pula mendapati bahawa sistem audio yang sangat baik dan selesa memberikan suasana bilik darjah yang sebenar. Data kajian juga menunjukkan bahawa 100% responden berpendapat bahawa sidang video sentiasa tidak bermula pada masa yang ditetapkan dan kadang-kadang ditunda. Di samping itu, seramai 95.9% dari responden bersetuju bahawa tempoh masa sidang video perlu dipanjangkan. Dapatkan ini menyokong kajian yang dijalankan oleh Knox (1997:233) yang mendapati bahawa sidang video sentiasa tidak bermula pada masa yang ditetapkan kerana masalah-masalah teknikal. Perkara ini menyebabkan pensyarah sering menjalankan kuliah dengan tergopoh gapah. Seterusnya perkara ini akan memberi kesan kepada kualiti pengajaran.

Dari segi persempahan pensyarah pula, 83% responden berpendapat bahawa pensyarah kurang dinamik semasa memberi kuliah. Yusuf dan Sharifah (1999:142) pula berpendapat bahawa pensyarah perlu membuat persiapan yang rapi sebelum memberi kuliah melalui sidang video. Begitu juga dengan Department of Employment, Education and Training (1993:108) yang mendapati bahawa pensyarah memerlukan peringkat tenaga yang lebih tinggi semasa menjalankan pengajaran melalui mod sidang video.

Data kajian menunjukkan bahawa hampir 95% dari responden tidak bersetuju bahawa sesi sidang video boleh disamakan dengan sesi pertemuan bersemuka. Kajian yang dijalankan oleh Burke, Lundin dan Daunt (1997: 350-360) turut mendapati bahawa walaupun sidang video adalah mod yang sangat berkesan tetapi ia tidak boleh disamakan dengan pertemuan bersemuka. Walau bagaimanapun, Tziva. et.al (1993:887-896) pula mendapati bahawa sesi sidang video secara digital hampir dapat menghasilkan pengajaran yang dijalankan secara bersemuka.

Mod mel elektronik dan papan perbincangan Internet hanya menjadi pilihan sebilangan kecil responden. Kesemua responden bersetuju bahawa faktor yang menghalang penggunaan mod ini adalah peranan yang dimainkan oleh pensyarah yang tidak dapat dihubungi bila-bila masa, pensyarah yang tidak memberi maklumbalas yang segera dan pensyarah yang tidak memberi sebarang nasihat atau khidmat kaunseling. Selain itu, hampir 83% dari responden berpendapat bahawa mereka tidak selesa dan tidak berani atau bebas mengemukakan soalan. Faktor ini bertentangan dengan pendapat D'Souza (1992:22) yang menganggap bahawa penggunaan mel elektronik dapat menghilangkan perasaan takut, malu dan segan bertanya di kalangan pelajar kerana tidak bersemuka dengan pensyarah atau pelajar lain. Kajian yang dijalankan oleh Thorpe (1998: 265-285) pula mendapati bahawa hanya beberapa pelajar sahaja yang mengambil bahagian dalam papan perbincangan Internet. Walau bagaimanapun hampir 66% bersetuju bahawa mereka tidak rasa tertekan apabila memberi jawapan melalui mod ini. Faktor ini pula menyokong pendapat D'Souza (1992:22) yang mendapati bahawa pelajar boleh mengambil masa untuk memberi jawapan kerana tidak perlu melakukannya secara spontan. Data kajian juga menunjukkan bahawa 85% tidak memilih mod ini kerana tidak dapat menguasainya. Kajian yang dijalankan oleh Weeks dan Rorvik (1993:925) ke atas pelajar kejuruteraan di Norway juga mendapati bahawa walaupun pelajar seronok menggunakan mel elektronik tetapi respons tidak menggalakkan kerana mereka tidak dapat menguasai mod ini.

Jadi dapatlah disimpulkan bahawa mod mel elektronik dan papan perbincangan Internet tidak popular di kalangan responden kerana mereka tidak dapat menguasai

penggunaannya. Di samping itu ketiadaan galakkan, nasihat dan maklumbalas yang segera dari pensyarah turut menyumbang kepada kurangnya penggunaan mod-mod ini di kalangan responden.

## Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan-kesimpulan yang dibuat berdasarkan kajian yang dijalankan:

Mod yang paling digemari ialah sidang video dan pertemuan bersemuka.

Mod yang tidak digemari ialah mel elektronik dan papan perbincangan Internet.

Tidak ada pertalian yang signifikan antara umur dengan mod yang paling digemari.

Responden lebih gemar menggunakan kombinasi beberapa mod pembelajaran.

Mod yang selesa digunakan ialah sidangvideo.

Sidang video dianggap sebagai mod yang paling menyeronokkan.

Mod yang paling berkesan ialah sidang video dan pertemuan bersemuka.

Sidang video dan pertemuan bersemuka adalah mod-mod yang tidak menjemukan.

Mod yang dapat menyampaikan pelajaran dengan baik ialah pertemuan bersemuka.

Pertemuan bersemuka merupakan mod yang dapat memberi dorongan, rangsangan dan motivasi.

Responden tidak konfiden menggunakan modul, mel elektronik dan papan perbincangan Internet.

Modul yang disediakan tidak interaktif atau menarik.

Responden tidak dapat merujuk topik-topik yang kurang faham apabila menggunakan mod modul.

Tempoh masa yang diuntukkan dalam sesi pertemuan bersemuka dan sidang video tidak mencukupi.

Sesi sidang video tidak bermula pada masa yang ditetapkan.

Pensyarah perlu memainkan peranan yang lebih aktif dalam menggalakkan pelajar menggunakan mod mel elektronik dan papan perbincangan Internet.

## **Implikasi**

Keputusan kajian ini memberi maklumat yang bernilai kepada institusi pendidikan jarak jauh, pensyarah yang mengendalikan kursus jarak jauh dan pelajar pendidikan jarak jauh.

### **Implikasi kepada institusi pendidikan jarak jauh**

Semakin ramai yang menggunakan cara belajar menggunakan pendidikan jarak jauh. Mod pembelajaran yang merupakan saluran yang utama untuk menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran sangat penting dalam menjamin kejayaan pendidikan jarak jauh. Oleh kerana terdapat banyak faktor-faktor yang menghalang penggunaan setiap mod pembelajaran maka institusi pendidikan jarak jauh perlu mencari jalan bagi mengatasi halangan-halangan ini. Pertemuan bersemuka harus diadakan untuk tempoh masa yang lebih panjang dengan jumlah pelajar yang lebih kecil. Institusi pendidikan jarak jauh perlu mengkaji semula penggunaan mel elektronik dan papan perbincangan Internet kerana penggunaan mod ini dapat membawa faedah yang besar kepada proses pengajaran dan pembelajaran. Pihak pentadbir harus memberi galakkan dan motivasi supaya pelajar menggunakaninya. Memandangkan faktor penghalang yang utama ialah tidak dapat menguasai mod ini, maka sebelum menggunakan mod ini pelajar harus diberi pendedahan tentang cara menggunakaninya. Sidang video merupakan mod yang gemar digunakan, walau

bagaimanapun terdapat faktor-faktor yang halangan kepada pelajar yang menggunakan. Pihak institusi jarak jauh harus mencari jalan untuk mengatasi masalah-masalah ini. Knox (1997: 234) mencadangkan supaya teknologi yang digunakan diuji terlebih dahulu dengan menjalankan pengajaran sebenar di kalangan kakitangan institusi. Dengan cara ini segala masalah audio, video dan masa dapat diatasi. Pihak institusi juga harus menggubal semula modul yang disediakan supaya ia berbantuk interaktif dan lebih menarik.

Kemunculan teknologi baru tidak bermakna, pihak institusi PJJ akan mendapat manfaat dari nya. Tanpa pentadbiran pilihan mod yang berhati-hati, ia mungkin akan menyebabkan kegagalan program PJJ.

### **Implikasi kepada pensyarah PJJ**

Interaksi antara pensyarah dan pelajar merupakan faktor yang penting dalam semua jenis pendidikan. Faktor penghalang yang utama dalam mana-mana mod pembelajaran ialah kurangnya interaksi antara pensyarah dan pelajar. Pensyarah harus bersikap lebih positif dengan memberi maklumbalas yang segera. Pensyarah juga perlu membuat persediaan yang lebih rapi sebelum menjalankan pengajaran terutamanya dalam penggunaan mod sidang video dan pertemuan bersemuka. Knox (1997:231) mencadangkan supaya pensyarah berhenti memberi kuliah setiap 10 hingga 15 minit untuk mendapat maklumbalas dari pelajar.

### **Implikasi kepada pelajar PJJ**

Kajian menunjukkan bahawa walaupun majoriti responden mempunyai pengalaman komputer, kebanyakan masih tidak dapat menggunakan mod-mod seperti mel elektronik dan papan perbincangan Internet. Pelajar harus melengkapkan diri dengan pengetahuan supaya

dapat menggunakan mod-mod ini. Dengan cara ini banyak masa dapat dijimatkan. Sikap yang proaktif juga perlu untuk mengatasi segala halangan-halangan yang ditempuhi dalam penggunaan mod-mod pembelajaran.

### **Cadangan**

Penyelidik mencadangkan beberapa kajian lanjutan perlu dijalankan demi kebaikan semua pihak. Disebabkan kekangan masa dan tenaga, kajian ini hanya dijalankan di METEOR Distance Learning Sdn. Bhd. sahaja. Keputusan kajian ini tidak akan mencerminkan senario penggunaan mod pembelajaran di kalangan pelajar pendidikan jarak jauh di Malaysia. Perkembangan teknologi akan terus membawa perubahan kepada penggunaan mod pembelajaran yang lebih canggih di Malaysia. Satu kajian yang lebih komprehensif perlu dijalankan dengan melibatkan semua institusi pendidikan jarak jauh. Di samping itu satu kajian perbandingan juga boleh dijalankan untuk melihat perbezaan mod yang digunakan di Malaysia dan negara lain di dunia.