

# PEMBANGUNAN POLISI E-PEMBELAJARAN DI KOLEJ VOKASIONAL SULTAN AHMAD SHAH (KVSAS): PERANAN PENSYARAH

MUHAMMAD IKHWAN BIN HANIPAH \*

Ikhwan.hanipah@gmail.com\*

## Abstrak

Polisi e-pembelajaran ialah garis panduan umum yang disediakan untuk mencapai sesuatu hasil, matlamat atau objektif yang diharapkan oleh institusi atau organisasi. Kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji berkenaan dengan peranan pensyarah dan peranan pelajar dalam pembangunan polisi e-pembelajaran di Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah(KVSAS). Kajian ini dijalankan di Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah(KVSAS), Sampel kajian ini terdiri daripada 102 orang di setiap jabatan di KVSAS. Cara pemilihan sampel ialah menggunakan sampel rawak yang dapat mewakili semua populasi pensyarah di KVSAS. Borang soal selidik sebagai instrumen kajian untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam kajian ini. Data daripada soal selidik dianalisis menggunakan perisian Statistical Package For Science Social(SPSS) versi 17.0 untuk mendapatkan skor min, sisihan piawai dan Kruskal-Wallis. Dapatan yang diperolehi hasil daripada menganalisis skor min menunjukkan elemen peranan pensyarah iaitu elemen forum, bahan pengajaran, amalan pensyarah atas talian dan elemen peranan pelajar iaitu elemen forum, penggunaan e-pembelajaran, bahan pembelajaran berada pada tahap tinggi. Dapatan yang diperolehi hasil daripada menganalisis menggunakan Kruskal-Wallis bagi peranan pensyarah menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara elemen bahan pengajaran dan elemen forum dengan setiap jabatan, manakala terdapat perbezaan signifikan antara elemen amalan pensyarah atas talian dengan setiap jabatan. Oleh itu, pensyarah perlu menggunakan e-pembelajaran untuk mencapai objektif pembelajaran.

**Kata kunci:** Polisi e-pembelajaran, Peranan pensyarah



# E-LEARNING POLICY DEVELOPMENT AT SULTAN AHMAD SHAH VOCATIONAL COLLEGE (KVSAS): ROLE OF LECTURERS

MUHAMMAD IKHWAN BIN HANIPAH \*

ikhwan.hanipah@gmail.com\*

## Abstract

*An e-learning policy is a general guideline provided to achieve a result, goal or objective expected by an institution or organization. This study was conducted to examine the role of lecturers and the role of students in the development of e-learning policy at Sultan Ahmad Shah Vocational College (KVSAS). This study was conducted at Sultan Ahmad Shah Vocational College (KVSAS), The sample of this study consisted of 102 people in each department at KVSAS. The method of sample selection is a random sample to represent all the lecturers at KVSAS. A questionnaire is used as a research instrument to obtain the data needed in this study. Data from the questionnaire were analyzed using the Statistical Package For Social Science (SPSS) version 17.0 software to obtain the mean score, standard deviation and Kruskal-Wallis. The findings obtained from analyzing the mean scores show that the elements of the lecturer's role, namely forum elements, teaching materials, online lecturer practices and the elements of the student's role, namely forum elements, the use of e-learning, learning materials are at a high level. The findings obtained from analyzing using Kruskal-Wallis for the role of lecturers show that there is no significant difference between the teaching material elements and the forum elements with each department. Meanwhile, there is a significant difference between the online lecturer practice elements with each department. Therefore, lecturers need to use e-learning to achieve learning objectives.*

**Keywords:** flower, function, poem



## 1.0 Pengenalan

Kerajaan telah memperkenalkan agenda Bidang Keberhasilan Utama Kementerian Pelajaran Malaysia (NKRA) pada tahun 2009 untuk memperluaskan lagi akses kepada pendidikan yang berkualiti dan pada kos yang termampu untuk menambahbaik keberhasilan pelajar sejajar dengan Dasar Pendidikan Nasional, pendidikan memainkan peranan penting dalam memperkasakan daya saing ekonomi serta peranannya dalam membangunkan 1Malaysia (Yassin, 2009). Menurut Mohd Yusof (2005) masa hadapan pembangunan sesebuah negara banyak didominasi oleh perkembangan sains dan teknologi yang menguasai kehidupan kini pula adalah teknologi maklumat dan komunikasi (TMK). Ia bukan satu perkara baru, tetapi ia merupakan satu revolusi komunikasi yang menguasai dunia.

Pada masa ini komputer dan internet digunakan secara meluas dalam kegiatan pendidikan. Teknologi digital dan kepentingan penghantaran berkomputer semakin meningkat bagi pendidikan tinggi telah membawa kepada pentingnya penggunaan e- pembelajaran dalam pembelajaran iaitu melalui mel elektronik, internet, World Wide Web (WWW) dan multimedia (Gunasekaran, 2002). Menurut Henry (2001), e- pembelajaran membawa maksud pembelajaran yang dilakukan melalui aplikasi untuk menyokong pembelajaran, kemahiran dan pengetahuan secara menyeluruh iaitu dari segikandungan, teknologi dan perkhidmatan.

Sehubungan dengan itu, sejak e-pembelajaran digunapakai dalam sistempendidikan negara terutamanya di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) awam dan swasta, telah menghasilkan idea perlu adanya satu dasar e-pembelajaran di setiap IPT. Oleh yang demikian, dasar e-pembelajaran di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) awam dan swasta dihasilkan merujuk kepada inisiatif untuk menyediakan satu kerangka pembelajaran berkualiti yang sesuai dengan konsep 1Malaysia dan Model Baru Ekonomi (MBE). Dasar e-pembelajaran ini juga mendukung intipati strategik Rancangan Malaysia ke-10 (RMK10) (Ahmad, 2010). Menurut Embi (2010), teknologi e-pembelajaran yang terkini berupaya memudah cara pengajaran dan pembelajaran (P&P) seterusnya dapat meningkatkan profesionalisme para akademik. Ini disokong oleh Mohamed Kasim, et al. (2005) yang menyatakan e-pembelajaran merujuk kepada arahan yang disampaikan menerusi media elektronik yang merangkumi internet, intranet, extranet, siaran satelit, pita video, TV interaktif dan CD-ROM. Hasil kajian Bose (2003) menyatakan bahawa e-pembelajaran adalah lebih fleksibel, berpusatkan pelajar, mampu mengekalkan kualiti pengajaran dan mampu membentuk kemahiran penyelidikan serta kemahiran komputer pada diri pelajar.

Oleh yang demikian, untuk merealisasikan Rancangan Malaysia ke-10 (RMK10) bagi menghasilkan dasar e-pembelajaran di Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah membuat cadangan agar sebuah majlis yang dikenali sebagai Majlis Ketua-ketua Penyelaras e-pembelajaran IPTA Malaysia (MEIPTA). MEIPTA telah ditubuhkan pada 12 November 2007 untuk menggalas peranan penting dalam menyalurkan maklumat tentang e-pembelajaran kepada kementerian (Embi, 2010). Selain itu, MEIPTA juga terlibat dalam pembentukan dasar e-pembelajaran IPTA yang digubal bertujuan untuk memperkasa pelaksanaan e- pembelajaran agar lebih tersusun dan mempunyai mekanisme yang lebih jelas. Idea ini tercetus dengan berkembangnya Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) yang begitu pesat dalam dunia tanpa sempadan. Menurut Hamid (2005) TMK digunakan untuk menyebarkan maklumat dalam bentuk digital supaya mengurangkan jurang dari segi pendidikan dalam masyarakat.



Namun begitu, perkembangan ini memberi impak dan cabaran dalam pelaksanaan dan pembangunan e-pembelajaran di Kolej Vokasional. Transformasi sistem pendidikan tinggi awam seharusnya diikuti oleh sistem pendidikan teknikal dan vokasional sekolah menengah harian. Walaupun pembelajaran secara maya atau atas talian agak baharu di Malaysia, perkembangan pesat ini telah mendorong Kolej Vokasional untuk mengaplikasikan e-pembelajaran untuk terus berdaya saing (Utusan Malaysia, 2010). Perkembangan yang pesat ini berlaku kerana pembelajaran atas talian dapat membantu menyelesaikan masalah dan pembangunan bersama. Hasil kajian yang dilakukan oleh Abdul Kadir, et al. (2003) menyatakan terdapat kepelbagaian dalam penggunaan e-pembelajaran seperti forum, chat, e-mel dan portal, ini dapat memudahkan para pelajar bertukar pandangan antara satu sama lain. Perkembangan yang pesat ini berlaku kerana pembelajaran atas talian dapat membantu menyelesaikan masalah dan pembangunan bersama. Hasil kajian yang dilakukan oleh Abdul Kadir, et al. (2003) menyatakan terdapat kepelbagaian dalam penggunaan e-pembelajaran seperti forum, chat, e-mel dan portal, ini dapat memudahkan para pelajar bertukar pandangan antara satu sama lain.

Demi menyahut dan merealisasi dasar e-pembelajaran ini setiap Kolej Vokasional seharusnya mengambil pendekatan masing-masing untuk melaksanakan e-pembelajaran bagi menyokong proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang memerlukan perubahan dan penambahbaikan sejajar dengan sistem pendidikan yang semakin berkembang. Justeru itu, menurut Embi (2010), pada masa kini pelajar banyak terdedah dengan perkembangan TMK dan kebanyakan bahan pengajaran dapat dicapai secara atas talian melalui kemudahan Internet. Oleh itu, pensyarah juga seharusnya perludimantapkan dengan kemahiran TMK bagi menyokong pelaksanaan e-pembelajaran. Davis dan Harden (2001) pula mengenal pasti empat komponen e-pembelajaran iaitu perisian pengajaran, perisian authoring, pembelajaran maya (virtual learning environment) dan sistem pengurusan pembelajaran (LMS). Usaha-usaha mewujudkan pelbagai sistem pengurusan pembelajaran atau Learning Management System (LMS) telah dibangunkan oleh IPTA sebagai medium perhubungan antara pensyarah dengan pelajar secara atas talian, selain bertemu secara bersemuka di dalam bilik kuliah. Menurut Azman (2004) kaedah pembelajaran seperti ini membolehkan pusat pengajian menyediakan program-program pengajian yang lengkap kepada pelajar yang tinggal diluar atau pelajar yang ingin mendapatkan maklumat berkenaan dengan bahan pengajaran daripada pensyarah dari mana-mana sahaja yang mempunyai capaian internet. Walaupun begitu, staf akademik dan pelajar masih bertemu di bilik kuliah secara bersemuka mengikut jadual yang ditetapkan oleh kolej.

## 2.0 Pernyataan Masalah

Polisi e-pembelajaran ini perlu kerana berperanan sebagai panduan dan sangat penting bagi melaksanakan sesuatu perkara dengan lebih sistematik dan efisien untuk jangka masa yang panjang. Polisi yang komprehensif dapat membantu organisasi bergerak dengan menyokong visi dan misi bagi mencapai hala tuju yang ditetapkan. Menurut Hussain, et al. (2010) polisi adalah penting kerana ia memberikan panduan supaya strategi boleh dibangunkan dan seterusnya tindakan-tindakan yang bersesuaian boleh diambil untuk mencapai sesuatu hasil, matlamat atau objektif. Ia memberi fokus kepada sesuatu tindakan dan menggalakkan penggunaan tenaga yang optimum dan secara tidak langsung mengelakkan pembaziran daripada berlaku. Namun begitu, menurut Abd Jalal dan Sayadi (2010) jika ketiadaan polisi penggunaan e-pembelajaran dalam P&P juga menyebabkan segelintir staf akademik tidak menitikberatkan penggunaan e-pembelajaran.



Pembentukan polisi e-pembelajaran IPTA terhasil sewaktu persidangan MEIPTAke-2 di UiTM pada 30 dan 31 Januari 2008. Pembentukan polisi ini menjadi agenda utama dan dapat dizahirkan dalam Persidangan MEIPTA di UMS pada 31 Mac hingga 2April 2008. Ahli MEIPTA bersetuju polisi tersebut dibahagikan kepada lima perkara utama. Lima perkara utama ialah peranan pensyarah, peranan pelajar, peranan pengurusan universiti peranan fakulti/ sekolah, peranan (Pengurusan e-Pembelajaran)dan reka cipta. Oleh itu, item-item yang dikaji di Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah berdasarkan apa yang telah dilaksanakan di IPTA. Oleh itu, dalam kajian ini pengkaji hanya memfokuskan elemen peranan pensyarah sahaja.

Kepentingan peranan pensyarah dalam polisi e-pembelajaran ialah mempunyai pengetahuan dan kemahiran tentang e-Pembelajaran, membudayakan e-Pembelajaran secara berterusan dalam pengajaran dan pembelajaran, melaksanakan e-Pembelajaran berdasarkan garis panduan e-Pembelajaran untuk pegawai akademik, menggalakkan pelajar menggunakan sistem e-Pembelajaran dan bertanggungjawab ke atas e-Kandungan yang dihasilkan untuk kegunaan e-Pembelajaran. Kajian ini penting untuk meningkatkan sistem pembelajaran yang sistematik dan tersusun.

### **3.0 Tujuan Kajian**

Kajian ini dilaksanakan untuk mengkaji peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran di Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah (KVSAS)

### **4.0 Objektif Kajian**

Objektif bagi kajian yang dilakukan ini adalah:

1. Mengetahui peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS.
2. Mengetahui perbezaan signifikan diantara elemen peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS bagi setiap jabatan

### **5.0 Tinjauan Literatur**

#### **5.1 Apa itu e-Pembelajaran**

E-pembelajaran membawa maksud yang berbeza terhadap orang yang berlainan. Secara amnya, e-pembelajaran boleh dikenali sebagai penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk menyampaikan maklumat. Konsep e-pembelajaran akan berubah mengikut perkembangan teknologi. Dublin (2003) mendapati bahawa perkataan tersebut pada tahun 2000 adalah merujuk kepada pembelajaran berasaskan komputer khususnya dalam intranet dan internet. Clark dan Mayer (2003) bersetuju dengan definisi tersebut dengan menambah lagi bahawa isi kandungan e-pembelajaran harus mengambil kira objektif pembelajaran, kaedah pembelajaran untuk membantu pembelajaran, elemen media yang berlainan untuk menyampaikan isi kandungan dan mencuba membina pengetahuan baru dan kemahiran yang berhubung dengan matlamat pembelajaran secara individu dalam intranet dan internet.



Pada tahun 2002, pakar industri telah menggunakan definisi bahawa e-pembelajaran merupakan satu teknologi untuk mencipta, menyebarkan dan menghantar sesuatu termasuk data bernilai, maklumat, isi pembelajaran dan pengetahuan yang dapat menunjukkan persembahan dalam kerja serta perkembangan diri. Skop e-pembelajaran seterusnya telah diperluas lagi oleh mereka yang membekalkan pembelajaran dengan memperkenalkan alat pengurusan dalam bentuk sistem pengurusan isi kandungan content management system, bilik darjah maya, perisian Power Point, kursus dalam talian, portal, forum atas talian dan sistem penyokong persembahan performance support system. (Dublin, 2003).

Eklund, et al. (2003) pula dalam kertasnya yang membincangkan isu dan perkembangan e-pembelajaran menyatakan e-pembelajaran merupakan komponen pembelajaran fleksibel (satu pembelajaran yang berpusat kepada pelajar) yang menyampaikan latihan, nota kuliah, kuiz dan pendidikan melalui media elektronik yang merangkumi pembelajaran berasaskan komputer, pembelajaran berasaskan web, kelas maya dan aktiviti kerjasama melalui bahan digital. Davis dan Harden (2001) pula mengenal pasti empat komponen e-pembelajaran iaitu perisian pengajaran, perisian authoring, pembelajaran maya (virtual learning environment) dan sistem pengurusan pembelajaran (learning management systems).

## **5.2 Polisi e-Pembelajaran**

Hasil kajian yang dilakukan Oleh Embi (2010), polisi e-pembelajaran merupakan perkara yang terpenting dalam proses membangunkan P&P yang berkesan, hampir semua IPTA yang mempunyai polisi e-pembelajaran mempunyai pelan implementasi masing-masing dan mewajibkan penggunaan e-pembelajaran dalam kalangan pensyarah dan pelajar mereka. Ketiadaan polisi penggunaan e-pembelajaran di KVSAS dalam P&P juga menyebabkan segelintir staf akademik tidak menitikberatkan penggunaan e-pembelajaran.

## **5.3 Definisi polisi e-Pembelajaran**

Polisi ialah garis panduan umum yang disediakan untuk mencapai sesuatu hasil, matlamat atau objektif yang diharapkan oleh institusi atau organisasi. Ia berbeza dengan proses, prosedur atau protokol yang dilakukan untuk mendapatkan hasil, matlamat dan objektif tersebut. Sesuatu polisi selalunya diluluskan oleh pihak eksekutif sesebuah institusi atau organisasi dan dilaksanakan oleh pegawai serta kakitangan di peringkat bawah. Sesuatu polisi haruslah dibukukan dan boleh dirujuk oleh seluruh kakitangan sesuatu organisasi dan pihak luar. Polisi adalah penting kerana ia memberikan panduan supaya strategi boleh dibangunkan dan seterusnya tindakan-tindakan yang bersesuaian boleh diambil untuk mencapai sesuatu hasil, matlamat atau objektif. Ia memberi fokus kepada sesuatu tindakan dan menggalakkan penggunaan tenaga yang optimum dan secara tidak langsung mengelakkan pembaziran daripada berlaku (Atan, 2010). E-pembelajaran adalah bentuk pengajaran dan pembelajaran yang dikendalikan secara atastalian melalui sistem rangkaian komputer bertujuan meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. (Baharom dan Md. Saat, 2010).



#### 5.4 Kelebihan polisi e-Pembelajaran

Secara umum, e-pembelajaran merupakan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam konteks Universiti Teknologi Malaysia(UTM), e-pembelajaran merupakan suatu sistem yang mana maklumat mata pelajaran, nota kuliah, kemudahan komunikasi dan lain-lain aktiviti pembelajaran seperti kuiz, ujian dan tugasan boleh diakses melalui rangkaian komputer universiti.

Sebagai contoh e-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM adalah gabungan antara kaedah pembelajaran dalam talian dengan kaedah pembelajaran konvensional. E-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM juga selalu diistilahkan sebagai blended learning. Dalam erti kata lain, pensyarah dan pelajar masih perlu bersemuka di dalam bilik kuliah mengikut masa dan waktu kuliah yang telah ditetapkan oleh pihak universiti. (Sulaiman dan Hassan, 2007).

Selain itu, e-mel , perbincangan elektronik, maklumat intelektual boleh disimpan dalam e-pembelajaran dan boleh dikeluarkan dengan mudah. Banyak golongan profesional yang berminat untuk menggunakan teknologi di dalam sistem pendidikan, memahami kepentingan kursus e-pembelajaran. Sama ada kursus ini diajar sepenuhnya secara online di dalam persekitaran di mana pengajar perlu bersemuka dengan pelajar. Kebiasaannya, pengajar akan menghantar pengumuman, silibus kursus, nota pembelajaran dan bahan-bahan pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah oleh pelajar. Sebagai tambahan, sesetengah pengajar akan menggunakan laman krusus untuk mengadakan forum atau perbualan, menerima dan menghantar tugas pelajar, mengadakan kuiz dan ujian secara atas talian dan untuk mengekalkan gradebook. (Shirley dan Rodney, 2004). Pihak universiti akan menggunakan e-pembelajaran yang sesuai untuk mencapai matlamat dalam menyediakan pembelajaran yang berpusatkan pelajar yang fleksibel dan berkesan serta memenuhi keperluan sebagai seorang pelajar. E-pembelajaran akan digunakan untuk kedua-dua inovasi iaitu pembelajaran dan penyampaian (Fritz, 2004).

#### 5.5 Peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-Pembelajaran

Peranan pensyarah amat penting dalam membentuk minat serta memberi galakan terutama kepada pelajar dalam membantu membentuk keterampilan diri. Pensyarah / jurulatih bukanlah berperanan sebagai pembentuk, tetapi sebagai mentor kepada pelajar serta memberi panduan dalam membentuk keterampilan diri. (Lebar, 2000). Polisi e- pembelajaran Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) pada 2010 dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) pada 2008 menggariskan peranan pensyarah adalah perlu memberi kesedaran serta kefahaman kepada pelajar tentang harapan, peranan serta tanggung jawab pensyarah dan pelajar dalam sesebuah komuniti pembelajaran atastalian. Pensyarah juga berperanan membantu pelajar menyesuaikan pembelajaran atas talian dengan memimpin dan membimbing pelajar terutamanya pelajar yang kurang kemahiran tentang teknologi yang digunakan dan memastikan pelajar mempunyai kemahiran teknologi yang minimum untuk melibatkan diri dalam sesi pembelajaran atas talian yang dianjurkan pensyarah.





Menurut Charles (2006), papan perbincangan (discussion board), forum atas talian (online), papan buletin, dan papan mesej (message board) biasanya merujuk pada jenis yang sama dari sistem e-learning. Walau penggunaannya pelbagai, namun objektif pelaksanaan forum dalam e-learning adalah sama. Penggunaan forum atas talian adalah tidak seperti yang dilakukan dalam kaedah pembelajaran tradisional memerlukan bersemuka, malahan ianya sangat bermanfaat bagi penggunaan untuk pembelajaran jarak jauh yang tidak memerlukan kepada bersemuka di antara pelajar dan guru.

Pelaksanaan dasar e-pembelajaran di UKM dilaksanakan berdasarkan tiga tahap (Embi, 2010). Tahap pertama ialah semua pensyarah dan pelajar perlu berkomunikasi berkaitan dengan kursus yang ditawarkan berdasarkan garis panduan yang disediakan menggunakan e-mel. Tahap kedua pensyarah perlu menyediakan nota kuliah dalam bentuk pdf secara talian. Perlu menguruskan forum/ diskusi secara dalam talian berdasarkan garis panduan yang telah disediakan. Menyediakan soalan-soalan kuiz /latihan secara talian. Tahap ketiga ialah pensyarah membangunkan kandungan pembelajaran interaktif akses sendiri dalam bentuk 'Learning Objectif'.

## 6.0 Metodologi Kajian

### 6.1 Reka bentuk kajian

Penyediaan reka bentuk adalah bertujuan untuk menjawab persoalan kajian yang dirangka dalam kajian oleh pengkaji. Kaedah yang berkesan bagi pengumpulan data bergantung kepada bentuk persoalan kajian dan objektif yang telah ditetapkan dalam kajian ini. Kajian ini merupakan satu kajian berbentuk deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui peranan pensyarah dan peranan pelajar dalam pembangunan polisi e-pembelajaran di KVSAS.

Menurut Bohn (2002), pemilihan reka bentuk kajian adalah perlu berdasarkan tiga perkara iaitu :

1. Siapakah responden yang terlibat dalam kajian?
2. Apakah tujuan kajian dilakukan?
3. Apakah persoalan kajian yang perlu dijawab?

Menurut Best dan Khan (1998), kajian tinjauan merupakan satu kaedah penyelidikan yang dapat memperjelaskan keadaan semasa. Pengkaji menggunakan kajian tinjauan deskriptif dengan menggunakan soal selidik. Kaedah tinjauan digunakan untuk mendapatkan maklumat secara lintas lalu melalui sekali kutipan data, selalunya melalui soal selidik. Tinjauan menjadi satu kaedah yang mudah, iaitu sampel diberikan alat untuk dipenuhi maklumat dan kemudian maklumat diproses mengikut kaedah analisis yang dirancang oleh penyelidik. Kaedah tinjauan digunakan untuk mendapatkan data dari sampel saiz besar kerana proses menggunakan kaedah lain adalah sukar dan kompleks (Abdul Ghafar, 2003).

Menurut Gay (1981), kaedah tinjauan dalam kajian pendidikan deskriptif melibatkan





aktiviti pengumpulan maklumat daripada pelajar, pengajar atau mereka yang terlibat dalam proses pendidikan Kajian deskriptif digunakan kerana ia melibatkan proses penerangan, pemerhatian dan analisis seterusnya untuk menerangkan keadaan dan perhubungan antara pembolehubah kajian bagi mengupas permasalahan masa kini (Abdul Ghafar, 1999).

Disebabkan kaedah yang digunakan adalah berbentuk tinjauan, maka data-data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif iaitu dengan mencari peratusan dan min sebagai satu pembolehubah. Kaedah ini dipilih berdasarkan kesesuaian bentuk kajian yang dibuat, lebih praktikal dan realistik untuk mendapatkan maklumbalas yang baik dari responden.

## 6.2 Populasi kajian dan sampel kajian

Populasi kajian adalah pensyarah-pensyarah yang mengajar di semua jabatan di KVSAS. Mengenal pasti populasi penting dalam sesuatu kajian kerana aspek ini menentukan bidang masalah yang perlu dikaji (Konting, 2004). Jumlah bilangan pensyarah dan pelajar di kesemua fakulti ini menepati bilangan saiz sampel yang diperlukan. Penentuan saiz sampel mengambil kira aras kesignifikan dan ralat persampelan. Menurut Azhar dan Nawi (2004), populasi juga merupakan satu set cerapan atau ukuran tertentu ke atas sekumpulan individu. Jadual 1 menunjukkan jumlah bilangan pensyarah mengikut jabatan

**Jadual 1:** Jumlah bilangan pensyarah mengikut jabatan di KVSAS  
(Sumber: <http://online.anyflip.com/cihf/qrxr/mobile/index.html>)

Jabatan	Jumlah Bilangan Pensyarah
PPP	8
JTEE	17
JTA	7
JTMP	30
JPU	40
Jumlah	102

Jadual 1 menunjukkan jumlah bilangan pensyarah di lima jabatan di KVSAS. Jumlah bilangan pensyarah tersebut tidak termasuk pensyarah yang sedang bercuti menyambung pengajian masing-masing.

Ini bermakna kesemua pensyarah di semua jabatan akan terlibat dalam proses soal selidik. Oleh sebab itu, jumlah populasi bagi kajian ini ialah sebanyak 102 orang pensyarah.



### 6.3 Kesahan instrumen

Kesahan merujuk kepada kesesuaian interpretasi yang dibuat daripada market ujian dan lain-lain keputusan penilaian dengan merujuk kepada kegunaan tertentu penilaian tersebut. Sesuatu ujian mestilah dapat dibuktikan dengan mengukur sesuatu kemahiran tertentu dan tidak mengukur perkara atau kemahiran lain (Abdul Ghafar, 1999). Kesahan merujuk kepada menguji apa yang ingin diuji. Dengan perkataan lain, adakah instrumen itu menguji apa yang ingin diuji (Abdul Ghafar, 2003)

Kebolehpercayaan merujuk kepada konsistensi responden memberi jawapan. Kebolehpercayaan boleh dibuktikan melalui ujian statistik yang popular iaitu ujian Alpha Cronbach yang melihat korelasi satu item dengan item lain yang setara dengan yang menyoal konsep yang sama.

Nilai indeks adalah antara 0 hingga 1. Nilai 0 bermakna tahap kebolehpercayaan yang sangat rendah dan nilai yang hampir kepada 1 ialah tahap kebolehpercayaan yang sangat tinggi. Nilai 0.8 didapati memadai untuk diterima sebagai tahap kebolehpercayaan yang sesuai untuk sesuatu alat. Sekiranya nilai adalah lebih rendah daripada 0.8, pengkaji perlu mengubahsuai item dan seterusnya melaksanakan kajian rintis sekali lagi sehingga mencapai tahap nilai 0.8 ke atas (Abdul Ghafar, 2003). Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2 :

**Jadual 2:** Nilai korelasi dan interpretasi (Sumber: Rowntree, 1981)

Nilai indeks korelasi	Interpretasi
0.0-0.2	Sangat lemah
0.21-0.4	Lemah, rendah
0.41-0.7	Sederhana
0.71-0.9	Tinggi, kuat
0.91-1.0	Sangat tinggi, sangat kuat

### 6.4 Prosedur analisis data

Kesemua soal selidik dianalisis menggunakan analisis skor min. Nilai min yang diperolehi akan mengkategorikan nilai-nilai tersebut mengikut tahap kecenderungan. Formula yang digunakan dalam menentukan julat min dalam menentukan tahap kecenderungan adalah seperti berikut:

$$\frac{\text{Skala terbesar} - \text{Skala terkecil}}{3} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

Oleh itu, julat min yang diperolehi adalah seperti berikut:



**Jadual 4:** Tafsiran min bagi Skala Likert  
(Sumber: Wearsma 1995)

Julat Min	Tahap Kecenderungan
1.00-2.33	Rendah
2.34-3.67	Sederhana
3.68-5.00	Tinggi

## 6.5 Analisis data

Pengkaji telah menggunakan Statistical Package for Sosial Science Version 17.0 for Windows (SPSS) untuk menganalisis data yang telah dikumpul. Pendekatan yang digunakan dalam analisis data adalah pendekatan statistik deskriptif di mana data yang diperolehi dibentangkan dalam bentuk jadual yang menunjukkan bilangan dan peratusan, min, sisihan piawai serta taburan kekerapan (Abdul Ghafar, 1999). Penganalisan data merupakan bahagian terpenting dalam penyelidikan. Pengkaji telah menentukan bagaimana data yang telah dikumpulkan telah dianalisis. Jadual 5, menunjukkan cara analisis data yang dilakukan untuk menjawab persoalan kajian

**Jadual 5:** Cara analisis data dilakukan

Bil	Persoalan Kajian	Analisis
1	Sejauhmanakah persepsi pensyarah terhadap elemen peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaranyang dibangunkan akan di KVSAS?	Skor min
3	Adakah terdapat perbezaan signifikan diantara elemen peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS bagi setiap jabatan?	Ujian Kruskal -Wallis

## 7.0 Dapatan Kajian

### 7.1 Elemen – elemen peranan pensyarah

Objektif pertama ini ialah untuk melihat peranan pensyarah dalam polisi e-pembelajaran bagi yang akan dibangunkan di KVSAS yang dianalisis kepada tiga elemen iaitu forum, bahan pengajaran dan amalan pensyarah atas talian. Taburan analisis tersebut dapat melihat kekerapan dan peratusan tiga elemen peranan pensyarah yang dikelaskan



kepada tiga tahap dari lima skala likert. Jadual 6 menunjukkan analisis kekerapan dan peratusan elemen-elemen peranan pensyarah mengikut tahap masing-masing:

**Jadual 6:** Kekerapan dan peratusan elemen-elemen peranan pensyarah mengikut tahap

Tahap	Forum		Bahan pengajaran		Amalan pensyarah atas talian	
	Kekerapan (orang)	Peratusan %	Kekerapan (orang)	Peratusan %	Kekerapan (orang)	Peratusan %
Rendah	15	14.7	12	11.7	12	11.7
Sederhana	22	21.6	20	19.6	30	29.4
Tinggi	65	63.7	70	68.6	60	68.5

Berdasarkan Jadual 6, kekerapan pensyarah yang bersetuju terhadap elemen forum yang berada pada tahap tinggi ialah sebanyak 65 orang (63.7%), diikuti dengan tahap sederhana dengan kekerapan 22 orang (25.6%) dan tahap rendah dengan kekerapan 15 orang (14.7%). Kekerapan pensyarah yang bersetuju terhadap elemen bahan pengajaran yang berada pada tahap tinggi ialah sebanyak 70 orang (68.6%), diikuti dengan tahap sederhana dengan kekerapan 20 orang (19.6%) dan tahap rendah dengan kekerapan 12 orang (11.7%). Kekerapan pensyarah yang bersetuju terhadap elemen amalan pensyarah atas talian yang berada pada tahap tinggi ialah sebanyak 60 orang (68.5%), diikuti dengan tahap sederhana dengan kekerapan 30 orang (29.4%) dan tahap rendah dengan kekerapan 12 orang (11.7%).

Untuk menjawab persoalan yang pertama dengan menganalisis skor min dan sisihan piawai bagi peranan pensyarah yang terbahagi kepada tiga elemen seperti jadual 7.2:

**Jadual 7:** Analisis min dan sisihan piawai peranan pensyarah

Peranan	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
Forum	2.715	0.607	Tinggi
Bahan Pengajaran	2.719	0.626	Tinggi
Amalan Pensyarah Atas Talian	2.685	0.610	Tinggi

Berdasarkan Jadual 7, elemen yang menunjukkan skor min tertinggi bagi peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS ialah elemen bahan pengajaran dengan skor min 2.719 dan sisihan piawai 0.626, diikuti dengan elemen forum dengan skor min 2.715 dan sisihan piawai 0.607,



manakala elemen yang mencatat skor min yang paling rendah ialah elemen amalan pensyarah atas talian dengan skor min 2.685 dan sisihan piawai 0.610.

## 7.2 Peranan pensyarah antara setiap Jabatan

Bagi persoalan kajian kedua, Adakah terdapat perbezaan signifikan di antara peranan pensyarah dalam pelaksanaan polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS bagi setiap jabatan ?

Sebelum analisis untuk melihat perbezaan signifikan antara peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran di KVSAS dengan setiap jabatan , Ujian normaliti perlu dilakukan untuk melihat sama ada data yang diperolehi normal ataupun tidak normal.

Jadual 8, menunjukkan data ujian normaliti, oleh kerana jumlah responden dalam kajian ini melebihi 50 orang maka untuk menganalisis data ini sama ada normal atau tidak, data bahagian Kolmogorov-Smirnov dipilih. Sekiranya responden kajian kurang daripada 50 data dibahagian Shapiro-Wilk.

Oleh kerana nilai alpha bagi ujian normaliti Kolmogorov-Smirnov adalah kurang daripada 0.05 ( $\alpha < 0.05$ ), maka, data yang diperolehi adalah tidak normal. Oleh itu, ujian Kruskal-Wallis akan digunakan di dalam kajian ini untuk menentukan sama ada hipotesis boleh diterima  $H_0$ : Tidak terdapat perbezaan signifikan antara peranan pensyarah dalam pembangunan polisi e-pembelajaran di KVSAS dengan setiap jabatan.

Nilai Kruskal-Wallis dan nilai signifikan yang didapati adalah seperti dalam Jadual 4.12 berikut:atau ditolak. Hipotesis yang ingin diuji ialah:

**Jadual 8:** Analisis ujian normaliti bagi peranan pensyarah

Elemen	Jabatan	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Forum	PPP	0.214	42	0.000	0.833	42	0.000
	JTEE	0.313	46	0.000	0.777	46	0.000
	JTA	0.268	47	0.000	0.787	47	0.000
	JTMP	0.264	20	0.001	0.875	20	0.014
	JPU	0.279	21	0.000	0.790	21	0.000
Bahan pengajaran	PPP	0.218	42	0.000	0.760	42	0.000
	JTEE	0.223	46	0.000	0.778	46	0.000
	JTA	0.216	47	0.000	0.774	47	0.000
	JTMP	0.194	20	0.047	0.738	20	0.000
	JPU	0.217	21	0.011	0.816	21	0.001
Amalan pensyarah Atas talian	PPP	0.224	42	0.000	0.818	42	0.000
	JTEE	0.279	46	0.000	0.740	46	0.000
	JTA	0.253	47	0.000	0.766	47	0.000
	JTMP	0.154	20	0.200*	0.940	20	0.237
	JPU	0.196	21	0.034	0.873	21	0.011



**Jadual 9:** Nilai Kruskal-Wallis dan Nilai Signifikan bagi peranan pensyarah

	Bahan pengajaran	Forum	Amalan
Chi-Square	11.357	7.395	16.553
df	6	6	6
Asymp. Sig.	0.078	0.286	0.011

Merujuk Jadual 9, nilai Kruskal-Wallis yang didapati adalah sebanyak 11.112 untuk elemen bahan pengajaran. Nilai signifikan bagi elemen bahan pengajaran adalah 0.078, iaitu lebih besar daripada 0.05 ( $\alpha > 0.05$ ), ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan signifikan antara elemen bahan pengajaran dengan setiap jabatan. Ini bermakna hipotesis kosong ( $H_0$ ), diterima.

Bagi nilai elemen forum pula, nilai Kruskal-Wallis yang didapati adalah 7.395. Nilai signifikan bagi elemen forum pula adalah sebanyak 0.286, yang bererti nilai signifikan adalah lebih besar dari 0.05 ( $\alpha > 0.05$ ). Ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan signifikan antara elemen forum dengan setiap jabatan. Ini bermakna hipotesis kosong ( $H_0$ ), diterima.

Selain itu, nilai elemen amalan pensyarah atas talian pula, nilai Kruskal-Wallis Wallis yang didapati adalah 16.553. Nilai signifikan bagi elemen forum pula adalah sebanyak 0.011, yang bererti nilai signifikan adalah lebih besar dari 0.05 ( $\alpha < 0.05$ ). Ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan signifikan antara elemen amalan pensyarah atas talian dengan setiap jabatan. Ini bermakna hipotesis kosong ( $H_0$ ) ditolak.

## 8.0 Perbincangan

Perbincangan pada bahagian ini merujuk kepada persoalan kajian yang pertama. Dalam kajian ini terdapat tiga jenis elemen yang dikaji terhadap peranan pensyarah dalam pembangun polisi e-pembelajaran di KVSAS. Elemen-elemen tersebut ialah elemen forum, bahan pengajaran dan amalan pensyarah atas talian, elemen-elemen ini dikaji untuk mendapatkan persepsi pensyarah terhadap elemen-elemen tersebut sesuai atau pun tidak untuk dijadikan sebagai peranan pensyarah dalam polisi e-pembelajaran yang akan dibangunkan di KVSAS. Elemen-elemen tersebut dihasilkan berpandukan polisi-polisi universiti yang sudah mempunyai polisi e-pembelajaran.

Hasil daripada menganalisis elemen forum dapatan kajian menunjukkan majoriti pensyarah di KVSAS sangat bersetuju dengan elemen forum dijadikan sebagai salah satu peranan pensyarah dalam polisi e-pembelajaran yang sedang dibangunkan di KVSAS. Oleh itu, kelebihanannya jika setiap kursus yang diajar di adakan forum untuk membuat perbincangan, akan membuatkan pembelajaran akan menjadi lebih terbuka dan dengan kata lain kepelbagaian dalam pembelajaran. Dengan adanya forum pensyarah dapat berkomunikasi dengan pelajar walaupun tidak bersemuka dengan pelajar.

Hal ini disokong oleh Rowland dan Birkett (1992) yang menyatakan, profesion sebagai seorang pensyarah melibatkan banyak bentuk komunikasi dalam pelbagai perbezaan terhadap jenis hubungan interpersonal. Pensyarah yang berkemampuan untuk membina kemahiran



komunikasi yang berkesan akan mempunyai peluang yang baik dalam mengekalkan prestasi kerja dalam apa jua perubahan keadaan dan pergolakan yang berlaku.

Selain itu, hasil daripada menganalisis elemen bahan pengajaran dapat dikaji menunjukkan majoriti pensyarah bersetuju dengan elemen bahan pengajaran dijadikan sebagai salah satu peranan pensyarah dalam polisi e-pembelajaran yang sedang dibangunkan di KVSAS. Oleh itu, bahan pengajaran merupakan elemen yang perlu diambil serius oleh pensyarah kerana dengan dunia pendidikan berkembang pesat pensyarah perlu mempelbagaikan bahan pengajaran untuk mencapai objektif pembelajaran. Menurut Tan (2001), dengan ciri-ciri menarik yang ada pada e- pembelajaran serta minat pelajar terhadap fungsi-fungsi di dalam internet, makasudah tiba masanya ianya digunakan dengan meluas untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran.

Elemen yang terakhir dianalisis ialah elemen amalan pensyarah atas talian. Dapatan kajian jelas menunjukkan secara keseluruhan pensyarah di KVSAS bersetuju dengan elemen amalan pensyarah atas talian dijadikan sebagai salah satu peranan Spensyarah dalam polisi e-pembelajaran di KVSAS. Oleh itu, sebagai seorang pensyarah seharusnya perlu mempelajari kemahiran-kemahiran teknologi internet yang terkini untuk memudahkan pensyarah mengendalikan e-pembelajaran dengan lebih cekap dan lebih sistematik. Hal ini disokong oleh Haji Khalid (2001) yang menyatakan, pensyarah dikehendaki melibatkan diri dalam tugas bukan pengajaran iaitu perkembangan atau pengemaskinian kurikulum dan bahan pengajaran.

Secara keseluruhannya nilai min dan sisihan piawai ketiga-tiga elemen ini dianalisis kepada tiga tahap iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Skor min yang tertinggi dalam ketiga-tiga elemen ini ialah elemen bahan pengajaran dengan nilai sisihan piawai juga mencatat skor yang tertinggi. Hal ini disokong oleh polisi e- pembelajaran di UKM yang menyatakan secara berperingkat pensyarah perlu memperkayakan kandungan kursus dalam bentuk 'Learning Objects' atau bahan pembelajaran interaktif secara akses sendiri melalui sistem pengurusan e- pembelajaran. Pensyarah perlu meningkatkan pengetahuan atau kemahiran selaras dengan keperluan semasa seperti perkembangan kepakaran, bidang dan profesion metodologi pengajaran terkini serta kemahiran berkomunikasi.

Elemen yang mencatat skor min kedua tertinggi ialah elemen forum tetapi nilai sisihan piawai bagi elemen forum mencatat nilai yang paling rendah. Oleh itu, pensyarah perlu memahami keadaan pelajar yang memerlukan bimbingan daripada pensyarah. Hal ini disokong oleh Rogers dan Freiberg (1994) menyatakan, para guru seharusnya ingat bahawa kadangkala pelajar-pelajar juga ingin berkongsi pendapat dan pengetahuan dengan rakan-rakan dan guru-guru.

Elemen yang mencatat skor min paling rendah ialah elemen amalan pensyarah atas talian dengan mencatat nilai sisihan piawai yang kedua tertinggi. Pensyarah seharusnya berupaya untuk mengintegrasikan sumber dalam talian ke dalam kursus-kursus mereka, dapat menunjukkan cara untuk menyediakan atau memperkayakan peluang pembelajaran dan membantu membina komuniti dalam amalan talian.

Kenyataan di atas disokong oleh Pal Kaur (2002) yang menyatakan, pengajar juga mestilah mahir dalam penggunaan e-pembelajaran untuk membantu pelajar meningkatkan diri dalam kemahiran e-pembelajaran.





## 9.0 Rumusan

Analisis data yang telah dipungut dari 102 orang responden mendapati kebanyakan pensyarah memberi sokongan terhadap mewujudkan polisi e-pembelajaran di KVSAS. Polisi e-pembelajaran di setiap institusi pendidikan penting kerana dalam menjadikan sistem pembelajaran lebih sistematik dan tersusun. Pelajar tidak perlu lagi mencari-cari bahan pembelajaran, kerana pensyarah sudah memasukkan nota dan latihan kedalam sistem institusi masing-masing. Selain itu, sekiranya pelajar mempunyai kekangan masa untuk berjumpa atau berbincang dengan rakan-rakan dan pensyarah, mereka boleh mengadakan forum atas talian ini lebih memudahkan pelajar menyelesaikan masalah pembelajaran.

## Rujukan

- Abdul Ghafar, M. N. (1999). Penyelidikan Pendidikan. Skudai, Johor.: Universiti Teknologi Malaysia
- Abdul Ghafar, M. N. (2003). Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan. Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia
- Abd. Jalal, H. (2010). e-Pembelajaran@ UTHM dlm. Embi, M. A. & Adun, M. N. e- Pembelajaran di IPTA Malaysia. Pusat Pembangunan Akademik Universiti Kebangsaan Malaysia: Kementerian Pengajian Tinggi. ms. 255.
- Abd.Jalal, H.& Sayadi, Z.(2010).e-Pembelajaran@UTHM.dlm. Embi, M. A. & Adun, M. N. e-Pembelajaran di IPTA Malaysia. Pusat Pembangunan Akademik Universiti Kebangsaan Malaysia: Kementerian Pengajian Tinggi. ms. 252-254.
- Abdul Kadir,T. A., Awang, S., Abdullah, A. & Ramli, M. F. (2003). Isu Dan Permasalahan Dalam Implementasi Pembelajaran Elektronik. 1<sup>st</sup>. ed. Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ahmad. H, (2010). Dasar E-pembelajaran Negara (DePAN) Untuk Institusi Pengajian. Kuala Lumpur. Asian e-University. ms. 167-178.
- Atan, H. (2010). Polisi e-Pembelajaran di IPT Malaysia. dlm. Embi, M. A., Amalan, Keberkesanan & Cabaran Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPT Malaysia. Jabatan Pengajian Tinggi Kementerian Pengajian Tinggi: Kementerian PengajianTinggi. ms. 16-17.
- Awang, S., Abdul Kadir, T. A., Abdullah, A. & Ramli, M. F. (2005). ICT: Senario dan Cabaran dalam Pendidikan (ICT : Scenario and Challenge in Education). Seminar Kebangsaan ICT Dalam Pendidikan 2005. 17-19 November 2005. Kuantan, Pahang: Universiti Malaysia Pahang.
- Azhan, Z. (2003). Forum Perbincangan berasaskan Web. Universiti Teknologi Malaysia: Laporan Projek Sarjana Muda
- Azman, A. (2004). e-Pembelajaran di UTHM. Dicapai pada 3 Julai 2011



<http://cad.uthm.edu.my/bm/jabatan/jabatan-pengajaran-dan-pembelajaran/e-pembelajaran.html>

- Best, J. W. and Kahn, J. V. (1998). *Research In Education*. 2<sup>nd</sup>. ed. Bostan: Prentice Hall.ms. 3-7.
- Bohn, J. (2002).The design and development of an instrument to access organizational.efficacy. *The Academy of Human Resource Development*, 6(2), 20-26.
- Bose, K. (2003). An E-Learning Experience: A written analysis based on my experience in an e-Learning Pilot Project with M.Ed. *The International Review of Research in Open & Distant Learning*, 4(2), 34-39.
- Charles. (2006). *Interactions in online education: Implications for Theory and Practice*. New York, NY: Routledge.
- Clark, R. C. & Mayer, R. E. (2003). *E-learning and the Science of Instruction*. San Francisco: Jossey-Bass/ Pfeiffer.
- Davis, M. H. & Harden, R. M. (2001). E is for everythingi in e-elearning. *Medical Teacher*, 23(5), 441-444.
- Dublin, L. (2003). If You Only Look Under the Street LampsOr Nine e-Learning Myths. *The e-learning Developers*, 21(3), 1-7
- Eklund, J., Kay, M. dan Lynch, H. M. (2003). e-learning: emerging issues and key trends. Australian National Training Authority. Dicapai pada 1 Disember 2011 dari <http://knowledgetree.flexiblelearning.net.au/edition04/pdf>.
- Embi, M. A. (2010). Amalan Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPTA Malaysia.dlm. Embi, M. A. e-Pembelajaran di IPTA Malaysia. Pusat Pembangunan AkademikUniversiti Kebangsaan Malaysia Kementerian Pengajian Tinggi. ms. 32-33.
- Gay, L. R. (1981). *Education Research*. 2<sup>nd</sup>. Ed. London: A Bell & Howell Company.
- Gunasekaran, A. (2002). E-learning: Research and Application. *Industrial andCommercial Training*, 6(2), 3-4.
- Haji Khalid, H. (2001). *Nilai & Etika Pensyarah*. Shah Alam, Selangor: Universiti Teknologi Mara (UiTM). ms. 8-12.
- Hamid, S. (2005). A Framework for Strategic Future E-Learning Applications toSupport Sustainable Growth in the E-Learning Industry. *Proceedings Book of the3<sup>rd</sup> International Conference on Multimedia and Information andCommunication Technologies in Education*. 22-24 April 2009.
- Henry, P.(2001). E-learning Technology, Content and Services. *Education + Traning. Advances in Research on Learning*, 6(2), 249-225.
- Hussain, S., Atan, H. &Embi, M. A. (2010).Polisi e-Pembelajaran di IPT Malaysia.dlm. Embi, M. A., Amalan, Keberkesanan & Cabaran Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPT Malaysia. Jabatan Pengajian Tinggi Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia: Kementerian Pengajian Tinggi. ms. 24.



- Konting, M. M. (2004). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. 7<sup>th</sup>. ed. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka. ms. 156-183.
- Lebar, M. S. (2000). Pentadbiran Pendidikan & Pendidikan Di Malaysia. Petaling Jaya : Addison Wesley Longman Malaysia Sdn. Bhd.
- Mohammed Kasim, J., Mohamed, H., Mat Nor, S. F., & Ashaari (2005). Aplikasi E- pembelajaran dan Pembelajaran di Universiti Kebangsaan Malaysia. "Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-18: Inovasi Teknologi Instruksional Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Kuala Terengganu: Fakulti Sains dan Teknologi Maklumat :UKM. ms. 481-487.
- Mohd Yusoff (2005). Keperluan Pembelajaran Berbantu Multimedia Bagi Subjek Sistem Elektronik 1 di Politeknik Malaysia. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn ( KUiTTHO): Tesis Sarjana
- Pal Kaur, R., (2002). Teacher Development through E-Learning. Journal of Educational Development, 24(2), 201-211.
- Rogers, C.R. & Freiberg, H.J. (1994). Freedom to Learn. 3<sup>rd</sup> . ed. Columbus :Merrill/Macmillan.
- Rowntree, D. (1981). Statistics Without Tears: A Primer for non-Mathematicians. 2<sup>nd</sup>. ed. London: Penguin.
- Fritz (2004). An e-Learning Policy for Staffordshire University. United Kingdom: Staffordshire University. Dicapai pada 24 Februari 2012 dari [http:// www.staffs.ac.uk](http://www.staffs.ac.uk).
- Sulaiman, H. & Hassan, M. N. (2007). Polisi e-pembelajaran Universiti Teknologi Malaysia(UTM). Skudai, Johor. Universiti Teknologi Malaysia(UTM). "Tidak diterbitkan".
- Tan.A, (2001). Schoolgirl concocted her kidnapping, say police. [2001, June 13]. The Power of E-learning: The Essential Guide to Teaching in the Digital Age by Shirley Waterhouse (Boston, Mass.: Allyn & Bacon, to be released October 2004).
- Yassin, M. (2009). Transformasi Bidang Pendidikan sebagai Engin Pembangunan. Skudai, Johor. Universiti Teknologi Malaysia. ms. 517. Dicapai pada 1 September 2011 dari [http://www.fkm.utm.my/~istaz/etp\\_roadmap/bab14.pdf](http://www.fkm.utm.my/~istaz/etp_roadmap/bab14.pdf).

