

# **Kesan Penggunaan Perisian Kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal Terhadap Gaya Pengajaran Guru Kejuruteraan Mekanikal Di Sekolah Menengah Teknik Di Terengganu**

Norani Bt Mohd Noor & Norhanis Binti Jamaludin

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak :** Kajian ini dijalankan bertujuan untuk melihat kesan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal (PKM) yang telah dibekalkan oleh Jabatan Pendidikan Teknik Kementerian Pelajaran Malaysia (JPTEK, KPM) terhadap gaya pengajaran yang digunakan oleh guru Kejuruteraan Mekanikal semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Di samping itu kajian ini dijalankan untuk melihat faktor yang mendorong keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM dan faktor penggalak guru menggunakan perisian kursus PKM semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Data diambil dengan menggunakan borang soal selidik sebagai instrument kajian. Seramai 5 orang guru dari SMT Dungun dan 5 guru dari SMT Terengganu dijadikan sebagai sampel. Maklum balas yang diperolehi menerusi borang soal selidik dan dianalisis dalam bentuk skor min, peratusan dan kekerapan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package For Social Science*) Version 15.0 for Windows. Kajian rintis telah dijalankan ke atas guru PKM di SMT Batu Pahat dan SMT Kluang. Nilai kebolehpercayaan instrumen yang diperolehi adalah  $\alpha=0.98$ . Dapatan kajian menunjukkan aspek pelajar merupakan faktor yang mendorong keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM dengan nilai min tertinggi 2.30 (tahap sederhana). Bagi gaya pengajaran pula, gaya wibawa formal dan delegator menjadi pilihan utama guru dengan nilai min masing-masing 2.90 (tahap tinggi) manakala bagi faktor penggalak guru, faktor diri sendiri dan perisian kursus menjadi faktor penggalak utama guru menggunakan perisian kursus PKM. Nilai min masing-masing adalah 2.90 (tahap tinggi). Beberapa cadangan dikemukakan untuk bakal guru teknikal dan pihak JPTEK, KPM seperti penambahbaikan perisian kursus untuk meningkatkan kualiti dan keberkesanannya serta gaya pengajaran berbentuk wibawa formal dan delegator patut menjadi pilihan semasa menggunakan perisian kursus PKM dalam proses P&P.

*Katakunci :* kesan, perisian kursus, pengajian Kejuruteraan Mekanikal, gaya pengajaran guru

## **Pendahuluan**

Pengajaran merupakan proses yang penuh cabaran bagi seseorang guru. Tugas pengajar ialah mendidik dan membentuk dari segi kebolehan kognitif, afektif, dan psikomotor. Pelajar yang diajar oleh guru adalah berbeza kebolehan intelek, kesediaan emosi, kebolehan fizikalnya. Kemahiran dan kaedah tertentu yang digunakan dalam pengajaran belum pasti sesuai bagi kesemua pelajar di dalam kelas.

Tidak terdapat pendekatan yang terbaik untuk sesuatu keadaan dan situasi tersebut. Pengajaran dan pembelajaran melibatkan guru, pelajar, persekitaran dan bahan yang digunakan. Masalah dan isu yang wujud berkaitan kefahaman, pelaksanaan dan sokongan pelbagai pihak yang terlibat harus diteliti dan diatasi. Pengetahuan yang luas dan kefahaman semua pihak terlibat adalah penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Guru perlu menguasai prinsip pengajaran supaya pengajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan memudahkan pelajar memahami perkara yang disampaikan (Esah Sulaiman, 2004). Untuk memudahkan pengajaran difahami, guru perlu memulakan pengajaran dengan

mengutarakan konsep atau idea yang lebih dekat dengan kehidupan pelajar, diikuti dengan idea yang lebih sukar atau abstrak.

Guru perlu menentukan strategi pengajaran dan pembelajaran untuk pelajarnya. Strategi ini melibatkan kemahiran memilih, merancang, menyusun dan mengurus kaedah dan teknik mengajar dalam sesuatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran bagi tujuan mencapai objektif pelajaran secara optimum (Ee Ah Meng, 1997).

Guru boleh menggunakan pelbagai gaya dalam proses P&P. Gaya yang dipraktikkan dalam menggunakan modul merupakan sesuatu yang baru. Proses pengajaran dan pembelajaran tradisional perlu disokong oleh bahan multimedia atau elektronik yang menggunakan teknologi komputer dan komunikasi (Yusup Hashim, 2000).

### **Pernyataan Masalah**

Penyelidik ingin menjalankan kajian berhubung kesan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal terhadap gaya pengajaran guru-guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di Sekolah Menengah Teknik Dungun dan Sekolah Menengah Teknik Terengganu di Terengganu sebagai satu inisiatif dalam mencari alternatif gaya pengajaran yang bersesuaian dengan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia.

### **Objektif Kajian**

Objektif kajian adalah untuk :

- i. Mengenalpasti faktor yang mendorong keberkesanan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dalam proses P&P.
- ii. Mengenalpasti gaya pengajaran guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal semasa penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dalam proses P&P.
- iii. Mengenalpasti faktor penggalak guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal menggunakan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dalam proses P&P.

### **Kepentingan Kajian**

Kepentingan kajian ini ialah melihat kelaziman gaya-gaya pengajaran yang digunakan oleh guru-guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal apabila menggunakan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal yang dibekalkan oleh Jabatan Pendidikan Teknikal. Selain itu, kajian ini juga dapat mencari kesesuaian terhadap gaya pengajaran guru semasa menggunakan perisian kursus tersebut. Seterusnya kajian ini memudahkan bakal guru teknikal mengetahui cara yang berkesan yang boleh digunakan apabila menggunakan perisian kursus itu kelak di SMT.

Dapatan daripada kajian ini, pengkaji menghasilkan satu data yang boleh digunakan bagi tujuan penambahbaikan terhadap penggunaan perisian kursus yang dihasilkan. Diharapkan juga garis panduan yang akan dihasilkan akan menjadi panduan dalam membantu guru-guru menggunakan gaya pengajaran yang sesuai dalam proses pengajaran dan pembelajaran apabila KPM membekalkan perisian kursus kepada setiap guru-guru teknikal kelak.

Seterusnya diharap input daripada dapatan kajian dapat dimanfaatkan oleh guru-guru dalam memperbaiki gaya pengajaran mereka di dalam kelas bagi membantu pelajar belajar dengan baik dan mendapat manfaat yang dikehendaki. Selain itu, kepentingan kajian ini ialah

untuk memperbaiki kelemahan guru dan mempertingkatkan mutu pengajaran ke tahap yang lebih baik seterusnya dapat meningkatkan kualiti pendidikan.

### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini menggunakan kajian tinjauan dalam aspek untuk mendapatkan maklumat. Kajian tinjauan adalah satu kaedah penyelidikan yang dapat memperjelaskan keadaan semasa (Best dan Kahn, 1998). Kajian tinjauan merupakan satu metod untuk mengumpul maklumat dengan bertanya satu set soalan kepada satu sampel individu yang dipilih dari satu populasi yang hendak dikaji. Dalam kajian tinjauan ini borang soal selidik digunakan sebagai alat untuk mengumpul data dan maklumat yang diperlukan bagi mencapai objektif yang dinyatakan.

### **Populasi Dan Sampel**

Populasi yang terlibat dalam kajian ini adalah terdiri daripada 5 orang guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di SMT Dungun dan 5 orang guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di SMT Terengganu. Untuk tujuan kajian ini 5 orang guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di SMT Dungun dan 5 orang guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di SMT Terengganu dijadikan sampel dalam kajian ini. Guru-guru ini dipilih sebagai sampel kajian kerana mereka boleh mewakili semua guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di Sekolah Menengah Teknik (SMT) lain di Terengganu. Kajian dibuat dengan mengambil keseluruhan populasi sebagai sampel seperti dalam Jadual 1 berdasarkan Jadual Krejcie & Morgan.

**Jadual 1 : Jumlah Populasi dan Sampel Kajian Mengikut SMT**

<b>Sekolah</b>	<b>Populasi</b>	<b>Sampel</b>
SMT Dungun	5	5
SMT Terengganu	5	5
<b>JUMLAH</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

### **Instrumen Kajian**

Kajian ini menggunakan borang soal selidik untuk mendapatkan maklumat yang tepat daripada responden. Menurut Sulaiman (1991), kaedah soal selidik ini sesuai digunakan kerana ia mampu menjimatkan masa, selain merupakan cara yang paling mudah untuk memperoleh maklumat-maklumat berbentuk kualitatif dan kuantitatif.

Borang soal selidik dibahagikan kepada tiga bahagian. Bahagian A mengandungi soalan demografi responden. Antara item di dalam bahagian A seperti jantina, keturunan, latarbelakang responden, kekerapan penggunaan perisian kursus dan tahun perkhidmatan. Bahagian B seperti dalam Jadual 3.2 adalah mengenai faktor yang mendorong keberkesanan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Penyelidik telah membahagikan soalan-soalan tersebut kepada tiga aspek iaitu guru, pelajar dan dari segi perisian kursus itu sendiri.

**Jadual 2 : Pembahagian Item Mengikut Aspek Bagi Faktor Yang Mendorong Keberkesanan Penggunaan Perisian Kursus PKM Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran**

Nombor Item	Aspek Keberkesanan
1 hingga 4	Perisian Kursus
5 hingga 8	Pelajar
9 hingga 12	Guru

Bahagian C pula adalah mengenai gaya pengajaran guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal yang menggunakan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Bagi memudahkan penganalisisan penyelidik telah membahagikan soalan-soalan tersebut mengikut gaya pengajaran guru seperti Jadual 3.

**Jadual 3 : Pembahagian Item Mengikut Gaya Pengajaran Guru Semasa Menggunakan Perisian Kursus PKM Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran**

Nombor Item	Gaya Pengajaran
1 hingga 10	Pakar
11 hingga 16	Wibawa Formal
17 hingga 23	Model Peribadi
24 hingga 29	Fasilitator
30 hingga 35	Delegator

Bahagian D mengandungi item-item mengenai faktor penggalak penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Terdapat 12 item pada bahagian ini. Jadual 4 menunjukkan pembahagian tersebut

**Jadual 4 : Pembahagian Item Mengenai Faktor Penggalak Penggunaan Perisian Kursus PKM Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran**

Nombor Item	Faktor Penggalak
1 hingga 4	Pentadbiran
5 hingga 7	Diri Sendiri
8 hingga 10	Perisian
11 hingga 12	Pelajar

Item pada Bahagian B, Bahagian C dan Bahagian D adalah berbentuk skala kadar yang diubahsuai daripada skala Likert lima mata. Dalam kajian ini, penyelidik telah menggunakan skala Likert dalam mengukur pembolehubah yang terlibat. Likert (dalam Mohd Majid Konting, 2000) telah mencadangkan penggunaan satu set senarai kenyataan positif dan negatif individu terhadap sesuatu institusi, isu atau aktiviti.

## Kajian Rintis

Kajian rintis adalah kajian yang dijalankan sebelum kajian sebenar dijalankan. Kajian rintis yang dijalankan menggunakan sampel yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan sampel yang hendak diuji. Tujuan kajian rintis dijalankan adalah untuk mendapatkan nilai kebolehpercayaan instrumen kajian. Selain itu, adalah untuk mengenalpasti masalah yang mungkin timbul dalam ujian, baik dari segi maksud soalan, bahasa, kaedah pentadbiran dan masa menjawab. Selepas kajian rintis dijalankan penyelidik boleh menentukan ciri-ciri yang perlu diubahsuai atau dikekalkan dalam kajian sebenar.

Kajian rintis dijalankan ke atas 5 orang guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal iaitu di SMT Batu Pahat (2 orang) dan SMT Kluang (3 orang). Penyelidik menggunakan dua cara bagi menentukan tahap kebolehpercayaan dan kesahan iaitu dengan menggunakan Alpha Cronbach serta meminta komen daripada responden kajian bagi kefahaman soalan yang dinyatakan.

Menurut Mohd Salleh dan Zaidatun (2001), sekiranya nilai pekali kebolehpercayaan tersebut kurang daripada 0.6 maka bolehlah dianggap instrumen yang digunakan di dalam kajian mempunyai nilai kebolehpercayaan yang rendah. Maka item kajian harus diubah. Jika pekali kebolehpercayaan bagi data lebih daripada 0.6 maka item kajian boleh digunakan.

Setelah analisis kebolehpercayaan dibuat, penyelidik mendapati item kajian mencatat nilai kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.98. Oleh itu item kajian tidak perlu diperbaiki dan kajian boleh diteruskan.

**Jadual 5 : Pekali Alpha Cronbach**

Nilai	Tahap	Rumusan
0.0-0.2	Rendah	Ubah semua item
0.2-0.8	Sederhana	Ubah sebilangan item
0.8-1.0	Tinggi	Item boleh diterima

(Sumber : Mohd Najib, 1999)

## Keberkesanan Penggunaan Perisian Kursus PKM Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran

Analisis bahagian ini mengandungi 12 soalan bagi menjawab persoalan kajian pertama iaitu keberkesanan penggunaan perisian kursus Pengajian Kejuruteraan Mekanikal dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pada bahagian ini penyelidik cuba untuk mendapatkan maklum balas responden berkenaan keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Skor min digunakan bagi mendapatkan min purata bagi setiap aspek keberkesanan yang diuji.

**Jadual 6 : Analisis Respon Guru Terhadap Keberkesanan Penggunaan Perisian Kursus PKM Dalam Proses P&P Bagi Aspek Perisian Kursus Mengikut Kekurangan, Peratusan Dan Min.**

Bil	Aspek Perisian Kursus	Tidak setuju		Tidak pasti		Setuju		Min	Tahap
		Bil	%	Bil	%	Bil	%		

1	Isi kandungan perisian kursus PKM adalah lengkap	5	50	0	0	5	50	2.00	Sederhana
2	Perisian kursus PKM dilengkapi dengan grafik dan animasi yang cukup	6	60	0	0	4	40	1.80	Rendah
3	Perisian kursus PKM mudah digunakan	1	10	3	30	6	60	2.50	Tinggi
4	Laras bahasa yang digunakan dalam perisian kursus PKM mudah difahami	3	30	2	20	5	50	2.20	Sederhana
<b>Jumlah keseluruhan</b>								2.13	Sederhana

Berdasarkan Jadual 4.8 di atas, terdapat 5 orang responden bersetuju dan 5 orang lagi tidak bersetuju menyatakan isi kandungan perisian kursus PKM adalah lengkap menjadikan peratusannya sama iaitu 50% setiap satu. Skor min pula adalah 2.00 dan berada pada tahap sederhana menurut Jadual 4.2. Bagi pernyataan perisian kursus PKM dilengkapi dengan grafik dan animasi yang cukup pula seramai 6 orang responden tidak bersetuju dengan pernyataan ini dan bakinya 4 orang responden bersetuju dengan pernyataan ini menjadikan skor min pernyataan ini bernilai 1.80 dan berada pada tahap rendah.

Seterusnya terdapat seorang responden tidak bersetuju menyatakan perisian kursus PKM ini mudah digunakan manakala 3 orang responden tidak pasti dan selebihnya bersetuju dengan pernyataan ini. Skor min bagi pernyataan ini adalah 2.50 dan berada pada tahap tinggi.

Pernyataan terakhir bagi aspek perisian kursus ini adalah laras bahasa yang digunakan dalam perisian kursus PKM mudah difahami. Bagi pernyataan ini, terdapat 30% responden tidak bersetuju, 20% tidak pasti manakala selebihnya 50% responden bersetuju menyatakan laras bahasa yang digunakan dalam perisian kursus PKM mudah difahami. Nilai min pernyataan ini adalah 2.20 dan berada pada tahap sederhana.

Nilai skor min keseluruhan bagi aspek perisian kursus untuk persoalan kajian keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM dalam proses pengajaran dan pembelajaran ini adalah 2.13 iaitu pada tahap sederhana.

**Jadual 7 : Analisis Respon Guru Terhadap Keberkesanan Penggunaan Perisian Kursus PKM Dalam Proses P&P Bagi Aspek Pelajar Mengikut Keckerapan, Peratusan Dan Min.**

Bil	Aspek Pelajar	Tidak setuju		Tidak pasti		Setuju		Min	Tahap
		Bil	%	Bil	%	Bil	%		
1	Pelajar lebih menunjukkan minat apabila perisian kursus PKM digunakan dalam P&P	3	30	0	0	7	70	2.40	Tinggi
2	Pelajar lebih menumpukan perhatian melalui penggunaan perisian kursus PKM berbanding buku teks	3	30	0	0	7	70	2.40	Tinggi
3	Pelajar mengalami masalah dalam menyalin nota apabila perisian kursus PKM digunakan	5	50	0	0	5	50	2.00	Sederhana
4	Pelajar memberikan respon positif terhadap penggunaan perisian kursus PKM berbanding pengajaran konvensional sepanjang masa	3	30	0	0	7	70	2.40	Tinggi
<b>Jumlah keseluruhan</b>								2.30	Sederhana

Berdasarkan Jadual 7, terdapat 30% responden tidak bersetuju dan 70% lagi bersetuju dengan pernyataan pelajar lebih menunjukkan minat apabila perisian kursus PKM digunakan dalam P&P. Nilai min bagi pernyataan ini adalah 2.40 dan berada pada tahap tinggi. Begitu juga dengan pernyataan pelajar lebih menumpukan perhatian melalui penggunaan perisian kursus

PKM berbanding buku teks di mana seramai 3 orang responden tidak bersetuju dan 7 orang lagi bersetuju dengan pernyataan ini. Nilai min bagi pernyataan ini turut berjumlah 2.40 dan berada pada tahap tinggi.

Bagi pernyataan pelajar mengalami masalah dalam menyalin nota apabila perisian kursus PKM digunakan pula berlaku keseimbangan di mana 50% responden tidak bersetuju dan 50% bersetuju dengan pernyataan ini menjadikan nilai minnya 2.00. Di samping itu, terdapat 3 orang responden tidak bersetuju dan 7 orang lagi bersetuju dengan pernyataan pelajar memberikan respon positif terhadap penggunaan perisian kursus PKM berbanding pengajaran konvensional sepanjang masa sekaligus menjadikan nilai min pernyataan ini 2.40.

Nilai skor min keseluruhan bagi aspek pelajar untuk persoalan kajian keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM dalam proses pengajaran dan pembelajaran ini adalah 2.30 iaitu pada tahap sederhana.

### **Perbincangan**

Dalam bahagian ini penyelidik cuba mendapatkan maklumat mengenai kadar kekerapan responden menggunakan perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Jabatan Pendidikan Teknikal Kementerian Pelajaran Malaysia (JPTEK, KPM) dalam seminggu. Ini bertujuan untuk membantu penyelidik mengkaji kekerapan penggunaan perisian kursus tersebut oleh guru-guru Pengajian Kejuruteraan Mekanikal di SMT Dungun dan SMT Terengganu di Terengganu.

Berdasarkan kajian yang telah dijalankan, penyelidik mendapati responden paling kerap menggunakan perisian kursus dalam pengajaran dan pembelajaran sebanyak 3 kali dalam seminggu di mana kekerapan ini mencatat peratusan tertinggi iaitu 30%. Kadar kekerapan yang paling kurang pula ialah penggunaan perisian kursus 2 kali dalam seminggu iaitu 10%.

Tambahan lagi penyelidik mendapati kebanyakan guru menggunakan perisian sebanyak 3 kali dalam seminggu kerana seorang guru PKM mengajar subjek PKM untuk 2 atau lebih kelas. Oleh itu penggunaan perisian kursus adalah lebih kerap. Ini juga dibuktikan melalui jadual waktu yang telah ditunjukkan oleh guru-guru kepada penyelidik. Bagi penggunaan perisian kursus 4 kali seminggu dan lebih 6 kali seminggu pula disebabkan oleh guru-guru mengadakan kelas tambahan untuk pelajar-pelajar mereka terutama bagi yang bakal menduduki peperiksaan seperti Sijil Pelajaran Malaysia (SPM).

Berdasarkan keputusan kajian, penyelidik mendapati keberkesanan penggunaan perisian kursus PKM ini ditunjukkan dengan jelas oleh aspek pelajar. Ini kerana pelajar lebih menunjukkan minat apabila guru menggunakan perisian kursus dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Di samping itu, guru juga menyatakan bahawa pelajar lebih menumpukan perhatian melalui penggunaan perisian kursus PKM berbanding dengan buku teks. Tambahan lagi ramai guru menyatakan pelajar memberikan respon positif terhadap penggunaan perisian kursus PKM berbanding pengajaran konvensional sepanjang masa.

Gaya pengajaran merupakan satu cara bagaimana seorang guru itu menyampaikan isi pengajarannya di dalam kelas. Guru perlu menggunakan gaya pengajaran yang sesuai apabila menggunakan modul pengajaran yang telah dibekalkan sewaktu proses pengajaran dan pembelajaran.

Daripada kajian yang telah dijalankan berkenaan gaya pengajaran yang diamalkan oleh guru sewaktu menggunakan modul pengajaran berkaitan dengan gaya pakar, pengkaji mendapati bahawa jumlah min keseluruhan adalah pada tahap yang tinggi. Majoriti guru menyatakan bahawa mereka seringkali memberi penerangan yang jelas tentang konsep asas bagi tajuk yang diajar. Walau bagaimanapun terdapat juga guru yang kurang mengadakan aktiviti kumpulan di

dalam kelas. Di samping itu terdapat guru yang kurang menggunakan perisian kursus untuk menerangkan sesuatu fakta bagi sesuatu topik pengajaran yang diajar dan kurang menggunakan perisian kursus untuk menerangkan sesuatu prinsip bagi sesuatu topik pengajaran yang diajar. ketiga-tiga pernyataan ini membawa skor min yang paling rendah namun masih berada pada tahap yang tinggi.

Penyelidik dapat mentafsirkan guru-guru PKM kurang menggunakan gaya ini semasa menggunakan perisian kursus PKM. Bersesuaian dengan Grasha (1996) dalam satu kajiannya menjelaskan bahawa gaya pengajaran berbentuk pakar, guru banyak memberikan maklumat kepada pelajar kerana guru menganggap diri mereka adalah pakar dalam bidang tersebut. Guru seperti ini menggunakan gaya pengajaran berpusatkan guru dalam proses pengajaran.

## **Rujukan**

- Ajibero, I.M. (1985). "Attitudes Of Faculty Members Towards Media Technologies In Nigeria University". *British Journal Of Education Technology*. Vol.16. No.1 33-34
- Asri bin Selamat (1998). "Penggunaan Alat Bantu Mengajar (ABM) di Kalangan Guru-Guru Sekolah Menengah di Daerah Pontian, Johor". Tesis Sarjana, Universiti Teknologi Malaysia.
- Bennet, N. and Carre, C (Eds.) (1993). "Learning to Teach". London: Routledge.Bhd.
- Dick, W. and Reiser, R.A (1989). "Teaching Student To Teach Themselves". New York: Nicholas Publication.
- Ee Ah Meng (1997). "Pedagogi Untuk Bakal Guru". Petaling Jaya: Fajar Bakti Sdn.
- Fairus Hassan (2006). "Kesan Penggunaan Modul Pengajaran Terhadap Gaya Pengajaran Guru Teknikal di Sekolah Menengah Teknik Johor". Projek Sarjana Muda, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Gill Helsby (1999). "Changing Teacher' Work". Philadelphia: Open University Press.
- Joe, E and Emmalou,N (1994). "Developing Teaching Style in Adult Education". San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Kamus Bahasa Melayu Nusantara (2003). Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka
- Lee Shok Mee (1996). "Asas Pendidikan 2. Psikologi Dalam Bilik Darjah". 3<sup>rd</sup> Ed. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Mazlan Hamzah (2000). "Sikap Guru Terhadap Penggunaan Komputer Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran di Sekolah-Sekolah Kebangsaan Zon Majidi, Johor Bahru". Tesis Rarjana Muda, Universiti Teknologi Malaysia.
- Noriah Mohd Ishak dan Nor Sakinah Mohamed (2002). "Gaya Pertautan, Gaya Pengajaran Dan Komitmen Terhadap Profesion Perguruan Di Kalangan Guru-Guru Pelatih". <http://www.geocities.com/uitmcom/noriah.doc>
- Omaridin Ashari (1998). "Peranan, Tugas dan Tanggungjawab Guru Di Sekolah". Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Patriac L Reimen (2000). "Knowledge And Teaching: Foundations of The New Reform": Harvard Educational Review
- Qassim (1998). "Pengajian Melayu". Kumpulan Budiman Sdn. Bhd: Kuala Lumpur
- Rancangan Malaysia Ke Lapan 2001-2005. Kerajaan Malaysia . Kuala Lumpur : Percetakan Negara. m.s 176.
- Syarifah Alwiah (1983). "Kaedah-kaedah Am Dan Penggayaan". Kuala Lumpur: Heinemnn (Malaysia) Sdn Bhd.