

## Penguasaan Domain Afektif dalam Kalangan Pelajar Bachelor Pendidikan UPM

Azhar Md Sabil<sup>1\*</sup>, Abdul Rasid Jamian<sup>2</sup>, Shamsudin Othman<sup>3</sup>, Tajularipin Sulaiman<sup>4</sup>, Rozita Radhiah Said<sup>5</sup> & Zarien Nurlieyana Aminuddin<sup>6</sup>

<sup>1,3,5,6</sup> Jabatan Pendidikan Bahasa dan Kemanusiaan, Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

<sup>2</sup> Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

<sup>4</sup> Jabatan Asas Pendidikan, Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

### ABSTRAK

Kajian ini membincangkan aspek domain afektif bagi meninjau kemenjadian pelajar graduan bachelor pendidikan Universiti Putra Malaysia. Elemen kemahiran insaniah yang perlu dimiliki oleh setiap graduan pada hari ini menjadi satu landasan penting bagi mempengaruhi kemenjadian pelajar. Tujuan kajian ini dijalankan untuk membina, mengukur dan menilai pembinaan instrumen domain afektif dalam kemahiran insaniah. Aspek kemahiran insaniah merangkumi kemahiran komunikasi, kemahiran afektif, pemikiran kritis, pembelajaran sepanjang hayat, kemahiran kerja berpasukan, kemahiran keusahawanan, etika dan nilai profesional dan kemahiran kepimpinan. Lonjakan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia juga telah meletakkan graduan holistik, keusahawanan dan seimbang dalam misi dan aspirasi negara. Aras pencapaian domain afektif ini perlu ditingkatkan bagi memastikan kemenjadian graduan yang dinamik dan bersifat global. Kaedah kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dengan mengedar soal selidik kepada 364 orang pelajar bachelor pendidikan tahun akhir. Dapatan kajian ini dianalisis menggunakan perisian analisis statistik (SPSS) versi 24.0. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap penguasaan domain afektif pelajar berada pada tahap sederhana dan hubungan korelasi antara pemboleh ubah kajian juga berada pada tahap sederhana mengikut garis panduan Pallant (2010). Oleh itu, usaha membangunkan modal insan yang berkualiti, pemerkasaan domain afektif dalam kalangan graduan merupakan perkara yang perlu diberikan keutamaan. Domain afektif perlu diberi perhatian agar dapat membina, mengukur, dan menilai penguasaan domain afektif para pelajar universiti agar sejajar dengan kehendak negara dalam melahirkan generasi baharu yang cemerlang dalam akademik dan sahsiah diri.

**Kata Kunci:** Domain Afektif, Kemenjadian Pelajar, Kemahiran Insaniah, Bachelor Pendidikan, Graduan

### ABSTRACT

This study discusses the aspects of the affective domain to survey the potential of Universiti Putra Malaysia bachelor of education graduates. The elements of soft skills that must be possessed by every graduate today become an important platform to influence the future of students. The purpose of this study was to construct, measure and evaluate the construction of affective domain instruments in soft skills. Aspects of soft skills include communication skills, affective skills, critical thinking, lifelong learning, teamwork skills, entrepreneurial skills, professional ethics and values and leadership skills. The leap of the Malaysian Education Development Plan has also placed holistic, entrepreneurial and balanced graduates in the nation's mission and aspirations. The level of achievement of this affective domain needs to be increased to ensure that graduates are dynamic and global in nature. This study method uses a quantitative method by distributing questionnaires to 364 final year bachelor of education students. The findings of this study were analyzed using statistical analysis software (SPSS) version 24.0. The results of the study showed that the level of mastery of the affective domain of students was at a moderate level and the correlation between the study variables was also at a moderate level according to the guidelines of Pallant (2010). Therefore, efforts to develop quality human capital, the empowerment of the affective domain among graduates is a matter that should be given priority. The affective domain needs to be given attention in order to build, measure, and evaluate the mastery of the affective domain of university students in line with the will of the country in producing a new generation that excels in academics and personality.

**Keywords:** Affective Domination, Student Development, Soft Skills, Bachelor of Education, Graduate

\*Corresponding author: [azhar.sabil@upm.edu.my](mailto:azhar.sabil@upm.edu.my)  
eISSN: 2462-2079 © Universiti Putra Malaysia Press

## PENGENALAN

Taksonomi penilaian terhadap pencapaian seseorang individu dapat diukur secara holistik melalui tiga domain utama, iaitu domain kognitif, domain psikomotor dan domain afektif. Domain kognitif melibatkan aspek kecerdasan akal, domain psikomotor melibatkan aspek kecekapan fizikal, manakala domain afektif merupakan pengukuran terhadap penghayatan emosi dan perubahan sahsiah ataupun tingkah laku. Untuk melihat perkembangan individu secara menyeluruh dan seimbang, ketiga-tiga domain ini perlu dinilai berdasarkan aspek-aspek tersebut.

Perbincangan dalam makalah ini hanya menumpukan penelitian terhadap domain afektif sahaja. Domain afektif merupakan aspek yang melibatkan unsur-unsur instrinsik atau dalaman yang penilaianya lebih bersifat subjektif. Melalui penggunaan bahasa misalnya, domain afektif dapat diukur dengan membuat penilaian terhadap perubahan tingkah laku pengguna bahasa yang ditunjukkan atau dizahirkan oleh pengguna bahasa tersebut. Hal ini bermaksud bahawa pengukuran domain afektif ini merupakan indikator refleksi, iaitu kesan pemahaman pengguna bahasa yang wujud daripada tindak balas kemahiran mendengarnya. Pengukuran yang dibuat adalah berdasarkan kepada keupayaanya untuk mengenal pasti perasaan penutur berdasarkan situasi yang wujud, keupayaan untuk mematuhi perasaan penutur berdasarkan konteks, keupayaan untuk berkongsi perasaan tentang perkara yang didengar, keupayaan untuk menghubung kait perkara yang didengar dengan menghargai kepelbagaiannya perasaan orang lain, keupayaan untuk memahami maksud tersurat dan tersirat daripada sesuatu bahan yang didengar serta keupayaan untuk memperkenalkan empati secara beretika perkara yang didengar berdasarkan konteks.

Matlamat utama pendidikan negara adalah untuk menghasilkan individu yang seimbang serta harmoni dari segi intelek, rohani, emosi dan fizikal. Berdasarkan Falsafah Pendidikan Negara (FPN) menyatakan bahawa pendidikan di Malaysia adalah suatu usaha berterusan ke arah memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadan untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Usaha ini adalah bagi melahirkan rakyat Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri, serta memberi sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga, masyarakat dan negara. Hal ini jelas bahawa sistem pendidikan negara mengambil kira hasrat untuk menjadikan kemenjadian murid demi melahirkan setiap aktiviti pendidikan bagi mencapai intipati utama dalam FPK (Syed Othman Albashi et.al, 2011). Falsafah negara merumuskan tentang perkembangan dan potensi pelajar secara menyeluruh bagi melahirkan insan yang seimbang.

*“Pendidikan di Malaysia adalah satu usaha berterusan ke arah memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadan untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani bersasarkan kepada kepercayaan dan kepatuhan kepada tuhan. Usaha ini adalah bertujuan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberikan sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga masyarakat dan negara”.*

(Falsafah Kebangsaan Negara, 2020).

Pendidikan ialah satu sistem dalam sesebuah kehidupan yang mengandungi aktiviti-aktiviti berkaitan dengan pembentukan dan perkembangan ilmu, kemahiran, kerohanian dan jasmani manusia (Saharia Ismail, 2015). Hasil pembelajaran sesuatu program yang ditawarkan oleh sesebuah institusi pendidikan tinggi bukan sekadar berfokus kepada pencapaian akademik dalam empat domain sahaja, iaitu kognitif (pengetahuan), psikomotor (kemahiran fizikal), afektif dan sosial. Kemahiran insaniah (KI) sangat diperlukan khususnya untuk melahirkan pelajar mempunyai domain afektif dan mampu bersosial untuk pembentukan insan yang seimbang dalam kalangan pelajar universiti.

Demi mencapai matlamat pendidikan, sangat mustahak bagi sesebuah institusi pendidikan menghasilkan sumber manusia dan bakal guru yang berpengetahuan, berketerampilan, berkeupayaan untuk berfikir dan menyelesaikan masalah serta memiliki kecerdasan emosi untuk membuat keputusan. Kecerdasan emosi dijadikan sebagai asas pemerolehan ilmu pengetahuan (Rafiza Abdul Razak & Siti Zarina Syed Nordin, 2013). Institut Pendidikan Tinggi (IPT) sebagai medan atau tempat yang paling sesuai untuk melatih dan melahirkan kemahiran insaniah pelajar. Institusi pendidikan diberi peranan sebagai tempat untuk memupuk insan yang boleh menyumbang dan mengamalkan cara hidup yang positif selain berjaya mencapai pendidikan tinggi dan menjadi insan yang cemerlang (Norsila Abdul Rahman, 2008).

Sistem pendidikan negara memerlukan pelbagai usaha yang strategik yang membolehkan meningkatkan keupayaan dan kemampuan amalan ke tahap kualiti yang tinggi sejajar dengan mendepani cabaran abad ke-21 (Abdul Rasid Jamian, 2018). Menurut Jabatan Pengajian Tinggi, Kementerian Pendidikan Malaysia menyatakan bahawa keupayaan pelajar IPT mempunyai keinginan dan keupayaan diri dalam pembentukan modal insan. Oleh itu, penerapan kemahiran insaniah seharusnya dilaksanakan secara menyeluruh oleh universiti dengan melibatkan semua pihak yang ada hubungan dengan pelajar. Selain itu, menurut Irwan Mahazir Ismail et.al (2015), menyatakan bahawa penerapan tahap-tahap perkembangan di dalam setiap aktiviti pembelajaran, ianya akan lebih berkesan dan memberi makna kepada murid tersebut terutamanya dalam aspek kognitif, psikomotor, sosial dan emosi (Peirce, 2013).

## **PERNYATAAN MASALAH**

Kemahiran insaniah amat berkait rapat dengan pembangunan modal insan para pelajar, khususnya di IPT. Keterlibatan para pelajar dalam pelbagai aktiviti sosial secara aktif mampu meningkatkan keyakinan dan keterampilan diri. Apatah lagi, apabila para graduan berada di sektor pekerjaan nanti selepas tamat pengajian. Pengurusan dan pentadbiran sesebuah organisasi atau syarikat memerlukan tenaga kerja yang memiliki kemahiran insaniah yang tinggi. Oleh hal yang demikian, salah satu aspek yang perlu dimiliki oleh para graduan dan diberi penekanan dan perhatian oleh pihak IPT ialah penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan para pelajar. Kebolehpasaran para graduat IPT amat bergantung kepada kemahiran ini, selain daripada pencapaian akademik yang cemerlang. Kajian Chew et al. (2014), Haslina Md Yunus (2015) dan Fatahiyah Elias et al. (2018) merumuskan bahawa para pelajar yang memiliki keupayaan dalam kemahiran insaniah yang rendah memang sukar untuk memperoleh sebarang pekerjaan.

Isu yang membimbangkan masyarakat dan negara hari ini ialah kebolehpasaran para graduan dari IPT. Faktor keupayaan penguasaan kemahiran insaniah yang merupakan antara aspek utama dalam domain afektif sering ditimbulkan oleh banyak pihak. Menurut Mohammad Firoos Rosool Gani (2017), persoalan utama dunia pendidikan nasional pada masa kini ialah kegagalan pelajar memiliki penguasaan dalam kemahiran insaniah.

Teras Falsafah Pendidikan Kebangsaan adalah melahirkan warganegara yang seimbang, yang berpegang teguh kepada prinsip-prinsip Rukun Negara dengan meletakkan kemahiran insaniah sebagai satu set dalam pembangunan modal insan (Mohd Ridzuan Lau et al., 2016). Kepincangan membentuk insan kamil akan menjelaskan pembangunan negara. Ketidakseimbangan sistem pendidikan kita yang mementingkan domain kognitif dan psikomotor dan meminggirkan domain afektif telah menyebabkan pembentukan warganegara yang seimbang sukar untuk dicapai. Pembentukan insan kamil yang seimbang seperti yang dihasratkan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan memerlukan domain afektif dan sosial bagi menentukan masa depan ses sebuah negara (Irwan Fariza et al., 2020).

Sebagai bakal graduan pendidikan Universiti Putra Malaysia, mereka perlu melengkapkan diri dengan domain afektif sebaik mungkin kerana mereka bakal menjadi suri teladan (role model) sebagai agen pembangunan dalam masyarakat. Kajian Irwan Fariza et.al. (2020), mendapati bahawa tahap keterlibatan murid sekolah menengah dan kemahiran insaniah berada pada tahap sederhana tinggi. Sebagai bakal pelajar di IPT, hal ini menggambarkan bahawa pencapaian dan penguasaan domain afektif perlu dilipatgandakan apabila mereka berada di IPT kelak. Para graduan, khususnya bakal pendidik perlu mempunyai tahap kesediaan yang tinggi dari aspek sosial, sahsiah dan emosi.

## **Sorotan Kajian**

Kemahiran insaniah merupakan satu kemahiran generik yang mengukur kemenjadian pelajar. Kemahiran Insaniah (KI) pelajar di IPT meliputi tujuh elemen, iaitu kemahiran berkomunikasi, kemahiran kerja berpasukan, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran pembelajaran berterusan dan teknologi maklumat, kemahiran etika moral, kemahiran keusahawanan dan juga kemahiran kepimpinan (Jumelan & Juliza Ezaida, 2014). KI dapat dikaitkan dengan elemen kepimpinan, kerjasama berpasukan, komunikasi dan pembelajaran berterusan. Elemen ini dikenal pasti menjadi ukuran kebolehpasaran perkerjaan bagi graduan lepasan IPT. KI juga dilaksanakan untuk membangunkan insan melalui pendidikan (Zulfakar Ishak et al., 2010). Hasrat kerajaan turut ingin melahirkan insan yang inovatif dan kreatif serta mempunyai pengetahuan yang tinggi sebagai aset yang penting dan berfokus.

Kemahiran Insaniah (KI) suatu kemahiran yang penting, amat bermanfaat dan mempunyai skop sangat luas. Ianya mampu mendidik dan melahirkan seseorang individu yang berkualiti serta menjadi insan berguna kepada masyarakat dan juga negara. Kemahiran insaniah ini tidak cukup hanya sekadar dibaca pada lampiran, buku atau kajian ianya perlu difahami dan diikuti, tetapi kemahiran ini hendaklah dikuasai dan diperturunkan kepada generasi akan datang supaya kemahiran insaniah sebatی dalam jiwa pelajar seterusnya menjadikan masyarakat Malaysia benar-benar terbaik.

Kepentingan Kemahiran Insaniah menjadi antara perkara utama di peringkat pengajian tinggi dalam dan luar negara. Mengikut Haron, Z dan Idris A.A (2010) graduan pada masa kini tidak mempunyai masalah dari segi kemahiran teknikal namun mempunyai masalah dari segi penguasaan Kemahiran Insaniah. IPT merupakan tempat penting bagi kecemerlangan ilmu seharusnya berupaya melahirkan graduan yang berpotensi tinggi dengan menunjukkan keterampilan berkomunikasi, kreatif serta berinovasi dalam menyelesaikan pelbagai masalah, mempunyai bakat kepimpinan dan memiliki sifat oportunitis dalam melihat peluang dan berdaya saing agar dapat menyumbang kepada kemajuan negara (Amzah & Amzah, 2011).

Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) yang mengandungi tujuh strategi dengan tujuan untuk memperkasakan pengajian tinggi dan ia adalah sejajar dengan hala tuju negara ke arah mencapai Wawasan 2020 bagi melahirkan graduan yang bukan sahaja berilmu tetapi juga berakhlak tinggi serta berdaya saing. Hal ini selari dengan teras kedua PSPTN menggariskan bahawa pengajian tinggi perlu berketerampilan dan dapat memenuhi kebolehpasaran serta dapat memanfaatkan pengalaman pembelajaran berkualiti tinggi sejarah dengan tuntutan individu, masyarakat dan negara (Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah, 2011).

Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah memperkenalkan kemahiran insaniah (KI) kepada semua pelajar IPT yang meliputi kemahiran kepimpinan, kerjasama berpasukan, komunikasi, pembelajaran berterusan, keusahawanan, etika dan moral professional, dan kemahiran penyelesaian masalah. KI merupakan kemahiran generik mengikut Bernd (2008). Kemahiran insaniah adalah elemen yang dikenal pasti amat penting serta kritikal dalam dunia pekerjaan yang bersifat global, apatah lagi dengan perubahan teknologi yang begitu pantas. Hal ini adalah kerana disebabkan dengan maksud kemahiran insaniah itu sendiri menjurus kepada penguasaan seseorang pelajar dalam kemahiran-kemahiran yang bersifat bukan akademik tetapi lebih berfokus kepada pembangunan keterampilan diri, personaliti dan kemanusiaan Yahaya. et al., (2007).

Hazrul (2012) menyatakan bahawa terdapat lapan ciri kebolehpasaran kerja iaitu komunikasi yang baik dan teratur, boleh membuat keputusan dan menyelesaikan masalah, mempunyai kemahiran dalam teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, boleh bekerja secara berpasukan, mampu melakukan perancangan kerja dengan baik, kemahiran berfikir, mempunyai etika dan nilai serta mempunyai kebolehan lain antaranya membentangkan laporan, berfikir secara analitikal, berfikiran kritis dan inovasi.

Terdapat dua kumpulan Kemahiran Insaniah yang digariskan oleh KPT Malaysia iaitu Kemahiran Insaniah Mesti (KIM) dan Kemahiran Insaniah Tambahan (KIT).

#### JADUAL 2.1

#### Ciri-ciri Kemahiran Insaniah yang digariskan di IPT

(Sumber: Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (2006)

Bil	Kemahiran Insaniah	Ciri-ciri Kemahiran Insaniah yang digariskan
1.	Kemahiran Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kebolehan menyampaikan idea dengan terang, berkesan serta penuh keyakinan samada secara lisan maupun bertulis. (KIM)</li> <li>ii. Kebolehan mengamalkan kemahiran mendengar yang aktif dan memberikan maklumbalas. (KIM)</li> <li>iii. Kebolehan untuk membuat pembentangan secara jelas dengan keyakinan dan bersesuaian dengan tahap pendengar. (KIM)</li> <li>iv. Kebolehan untuk menggunakan teknologi dalam pembentangan (KIT)</li> <li>v. Kebolehan berunding dan mencapai persetujuan. (KIT)</li> <li>vi. Kebolehan berkomunikasi dengan peserta yang berlainan budaya. (KIT)</li> <li>vii. Kebolehan mengembangkan kemahiran komunikasi secara perseorangan. (KIT)</li> </ul>

		viii. Kebolehan menggunakan kemahiran bukan lisan. (KIT)
2.	Pemikiran Kritis dan Penyelesaian Masalah	i. Kebolehan mengenal pasti dan menganalisis masalah dalam situasi kompleks dan kabur, serta membuat penilaian yang berjustifykasi. (KIM) ii. Kebolehan untuk mengembangkan dan membaiki kemahiran berfikir seperti menjelaskan, menganalisis dan menilai perbincangan. (KIM) iii. Kebolehan untuk mencari idea dan mencari penyelesaian alternatif. (KIM) iv. Kebolehan untuk berfikir melangkaui batas. (KIT) v. Kebolehan untuk membuat keputusan yang berdasarkan bukti yang kukuh. (KIT) vi. Kebolehan untuk bertahan serta memberikan perhatian sepenuhnya terhadap tanggungjawab yang diberikan. (KIT) vii. Kebolehan memahami dan menyesuaikan diri kepada budaya komuniti persekitaran kerja yang baru. (KIT)
3.	Kemahiran Kerja Berpasukan	i. Kebolehan untuk membina hubungan yang baik, berinteraksi dengan orang lain dan bekerja secara efektif bersama mereka untuk mencapai objektif yang sama. (KIM) ii. Kebolehan untuk memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua kumpulan dan ahli. (KIM) iii. Kebolehan untuk mengenal dan menghormati sikap, kelakuan dan kepercayaan orang lain. (KIM) iv. Kebolehan untuk memberikan sumbangan kepada perancangan dan menyelaraskan hasil usaha kumpulan. (KIT) v. Bertanggungjawab terhadap keputusan kumpulan. (KIT)
4.	Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat	i. Kebolehan untuk mencari dan menguruskan maklumat yang relevan daripada pelbagai sumber. (KIM) ii. Kebolehan untuk menerima idea baru dan berkeupayaan untuk pembelajaran autonomi. (KIM) iii. Kebolehan untuk mengembangkan minda ingin tahu dan dahagakan ilmu. (KIT)
5.	Kemahiran Usahawan	i. Kebolehan untuk mengenal pasti peluang perniagaan. (KIM)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. Kebolehan untuk merangka perancangan perniagaan. (KIT)</li> <li>iii. Kebolehan untuk membina, meneroka dan merebut peluang perniagaan dan pekerjaan. (KIT)</li> <li>iv. Kebolehan untuk bekerja sendiri. (KIT)</li> </ul>
6.	Etika dan Moral Professional	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Kebolehan untuk memahami kesan ekonomi, alam sekitar dan sosiobudaya dalam amalan professional. (KIM)</li> <li>ii. Kebolehan menganalisis dan membuat keputusan dalam penyelesaian masalah berkaitan etika. (KIM)</li> <li>iii. Kebolehan untuk mengamalkan sikap beretika, disamping mempunyai rasa tanggungjawab terhadap masyarakat. (KIT)</li> </ul>
7.	Kemahiran Kepimpinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pengetahuan tentang teori asas kepimpinan. (KIM)</li> <li>ii. Kebolehan untuk memimpin projek. (KIM)</li> <li>iii. Kebolehan untuk memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua pasukan dan anggota pasukan.(KIT)</li> <li>iv. Kebolehan untuk menyelia anggota pasukan. (KIT)</li> </ul>

Dora, Kudus, Hassan dan Ali (2008), menyokong bahawa kemahiran insaniah atau modal insan ini merupakan satu usaha baik ke arah melahirkan insan mahasiswa yang berpengetahuan, berkemahiran, inovatif, memiliki jati diri, beretika, mempunyai pendidikan, mempunyai latihan mencukupi serta mempunyai pekerjaan yang sewajarnya. Kemahiran insaniah ini mempunyai tujuan pendidikan yang tersendiri hal ini adalah untuk pembangunan sahsiah dan membentuk keupayaan pelajar secara holistik melalui pembelajaran kemahiran khusus, merealisasikan keupayaan intelektual, fizikal dan kerohanian serta melahirkan modal insan yang cemerlang (Mohamad, 2006).

Menurut laporan *The World Economic Forum Future of Jobs* (2020) menyatakan kemahiran insaniah amat diperlukan seperti kemahiran menyelesaikan masalah, pemikiran kritis dan penyelesaian masalah, pengurusan sumber manusia, ketahanan emosi, kreativiti, adalah kemahiran yang penting diperlukan di dalam sektor pekerjaan. Mengikut kajian Dalila dan Ruslin (2017) kemahiran insaniah adalah kemahiran asas dan ianya diperlukan bagi mendapatkan, melakukan, dan mengekalkan kerja dengan baik. Kemahiran Insaniah ini perlu dikuasai oleh pelajar bagi membolehkannya mengadaptasikan diri dalam pelbagai situasi dan dengan ini pelajar yang berkualiti dapat dihasilkan.

Kemahiran insaniah (*soft skills*) adalah adalah sesuatu yang tidak nampak, lebih ke arah ciri interpersonal seseorang dan bukan berbentuk teknikal. Ia lebih mengkhusus kepada personaliti yang dapat membantu menentukan kekuatan seseorang dalam kepimpinan, pemudahcaraan, pengantara dan perundingan. Dalam mendefinisikan kemahiran insaniah, Sutton (2002) menganggap kemahiran insaniah sebagai satu tanda aras penting kepada kebanyakan majikan untuk mengasaskan pemohon kerja dalam kebanyakan industri. James dan James (2004) juga menyatakan bahawa seseorang yang mampu berkomunikasi dengan berkesan, menyesuaikan diri dengan baik dengan orang lain, berfungsi dengan baik dalam satu pasukan, mengambil inisiatif dan mempunyai etika kerja yang mantap dianggap sebagai mempunyai tahap set kemahiran insaniah yang

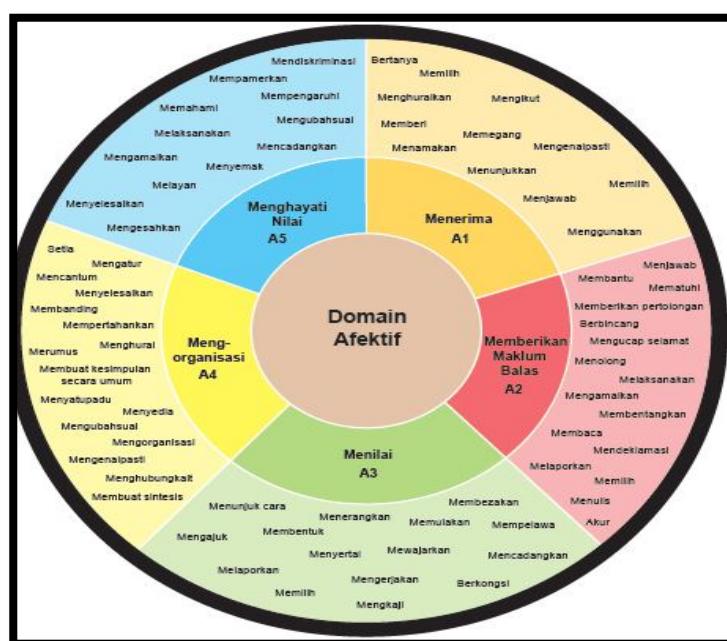
diperlukan. Glenn (2008) pula berpendapat bahawa menggaji seseorang yang mempunyai kemahiran insaniah amat penting kerana ia menggalakkan daya saing dalam organisasi yang berprestij tinggi. Menurut Deepa dan Seth (2013), kemahiran insaniah juga merujuk kepada sifat-sifat personaliti, sifat, tahap komitmen dengan pekerjaan yang akan membuat pemohon lebih menonjol berbanding rakan-rakannya. Satu lagi elemen yang sering dikaitkan bersama dengan kemahiran insaniah adalah kemahiran teras atau teknikal (*hardskills*).

Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skills) untuk IPT Malaysia (2006) menyatakan bahawa kemahiran berkomunikasi melibatkan komunikasi yang berkesan dalam bahasa Melayu dan bahasa Inggeris dalam konteks berlainan dan juga peserta komunikasi yang berlainan. Terdapat lapan tahap kemahiran komunikasi yang digariskan dan dalam jadual berikut adalah Keterangan lapan tahap kemahiran berkomunikasi atau singkatan yang digunakan *Communication Skills* (CS).

Tahap	Keterangan
CS1	Kebolehan menyampaikan idea dengan terang, berkesan serta penuh keyakinan samada secara lisan maupun bertulis.
CS2	Kebolehan mengamalkan kemahiran mendengar yang aktif dan memberikan maklum balas.
CS3	Kebolehan untuk membuat pembentangan secara jelas dengan keyakinan dan bersesuaian dengan tahap pendengar.
CS4	Kebolehan untuk menggunakan teknologi dalam pembentangan.
CS5	Kebolehan berunding dan mencapai persetujuan.
CS6	Kebolehan berkomunikasi dengan peserta komunikasi yang berlainan budaya.
CS7	Kebolehan mengembangkan kemahiran komunikasi secara perseorangan.
CS8	Kebolehan menggunakan kemahiran bukan lisan.

Penerapan nilai KI diperoleh oleh seorang pelajar melalui kemahiran-kemahiran yang dimiliki. Aspek kemahiran insaniah atau kemahiran generik sangat ditekankan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di IPT (Radin Umar, 2008, Salleh & Mohd. Mokhtar 2008, Mohd. Majid & Zakaria 2007 dan Salleh & Zuria 2007). Elemen ini diaplikasikan dan dilaksanakan secara berterusan agar pelajar dapat menerapkan nilai KI sehingga mereka bergraduat dan memperoleh kejayaan (Cade UPM, 2013).. Elemen KI terdiri daripada:

- i. Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah
- ii. Kemahiran Kerja Berpasukan
- iii. Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat
- iv. Kemahiran Keusahawanan
- v. Etika dan Moral Profesional
- vi. Kemahiran Kepimpinan



Rajah 1: Domain Afektif, Hasil Pembelajaran Domain Afektif (2013), Pusat Pembelajaran Pendidikan UPM

Berdasarkan rajah 1 menunjukkan bahawa domain afektif yang mempunyai lima kategori yang harus diterapkan dalam diri seorang pelajar di universiti. Domain afektif ini membolehkan pelajar mencapai potensi diri sepenuhnya dan seterusnya memberi peluang dan ruang kepada pensyarah/guru untuk memegang peranannya sebagai seorang pemimpin dan pembimbing kepada pelajar semasa dalam pengajaran dan pembelajaran dan sesi aktiviti di tempat kediaman pelajar. Oleh itu, domain afektif turut menitik berat dalam aspek emosi pelajar seperti nada, rasa, penerimaan dan penolakan. Selain itu, domain afektif melibatkan emosi seperti perasaan, nilai, penghargaan, motivasi dan sikap.

Terdapat lima aras Taksonomi KI, iaitu; menerima (A1), memberi respons (A2), menilai (A3), mengorganisasi (A4) dan menghayati (A5) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

#### JADUAL 1 Domain Afektif

Domain Afektif	
1. Menerima	A1
2. Memberikan Respons	A2
3. Menilai	A3
4. Mengorganisasi	A4
5. Menghayati	A5

Domain Afektif yang pertama, iaitu menerima (A1) merupakan aspek kesediaan seseorang pelajar menerima situasi, fenomena dan persekitarannya. Dalam konteks pengajaran di IPTA, interaksi dalam pengajaran antara pensyarah dengan pelajar dapat memupuk komunikasi yang berkesan dalam penyampaian ilmu serta membina emosi dan motivasi belajar dalam penerimaan pelajar terhadap topik pengajaran. Hal ini demikian kerana interaksi antara pensyarah dengan pelajar melahirkan penerimaan yang baik seperti mendapatkan perhatian, mempertahankan pendirian dan arahan serta teguran. Peranan seorang pensyarah sewaktu berkomunikasi dengan pelajar banyak menggunakan bentuk interaksi seperti bertanya, memilih, menilai, mengikuti, memberi, mengklafikasikan, menunjukkan, menyelesaikan, dan mengulangi. Secara tidak langsung, domain afektif pelajar, iaitu menerima dapat diterapkan sewaktu pengajaran dan pembelajaran di dalam kuliah atau di luar kuliah.

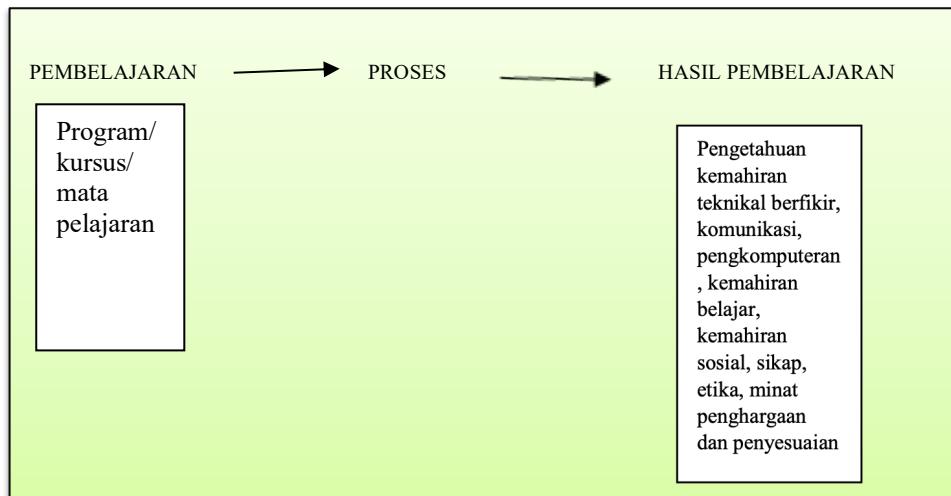
Memberi respons merujuk kepada memberi reaksi dan maklum balas terhadap fenomena yang berlaku dalam persekitarannya. Hasil pembelajaran di dalam kuliah atau di luar kuliah, pelajar dapat menunjukkan dan memberi tindak balas atau maklum balas. Pelajar juga menunjukkan tindakan dengan berkeinginan dan memberi kepuasan tentang pemahaman pengajaran pensyarah dan semangat mengambil tahu pengajaran yang tinggi dalam kalangan pelajar. Pensyarah berperanan penting dalam memupuk minat pelajar terhadap sesuatu topik pengajaran. Tugas seorang pensyarah atau pendidik bukan hanya mengajar, namun mereka berupaya mendidik pelajar agar mempunyai emosi dan rohani yang baik secara berkesan. Pelajar memberi respons dengan cara menjawab, membantu, mendiskusikan, menghormati, menghafal, melaporkan, memilih, menceritakan dan menulis tugas yang diberikan.

Menilai pula berkaitan dengan sesuatu perkara yang ingin disayangi, iaitu; menghargai dan menilai pada sesuatu perkara. Menilai juga merujuk kepada pentaksir sesuatu fenomena atau ragam seseorang yang bertingkah laku. Pensyarah berperanan menghasilkan topik PdP yang merangsang minda pelajar dengan melakukan aktiviti seperti mendapatkan maklum balas pelajar. Hasil maklum balas pelajar, pensyarah dapat menilai dan mengukur kebolehan pelajar dengan aktiviti, iaitu melengkapi, menggambarkan, membezakan, menerangkan, mengikuti, membentuk, menjemput, menggabung, memilih mengambil bahagian, mempelajari dan menerangkan sesuatu perkara dengan baik dan sempurna.

Seterusnya, domain afektif mempunyai elemen mengorganisasikan. Mengorganisasikan banyak berkaitan dengan aspek menilai dengan membezakan, menyelesaikan masalah dan membentuk suatu sistem nilai secara konsisten. Dalam konteks pengajaran di IPT, pensyarah berperanan membantu pelajar agar pelajar dapat mengorganisasikan ilmu pengetahuan yang sedia ada dengan sesuatu topik pengajaran dengan persekitaran. Elemen mengorganisasikan terdiri daripada mengubah, mengatur, menggabungkan, membandingkan, melengkapi, mempertahankan, menerangkan, membandingkan, melengkapi, mempertahankan, menyiapkan, menghubungkan dan mengintegrasikan.

Selain itu, menghayati nilai berhubung rapat dengan sistem nilai. Pensyarah dapat mengesan tingkah laku seseorang pelajar dan membentuk nilai yang positif sehingga memamer gaya hidup yang baik. Aktiviti PdP yang dibina berdasarkan objektif kursus pensyarah dapat membentuk pembelajaran menarik dengan penglibatan interaksi pensyarah dan pelajar seperti mendiskriminasi, mempamerkan, mempengaruhi, memahami, mengubahsuai, melahirkan, mencadangkan, mengamalkan, menyelesaikan dan mengesahkan.

Oleh hal yang demikian, KI pelajar dengan domain afektif ini tercapai melalui hasil pembelajaran bagi menentukan keseimbangan pelajar dalam pembelajaran dan kurikulum. Hasil pembelajaran juga dapat dicapai dengan penyediaan rangka kursus yang mengandungi objektif, sinopsis, kandungan dan penilaian



Rajah 2: Perkaitan Hasil yang dicapai melalui Proses Pengajaran dan Pembelajaran

## METODOLOGI

Metodologi kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif untuk mengetahui tahap penguasaan domain afektif pelajar. Kaedah kuantitatif menunjukkan cara keberkesanan dengan membuat tinjauan dan mengetahui kekuatan hubungan antara lisan (Othman Talib, 2013). Kajian ini membuat tinjauan bagi mengenal pasti tahap penguasaan domain afektif. Kajian ini melibatkan 364 orang pelajar yang mengikuti pengajian Bacelor Pendidikan di Fakulti Pengajian Pendidikan UPM. Kajian ini menggunakan boran kaji selidik yang mempunyai 84 item kajian yang terdiri daripada domain afektif A1 hingga A5. Borang soal selidik ini diedarkan kepada responden untuk mendapatkan maklum balas pelajar bacelor pendidikan Universiti Putra Malaysia. Pengkaji juga menggunakan perisian SPSS versi 24.0 untuk membantu menganalisis data kajian. Analisis diskriptif secara tinjauan digunakan untuk mendapatkan nilai kekerapan, peratusan, sisihan piawai dan skor min bagi menjelaskan hubungan yang wujud antara pemboleh ubah. Skor min diinterpretasikan berdasarkan Pallant (2010). Skala likert 10 yang dibahagikan berdasarkan tahap dengan panjang sela yang sama menggunakan formula, tahap =  $(n/3)$ . Jadual dibawah menunjukkan tahap skor min interpretasi setiap dimensi afektif dengan merujuk kepada panduan korelasi oleh Pallant (2010).

Kajian ini menggunakan kajian tinjauan kerana mempunyai ciri-ciri yang menyatakan pelbagai persepektif, terutamanya menghuraikan pandangan, kepercayaan, perasaan, tingkah laku dan sebagainya (Chua Yan Piaw, 2011). Hal ini demikian kerana pelajar bacelor pendidikan perlu dipantau dan diberi perhatian mengenai perasaan dan emosi mereka agar dapat menimbulkan sikap yang positif dalam kalangan pelajar. Apabila pelajar mendapatiti bahawa pensyarah itu mengambil cakna terhadap dirinya, secara tidak langsung, motivasi belajar mereka turut meningkat dan penerimaan kepada pensyarah itu dapat menimbulkan minat terhadap kursus pengajaran yang dipelajari. Hal ini demikian kerana, mereka berasa seronok tentang kursus tersebut tanpa ada tekanan yang mengganggu sesi pengajaran. Tinjauan yang teliti ini perlu dilakukan secara berterusan untuk mengetahui persepsi pelajar terhadap domain afektif yang di alami oleh pelajar agar pensyarah menyedari suasana pembelajaran yang kondunsif.

## DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian menunjukkan aras taksanomi domain afektif berdasarkan pelajar bacelor pendidikan dengan jumlah responden seramai  $n= 364$  orang. Sebanyak 7 bidang kursus pengajian bacelor pendidikan di Universiti Putra Malaysia. Responden kajian terdiri daripada pelajar tahun akhir, iaitu semester 7 di peringkat pengajaran.

**JADUAL 3**  
Bidang Pengajian

Bidang	Bilangan	(%)
Kaunseling	53	14.6%
Pengajaran	25	6.9%
Bahasa Melayu		
Pendidikan Jasmani	61	16.8%
Sains Pertanian	56	15.4%
Sains Rumah Tangga	32	8.8%
TesL	59	16.2%
HRD	78	21.4%
Jumlah	364	100

Jadual 3 menunjukkan bidang pegajian di fakulti pengajian pendidikan. Sebanyak 7 bidang pengajian yang telah duji dengan menggunakan instrument domain afektif yang dikenali sebagai instrument Rozzas. Bidang kaunseling seramai 53 orang (14.6%), Pengajaran Bahasa Melayu 25 orang (6.9%), Pendidikan Jasmani 61 orang (16.8%), Sains Pertanian 56 orang (15.4%), Sains Rumah Tangga 32 orang (8.8%), TeSL 59 orang (16.9%) dan HRD 78 orang (21.4%).

**JADUAL 4**

Jantina Responden Domain Afektif Bacelor Pendidikan

Jantina	Bilangan (f)	Peratus (%)
Lelaki	126	34.6
Perempuan	238	65.4
Jumlah	364	100

Jadual 4 menunjukkan jantina responden kajian iaitu; pelajar bacelor pendidikan di UPM. Responden kajian ini seramai 126 orang (34.6%) pelajar lelaki dan 238 orang (65.4%) pelajar perempuan. Hal ini menunjukkan bahawa pelajar perempuan lebih dominan di peringkat pengajian di tahun akhir.

**JADUAL 5**

Aras Taksonomi Afektif Pelajar Tahun Akhir

Aras Taksonomi	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi min
Menerima (A1)	8.25	1.007	Tinggi
Memberi maklum balas (A2 )	8.16	.66	Tinggi
Menilai (A3)	8.35	.803	Tinggi
Mengorganisasi (A4)	8.39	.780	Tinggi
Menghayati Nilai (A5)	8.37	.747	Tinggi

Dapatkan menunjukkan bahawa aras taksanomi mempunyai 5 ciri yang terdiri daripada menerima (A1) dengan nilai  $M= 8.25$ , SP 1.007, memberi maklum balas (A2) nilai min 8.16, SP .66, menilai (A3) nilai min  $M=8.35$ , Sp .803, mengorganisasi (A4) nilai min  $M=8.38$ , Sp .780 dan menghayati nilai (A5) nilai min 8.37, SP .747. Aras taksanomi domain afektif mempunyai 5 aras ini berada pada aras tinggi. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa tahap mengorganisasi lebih tinggi tahap dikuti dengan menghayati, menilai, menerima dan memberi maklum balas. Keseluruhan tahap aras domain afektif menunjukkan nilai yang tinggi.

**Hubungan antara Aras Taksanomi Afektif Pelajar dengan Pencapaian Akademik**

Berdasarkan dapatan menunjukkan keputusan pekali kolerasi menunjukkan bahawa nilai  $=-.00$  dan  $p=.000$ . Dapatkan menunjukkan bahawa hubungan antara aras taksanomi afektif pelajar mempunyai nilai afektif menerima (A1) korelasi pearson  $r= -.59**$  Sig  $p=.631$ , memberi maklum balas (A2 )  $r= 0.61**$  sig  $p=0.14$ , menilai (A3)  $r= 0.63**$  Sig  $p= 0.12$ , mengorganisasi (A4)  $r=0.63**$  sig  $p= 0.01$  dan menghayati nilai (A5)  $r=$

0.67\* sig p= 0.01. Dapatan kajian mendapati bahawa aras taksanomi adalah mempunyai signifikan antara kedua pemboleh ubah yang diuji.

#### JADUAL 6 Hubungan antara Aras Taksanomi Afektif dengan Pencapaian Akademik

Pembolehubah	r	Sig (2 tailed)
Menerima (A1)	r= -0.59**	Sig p=.631
Memberi maklum balas (A2 )	r= 0.61**	sig p=0.14
Menilai (A3)	r= 0.63**	Sig p= 0.12
Mengorganisasi (A4)	r=0.63**	sig p= 0.01
Menghayati Nilai (A5)	r= 0.67**	sig p= 0.01

Dapatan kajian ini juga bersesuaian dan selari dengan kajian Juliza (2013) yang mendapati bahawa penguasaan kemahiran insaniah pelajar berada pada tahap yang tinggi untuk kesemua elemen kemahiran insaniah. Dapatan kajian seterusnya membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran insaniah dengan pencapaian akademik. Disokong oleh dapatan kajian Kamarul Md Shah et al. (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan yang positif antara kemahiran generik dan pencapaian akademik. Dapatan kajian Cronin et al. (2007) mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dengan pencapaian akademik pelajar. Pelajar yang menguasai kemahiran komunikasi akan dapat berkomunikasi dengan baik antara pensyarah dan bersama rakan-rakan semasa perbincangan dalam kumpulan, boleh memberikan idea atau pendapat dan dapat menjawab soalan peperiksaan dengan baik.

Oleh itu, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pelajar mempunyai aras domain afektif tahap dan hubungan yang tinggi dalam diri seorang pelajar. Melalui hasil dapatan ini, dapat dibuktikan pelajar dapat menerima, menilai dan menghayati pembelajaran dan sahsiah diri untuk mencapai objektif pengajaran secara berkesan dan secara tidak langsung hasil pembelajaran setiap topik kursus dapat tercapai dengan jayanya.

#### KESIMPULAN

Kemahiran Insaniah dalam pengajaran dan pembelajaran penting bagi memastikan hasil pembelajaran dapat melahirkan kemenjadian pelajar dalam pelbagai bidang yang diceburi. Pelajar bacelor pendidikan harus mempunyai kemahiran insaniah agar mencapai potensi diri mahupun potensi kejayaan dalam kursus di universiti. Oleh itu, domain afektif perlu diterapkan dalam diri pelajar agar keseimbangan rohani dan jasmani dapat dicapai. Hubungan yang positif ini mungkin dapat membantu membina kepuasan hidup yang lebih baik dalam kehidupan seseorang. Ketegasan diri dan perhubungan interpersonal yang baik ini dapat dikaitkan dengan kepentingan kepada aspek kemahiran generik atau kemahiran insaniah yang diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di IPT.

Elemen-elemen kemahiran insaniah seperti pembelajaran berterusan, kemahiran komunikasi, kemahiran kerja berpasukan, dan kemahiran kepimpinan adalah perkara utama dalam modul pembangunan kemahiran insaniah (Nurull Salmi Md. Dazali dan Isha Awang 2017). Dengan elemen-elemen kemahiran insaniah mampu menjadikan individu menyesuaikan diri dengan perubahan dan perkembangan dalam sektor perkerjaan (Nadiha, Zamri dan Jamaludin, 2014). Kemahiran insaniah membuatkan individu berkebolehan melakukan kerja dengan lebih realistik dan praktikal (Azman dan Azreen, 2008). Justeru itu, kemahiran berkomunikasi ini penting bagi membolehkan seseorang individu berhubung dan menyampaikan maklumat kepada individu lain. Bagi pelajar, kemahiran komunikasi mampu menyelesaikan pelbagai masalah. Ia juga dapat mengeratkan hubungan antara kaum seterusnya menyuburkan perpaduan antara kaum demi keamanan negara Malaysia.

#### PENGHARGAAN

Kertas kerja ini merupakan hasil daripada penyelidikan penaksiran kemahiran insaniah domain afektif untuk kemenjadian graduan Bacelor Pendidikan Universiti Putra Malaysia dana dari 10073/9323722 Geran Insentif Penyelidikan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran (GIPP) Universiti Putra Malaysia.

#### RUJUKAN

- Abd. Rahim Abd. Rashid, (2000). *Wawasan dan Agenda Pendidikan*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.
- Abdul Rasid Jamian, (2018), *Dimensi Kurikulum dalam Pendidikan*, Syah Holding Sdn. Bhd, Ampang Selangor.
- Assesment of Learning Outcomes –The Guidebook, Centre for Academic Development (CADe) UPM, (2013), Office of the Deputy Vice Chancellor (academic and International), University Putra Malaysia.

- Chew Fong Peng & Shashipriya Nadarajah. 2014. Pelaksanaan kemahiran berfikir kreatif dan kritis dalam pengajaran dan pembelajaran komsas di sekolah menengah. *Malay Language Education Journal – MyLEJ*, 4 (2): 10–24.
- Chua Yan Piaw, (2011), *Kaedah dan Statistik Penyelidikan, Buku 1, Kaedah Penyelidikan*. Edisi Kedua, MC Graw Hill, Companies.
- Fatahiyah Elias, Mohd Isa Hamzah, Khadijah Abdul Razak & Maizatul Suraya Muhammad Nor. 2018. Elemen kemahiran insaniah dalam pendekatan berpusatkan pelajar pengajaran akidah sekolah rendah. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*, e-ISSN: 2289-8042, Vol.5 (2): 113–122.
- Fatahiyah Elias, Mohd Isa Hamzah, Khadijah Abdul Razak & Maizatul Suraya Muhammad Nor (2018). Elemen kemahiran insaniah dalam pendekatan berpusatkan pelajar pengajaran akidah sekolah.
- Haslina Md Yunus, Abdul Razaq Ahmad & Anisa Saleha (2015). Kemahiran insaniah ke arah pembantuan potensi pelajar. Proceeding: 7th International Seminar on Regional Education, November, hlm. 198–215.
- Haslina Md Yunus, Abdul Razaq Ahmad & Anisa Saleha. 2015. *Kemahiran Insaniah Ke Arah Pembantuan Potensi Pelajar*. Proceeding: 7th International Seminar on Regional Education, November, hlm. 198–215.
- IPTA: Pembangunan modal insan. CADE: UPM Serdang.
- Irwan Fariza Sidik, Mohd Mahzan Awang & Abd Razaq Ahmad. (2020). Keterlibatan Pelajar dan Hubungannya dengan Kemahiran Insaniah dlm. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 45(1) Isu Khas (2020): 68-74.
- Jumelan & Juliza Ezaida (2014), *Penguasaan Kemahiran Insaniah pelajar dalam penglibatan aktiviti kurikulum badan beruniform di UTHM*. Tesis Sarjana UTHM.
- Megat Zakaria Megat Aman Zahiri .2007. *Hubungan antara kemahiran generik dengan jantina, pengkhususan dan pencapaian guru-guru pelatih UTM: Satu tinjauan*. Tesis Sarjana.
- Modul: *Pembangunan Kemahiran Insaniah (soft Skills)* Institut Pengajian Tinggi Malaysia, (2001), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Universiti Putra Malaysia.
- Mohamad Ridzuan Lau, Hishomudin Ahmad, Mohd Faisol Ibrahim, Nabilah Yusof, Norlelawati Arifin (2016). Kemahiran insaniah dan aktiviti ko-kurikulum di sekolah menengah dan universiti awam. Paper no: Ilec 2015-267.
- Mohammad Firros Rosool Gani (2017). Keberkesanan kemahiran berfikir aras tinggi pelajar dalam Matematik melalui kaedah pembelajaran luar bilik darjah.
- Mohd Majid Konting & Zakaria Kasa. 2007. *Penerapan hasil pembelajaran dan kemahiran insaniah dalam kurikulum pengajian tinggi*. Monograf Pengajaran dan Pembelajaran.
- Mohd Salleh Abu, Meor Ibrahim Kamaruddin, et.al (2010) *Penguasaan Kemahiran Insaniah Dalam Kalangan Guru Pelatih Fakulti Pendidikan UTM*. Kertas Institusi. Fakulti Pendidikan, UTM.
- Norsila Abdul Rahman.2008. *Kecenderungan Guru PKPG (4SPH) Terhadap Bidang Keusahawanan. Ijazah Sarjana muda Teknologi serta pendidikan (Kemahiran Hidup)*.Fakulti Pendidikan, UTM. Sekudai, Johor.
- Othman Talib (2013), *Asas Penulisan, Tesis Penyelidikan & Statistik*, Penerbitan Universiti Putra Malaysia.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, (2013), Kementerian Pendidikan Malaysia. Blue Print.
- Putra Satria (2013), *Putra Satria, Academic Development (CADe)* UPM, (2013), Office of the Deputy Vice Chancellor (academic and International), University Putra Malaysia.
- Rafiza Abdul Razak & Siti Zarina Syed Nordin (2013), Projek Pembangunan Perisian Multimedia: Strategi Pengajaran yang Membentuk Keperibadian Guru Pelatih, JuKu: *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*.
- Zulfakar Ishak, Noraishah Buang & Laila Halim. 2010. *Ciri-ciri Tahap Pemikiran Sains keusahawanan dan Kesediaan Integrasi Pemikiran Sains Keusahawanan dalam Proses Pengajaran Guru-Guru Sains di MRSM*. Prosiding Seminar Penyelidikan Siswazah UKM; jilid.1:4. Fakulti Pendidikan, UKM. Bangi.