

Published in Scribd-2013

[Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan ... - Scribd](https://www.scribd.com/document/123456789/Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-Refleksi-Dalam-Pendidikan-Berbasis-Islam)
[id.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-... - Translate this page](https://www.scribd.com/document/123456789/Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-Refleksi-Dalam-Pendidikan-Berbasis-Islam)

Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan Berbasis Islam ... Madya Dr. Hjh. **Hanipah** Pengarah Pusat Pengajaran dan Pembelajaran UTeM-2013

MONOGRAPH

MEMPERKASA KEMAHIRAN INSANIAH DALAM PENDIDIKAN BERBASIS ISLAM DI ACEH NEGORO-

PROF. MADYA Dr. Hjh. HANIPAH HUSSIN

Universiti Teknikal Malaysia Melaka, UTeM,
hanipah@utem.edu.my

PENGENALAN

Rencana ini mengupas beberapa pendekatan dan kaedah melatih tenaga pengajar dan penuntut membuat refleksi sendiri 'self-reflection'. Dalam budaya dan pemikiran Islam proses berfikir ini dikenali sebagai muhassabah diri. Proses integrasi amalan refleksi dan kajian tindakan dalam pengajaran dan pembelajaran boleh dilakukan diperingkat awal pra Sekolah sehingga pasca-kedoktoran dan sehingga membawa kepada amalan dalam pembelajaran sepanjang hayat.

Proses refleksi dan renungan bertumpu kepada aktiviti menaakul dan merenung untuk menggalakkan pencarian makna ke atas pengalaman dan kesedaran mempelajari sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya serta mengambil tindakan untuk proses pembaikan dan seterusnya.. Dengan cara ini manusia membina 'construct' bukan sahaja kemampuan meta-kognisi tetapi jiwa dan rohani insaniah yang kukuh perkasa terhadap system kepercayaan, prinsip dan accountability dalam penanggungjawabannya. Pemikiran Refleksi adalah aktiviti akal yang melibatkan proses berfikir, (menakul dari jiwa/Kalbu dan melihat diri dari 'suara hati Ilahi'), bagi memberi ruang dan kesempatan kepada pengamalannya supaya memberi makna kepada amalannya secara spiritual, logikal dan rasional. Oleh itu pengamal refleksi mesti melakukan analisis ke atas amalan mereka tanpa impulsif dan intuisi, (Hanipah:2004)

Copyright Dr.Hanipah Hussin, Memperkasa Kemahiran Insaniah Dalam Pendidikan Berbasis Islam di ACEH- Kertas Kerja telah dibentang dalam Seminar International Pendidikan Berbasis Nilai-Nilai Islami di ACEH NEGORO. 10November 2008.

Usaha seseorang memperbaiki kualiti hati dan jiwa yang sempurna adalah perkara utama dalam pendidikan Islam. ...*Allah mengilhamkan sukma kejahatan dan kebaikan, sesungguhnya bahagialah siapa yang meyucikannya, dan sungguh rugilah siapa yang mencemarkannya...Al-Syams (Matahari) 8-10*

Dalam konteks pendidikan Islam, tujuan aktiviti refleksi dalam pengajaran dan pembelajaran menyarankan ransangan kepada bahagian dalam kulit otak 'korteks serebrum' supaya fungsi refleksi itu bukan berhenti kepada memberi makna kepada pengalaman pancaindera, tetapi merenung dan mendengar suara hati untuk mencari kualiti hati dan perasaan bagi memandu diri menjadi insan pilihan. Insan pilihan menurut al-Quran adalah orang yang menggabungkan kedua-dua kualiti hati dan jiwa dengan kualiti 'tafakkarun' (berfikir), dan tadzakkarun (berzikir), di samping kualiti ta'malun (beramal).

Beramal dengan melakukan refleksi dan kajian tindakan berulang sehingga selesai masalah, akan membawa manusia mengenal suara hati dalam mencari kebenaran Ilahi. Rencana ini membentangkan kaedah secara empirikal bagaimana mengasuh dan mendidik pemikiran dan hati manusia supaya sentiasa membuat pembaikan diri 'Continuous Professionalism Development' dengan menggunakan amalan refleksi dan kaedah kajian tindakan di tempat kerja, bilik kuliah atau dalam rumah tangga.

Kajian yang dimaksudkan adalah kajian tindakan atau lebih tepat dalam erti saintifik dan kajian empirikal adalah kajian tindakan partisipatori (Participatory Action Research). Dalam kajian ini pengkaji terlibat secara langsung dalam usaha merancang, melaksanakan menilai dan membuat refleksi. Pusingan tindakan ini berterusan sehingga pengkaji berjaya berubah dan mencapai objektif asalnya. Kajian tindakan ini boleh dibuat secara individu, bersama-sama dan berkolaborasi dengan pihak berkepentingan.

Kajian ini telah meluas dilaksanakan oleh guru dan pensyarah di Amerika, Eropah, Asia dan Australia. Malangnya pendekatan empirikal mereka yang banyak itu bersifat sekular. Maksudnya tidak ada gabungan ilmu agama atau falsafah agama dalam

aktiviti interlek di bilik darjah, dalam aktiviti jasmani, rohani dan emosi. Boleh dibaca tetapi perlu berinovasi untuk memasukkan unsur kepercayaan, agama dan suruhan serta larangan Allah dalam amalan pendidikan Islam.

PENGALAMAN DI MALAYSIA

Aktiviti refleksi dan Kajian tindakan yang berteraskan falsafah idealism dan menjadikan al-Quran sumber kebenaran dalam berhujah telah mula berkembang secara formal dan didokumentasikan di Malaysia pada awal 1990. Malaysia memulakan kajian terhadap keberkesanan 'significant' amalan refleksi di kalangan pendidik guru, pensyarah dan guru di seluruh negara. Pada 1992 seramai 30 orang pendidik guru serta nazir sekolah telah mendapatkan kemahiran refleksi di Institut Aminuddin Baki dan membuat kajian tindakan di beberapa buah sekolah di Malaysia, Pada 1993 kajian seperti ini diteruskan di Australia seperti di Sydney University dan di Mecuquary University untuk tujuan perbandingan oleh Universiti Sains Malaysia (Kim Paek Lah: 1994). Dapatan kajian 1995 mendapati amalan refleksi di kalangan pelajar, guru dan pensyarah universiti membantu mereka meningkatkan tahap profesionalisma (Sharifah Bee Aboo Bakar: 1998). Dapatan kajian pada tahun 1998 lebih memberansangkan apabila semua pelatih guru yang mengambil bahagian dalam aktiviti refleksi di Maktab Perguruan mendapati mereka mengenal diri sendiri sebagai guru dan fungsi mereka sebagai agen perubahan masyarakat (Hanipah:1998, 2004).

Apakah mekanisma yang digunakan dalam kajian mereka itu? Tidak lain dan tidak bukan adalah membuat inovasi terhadap alat berfikir yang dapat membawa pemikiran ke arah penerokaan diri sendiri 'intrapersonal' dan menyoal fungsi kewujudan diri di muka bumi ini. Fungsi-fungsi yang dilihat yang ada dalam diri mereka dipanggil refleksi sendiri 'self reflection'. Soalan-soalan dan teknik refleksi sendiri akan sentiasa membantu mereka mendekati diri sendiri, menyuluh diri sediri dengan mata hati yang yakin kepada cahaya Ilahi. Cahaya yang tidak nampak oleh mata kasar tetapi boleh

didengar oleh suara hati. Suara yang mencari makna ke atas pengalaman diri dan cahaya itulah yang membuka ijab dan menyuluh sifat –sifat ‘Asmaul Husna’. Alat refleksi tadi direka sebegitu rupa supaya soalan-soalannya berfokus kepada ciri-ciri insaniah yang dapat memandu fungsi kerohanian otak ‘berpaling kepadaNya’. mendidik dan mengasuh diri mendengar suara hati yang sentiasa mencari dan merindui sifat-sifat terpuji Asmaul Husnah’.

Bagaimana pula membawa aktiviti refleksi dan kajian tindakan ke dalam bilik kuliah? Dalam konteks istilah ‘Kesarjanaan’? Sebenarnya aktiviti merenung dan menakkul dibuktikan dengan banyak mana maklumat yang mereka cari bersama dengan pelajar itu dapat dikongsi untuk membawa makna ke atas pengalaman dan usaha pembaikan bukan banyak mana maklumat itu disimpan oleh kedua-duanya. Oleh itu abad ke 21 ini adalah abad merialisasikan aktiviti inquiri dan kajian bersama-sama di kalangan sarjana dan pelajar mereka dalam sistem pendidikan Islam. Dengan cara ini kesarjanaan dapat dimiliki oleh semua generasi kerana prosedur mencari maklumat secara empirikal telah dikongsi sejak awal proses kesarjanaan itu bermula. Cara kajian bersama-sama ini dinamakan kajian tindakan partisipatori dan ia akan dikupas dengan lebih terperinci selepas ini.

Isu di universiti Malaysia pada tahun 2000 dan hingga ke 2020 adalah isu menjana kemahiran insaniah di kalangan penuntut universiti. Tujuannya supaya mereka mempunyai kedudukan No 1 dalam pertandingan merebut jawatan-jawatan di sektor awam, firma dan industri. Kududukan No 1, bermaksud mereka insan terpilih dari aspek spiritual, emosi, interlek dan jasmani. (Employability). Oleh yang demikian mereka perlu dilengkapi dengan ‘soft-skills’ selain ilmu pengetahuan bidang yang mereka pelajari di universiti. Kemahiran insaniah “soft-skills’ adalah dilatih secara lansung dan dinilai dalam mata pelajaran wajib universiti, manakala kemahiran insaniah juga diterapkan dalam mata pelajaran bidang pengajian di fakulti. Tujuannya pemikiran dan

tindakan mahasiswa akan lebih terampil, lebih menyerlahkan sikap dan sifat-sifat kemanusiaan.

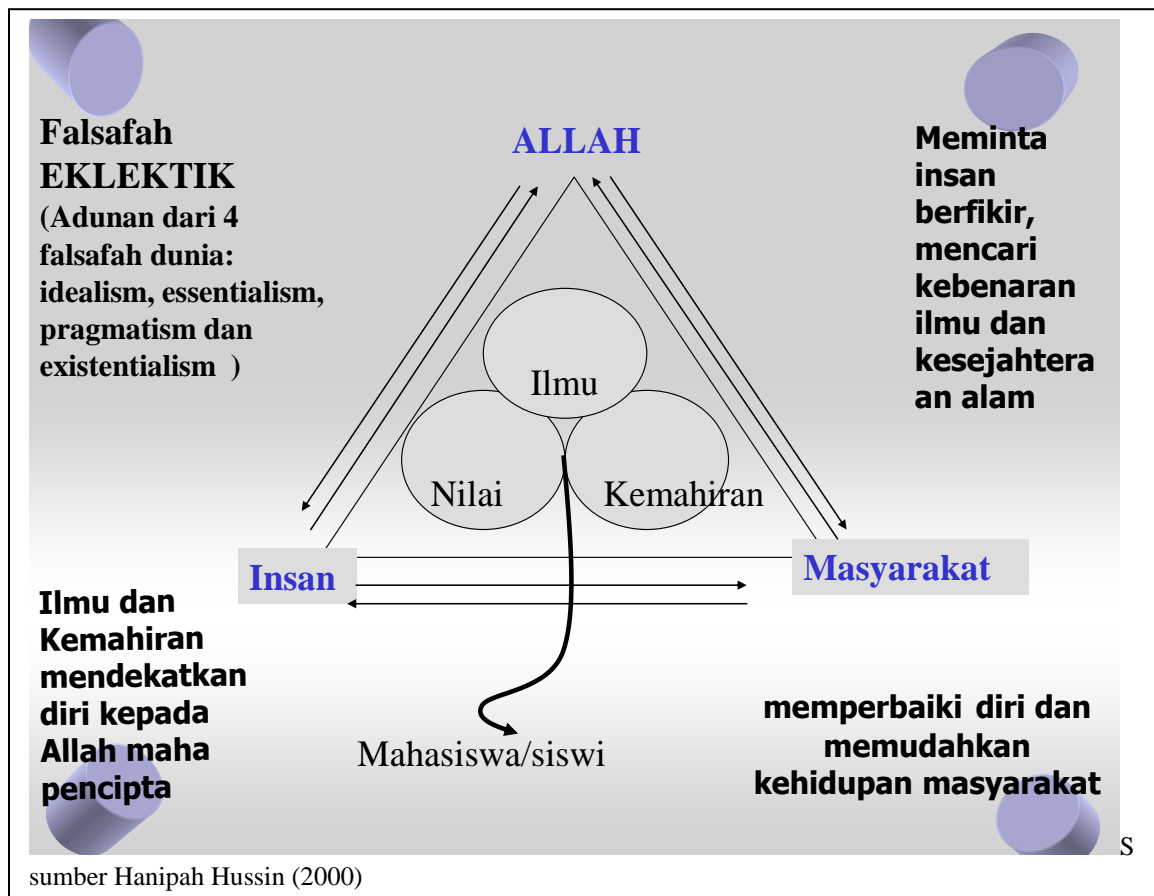
Rencana ini akan lebih memberikan contoh-contoh bagaimana menjana kemahiran insaniah dilaksanakan dalam mata pelajaran wajib universiti di Malaysia. Di antara mata pelajaran wajib universiti yang ditawarkan di IPTA dan IPTS, adalah seperti Falsafah Sains dan Teknologi, Tamadun Islam dan Tamadun Asia, Pembangunan Sosio-Ekonomi Malaysia, Kenegaraan, Hubungan Etnik, Foundation English, Bahasa-Bahasa Ketiga (French, Japan, Mandarin, German dan Arabic) Technical Communication I and II, Pembudayaan Asas Keusahawanan dan pelbagai mata pelajaran Kokurikulum. Kokurikulum tambahan di dalam sekitar tempat tinggal pelajar juga diambil kira dalam membangunkan ciri-ciri insaniah penuntut di pengajian tinggi. Manakala pelajar di sekolah dan kolej serta metrakulasi, sumbangan mereka kepada aktiviti kokurikulum diberi merit untuk ke universiti.

Di universiti pula subjek sains social dan subjek wajib membawa 20-24 kredit dalam pengiraan CGPA sebelum mereka bergraduasi. Mata pelajaran ini adalah medium untuk menjana kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar di universiti. Proses penjanaan ilmu, nilai dan kemahiran insaniah melalui mata pelajaran wajib universiti adalah mengikut Model Mata Pelajaran Mandiri (Stand- Alone Subject) manakala proses penjanaan ilmu, nilai dan kemahiran insaniah melalui mata pelajaran bidang adalah mengikut Model Terapan (Embedded).

Sebenarnya kepekaan dalam menerima dan melaksanakan akuntabiliti berpaksi kepada falsafah yang meletak etika sebagai mercu kejayaan dalam kurikulum samaada di peringkat pendidikan rendah mahupun di peringkat universiti. Manakala kebanyakan falsafah yang berkaitan dengan etika mengambil berat tentang pengetahuan terhadap apa itu etika. Sebagai contoh metafizik, falsafah sains, falsafah agama dan falsafah minda. Rencana ini juga akan membincangkan adakah etika boleh dididik? Sebab tanpa pendidikan etika manusia akan menggunakan pelbagai kecerdasan yang ada padanya

untuk kepentingan diri sendiri tanpa mementingkan nilai mulia yang patut di beri kepada organisasi keluarga, masyarakat dan negara. Hubungan antara nilai, kemahiran dan ilmu serta kaitannya dengan mahasiswa dan siswi boleh digambarkan dalam Rajah 1 di bawah.

Rajah 1: Falsafah Pendidikan Negara Malaysia di IPTA/IPTS



terhadap unsur falsafah eklektik yang diamalkan untuk merialisasikan konsep tersebut perlu dalam rencana ini kerana bukan semua masyarakat Malaysia mendapat penjelasan terus kepada falsafah eklektik dan kaitannya dengan nilai yang dibawa oleh Falsafah Pendidikan Kebangsaan di dalam sistem pendidikan di Malaysia.

Rajah 1 di atas cuba menerangkan ciri-ciri falsafah eklektik, unsur-unsur insaniah dan hubungan kesemua unsur insaniah ini dengan Allah, pencipta seluruh alam yang menjadi mercu falsafah insan dan masyarakat di Malaysia. Bagaimana falsafah ini dilaksanakan dalam kurikulum di universiti dapat dijawab oleh pemeraksanaan dalam mata pelajaran wajib universiti yang telah dibariskan di atas. Melalui mata pelajaran wajib universiti, Ilmu dalam bidang tertentu dapat digabung jalinkan dengan ilmu sains pengajaran dan pembelajaran. Ia dikenali dalam terma bahasa Inggeris 'Pedagogical Content Knowledge' (PCK). Seorang pensyarah yang mempunyai kemahiran pedagogi akan dapat memberi penekanan kepada pertumbuhan dan penyuburan tuju hala FPN semasa mengajar mata pelajaran. Sebab itu di semua universiti telah diadakan Pusat Pengajaran dan Pembelajaran. Tujuan pusat ini semata-mata untuk memperkasakan ilmu pedagogi di kalangan pensyarah. Hasil pembelajaran dari penerapan FPN ini sebenarnya akan berfokus ke dalam mata pelajaran dalam bidang di fakulti dan dalam mata pelajaran wajib universiti. Semua mata pelajaran wajib universiti adalah berdasarkan kepada Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang bersifat bersepadu (eklektik). Ciri bersepadu dalam Falsafah eklektik itu bermaksud semua cabang falsafah di dunia seperti idealisme, essentialisme, pragmatisme dan existentialisme diambil kira untuk menjadi pertimbangan yang rasional dalam proses menjana pemikiran dan membentuk tingkahlaku. Oleh kerana semua orang di Malaysia akur bahawa perlembagaan Malaysia menetapkan agama Islam adalah agama rasmi, agama-agama lain juga dibenarkan berkembang maka seluruh rakyat di Malaysia beragama, maka tidak hairan cabang falsafah idealisme diterima sebagai tunggak mencari kebenaran ilmu dalam pendidikan di Malaysia.

Falsafah idealisme menetapkan bahawa kebenaran ilmu itu harus dirujuk kesahihannya kepada ilmu wahyu. Ilmu yang bersandar kepada ayat dalam al-Quran yang benar sumbernya dan membawa kebenaran pula. Ilmu yang berasaskan al-Quran dilihat seperti air yang suci, hanya air yang suci dapat menyucikan. Oleh itu hanya ilmu yang benar akan membawa kepada kebenaran. Kajian asal usul kebenaran sesuatu sumber ilmu

atau disebut kajian epistemologi, sama pentingnya dengan kajian empirikal ke atas ilmu itu sendiri. Dalam kajian epistemologi, semua ilmu itu ada jasad dan roh. Jasad ilmu boleh difahamkan dengan definisi dan teori yang diberi ke atasnya, manakala roh sesuatu ilmu terletak kepada kebenaran sumbernya, dari mana sumber asal ayat-ayat yang ditulis. Dari fikiran manusia yang menggunakan panca indera atau dari ayat-ayat wahyu dari Allah yang dibawa oleh jibrail kepada Nabi Muhammad (s.aw). Oleh itu, di dalam FPN di Malaysia, sumber dari mana ilmu itu datang sama pentingnya dengan tujuhala ilmu itu. Tujuhala ilmu dalam falsafah pendidikan di peringkat pengajian tinggi bertujuan membawa malim sarjana, sarjana dan anak didiknya memuliakan ilmu yang benar, ilmu yang membawa keberkatan dan kebaikan di dunia, ilmu dunia yang membawa kemuliaan di akhirat pula..

Oleh itu falsafah eklektik cuba menerapkan pemikiran ‘addin’ iaitu melihat sumber segala ilmu datang dari satu ia itu ilmu wahyu yang disampaikan melalui kitab al-Quran dan ayat-ayat di dalamnya sentiasa menjadi panduan untuk berfikir dan cabang ilmu yang lain adalah menunjukkan cara kita bekerja. Bagi orang Islam cara bekerja telah digariskan dalam al-Hadith dan contoh-contoh pemikiran dan perbuatan yang ditunjukkan oleh Nabi Muhammad (s.a.w), Dawilah Al-Edrus (1992).

Insan yang dinamakan manusia itu harus dididik untuk selalu bertanya kepada diri sendiri. Konsep yang digambarkan di atas selalu meminta insan berfikir, mencari kebenaran ilmu dan kesejahteraan alam. Adakah ilmu dan kemahiran serta nilai yang diperolehi dengan akal dan panca indera telah dapat digunakan untuk mendekati diri kepada Allah maha pencipta alam dan digunakan bagi memperbaiki kualiti diri dan memudahkan kehidupan orang lain dalam masyarakat. Kedua-dua model ini sebenarnya bertujuan mencapai objektif Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan permintaan pasaran buruh yang mementingkan pekerja berketrampilan berilmu, berkemahiran dan memegang teguh nilai dan hukum agama dalam menterjemah tingkah laku berintegriti seperti mana Perdana Menteri Malaysia Dato’ Seri Abdullah Haji Ahmad Badawi

tegaskan dalam isu kepekaan akauntability kepada penerimaan tanggungjawab di tempat kerja, (Ismail Noor: 2003:84).

MENJANA KEMAHIRAN INSANIAH UNTUK DIRI DAN MASYARAKAT

Memperbaiki kualiti diri dengan tujuan berkhidmat dan memberi sumbangan kepada masyarakat adalah niat mulia yang memerlukan pelbagai kemahiran insaniah. Di pusat pengajian tinggi latihan dan pemantauan dibuat secara rapi. Ketelitian pensyarah menyampaikan teori dan melakukan contoh dan teladan adalah dipantau dan dinilai. Rencana Minda Sarjana kali ini akan menunjukkan bagaimana teori pengajaran dan pembelajaran refleksi dan ‘problem base learning’ dalam Falsafah Pendidikan Negara (FPN) dapat diterjemahkan dalam proses menjana kemahiran insaniah. Aplikasi di kalangan pelajar di pusat pengajian tinggi adalah bagi mencapai ‘Out Come Base Education’ di Malaysia iaitu ‘Towards Building a Developed Nation’, (Mohd Najib Abdul Razak, 2006). Contoh-contoh pengajaran dan penilaian di bilik kuliah serta kajian bersama-sama pelajar akan ditunjukkan untuk rujukan para pensyarah dan sebagai motivasi untuk bersama-sama menyumbang kepada rencana yang lebih bersifat ‘constructive’. Beberapa bidang ilmu yang telah diterokai dalam proses kajian partisipatori akan diketengahkan sebagai bukti menunjukkan teori boleh dipraktikkan melalui teknik refleksi dan ‘problem base learning’.

Sebelum kandungan rencana ini dapat membawa pembaca kepada proses kerja yang terlibat, definisi istilah dan proses kerja dalam kajian tindakan partisipatori akan disertakan. Sebagai sarjana, saya dapati limitasi kajian seperti faktor manusia, masa dan kebolehpercayaan gagasan perlu juga diperhalusi dan dibincangkan supaya rencana seperti ini mengambil kira ciri-ciri pragmatis dan darjah kerasionalan. Dengan itu ia akan bersifat lebih dinamik kepada organisasi lain dan bersifat lebih realiti. Pragmatis dan realiti maksudnya proses kerja yang ditunjukkan dalam rencana ini boleh diuji dan

dilaksanakan di universiti lain, turutan kerja dengan ilustrasi yang disediakan mungkin boleh menjadi contoh. Walau bagaimanapun saya percaya pensyarah di universiti lain akan melahirkan model baru dan proses kerja yang sesuai dengan participant (cohort) yang mereka ada. Apa yang lebih penting ialah aktiviti seumpama ini sudah tentu menguja sarjana lain untuk menjadi lebih aktif membuat kajian bersama pelajar mereka dan meneliti perubahan tingkahlaku yang berlaku. Hasil kajian tersebut boleh dikongsi bersama dengan pensyarah baru di universiti yang sama atau dengan rakan dari universiti lain di dalam dan di luar negara.

Tajuk rencana ini adalah menarik kerana pembentangan kes dan proses kerja yang dibariskan boleh dipraktikkan di dalam dan di luar bilik kuliah di Malaysia. Proses kerja dalam kajian tindakan partisipatori yang sama mungkin boleh disesuaikan dengan beberapa strategi dan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang lebih mencabar minda pelajar. Hasil daripada proses kerja tadi, boleh menjadi bahan rencana lain yang lebih baik dan berkembang menjadi rencana yang lebih 'comprehensive' dan berguna kepada pemimpin negara, penggubal dasar, pelaksanaan organisasi pendidikan pengajian tinggi seperti pensyarah, pendidik, mahasiswa dan keluarga mereka. Melalui aktiviti kajian tindakan partisipatori antara pensyarah dan pelajar universiti, banyak 'attribute' atau kualiti kemahiran insaniah pelajar dapat dibimbing dan dengan ini institusi universiti awam dan swasta benar-benar dapat melaksanakan harapan ibu bapa dan pemimpin negara.

APA MAKSUD MENJANA INSANIAH

Kata dasar *jana* pada kata terbitan *menjana* dalam Bahasa Melayu bermaksud bina, ungkai dan sebagainya. Ia adalah kata perbuatan. Imbuhan men- di hadapan perkataan *jana*, menghasilkan perkataan kata kerja *menjana*. Oleh itu perkataan *menjana* menunjukkan satu proses kerja yang berterusan. Dalam konteks kemahiran insaniah *menjana* adalah proses membina pelbagai unsur kecerdasan, kemahiran dan nilai dalam

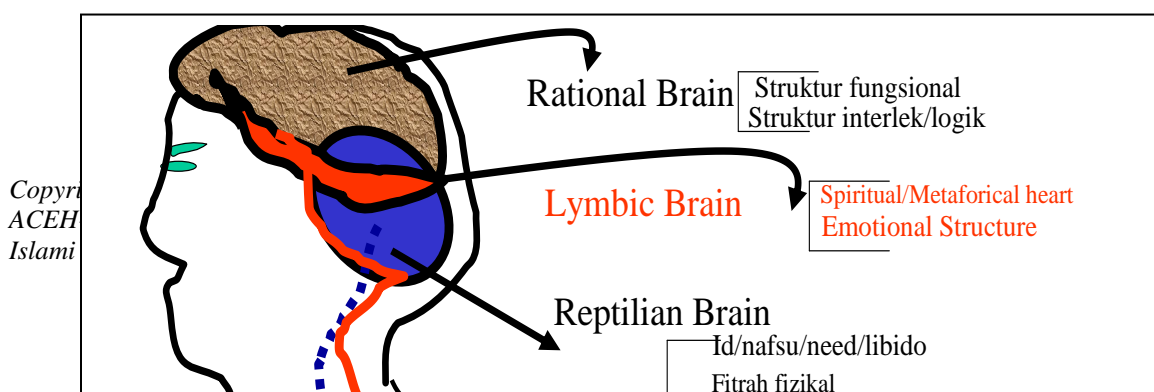
diri insan supaya insan itu secara sendiri berupaya menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Menjana kemahiran insaniah boleh dilihat dalam sistem pendidikan formal dan juga pendidikan tidak formal. Rencana ini cuba meneliti usaha menjana kemahiran insaniah dalam sistem pendidikan formal di universiti dengan mengambil perhatian khusus kepada amalan pedagogi pensyarah ke arah menjana kemahiran insaniah di kalangan pelajar.

Dari sudut pedagoginya pula, perkataan jana adalah kata yang menunjukkan perbuatan iaitu menjadikan, membina, menyusun, merencana, membuat, mengusahakan sesuatu oleh pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajarannya sebagai membina keupayaan diri dari sudut rohani, intelek, jasmani dan emosi serta sosial . Makna *jana* atau menjana boleh difahami secara mudah dengan merujuk kepada perkataan sama erti dalam bahasa Inggeris, iaitu ‘construct’, atau ‘form’

Perkataan ‘construct’ pula berasal dari bahasa Latin ‘*con struere*’ atau ‘*constructus*’ yang bermakna menyusun dan membina struktur dalam ‘cognitive’ Kajian terkemuka tokoh pendidik awal seperti Jean Piaget, (1965) dan Jerome Brunner, (1956) dari US atau Vygostky dari Russia pada dekat 1960an bersependapat menyatakan bahawa ‘construct’ itu dari sudut pedagoginya adalah proses menyusun dan membina ilmu pengetahuan dalam fungsi otak rsional. ‘Construct’ dalam teori sarjana barat adalah proses membesarkan keupayaan membuat ‘reasoning’ dalam stuktur otak rational dan dengan itu berupaya membuat dan membangunkan pelbagai pemikiran. Keupayaan menggunakan otak secara maksimum akan melahirkan pelbagai pemikiran dan pelbagai pemikiran telah menyebabkan seseorang itu lebih cemerlang dari orang biasa. Di antara pemikiran yang sering bertindan tindih itu adalah pemikiran analitikal, pemikiran kritikal, pemikiran reaktif, pemikiran historis, pemikiran teknikal, pemikiran projektif, pemikiran kreatif, pemikiran konstruktif, pemikiran sistematik, pemikiran pragmatik, pemikiran positif, pemikiran negatif, pemikiran nilai, pemikiran intuitif, pemikiran logik, pemikiran lateral dan pemikiran reflektif.

Berbeza dengan barat, para sarjana yang terdiri dari saintis dan ilmuwan serta filosof dari tamadun Islam dan Asia melihat menjana insan bukan setakat menyusun dan membina struktur dalam 'cognitive' fungsi otak rasional semata-mata. Para pengkaji Keupayaan insan menggunakan ketiga-tiga otak tadi dalam mengurus diri dan kehidupan mereka menentukan kebijaksanaan insan. Rajah 2 di atas mungkin dapat tetapi kepada sarjana Islam dan sarjana Timur, menyusun dan membina insaniah itu mesti Islam dan ilmuwan seperti Imam al-Ghazali bertegas bahawa manusia yang berakal menurut al-Quran adalah manusia yang menggunakan taakulan, berfikir panjang dan proses berfikir ini melibatkan tiga lapis otak, iaitu 'rational brain', 'emotional brain' dan 'reptilian brain'. membantu seseorang bagi memahami konsep menjana dari sudut pemikiran sarjana Islam. Rajah 2 di atas menunjukkan fungsi setiap otak dari segi zahirnya. Manakala kajian pakar kognisi yang menjumpai lapisan 'lymbic brain' seperti Herman (1983) mengulas bahawa hanya 10-15% manusia menggunakan struktur emosional untuk merenung dan berfikir. Kalau dalam perkataan mudah manusia hari ini sudah hilang timbang rasa dan lebih teruk lagi dalam peribahasa Melayu 'tidak berhati perut! Mungkin ini yang hendak ditekan kepada bakal graduan supaya Malaysia dapat melahirkan pegawai dan professional yang bersifat lebih kemanusiaan dalam dunia yang semakin dicengkam keganasan manusia. Rencana ini cuba mengupas konsep menjana kemahiran insaniah dari perspektif Islam Hadhari, konsep pemikiran dan falsafah yang membina dan membangunkan insan yang kamil serta tidak lari dari falsafah eklektif yang diamalkan oleh para pendidik dan menjadi mercu falsafah pendidikan di Malaysia.

Rajah 2: Fungsi Otak Dalam Menjana Kemahiran Insaniah



Published in Scribd-2013

[Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan ... - Scribd](https://id.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-Refleksi-Dalam-Pendidikan-...)

[id.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-... - Translate this page](https://id.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-...)

Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan Berbasis Islam ... Madya Dr. Hjh. **Hanipah** Pengarah Pusat Pengajaran dan Pembelajaran UTeM-2013

Konsep menjana dari perspektif Islam berpunca daripada seruan-seruan tentang berfikir, mencari ilmu, dan kelebihan-kelebihan terhadap aktiviti seperti merenung, mengasah minda, membaca, menganalisis, berfikir panjang, dan menakkul sesuatu 'incident', 'event', peristiwa, isu atau pengalaman diri. Menjana, dalam hal ini lebih kepada menjana minda. Menjana maksudnya mengasah dan menajamkan fikiran untuk melihat sesuatu perkara dengan berfikir panjang. Berfikir panjang ini dinamakan menakkul. Proses menakkul pula akan melibatkan hati 'metaphorical heart' atau abad ke 21 menamakannya berfikir dengan menggunakan 'emotional brain'. Biarpun begitu sarjana Islam masih meletakkan kepercayaan kepada sumber suci kepada ilmu berfikir ini melalui seruan-seruan di dalam ayat-ayat al-Quran. Di antara seruan dalam Al-Qur'an. ialah

'Allah memberikan hikmah (kebijaksanaan) kepada sesiapa yang dikehendakiNya. Dan barang siapa yang diberikan hikmah, sesungguhnya dia telah diberikan kebijaksanaan yang banyak dan tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali orang yang berakal dan berfikir panjang.'

(Al-Quran 2:269)

Mengikut Dawilah al-Edrus, (1990) dan Khadijah (1995) daripada perspektif berakal dan berfikir ini, Al-Qur'an menyarankan manusia dididik dengan tiga jenis bentuk akal untuk memperolehi hikmah (kebijaksanaan).

Pertama 'Fikr fi al-Khalq' ia itu pemikiran yang membawa manusia melihat keagungan Allah sebagai maha pencipta. Kedua 'fikr fi al-ayat' adalah pemikiran yang membawa manusia melihat Allah sebagai maha berkuasa. Ketiga 'Fikr fi an nafs' ia itu pemikiran yang membawa manusia melihat dirinya sendiri sebagai manusia yang berbeza daripada haiwan. Oleh itu manusia harus memfokuskan pemikirannya, merenung jauh ke hadapan di dalam mengaitkan dirinya dan penciptanya yang maha berkuasa. Al-Qur'an sering menyarankan manusia harus menggunakan tiga jenis akal di atas sebagai tunggak di dalam proses pemikirannya. Adalah dicadangkan oleh Al-Qur'an bahawa apabila seseorang itu melakukan proses berfikir dan merenung diri sendiri, ia harus melibatkan dirinya dengan orang lain (colaborative). Seseorang itu perlu melibatkan orang lain dalam memikirkan satu isu yang sama dan bertindak bersama-sama (cooperative) untuk memperbaikinya. Dengan itu setiap individu, akan menjadi cermin kepada individu yang lain (bermuhasabah dan bermuzzakarah).

Konsep di atas sama dengan konsep 'hall of mirrors', yang banyak dibicarakan oleh beberapa orang pengkaji dari masyarakat Barat dalam bidang refleksi seperti Schon (1988). Beliau menegaskan interaksi antara kedua orang yang membuat refleksi sangat rapat, dan mereka berada pada tahap pemikiran yang sama bagi membincangkan isu yang sama. Jika seseorang itu berfikir panjang dan bersoal jawab dengan dirinya sendiri kerana cuba menemui jawapan dan persoalan diri sendiri dinamakan refleksi sendiri. Refleksi tidak memberikan jawapan tetapi memberikan peluang kepada diri sendiri untuk 'pondering' mendalami isu yang dikaji atau direnung. Oleh itu bahan untuk direnung oleh pelajar harus mencabar minda dan bersifat contraversi dengan nilai yang ada. Proses mental ini akan membina struktur mental dan memberi kesan emosi yang mendalam

terhadap isu yang diutarakan. Proses membina struktur mental ini dinamakan proses meta kognisi. Proses ini membawa seseorang belajar melihat isu atau event secara 'convergent' rasional dan 'global' bukan tertutup, sempit dan 'local'. Membina proses meta-kognisi dari aspek Pendidikan Agama Islam dan Moral adalah element atau unsur pemikiran yang hendak ditekankan dalam kalangan pelajar universiti. Proses membina meta kognisi ini dapat dirangsang melalui pendekatan pemikiran refleksi aktiviti pengajaran dan pembelajaran, kerja kursus yang dilaksanakan.

MENJANA MINDA DAN PERUBAHAN TINGKAHLAKU INSAN

Alat menjana minda seperti yang dikupas di atas dapat dijelaskan melihat fungsi otak dan bagaimana tiga jenis otak yang diuraikan di atas bekerja. Semakin banyak maklumat yang tersimpan dan diproses dalam otak rational, maka semakin besar kupayaan otak rational membina dan menstruktur makna ke atas persekitaran mereka. Persekitaran samaada yang kondusif atau melampau harus diberi makna. Proses memberi makna pula melibatkan pembelajaran pengamatan dan pemerhatian kepada ilmu yang diterima 'receive knowledge' dan ilmu yang didapati melalui pengalaman 'experiential knowledge'.

Banyak strategi dan pendekatan untuk menambah efektif dalam membuat pengamatan dan pemerhatian terhadap persekitaran. Pengamatan dan pemerhatian yang berformat dan mempunyai langkah-langkah berfikir yang tertib akan menambah kepekaan kepada persekitaran. Proses menjana fikiran semasa pengamatan dan pemerhatian ini akan menambah kukuh struktur otak rational dan sampai ke satu peringkat ia akan berjaya membina '**meta-cognition**' di mana proses membuat analisis berlaku secara kompleks dan merentasi pelbagai sumber maklumat yang telah disimpan dalam simpanan otak jangka panjang..

Bila proses berfikir secara kompleks ini berlaku berulang-ulang dan menjadi budaya dalam pemikiran seseorang, hasilnya otak rational akan lebih aktif, cerdas dan berkemampuan memproses konsep dan 'theory' yang lebih bersifat abstract. Jika otak sudah matang dan berupaya berfikir menggunakan 'theory', 'abstract thinking' dan penaklukan 'reasoning thinking' struktur otak yang kukuh terbina, mampu mencipta sesuatu yang baru dan belum ada dalam simpanan maklumat otak sebelumnya. Pengetahuan dan pengalaman sebelumnya akan digunakan pelajar sebagai bahan mentah bagi proses renungan dalam persekitaran.

Pelajar sebenarnya telah mempunyai satu set idea dan pengalaman yang membentuk struktur kognitif terhadap persekitaran mereka cuma ke arah mana renungan dan berfikir panjang itu hendak dibentuk?. Ke Barat atau ke Timur? Kesemuanya ditentukan oleh sistem nilai yang terbentuk semasa mereka membesar bukan di universiti tetapi di persekitaran rumah ibu bapa dan penjaga sebelum mereka masuk ke universiti.

Akhirnya pelajara yang sentiasa menambah maklumat kepada ilmu pengetahuan yang sedia ada, mereka akan berupaya memahami lebih cepat persekitaran baru, fenomena alam, dapat mengaplikasikan theory fizik yang berkaitan, dan mereka akan teruja untuk mencipta jalan penyelesaian atau idea baru berdasarkan 'logic' dan 'rasional'.

Dalam konteks budaya ilmu, konsep konstruktivisme merupakan proses pembelajaran yang menerangkan bagaimana pengetahuan disusun dalam minda manusia. Menjana kemahiran insaniah dalam rencana ini lebih menumpu kepada model konstruktivisme telah lama didedahkan kepada pensyarah-pensyarah mata pelajaran seperti Sains, Teknologi dan Matematik yang mementingkan unsur-unsur dalam membina ilmu, kemahiran dan tingkahlaku yang rational di kalangan pelajar.

Mengikut fahaman konstruktivisme lagi, ilmu pengetahuan tidak boleh dipindahkan daripada pensyarah kepada pelajar dalam bentuk betul-betul sempurna. Pelajar perlu bina sesuatu pengetahuan mengikut pengalaman masing-masing.

Pembelajaran adalah hasil usaha pelajar sendiri. Untuk membantu pelajar membina

Copyright Dr.Hanipah Hussin, Memperkasa Kemahiran Insaniah Dalam Pendidikan Berbasis Islam di 16 ACEH- Kertas Kerja telah dibentang dalam Seminar International Pendidikan Berbasis Nilai-Nilai Islami di ACEH NEGORO. 10November 2008.

konsep atau pengetahuan baru, pensyarah harus mengambil kira struktur kognitif yang sedia ada pada mereka. Apabila maklumat baru telah dapat disesuaikan dan diserap untuk dijadikan sebahagian daripada pegangan, dengan itu kerangka baru tentang sesuatu bentuk ilmu pengetahuan dapat dibina. Proses inilah dinamakan konstruktivisme atau penjanaaan ilmu

TEORI PENJANAAN KEMAHIRAN INSANIAH DARI PERSPEKTIF REFLEKTIF DAN KONSTRUKTIVISME.

Menurut beberapa ahli konstruktivisme yang terkemuka seperti Jerome Brunner (1956), pembelajaran yang bermakna bermula dengan pengetahuan atau pengalaman sedia ada pelajar. Rutherford dan Ahlgren berpendapat bahawa pelajar mempunyai idea mereka sendiri tentang hampir semua perkara, di mana ada yang betul dan ada yang salah. Jika kefahaman dan (salah konsep) diabaikan, kefahaman atau kepercayaan asal mereka tetap kekal walaupun dalam peperiksaan mereka memberi jawapan seperti yang dikehendaki oleh pensyarah.

John Dewey (1933:17) dalam buku klasiknya 'How We Think' bapa permodenan pendidikan barat, pula mengatakan bahawa pemikir yang hebat adalah mereka yang dapat memberi contoh-contoh yang jelas dan 'concrete'. Dengan menggunakan penggunaan lima pancaindera gambaran yang konkrit tadi akan dapat membantu pemikiran 'abstract'. pensyarah yang cekap adalah pensyarah yang selalu memberi contoh-contoh dalam menerangkan konsep yang abstract.

Pendekatan 'student centred' dan pendekatan aplikasi dan amalan sains dan teknologi dalam pembelajaran hanya boleh dibuat bila pelajar telah ada ilmu terhadap konsep asas sesuatu teori. Von Glasserfeld (1991) menambah dengan menyatakan bahawa konsep baru dan pengetahuan baru tidak boleh disampaikan kepada orang pelajar semata-mata dengan percakapan sebab setiap orang mesti mengabstrak makna, konsep dan pengetahuan dari pengalamannya sendiri. Oleh itu Jerome Brunner menekankan

kerja projek, kerja lapangan dan kajian tinjauan perlu ada dalam kurikulum supaya kaedah pembelajaran ini meluaskan ‘meta-kognisi’ pelajar.

Higginson (1989) pula berpendapat proses mengetahui dan belajar dengan penekanan pada penglibatan aktif pelajar. Manakala Silver (1990) menyatakan pelajar lebih membina secara peribadi pengetahuan mereka sendiri daripada membuat salinan mental pengetahuan yang disampaikan oleh pensyarah atau buku teks.

Terdapat lima prinsip dalam membina ilmu dan menjadi asas kepada kecemerlangan mahasiswa.wi. Menurut saranan Brooks & Brooks (1993), terdapat lima prinsip utama dalam pendekatan konstruktivisme membina ilmu

Pertama ialah pensyarah perlu menaplikasikan pendekatan ‘Problem Base Learning’ (PBL). Ia bermula dengan membentangkan masalah yang sesuai untuk menimbulkan kaitan isi pembelajaran kepada pelajar. Antara masalah yang sesuai menurut Joel Greenberg (1990) ialah masalah yang memerlukan pelajar membuat telahan yang boleh diuji olehnya, masalah yang memerlukan penggunaan alat atau bahan manipulatif yang mudah, masalah yang cukup kompleks supaya banyak pendekatan untuk penyelesaian masalah dicadangkan oleh pelajar. Pendekatan ini akan memenuhi keperluan pelajar daripada aspek kognitif dan sosial.

Keduanya, pensyarah menstruktur aktiviti pembelajaran pada konsep primer (holistik). Isu atau masalah yang holistik dan relevan lebih menarik minat pelajar di sekolah. Apabila masalah yang dipaparkan secara holistik, maka pelajar dapat memilih pendekatan penyelesaian masalah yang tersendiri demi membina kefahaman yang baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan masing-masing yang sedia ada.

Prinsip ketiga ialah pensyarah mengesan, memahami dan menghargai idea atau pandangan pelajar. Menurut Brooks & Brooks pandangan pelajar merupakan cara untuk mengesan penghujahan atau penyelesaian masalah yang dihadapi. Jikalau seorang pensyarah menghargai pandangan pelajar, maka ia perlu mengesan pandangan pelajar

dan menanganinya dengan bimbingan. Pensyarah harus mengemukakan soalan-soalan yang relevan bagi mencabar pelajar meluahkan pandangan dan membuat refleksi.

Prinsip keempat pula ialah pensyarah mengubahsuaikan cara pengajaran untuk menangani konsep baru yang telah dipelajari. Pensyarah boleh melakukan ‘Pemikiran reflektif’ bersama pelajar tentang apa yang telah mereka cuba lakukan semasa mempelajari sesuatu konsep yang agak kompleks (Ginsberg & Opper,1979). Proses refleksi merupakan proses seorang pelajar menganalisis semula proses kerja dan konsep yang diberikan. Mencari punca di manakah salah konsep berlaku. Bertanya diri sendiri mengapa salah konsep berlaku kepadanya dan bukan kepada rakan lain? Apa yang sebenarnya patut berlaku? Apa kesedaran yang telah ada? Bagaimana membuatnya dengan betul dan apakah tindakan segera yang perlu dilakukan sekarang? Hanipah (2004).

Peranan utama seseorang pensyarah dalam slot ‘pemikiran refleksi’ di atas sebenarnya ialah untuk mewujudkan peluang-peluang untuk memudahcarakan proses pembelajaran berlaku dan pelajar sendiri boleh mencapai kefahaman baru ‘new understanding’ dalam aktiviti pembelajaran.

Prinsip terakhir ialah menilai hasil pembelajaran dalam konteks pengajaran. Dalam konstruktivisme, tugas penilaian dibuat oleh pelajar untuk melihat samada ia mencapai objektif pembelajarannya atau tidak?

Akhirnya kecemerlangan pelajar dalam membudayakan ilmu itu terletak ke atas lima proses ia itu bagaimana ia :

Mengenal pasti masalah/salah konsep/konsep baru/ilmu baru yang perlu dibina

Merancang aktiviti penyelesaian masalah ke atas konsep dan theory yang baru

Mengesan, mencatat, memahami dan menghargai idea yang dapat dicerna

Membuat ‘refleksi’ ke atas proses pembelajaran di atas untuk menentukan tindakannya

Menilai semula proses pembelajaran di atas samada telah dapat 'kefahaman baru' atau memperkukuhkan kefahaman yang sediaada terhadap konsep dan teori yang dibina dalam dirinya sendiri dan ahli masyarakatnya.

KEMAHIRAN INSANIAH DI KALANGAN PELAJAR IPT

Kemahiran insaniah adalah kualiti yang dikembangkan di institusi pengajian tinggi (IPT) yang bertujuan untuk membayangkan penguasaan kemahiran generik dalam kehidupan.

Kemahiran insaniah graduan IPT

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

i. Kemahiran Berkomunikasi

Kemahiran berkomunikasi melibatkan kemahiran berkomunikasi yang berkesan dalam bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris dalam konteks berlainan dan dengan interlokutor yang berlainan

CS1	KIM	Kebolehan menyampaikan idea dengan terang, berkesan dan dengan penuh keyakinan, secara lisan dan bertulis.
CS2	KIM	Kebolehan mengamalkan kemahiran mendengar yang aktif dan memberikan maklum balas.
CS3	KIM	Kebolehan untuk membuat pembentangan yang terang dengan penuh keyakinan bersesuaian dengan tahap pendengar.
CS4		Kebolehan untuk menggunakan teknologi dalam pembentangan
CS5		Kebolehan berunding dan mencapai persetujuan

CS6		Kebolehan berkomunikasi dengan penutur budaya berlainan
CS7		Kebolehan mengembangkan kemahiran interpersonal
CS8		Kebolehan menggunakan kemahiran bukan verbal.

ii. **Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah**

Kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah melibatkan kebolehan berfikir secara kritis, kreatif, inovatif, analitik serta kebolehan mengaplikasikan pemahaman dan pengetahuan kepada masalah baru dan berlainan.

CTPS1	KIM	Kebolehan mengenal pasti dan menganalisa masalah dalam situasi kompleks dan kabur serta membuat penilaian yang berjustifikasi.
CTPS 2	KIM	Kebolehan untuk memperkembangkan dan membaiki kemahiran berfikir seperti menjelaskan, menganalisa dan menilai perbincangan.
CTPS 3	KIM	Kebolehan untuk mencari idea dan penyelesaian alternatif
CTPS 4		Kebolehan untuk berfikir "outside the box"
CTPS 5		Kebolehan untuk membuat keputusan yang berdasarkan bukti yang kukuh
CTPS 6		Kebolehan untuk bertahan serta memberi perhatian sepenuhnya terhadap tanggungjawab yang diberikan
CTPS 7		Kebolehan memahami dan menyesuaikan diri kepada budaya komuniti dan persekitaran kerja yang baru

iii. **Kemahiran Berpasukan**

Kemahiran berpasukan melibatkan kebolehan untuk bekerjasama dengan orang lain daripada pelbagai latar belakang untuk mencapai matlamat yang sama.

TS1	KIM	Kebolehan untuk membina hubungan yang baik, berinteraksi dengan orang lain dan bekerja secara efektif bersama meeka untuk mencapai objektif yang sama.
TS2	KIM	Kebolehan untuk memahami dan megambil peranan bersilih ganti antara ketua kumpulan dan ahli kumpulan
TS3	KIM	Kebolehan untuk mengenal dan menghormati sikap, kelakuan dan kepercayaan orang lain.
TS4		Kebolehan untuk menyumbang kepada perancangan dan mengkoordinasi hasil usaha kumpulan
TS5		Bertanggung jawab terhadap keputusan kumpulan

iv. **Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat**

Pembelajaran berterusan melibatkan untuk belajar berdikari di dalam pemerolehan kemahiran dan pengetahuan baru.

LL1	KIM	Kebolehan untuk mencari dan menguruskan maklumat berkaitan daripada pelbagai sumber.
LL2	KIM	Kebolehan untuk menerima idea baru dan berkeupayaan untuk pembelajaran autonomi
LL3		Kebolehan untuk mengembangkan minda ingin tahu dan dahaga ilmu

v. **Kemahiran Keusahawanan**

Kemahiran keusahawanan melibatkan keupayaan untuk meneroka peluang dan membangunkan kesedaran tentang risiko (risk awareness), kreativiti dan inovasi di dalam aktiviti berkaitan perniagaan/pekerjaan.

KK1	KIM	Kebolehan untuk mengenal pasti peluang perniagaan
KK2		Kebolehan untuk merangka perancangan perniagaan
KK3		Kebolehan untuk membina, meneroka dan merebut peluang perniagaan/pekerjaan.
KK4		Kebolehan untuk bekerja sendiri.

vi. Etika dan Moral Profesional

Etika dan moral profesional melibatkan kebolehan untuk mengamalkan standard moral yang tinggi di dalam amalan profesional dan interaksi sosial

EM1	KIM	Kebolehan untuk memahami kesan ekonomi, alam sekitar dan sosio-budaya dalam amalan profesional
EM2	KIM	Kebolehan untuk menganalisa dan membuat keputusan di dalam menyelesaikan masalah berkaitan etika
EM3		Kebolehan untuk mengamalkan sikap beretika, di samping mempunyai rasa tanggung jawab terhadap masyarakat.

vii. Kemahiran Kepimpinan

Kemahiran kepimpinan melibatkan keupayaan untuk mengamalkan ciri-ciri kepimpinan di dalam pelbagai aktiviti.

LS1	KIM	Pengetahuan tentang teori asas kepimpinan.
LS2	KIM	Kebolehan untuk memimpin projek
LS3		Kebolehan untuk memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua pasukan dan ahli pasukan
LS4		Kebolehan untuk menyelia ahli pasukan

Definisi

KI - Kemahiran insaniah

KIM - Kemahiran insaniah mesti

Kemahiran insaniah yang perlu dikuasai oleh pelajar

PEMBANGUNAN KEMAHIRAN INSANIAH DI KALANGAN PELAJAR IPT

KEMAHIRAN INSANIAH BERASASKAN AKTIVITI FORMAL P & P

Contoh

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK

KURSUS : BEKP/BEKE/BEKC/BEKM

1. MODEL EMBEDDED (INFUSION)

KI YANG PERLU DIKUASAI OLEH PELAJAR IPT	MATA PELAJARAN			
	TAHUN 1	TAHUN 2	TAHUN 3	TAHUN 4
1. Kemahiran Berkomunikasi			LI	PSM
2. Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah.		Amalan Kejuruteraan	LI	PSM
3. Kemahiran Kerja Berpasukan		<ul style="list-style-type: none">• PBL(MP)• Amalan Kejuruteraan	<ul style="list-style-type: none">•PBL (P. E)•LI	

4. Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat.			LI	PSM
5. Kemahiran Keusahawanan		Amalan Kejuruteraan	LI	
6. Etika & Moral Profesional				
7. Kemahiran Kepimpinan			LI	

Cacatan : Terdapat banyak mata pelajaran di Fakulti yang menerapkan unsur-unsur KI seperti kemahiran berkomunikasi, PBL, SCL sebagai tugas/ projek, kajian sendiri, kerja lapangan, kerja berpasukan dan pembentangan.

2. MODEL STAND ALONE (DIFUSSION)

KI YANG PERLU DIKUASAI OLEH PELAJAR IPT	MATA PELAJARAN			
	TAHUN 1	TAHUN 2	TAHUN 3	TAHUN 4
1. Kemahiran Berkomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tech.Com I • Tech.Com II 	Com. Skills		
2. Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah.		Ko-K I	Ko-K II	Keusahawanan
3. Kemahiran Kerja Berpasukan		Ko-K I	Ko-K II	Keusahawanan

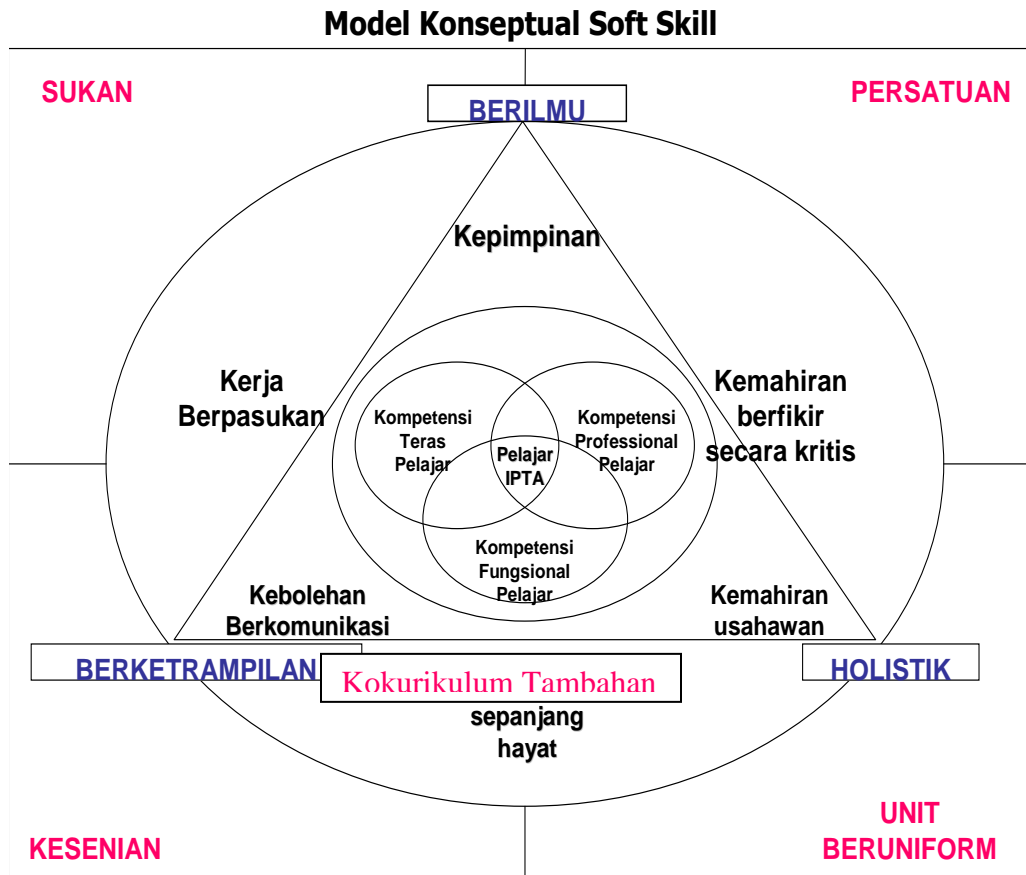
Published in Scribd-2013

[Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan ... - Scribd](https://www.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-Refleksi-Dalam-Pendidikan-...)

[id.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-... - Translate this page](https://www.scribd.com/.../Acheh-Negoro-Integrasi-Amalan-...)

Acheh Negoro-Integrasi Amalan Refleksi Dalam Pendidikan Berbasis Islam ... Madya Dr. Hjh. **Hanipah** Pengarah Pusat Pengajaran dan Pembelajaran UTeM-2013

4. Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat.				
5. Kemahiran Keusahawanan				Keusahawanan
6. Etika & Moral Profesional		FST	TITAS	<ul style="list-style-type: none">• Hubungan Etnik• PSEM• Etika Kejuruteraan
7. Kemahiran Kepimpinan		Ko-K I	Ko-K II	<ul style="list-style-type: none">• Pengurusan Projek• Etika Kejuruteraan



- Model Konseptual Soft-skill yang diterapkan melalui kokurikulum dan extra kokurikulum mempunyai 5 komponen asas:

- 1)Sukan
- 2)Persatuan
- 3)Kesenian
- 4)Unit Beruniform
- 5)Kokurikulum Tambahan

SUKAN

*Merangkumi acara lapangan, indoor game, rekreasi, acara padang

PERSATUAN

*Merangkumi persatuan akademik, khidmat masyarakat, perhubungan awam dan pengurusan masjid.

KESENIAN

*Merangkumi seni suara seperti koir, seni tampak (khat, batik, lukisan, fotografi dll.), , musik dan persembahan(teater, drama, tarian), seni mempertahankan diri (silat, taekwando, karate,wushu).

UNIT BERUNIFORM

*Merangkumi PALAPES, SUKSIS, Jabatan Pertahanan Awam, Bulan Sabit Merah.

KOKURIKULUM TAMBAHAN

*Melibatkan aktiviti-aktiviti di peringkat kelab, penerbitan, projek-projek khas seperti Pesta Konvokesyen, Lawatan Sambil Belajar dan aktiviti pengembangan (OPKIM/Operasi Khidmat Masyarakat).

TEKNIK REFLEKSI SEBAGAI MANGKIN PENJANAAN KEMAHIRAN INSANIAH

Pemikiran moral, perasaan moral dan perbuatan moral yang dinyatakan di dalam menghuraikan isi kandungan pegagogi Mata Pelajaran Pen.Agama dan Moral boleh dirangsang dengan menggunakan teknik refleksi.

Mengikut Hanipah 1999, teknik refleksi adalah merupakan satu aktiviti berfikir panjang, merenung diri dan keadaan dengan melibatkan kemahiran membuat pengamatan dan penaggapan seperti melihat, menganalisa, meneroka, mendalami isu, mencari dan membina nyalarasa diri secara positif, membuat konfrantasi dan berusaha mendapat celik akal baru ke atas isu atau peristiwa, membina pengetahuan baru, mendapat kesedaran terhadap realiti dan kebenaran secara sendiri. Dari proses ini seseorang dibimbing untuk

mencari kefahaman baru terhadap isu yang dirasa dan dilihat, meneroka cadangan atau mencari alternatif terhampir dan praktikal untuk memperbaiki keadaan diri sendiri, mengatur rancangan bertindak untuk memperbaiki keadaan yang ada.

Pendekatan refleksi ini membawa pelajar meneroka dan mendalami isu, sehingga mereka berjumpa dengan 'nyalarasa' atau 'penghayatan moral' diri sendiri dan bukan dipengaruhi oleh orang lain. Bahan yang digunakan di dalam P&P Pendidikan Agama dan Moral harus bersifat 'isu-isu hari ini' sebab dari hari ini pelajar boleh menyatakan pemikirannya ke atas peristiwa. Kemudian pelajar menyatakan pemikirannya ke atas peristiwa tersebut dalam konteks masa sekarang dan selepas pelajar mendapat 'celik akal' dan kefahaman baru mereka berupaya membuat jamgkaan masa hadapan dan di masa inilah guru memperkasakan jati diri, kepercayaan, etika, estetika dan nilai yang hendak diterapkan dengan membawa pemikiran pelajar meneroka 'apa yang saya mahu lakukan selepas ini'. Apa yang pelajar inginkan di masa hadapan harus berteraskan kepada Falsafah Pendidikan Kebangsaan Malaysia iaitu melahirkan insan yang seimbang dan bertindak berlandaskan kepercayaan kepada Tuhan. Jika element kepercayaan kepada Tuhan ini dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan ini tidak menjadi teras dalam proses berrefleksi, aktiviti berfikir panjang akan menjadi kosong, sesat dan terpesong dari tujuan asalnya.

Sehubungan dengan ini, teori teori terhadap fungsi otak pada abad ke 21, telah membawa kesan kepada pengkaji pengkaji dari Barat dan Timur di dalam bidang pengajaran dan pembelajaran untuk menyelidik dan memahami tentang 'Pedagogical Content Knowledge' (PCK) di bidang masing-masing. Seperti apakah 'properties', sistem, mekanisme dan misteri yang terbina dalam otak manusia' semasa p&p dilaksanakan?. Dengan jumpaan beberapa teori baru tentang otak seperti peranan sistem otak limbik (lymbic system) yang menangani (afektif domain) fungsi emotional, humanistik, empatetik, ekspresif, sensori interpersonal dan intrapersonal, kerohanian

intuitif, konseptual, imaginatif, holistik dan visual dapat menolong pensyarah dan guru moral serta pelajar memahami 'perasaan empatik' dan menekannya dalam proses pengajaran moral. Perkara di atas merupakan sebahagian daripada 'Pedagogical Content Knowledge' dalam mata pelajaran 'Pendidikan Agama Islam dan Moral'.

Element emosi dan nyalarsa (passion) seseorang individu sebenarnya dikawal oleh sistem otak limbiknya. Dalam kehidupan seharian seorang guru atau pelajar itu pula, sesuatu peristiwa yang berlaku kepadanya adalah sesuatu yang berada di luar kawalannya. Dalam konteks ini proses refleksi ke atas peristiwa yang berlaku tadi adalah diterokai oleh taklukan oleh otak rasional, bisikan hati, (self talk) dan emosi. Kesemua unsur emosi ini dikawal oleh diri sendiri. Dalam hal ini melalui kajiannya ke atas sekumpulan guru, Hanipah (1999) mendapati bahawa unsur emosi adalah unsur yang penting di dalam membangunkan pemikiran refleksi yang kritikal (critical reflection). Pemikiran refleksi yang bersifat kritikal ini adalah merupakan bisikan hati dan emosi yang ditulis atau dinyatakan oleh seseorang untuk menterjemahkan persepsinya terhadap isu etika, estetika dan nilai (cabang aksiologi dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan) yang hadir di sekitarnya. Proses dan amalan refleksi kritikal seperti ini perlu diaplikasikan segera di sekolah untuk membetulkan sebarang pemikiran dan kepercayaan negatif.

Bisikan hati dan emosi yang ditulis atau diperkatakan adalah merupakan unsur afektif yang sedang diterokai dalam proses seseorang memberi gambaran terhadap konsep-konsep yang abstrak seperti kepercayaan kepada Tuhan yang disembah, keyakinan kepada sesuatu perkara, memberi metafora, menggunakan analogi, memberi sistesis, menyatakan intuitif. Itulah sebabnya proses refleksi kritikal secara menulis atau berbincang adalah digalakkan dalam usaha seseorang mencari dan memberi makna ke atas pengalaman yang lampau.

Jika seseorang itu mengamalkan refleksi dengan mengambil kira unsur-unsur seperti bisikan hati (self talk) dan nyalarasa (passion) sudah tentu ianya akan mempunyai pemikiran yang lebih luas.

Contohnya seseorang yang mengamalkan pemikiran refleksi kritikal, akan mampu memberi kaitan dan hubungan antara pengalamannya dan falsafah dirinya sebagai manusia yang dicipta oleh Allah, Tuhan yang disembahnya, atau ia boleh membincangkan falsafah dan visi negara dengan mengaitkan pengalaman dirinya, ia boleh menulis aspek-aspek budaya dan norma-norma masyarakat dan amalan kaum tertentu dengan mengaitkan pengalaman dirinya, ia boleh membincangkan isu-isu politik secara rasional. Dengan hujah di atas maka Hanipah (1999) memberikan definisi refleksinya sebagai

'Self reflection is an active and goal directed analysis with emphasis on the importance of the emotional mind (feeling and spiritual) and the rational mind (logical) in order to find the truth in their professional development.'

Daripada definisi ini, Hanipah (1999) menegaskan bahawa proses refleksi itu harus bermula daripada sistem otak 'lymbik' yang berfungsi membawa sensitiviti kepada afektif domain dan mengembangkannya menjadi 'dataran hati' atau 'methaforical heart' yang terasuh dan terdidik dengan pemikiran yang berteraskan kepercayaan kepada agama. Refleksi kritikal adalah analisis secara aktif terhadap amalan diri dengan menggunakan pendekatan terarah dan bermatlamat. Refleksi kritikal menitikberatkan penerokaan domain afektif, (emotional mind) spiritual dan pemikiran rasional (rational mind) seseorang dalam tindakannya mencari ketelusan diri terhadap pembangunan profesion yang dibangunkan. InsyaAllah

Langkah - Langkah Aplikasi Teknik Refleksi Dalam Pendidikan Agama

P&P Pend.Agama dan Moral Kajian Hanipah 1999 mendapati soalan refleksi harus dibina dahulu dan minta cohort (respondent) mencari pasangan sendiri dan memberikan

respons mereka terhadap isu yang dibawa di bilik darjah (berdasarkan bahan ransangan dalam PCK Pen.Agama dan Moral/Etika).

- 1 **Apakah unsur pendidikan Islam yang telah ANDA cuba terapkan semasa proses p&p.....**
- 2 **Apakah cabaran yang timbul semasa aktiviti p&p**
- 3 **Bagaimana ‘mata hatinya’ menakkul cabaran p&p yang ada itu.....**
- 4 **Tuliskan justifikasi berdasarkan Quran dan Hadith dalam tindakan menyelesaikan masalah dalam proses p/p.....**
- 5 **Tuliskan cadangan anda untuk perbaiki masalah p/p yang timbul.....**
- 6 **Apakah tindakan anda yang akan dilaksanakan segera.....**

Teknik Refleksi Sebagai Alat Menilai Keberkesanan Penerapan Kemahiran Insaniah

Apakah isu atau event yang menarik perhatian saya terhadap bahan (what is the interesting event)

Mengapa perkara ini menarik perhatian saya (why does it interested to me?)

Bagaimana bisikan hati saya terhadap isu (how could I explain my emosion toward that)

Jelaskan pegangan, kepercayaan dan falsafah diri ke atas isu (Elaborate your belief and your philosophy)

Kefahaman baru/kesedaran yang saya dapat lihat /perolehi (new understanding that I learned)

Cadangan dan Tindakan akan datang/rancangan memperbaiki keadaan (my future actions)

KAJIAN KES 1: DARI TEORI KE PRAKTIS

Contoh Refleksi ke atas Perpaduan di Malaysia

Isu yang dibincangkan bersama masyarakat adalah perpaduan. Saya telah **menemuramah bapa saudara saya** Encik Mohamed Fua'd bin Zainal Abidin, beliau adalah seorang Peguambela dan Peguamcara di salah sebuah firma guaman di Kuala Lumpur. Saya menanyakan, adakah beliau berpuas hati dengan **perpaduan di Malaysia**? Beliau menyatakan beliau berpuas hati tetapi tidak 100 peratus kerana masih banyak lagi perkara yang perlu diperbaiki, menurut beliau apa yang dapat dilihat misalnya di institusi pendidikan sama ada di sekolah atau universiti **sesetengah pelajar masih tidak bercampur gaul dengan pelbagai kaum, mereka masih lagi dengan kelompok kaum masing-masing terutama sekali pelajar-pelajar di luar bandar.**

Menurutnya contoh yang dapat dilihat lagi adalah di iklan-iklan kerja yang terpapar di dalam suratkhobar, "seeking female Chinese" menerangkan bahawa hanya wanita yang berbangsa Cina sahaja yang dicari untuk bekerja ini menunjukkan masih lagi terdapat jurang antara kaum. Beliau menyatakan bahawa **elemen-elemen penting bagi mewujudkan perpaduan adalah semua kaum haruslah bersifat terbuka serta sensitif pada kehendak kepada kaum masing-masing**

Saya juga **sempat menemuramah Encik Shamsusah bin Zainal Abidin iaitu seorang Pereka Hiasan Dalaman**, beliau menyatakan beliau berpuas hati dengan perpaduan di Malaysia kerana sekarang ini sudah nampak semangat memupuk perpaduan kaum sudah bermula di peringkat kanak-kanak seperti sekarang ini sudah ramai ibu bapa

AnalisisPedagogi dan Dapatan Kajian Penerapan Kemahiran Insaniah

Content Analisis
Straus & Corbin 1991

Isu- perpaduan di Malaysia

CTPS- sudut negatif
Ada lagi sesetengah pelajar yang tidak mahu bercampur gaul dan masih lagi dengan kelompok kaum masing-masing

Antara elemen-elemen penting bagi mewujudkan perpaduan

menghantar anak mereka di tadika perpaduan, di sana kanak-kanak diajar bercampur gaul tanpa ideologi-ideologi yang boleh menampakkan jurang sesama kaum. Mereka juga diajar semangat setia kawan tidak kira bangsa dan agama.

Golongan remaja pula sekarang ini sudah boleh berinteraksi dengan baik bersama rakan berlainan bangsa berbanding tahun 60-an dahulu disebabkan kebanyakan kaum Melayu tinggal di kampung, kaum Cina tinggal di bandar dan kaum India pula tinggal di estet. Mereka terasing di kawasan masing-masing, oleh itu interaksi dan persefahaman antara kaum tidak dapat diwujudkan.

Untuk mendapatkan persepsi yang berlainan pula saya telah menemuramah rakan saya yang berbangsa Cina iaitu saudara Jason Hwang salah seorang pelajar tahun satu, Ijazah Perubatan Veterinar di Universiti Pertanian Malaysia (UPM). Beliau hanya menyatakan secara ringkasnya bahawa setakat ini perpaduan di Malaysia memuaskan kerana rakyat sekarang lebih bersifat terbuka dan dapat menerima budaya daripada kaum lain.

Saya tertarik untuk membincangkan isu di atas kerana perpaduan adalah elemen penting dalam mencorak masa depan negara dalam menuju era 2020. Sesungguhnya amat sukar untuk dipercayai sesebuah negara yang mempunyai pelbagai kaum dapat hidup dalam keadaan aman dan damai tetapi lihat sajalah sekarang ini, sebagai contoh Tahun Baru Cina yang lalu telah disambut dengan begitu meriah, kunjungannya sesama rakyat pelbagai kaum memberi makna tersendiri dalam konteks perpaduan rakyat. Ia melambangkan realiti masyarakat yang mementingkan hidup dalam suasana aman dan damai. Suasana sebegini

CTPS- sudut positif

- golongan remaja zaman sekarang sudah boleh berinteraksi dengan baik bersama rakan-rakan yang berlainan bangsa

Pendapat rakan yang berlainan bangsa
- menyatakan secara ringkas bahawa perpaduan di Malaysia setakat ini berada pada tahap yang memuaskan

bukanlah perkara baru, ikatan persahabatan ini terus diperkukuh dari satu perayaan ke perayaan dan ini telah menjadi amalan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Perdana Menteri, Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi rakyat Malaysia kini sudah sehati sejiwa bagi mencapai matlamat melalui permuafakatan dan kerjasama yang erat untuk membawa Malaysia ke mercu kejayaan.

Bagi sesebuah negara yang mempunyai masyarakat majmuk, adalah amat penting untuk hidup dalam keadaan aman dan bersatu padu kerana segala masalah yang timbul akan menyebabkan satu keadaan yang tidak selesa bagi setiap kaum dan risiko untuk mencetuskan kekacauan dan perbalahan adalah tinggi seperti rusuhan kaum yang pernah berlaku pada 13 Mei 1969 dahulu. Walaubagaimanapun perpaduan dan intergrasi penting supaya tenaga negara dapat disalurkan untuk memajukan negara daripada digunakan untuk menyelesaikan masalah yang wujud daripada kepelbagaian kaum.

Pegangan hidup saya terhadap isu yang dibincangkan adalah, kita hendaklah hidup berharmoni dengan masyarakat bukan sahaja dari bangsa sendiri tetapi dari pelbagai bangsa atau kaum untuk memperkembangkan atau menjana pemikiran, luar dari kelompok bangsa sendiri. Mungkin bangsa lain mempunyai idea atau method yang boleh memperkaya atau membentuk kreativiti dalam cara kita berfikir dan bertindak. Perpaduan antara kaum amat penting dalam mewujudkan keharmonian dalam negara, malah perkara ini sudah disedari sejak saya di peringkat sekolah lagi. Terdapat perbezaan yang ketara jika kita bergaul dengan satu kaum sahaja pemikiran proaktif kita akan berada pada tahap yang rendah dan akan sentiasa

Peranan pemimpin di peringkat atas dan kefahaman masyarakat di peringkat bawahan

Suara hati mencari keamanan

Suara hati mencari harmoni

Turning Point

Jati diri etnik Melayu yang dapat dipupuk melalui HE

berada pada takuk yang lama. Berlainan pula jika kita bergaul dengan lebih dari satu kaum, pemikiran proaktif kita akan berkembang dan lebih terbuka untuk menerima pendapat orang lain. Tolak ansur antara budaya lain amat diperlukan supaya peristiwa 13 Mei 1969 tidak berulang lagi, kerana pemikiran rakyat pada masa itu sungguh rendah oleh itu perpaduan berada tahap sifar.

Tiga cadangan yang saya sendiri boleh lakukan untuk memperbaiki keadaan yang saya inginkan ialah,

- I. Berani bergaul dengan rakan-rakan berlainan kaum selain bergaul dengan rakan-rakan yang sama bangsa.
- II. Tidak iri hati dengan kejayaan sesuatu bangsa malah mempertingkatkan diri untuk lebih maju daripada mereka.
- III. Tidak mewujudkan rasa rendah diri (inferiority complex) untuk bergaul dengan rakan-rakan berlainan kaum.
- IV. Tidak prejudis untuk berkomunikasi dengan mereka yang berlainan kaum untuk membentuk pemikiran yang lebih terbuka.

Tindakan yang boleh saya lakukan di peringkat diri dan keluarga adalah,

- I. Saya perlu mendidik ahli keluarga saya untuk menghormati dan menerima adat dan budaya kaum lain.
- II. Bermesra dengan jiran-jiran samada sama bangsa atau berlainan kaum seperti bertukar-tukar jualan.
- III. Saya juga perlu pandai menyesuaikan diri dengan rakan berlainan kaum, menghormati agama dan budaya mereka.

Pemikiran Refleksi:

FAREEZAN SALHA BTE MOHAMED AZAHAR - FKE

Akamodatif -

Tiga cadangan
**Kemahiran Menyelesaikan
maslaah (Problem solving)**
melalui mata pelajaran
Pembangunan Sosio-
ekonomi Malaysia

AKAMODASI Berlaku
Tiga Tindakan
Perubahan tingkah laku
Selepas proses pembelajaran
melalui kajian partisipatori
**Tindakan bermula dari individu
sendiri untuk memperbaiki
keadaan**
Immidiata Action to be taken-

Berlaku pembelajaran sendiri
Self-action oriented-SCL-

Menghayati dan bertindak
Whole-heartedness-
eagerness

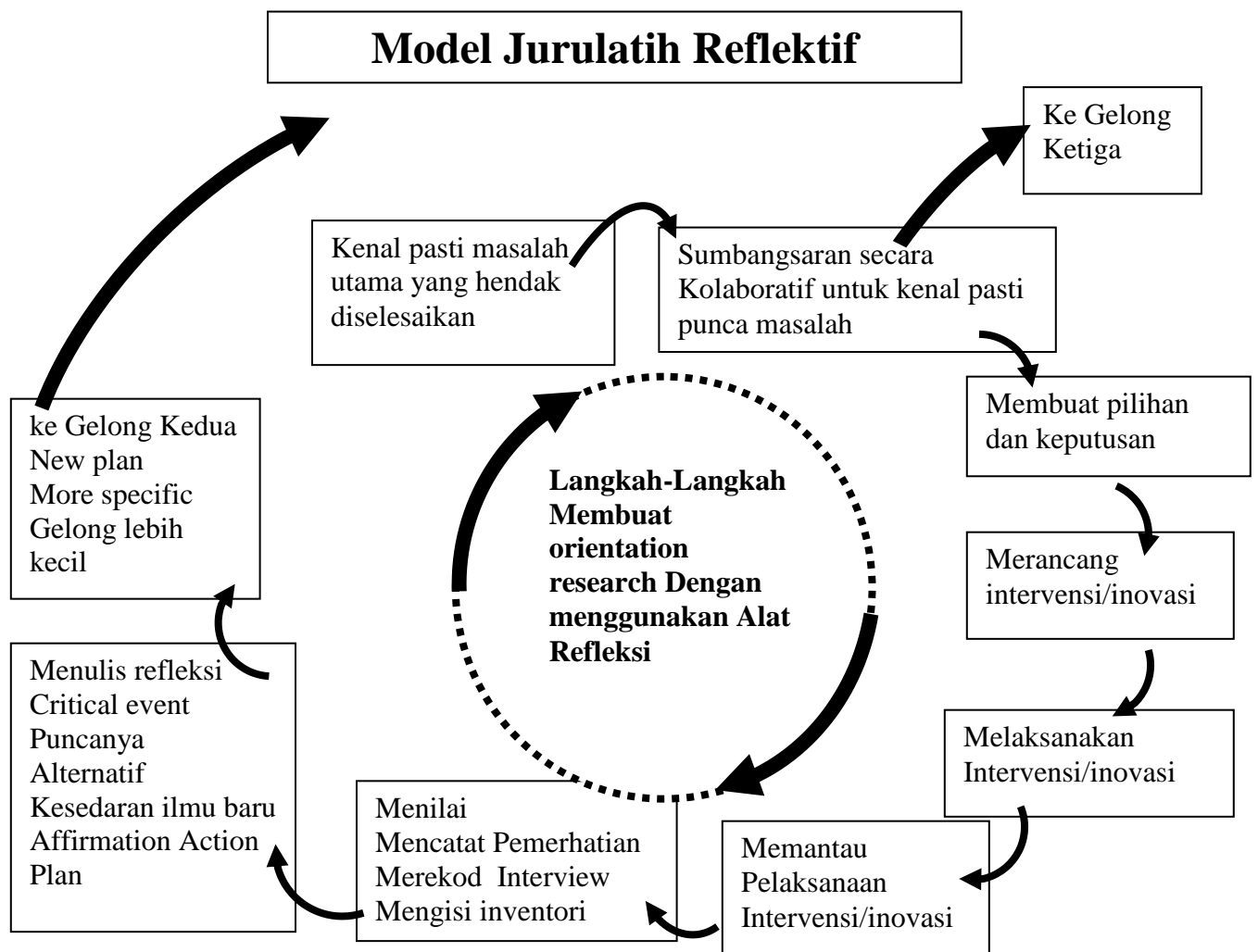
KAJIAN TINDAKAN PARTISIPATORI SEBAGAI MANGKIN PENJANAAN KEMAHIRAN INSANIAH

3.1 (Reka bentuk kajian, Merancang, Intervensi, Bertindak, Mengumpul data, Refleksi Siri Pertama, dan Merancang semula untuk ke Siri Kedua)

Kajian ini akan menggunakan Pendekatan Orientation Research yang berfokus kepada Model Jurulatih Reflektif (Hanipah 1999)

3.1.1 Model Jurulatih Reflektif (Hanipah Hussin 1999)

Penyelidik memodelkan kemahiran mentor dalam pengurusan orientation research membangunkan K-ekonomi para pemimpin muda. Penyelidik sebagai Jurulatih Reflektif. Beliau membuat intervensi yang dirancang bersama secara Kolaboratif dengan pihak yang menjadi sasaran. Intervensi/Inovasi yang terancang & sistematik membolehkan kumpulan kolaboratif bertindak berpandukan prosedur kerja dalam intervensi/inovasi (lihat rajah berikut)



KAJIAN KES 2 : Menjana Kemahiran Insaniah di Kalangan Pelajar

Pada tahun 2002 pengarang telah memulakan kariernya di KUTKM (UTeM). Sebagai seorang yang berlatar belakangkan pedagogi, beliau telah mengaplikasikan pendekatan pengajaran refleksi 'reflective teaching' dalam pengajarannya. Pada awal kariernya di universiti, beliau mengajar dua mata pelajaran iaitu Pembangunan Sosio-Ekonomi Malaysia dan Technopreneurship. Setelah mengajar mahasiswa dan siswi dengan teknik pengajaran refleksi, beliau mendapati bahawa unsur refleksi telah dapat membantu pelajar berfikir lebih kritis terhadap isu-isu yang berbangkit di sekitar diri dan keluarga serta masyarakat mereka. Teknik ini juga telah dapat membantu beliau mengenal pasti alat dalam menjana kemahiran insaniah yang paling penting iaitu berfikiran kritis yang membantu kepada penyelesaian masalah. Teknik refleksi ini sebenarnya merupakan 'engine'

yang menggalakkan proses pemikiran kritis dalam penyelesaian masalah dan bertindak untuk menyelesaikan masalah di peringkat diri sendiri.

Artikel ini adalah salah satu daripada hasil dokumen yang ditulis dalam satu projek yang dinamakan Refleksi dan kajian Tindakan bagi memenuhi penilaian dalam kerja kursus mata pelajaran wajib universiti. Mata pelajaran ini dinamakan Pembangunan Sosio-Ekonomi Malaysia, (PSEM) ianya membawa 2 kredit dalam mata point CGPA. Apabila mata pelajaran Hubungan Etnik (HE) diperkenalkan dan diwajibkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi, pada tahun 2005, hampir 70% daripada kurikulum HE yang diwajibkan kepada semua pelajar bersamaan dengan PSEM yang sedia ada. Oleh yang demikian pengkaji mendapati bahawa data yang dikumpulkan adalah lebih sesuai untuk diketengahkan sebagai bahan rujukan bagi mata pelajaran HE. Bahan rujukan ini adalah berguna untuk pensyarah sebagai contoh dalam melakukan kajian tempatan yang menggunakan kaedah interview, perbincangan dan pemerhatian. Kaedah kajian ini merupakan pendekatan terbaik bagi pensyarah dalam mata pelajaran sains sosial bagi melaksanakan kaedah pengajaran dan pembelajaran inquiri dan penerokaan bagi membantu pelajar universiti memahami dan menerima masalah masyarakat sebagai sebahagian daripada masalah mereka, kemudian memikirkannya bersama-sama masyarakat serta menggunakan kemahiran insaniah dan modal insan (bidang pengajian di universiti) mereka untuk mengubah fikiran dan tingkahlaku dalam perkara-perkara berikut:

1. Memberi perhatian utama kepada masalah atau isu yang dibincangkan. (menerima masalah secara matang, menolak secara berhemah, bersaing dengan azam dan tindakan, beri kerjasama secara profesional atau berkompromi dengan masalah yang dibincangkan secara 'win-win')
2. Mencanai idea bagi menyelesaikan masalah dan isu-isu masyarakat di peringkat diri sendiri, keluarga dan masyarakat setempat. Pendekatan reflektif yang dijadikan alat dan format berfikir secara rasional diperkenalkan sebagai salah satu cara mengenal pasti masalah mencari jalan penyelesaian terhampir untuk

bertindak di peringkat diri dan keluarga. Kaedah ini dapat menyediakan satu cara terbaik dan mudah bagi menyediakan platform kepada mahasiswa dan siswi untuk mendekati ahli keluarga sendiri dan menjadi contoh kepada keluarga lain di tempat tinggal mereka.

Pendekatan kajian tempatan yang digunakan dalam mata pelajaran Pembangunan Sosio-Ekonomi serta Hubungan Etnik dan TITAS adalah pendekatan kajian kes yang mudah, murah dan selamat kepada pelajar, relevan dan bersifat menyelesaikan masalah dari puncanya, iaitu dari diri sendiri dan dari unit yang paling kecil dalam masyarakat iaitu keluarga.

Cara ini memenuhi pendekatan 'Problem Base Learning' (PBL), pembelajaran 'inquiry, 'critical thinking', 'reflection and action oriented learning' dalam memenuhi keperluan 'Outcome Based Education' (OBE) di peringkat pengajian tinggi di Malaysia. Pendekatan ini adalah usaha pensyarah sebagai tenaga pengajar yang profesional untuk melaksanakan 'pedagogical content knowledge' atau (PCK) dalam pengajaran yang 'effective' dan memperkasakan kemahiran insaniah dalam proses pembelajaran melalui mata pelajaran wajib universiti.

Metodologi kajian tempatan ini menggunakan satu alat kognitif yang dipanggil 'critical reflection'. Alat kognitif yang terlibat adalah seperti beberapa soalan penerokaan yang digubal untuk mengenal pasti masalah dan jalan penyelesaiannya. Soalan-soalan tadi diformatkan untuk mengarah kognitif berfungsi dengan aktif dan limbic system (emotional quation) berfungsi dengan tepat dalam penyelesaian masalah yang melibatkan manusia dan kemanusiaan. Soalan-soalan refleksi yang melibatkan bidang aksiologi (nilai dan moral) akan membawa pemikir kepada 'critical reflection'. Proses berfikir yang menggunakan format refleksi yang tertib, dan standard, membantu seseorang untuk berfikir dan menakkul masalah dengan membuat 'reasoning thinking' dalam otak rasionalnya dan memberi makna kepada perkara yang ditakkulkan itu dalam hati dan kalbu mereka. Makna yang diberikan itu akan menggambarkan nilai dan moral ke atas sesuatu isu yang difikirkan.

Oleh itu alat 'critical reflection' ini membantu seseorang mengambil langkah tenang dan diam untuk berfikir panjang sebelum memberi nilai ke atas apa yang telah dilakukan. Pada peringkat ini 'rational mind' akan mengarahkan fungsi otaknya untuk mencari punca masalah yang difikirkan dan meneroka pelbagai alternatif bagi menyelesaikan masalah atau isu yang difikirkan secara 'critical'. Secara 'critical' maknanya otak rasional dan emotional quation sedang menimbang-nimbang baik buruknya, atau betul salahnya tindakan yang telah dilakukan dan ini yang Nabi (s.a.w) menyatakan 'manusia yang beriman itu selalu sabar dalam peperangan yang paling besar iaitu perang jiwa dalam membuat keputusan memilih yang baik dan yang buruk. Kemudian dengan cara ini, seseorang akan dapat memikirkan kata-kata yang tepat dengan makna yang akan disampaikan melalui lisan atau ditulis dalam bentuk catatan refleksi. Teknik pemikiran refleksi seperti ini dapat memberi peluang seseorang mengolah ayat yang tepat untuk menyampaikan makna di dalam fikirannya secara kritikal.

Secara kritikal maksudnya memasukkan nilai-nilai sejagat dalam pemikiran. Menuliskan ayat ayat itu dengan menggunakan bahasa yang mudah difahami tetapi dapat meluahkan falsafah diri dan aspirasi diri terhadap sesuatu isu yang dibangkitkan. Catatan

refleksi seperti ini sudah tentu mencungkil idea dan memnyuburkan roh dan jiwa yang menulis kerana dengan berrefleksi ia dapat melahirkan falsafah diri dan penampilan diri sebenar sebagai orang dewasa yang menggunakan akal dan kalbu untuk berfikir. Kritikal refleksi juga membenarkan nyala rasa seseorang dilayani sebelum dirinya membuat beberapa persoalan terhadap apa yang ada pada keadaan realiti (Goleman,1995, Hanipah 1999).

Oleh itu teknik refleksi ini membenarkan seseorang meneroka minda, nilai dan falsafah diri yang diamalkan dan sistem kepercayaan yang mereka bina dalam 'lymbic system' mereka. Cara refleksi membenarkan seseorang melihat apa yang telah berlaku dan mencari jalan penyelesaian kepada perkara yang lebih baik dan sempurna. Catatan refleksi yang berformat ini memandu seseorang ke arah pemikiran proaktif dan action oriented. Catatan refleksi ini juga adalah membantu seseorang menulis tindakan segera yang dirinya sendiri akan lakukan bagi menyumbang dalam menyelesaikan masalah yang telah direnungkan pada awalnya. Catatan terhadap apa yang hendak dilakukan segera itu merupakan akur janji kepada dirinya sendiri untuk menyumbang kepada jalan penyelesaian terhadap isu yang difikirkan. Sebelum catatan refleksi dapat disempurkan, beberapa sesi interview harus dilakukan terhadap masyarakat tempatan. Interview itu harus realiti, terus kepada masyarakat yang berada dalam situasi itu.

Artikel ini akan membawa beberapa contoh catatan refleksi yang berasaskan satu kajian diskriptif melalui interview ke atas seramai 110 responden yang berada di seluruh Malaysia. Kriteria pemilihan nama-nama responden adalah berdasarkan kepada kerapatannya kepada mahasiswa atau mahasiswi yang menyelidiki isu tertentu. Sebenarnya semua catatan yang diketengahkan dalam artikel ini hanyalah sebahagian daripada keseluruhan data yang telah diproses.

Analisis data dalam kajian kes dan kajian tempatan biasanya menggunakan analisis kualitatif. Analisis kualitatif yang telah digunakan adalah merujuk kepada satu manual prosedur memberi kod dan memberi makna kepada isi kandungan catatan refleksi tersebut. Teknik ini dinamakan teknik 'content analysis' yang memecahkan data kualitatif kepada beberapa bahagian iaitu dari kata, phrasa, ayat atau perenggan yang boleh menunjukkan kehadiran makna yang dicari.

Proses seperti ini agak teliti kerana pengkaji yang meneliti catatan refleksi ini harus mengasingkan bukti-bukti tadi ke dalam senarai yang dinamakan 'property' 'subcatogory' 'category' 'consept' dan akhirnya kepada teori. Content analysis akan diteruskan oleh pensyarah dengan proses berikutnya yang dinamakan peringkat memberi makna kepada catatan refleksi tadi dengan itu pengkaji ia itu pensyarah dapat memahami pola pemikiran pelajarnya terhadap isu yang dikupas dan sebagai penganalisis pensyarah akan memberi makna- pada kata, ayat atau perenggan yang didapati memberi sesuatu pertalian dalam penyelididkannya.

Setelah membaca atau mendengar catatan refleksi pelajar, pensyarah boleh berkongsi idea dengan rakan pelajar atau kumpulan pelajar tentang isu dan pola pemikiran yang ada dalam catatan refleksi tadi. Proses berbincang berdasarkan kajian dan catatan refleksi dapat melentur fikiran yang keras, meluaskan minda dan membawa kepada sikap yang lebih optimis. Perbincangan ini akan membawa kepada melihat bahawa perbezaan individu itu sebenarnya kekayaan pada yang lain dan bukannya satu yang harus dinaikan. Fikiran yang berbeza itu datang dari kefahaman yang berbeza, dengan itu catatan refleksi adalah bahan pengajaran yang boleh memberi ruang kepada

orang lain menilai dan menganalisa fikirannya sendiri dan membuat perbandingan dengan orang lain.

Catatan refleksi juga berguna sebagai bahan untuk memberi ruang untuk pensyarah menilai hasil pembelajaran mereka samaada telah tercapai atau belum. Pemikiran refleksi adalah salah satu kecerdasan yang penting untuk dibentuk dalam minda mahasiswa dan siswi. Salah laku selalunya berpunca dari pemikiran yang sempit atau terlalu luas dan bebas kepada fungsi rasional dan meninggalkan fungsi emosi dan dan roh. Bagaimana jiwa dibentuk dan fikiran diasah , semuanya berpunca daripada peluang untuk berubah dan perubahan pula bermula dari tuan badan yang berfikir dan bertindak.

Dalam konteks mengajar HE atau mata pelajaran lain, perkara yang paling penting untuk dianalisis diperingkat pensyarah adalah hasil pembelajaran kemahiran insaniah itu telah tercapai atau tidak? Jawapan kepada soalan ini dapat dijawab dengan analisis content ke atas catatan refleksi pelajar dan bagaimana ianya dapat dihubungkan kepada darjah kerjasama mahasiswa dan siswi ke atas isu yang digarap dikalangan masyarakat. Darjah kerjasam mahasiswa-siswi ke atas isu dan konflik yang dikaji dapat di lihat dalam rajah di bawah. Darjah kerjasama ke atas isu yang dikaji akan dapat dikenalpasti.

Darjah kerjasama seperti dalam gambarajah adalah seperti bersaing, mengelak beri kerjasama dan akhirnya menerima. Apa yang penting dalam matapelajaran HE adalah bagaimana melalui mata pelajaran tadi pelajar diberi peluang mengenal diri dan membina kefahaman baru untuk berkompromi jika berlaku konflik dalam membuat keputusan terhadap isu yang sedang dihadapi dalam masyarakat.



Dalam memperkasakan pembangunan kemahiran insaniah di kalangan mahasiswa dan siswi, pensyarah boleh menggunakan aplikasi psikologi dalam membentuk dan mengukuhkan tingkahlaku yang dikehendaki. Tingkahlaku seperti mengelak, bersaing, memberi kerjasama, menerima dan berkompromi adalah tingkahlaku permulaan yang boleh menambah keberkesanan dalam kemahiran insaniah. Rajah di atas dapat secara berkesan menerangkan bagaimana menghadapi masalah dan dilema dalam sesuatu isu masyarakat dan lansung membawa kepada kemahiran membuat keputusan dan bertindak dalam masyarakat.

Perlakuan Mengelakkan(Avoiding)terhadap isu yang dikemukakan

Penggunaan pendekatan mengelakkan boleh dilakukan dalam keadaan yang berikut:

- a) Apabila perlakuan asertif (tegas sendiri) adalah rendah dan keinginan untuk bekerjasama dengan pihak yang terlibat juga adalah rendah.
- b) Apabila isu masyarakat yang dihadapi difikirkan terlalu kecil dan terdapat isu-isu lain yang lebih penting dan perlu diselesaikan.
- c) Apabila responden berpandangan atau berpendapat ia tidak berpeluang untuk mencapai matlamat yang dikehendaki.
- d) Apabila kemungkinan gangguan atau keburukan melebihi faedah dari usaha-usaha untuk menyelesaikan konflik.
- e) Untuk memberi peluang kepada pihak-pihak yang terlibat bertenang dan mendapat perseptif yang betul mengenai masalah yang dihadapi.
- f) Apabila pengumpulan maklumat mengenai masalah yang dihadapi lebih penting dariada keputusan segera.
- g) Apabila responden berpendapat pihak lain atau orang lain dapat menyelesaikan isu tersebut dengan berkesan atau lebih baik.
- h) Apabila isu yang menjadi punca masalah masyarakat yang konflik lebih merupakan tanda kepada masalah lain yang lebih besar.

Perlakuan Menerima(Accomodating) dan bersedia untuk bertindak untuk menyelesaikan isu/masalah yang dihadapi

Pendekatan perlakuan menerima sesuai digunakan apabila keadaan isu adalah seperti berikut:

- a) Apabila darjah bekerjasama terhadap isu/masalah adalah tinggi dan perlakuan asertif di kalangan responden adalah rendah.
- b) Apabila responden berpendapat atau merasakan bahawa ia merupakan pihak yang bersalah. Pendekatan ini perlu diambil dalam keadaan ini untuk menunjukkan bahawa ia adalah pihak yang bertimbang rasa serta sedia mendengar pendapat orang lain atau pihak atasan.
- c) Apabila isu yang menjadi punca isu/masalah adalah lebih penting demi mencari kebaikan
- d) Pendekatan ini akan mengekalkan kerjasama.
- e) Untuk meminimumkan kerugian apabila responden merasakan merasakan dia merupakan pihak yang akan menerima kerugian dalam isu/masalah tersebut.
- f) Apabila keharmonian dan kestabilan merupakan suatu yang penting untuk dipertahankan dan dikekalkan.
- g) Untuk memberi peluang kepada responden berkembang atau membangun dengan cara mempelajari sesuatu melalui kesilapan.

Bersaing (Confronting/Competing)

Pendekatan bersaing adalah cara yang tidak baik digunakan dan harus dielakkan dengan sebaik mungkin yang boleh. Ini kerana ia mungkin akan meninggalkan kesan psikologi yang negatif kepada pihak yang kalah. Selain itu, ia juga mungkin akan menjejaskan hubungan pihak yang berkonflik dan memburukkan persekitaran tempat kerja. Pendekatan ini sesuai digunakan dalam keadaan-keadaan berikut:

- a) Apabila perlakuan asertif kedua-dua pihak adalah tinggi dan darjah kerjasama adalah rendah.
- b) Apabila berlaku keadaan di mana keputusan segera dan muktamat adalah sangat diperlukan misalnya dalam keadaan kecemasan.
- c) Apabila tindakan yang tidak sesuai dilaksanakan misalnya pelaksanaan peraturan-peraturan yang tidak relevan dan pengurangan kos operasi atau belanjawan.

- d) Apabila isu yang terlibat penting kepada kebajikan syarikat dan anda mengetahui hak anda.
- e) Pendekatan ini digunakan kepada individu atau kumpulan yang akan mengambil kesempatan dari perlakuan anda yang tidak kompetitif(non-competitive).

Bekerjasama(Collaborating)

Pendekatan bekerjasama boleh digunakan dalam beberapa keadaan seperti berikut:

- a) Apabila perlakuan asertif dan darjah kerjasama kedua-dua pihak adalah tinggi.
- b) Apabila anda menjadikan pembelajaran sebagai salah satu maklumat usaha penyelesaian konflik.
- c) Untuk menggabungkan pandangan individu kepada perspektif yang pelbagai.
- d) Untuk mendapatkan komitmen dengan mengambil kira persetujuan(concern), kerisauan dan keperihatinan di dalam persetujuan yang diambil.
- e) Untuk memahami perasaan yang terjejas akibat daripada konflik yang berlaku.

Kompromi(Win-Win)

Pendekatan berkompromi boleh digunakan di dalam beberapa keadaan seperti berikut:

- a) Apabila perlakuan asertif dan darjah kerjasama berada di tahap yang sama.
- b) Apabila matlamat adalah penting dan tindakan lain dianggap tidak menguntungkan kerana akan menimbulkan masalah.
- c) Apabila pihak lawan mempunyai kuasa yang setara dengan anda dan komitmen mereka untuk mencapai matlamat bersama.
- d) Apabila penyelesaian sementara perlu dicapai untuk menyelesaikan isu yang kompleks.

Objektif dalam membuat kajian kes dalam matapelajaran HE dan Kenegaraan di Peringkat Pengajian Tinggi.

- 1- Mendokumentasikan pandangan masyarakat ke atas pembangunan sosio-ekonomi Malaysia
- 2- Membuat kajian secara empirikal terhadap isu masyarakat dan isu-negara yang dikaji

- 3- Mendokumentasikan fikiran dan falsafah mahasiswa dalam bentuk catatan critical reflection
- 4- Menerbitkan buku-buku yang boleh menjana pengetahuan dari aspek kepimpinan dan bina insan untuk negara berdasarkan kajian kes.
- 5- Menambahkan bilangan sumber rujukan dalam bidang sains politik dan sejarah moden Malaysia di IPTA dan IPTS dan semua perpustakaan negeri serta mana-mana organisasi yang berkenaan.

Projek penulisan refleksi dan kajian kes ini juga mempunyai justifikasi kewangan, di antaranya adalah:

- 1- Memantapkan bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran bagi melaksanakan kurikulum mata pelajaran wajib seperti TITAS dan Hubungan Etnik berdasarkan kajian tempatan yang bersifat kontemporari.
- 2- Memberi kefahaman kepada pelajar terhadap persekitaran dan peristiwa yang dilalui oleh rakyat dan ini memberi pengalaman yang berguna agar mereka boleh bertindak secara bijaksana dalam menyelesaikan masalah
- 3- Menambah bilangan penerbitan artikel dan buku yang berkaitan dengan isu-isu kenegaraan, TITAS dan Hubungan Etnik .

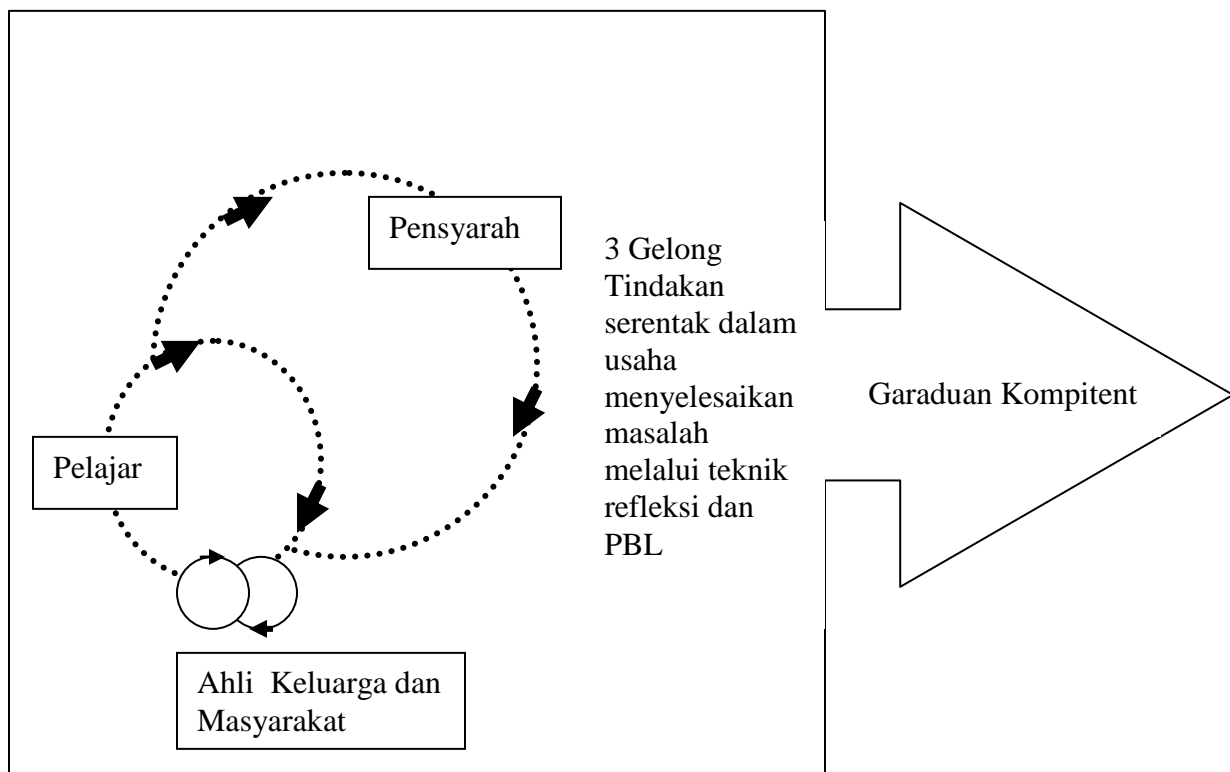
Dari sudut pengajaran dan pembelajaran pula, artikel ini merupakan contoh bagaimana '*experiential learning method*' boleh dilaksanakan. Pelajar boleh membuat '*role play*' dan memainkan watak tokoh-tokoh yang mereka minati. Pelajar boleh menjemput tokoh yang masih hidup untuk berforum atau berdialog. Pelajar boleh membuat temubual jika berminat untuk mendalami sesuatu isu kepimpinan seperti demokrasi terpimpin, perlembagaan dan perundangan. Jawapan kepada beberapa persoalan sejarah hanya boleh dijawab oleh orang yang terlibat dengan peristiwa berkenaan. Kaedah naratif dan diskriptif digunakan di mana interview dan kajian ke atas portfolio kerja menjadi pendekatan utama dalam teknik pengumpulan data.

Oleh itu sudah tentu kaedah triangulasi digunakan dalam kajian ini ke atas beberapa teknik mengumpul data bagi mendapatkan kebolehpercayaan yang tinggi. Konsep kesahan kandungan dan kesahan gagasan dalam menulis fakta sejarah juga adalah teknik dan prosedur kerja yang telah diambil kira. Masa sepenuhnya membuat catatan refleksi adalah selama lebih kurang 4 bulan. Dalam masa 4 bulan ini pelajar digalakkan menggunakan waktu cuti bersama keluarga di kampung masing-masing untuk menemui masyarakat untuk tujuan menemuduga responden yang berkenaan topik atau isu yang telah mereka pilih. Mereka akan melaksanakan temuduga dengan cara semi formal dan mencatatkan hasil temuduga dalam format catatan refleksi.

Limitasi dalam kajian dan mendokumentasikan buku ini terbahagi kepada dua. Pertama sumber utamanya bergantung kepada ingatan, oleh itu faktor umur subjek boleh membawa kepada persoalan terhadap kesahihan fakta. Kedua bahan bukti yang ada sudah uzur dan ada yang telah koyak. Kesimpulannya tidak semua buku itu sempurna, tetapi sekurang-kurangnya pihak penulis berwaspada dalam membukukan pengalaman tokoh dan sumbangannya dalam pembangunan sosial, ekonomi dan politik di Malaysia mengikut angkuabah kecil yang telah ditetapkan dalam silibus. .

Angkubah kecil itu dilihat dari peristiwa sejarah negara seperti era sebelum merdeka, proses mencapai kemerdekaan, pembentukan Malaysia, sistem pemerintahan Malaysia, sistem demokrasi berparlimen, perlembagaan Malaysia, masyarakat majmuk di Malaysia, integrasi dan perpaduan nasional, perancangan dan wawasan pembangunan, rukun negara sebagai ideologi, dasar luar Malaysia, pemuliharaan dan pemulihan kualiti alam sekitar, perkembangan sains dan teknologi dan isu-isu dalam pembangunan modal insan.

Dalam kajian seperti ini, pensyarah harus memainkan peranan sebagai ketua penyelidik dan mahasiswa dan siswi sebagai 'participant' yang meyelidik masalah yang sama untuk mencapai satu objektif iaitu 'professional development in human capital' atau penambahbaikan dalam kemahiran insaniah. Ketua penyelidik mempunyai sekurang-kurnagnya 40-60 pelajar dalam kumpulannya manakala mahasiswa atau mahasiswi di bawah seliaannya mempunyai satu atau 2 orang respondent di tempat tinggal mereka. Mereka akan berusaha menyelesaikan masalah dalam kajian mereka mengikut prosedure kajian yang sistematik iaitu rancang, tindak, nilai dan refleksi dalam satu turutan kerja yang bersistematik dan boleh di lihat sebagai satu gelungan kerja yang berterusan. Gelungan pensyarah yang besar akan bergerak ke hadapan dan dengan itu akan menggerakkan gelungan yang kecil di dalamnya. Gelungan yang kecil itu adalah gelungan pelajar yang dibimbingnya. Oleh itu pensyarah dan pelajar sedang melakukan apa yang dinamakan kajian partisipatori 'particiotary research'. Kajian yang melibatkan dua pihak untuk menyelesaikan satu tujuan. Konseptual ini dapat dijelaskan lagi seperti rajah di bawah



Kemahiran Insaniah yang dapat dibentuk dalam proses kajian partisipatori ini adalah seperti pemikiran kritis dan penyelesaian masalah (CTPS- Critical Thinking Problem Solving) malah lebih jauh masuk kedalam tingkahlaku participant iaitu membuat keputusan berdasarkan pengamatan dan kajian. Proses pembelajaran melalui pemerhatian dan pengamatan dalam rajah konseptual kajian tindakan yang digambarkan di atas dapat membantu berlakunya anjakan minda secara perlahan dan secara langsung akan merubah fikiran dan tindakan dari tidak sedar kepada sedar dan dari sedar kepada tahu sehingga akan membawa kepada dari diam kepada bertindak untuk mencapai tujuan yang satu. Jika ini dapat dibuat dalam masa satu semester sudah tentulah semua pelajar akan dapat ditambah modal insan mereka.

Modal insan tidak akan terhasil secepat yang kita fikirkan. Modal insan adalah hasil bukan proses. Oleh itu sebelum pensyarah mencapai peringkat menjana modal insan, pensyarah harus mencari pembaharuan dalam cara membimbing pelajar di peringkat pengajain tinggi, memikirkan bersama-sama pelajar penemuan cara-cara baru untuk menyelesaikan masalah atau isu yang dihadapi, memberi maklumat mengenai pelbagai masalah dan melahirkan perpaduan yang baru bersama sama pelajar. Inquiri dan penerokaan terhadap ilmu secara bersama-sam itu dikatakan proses menjana modal insan. juga boleh diselesaikan melalui beberapa kaedah dan pendekatan kemahiran manusia itu sendiri seperti mengelak (avoiding), berkompromi (compromising), menerima (accomading) dan bekerjasama (collaborating). Maka cara yang terbaik untuk menyelesaikan masalah yang timbul ialah dengan mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang sistematik seperti yang pertamanya ialah intervene, diikuti dengan langkah pemisahan disusuli dengan langkah mendengar dan memahaminya dan kemudian menerang. Setelah itu, langkah bimbingan dan pemantauan dibuat. Setelah semua langkah-langkah di atas diambil, pemerhatian perlu dilakukan sebagai rumusan pada keseluruhan masalah.

KAJIAN KES 3 : Methodology dalam Menjana Kemahiran Insaniah di Kalangan Pensyarah/ Tenaga Pengajar di institusi pengajian tinggi.

A2. Learning Objective & Learning Outcome

KOLEJ KEMAHIRAN TINGGI MARA

DMV 2043: MANUFACTURING PROCESSES

Type of subject: W

1.0 LEARNING OBJECTIVES

Successful completion of this subject will enable students to:

1. Know the various types of manufacturing processes
2. Explain the basic principle of various manufacturing processes
3. Learn different manufacturing processes suitability and advantages

LEARNING OUTCOMES

After completing the subject students should be able to:

1. Explain various types of manufacturing processes.
2. Describe knowledge on principles of the processes and applications.
3. Identify the suitable process in manufacturing practice with 80% accuracy.
4. Demonstrate basic step of manufacturing process by using milling machine, Lathe machine and etc. during practical session with 80% accuracy.

3.0 SYNOPSIS

Discuss on the various basic / primary manufacturing processes such as foundry, cold working, hot working and etc, to give basic ideas to the student on the various method of producing component.

PRE REQUISITE

None

IMPLEMENTATION : TEACHING AND LEARNING METHODS

		SCL	CASE STUDY	MODULE	PROJECT	LECTURE	TUTORIAL	LAB
Communication Skills	CS1				4	4		
	CS2				4	4		
	CS3				3	4		
	CS4				4	3		
	CS5				3	4		

	CS6				4	3		
	CS7				3	4		
	CS8				3	2		
Critical thinking & Problem Solving	CTPS 1				3	4		
	CTPS 2				3	3		
	CTPS 3				3	3		
Teamwork Skills	TS1				4	4		
	TS2				3	4		

6.0 METHODS OF ASSESSMENT

		Written Test	Oral Test	Essay/Report	Project	Presentation	Portfolio/Web folio	Dissertation	Internship (Practicum/ industrial training)
Communication Skills	CS1				3	3			
	CS2				2	3			
	CS3				3	3			
	CS4				2	2			
	CS5				2	2			
	CS6				2	2			
	CS7				2	2			
	CS8				2	2			
Critical thinking & Problem Solving	CTPS1				3	3			
	CTPS2				2	2			
	CTPS3				2	2			
Teamwork Skills	TS1				3	3			
	TS2				3	3			

7.0 EVALUATIONS

Academic	Coursework	Final	Total	Gred
	60%	40%	100%	
Kemahiran Insaniah	Communication Skills	CTPS		
	60%	40%	100%	

8.0 REFERENCES

9.0 Scrope Kalpakjian, Steven R.Schmidt, *Manufacturing Engineering and Technology*.

- 10.0 Mikell P. Groover, *Fundamentals of Modern Manufacturing Materials, Processes and Systems.*
- 11.0 BH Amstead, Philip Ostwald, *Manufacturing Processes*
- 12.0 William O.Fellers, William W. Hunt, *Manufacturing Processes for Technology*
- 13.0 Dr. B. Kumar, *Manufacturing Technology.*

REFLEKSI KE ATAS ‘TEACHING METHODOLOGIES’

...I always make sure that my lectures are very well prepared and organised. I try to optimise the usage of audiovisual facilities in my presentation. This is very important to me to organise the interactive lecture session.

In my class, I try to use simple language to explain difficult concept and emphasize the basic. I always discuss with my student the current issue related to the manufacturing engineering and the latest equipment and machine that related to manufacturing. In my class I always remind my student to become the knowledgeable Engineer in their future.

The group work of students, with not more than four in each group for solving problem and assignment. The students are assessed through test, projects and final examinations.

I always encourage the students free to obtain other information about the subjects from other sources such as Internet or online library. It is a process of trained the student towards achieving and processing the sea of information. Normally, fundamental concept will first be explained in detail before the applications of state of the arts of knowledge about the subjects is put forward.

In my class the student are trained as manager and I always remind the student to become professional in their professions....’

1. CRITICAL EVENT

Saya diberikan satu tanggungjawab untuk melukis semula semua lukisan daripada manual drawing kepada AutoCAD drawing untuk disimpan di dalam hard copy dan softcopy. Saya dikehendaki untuk berkomunikasi dengan Vendor untuk membeli part-part atau tool-tool yang berkaitan dengan mesin dan mold. Saya diarahkan untuk membantu Director untuk mereka bentuk mold yang baru. Saya juga diberi peluang untuk menyertai dan melibatkan diri untuk melatih pekerja mengikut kehendak JPPK (Jawatankuasa Keselamatan Pekerja)

2. FEELING TOWARD THE CRITICAL EVENT

Saya berasa sangat bimbang kerana diberi satu tugas yang sangat berat dan amat sukar untuk saya, pada ketika itu untuk menggunakan AutoCAD. Dalam masa yang sama saya juga berasa bangga kerana dapat bekerja bersama-sama Director dan berpeluang untuk berkomunikasi dengan vendor. Satu penghargaan juga untuk saya kerana diberi peluang serta kepercayaan untuk melibatkan diri untuk melatih pekerja mengikut kehendak JKKP (Jawatankuasa Keselamatan Pekerja)

3. AWARENESS

Kesedaran yang saya dapat ialah, sebelum memulakan latihan industri, pastikan diri kita benar-benar bersedia daripada segi fizikal dan mental, ini kerana di industri, adalah amat sukar untuk kita mengharapkan 100% transfer information dari mereka, kerana apabila kita menjalani latihan industri, kebiasaannya mereka telah menyediakan satu tugas untuk kita.

4. SUGGESTION

Saya mencadangkan supaya pihak universiti terlebih dahulu meminta pihak industri memberikan sedikit sebanyak tugas yang akan diberikan ketika pelajar berada di industri. Pelajar juga mesti mengetahui serba sedikit tentang operasi dan product yang dihasilkan oleh industri tersebut.

5. IMMEDIATE ACTION

Sebelum menjalani latihan industri, seseorang itu mesti mempunyai pengetahuan di dalam menggunakan software, mempunyai daya pemikiran yang kreatif, boleh berkomunikasi dengan baik dan melakukan sedikit survey berkenaan dengan proses yang dilakukan di dalam industri tersebut.

KAJIAN KES 4: Pensyarah sebagai Malim Sarjana

REFLECTION ON CLINICAL SUPERVISION AMONG TEACHING ENGINEERING

Educate pedagogical content knowledge to Mechanical Engineering and Electrical Engineering cohort is a challenge for me . They practice Pedagogical Content Knowledge and implement related approaches such as OBE, PBL, ABL and EL, in teaching subject matter in Engineering field during Instructional Practice. I always write comments, make memos and notes for cohort student. I used Diaoligal Reflection during my clinical supervision, improvement, and provided a rubric system of evaluation scheme...

As I have contributed to investigate the quality of the service of knowing how with wholeheartedness, awareness and responsible in teaching profession to Engineers, I feel glad that they learn how to practice reflective thinking and reflective writing contribute my expertise in clinical supervision and coaching. I also communicate with UPSI to gain new information about Instructional Practice in talk, papers and procedures to head of departments in Teachers Training Division, University Pendidikan Sultan Idris, Schools and Universities College in Ministry of Education Malaysia.

Let us together examine recent Malaysian government document, that identified the importance of developing professionalism among teachers. The vision of 2020 is emphasis on teachers training where the teacher educator have to be a head of researcher, reflective practitioner, and implement second order action research. Teacher educator has to drive student teachers in to the process of learning to be reflective. So that before 2020, both educator and student teachers could develop higher order intellectual capacities which allow them to critique their experiences and think reflectively about teaching knowledge base.

Through this article, I try to explain how head of researcher initiated the procedures and general plan for intervention of second order action research. I also included in detail how the implementation of a structured framework for reflective thinking and reflective

writing should be. The structured framework asked the student teachers to describe the critical incident in classroom, ponder their feelings related to the issue raised, critique their experiences and give the meaning to their own practice and provide suggestion for instant action in order to solve their own classroom problem.

As a head of researcher, I also provided a cooperative relationship and a series of coaching processes over sixteen weeks during field experiences. Over two cycles of second order action research the two roles of student teacher, co-operating teacher and head of researcher were complementary. They influenced each other in a collective way each discussing and shaping each other's ideas. Coaching and scaffolding are involved. This method used to develop their own personal theories in teaching knowledge base as they analyzed classroom situations and school contexts. My cohort student teachers and I kept weekly journals where content analysis used to identify teaching knowledge. As a process, the head of researcher's actions and the student teachers' actions have reciprocal relationships. They help each other in order to improve practice in teaching. As a result the head of researcher had the data and the student teachers had the experiences during practical teaching.

When I did content analysis of the entire portfolio and reflective journal, I found thirty subcategories in teaching knowledge were identified from analyzing student teachers' journals. The most important issue discussed as critical reflection was both in the student teachers' knowledge of self as teacher and their decisions related to teaching. Most of the issues are student teachers' relationships to God, teachers ethics, morals, and values all within the context of Malaysia.

I aware that my student teachers gained positive attitude when they reveal knowledge of learners and their characteristics, knowledge of educational contexts, general pedagogical knowledge and pedagogical content knowledge in part of their practical reflection. Another important areas concerned were curriculum knowledge; knowledge of educational ends and content knowledge. What make me in high spirits were those fourteen student teachers also show some changes, from descriptive reflection to critical reflection as evidenced in the writing in their journals.

One more thing, the steps 'cycle 1 and cycle 2' contains some general observations about messages that have emerged from the academics participating in coaching and scaffolding activities. These people range from student teachers, senior teachers, head teachers, senior lecturer and education district officer with varying degrees of experience, but they have in common a passion for teaching which infectious. The community in the school including peer teachers, cooperating teachers and subject matter lecturers were shown to be important in supporting the process of learning to be reflective in the school setting. The second order action research by head of researcher of her own practice reported in this book, is important in that it examines the processes that can facilitate the development in reflective writing during teachers' pre-service education in Malaysia.

As an educator and head of researcher,..... You and me,..... we hope that as practicing academics through reflective journal, stories and action research of these, their colleagues, they will be inspired to reflect on their own teaching, to search for ways of making their subject matter meaningful and relevant to their students, and so improve opportunities for quality student learning in Malaysian schools, colleges and universities.

KAJIAN KES 5 : Kemahiran Pensyarah dalam membuat penyelidikan partisipatory adalah kemahiran coaching dan mentoring.

Kemahiran mentoring adalah kemahiran berkomunikasi dengan mereka yang dibimbing secara rapat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam hal ini pensyarah muda atau pensyarah yang perlukan bantuan di anggap mentee atau klien, manakala pensyarah yang ada pengalaman dan kepakaran akan menjadi mento. Banyak kaedah yang boleh digunakan seperti kaedah coaching, mentoring dan kaunseling.

Kaedah coaching dan mentoring dapat membantu mengukuhkan hubungan keduanya. Suasana itu ialah seperti berikut :

- 1) Kebolehan membayangkan perasaan seseorang- iaitu dapat menyelami perasaan orang lain seolah-olah pengalaman sendiri.
- 2) Keaslian – seolah-olah dia sendiri yang mengalami disepanjang kaunseling berjalan dan bergantung kepada hubungan dalam kaunseling itu sendiri.
- 3) Penghormatan yang positif – mengambil tahu mengenai kliennya dan menunjukkan sikap benar-benar mengambil tahu.
- 4) Tidak mempunyai apa-apa syarat – tidak meletakkan syarat bahawa kaunselor mesti dan harus mengambil berat terhadap kliennya sekalipun itu bercanggah dengan sikapnya sendiri.

Egan (1982) menambah satu syarat lagi iaitu :

- 5) Tepat – menggunakan bahasa yang mudah, tepat dan sesuai untuk menceritakan sesuatu mengenai kehidupan kliennya.

Berikut adalah peringkat yang terdapat dalam pendekatan Egan :

Peringkat I : Menerangkan punca masalah.

Sikap pembantu :

- 1) Melayan, mendengar dan menghayati serta memahami setiap aduan kliennya.

- 2) Mendekati klien secara fizikal dan mental.
- 3) Bersama-sama dengan klien mendengar dengan tekun apa yang dicakapkan oleh klien.
- 4) Memudahkan klien untuk menyelami diri dengan menduga secara bijak.
- 5) Tindak balas dengan rasa hormat dan simpati terhadap apa yang diluahkan oleh klien.
- 6) Mewujudkan satu hubungan kerjasama melalui layanan, reaksi serta bekerja dengan klien.

Sikap klien : Menyelami situasi masalah. Berdasarkan kepada reaksi pembantu, klien juga digalakkan dan dibantu untuk menyelami pengalaman, sikap dan perasaannya yang berkaitan dengan situasi permasalahan. Dengan ini situasi masalah itu boleh ditentukan dan diterangkan.

Peringkat II : Menetapkan matlamat berdasarkan kepada pemahaman yang dinamik.

Sikap pembantu :

- 1) Mencadangkan perspektif baru dan penetapan matlamat.
- 2) Membantunya membangunkan cadangan tersebut.
- 3) Menolong klien mencantumkan data yang dihasilkan melalui proses menyelami diri.
- 4) Menyediakan proses penetapan matlamat.

Sikap klien : Membangunkan perspektif baru dan menyediakan matlamat. Situasi masalah mula dilihat oleh klien dalam cara yang baru dan memahami keperluan untuk tindakan serta memilih matlamat.

Peringkat III : Tindakan membentuk dan melaksanakan program-program tindakan.

Sikap pembantu :

- 1) Menyediakan program rekabentuk dan tindakan dengan cara pembantu bekerjasama dengan klien dalam melaksanakan program tindakan tertentu.

- 2) Menyelami bersama-sama klien di dalam berbagai kaedah untuk mencapai matlamat yang telah ditentukan.
- 3) Menggalakkan klien untuk bertindak.
- 4) Memberikan sokongan dan panduan untuk menjalankan program serta menolong klien menilai program-program tindakan itu.

Sikap klien : bertindak untuk mencapai matlamat pengurusan masalah. Menyelami kaedah terbaik untuk mencapai matlamat, mencari sumber-sumber yang menyokong di dalam diri dan persekitarannya, memilih, program tindakan, melaksanakan program, meguruskan situasi masalah agar lebih berkesan, mengatasi masalah dalam hidup serta menilai proses bantuan dengan kaunselor.

KAJIAN KES 6 : Refleksi ke atas tokoh teknologi dalam industri dan kesanya ke atas pembangunan profesionalisma saya di Universiti

Nama Tokoh: Tokoh industri yang saya minati adalah **Taiichi Ohno**



Bidang beliau sama dengan bidang saya iaitu Kejuruteraan Pembuatan

1. Huraikan mengapa tokoh ini menarik perhatian anda?

Saya tertarik dengan kepakaran Taiichi Ohno dalam industri pengurusan proses pembuatan kereta jenama Toyota iaitu “Toyota Production System” atau “Lean Manufacturing” . Selain itu , saya juga mengagumi kesetiaan beliau kepada syarikat Toyota. Beliau telah bekerja untuk keluarga Toyoda sejak Toyoda Spinning ditubuhkan sehinggalah Kiichiro Toyoda menubuhkan Toyota Motor Corp pada tahun 1943.

2. Jelaskan apakah bidang yang membawa tokoh ini menjadi terkenal?

Saya dapati Taiichi Ohno menjadi terkenal apabila konsep “Toyota Production System” yang diperkenalkan olehnya meningkatkan produktiviti Syarikat Toyota dan menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pembuatan kereta Toyota sebelumnya. Disebabkan sistem ini ,

Syarikat Toyota dapat berdiri teguh dalam arena automobil sehingga hari ini. Sistem ini juga digunakan oleh syarikat-syarikat di Malaysia seperti HICOM.

3. Jelaskan bagaimanakah hasil tokoh ini berhubungkait dengan bidang matapelajaran yang sedang anda pelajari ?

Hasil Taiichi Ohno iaitu Toyota Production System berkait rapat dengan bidang kejuruteraan pembuatan yang saya pelajari sekarang. Kewujudan sistem ini bukan sahaja merupakan salah satu contoh yang baik dalam bidang kejuruteraan pembuatan malah ia menjadi panduan atau ikutan kepada syarikat-syarikat lain yang sedang membangun begitu juga dengan saya pada masa hadapan. Sistem ini mengamalkan prinsip "Elimination of Waste". Melalui sistem ini kos produk boleh dikurangkan dan pada masa yang sama juga kuantiti dan kualiti produk dapat dipertingkatkan. Pengawasan kuantiti dan kualiti sesuatu produk amat penting kepada sesebuah syarikat kerana jikalau pengeluaran produk melampaui permintaan semasa maka harga pemasaran akan terjejas dan mengalami kemerosotan. Keadaan ini akan mengakibatkan syarikat tersebut menghadapi masalah kewangan kerana terpaksa menanggung kerugian untuk stok yang tidak dapat dijual. Manakala kualiti melambangkan keyakinan dan kepercayaan pengguna terhadap produk dan syarikat itu.

4. Bagaimanakah ciri-ciri peribadi tokoh ini dapat dicontohi oleh anda sebagai bakal engineer?

Ciri-ciri peribadi Taiichi Ohno yang patut dicontohi oleh saya ialah kesetiaan beliau terhadap keluarga Toyoda. Jelasnya, beliau menjadi pekerja yang pertama dalam Toyoda Spinning dan kemudiannya Toyota Automobile sehinggalah beliau bersara. Seterusnya adalah kegigihan dan kecekalan beliau. Kejayaan beliau menjadi eksekutif dalam Syarikat Toyota yang bermula dari seorang pekerja biasa merupakan satu bukti yang baik. Sikap beliau yang cuba memperbaiki kelemahan dalam sistemnya untuk memastikan mutu produk bertambah baik dari semasa ke semasa juga patut dicontohi.

5. Tuliskan tindakan anda untuk mengikut contoh tokoh ini.

Saya akan berusaha dengan bersungguh-sungguh untuk menamatkan pengajian saya selama 4 tahun ini di UTeM dengan cemerlang. Di samping itu, saya akan menumpukan perhatian dan mengkaji sistem-sistem yang seumpama yang telah dicipta

oleh pakar-pakar yang professional untuk kegunaan pada masa hadapan. Saya juga sentiasa menjadikan semua sikap Taiichi Ohno sebagai teladan atau contoh.

6. Senaraikan rujukan yang diambil untuk menerangkan tokoh ini.

http://en.wikipedia.org/wiki/Taiichi_Ohno

http://www.strategosinc.com/taiichi_ohno.htm

<http://www.toyotageorgetown.com/history.asp>

<http://images.google.com.my/images?q=taiichi+ohno&hl=en&um=1&ie=UTF-8&sa=X&oi=images&ct=title>

<http://images.google.com.my/images?q=taiichi+ohno&svnum=10&um=1&hl=en&start=20&sa=N&ndsp=20>

<http://images.google.com.my/images?svnum=10&um=1&hl=en&q=henry+ford&btnG=Search+Images>

7. Kemukakan bukti-bukti hasil tokoh.



RUJUKAN

- Abdul Fatah Hassan. (1998). *Pemikiran keseluruhan otak*: Dalam pengurusan pendidikan dan kaitannya dengan kecerdasan emosi (Emotional Intelligent-EQ). Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors SND.BHD.
- Abdul Rahim Selamat, Sekolah Bistari (Satu Pengenalan), Badan Cemerlang Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, 2000
- Bruner, J.S., Goodnow, J.J and et al. ((1956). *A Study of Thinking*. John Wiley & Sons Inc.
- Chek Mat. (2000). "Pengurusan Kerjaya." Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd. 104-106.
- Cook, G.W. , Hunsaker, P.L. dan Coffey, R.E. (1997). "Management and Organizational Behavior." 2nd ed. Chicago : IRWIN. 30 & 402-405.
- Dawilah Al-Edrus (1992). *Islamic epistemology: An introduction to the theory of knowledge in Al-Qur'an*. In Islamic Academy. (44-49). Penang: University Sains Malaysia.
- Ee Ah Meng, Pedagogi 2: *Pelaksanaan Pengajaran*, Fajar Bakti Sdn. Bhd., Shah Alam. 1997
- Ensiklopedia Nasional Indonesia Jilid 9, 1990, m/s 97-98
- Gardner ,H.(1993). *Frames of mind*. The theory of multiple intelligence. Basic Books Harper Collins Publisher: New York.
- Gan Siowck Lee, Noran Fauziah Yaakub, *Belajar Pembelajaran Kerjasama Melalui Pembelajaran Kerjasama*, Buku Sumber Untuk Panduan Pensyarah, UPM Serdang, 1998
- Goloman, D. (1995). *Emotional Intelligence* New York: Bantam Books
- Hanipah Hussin. (1998). Action research on learning to be reflective. *Paper Presented in Second International Practitioner Research Conference*. 9-11 July. Sydney. Australia.
- Hanipah Hussin. (1999). *Learning to be reflective: The content and nature of primary student teachers' thinking during field experience in Malaysia*. Unpublished Ph.D Thesis. University of Sydney. Australia.
- Hanipah Hussin. (1999). Daya berfikir dan struktur pemikiran refleksi kritikal (Critical Reflection): Bagaimana amalannya dalam pengajaran dan pembelajaran. *Jurnal Teknologi*. No.31, Disember, 31-41. Universiti Teknologi Malaysia.
- Hanipah Hussin. (1999). Teori dan format penulisan: Refleksi Kritikal (Critical Reflection) dalam proses pengajaran dan pembelajaran guru bestari. *Jurnal Akademik*. Jilid 10, Desember, 1-9, Maktab Perguruan Temenggong Ibrahim.
- Hanipah Hussin. (1999). Ulasan thesis: Learning to be reflective: The content and Nature on student teachers' Thinking during field experience in Malaysia. *Jurnal Akademik*. Jilid 10, Desember, 61-68, Maktab Perguruan Temenggong Ibrahim.
- Hanipah Hussin. (2000), Paradigm shift through reflective writing and action research. *Paper Presented in Seminar MTDP (Malaysian Trainers Development Programme)* 29-Ogos. Seri Malaysia. Hotel Johor Bahru, Malaysia
- Hanipah Hussin. (2000). Reflection on reflective practice and action research: Field

- Experience in Malaysia. *Kertas Kerja dibentangkan dalam Seminar Guru-Guru Sekolah Menengah SIGS. 14 Oktober, Pan Pacific Hotel. Johor Bahru, Malaysia*
- Hanipah Hussin. (2000). Reflection on reflective practice and action research: Field Experience in Malaysia. *Kertas Kerja dibentangkan dalam Seminar Pendidikan Kebangsaan Malaysia. De Palma Hotel. 6-9 November, Shah Alam, Malaysia*
- Hanipah Hussin. (2001). Membangunkan unsur K-Ekonomi melalui pemikiran reflektif di-kalangan usahawan. Kertas Kerja Dibentangkan dalam *Seminar Usahawan Jabatan Kerja Raya Malaysia. 22 March 2001. Batu Pahat, Johor.*
- Hanipah Hussin. (2002). *Applikasi Refleksi dalam P&P Pen. Agama dan Moral/ Kertas Kerja dibentangkan Seminar Pendidikan Moral Malaysia-Sepang. Hotel*
- Hanipah Hussin (2004). *Learning to be Reflective: Malaysia Experiences. UPSI. Perak.*
- Hanipah Hussin (2004). Pembelajaran Dewasa untuk Jurulatih. PTS. Pahang
- Hanipah Hussin dan Abdul Latif Abu Bakar (2004). Kepimpinan Adat Serumpun. ISSMA. Melaka
- Hanipah Hussin dan Abdul Latif Abu Bakar (2004). Kepimpinan Adat negeri Melaka. ISSMA. Melaka
- Herrmann, N (1990). *The creative brain*. Brain Books Lake Lure: North Carolina, USA.
- Hicks, H.G. dan Gullet, C.R. (1975). "Organizations : Theory and Behavior." New York : McGraw-Hill Book Company. 292-293.
- Hatton and Smith. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Journal of Teaching & Teacher Education*, 11(1), 33-49.
- Huse, E.F. dan Bowditch, J.L. (1977). "Behavior in Organizations : A Systems Approach To Managing." 2nd ed. Menlo Park, California : Addison-Wesley Publishing Company. 415.
- Ismail Noor. (2003). Pak Lah, A Sense of Accountability. Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd. Kuala Lumpur.
- Jeniffer Radden (1985). "Madness and Reason." London : George Allen and Unwin. 29-35.
- Kamus Dewan (edisi baru), Pen, DBP, KPM, 1994, m/s 649
- Keith Davis (1972). "Human Behavior at Work Human Relations and Organizational Behavior." 4th ed. New York : McGraw-Hill Book Company. 83
- Kenichi Ohmae. (2000). *The Invisible continent: Four strategic Imperatives of the new economy*. London. Nicholas Brealey Publishing.
- Kim.P.L. (1994). *Developing field inquiry models for investigating student teacher professional learning: A multidimensional approach*. An unpublished Ph.D thesis University of Sydney, Australia.
- Khadijah Zon (1995). Pemikiran dan amalan pendidikan guru. Dalam Rashidi Aizan dan Abdullah Mohd. Noor (eds). Pendidikan guru: Cabaran, falsafah dan strategi dalam pembentukan guru yang unggul. (172-179). *Kumpulan Kertas Kerja Seminar JKLKAU ke 9*. Kuala Lumpur: Mara Enterprise.
- Laporan Peserta Kursus KSPK M3, Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik berasaskan Fahaman Binaan (Konstruktivisme), Hand-out Seminar Dan Bengkel, MPRM Seremban, 1995
- Lay Yun Fah, Angat Sapeh, Marcella Lim, *Pengajaran dan Pembelajaran Sains Berasaskan Konsruktivisme*, Jurnal Keningau, Maktab Perpensyaran Keningau, 1997

- Mainiero, L.A. dan Tromley, C.L. (1994). "Developing Managerial Skills in Organizational Behavior." 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall. 403-433 & 449-453.
- Maligga a/p K. Govindarsamy, Kertas Kerja Pembelajaran Koperatif, Jabatan Teknologi Pendidikan, MPTI Johor Bahru.
- Modul Sumber Pengajaran Dan Pembelajaran, Strategi Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Sekolah Rendah, Kementerian Pendidikan Malaysia, 1995
- Mohd Najib Adul Razak. (2006). Globalising Malaysia: Towards Building a Developed Nation. MPH. Kuala Lumpur
- Mohd Safarin bin Nordin, Mohd Mohsin bin Uzir (2003) 'Monograf keselamatan Bengkel SPE1032/SPK2032 : Universiti Teknologi Malaysia.
- Mc Taggart, R (1991). Principles for Participatory Action Research. Adult Education Quarterly, (3). 168-187.
- Muhd Mansur Abdullah (1998). "Kaunseling Dalam Sektor Industri." Kuantan, Pahang : HUG Publisher. 53-55.
- Pojman, L.P. (1990). "Ethics : Discovering Right and Wrong." Belmont, California : Wadsworth Publishing Company. 2-3.
- Schon, D. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Sha'ban Muftah Ismail (1995). Towards an accomplished theory: Islamic and western perspectives. *Journal Pengurusan Pendidikan Institut Aminuddin Baki*. Kementerian Pendidikan Malaysia, 4(2), 47-69.
- Tham Soo Koon, **Konstruktivisme: Pedagogi Bilik Darjah Bistari**, Jurnal Keningau. Maktab Perpensyarahan Keningau, 1988
- Thomas Lickona (1976). "Moral Development and Behavior : Theory, Research and Social Issues." New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Wallace, J.(1991). *Training foreign language teachers: A reflective approach* .London Cambrige University Press.
- Valli, L., (ed) (1992). *Reflective teacher education: Cases and critiques*. New York: State University of New York Press.
- Wilson Arthur L. and. Hayes, Elisabeth R. (2000) *New Edition. Hanbook of adult and continuing education*. San Francisco. Jossey-Bass

RUJUKAN IINTERNET

- <http://members.lycos.co.uk/nabirz/ekozs.htm>.
- <http://wawanone.bravepages.com/soalan-pitk.htm>
- <http://www.dte.gn.apc.org/www.oilwatch.org.ec>.
- <http://www.eko28.com.my>
- <http://www.fortune.com>
- <http://www.geocities.com>
- <http://www.dte.gn.apc.org/index.htm>
- http://www.geocities.com/capitolhill/parliament/4990/perangkap_perkauman.html
- <http://www.dbp.gov.my/dbp98/majalah/bahasa99/j07guna2.htm>
- [http://www. Mastery Learning system.com/](http://www.Mastery Learning system.com/) Jess Simpson
- [http:// Members Tripod. Com/Sri____Perak/koperlearning](http://Members Tripod. Com/Sri____Perak/koperlearning)