Pembelajarân Berâsaskan Dilema: Sinar dalam Kabus - Menerâng Prôses Penaakulan

Mohamad Ali Hanifiah Abdullah

hanifiah.a@ri.edu.sg

Norhafizah Madbi

norhafizah.m@ri.edu.sg Institusi Raffles

Abstrak.

Setiap hari, pilihan perlu dibuat berdasarkan keputusan yang diingini. Namun, sering kali keputusan yang diambil tidak mengambil kira banyak pertimbangan – sama ada yang melibatkan diri sendiri mahupun orangorang di sekeliling dan bakal mengakibatkan kekesalan. Melalui kaedah Pembelajaran Berasaskan Dilema (*Dilemma-Based Learning* – DBL) ini, pelajar akan didedahkan kepada pelbagai angkubah yang perlu diambil kira sebelum membuat sesuatu keputusan. Dalam perkongsian ini, kaedah DBL yang telah diubah suai diperkenalkan, dan diharapkan, keputusan tersebut, yang berdasarkan kepada pilihan termaklum, tidak akan mendatangkan kesan negatif yang keterlaluan. Meskipun tidak ada betul atau salah dalam pemilihan yang bakal dibuat, setidak-tidaknya pilihan tersebut tidak akan mendatangkan mudarat yang besar ke atas semua pihak. Apa yang bakal dikongsi ialah cara kaedah ini digunakan di peringkat sekolah menengah dan juga maktab rendah. Kaedah ini diharapkan dapat menerapkan kemahiran membuat keputusan yang terbaik dalam setiap keadaan.

Kata Kunci: Pembelajaran Berasaskan Dilema, pelbagai angkubah, kemahiran membuat keputusan

PENGENALAN

Kelakuan atau tingkah laku yang tidak beretika, kian meningkat dalam kalangan pelajar. Sejak di peringkat kanak-kanak lagi, para pelajar dididik untuk menjadi juara dalam semua keadaan tanpa memikirkan padahnya (Callahan, 2004; Giacalone dan Promislo, 2013). Tekanan rakan sebaya dan kemudahan teknologi menyebabkan pelajar kini melakukan apa sahaja untuk mengakuri jangkaan rakan sebaya. Galloway (2002), menyatakan 93% pelajar sekolah tinggi pernah menipu sekurang-kurangnya sekali, dan 80% pelajar cemerlang mengaku melakukan penipuan akademik (*Who's Who Among American High School Students, 2000*).

Walaupun terdapat anggapan bahawa perkara sebegini berlaku hanya di negara Barat, namun, lama-kelamaan, akan menyusup masuk ke sini tanpa disedari. Oleh itu, pembendungan perlu dilakukan di setiap peringkat untuk meminimumkan (kerana tidak boleh dibanteras 100%) keadaan negatif ini. Lebih-lebih lagi, kini, ramai yang ingin menjadi wira kekunci dengan memberikan respons peribadi terhadap apa juga kejadian yang berlaku dengan spontan. Kemungkinan, respons yang diberikan tidak dipertimbangkan dengan sewajarnya, dan akan menatijahkan sesuatu yang kurang baik terhadap individu tersebut, atau orang-orang di sekelilingnya. Oleh itu, melalui perkongsian ini, pengkaji ingin mengetengahkan satu kaedah (DBL) yang mudah lentur, untuk didedahkan kepada pelajar akan angkubahangkubah yang perlu dipertimbangkan dalam membuat keputusan.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuam untuk melihat:

- 1. faktor-faktor yang wajar diambil kira oleh pelajar dalam membuat sesuatu keputusan berkaitan dengan sesuatu keadaan;
- sama ada keputusan yang telah diambil, akan berubah sekiranya lebih banyak maklumat didapatkan berhubung dengan keadaan tersebut; dan
- 3. sama ada pelajar akan lebih peka dalam membuat keputusan berdasarkan pilihan termaklum yang luas, berbanding diselimuti emosi.



PERNYATAAN MASALAH

Dalam membuat sesuatu keputusan, banyak perkara yang perlu diberikan pertimbangan yang serius kerana kesan yang terhasil akan berbeza. Acap kali pelajar kurang memberikan perhatian yang sewajarnya akan kesan-kesan ini. Natijahnya, kesan buruk mungkin akan menimpa diri pelajar itu sendiri, atau orang-orang di sekelilingnya, sama ada dalam jangka waktu pendek atau pun panjang. Kemahiran membuat keputusan yang membawa kesan buruk yang minimum ini penting didedahkan sejak dari peringkat sekolah rendah lagi, sebelum pelajar keluar menghadapi dunia sebenar. Kemahiran ini diharapkan akan menjadi kebiasaan kepada mereka dalam proses membuat keputusan dalam kehidupan seharian mereka. Perkara ini perlu dilakukan secara berterusan, sama ada secara formal ataupun tidak, supaya menjadi sebati dalam diri para pelajar. Sebagai pelajar, kesan yang akan dirasakan mereka mungkin tidaklah begitu serius kerana mereka masih di bawah umur. Kesalahan membuat keputusan yang sama mungkin lebih berbeza apabila mereka dewasa.

KAJIAN LEPAS

Secara am, kajian penggunaan DBL dalam pendidikan adalah terhad. Kerap kali, DBL digabungkan dengan Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBL). Walau bagaimanapun, dapatan kajian menunjukkan penggunaan DBL ini memberikan beberapa maklumat penting tentang kejayaan menggunakan kaedah ini, tanpa penggabungan dengan PBL.

Merujuk dapatan kajian Vishalache Balakrisnan (2007) melalui makalah beliau yang diterbitkan dalam Jurnal Masalah Pendidikan 2007, Jilid 30 (1), penggunaan kaedah DBL dengan menggunakan dilema kehidupan sebenar dalam pengajaran Pendidikan Moral telah menggalakkan perkembangan moral kognitif pelajar dan boleh digunakan sebagai salah satu pengukur tepat perspektif moral pelajar. Natijah daripada penggunaan kaedah ini juga menunjukkan pelajar mampu berfikir secara matang sebelum memberi sebarang respons sebab isu yang diketengahkan adalah sebahagian daripada kehidupan mereka. Menurutnya lagi, pengajaran menjadi lebih bermakna dan dapat membantu pelajar menyelesaikan masalah kehidupan seharian mereka

secara matang dan realistik. Jurang antara pemikiran moral, perasaan moral dan tingkah laku moral juga dapat dirapatkan.

Molly J. Dahm pula, dalam kajian beliau yang bertajuk A Dilemma-based Approach to Teaching Ethics: Life Lessons for Family and Consumer Sciences College Seniors, yang diterbitkan dalam Journal of Family and Consumer Sciences Education, 32 (1), Spring/Summer 2015, mendapati penggunaan kaedah DBL ini telah:

"... led to positive changes in student views, including increased appreciation for diverse opinions, openness to considering and integrating alternative positions in the reasoning process, and a more invested sense of professional and social responsibility."

Dapatan kajian beliau juga menunjukkan bahawa pelajar, "...may be better prepared to address ethical issues in their future professions".

Dalam sebuah makalah yang terkandung dalam terbitan singteach.nie.edu.sg (49 Jul/Aug 2014), seorang guru dari Institusi Raffles, Ong Wai Ling, telah menggunakan pendekatan DBL ini dalam subjek Geografi. Dilema yang diberikan kepada pelajar ialah mengenai isu sama ada kaum asli Paduang di negara Thailand wajar dibantu dengan membuka sebuah kampung yang 'mempamerkan' budaya mereka kepada pelancong. Para pelajar bertindak sebagai penasihat kepada Pengarah Pelancongan, Kementerian Pelancongan di Chiangmai, dan dikehendaki membuat saranan kepada Pengarah sama ada rancangan ini wajar diteruskan ataupun tidak. Debat antara kumpulan dalam membuat keputusan telah mencetuskan pelbagai idea. Menurut Wai Ling, pendekatan DBL ini amat sesuai untuk subjek Kemanusiaan. Menurutnya, pendekatan ini berkait rapat dengan "penghuraian masalah, penyelesaian konflik dan penyesuaian terhadap pelbagai keperluan. Inilah inti pati penyelidikan dalam bidang Kemanusiaan."

Satu lagi kajian lepas yang komprehensif terdapat dalam koleksi makalah yang terkandung dalam *Journal Teaching Education*, 13(2), 203-218, yang bertajuk "*Dilemma-based Cases Written by Preservice Elementary Teacher Candidates: An Analysis of Process and Content*" oleh B.B. Levin. Penulis telah menyimpulkan bahawa penggunaan kaedah DBL ini boleh menjadi terapeutik



kepada responden. Banyak kelebihan daripada penggunaan kaedah ini telah diraih, antaranya, mempertimbangkan pelbagai angkubah sebelum sesuatu keputusan dibuat, termasuklah, pertimbangan emosi.

KAEDAH KAJIAN

Apa itu 'dilema'? Secara mudah, 'dilema' bererti sesuatu keputusan yang sukar, namun perlu diambil. Terdapat banyak pendapat yang bertentangan, dan tidak mudah untuk mendapatkan satu kata putus yang 'terbaik' untuk semua orang. Apa yang menarik tentang dilema ialah, tidak ada satu keputusan yang betul. Ini ialah sesuatu yang kurang disukai, namun perlu dihadapi, barat peribahasa 'ditelan mati emak, diluah mati bapa'.

DBL menyediakan struktur kepada pelajar untuk mengembangkan dan melatih kemahiran membuat keputusan yang bijak. Pendekatan ini juga memerlukan pelajar meneliti semula nilai peribadi mereka, berfikiran secara mantik dan kreatif, dan berasa empati terhadap orang lain. Oleh itu, DBL menyepadukan kemahiran sosial, emosional dan pemikiran. DBL juga ialah pendekatan yang menggunakan dilema untuk membantu pelajar meraih pengetahuan yang lebih mendalam tentang dunia dan kerumitannya. Pendekatan ini memberikan lowongan kerangka untuk membuat keputusan secara usaha sama, yang boleh digunakan sebagai alat mengajar dan juga merupakan satu cara mengatasi dilema yang dihadapi dalam hidup.

Dalam pendekatan DBL ini, Sesawang bermakna menjadi komponen terpenting. Komponen ini memberikan struktur kepada perbincangan, menggalakkan pelajar berfikiran kreatif dalam mencari huraian, dan juga sentiasa memikirkan semula keputusan yang telah diambil. Pendekatan ini juga menyekat tindakan yang mengikut gerak hati (*impulsive*) dan menyerang, hubungan yang tegang dan menyokong pelajar dalam menangani tugastugas yang lebih mencabar, yang melibatkan ketidaktentuan, ketaksaan dan keraguan. Terdapat lima jenis sesawang yang digunakan dalam pendekatan ini:

- Sesawang Berfikir memberi peluang untuk menjana seberapa banyak jalan penyelesaian, dan memilih antara jalan penyelesaian ini untuk diteroka dengan lebih mendalam. Sesawang ini menggalakkan pelajar memikirkan semula implikasi pilihan mereka, dan seterusnya membuat jangkaan akan natijah daripada pilihan ini.
- Sesawang Saya menggalakkan pelajar menimbangkan kesan terhadap mereka yang telah membuat pilihan – secara praktikal dan juga kepada tahap emosinya.
- Sesawang Orang Lain menggalakkan pelajar untuk mengarahkan perhatian mereka kepada dilema menerusi sudut pandangan orang lain – memerlukan mereka merasakan sendiri kesan terhadap orang lain.
- 4. Sesawang Komuniti sesawang ini mendedahkan kepada pelajar golongan komuniti yang berbeza yang ketara. Komuniti melampaui bilangan orang yang menganggotainya, kerana komuniti bertanggung jawab untuk menentukan masa depan setiap anggotanya, dan masa depan khusus komuniti tersebut.
- 5. **Sesawang Seimbang** menggalakkan pelajar mengimbangi dapatan mereka menerusi penerokaan dilema dalam setiap sesawang, dan akhirnya, mencari jalan penyelesaian yang terbaik.

Secara tuntasnya, pendekatan ini menggalakkan pelajar menghayati peribahasa 'ibarat menarik rambut dalam tepung; rambut tidak putus, tepung tindak berselerak'. Dalam lain perkataan, dalam membuat sesuatu keputusan untuk mengatasi masalah, jangan sampai masalah tersebut dapat diselesaikan, namun telah menimbulkan pelbagai masalah lain, sama ada terhadap diri sendiri, orang yang rapat dengan kita, mahupun masyarakat. Kajian ini berbentuk deskriptif, berdasarkan pengamatan kepada kegiatan yang dilakukan di dalam kelas. Kaedah lembaran kerja, nota tambahan, perbincangan secara berkumpulan, lapor balik maklumat dan soal selidik digunakan untuk mendapatkan respons pelajar. Rancangan pembelajaran selama 90 minit telah digunakan.



Subjek Kajian

Peringkat Menengah

Subjek kajian ialah pelajar Tahun 3 yang mengambil subjek Bahasa Melayu Lanjutan (peperiksaan peringkat GCE O), yang berusia antara 14 hingga 15 tahun. Seramai 20 orang pelajar telah terlibat dalam kajian ini.

Peringkat Maktab Rendah

Subjek kajian ialah pelajar Tahun 5 yang mengambil subjek bahasa Melayu peringkat H2 (Bahasa dan Kesusasteraan Melayu), yang berusia antara 17 hingga 18 tahun. Seramai 12 orang pelajar telah terlibat dengan kajian ini.

Instrumen Kajian

Para pengkaji menggunakan kaedah yang sama bagi kedua-dua kumpulan pelajar peringkat menengah dan Maktab Rendah. Panduan dan kaedah menjalankan pendekatan ini telah dijalankan berpandukan buku "Dilemmabased Learning in the Humanities – Integrating Social, Emotional and Thingking Skills" oleh Wood, Phil (ett. all). Dalam buku ini, diberikan panduan setiap langkah yang perlu diambil, berserta lembaran kerja dan soalan-soalan untuk soal-selidik. Penyelidik hanya perlu menterjemahkan dan mengubah suai kandungan yang terdapat dalam buku tersebut untuk digunakan dalam kajian ini. Untuk peringkat Menengah, fokus pengajaran berdasarkan tema Teknologi dan menekankan kepentingan kesejahteraan siber, manakala untuk peringkat Maktab Rendah pula berkisar kepada kesedaran moral.

Prosedur Kajian

Peringkat Menengah

Subjek kajian terbahagi kepada dua kumpulan – A dan B. Kumpulan A mempunyai sejumlah 9 pelajar manakala kumpulan B terdiri daripada 11 pelajar. Pengajaran bagi setiap kumpulan berlangsung selama 1 jam 20 minit. Sebelum kaedah *DBL* dilaksanakan, para pelajar telah pun diberikan

beberapa buah bahan bacaan berkaitan tema teknologi agar mereka memiliki pengetahuan asas mengenai perkembangan teknologi telekomunikasi dan kosa kata yang sesuai yang dapat digunakan semasa perbincangan.

Semasa kelas dijalankan, guru telah terlebih dahulu menjelaskan secara eksplisit kepada para pelajar pengertian pembelajaran berasaskan dilema sebelum mereka diberikan sebuah senario untuk dibincangkan secara berkumpulan. Semasa perbincangan, guru membimbing setiap kumpulan dengan mengajukan beberapa soalan berdasarkan respons pelajar untuk menggalakkan mereka meluaskan perspektif selain memastikan perbincangan lebih terarah. Di akhir perbincangan, setiap kumpulan diminta untuk membentangkan jalan keluar yang telah difikirkan bagi senario itu kepada rakan-rakan sekelas yang lain.

Pengkaji menjalankan pengajaran dengan kumpulan A dahulu dengan menggunakan bahan yang dibina. Setelah meneliti respons pelajar dan mengambil kira maklum balas mereka, pengkaji menjalankan pengajaran yang sama dengan kumpulan B pula. Namun, terdapat sedikit pengubahsuaian yang telah dilakukan. Bagi pengajaran dengan kumpulan B pula, pengkaji memperbaik senario untuk disesuaikan dengan tahap pemahaman dan konteks kehidupan para pelajar.

Meskipun bahan yang digunakan berbeza, penerapan kaedah DBL masih tidak lari daripada yang asal. Pengubahsuaian ini dilakukan untuk memastikan keberkesanan proses DBL ini dapat dilangsungkan untuk manfaat pelajar.

Peringkat Pelajar Maktab Rendah

- 1. Pelajar diletakkan dalam 3 kumpulan. Setiap kumpulan dianggotai 4 orang.
- 2. Bincang apa yang mereka faham makna 'dilema'.
- 3. Cuba memikirkan dilema yang mungkin perlu dialami mereka setiap hari.
- 4. Berkongsi dilema yang pernah pelajar hadapi. Guru juga berkongsi beberapa contoh dilema.



- 5. Kemudian bergerak kepada dilema sederhana dan besar.
- 6. Guru boleh mengambil peluang ini untuk membincangkan peribahasa yang ada kena mengena dengan dilema, contoh, 'ditelan mati emak, diluah mati bapa".
- Langkah selanjutnya, tunjukkan bahan rangsangan kepada mereka Video berkenaan dengan seorang pemandu teksi yang telah dibuli oleh penumpangnya. Video ini telah menjadi viral pada suatu waktu dahulu dan banyak respons yang telah diberikan.
- 8. Setiap pelajar diberikan lembaran kerja. Pelajar diberikan petikan tugasan. Mereka diperlukan bertindak sebagai pengendali sebuah lelaman blog dan perlu membuat keputusan sama ada turut sama mengutuk perbuatan penumpang yang terdapat dapat video tersebut.
- 9. Pelajar diberikan masa lebih kurang 3-4 minit untuk memikirkan keputusan peribadi mereka. Setelah keputusan diambil, setiap pelajar berbincang sebagai kumpulan keputusan masing-masing, dengan memberikan alasan mengapa keputusan tersebut diambil. Guru akan mendengar dan memantau perbincangan setiap kumpulan.
- 10. Guru kemudian menghentikan perbincangan (tidak perlu tunggu perbincangan selesai), dan berikan 'spanner' pertama kepada kelas. Berikan mereka masa sedikit untuk membaca dan memikirkan semula akan keputusan yang telah diambil setelah mempertimbangkan 'spanner' baharu yang telah diberikan. Sekiranya masa mengizinkan, guru boleh menambah 'spanner' ini untuk melibatkan kesan yang lebih besar.
- 11. Guru meminta pelajar menilai semula keputusan awal yang telah diambil dengan mengambil kira maklumat baharu.
- 12. Pelajar perlu memberikan alasan mengapa mereka merubah/tidak merubah keputusan.
- 13. Guru boleh membuka perbincangan kepada semua anggota kelas.
- 14. Guru perkenalkan sesawang-sesawang yang akan membantu pelajar mempertimbangkan angkubah-angkubah yang berbeza apabila sesuatu keputusan perlu dibuat. Peribahasa yang dapat disentuh 'ibarat menarik rambut dalam tepung; rambut tidak putus, tepung tidak berselerak'.
- 15. Sebagai penutup, berikan kertas soal selidik berhubung kegiatan tersebut.

"Perlu diingat, tiada jawapan yang betul atau salah"

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Peringkat Menengah

Pengajaran dapat dilaksanakan bagi kedua-dua kumpulan subjek kajian dalam tempoh yang dirancang. Secara keseluruhannya, para pelajar memperlihatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran dan mampu menyumbang saran beberapa buah jalan keluar kepada senario dengan mengambil kira pelbagai angkubah.

Dapatan Perbincangan Dalam Kelas

Pada awal perbincangan, jalan keluar yang dijana setiap kumpulan bagi masalah yang diberikan berpusat pada kesan yang akan menimpa diri pelajar sendiri. Misalnya, mereka memilih untuk mendiamkan diri atau meninggalkan kumpulan *Whatsapp* jika berhadapan dengan senario sedemikian untuk tidak bersubahat. Para pelajar juga mengambil masa yang singkat untuk mempersetujui suatu keputusan kerana tidak mengambil kira banyak angkubah. Namun, setelah guru memperkenalkan kerumitan (*spanner*) dalam masalah, para pelajar mula mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti diri pelajar yang menjadi mangsa dan nama sekolah yang mungkin tercemar. Di akhir perbincangan, para pelajar mengambil masa untuk membuat keputusan terakhir kerana perlu mempertimbangkan pelbagai kesan yang akan timbul jika sesuatu keputusan dipilih.

Dapatan Maklum Balas Pelajar

Di akhir pembelajaran, setiap pelajar menulis sebuah renungan ringkas mengenai kegiatan yang telah dilakukan semasa di dalam kelas dan kebaikan serta kelemahan pendekatan sedemikian. Para pelajar memberi maklum balas yang positif dan kesemua pelajar akur bahawa pendekatan ini telah mengasah pemikiran mereka dan kemahiran sosial yang diterapkan sangat relevan bagi kehidupan harian mereka. Aktiviti sebegini juga telah membuka mata mereka kepada kepentingan berfikir sebelum bertindak. Salah seorang pelajar daripada kumpulan A mendapati senario yang diberikan agak membosankan dan sukar digambarkan. Maka, pengkaji telah membuat pengubahsuaian pada senario



yang diberikan kepada kumpulan B. Masalah yang digunakan dalam senario itu berkait rapat dengan kehidupan pelajar di sekolah itu dan tetap menyentuh isu kesejahteraan siber.

Peringkat Maktab Rendah

Pada peringkat permulaan, keputusan peribadi yang diambil oleh ramai pelajar telah dipengaruhi oleh bacaan mereka sebelum ini berhubung dengan video yang ditonton. Rata-rata mengambil keputusan untuk menyiarkan dalam blog mereka atas alasan bahawa penumpang tersebut telah keterlaluan dalam tindakannya mengasari pemandu secara lisan. Namun, setelah lebih banyak 'spanner', yang mendedahkan akan respons pengguna lain berhubung dengan insiden ini (ada yang telah memberikan alamat rumah, biodata peribadi dan alamat pejabat penumpang), dan juga ugutan-ugutan yang diterimanya, kesemua pelajar menarik balik semula keputusan mereka. Mereka melakukan ini atas alasan kesalahan yang dilakukan penumpang tidaklah seberat 'hukuman' yang telah diterimanya. Bukan itu sahaja, keluarga penumpang tersebut juga terjejas akibat perbuatan pengguna media sosial yang lain. Pelajar-pelajar ini berpendapat, biarlah pihak berkuasa yang mengambil tindakan ke atas penumpang tersebut, jika benar dia telah melakukan satu kesalahan.

Daripada latihan yang telah pelajar lalui ini, mereka akur bahawa acap kali mereka membuat sesuatu keputusan secara melulu, tanpa memikirkan kesan daripada keputusan tersebut. Melalui kaedah DBL ini, mereka akan memikirkan pelbagai angkubah yang akan memberi kesan kepada keputusan mereka, menatijahkan keputusan yang 'ibarat menarik rambut dari dalam tepung; rambut tidak putus, tepung tidak berselerak". Dapat dilihat, pemikiran matang pelajar setelah menjalani latihan ini.

KESIMPULAN

Kajian ringkas ini bertujuan mendedahkan kepada pelajar akan pentingnya memberikan perhatian yang mendalam kepada pelbagai angkubah yang dapat memberikan kesan yang berbeza terhadap keputusan yang diambil. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kaedah DBL ini dapat memberikan kesan yang amat positif kepada pelajar, baik di peringkat menengah, mahupun Maktab

Rendah. Kaedah ini amat sesuai digunakan dalam mata pelajaran moral kerana keputusan yang diambil pelajar akan banyak berdasarkan latar belakang dan cara kehidupan pelajar tersebut. Kaedah ini juga dapat digunakan di peringkat sekolah rendah, dengan diubah suai mengikut keperluan peringkat tersebut.

RUJUKAN

- Callahan, D, (2004). The Cheating Culture. Austin, TX, Harcourt, Inc.
- Phil Wood, Barry Hymer & Deborah Michel, (2007). *Dilemma-based Learning in the Humanities Integrating social, emotional and thinking skills,* The Charlesworth Group, Wakefield, UK.
- Balakrisnan, V, (2007). Kesan Mengunakan Dilemma Kehidupan Sebenar dalam Pengajaran-Pembelajaran Pendidikan Moral. Jurnal Masalah Pendidikan, Jilid 30(1).
- J. Dahm Molly, (2015). A Dilemma-based Approach to Teaching Ethics: Life Lessons for Family and Consumer Sciences College Seniors, dalam Journal of Family and Consumer Sciences Education 32(1), Spring-Summer.
- Giacolone, R & Promislo, M, (2012). Broken when Entering: The Stignatization of Goodness and Business Ethics Education. Academy of Management Learning and Education, 12(1), 86-101
- Levin, B.B., (2002). Dilemma-based Cases Written by Preservice Elementary Teachers: An Analysis of Process and Content. Teacher Education, 13(2),203-218.
- Wai Ling, Ong, (2014).Learning from Dilemmas. Teachers' Conference, Issue 49 Jul/Aug. singteach.nie.edu.sg
- Balakrisnan, V, (2002). Penggunaan Dilema Real-life dalam Pengajaran Pendidikan Moral. Kertas Projek Sarjana Pendidikan, Universiti Malaya.
- Cranston, Neil (Dr), (2004). "'Right' Versus 'Wrong' and 'Right' Versus 'Right': Understanding Ethical Dilemmas Faced by Educational Leaders". Kertas kerja Persidangan AARE (Australian Association for Research in Education), Melbourne, 28 Nov 2 Dec.



Maslovaty, Nava dan Alt, Dorit. (2008). "Complexity of the Teachers' Decision Making Process When Dealing with Moral Dilemms", Kertas kerja 1st Symposium on Moral and Democratic Education, 24 – 27 Aug, Florina, Greece.

Ketagihan Digital, Hilang Kemanusiaan Kerana Telefon Pintar, Oleh Azhar Salleh, Dewan Siswa Julai 2015

Teknologi Telekomunikasi, Oleh V. Tamil Arrasu, Dewan Siswa November 2015.

Bahayanya penagih cilik teknologi, Berita Harian 29 April 2013.

Teknologi 'gam' pererat keluarga, Berita Harian 4 Ogos 2014.