

Keterlibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan dan Hubungannya dengan Kemahiran Sosial

Hasnuddin Ab Rahman, Hailrudin Jaafar dan Badrun Nisah Mohamed
Nasiruddin

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS)

hasnuddin@kuis.edu.my, hailrudin@kuis.edu.my

Abstrak. Kajian ini bertujuan melihat keterlibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan dan hubungannya dengan kemahiran sosial. Pengumpulan data menggunakan satu set soal selidik yang melibatkan maklumat demografi, tahap kekerapan penglibatan dalam aktiviti kesukarelawan, kesan penglibatan tersebut terhadap kemahiran sosial mahasiswa dan sejauh manakah hubungan penglibatan aktiviti kesukarelawan mahasiswa dengan kemahiran sosial. Seramai 80 orang mahasiswa KUIS yang terlibat dalam kajian ini yang melibatkan 45 orang mahasiswa lelaki dan 35 orang dari mahasiswa perempuan. Data maklumat yang diperolehi telah diproses dan dianalisis dengan menggunakan perisian “Statistical Packages For The Social Sciences” (SPSS) versi 20. Statistik deskriptif menggunakan peratusan, min dan sisihan piawai digunakan untuk analisis taburan. Korelasi Pearson digunakan untuk melihat hubungan antara pemboleh ubah tahap keterlibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan dengan kemahiran sosial. Dapatan kajian menunjukkan tahap keterlibatan mahasiswa yang dikaji menunjukkan pada tahap yang rendah terdapat hubungan yang signifikan di antara aktiviti kesukarelawan dengan kemahiran sosial mahasiswa.

Kata Kunci: mahasiswa, kesukarelawan, kemahiran sosial.

PENGENALAN

Sukarelawan bermaksud orang yang melakukan sesuatu secara sukarela. Perkhidmatan mereka ini tidak memerlukan kelayakan tertentu. Keterlibatan belia dalam pelbagai bidang sukarelawan seperti khidmat komuniti, sukarelawan dalam bentuk teknikal, sukan, penerbitan, seni budaya dan sebagainya dapat meningkatkan jati diri belia (Kamus Dewan Edisi Keempat).

Semangat kesukarelawan (volunteerism) bagi mahasiswa berbilang kaum pada masa kini sememangnya dituntut oleh negara memandangkan hal ini mencerminkan jati diri dan semangat sebagai seseorang warganegara bertanggungjawab. Menurut Shahrom Md Zain et al (2015) semangat kesukarelawan dalam kalangan mahasiswa perlu dipupuk sejak awal lagi. Ia adalah batu asas kepada warganegara yang prihatin, bertanggungjawab, saling bantu membantu tidak kira agama, kaum dan warna kulit. Semangat ini juga perlu diterapkan melalui kerjasama pelbagai pihak, sama ada individu, badan kerajaan dan pertubuhan bukan kerajaan mahupun institusi keluarga.

Terdapat pelbagai jenis aktiviti sukarelawan: (1) Berasaskan sekolah seperti membantu kanak-kanak melengkapkan kerja-kerja sekolah, memberi tuisyen dan aktiviti sukan. (2)

Berasaskan hospital seperti membaca buku untuk pesakit dan bantuan beribadah. (3) Haiwan seperti membantu di zoo dan rumah perlindungan haiwan. (4) Alam persekitaran contohnya membantu dalam aktiviti pemuliharaan alam sekitar termasuk kebersihan premis dan taman awam. (5) Rumah orang tua seperti membantu mereka yang uzur. (6) Pertubuhan komuniti seperti aktiviti di muzium dan perpustakaan dan lain – lain yang bersesuaian. (Sumber: <http://www.myhealth.gov.my>)

Kemahiran sosial merupakan salah satu komponen yang membentuk kecerdasan emosi manusia sebagaimana yang terkandung dalam Model Kecerdasan Emosi Goleman-Noriah (2005). Kemahiran sosial yang tinggi dalam diri seorang pelajar mampu meningkatkan lagi kecemerlangan prestasi sebagai pelajar.

Menurut Tengku Almi Azlina et al (2015) terdapat lapan aspek yang terkandung dalam komponen kemahiran sosial iaitu pengaruh, komunikasi, pengurusan konflik, kepimpinan, pemangkin perubahan, membina hubungan, kolaborasi dan kerjasama. Lapan aspek tersebut merupakan asas perhubungan antara manusia kerana ianya membantu pelajar berhadapan dengan situasi persekitaran sosial dari segi kebolehan berunding, memujuk, memimpin, menyelesaikan masalah dan konflik serta semangat dalam pasukan.

Justeru itu kajian berkaitan keterlibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan dan hubungannya dengan kemahiran social ini dilakukan untuk melihat dengan lebih menyeluruh lagi.

PENYATAAN MASALAH

Pelbagai isu yang berlaku seperti bencana alam, ancaman kesihatan persekitaran, pendidikan yang masih rendah dan nilai sosial kian terhakis sejak kebelakangan ini jelas memerlukan kerjasama antara kerajaan dengan masyarakat khususnya kesukarelawan belia kerana golongan ini merupakan populasi penduduk paling besar di Malaysia. Menyedari hakikat tersebut, penghayatan belia berbilang kaum terhadap semangat kesukarelawan dilihat penting pada masa kini.

Kegiatan sukarela adalah aktiviti secara individu atau berkumpulan yang dilakukan dengan tujuan membantu individu atau komuniti tanpa sebarang bayaran atau ganjaran (Rosnida Othman & Nur Farrah Azwa Jasni, 2016). Kehidupan seorang remaja dipengaruhi oleh pelbagai faktor sosial, komuniti dan keluarga (Tuan Pah Rokiah & Lilah Yasin, 2016). Secara am seseorang remaja memang gemar membantu orang lain tetapi malangnya mereka tidak ditanya. Jika diminta, remaja 4 kali lebih berkemungkinan membantu berbanding dengan orang dewasa. Ibu bapa yang menjalankan aktiviti sukarelawan juga secara tidak langsung mendorong anak remaja mereka terlibat dalam aktiviti sukarelawan (Portal <http://www.myhealth.gov.my>).

Persoalannya adakah mahasiswa sedar pentingnya peranan mereka terhadap aktiviti kesukarelawan ini? Jika dilihat secara rawak, penyertaan mahasiswa di universiti terhadap program kesukarelawan kini masih lagi berada pada tahap yang kurang memuaskan (Lee Wee Lim & Yahya Buntat, 2006). Lebih malang lagi, segelintir mahasiswa yang dipandang tinggi oleh masyarakat ini beranggapan program kesukarelawan membuang masa dan tidak mendatangkan faedah (Portal Berita Harian, 10 Ogos 2017).

Universiti merupakan tempat pendedahan pelajar kepada kemahiran insaniah yang berbeza dari institusi lain samada dari aspek berkomunikasi dan juga budaya bekerja berpasukan disemai dalam kalangan rakan pelbagai etnik dan bangsa misalnya menganjurkan acara sambutan perayaan, program mobiliti pelajar dan khidmat masyarakat dengan rakan sebaya, pensyarah dan anggota masyarakat.

Menurut Suzanah Jumat et al (2014) walaupun aktiviti ini menjanjikan pengalaman, pembangunan keperibadian dan kebolehpasaran yang baik, namun mahasiswa agak keberatan memainkan peranan memberi sumbangan sewaktu dan tindak balas yang baik dalam aktiviti bersifat kemasyarakatan dan kebajikan.

Justeru itu kajian berkaitan keterlibatan mahasiswa dalam aktiviti sukarelawan dan hubungannya dengan kemahiran social dilakukan untuk melihat dengan lebih menyeluruh lagi.

KAJIAN LITERATUR

Penglibatan pelajar universiti dalam aktiviti sosial komuniti banyak mendatangkan manfaat samada secara lansung atau tidak lansung. Pelajar adalah sebahagian golongan dari belia. Menurut definisi data Kementerian Belia dan Sukan (1997) belia adalah mereka yang berusia antara umur 15-40 tahun. Husain Mohamed (1997) mentakrifkan belia sebagai golongan 'orang muda' yang bertenaga, produktif, dan menguntungkan dari aspek guna tenaga kerja ekonomi.

Berdasarkan satu kajian yang dijalankan ke atas 5,223 responden belia, sebanyak 27.1 peratus berminat untuk menyertai aktiviti sukarelawan dan sebanyak 6.1 peratus belia berpendapat aktiviti kemasyarakatan dapat menanam rasa tanggungjawab dalam diri. Selain itu, sebanyak 22.6 peratus belia bersetuju untuk sanggup menghabiskan masa dan wang ringgit bagi kerja-kerja sukarelawan. Berdasarkan satu kajian yang dijalankan ke atas 5,223 responden yang terdiri dalam kalangan belia, hasil dapatan menunjukkan sebanyak 18.2 peratus belia menggunakan waktu senggang untuk aktiviti sukarelawan. Walau bagaimanapun, sebanyak 81.8 peratus menggunakan waktu senggang mereka dalam lain-lain aktiviti. (Institut Penyelidikan pembangunan Belia Malaysia, 2011).

Malah, Batson et al. (2002) dan Wilson (2000) berpandangan semangat sukarelawan juga dianggap suatu nilai teras yang perlu ada bagi masyarakat moden terutamanya dalam kalangan generasi muda. Menurut Pearce (1982), walaupun tugas mengurus masyarakat adalah bersandarkan bidang kerja jabatan kerajaan, namun demikian semangat sukarelawan juga diperlukan bagi membantu masyarakat dan kerajaan agar dapat mengurangkan tekanan atau bebanan kepada pihak-pihak terlibat.

Tajul Arifin Muhamad dan Aishah Nadirah Mohd Alauddin (2013) serta Artikharina Awang dan Zakaria Mustafa (2013) berpendapat di Malaysia sektor sukarelawan melalui NGO juga boleh memberikan sumbangan bermakna kepada pembangunan, namun demikian masih jauh di belakang dalam banyak aspek berbanding negara maju.

Menurut Che Mohd Amil (1991), menyatakan di negara kita kesedaran terhadap betapa pentingnya menyediakan pelajar universiti supaya mempunyai sikap bertanggungjawab telah lama wujud dan direalisasikan dengan usaha-usaha di pelbagai peringkat khususnya dalam aktiviti sosial komuniti. Sama ada di peringkat sekolah, institusi pengajian tinggi dan di kalangan pelajar-pelajar mahupun masyarakat. Usaha

memupuk sikap ini telah dilakukan melalui penganjuran di peringkat universiti, masyarakat dan pihak kerajaan.

Suzanah Jumat et al (2014) menyatakan malangnya ramai pelajar yang terpengaruh dengan pendapat yang menyatakan bahawa penyertaan dalam kegiatan aktiviti sosial tidak mendatangkan apa-apa faedah dan hanya membazirkan masa dan wang ringgit. Justeru itu, tidak hairanlah sekiranya hanya sebilangan kecil sahaja pelajar yang bergiat cergas dalam kegiatan aktiviti sosial dalam komuniti ini berbanding dengan bilangan sebenar pelajar sesebuah universiti.

Lim Wee Lim dan Yahya Buntat (2006) menyatakan hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar yang melibatkan diri secara aktif tidak memberi kesan negatif terhadap pencapaian akademik tetapi sebaliknya keputusan mereka lebih meningkat dan cemerlang. Berdasarkan kepada sorotan, antara elemen yang mempengaruhi penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum atau kesukarelawan adalah sendiri pelajar (Wardatul & Nooraini, 2014), infrastruktur (Hassan & Junaidah, 2010) dan persepsi pelajar (Zulkiflee & Aimi, 2010). Menurut Rosnida Othman dan Nur Farrah Azwa Jasni (2016) ia dilaksanakan di institusi pengajian tinggi dan mampu menerapkan kemahiran generik untuk persiapan pelajar dalam melahirkan bakal pekerja yang berpotensi bagi memenuhi keperluan industri di Malaysia.

Bahkan menurut Tengku Elmi Azlina et al (2015) kemahiran sosial merupakan salah satu aspek dalam kecerdasan emosi yang akan menentukan kecemerlangan pelajar untuk menjadi remaja yang cemerlang dan berguna dalam masyarakat. Kemahiran sosial bukanlah sesuatu yang diwarisi dari kecil tetapi ia wujud setelah melalui pengalaman dan kemahiran yang diterapkan dan dipupuk sejak lahir hinggalah dewasa. Kecerdasan intelek sahaja tidak mencukupi untuk seseorang remaja itu membesar dengan cemerlang. Remaja memerlukan kecekapan kemahiran sosial bagi membantunya berinteraksi dan berhubung dengan persekitaran.

Ia juga terkait dengan kemahiran *employability*. Kemahiran ini memang dilihat sebagai satu elemen yang penting dalam mewujudkan pekerja yang berketrampilan dalam bidang pekerjaan yang di ceburi. Menurut Kahirol Mohd Salleh et al (2008), disebabkan perubahan dalam permintaan industri pada masa ini maka satu perbezaan atau jurang kemahiran dikesan di antara permintaan pihak industri dan graduan yang dikeluarkan oleh sistem pendidikan. Jurang ini semakin ketara apabila industri melaporkan kekosongan jawatan dalam bidang pekerjaan akibat kekurangan calon yang berkelayakan. Namun, perbezaan kemahiran yang wujud dalam kalangan graduan institusi pengajian tinggi dengan kemahiran yang dikehendaki oleh majikan menjadi punca kepada graduan tidak berkualiti (Siti Zaleha et al. 2007).

Oleh itu, penekanan terhadap penyediaan kurikulum dan kemahiran sosial yang seimbang dan mengikut kehendak semasa adalah perlu dalam menyediakan tenaga kerja yang berkualiti (Mohd Zaid Mustafa et al, 2011). Sehubungan itu, program kesukarelawanan yang diwujudkan harus mempunyai objektif yang jelas bagi memberi dorongan dan motivasi kepada mahasiswa untuk mereka bergiat lebih aktif dalam program sebegini. Mereka juga dapat memupuk, membudayakan nilai kerjasama, melahirkan insan yang berupaya mengeluarkan idea bernas, memupuk semangat berkumpul, mengikis sikap pentingkan diri, sekali gus serta mengenali persekitaran budaya masyarakat sekitar.

Dapat dirumuskan bahawa aktiviti kesukarelawan dan kemahiran sosial diperingkat universiti amat memerlukan dorongan dan kerjasama dari pihak universiti bagi memastikan mahasiswa berketrampilan dalam ativiti kesularelawan dan kemahiran sosial untuk berkhidmat kepada masyarakat dan negara apabila mereka keluar atau masuk dalam komuniti masyarakat.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian kes menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metod dengan metod tinjauan (survey). Responden kajian adalah pelajar KUIS yang dipilih adalah 80 orang mahasiswa yang dipilih secara rawak. Mereka terdiri daripada 45 orang mahasiswa lelaki dan 35 orang mahasiswa perempuan. Instrumen yang digunakan diadaptasi daripada Suzanah Jumat et al (2014) mengandungi 3 bahagian utama iaitu Bahagian A (maklumat demografi), Bahagian B (Tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiiti kesukarelawan) dan Bahagian C (Kesan aktiviti kesukarelawan kepada kemahiran sosial mahasiswa) dengan menggunakan Likert 5 mata dalam menilai maklum balas responden kajian.

Data dianalisis secara statistic deskriptif dan inferensi menggunakan Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) versi 20.0. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk melaporkan dapatan tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan dan kemahiran sosial menggunakan min, sisihan piawai dan peratus. Min yang diperolehi ditafsirkan menggunakan cara interpretasi dapatan statistik deskriptif yang dicadangkan oleh Sumarni (2000) dan Jamil (2002) seperti Jadual 1:

JADUAL (1). Interpretasi Skor Min bagi Melaporkan Dapatan Deskriptif Statistik.

Skor Min	Interpretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

Data juga akan dianalisis menggunakan Kolerasi Pearson untuk menjelaskan arah dan magnitude hubungan antara pemboleh ubah yang dikaji berdasarkan nilai pekali kolerasi (r) untuk melihat sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara pemboleh ubah – pemboleh ubah yang dikaji, sekiranya pekali kolerasi bernilai positif bermaksud hubungan berkadar terus antara pemboleh ubah yang dikaji dan sebaliknya (Mohd Majid, 2005). Analisis data akan diinterpretasikan menggunakan anggaran kekuatan hubungan antara pemboleh ubah Joseph F. Healey et al (1997) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

JADUAL (2). Kekuatan Hubungan dan Pekali Korelasi.

Kekuatan Hubungan	Pekali Korelasi
Lemah	Bawah 0.10
Sederhana	0.11 – 0.30
Kuat	0.31 ke atas

DAPATAN KAJIAN

Hasil kajian dibentangkan merangkumi aspek dibincangkan dalam subtajuk berikut.

Profil Responden Kajian Dari Segi Jantina, Etnik, Umur dan Taraf Pendidikan

Jadual 3 menunjukkan komposisi dan perincian profil responden yang terlibat dalam kajian ini dari segi jantina, etnik, umur dan taraf pendidikan. Seramai 45 orang (56.3%) adalah lelaki manakala 35 orang (43.8%) responden adalah perempuan. 77 orang (96.3%) adalah responden Melayu, 2 orang (2.5%) responden Cina dan 1 (1.3%) responden India. Dari segi umur 53 orang (66.3%) responden berumur 19 – 22 tahun, 20 orang (25%) berumur 23 – 26 tahun manakala 7 orang (8.8%) berumur 27 – 30 tahun. Dari segi taraf pendidikan seramai 11 orang (13.8%) lepasan Asasi, 34 orang (42.5%) lepasan Diploma, 33 orang (41.3%) responden Ijazah Sarjana Muda seterusnya 2 orang (2.5%) daripada Pasca Siswazah.

JADUAL (3). Profil Responden Kajian.

Kategori	Profil	Kekerapan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	45	56.3
	Perempuan	35	43.8
Etnik	Melayu	77	96.3
	Cina	2	2.5
	India	1	1.3
Umur	19- 22 Tahun	53	66.3
	23-26 Tahun	20	25.0
	27-30 Tahun	7	8.8
Taraf Pendidikan	Asasi	11	13.8
	Diploma	34	42.5
	Ijazah Sarjana Muda	33	41.3
	Pascasiswazah	2	2.5

Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Komuniti

Dari segi tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan berteraskan komuniti dapat dilihat berpandukan jadual 4. Secara keseluruhan, semua teras komuniti berada pada tahap yang rendah kecuali responden yang terlibat dengan aktiviti majlis kenduri – kendara dengan skor min tertinggi 2.4125 (s.p 0.70610). Skor min terendah bagi teras komuniti adalah responden yang terlibat dengan membantu gelandangan 1.8000 (s.p 0.73605).

JADUAL (4). Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Komuniti.

Teras Komuniti	N	Min	Sisihan Piawai
Saya terlibat dengan aktiviti gotong-royong di kawasan persekitaran.	80	2.1875	.57575
Saya terlibat dengan aktiviti mengurus dan mengutip derma bencana alam.	80	1.8375	.71942
Saya terlibat dengan aktiviti majlis kenduri-kendara	80	2.4125	.70610
Saya terlibat dengan aktiviti kebajikan menguruskan rumah anak-nak yatim atau rumah orang tua.	80	1.9375	.58122
Saya terlibat dengan aktiviti membantu golongan gelandangan (tinggal di jalanan)	80	1.8000	.73605

Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Agama

Jadual 5 menunjukkan tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan yang berteraskan agama. Secara keseluruhan, semua teras agama berada pada tahap yang rendah. Skor min tertinggi adalah 2.2125 (s.p 0.72380) bagi teras agama responden yang terlibat dengan aktiviti membersihkan pusat ibadat. Skor min terendah adalah 1.7375 (s.p 0.72468) bagi responden yang terlibat dengan aktiviti mengutip sumbangan untuk pusat ibadat.

JADUAL (5). Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Agama.

Teras Agama	N	Min	Sisihan Piawai
Saya terlibat dengan aktiviti berkaitan kematian dan kecemasan	80	1.9250	.68943
Saya terlibat dengan aktiviti membersihkan pusat ibadat	80	2.2125	.72380
Saya terlibat dengan aktiviti terlibat sebagai AJK/Krew majlis kebesaran agama	80	1.9875	.80338
Saya terlibat dengan aktiviti mengutip sumbangan untuk pusat keagamaan.	80	1.7375	.72468
Saya terlibat dengan aktiviti membersihkan kubur atau pusat ibadat.	80	1.9750	.65555

Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Sukan

Jadual 6 menunjukkan tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan yang berteraskan sukan. Secara keseluruhan, semua teras sukan berada pada tahap yang rendah. Skor min tertinggi adalah 2.1500 (s.p 0.69537) bagi teras sukan responden yang terlibat dengan aktiviti majlis perasmian atau penutup sukan. Skor min terendah adalah 1.6000 (s.p 0.64827) bagi responden yang terlibat dengan aktiviti membuat jualan amal untuk pembelian alatan sukan.

JADUAL (6). Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Sukan.

Teras Sukan	N	Min	Sisihan Piawai
Saya terlibat dengan aktiviti menjadi AJK/KREW bagi acara sukan indoor	80	1.9750	.81092
Saya terlibat dengan aktiviti menjadi AJK/KREW bagi acara sukan outdoor	80	2.0000	.79556
Saya terlibat dengan aktiviti majlis perasmian/penutup sukan	80	2.1500	.69537
Saya terlibat dengan aktiviti Sukarelawan untuk NGO berkaitan sukan	80	1.8250	.79197
Saya terlibat dengan aktiviti membuat jualan amal untuk pembelian alatan sukan	80	1.6000	.64827

Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Pendidikan

Jadual 7 menunjukkan tahap penglibatan mahasiswa dalam aktiviti kesukarelawan yang berteraskan pendidikan. Secara keseluruhan, semua teras pendidikan berada pada tahap yang rendah. Skor min tertinggi adalah 1.8875 (s.p 0.77938) bagi teras pendidikan responden yang terlibat dengan aktiviti membersihkan sekolah – sekolah atau pusat

tahfiz. Skor min terendah adalah 1.6125 (s.p 0.70250) bagi responden yang terlibat dengan aktiviti memperbaiki infrastruktur sekolah dan pusat-pusat pendidikan lain.

JADUAL (7). Tahap Penglibatan Mahasiswa dalam Aktiviti Kesukarelawan Berteraskan Pendidikan.

Teras Pendidikan	N	Min	Sisihan Piawai
Saya terlibat dengan aktiviti membersihkan sekolah-sekolah atau pusat-pusat tahfiz	80	1.8875	.77938
Saya terlibat dengan aktiviti mengajar secara percuma kepada anak-anak desa/yatim/kurang bernasib baik	80	1.7000	.76968
Saya terlibat dengan aktiviti membantu mengendalikan program-program kecermerlangan sekolah seperti program motivasi latihan dalam kumpulan dan sebagainya.	80	1.9750	.76266
Saya terlibat dengan aktiviti memperbaiki infrastruktur sekolah dan pusat-pusat pendidikan lain	80	1.6125	.70250

Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Komunikasi)

Jadual 8 menunjukkan kesan aktiviti kesukarelawan terhadap kemahiran sosial mahasiswa bagi aspek kemahiran komunikasi. Secara keseluruhan, semua aspek kemahiran komunikasi berada pada tahap yang sederhana. Skor min tertinggi adalah 2.4125 (s.p 0.70610) bagi “Saya tidak mempunyai masalah berkomunikasi dengan pelbagai lapisan.” Skor min terendah adalah 1.8000 (s.p 0.73605) bagi “Saya bertolak ansur dan menyampaikan tanda emosi sesuatu dengan mesej yang disampaikan.”

JADUAL (8). Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Komunikasi).

Elemen Kemahiran Komunikasi	N	Min	Sisihan Piawai
Saya berkeyakinan tinggi untuk berkomunikasi dikhalayak ramai.	80	2.1875	.57575
Saya berani menyatakan pandangan dan melontarkan idea	80	1.8375	.71942
Saya tidak mempunyai masalah berkomunikasi dengan pelbagai lapisan.	80	2.4125	.70610
Saya mendengar secara terbuka dan menyampaikan mesej dengan baik.	80	1.9375	.58122
Saya bertolak ansur dan menyampaikan tanda emosi sesuatu dengan mesej yang disampaikan	80	1.8000	.73605

Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Membina Hubungan)

Jadual 9 menunjukkan kesan aktiviti kesukarelawan terhadap kemahiran sosial mahasiswa bagi aspek kemahiran membina hubungan. Secara keseluruhan, semua aspek kemahiran membina hubungan berada pada tahap yang sederhana. Skor min tertinggi adalah 2.8625 (s.p 0.67023) bagi “Saya membina hubungan yang positif dalam persekitaran sosial seperti hubungan dengan ibu bapa, guru dan rakan sebaya.” Skor min terendah adalah 2.6625 (s.p 0.61057) bagi “Saya berupaya membuat jaringan sosial atau membina serta mengekalkan rangkaian informal yang luas.”

JADUAL (9). Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Membina Hubungan).

Elemen Kemahiran Membina Hubungan	N	Min	Sisihan
--	----------	------------	----------------

			Piawai
Saya berupaya membuat jaringan sosial atau membina serta mengekalkan rangkaian informal yang luas.	80	2.6625	.71057
Saya membina hubungan yang saling memberi faedah	80	2.7125	.62020
Saya membina dan mengekalkan persahabatan menerusi sikap saling menghargai dan tolak ansur.	80	2.8625	.65107
Saya membina hubungan yang positif dalam persekitaran sosial seperti hubungan dengan Ibu Bapa, Guru Dan Rakan Sebaya.	80	2.8625	.67023
Saya membina hubungan dengan penerimaan tanpa menunjukkan syarat seperti latarbelakang, keluarga, kaum , agama dan bangsa	80	2.9500	.63445

Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Kolaborasi)

Jadual 10 menunjukkan kesan aktiviti kesukarelawan terhadap kemahiran sosial mahasiswa bagi aspek kemahiran kolaborasi. Secara keseluruhan, semua aspek kemahiran kolaborasi berada pada tahap yang sederhana. Skor min tertinggi adalah 3.2500 (s.p 0.41441) bagi “Saya bekerjasama dengan orang lain demi mencapai matlamat yang sama berpandukan visi dan misi organisasi kumpulan.” Skor min terendah adalah 2.8250 (s.p 0.65168) bagi “Saya melibatkan diri dengan aktiviti yang memerlukan kerjasama dan komitmen.”

JADUAL (10). Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Kolaborasi).

Elemen Kemahiran Kolaborasi	N	Min	Sisihan Piawai
Saya bekerjasama dengan orang lain demi mencapai matlamat yang sama berpandukan visi dan misi organisasi kumpulan	80	3.2500	.41441
Saya sedia berkolaborasi dengan pelajar lain.	80	2.8875	.63632
Saya membiasakan diri dengan cara bekerjasama, saling bergantung antara satu sama lain untuk mencapai kejayaan	80	2.9125	.62020
Saya melibatkan diri dengan aktiviti yang memerlukan kerjasama dan komitmen.	80	2.8250	.65168
Saya mendorong kerjasama di antara rakan agar kerja menjadi mudah.	80	2.9250	.63195

Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kemahiran Kerja Berpasukan)

Jadual 11 menunjukkan kesan aktiviti kesukarelawan terhadap kemahiran sosial mahasiswa bagi aspek kemahiran kerja berpasukan. Secara keseluruhan, semua aspek kemahiran kerja berpasukan berada pada tahap yang sederhana. Skor min tertinggi adalah 3.0375 (s.p 0.56128) bagi “Saya saling hormat-menghormati, suka membantu dan bekerjasama serta yakin dengan kebolehan orang lain” Skor min terendah adalah 2.8000 (s.p 0.64435) bagi “Saya membawa semua ahli kumpulan untuk aktif dan ghairah dalam membina identiti kumpulan.”

JADUAL (11). Kesan Aktiviti Kesukarelawan terhadap Kemahiran Sosial Mahasiswa (Kerja Berpasukan).

Elemen Kemahiran Kerja Berpasukan	N	Min	Sisihan Piawai
Saya saling hormat-menghormati, suka membantu dan bekerjasama serta yakin dengan kebolehan orang lain	80	3.0375	.56128

Saya membawa semua ahli kumpulan untuk aktif dan ghairah dalam membina identiti kumpulan	80	2.8000	.64435
Saya mempunyai semangat kekitaan dan menghayati komitmen yang tinggi.	80	2.8125	.63831
Saya bersedia membina reputasi kumpulan	80	2.8250	.61160
Saya berkongsi dan menerima penghargaan yang diberi bersama-sama dengan ahli kumpulan yang lain.	80	2.9875	.53943

Hubungan Aktiviti Kesukarelawan dengan Kemahiran Sosial Mahasiswa

Analisis hubungan aktiviti kesukarelawan dengan kemahiran sosial mahasiswa adalah seperti jadual 12. Berdasarkan jadual 12 menunjukkan hubungan aktiviti kesukarelawan dengan kemahiran sosial mahasiswa. Untuk mencari hubungan tersebut, aras signifikan $\alpha = 1\%$ atau $\alpha = 0.01$ telah dipilih. Kesemua nilai p yang dicatat adalah lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0.01$. Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktiviti kesukarelawan dengan kemahiran sosial mahasiswa di kalangan responden kajian.

JADUAL (12). Hubungan Aktiviti Kesukarelawan dengan Kemahiran Sosial Mahasiswa.

Hubungan Pembolehubah	Nilai Kolerasi (r)	Aras Signifikan (p)	Jumlah responden
Kemahiran Komunikasi	0.728	0.000	80
Kemahiran Membina Hubungan	0.439	0.000	80
Kemahiran Kolaborasi	0.616	0.000	80
Kemahiran Kerja Berpasukan	0.621	0.000	80

Aras Signifikan $\alpha = 0.01$ (2 hujung)

PERBINCANGAN

Hubungan sosial melalui pertalian keluarga mempunyai kesan yang amat ketara dalam pembentukan kemahiran sosial remaja. Oleh yang demikian, aktiviti majlis kenduri adalah hubungan sosial melalui pertalian keluarga yang mudah dan senang dilakukan. Ini kerana remaja yang dibesarkan dalam keluarga yang mempunyai jalinan kemesraan yang tinggi berkecenderungan menjalin hubungan sosial yang baik, bersahaja dan positif (Tengku Elmi Azlina et al, 2015).

Lim Wee Lim dan Yahya Buntat (2006) menyatakan rata-rata ramai yang menganggap bahawa menyertai aktiviti kolej seperti menjadi pemimpin jawatankuasa kolej mahasiswa (JKM), ahli dalam kelab-kelab pelajar, ketua dan ahli jawatankuasa tertinggi dalam sesebuah organisasi, persatuan-persatuan, serta sukan adalah penyumbang utama kepada kemerosotan prestasi akademik pelajar tersebut menyebabkan pelajar mengabaikan pelajaran seterusnya menyebabkan CPA mereka merosot tetapi tanggapan mereka meleset kerana hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar yang melibatkan diri secara aktif tidak memberi kesan negatif terhadap pencapaian akademik tetapi sebaliknya keputusan mereka lebih meningkat dan cemerlang.

Rosnida Osman & Nur Farrah Azwa Jasni berpendapat seringkali dilihat penglibatan mereka dalam aktiviti kesukarelawan terbatas dengan alasan bahawa mereka terlibat dengan penyediaan projek akhir. Azim, Hazrul dan Sofiean (2010), berpendapat setiap

pelajar yang masih belajar perlu memiliki kemahiran sosial melalui aktiviti-aktiviti berpersatuan. Perkara ini memudahkan setiap graduan mempunyai kemahiran menyesuaikan diri dan kerja ketika memasuki dunia pekerjaan. Sememangnya pelajar yang dilahirkan daripada institusi pendidikan negara kita mempunyai ilmu pengetahuan teori yang mencukupi, namun masalah terbesar yang dihadapi oleh para pelajar ialah kekurangan pendedahan serta pengetahuan tentang kemahiran insaniah (Zulkifli, 2008).

Di sebabkan perubahan dalam permintaan industri pada masa ini maka satu perbezaan atau jurang kemahiran dikesan di antara permintaan pihak industri dan graduan yang dikeluarkan oleh sistem pendidikan. Jurang ini semakin ketara apabila industri melaporkan kekosongan jawatan dalam bidang pekerjaan akibat kekurangan calon yang berkelayakan. Ini jelas dapat di lihat dalam laporan yang di dikeluarkan oleh National Associated of Manufactured (NAM et al, 2001) mengenai jurang kemahiran yang wujud ke atas pekerja. Jurang yang wujud bukan sahaja melibatkan pekerjaan dari satu bidang sahaja tetapi ia turut terjadi kepada hampir kesemua bidang pekerjaan dan disebabkan oleh kekurangan kemahiran employability dalam diri. Malah jurang yang wujud ini juga merupakan faktor utama penolakan permohonan calon bekerja. Penolakan calon bekerja terjadi apabila calon atau graduan gagal menguasai kriteria kemahirankemahiran yang digariskan sebagai keperluan industri.

Pada masa sama, dalam usaha membangunkan negara dan memperkasa generasi muda, termasuk mahasiswa, selaras dengan kehendak Perdana Menteri, Datuk Seri Najib Razak serta Kementerian Belia dan Sukan, mahasiswa harus mempunyai nilai jasmani, emosi, rohani, intelek yang stabil merangkumi semua aspek generasi secara holistik. Semua aspek ini dapat dicapai melalui penyertaan mahasiswa dalam program yang berunsurkan kesukarelawanan. Tahun Sukarelawan Negara yang diisytiharkan sejak 2009 menunjukkan kepentingan mahasiswa dan generasi muda dalam menjayakan hasrat untuk melahirkan generasi yang sedia membantu bagi membina masa hadapan negara yang lebih baik.

Malaysia yang menjadi tuan rumah Sukan SEA Ke-29 dan Para ASEAN Kesembilan merekrut sukarelawan bagi menjayakan acara sukan berprestij itu. Bilangan pendaftaran yang diterima oleh Sekreteriat Sukan SEA Ke-29 melebihi 50,000 orang sedangkan hanya 20,000 sukarelawan sahaja yang diperlukan. Ini jelas menunjukkan semangat kesukarelawanan dalam kalangan rakyat Malaysia masih tidak lagi 'mati' berbanding negara luar. Thapa (1999) menghubungkaitkannya dengan kecenderungan pelajar kolej. Kajian beliau mendapati pelajar kolej cenderung untuk menjadi sukarelawan dan berpotensi memberikan sokongan yang besar kepada agensi atau organisasi. Malah, kumpulan ini tidak harus diabaikan dalam pengambilan sukarelawan kerana sumbangan mereka boleh mengurangkan bebanan sosial semasa.

Mahasiswa yang berani tidak lokek menyumbang bakti dan tidak mementingkan diri. Inilah mahasiswa yang dicari secara sukarela dan bertindak atas dasar tanggungjawab tanpa dipaksa atau disuruh. Walaupun pihak kerajaan melalui agensi berkaitan menyediakan pelbagai bentuk insentif sebagai tarikan bagi menarik penyertaan remaja atau belia ke dalam program-program berkaitan. Umpamanya, melancarkan program berbentuk penghayatan belia terhadap kesukarelawanan seperti One Malaysian for Youth (1M4U) bagi menyemai semangat kesukarelawanan dalam kalangan anak muda atau lebih dikenali sebagai Generasi Y (Utusan Malaysia, 2012).

Walaupun isu ini tidak begitu hebat dibincangkan, adakalanya mampu menjadi isu nasional apabila negara dilanda musibah seperti bencana banjir pada Disember 2014 dan kejadian tanah runtuh di Sabah pada 2015. Hal ini selari dengan kajian Tuan Pah Rokiah & Lilah Yasin (2016) kajian menunjukkan semangat kesukarelawanan yang masih rapuh kerana golongan belia tidak sanggup atau seronok melakukan aktiviti sukarelawan di kawasan berpenyakit, kotor dan kekurangan kemudahan awam. Situasi sebegini sememang akan wujud apabila negara berdepan dengan kejadian bencana dan ini menggambarkan tahap penghayatan golongan belia terhadap semangat sukarelawan masih kurang memuaskan. Penghayatan terhadap semangat sukarelawan perlu diterapkan sebaik mungkin demi keharmonian dan keamanan bersama.

Kecekapan membina hubungan bermakna keupayaan pelajar membuat jaringan sosial atau membina dan mengekalkan rangkaian informal yang luas, membina hubungan yang saling memberi faedah, serta membina dan mengekalkan persahabatan peribadi menerusi sikap saling menghargai dan bertolak ansur. (Noriah, 2006). Gejala yang tidak sihat dalam kalangan pelajar adalah disebabkan oleh kelemahannya dalam membina hubungan yang positif dalam persekitaran sosial seperti hubungan dengan ibu bapa, guru dan juga rakan sebaya. Pengalaman sosialisasi dengan ibu bapa sewaktu kanak-kanak akan memberi kesan kepada pergaulannya apabila remaja.

Kolaborasi adalah kecekapan dalam bekerjasama dengan orang lain demi mencapai matlamat yang sama berpandukan misi dan visi organisasi atau kumpulan (Noriah, 2006). Kecekapan dan kerjasama antara satu sama lain amat dititik beratkan oleh Islam. Dalam konteks pelajar, mereka perlu bersedia untuk berkolaborasi antara pelajar yang lain dan perlu mewujudkan suasana yang kondusif bagi menuju kepada pencapaian matlamat yang sama. Bagi mewujudkan suasana bilik darjah yang menekankan konsep kolaboratif dalam P&P ialah di mana guru lebih kerap melibatkan diri dengan mengawal pembolehubah yang berlaku dalam kelas. Apabila pelajar dapat membiasakan diri dengan cara bekerjasama, saling bergantung antara satu sama lain untuk memperoleh ilmu, mereka dengan ini dapat dikategorikan sebagai pelajar kolaboratif.

Individu yang memiliki kecekapan ini akan memodelkan kualiti kerja berpasukan seperti saling hormat-menghormati, suka membantu dan bekerjasama serta yakin dengan kebolehan orang lain. Individu ini juga dapat membawa semua ahli kumpulan untuk aktif dan ghairah dalam membina identiti kumpulan, mempunyai semangat kekitaan dan menghayati komitmen yang tinggi. Memiliki kecekapan ini akan menjadikan individu itu seseorang yang sentiasa bersedia memelihara reputasi kumpulan, di samping berkongsi penghargaan yang diterima bersama-sama (Noriah, 2006). Setiap pelajar yang cemerlang perlu menerapkan dalam diri agar sentiasa bantu membantu dalam setiap tugasan yang diberikan guru. Selain daripada itu, mereka juga perlu mempunyai sikap mempercayai kebolehan rakan sendiri terutama dalam membuat pembahagian tugas samada berkaitan pembelajaran dan juga aktiviti ko kurikulum. Semangat kerja berkumpulan dalam diri pelajar juga dapat dipraktikkan dengan cara pelajar sedaya upaya mempertahankan idea dan kreativiti kumpulan dengan idea yang rasional dan alasan yang logik.

KESIMPULAN

Kemahiran sosial merupakan salah satu aspek dalam kecerdasan emosi yang akan menentukan kecemerlangan pelajar untuk menjadi remaja yang cemerlang dan berguna

dalam masyarakat. Kemahiran sosial bukanlah sesuatu yang diwarisi dari kecil tetapi ianya wujud setelah melalui pengalaman dan kemahiran yang diterapkan dan dipupuk sejak lahir hinggalah dewasa. Kecerdasan intelek sahaja tidak mencukupi untuk seseorang remaja itu membesar dengan cemerlang. Remaja memerlukan kecekapan kemahiran sosial bagi membantunya berinteraksi dan berhubung dengan persekitaran.

RUJUKAN

1. Artikharina Awang, Zakaria Mustafa. (2013). Penglibatan sukarelawan masyarakat Jepun terhadap isu alam sekitar. Kertas kerja ini dibentangkan dalam International Conference on Social Science Research, ICSSR 2013 dianjurkan oleh *World Conferences.net pada 4-5 June 2013*, Penang, Malaysia.
2. Azim Md. Kasim, Hazrul Izuan Shahiri & Mohd Sofiean Bachok. (2013). Pelaburan Awal Modal Manusia Dari Perspektif Penglibatan Aktiviti KoKurikulum Kepada Tempoh Pengangguran Siswazah Malaysia Universiti Kebangsaan Malaysia.
3. Batson CD, Ahmad N, Tsang J. (2002). Four motives for community involvement. *Journal of Social Issues* **58**, 429-445.
4. Che Wan Mohd Amil Bin Che Wan Sulaiman. (1991). "*Sikap Pelajar-pelajar Luar Bandar Terhadap Kegiatan Kokurikulum Sekolah: Satu Kajian Kes di Sekolah Menengah Kerdau, Temerloh, Pahang*". UKM: Kajian Ilmiah. "Tidak Diterbitkan".
5. Hassan Hushin & Junaidah Md Salleh. (2010). Penglibatan Pelajar Tahun Satu Dalam Aktiviti Kolej Kediaman Di Universiti Teknologi Malaysia. Universiti Teknologi Malaysia.
6. Hussain Mohamed. (1997). *Belia di Malaysia : Masalah, Gerakan dan Masa depan*. Kuala Lumpur. Berlian Press.
7. IPPBM. (2011). *Indeks Belia Malaysia 2011*. Kementerian Belia dan Sukan Malaysia, Putrajaya.
8. Jamil Ahmad. (2002). Pemupukan Budaya Penyelidikan di Kalangan Guru di Sekolah: Satu Penyelidikan. Tesis Ijazah Kedoktoran, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
9. Joseph F. Healey, Eari, B. dan Freud, H. (1997). *Explaining Social Issues*. London: Pine Forge Press.
10. Kahirol Mohd. Salleh, Wan Nur Hidayah Ibrahim, Nor Lisa Sulaiman, Badaruddin Ibrahim & Mohamad Zaid Mustafa. (2008). Kemahiran Employability Dalam Kalangan Mahasiswa Dan Pensyarah: Perbandingan Dengan Industri : Prosiding SKIKS 08.
11. Kementerian Belia dan Sukan Malaysia. (1997). *Laporan Bancian Kementerian Belia dan Sukan Malaysia 2004*. Kementerian Belia dan Sukan Malaysia:Kuala Lumpur.
12. Lee Wee Lim & Yahya Buntat. (2006). Penglibatan Pelajar Secara Aktif dalam Aktiviti Kolej dan Kesan Terhadap Pencapaian Akademik: Suatu Kajian Kes di Kolej Tuanku Canselor (KTC), UTM Skudai.
13. Mohd Majid Konting. (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
14. Mohamad Zaid Mustafa, Yahya Buntat, Kahirol Mohd Salleh, Ahmad Rizal Madar & Mirdaa Maznor. *Kompetensi Interpersonal Dalam Kalangan Mahasiswa Universiti Berdasarkan Kepada Model Human Resource Development (Hrd) Practice Mclagan*.

- Journal Of Human Capital Development : Issn 1985 – 7012 Ol.4 No.2 July – December 2011.
15. Noriah (2005, 2006). M.I, Zuria, M. Siti Rahayah. A. Ramli, M., Ruhizan, m.Y., Norzaini, A., & Ruslin, A. IRPA Exucutive Report. MOSTI.
 16. Pearce JL. (1982). *Participation in voluntary associations: how members in formal organization changes for rewards of participation: international perspective on voluntary*. University Press of America, Washington D.C.
 17. Rosnida Othman & Nur Farrah Azwa Jasni. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Kokurikulum di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah: Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Social Sciences and Humanities, Vol. 1, 2016 eISSN 0128-2875.
 18. Siti Zaleha, Ahmad Jusoh, Low Hock Heng, Norliza Salleh & Shafudin Yatim. (2007). Penentuan Kemahiran Yang Bersesuaian Untuk Pelajar Sarjana Muda Pengurusan Teknologi. Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Manusia. Universiti Teknologi Malaysia.
 19. Shahrom Md Zain, Muhammad Imran Mohd Junaidi & Noor Ezlin Ahmad Basri. (2016). Sukarelawan Alam Sekitar: Penerimaan dan Keahaman Pelajar. Jurnal Personalita Pelajar 18 (2) (2015): 75 – 84 (Preview Copy).
 20. Sumarni Junin. (2000). Kebimbangan dan punca-punca kebimbangan di kalangan pelajar sebuah sekolah menengah harian Kula Lumpur. Tesis Sarjana Universiti Malaya.
 21. Suzanah Jumat, Andi Muhammad Yusuf B Andi Maddukelleng, Muhamad Roslan Omar, Anuar Ahmad & Mohd Mahzan B. Awang. (2014). Penglibatan Pelajar Universiti Terhadap Aktiviti Sosial Dalam Komuniti Pada Waktu Senggang: Kajian Perbandingan di Malaysia dan China
 22. Tajul Arifin Muhamad, Aishah Nadirah Mohd Alauddin. (2013). Motif penglibatan sukarelawan sukan institusi pengajian tinggi terhadap tahap kepuasan diri. *Jurnal Pendidikan Malaysia* **38**(2), 51-59.
 23. Tengku Elmi Azlina Binti Tengku Muda, Shazarina Binti Zdainal Abidin, Mohamad Fuad Bin Ishak dan Ahmad Shafiq Bin Mat Razali. (2015). Kemahiran Sosial Menurut Perspektif Islam: Aplikasinya Dalam Membentuk Keperibadian Pelajar.
 24. Thapa B. (1999). Environmentalism: The relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. *Bulletin of Science, Technology & Society* **19**, 432-444.
 25. Tuan Pah Rokiah Syed Hussain & Lilah Yasin. (2016). Belia dan program kesukarelawan di Malaysia: Satu kajian empirikal. GEOGRAFIA Online Malaysian Journal of Society and Space 12 issue 10 (183 - 194) © 2016, ISSN 2180-2491.
 26. Wardatul Aishah Musa & Nooraini Othman. (2014). Kesedaran Kendiri Terhadap Aktiviti Kokurikulum dan Keberkesanannya Kepada Remaja. Proceeding of the Social Science Research, June 2014.
 27. Wilson J. (2000). Volunteering. *Annual Review of Sociology* **26**, 215-240.
 28. Zulkifli Mansor. (2008). Pelaksanaan dan Penilaian Kemahiran Insaniah Dalam Mata Pelajaran Kokurikulum Di UTHM. Universiti Tun Hussein Onn.
 29. Zulkiflee Haron & Aimi Ayuni Idris. (2010). Persepsi Pelajar Terhadap Penerapan Kemahiran Generik Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Kalangan Pelajar Tahun Dua Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.

30. <http://www.myhealth.gov.my> diakses pada 21 Desember 2017 13:14 pm.
31. Portal Berita Harian, 10 Ogos 2017 diakses pada 21 Desember 2017 13:14 pm.
32. National Association of Manufacturers (NAM), Andersen & Center for Workforce Success (2001). "The Skills Gap, 2001". National Association of Manufacturers. http://www.nam.org/Docs/CenterforWorkforceSuccess/27473_2001SkillsGap.pdf?DocTypeID=9&TrackID=Param=@CategoryID=958@TPT=The%2BSkills%2BGap%2B2000. Dicapai pada 19 Desember 2017
33. Utusan Malaysia (2012) *Sukarelawan penguat semangat Gaza*, 23 Disember. [Cited 29/11/2017]. Available from: <http://ww1.utusan.com.my/utusan/Rencana/>.
34. Barzilai, J. & Borwein, J.M. (1988). Two point step size gradient method, *IMA J. Numer. Anal.* 8, 141-148.
35. Nocedal, J. & Wright, S.J. (1999). *Numerical Optimization*. Springer-Verlag, Inc: New York.
36. Bras, B. (2004). Optimization in engineering design. Retrieved 1 December, 2007, from <http://www.srl.gatech.edu/education/ME6103/introduction.ppt>