

PERSEPSI PELAJAR POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHYAH (PTSB) TERHADAP KEM KECEMERLANGAN DAN LATIHAN KERJA UKUR TANAH

Mustaqiimah Binti Muhamad^{1, a}, Azilawati Binti Harun^{1, b} dan Norhayati Binti Ahmad^{1, c}

^{1, 2, 3} Jabatan Kejuruteraan Awam,
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Kulim Kedah

^amustaqiimah@ptsb.edu.my, ^bazilawati@ptsb.edu.my, ^cnorhayati_ahmad@ptsb.edu.my

Abstrak. Kem Kecemerlangan dan Latihan Kerja Ukur Tanah (KKLUT) atau dahulunya dikenali sebagai khemah ukur merupakan kem yang wajib diikuti oleh semua pelajar ukur tanah semester 3 yang mengambil kursus Ukur Kejuruteraan 3 (CG301). Setiap semester pihak pengurusan PTSB memperuntukan perbelanjaan yang besar bagi melaksanakan kem tersebut. Tujuan utama kajian ini ialah untuk mengkaji keberkesanan KKLUT dari segi tahap pengurusan dan kemudahan-kemudahan di lokasi KKLUT serta tahap aplikasi pelajar terhadap ilmu ukur kejuruteraan. Seramai 31 orang pelajar Diploma Ukur Tanah (DUT) bagi sesi Disember 2013 telah dipilih sebagai responden di dalam kajian ini. Kajian ini menggunakan kaedah kutipan data secara soal selidik, soalan pra ujian dan pasca ujian. Microsoft Excel 2010 digunakan dalam pemprosesan data bagi kajian ini. Dapatan kajian menunjukkan pelajar mempunyai persepsi yang baik dari segi pengurusan iaitu dengan nilai min sebanyak 4.17 dan nilai min 4.09 bagi kemudahan yang disediakan. Terdapat peningkatan bilangan responden terhadap aplikasi ilmu ukur kejuruteraan berdasarkan pra ujian dan pasca ujian yang dijalankan. Hasil kajian menunjukkan pelajar memberikan persepsi yang baik terhadap program KKLUT.

Kata kunci: KKLUT, DUT, Persepsi Pelajar, Keberkesanan

Pengenalan

Dalam melahirkan graduan yang berpotensi tinggi, aspek kemahiran perlu diberi penekanan utama oleh pihak insitusi pengajian tinggi. Ini kerana salah satu sebab ramai graduan menganggur disebabkan oleh graduan dikatakan tidak mampu berfikir secara kritikal, kurang kemahiran menyelesaikan masalah, kurang kemahiran berkomunikasi, kurang kerjasama dalam kumpulan, kurang kemahiran menggunakan kemudahan ICT dan lemah berbahasa Inggeris adalah luahan yang sering diutarakan oleh pihak majikan [1]. Bagi meningkatkan ilmu kemahiran, para pelajar bukan hanya perlu didedahkan dengan aspek teori sahaja bahkan latihan praktikal juga perlu diberi perhatian terutamanya untuk bidang ukur tanah. Aspek kemahiran yang perlu ditekankan kepada pelajar antaranya adalah kemahiran pengendalian alat ukur, pengurusan, pemprosesan data, bekerja dalam kumpulan serta penggunaan teknologi terkini.

Penggunaan teknologi terkini penting kerana teknologi ukur berkembang dengan begitu pesat seiring dengan peredaran masa. Bagi memenuhi kemahiran ini setiap pelajar program ukur tanah di PTSB khususnya yang mengambil kursus CG301 perlu mengikuti KKLUT yang merupakan syarat wajib lulus bagi kursus ini. Menurut [2], kebanyakan firma-firma ukur tanah banyak menjalankan aktiviti-aktiviti pengukuran seperti ukur kadaster dan ukur kejuruteraan. Ini menunjukkan bahawa KKLUT juga bertepatan dengan kehendak industri kerana kem ini banyak melibatkan pelajar dengan kerja pengukuran ukur kadaster dan ukur kejuruteraan. Selain daripada itu, kem ini juga memberi peluang kepada pelajar untuk bekerja secara berkumpulan,

berpeluang berkomunikasi dengan masyarakat luar dan dapat mempraktikkan penggunaan alat ukur.

Pihak pengurusan PTSB telah menyediakan peruntukan yang besar kepada Program Ukur Tanah bagi menjayakan program KKLUT. Ini adalah untuk memastikan pelajar-pelajar yang terlibat dengan KKLUT memiliki kompetensi menjalankan kerja-kerja ukur di kawasan yang sebenar dan mencabar. Lokasi yang menjadi tumpuan KKLUT ialah Rindu Alam Motel, Kampung Bharu Lumut Perak. Walaubagaimanapun persoalan timbul samada pengurusan dan kemudahan di lokasi ini memberi kesan yang positif terhadap pelajar-pelajar yang mengikuti atau sebaliknya. Sehubungan dengan ini, tujuan kajian ini dijalankan adalah sebagai panduan dan tindakan kepada perancang program iaitu Ketua Jabatan, Ketua Program dan penyelaras KKLUT dalam meningkatkan aspek pengurusan dan kemudahan kem latihan supaya KKLUT dapat dilaksanakan dengan lebih selesa dan berkesan pada masa akan datang.

KKLUT atau sebelumnya dikenali sebagai program khemah ukur dilaksanakan pada setiap semester sebagai memenuhi syarat yang terdapat dalam silibus CG301. Namun demikian, adakah KKLUT yang dilaksanakan ini dapat memberikan impak kepada pelajar atau sebaliknya. Menurut [3], kesesuaian tempat memberi kesan kepada sesuatu program. Selain daripada itu aspek kemudahan infrastruktur juga penting dalam meningkatkan keterampilan diri pelajar [4]. Menyedari kepentingan ini, kajian dijalankan bagi mendapatkan pandangan pelajar tentang aspek-aspek pengurusan dan kemudahan yang terdapat di lokasi KKLUT serta seterusnya membantu pihak pengurusan merancang program kem latihan dengan lebih berkesan.

Objektif

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji persepsi atau tanggapan pelajar terhadap keberkesanan KKLUT dari aspek:

1. Mengenalpasti tahap pengurusan KKLUT.
2. Mengenalpasti tahap kemudahan-kemudahan yang disediakan di lokasi KKLUT.
3. Mengenalpasti tahap aplikasi pelajar berkenaan dengan ilmu ukur kejuruteraan.

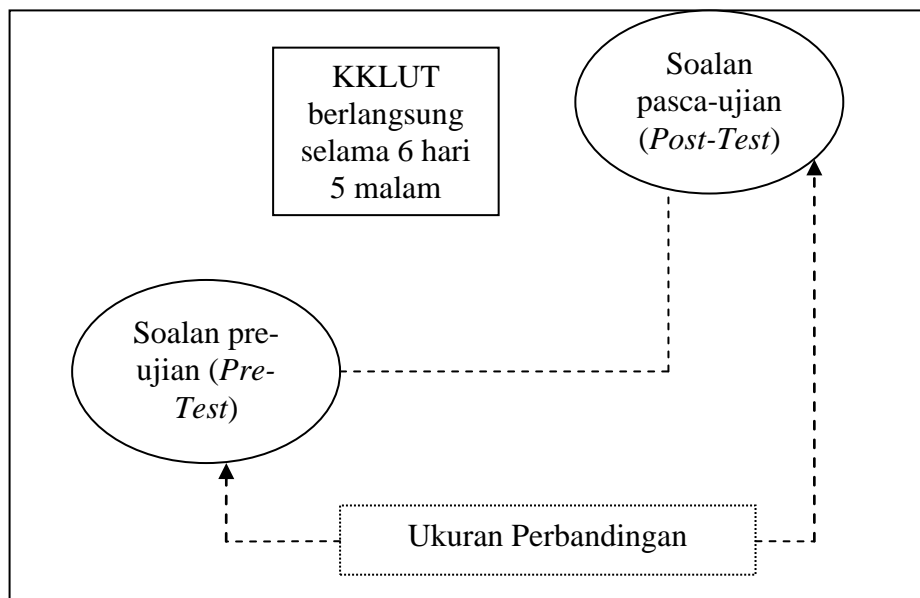
Menurut [5] keberkesanan bermaksud perihal berkesan, berkesannya (sesuatu tindakan, perubahan, dan sebagainya). Manakala maksud persepsi pula ialah gambaran atau bayangan dalam hati atau fikiran (tentang sesuatu), pandangan (menerusi pancaindera), tanggapan [6]. Pengurusan pula bermaksud adalah satu proses aktiviti tadbir-urus untuk merancang, mengorganisasi, memimpin dan mengawal sumber-sumber secara cekap dan berkesan ke arah mencapai matlamat organisasi yang telah ditetapkan manakala pengurusan fasiliti pula bermaksud satu proses yang melibatkan pencapaian objektif dan matlamat organisasi dengan memenuhi keperluan pelanggan, berusaha untuk meneruskan peningkatan di dalam kualiti, mengurangkan risiko dan memastikan keuntungan. Sekiranya pengurusan fasiliti tidak dilakukan dengan cekap, maka ianya boleh menyebabkan keadaan fasiliti berada di dalam keadaan rosak dan tidak boleh berfungsi dengan baik. Fasiliti yang diuruskan dengan baik akan memberikan kemudahan kepada para pengguna [7].

Tindakan susulan pula menurut [8] adalah satu cara untuk memastikan bahawa pembelajaran telah berlaku dan sekiranya tiada tindakan susulan ini membuktikan kurangnya keprihatinan tentang kesan latihan yang telah dijalankan. Selain itu, kurang sokongan rakan dan penyelia akan mengurangkan kemungkinan pengaplikasian pengetahuan baru pada pekerjaan. Halangan seperti kekurangan masa atau sumber-sumber boleh mempengaruhi sama ada individu mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran-kemahiran baru yang diperolehi dalam pekerjaan. Persekitaran yang banyak situasi halangan mengurangkan pemindahan kerana individu mungkin tidak dapat mengaplikasikan apa yang mereka pelajari. Menurut [9], kejayaan seseorang pelajar mendapat

pekerjaan disebabkan oleh gabungan pengetahuan, kemahiran dan latihan serta penekanan dari aspek *Softskill*.

Metodologi

Kesesuaian strategi penyelidikan suatu kajian dapat dinilai melalui empat kriteria iaitu pengawalan, keumuman, sifat semulajadi, dan masa pengumpulan data [10]. Kaedah kajian yang digunakan dalam kajian ini terbahagi kepada dua iaitu tinjauan bukan eksperimental dan tinjauan deskriptif. Kedua-dua kaedah kajian ini melibatkan masa pengumpulan data di mana bagi tinjauan bukan eksperimen, pengumpulan data dijalankan sebelum dan selepas pemboleh ubah bebas dan ianya dikaitkan dengan pemboleh ubah bergantung. Perbezaan nilai pula dibuat perbandingan antara sebelum dan selepas pengujian untuk menentukan pemboleh ubah bebas mewujudkan pemboleh ubah terikat. Jenis reka bentuk yang digunakan ialah rekabentuk untuk satu kumpulan di mana menggunakan hanya satu kumpulan responden sahaja. Dalam kajian ini, penggunaan reka bentuk pra ujian dan pasca ujian bagi menentukan keberkesanan KKLUT ke atas responden. Rekabentuk ini dipilih kerana ia dianggap antara yang paling sesuai untuk menilai perubahan dalam pengetahuan, kesedaran, kemahiran, sikap, keyakinan dan tingkahlaku responden [11]. Secara grafik, rekabentuk kajian dapat digambarkan dalam Rajah 1.



Rajah 1: Reka Bentuk Kajian Pra Ujian dan Pasca Ujian

Selain daripada kajian eksperimental, kajian deskriptif juga digunakan iaitu dengan menggunakan borang soal selidik. Borang soal selidik ini digunakan untuk mendapatkan data daripada peserta KKLUT berkenaan dengan pengurusan program dan kemudahan yang disediakan sepanjang berlangsungnya KKLUT. Borang soal selidik ini diberikan kepada responden pada hari terakhir KKLUT berlangsung. Soal selidik ini terbahagi kepada tiga bahagian iaitu bahagian A, B dan C. Bahagian A, analisis mengenai latar belakang responden, bahagian B analisis pengurusan program dan bahagian C analisis kemudahan sepanjang KKLUT berlangsung. Data-data yang diperolehi daripada soal selidik dikumpulkan dan dianalisis menggunakan Microsoft Excel 2010. Data-data yang telah dianalisis dinyatakan dalam bentuk analisis deskriptif iaitu taburan kekerapan, min, dan peratusan. Min yang diperolehi dari analisis ini digunakan untuk menentukan tahap keberkesanan KKLUT dari segi pengurusan program, kemudahan yang disediakan dan tahap peningkatan ilmu ukur kejuruteraan responden.

Analisis

Jadual 1 menunjukkan taburan responden berdasarkan jantina, tahap pendidikan, dan pemilihan program ukur tanah yang mana melibatkan seramai 31 orang responden program DUT. Berdasarkan data yang diperolehi, 12 responden adalah lelaki manakala 19 responden adalah perempuan. Dapatan juga menunjukkan bahawa 83.87% berasal dari Sekolah Menengah Kebangsaan, 12.90% dari Sekolah Menengah Teknik dan Vokasional dan baki 3.23% bersamaan dengan seorang responden mempunyai sijil dalam bidang ukur tanah.

Jadual 1: Taburan responden berdasarkan jantina, tahap pendidikan, dan pemilihan program ukur tanah.

Ciri	Bilangan	Peratus(%)
Jantina		
Lelaki	12	38.71
Perempuan	19	61.29
Latar belakang Pendidikan		
Sekolah Menengah Kebangsaan	26	83.87
Sekolah Teknik dan Vokasional	4	12.90
Sijil Politeknik	1	3.23
Pemilihan program ukur tanah		
Sendiri	22	70.97
Keluarga	9	29.03
Lain-lain	-	-

Persepsi responden tentang pengurusan program

Kaedah statistik deskriptif digunakan dalam penganalisan data yang berbentuk skala *Likert*. Untuk memudahkan penganalisan data, skala *Likert* akan dikategorikan seperti ditunjukkan dalam Jadual 2 dan Jadual 3. Jadual ini adalah berdasarkan kajian [12].

Jadual 2: Pengkelasan skala *Likert*.

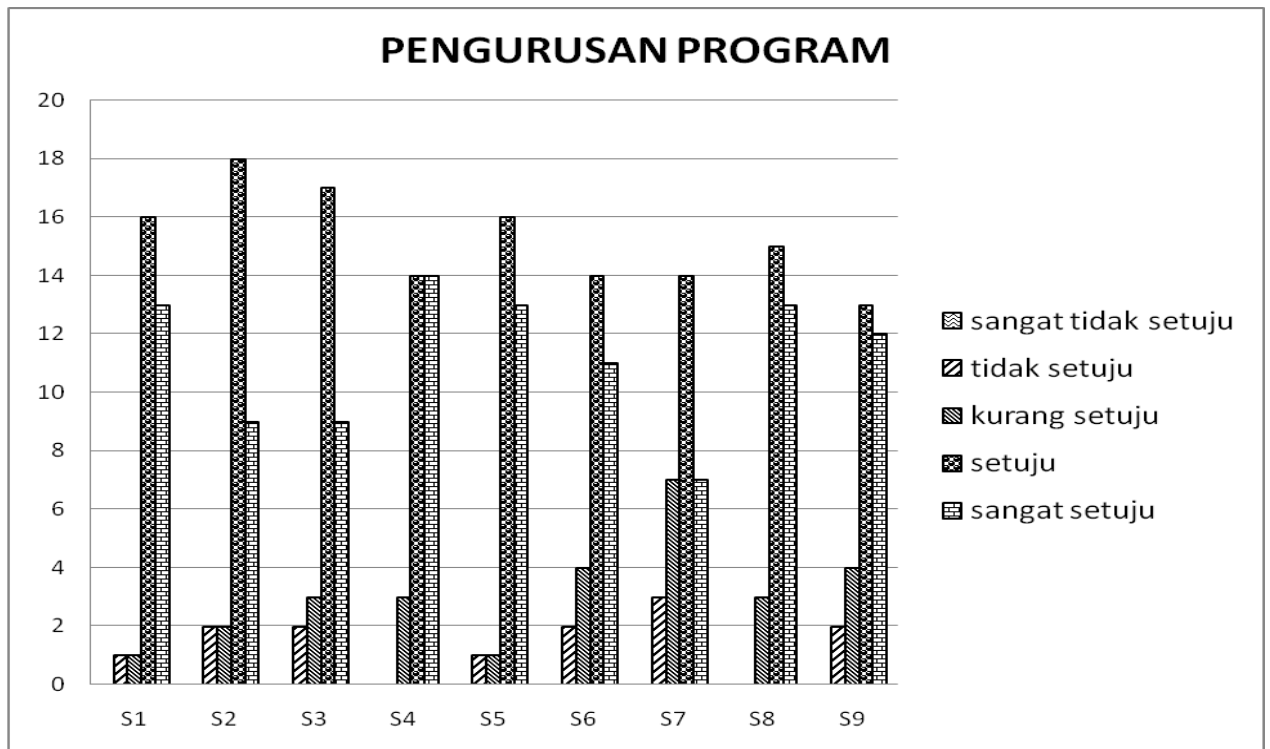
	sangat setuju (5)	Setuju (4)	Kurang setuju (3)	tidak setuju (2)	sangat tidak setuju (1)
Kategori	Setuju			Tidak setuju	

Menurut [12], soal selidik yang menggunakan markat Lima mata dalam skala *Likert* perlu diubah kepada tiga mata untuk memudahkan proses analisis data seperti Jadual 2.

Jadual 3: Pengkelasan skala *Likert* bagi item soal selidik.

Skala Pengkaji	Maksud Skala
<2.33	Tahap rendah
2.33 – 3.67	Tahap sederhana
>3.67	Tahap tinggi

Di dalam analisis ini terdapat sembilan item yang diambil kira bagi menentukan keberkesanan terhadap pengurusan program bagi KKLUT sesi Disember 2013. Hasil maklum balas responden ditunjukkan di dalam Rajah 2. Didapati kebanyakan pelajar bersetuju bahawa pengurusan program KKLUT adalah baik.



Rajah 2: Pengurusan Program KKLUT

Seterusnya analisis berkaitan Rajah 2 dirumuskan dalam bentuk skor min dan tahap bagi setiap item yang dikaji. Merujuk kepada objektif kajian, item-item yang dianalisa adalah seperti Jadual 4. Secara keseluruhannya, skor min yang diperolehi bagi setiap item yang diuji adalah berada ditahap yang tinggi.

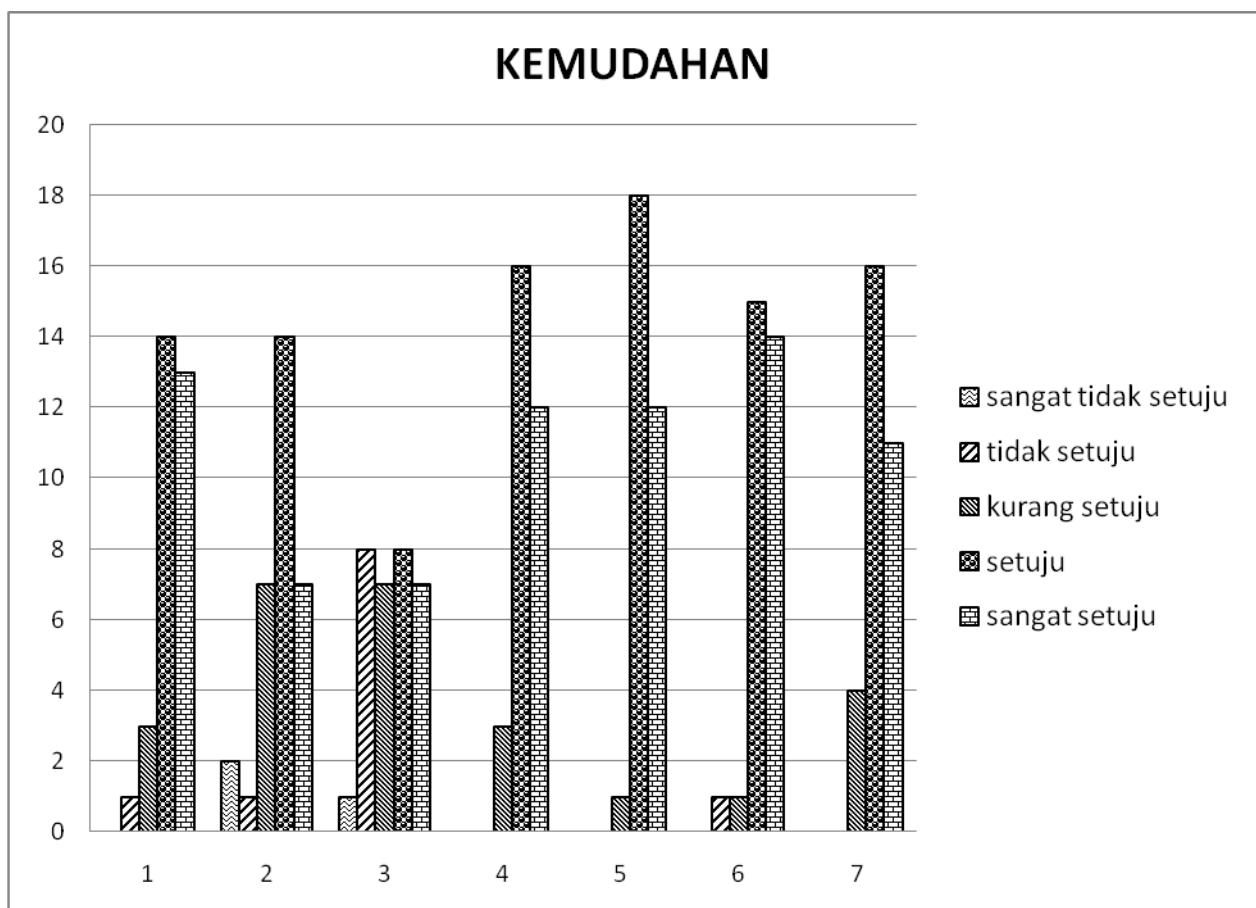
Jadual 4: Skor min dan tahap Pengurusan Program KKLUT

No item	Item	Skor min	Tahap
1	Tentatif program khemah ukur telah diberitahu dengan jelas	4.32	Tinggi
2	Lokasi program latihan amat sesuai dan strategik	4.10	Tinggi
3	Tempoh masa bagi program amat bersesuaian dan memuaskan.	4.06	Tinggi
4	Penerangan tentang aspek keselamatan dan peraturan semasa program berlangsung telah diberitahu dengan jelas	4.35	Tinggi
5	Pelajar diberi penerangan mengenai keseluruhan kerja yang perlu dilakukan sepanjang program ini berlangsung	4.32	Tinggi
6	Lokasi kawasan pengukuran dinyatakan dengan jelas sebelum kerja-kerja dijalankan.	4.10	Tinggi
7	Masa rehat untuk setiap kumpulan sepanjang program berlangsung diseragamkan.	3.81	Tinggi
8	Pensyarah sentiasa membimbing dan memberi kerjasama semasa program ini berlangsung.	4.32	Tinggi
9	Aktiviti –aktiviti sampingan yang lain perlu sepanjang program ini berlangsung.	4.13	Tinggi
Purata Skor		4.17	Tinggi

Dapat disimpulkan bahawa pengurusan program KKLUT adalah sangat baik dan ini dikukuhkan lagi dengan purata skor bagi keseluruhan item ialah (4.17) iaitu berada ditahap yang tinggi. Walau bagaimanapun, item tujuh iaitu berkenaan masa rehat untuk setiap kumpulan sepanjang program berlangsung diseragamkan.hanya menunjukkan skor min sebanyak (3.81). Ini disebabkan oleh masa rehat yang tidak ditetapkan oleh pihak pengurusan KKLUT. Walaupun pada keseluruhannya pengurusan program ini berada pada tahap yang tinggi namun perkara ini perlu diberi perhatian dan ditambah baik untuk sesi KKLUT yang akan datang.

Persepsi responden tentang kemudahan yang disediakan sepanjang KKLUT

Hasil analisis tujuh item soalan berkenaan kemudahan yang disediakan sepanjang KKLUT berlangsung, majoriti responden bersetuju bahawa kemudahan yang disediakan adalah baik kecuali item ketiga. Item ketiga adalah berkenaan dengan keselesaan tempat penginapan yang disediakan dimana hanya mencatatkan 49% daripada keseluruhan responden yang sangat setuju dan setuju, 23% tidak pasti dan baki 28% tidak setuju dan sangat tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa keselesaan tempat penginapan perlu diberi perhatian bagi KKLUT seterusnya. Secara keseluruhannya, 68% - 97% responden menyatakan mereka sangat setuju dan setuju bagi enam item soalan bahawa kemudahan yang disediakan sepanjang KKLUT adalah baik. Analisis berkenaan kemudahan KKLUT ditunjukkan dalam Rajah 3 dan Jadual 5.

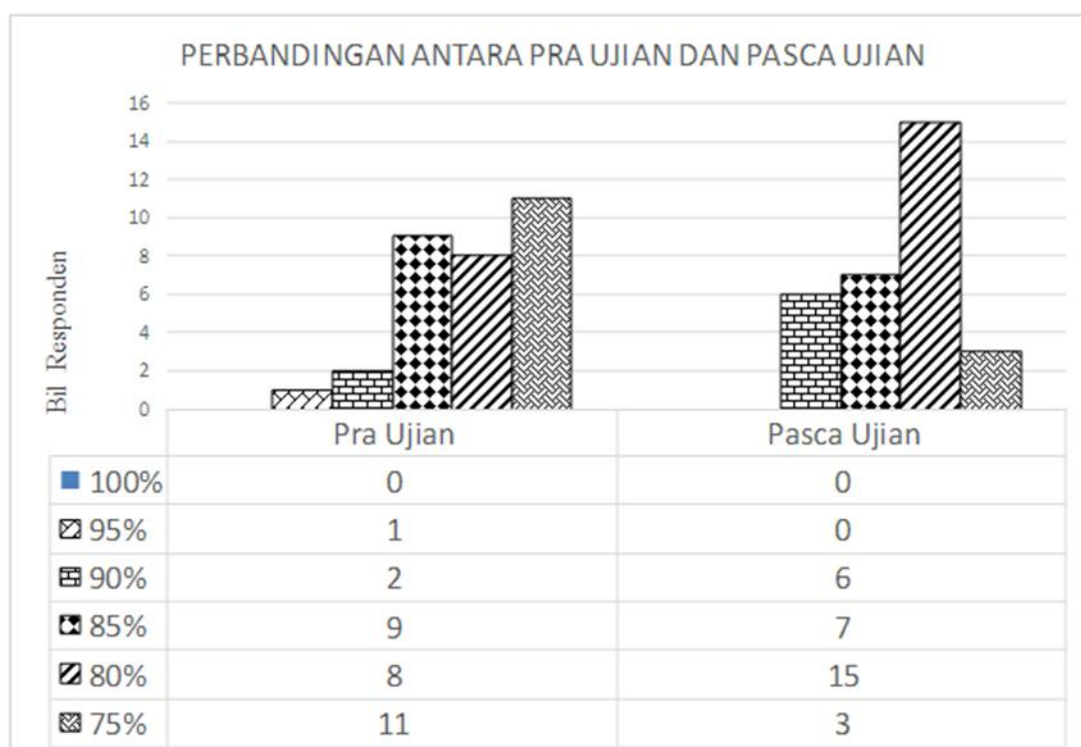


Rajah 3: Kemudahan KKLUT

Jadual 5: Soalan berkaitan kemudahan yang disediakan sepanjang KKLUT berlangsung.

No	Soalan	% sangat setuju	% setuju	% tidak pasti	% tidak setuju	% sangat tidak setuju
1	Kemudahan pengangkutan untuk ke lokasi program.	0	3	10	45	42
2	Kemudahan penginapan yang disediakan	6	3	23	45	23
3	Keselesaan tempat penginapan yang disediakan	2	26	23	26	23
4	Tempat yang disediakan untuk pemprosesan data-data ukur kejuruteraan	0	0	9	52	39
5	Peralatan ukur yang disediakan mencukupi bagi menjalani latihan amali semasa program ini berjalan	0	0	3	58	39
6	Kebajikan pelajar dijaga sepanjang program ini berlangsung	0	2	3	48	45
7	Tempat pemulangan alat di lokasi program	0	0	13	52	35

Rajah 4 menunjukkan perbandingan markah sebelum dan selepas berlangsungnya KKLUT bagi sesi Disember 2013. Terdapat 31 orang responden yang sama menjawab soalan ini sebelum dan selepas KKLUT. Berdasarkan rajah, terdapat peningkatan markah bagi pra ujian dan pasca ujian dimana seramai 20 responden mendapat markah lebih 80% bagi pra ujian dan bilangan ini meningkat kepada 28 responden bagi pasca ujian.



Rajah 4: Perbandingan pra ujian dan pasca ujian KKLUT

Analisis ujian-t dijalankan bagi keputusan pra ujian dan pasca ujian bagi mengetahui tahap keberkesanan KKLUT. Menurut [13], ujian-t dijalankan dalam kajian ini adalah jenis ujian-t sampel berpasangan yang digunakan bagi membandingkan skor min bagi sekumpulan individu yang sama ke atas dua suasana yang berbeza. Bagi menunjukkan samada skor min antara dua percubaan tersebut berbeza secara signifikan atau tidak, penggunaan *2-tailed* perlu digunakan dalam pengiraan ujian-t. Jika nilai sama atau kurang daripada 0.05 (contoh, 0.01, 0.03, 0.001) ini bermakna skor min antara dua percubaan yang diuji adalah berbeza secara signifikan. Sebaliknya jika nilai tersebut melebihi 0.05 (contoh, 0.06, 0.10, 0.30) menunjukkan skor min antara dua percubaan tidak mempunyai perbezaan yang signifikan iaitu 0.000. Keputusan kajian ini menunjukkan selepas menjalani KKLUT, bilangan pelajar yang mendapat markah tinggi lebih ramai dengan nilai $t(31) = 1.0$ sementara $p = 0.000$. Hal ini membuktikan bahawa KKLUT memberikan manfaat kepada responden kerana dapat mengaplikasikan ilmu ukur yang dipelajari sepanjang KKLUT dijalankan.

Kesimpulan

Secara kesimpulannya, KKLUT yang dijalankan adalah berkesan di dalam meningkatkan pengetahuan, kemahiran daya fikir, kemahiran komunikasi, keyakinan dan memberi faedah kepada pelajar. Dalam ertikata lain, KKLUT ini berada di landasan yang betul untuk mencapai objektif bagi silibus CG301 dan ianya wajar diteruskan. Namun begitu, masih ada ruang untuk diperbaiki dari segi pengurusan program berkaitan masa rehat yang diseragamkan dan kemudahan tempat penginapan yang disediakan sepanjang KKLUT ini berlangsung bagi menjadikannya lebih menarik minat pelajar dan memberikan keselesaan sepanjang berlangsungnya kem ini. Diharapkan, pihak pengurusan PTSB dapat melakukan penambahbaikan program KKLUT pada masa akan datang terutama dari aspek kemudahan.

Rujukan

- [1] Azah Mohamed, Farah Liza Mohd Isa and Haryati Shafii, *Kemahiran di kalangan graduan sebagai kriteria penting pasaran tenaga kerja: Kajian kes graduan fakulti kejuruteraan, UKM*, Seminar Pendidikan Kejuruteraan dan Alam Bina 2007 pp.1-2, 2007.
- [2] *Amalan Ukur Dan Status Penggunaan Teknologi Ukur Di Kalangan Firma Swasta Ukur Tanah Di Semenanjung Malaysia*. [Ayob Sharif]. Available from 57-63
- [3] Rosinayati Abd Razak, Zuriana Mohamed, Shahariah Mohd Salleh. *Kajian Persepsi Pelajar Terhadap keberkesanan Program Finishing School Di Jabatan Perdagangan Politeknik Port Dickson.*, Department of Commerce , Jun 5, 2012.
- [4] Khairuzaman Kadir, Suhaila Zailani @ Hj. Ahmad, Khazri Osman, *Keberkesanan kem bahasa arab dalam meningkatkan tahap motivasi dan keyakinan pelajar*, Persidangan Kebangsaan Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab 2012 (PKEBAR'12), pp.119, Mei. 19, 2012.
- [5] *Dewan Bahasa dan Pustaka*, <http://prpm.dbp.gov.my/Search.aspx?k=keberkesanan>, Jul,26, 2014.
- [6] *Carian Dewan Bahasa dan Pustaka*, <http://prpm.dbp.gov.my/Search.aspx?k=persepsi>, Jul, 26, 2014.

- [7] Zakaria dll, *Pengukuran prestasi bagi pengurusan fasiliti organisasi kerajaan*. Proceedings Of The 4th Micra Conference . ISSN ISBN 983-100-253-9 (Unpublished),2005
- [8] Wan Mohd Rashid Wan Ahmad dll, *Faktor persekitaran kerja dan kebolehan pelatih yang mempengaruhi keberkesanan sistem Latihan dual negara (sldn)* , Persidangan Kebangsaan Pendidikan Kejuruteraan dan Keusahawanan , 25-26 September 2010.
- [9] 90 Peratus Siswazah UMP diterima bekerja, http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=1028&pub=utusan_malaysia&sec=Kampus&pg=ka_01.htm, Oct. 28, 2010 [May. 26, 2014]
- [10] Sulaiman Masri, *Kaedah Penyelidikan dan Panduan Penulisan Esei, Proposal, Tesis*. Kuala Lumpur, Utusan Publication. 2005
- [11] Davis, G. *Using Retrospective Pre-post Questionnaire to Determine Program Impact*. Journal of Extention, vol. 41, no. 4, August 2003.
- [12] Rahimah Shahr, *Pembangunan Laman Web Sebagai Media Pengajaran Di Politeknik Port Dickson: Topik Garis Imbas*. Tesis Sarjana, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2006.
- [13] Ahmad bin Hashim, *Ujian-t*. [http://www.docstoc.com/docs/22258654/Ujian-T-\(T-Test\)](http://www.docstoc.com/docs/22258654/Ujian-T-(T-Test)), September 25, 2014.