



INSTRUMEN KESEDIAAN PEMBELAJARAN TERARAH KENDIRI

KHAIRUL AZHAR MAT DAUD *

NIK ZULKARNAEN KHIDZIR **

HASYAMUDDIN OTHMAN ***

Abstrak

Instrumen kesediaan pembelajaran terarah sendiri (KPTK) adalah merupakan instrumen yang dibangunkan bagi mengukur tahap kesediaan pelajar untuk belajar secara terarah sendiri. Instrumen KPTK dibangunkan hasil daripada adaptasi instrumen "self-directed learning readiness scale" (SDLRS) yang dibangunkan oleh Guglielmino (1977). Instrumen SDLRS ini diadaptasikan supaya penggunaan instrumen yang akan dibangunkan dapat disesuaikan dengan iklim setempat dari pelbagai aspek yang saling mempengaruhi dalam sistem pengajaran dan pembelajaran di Malaysia. Antara aspek yang saling mempengaruhi sistem pengajaran dan pembelajaran di Malaysia adalah seperti aspek pengurusan, pelaksanaan, sistem pembelajaran, kemudahan infrastruktur, motivasi pelajar, pencapaian dan tahap sosioekonomi pelajar. Pembangunan instrumen KPTK ini melalui lima fasa utama iaitu ; penterjemahan, pengesahan dari pakar bahasa, kajian rintis, analisis kebolehpercayaan dan akhirnya pembangunan format instrumen. Melalui analisis yang dibuat, adalah didapati nilai kebolehpercayaan instrumen ini sangat tinggi iaitu alpha cronbach, $\alpha = 0.9204$. Kesediaan pembelajaran terarah sendiri terbentuk daripada tiga konstruk utama iaitu Pengurusan sendiri (alpha cronbach, $\alpha = 0.8780$), Keazaman untuk belajar (alpha cronbach, $\alpha = 0.8634$), dan kawalan sendiri (alpha cronbach, $\alpha = 0.8496$).

Kata Kunci: Pengurusan kemudahan, Konservasi Bangunan, Pendekatan berpusatkan manusia

* Khairul Azhar Mat Daud: Pensyarah Kanan di Fakulti Teknologi Kreatif & Warisan, Univesiti Malaysia Kelantan

** Nik Zulkarnaen Khidzir: Pensyarah Kanan di Fakulti Teknologi Kreatif & Warisan, Univesiti Malaysia Kelantan

** Hasyamuddin Othman: Pensyarah Kanan di Fakulti Pendidikan Teknikal & Vokasional, Univesiti Tun Hussein Onn





Abstract

The instrument of Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) is an instrument developed to measure students' readiness for self-directed learning. The SDLRS instrument was developed by adapting the original instrument which is established from Guglielmino (1977). The original SDLRS instrument from Guglielmino (1977) has been adapted in order to mismatch its application with the local culture from a variety of aspects influencing the Malaysian education system. The particular aspects that influence the Malaysian educational system is management, implementation, learning systems, infrastructure, student motivation, achievement and students socioeconomics. The development of SDLRS is through a proper process with five main phases namely; language expertise, pilot test, the analysis of reliability and finally, the development of an instrument format. Through the analysis, it is found that the value of these instruments has a very high reliability of Cronbach alpha, $\alpha = 0.9204$. Self-directed learning readiness is formed by three constructs such as Self-Management (Cronbach alpha, $\alpha = 0.8780$), determination to learn (Cronbach alpha, $\alpha = 0.8634$), and self-control (Cronbach alpha, $\alpha = 0.8496$).

Keywords: Facility management, Building conservation, People centered approach

-
- * Khairul Azhar Mat Daud: Pensyarah Kanan di Fakulti Teknologi Kreatif & Warisan, Univesiti Malaysia Kelantan
** Nik Zulkarnaen Khidzir: Pensyarah Kanan di Fakulti Teknologi Kreatif & Warisan, Univesiti Malaysia Kelantan
** Hasyamuddin Othman: Pensyarah Kanan di Fakulti Pendidikan Teknikal & Vokasional, Univesiti Tun Hussein Onn





1.0 Pengenalan

Instrumen Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri (KPTK) digunakan untuk mengukur kesiediaan pembelajaran terarah kendiri pelajar. Instrumen ini dibina dengan mengadaptasi Instrumen asal Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) yang dibangunkan oleh Guglielmino (1977) bagi mengukur kesiediaan pembelajaran terarah kendiri pelajar. Instrumen SDLRS telah digunakan pada tahun 1977 di negara Eropah, oleh itu instrumen ini diadaptasi agar selari dengan perubahan masa, pentadbiran, sistem pendidikan, teknologi dan sebagainya.

Terdapat dua peringkat yang terlibat dalam proses pembinaan versi awal instrumen KPTK melalui proses adaptasi instrumen SDLRS. Peringkat Pertama: memilih dan menterjemah item-item yang digunakan dalam instrumen SDLRS. Item-item dalam versi awal instrumen SDLRS tidak dibina sendiri oleh pengkaji, sebaliknya diambil dan diterjemah daripada instrumen Stewart (2007). Skala-skala ini dipilih kerana setiap skala tersebut adalah berasal dari instrumen SDLRS (Guglielmino, 1977) yang sememangnya terbukti mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Dalam proses ini, setiap skala dan item yang dibina diterjemah terlebih dahulu sebelum menggunakan kepakaran pensyarah pakar bahasa Inggeris untuk membuat semakan silang terhadap setiap skala dan item yang telah diterjemahkan. Langkah ini diambil bagi memastikan maksud setiap skala dan item yang telah diterjemahkan adalah selari dengan skala dan item asal yang digunakan. Lampiran A menunjukkan skala, nombor item dan pernyataan item yang terdapat dalam versi awal instrumen SDLRS. Jumlah keseluruhan item yang terdapat dalam versi awal instrumen berkenaan ialah sebanyak 40 item dan ia terbahagi kepada beberapa item tertentu mengikut tiga skala yang telah ditetapkan (Lampiran A).

Peringkat Kedua: menetapkan format skor dalam versi awal instrumen SDLRS. Dalam instrumen ini, format skor 5 skala Likert bagi mengukur tahap SDLRS digunakan. Manakala bagi item yang tidak dijawab, kaedah missing item dalam perisian SPSS versi 11.5 (iaitu memasukkan nilai min skor item ke dalam missing item system digunakan untuk menentukan nilai yang sepadan bagi item tersebut).

Walau bagaimanapun, Guglielmino (1977) telah memutuskan bahawa apabila SDLRS ditadbir, skor-skor semua faktor harus dikira sebagai satu skor keseluruhan berbanding mencari sub-skor bagi setiap faktor. Beliau juga merumuskan bahawa sub-sub skor daripada setiap faktor memperoleh kebolehpercayaan yang rendah. Tambahan lagi, sub skor - sub skor ini cenderung untuk berubah mengikut sampel dan dengan itu, ia tidak boleh mewakili sampel-sampel yang lain. Instrumen ini telah digunakan oleh beratus-ratus organisasi dan penyelidik dan ia telah dialihbahasa kepada beberapa bahasa seperti bahasa Perancis, Cina, Korea dan Jepun. Mohd Azhar, Adanan, Ishak dan Mohd Koharudi (2004) menyatakan bahawa antara kajian yang menggunakan SDLRS adalah seperti Torrance dan Mourad (1978), Brockett (1985) dan Wood (1994).





2.0 Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri

Menurut Gueglielmino (1977), kesiediaan pembelajaran terarah sendiri adalah merupakan tahap kesedaran individu melihat kemampuan serta potensi diri mereka dalam mengarah diri mereka untuk belajar. Kesiediaan pembelajaran terarah sendiri adalah bergantung kepada pengurusan sendiri pelajar, keinginan untuk belajar serta kawalan sendiri pelajar. Selain daripada itu, pelajar juga perlulah berkemampuan untuk melihat potensi diri mereka serta menilai aspek-aspek dalam pembelajaran sendiri. Bagi tujuan kajian ini, data mengenai kesiediaan pembelajaran terarah sendiri berdasarkan kepada konstruk kesiediaan pembelajaran terarah sendiri iaitu pengurusan sendiri, keazaman untuk belajar secara sendiri dan kawalan sendiri pelajar untuk belajar akan dikumpul bagi melihat kesannya terhadap kaedah pembelajaran terarah sendiri yang telah direkabentuk dalam kajian ini.

3.0 Kesahan Dan Kebolehpercayaan

Menurut Wiersma (2000), dua ciri penting yang dapat menentukan kesesuaian dan kegunaan sesuatu instrumen kajian ialah kesahan dan kebolehpercayaan instrumen tersebut. Kesahan instrumen kajian merujuk kepada sejauh mana instrumen itu dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur (Gay & Airasian, 2003; Wiersma, 2000). Kesahan isi kandungan dilakukan bagi memastikan item-item yang dimasukkan sebagai instrumen kajian dapat mengukur isi kandungan yang hendak dikaji. Kebolehpercayaan instrumen kajian pula ditakrifkan sebagai ketekalan atau konsistensi sesuatu instrumen untuk mengukur apa yang sepatutnya diukur (Gay & Airasian, 2003; Wiersma, 2000; Mohd Majid, 1990). Ketekalan dalam sesuatu instrumen kajian pada umumnya boleh diukur dengan menggunakan pekali atau koefisien korelasi seperti alpha Cronbach (Ebel & Frisbie, 1991).

Item-item yang mempunyai skor dalam bentuk dikotomi (1 dan 0), formula Kruder-Richardson 20 (KR-20) didapati lebih sesuai digunakan (Kohlenberg, 1995). Menurut Gay dan Airasian (2003), nilai kebolehpercayaan adalah diantara 0.00 hingga 1.0. Nilai koefisien yang tinggi menunjukkan kebolehpercayaan instrumen yang tinggi. Nilai pekali kebolehpercayaan alfa Cronbach digunakan sebagai ukuran terhadap konsistensi dalaman instrumen kajian (Mohd Majid, 1990). Instrumen kajian dianggap mempunyai konsistensi dalaman yang boleh diterima sekiranya nilai pekali alfa Cronbach bagi setiap skala dalaman instrumen melebihi nilai 0.70 (nilai $\alpha > 0.70$) (George dan Mallery, 2003) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.





Jadual 1: Taksiran ke atas nilai pekali alfa Cronbach

Nilai alfa Cronbach, (α)	Tafsiran
A > 0.90	Sangat Baik
α > 0.80	Baik
α > 0.70	Boleh Diterima
α > 0.60	Dipersoalkan
α > 0.50	Lemah
α < 0.50	Tidak Diterima

Sumber: George dan Mallery (2003)

4.0 Kajian Rintis

Fraenkel dan Wallen (1996) mendefinisikan kajian rintis sebagai cubaan kajian yang dibuat secara kecilan, bertujuan untuk mengenal pasti kelemahan alat dan tatacara kajian. Data kajian rintis yang diperolehi digunakan untuk menyemak struktur dalaman setiap skala, memilih item akhir dan menguji konsistensi dalaman instrumen.

Kajian rintis dijalankan dalam dua peringkat. Peringkat pertama adalah untuk menganalisis item, menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan dalam kajian ini. Kajian rintis pertama dijalankan pada bulan Ogos 2008 di sebuah politeknik di semenanjung Malaysia yang melibatkan seramai enam puluh (60) orang pelajar tahun akhir bagi jurusan Diploma Kejuruteraan Mekanikal. Melalui kajian rintis ini, pengkaji memperolehi maklum balas tentang kesesuaian instrumen yang telah diadaptasikan dan dialihbahasa ke dalam bahasa melayu dan anggaran masa untuk melengkapkan instrumen dan kefahaman responden dari segi ketepatan bahasa dan istilah. Data kajian rintis telah diproses dengan menggunakan program SPSS Versi 11.5 for windows untuk menentukan kesahan dan kebolehpercayaan dan telah ditadbirkan seterusnya dalam kajian sebenar.

Sebelum menjawab item-item dalam versi awal instrumen, pelajar diberi penerangan ringkas tentang bagaimana untuk menjawab instrumen tersebut. Pelajar diminta merekodkan pandangan mereka terhadap pernyataan yang diberikan oleh setiap item berdasarkan kepada skala yang berkaitan. Dalam hal ini, pelajar diyakinkan bahawa segala maklumat yang diberikan adalah sulit dan digunakan untuk tujuan kajian semata-mata. Dengan jaminan ini, pelajar diharap dapat memberi jawapan secara jujur dan tepat. Selain itu, tempoh masa pelajar menjawab versi awal instrumen juga dicatatkan.





Selepas sesi menjawab selesai, sesi perbincangan diadakan bagi mengenal pasti kemungkinan terdapatnya perkataan dan item-item yang sukar difahami. Hasil perbincangan mendapati terdapat beberapa aspek dalam versi awal instrumen yang perlu diperkasakan seperti aspek ejaan, kesilapan tatabahasa dan ketidakjelasan soalan yang ditanya. Dari segi item, secara keseluruhannya adalah didapati bahawa pelajar dapat memahami setiap item yang digunakan, manakala masa yang direkodkan untuk pelajar menjawab kesemua item dalam instrumen adalah lebih kurang 13 minit sahaja.

5.0 Dapatan Kajian Rintis Instrumen

Kaedah pekali Cronbach Alfa digunakan bagi mengukur ketekalan dalaman item. Tujuannya adalah untuk mengukur kehomogenan item-item iaitu mengukur sambutan pelajar terhadap satu-satu item dengan keseluruhan item (Sulaiman Ngah Razali, 1996). Nilai pekali kebolehpercayaan bagi soalan soal selidik untuk mengukur pemboleh ubah kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar (KPTK) secara keseluruhannya ialah 0.9204 (Lampiran B). Manakala nilai pekali kebolehpercayaan alpha-cronbach bagi mengukur pemboleh ubah kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar mengikut konstruk KPTK adalah sebagaimana berikut :

- i. Konstruk pengurusan sendiri pelajar, Cronbach Alpha = 0.8780. (Lampiran C)
- ii. Konstruk keazaman belajar secara sendiri, Cronbach Alpha = 0.8634 (Lampiran D).
- ii. Konstruk kawalan sendiri untuk belajar, Cronbach Alpha = 0.8496 (Lampiran E).

Kebolehpercayaan dan kestabilan dalaman instrumen telah diuji dengan menggunakan kaedah Cronbach Alpha. Secara keseluruhannya, kebolehpercayaan instrumen adalah tinggi dan boleh digunapakai. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen KPTK ini telah diuji secara keseluruhan dan didapati yang mempunyai nilai koefisien alfa melebihi dari 0.7. Justeru itu, instrumen KPTK ini mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi melebihi nilai alfa 0.68 seperti yang disarankan oleh Mohamad Najib (2001).

Apabila pekali kebolehpercayaan Cronbach Alpha rendah, maka item-item dalam instrumen perlulah diperbaiki bagi meningkatkan nilai pekali kebolehpercayaan tersebut. Item-item yang menyebabkan nilai pekali kebolehpercayaan rendah perlulah diperbaiki atau mungkin perlu disingkirkan dari instrumen kajian. Untuk mengetahui item manakah yang apabila disingkirkan boleh menyebabkan nilai pekali meningkat, maklumat dilajur Alpha If Item Deleted dirujuk (Lampiran B, C, D dan E). Daripada keputusan analisis kebolehpercayaan yang dijalankan dengan menggunakan perisian Statistical Package fo Social Science (SPSS) (Lampiran B hingga E), Sebanyak 11 item digugurkan, iaitu 5 item bagi konstruk pengurusan sendiri pelajar, 3 item bagi konstruk keazaman belajar secara sendiri dan 3 item bagi konstruk kawalan sendiri untuk belajar. Item-item tersebut ialah item pk4, pk6, pk10, pk11, pk12, kub6, kub10, kub12, kk2, kk3 dan kk7. Item-item digugurkan bagi meningkatkan lagi nilai kebolehpercayaan skala dan instrumen yang digunakan.





6.0 Penskoran Dan Tafsiran Dapat

Instrumen KPTK akan menggunakan format skor berdasarkan kepada versi awal instrumen SDLRS. Dalam instrumen KPTK ini, format skor 5 skala Likert bagi mengukur tahap KPTK digunakan. Manakala bagi item yang tidak dijawab, kaedah missing item dalam perisian SPSS versi 11.5 (iaitu memasukkan nilai min skor item ke dalam missing item system digunakan untuk menentukan nilai yang sepadan bagi item tersebut. Semasa KPTK ditadbir, skor-skor semua faktor akan dikira sebagai satu skor keseluruhan. Guglielmeno (1977) menyatakan bahawa sub-sub skor daripada setiap faktor memperoleh kebolehpercayaan yang rendah. Tambahan lagi, sub skor - sub skor ini cenderung untuk berubah mengikut sampel dan dengan itu, ia tidak boleh mewakili sampel-sampel yang lain.

7.0 Kajian Yang Menggunakan Instrumen KPTK Dan Hasilnya

Kajian kesan penggunaan sistem pembelajaran terarah sendiri secara atas talian (E-SOLMS) terhadap kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar adalah merupakan kajian yang menggunakan instrumen KPTK. Kajian ini menggunakan kaedah rekabentuk eksperimen kuasi yang dijalankan di Politeknik Kementerian Pendidikan Malaysia. Berdasarkan kepada keadaan sedia ada di politeknik iaitu pelajar-pelajar telah ditetapkan dalam kelas masing-masing sejak bermulanya sesi pengajian mereka. Adalah menjadi masalah atau gangguan kepada pihak pengurusan politeknik jika penyelidik cuba membentuk dua kelas yang baru berdasarkan konsep pilihan secara rawak dalam rekabentuk eksperimen sebenar. Jadi, kajian ini akan menggunakan kumpulan pelajar sedia ada dan menggunakan rekabentuk kuasi eksperimen dengan faktorial 2x2x3x5. Pemboleh ubah bebas adalah kaedah pembelajaran (pembelajaran terarah sendiri tanpa atas talian dan kaedah pembelajaran terarah sendiri secara atas talian). Pemboleh ubah bersandar adalah kesan penggunaan (ujian pra dan ujian pos) terhadap kesediaan pembelajaran terarah sendiri (tiga konstruk). Eksperimen kuasi dilaksanakan dengan menggunakan rekabentuk kumpulan kawalan tidak setara (Campbell & Stanley, 1963; Fraenkel & Wallen, 1996). Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan pendekatan rekabentuk ujian pra ujian pos seperti yang diuraikan dalam rajah 1

Kumpulan	Intervensi		
Rawatan	O1	X1	O2.....O3
Kawalan	O1	X2	O2.....O3

Rajah 1: Rekabentuk Kajian





Di mana ;

X1 = Pembelajaran Terarah Kendiri Secara Atas Talian (E-SOLMS).

X2 = Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa Atas Talian.

O1 = Ujian Pra, O2 = Ujian Pos 1, O3 = Ujian Pos 2

Bagi pengujian hipotesis dalam kajian ini, analisis secara inferensi digunakan. Statistik inferensi yang digunakan untuk menguji hipotesis kajian adalah Analysis of Covariance (ANCOVA) pada aras kesignifikan $\alpha=0.05$. Dalam kajian ini, hipotesis yang dirangka adalah sebagaimana berikut :

Hipotesis: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor min kesediaan pelajar untuk belajar secara terarah kendiri dalam ujian pos I antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan apabila dikawal kesan dalam ujian pra

Bagi menguji hipotesis kajian ini, peningkatan tahap kesediaan pembelajaran terarah kendiri dikalangan pelajar yang melalui kaedah pembelajaran terarah kendiri secara atas talian (E-SOLMS) dianalisis secara inferensi. Kesan utama dilaporkan bagi pemboleh ubah bebas versi kaedah pembelajaran terarah kendiri. Ujian statistik yang digunakan adalah pada tahap α (α) kurang daripada .05.

Kesan utama versi kaedah pembelajaran terarah kendiri ke atas min skor dalam ujian pos dianalisis melalui ANCOVA satu hala (One Way ANCOVA). Pemboleh ubah adalah versi kaedah pembelajaran terarah kendiri, terdiri daripada dua versi iaitu kaedah pembelajaran terarah kendiri dengan menggunakan E-SOLMS (sistem pengurusan pembelajaran berorientasi kan pelajar) dan kaedah pembelajaran terarah kendiri tanpa E-SOLMS. Pemboleh ubah bersandar adalah min skor ujian pos pembelajaran terarah kendiri. Kovariat adalah min skor ujian pra. Keputusan analisis ini ditunjukkan dalam jadual 1 bagi pemboleh ubah bersandar iaitu kesediaan pembelajaran terarah kendiri. Manakala, analisis bagi konstruk pemboleh ubah kesediaan kendiri iaitu pengurusan kendiri, keazaman untuk belajar dan kawalan kendiri adalah ditunjukkan dalam jadual 3, 5 dan 7.





Jadual 1: ANCOVA satu hala bagi Min Skor Ujian Pos (Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri) dengan Kaedah Pembelajaran dan Min Skor Ujian Pra (Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri) sebagai Kovariat

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri)

Sumber	Jumlah Kuasa Dua Jenis III	D.K	Min Kuasa Dua	F	Sig	Eta Kuasa Dua	Kuasa Cerapan ^a
Model Diperbetulkan	80.747 ^b	2	40.373	39.761	.000	.252	1.000
Pintasan	1338.432	1	1338.432	1318.113	.000	.848	1.000
Min Skor Ujian Pra	.478	1	.478	.471	.493	.002	1.105
Kaedah Pembelajaran	79.324	1	79.324	78.120	.000	.249	1.000
Ralat	239.638	236	1.015				
Jumlah	3947.000	239					
Jumlah Diperbetulkan	320.385	238					

a. Dijana menggunakan alpha = .05

b. R kuasa dua = .252 (R kuasa dua diubahsuai = .246)

Jadual 1 menunjukkan kesan utama kaedah pembelajaran adalah signifikan dengan $F(1,236) = 78.12$, $MKR = 1.015$, $p=0.00$. Manakala, darjah kekuatan hubungan (effect size) di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos ini ditunjukkan oleh nilai eta kuasa dua separa. Nilai eta kuasa dua separa yang ditunjukkan dalam jadual 1 adalah .25.

Menurut Green et al (1997),

"an effect size index, the partial ...ranges in value 0 to 1 ...Traditionally, an of .01, .06 and .14 represent small, medium and large effect sizes, respectively"





Berdasarkan fakta ini, hubungan di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos adalah tinggi. Ini bermaksud kaedah pembelajaran menjelaskan 25% daripada varians min skor ujian pos, setelah min skor ujian pra dikawal secara statistik. Ini bermakna setelah dikawal kesan min skor ujian pra bagi versi pembelajaran terarah sendiri, didapati min skor ujian pos kesediaan pembelajaran terarah sendiri bagi pelajar yang menggunakan E-SOLMS (min = 4.48), adalah lebih tinggi daripada min skor ujian pos kesediaan pembelajaran terarah sendiri tanpa menggunakan E-SOLMS (min = 3.33), seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2

Jadual 2 : Min Skor Ujian Pos Dan Ralat Piawai Bagi Setiap Kaedah Pembelajaran

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri)

Kaedah Pembelajaran	Min	Ralat Piawai	Sela Keyakinan	
			Had Bawah	Had Atas
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS	3.330 ^a	.091	3.150	3.510
Pembelajaran Terarah Kendiri Dengan E-SOLMS	4.485 ^a	.093	4.301	4.668

a. Dinilai berdasarkan kovariat dalam model: Min Skor Ujian Pra (Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri) = 1.9372

Analisis terhadap kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar akan dianalisa secara lebih mendalam dengan melihat kesan yang berlaku bagi setiap konstruk. Terdapat tiga konstruk kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar iaitu (i) Pengurusan Kendiri, (ii) Keazaman Untuk Belajar dan (iii) Kawalan Kendiri

(i) Pengurusan Kendiri





Jadual 3: ANCOVA satu hala bagi Min Skor Ujian Pos (Pengurusan Kendiri) dengan Kaedah Pembelajaran dan Min Skor Ujian Pra (Pengurusan Kendiri) sebagai Kovariat

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Pengurusan Kendiri)

Sumber	Jumlah Kuasa Dua Jenis III	D.K	Min Kuasa Dua	F	Sig	Eta Kuasa Dua	Kuasa Cerapan ^a
Model Diperbetulkan	29.247 ^b	2	14.624	27.411	.000	.189	1.000
Pintasan	503.580	1	503.580	943.922	.000	.800	1.000
Min Skor Ujian Pra	.077	1	.077	.144	.705	.001	.066
Kaedah Pembelajaran	28.948	1	28.948	54.261	.000	.187	1.000
Ralat	125.905	236	.533				
Jumlah	3365.367	239					
Jumlah Diperbetulkan	155.152	238					

a. Dijana menggunakan alpha = .05

b. R kuasa dua = .189 (R kuasa dua diubahsuai = .182)

Analisis ini menunjukkan kesan utama kaedah pembelajaran terarah sendiri secara atas talian adalah signifikan dengan $F(1,236) = 54.26$, MKR = .533, $p=0.00$. Darjah kekuatan hubungan (effect size) di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos ini ditunjukkan oleh nilai eta kuasa dua separa. Nilai eta kuasa dua separa yang ditunjukkan dalam jadual 3 adalah .19. Ini menunjukkan hubungan di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos I adalah tinggi (Green, 1997). Ini bermaksud kaedah pembelajaran menjelaskan 19% daripada varians min skor ujian pos, setelah min skor ujian pra dikawal secara statistik. Ini bermakna min skor ujian pos lebih tinggi setelah dikawal perbezaan dalam min skor ujian pra bagi versi pembelajaran terarah sendiri dengan menggunakan E-SOLMS (min = 4.02), adalah lebih tinggi daripada min skor kesediaan pembelajaran terarah sendiri tanpa menggunakan E-SOLMS (min = 3.32), seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.





Jadual 4: Min Skor Ujian Pos Dan Ralat Piawai Bagi Setiap Kaedah Pembelajaran

Kaedah Pembelajaran	Min	Ralat Piawai	Sela Keyakinan	
			Had Bawah	Had Atas
Pembelajaran Teararah Kendiri Tanpa E-SOLMS	3.323 ^a	0.066	3.192	3.453
Pembelajaran Teararah Kendiri Dengan E-SOLMS	4.022 ^a	0.068	3.889	4.155

a. Dinilai berdasarkan kovariat dalam model: Min Skor Ujian Pra (Pengurusan Kendiri) = 2.3651

(ii) Keazaman Untuk Belajar

Jadual 5 : ANCOVA satu hala bagi Min Skor Ujian Pos (Keazaman Untuk Belajar) dengan Kaedah Pembelajaran dan Min Skor Ujian Pra (Keazaman Untuk Belajar) sebagai Kovariat

(ii) Keazaman Untuk Belajar

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Keazaman Untuk Belajar)

Sumber	Jumlah Kuasa Dua Jenis III	D.K	Min Kuasa Dua	F	Sig	Eta Kuasa Dua	Kuasa Cerapan
Model Diperbetulkan	39.676 ^b	2	19.838	28.930	.000	.197	1.000
Pintasan	532.589	1	532.589	776.670	.000	.767	1.000
Min Skor Ujian Pra	.040	1	.040	.058	.809	.001	.057
Kaedah Pembelajaran	39.672	1	39.672	57.853	.000	.197	1.000
Ralat	161.833	236	.686				
Jumlah	3643.556	239					
Jumlah Diperbetulkan	201.510	238					

Dijana menggunakan alpha = .05





R kuasa dua = .197 (R kuasa dua diubahsuai = .190)

Analisis ini menunjukkan kesan utama kaedah pembelajaran adalah signifikan dengan $F(1,236) = 57.85$, MKR = .686, $p=0.00$. Darjah kekuatan hubungan (effect size) di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos ini ditunjukkan oleh nilai eta kuasa dua separa. Nilai eta kuasa dua separa yang ditunjukkan dalam jadual 5 adalah .19. Berdasarkan fakta ini, hubungan di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos adalah tinggi. Ini bermaksud kaedah pembelajaran menjelaskan 19% daripada varians min skor ujian pos, setelah min skor ujian pra dikawal secara statistik. Ini bermakna setelah dikawal kesan min skor ujian pra bagi versi pembelajaran terarah sendiri, didapati min skor ujian pos bagi pelajar yang menggunakan E-SOLMS (min = 4.21), adalah lebih tinggi daripada min skor kesediaan pembelajaran terarah sendiri tanpa menggunakan E-SOLMS (min = 3.39), seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 6

Jadual 6 : Min Skor Ujian Pos Bagi Konstruk Keazaman Untuk Belajar Dan Ralat Piawai Bagi Setiap Kaedah Pembelajaran

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Keazaman Untuk Belajar)

Kaedah Pembelajaran	Min	Ralat Piawai	Sela Keyakinan	
			Had Bawah	Had Atas
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS	3.396 ^a	.075	3.248	3.543
Pembelajaran Terarah Kendiri Dengan E-SOLMS	4.211 ^a	.077	4.060	4.362

a. Dinilai berdasarkan kovariat dalam model: Min Skor Ujian Pra (Keazaman Untuk Belajar) = 2.4296





(iii) Kawalan Kendiri

Jadual 7: ANCOVA satu hala bagi Min Skor Ujian Pos (Kawalan Kendiri) dengan Kaedah Pembelajaran dan Min Skor Ujian Pra (Kawalan Kendiri) sebagai Kovariat

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Kawalan Kendiri)

Sumber	Jumlah Kuasa Dua Jenis III	D.K	Min Kuasa Dua	F	Sig	Eta Kuasa Dua	Kuasa Cerapan
Model Diperbetulkan	39.464 ^b	2	19.732	34.767	.000	.228	1.000
Pintasan	535.867	1	535.867	944.167	.000	.800	1.000
Min Skor Ujian Pra	.732	1	.732	1.290	.257	.005	.205
Kaedah Pembelajaran	38.006	1	38.006	66.964	.000	.221	1.000
Ralat	133.943	236	.568				
Jumlah	3407.196	239					
Jumlah Diperbetulkan	173.407	238					

a. Dijana menggunakan alpha = .05

b. R kuasa dua = .228 (R kuasa dua diubahsuai = .221)

Analisis ini menunjukkan kesan utama kaedah pembelajaran adalah signifikan dengan $F(1,236) = 66.96$, MKR = .568, $p=0.00$. Darjah kekuatan hubungan (effect size) di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos ini ditunjukkan oleh nilai eta kuasa dua separa. Nilai eta kuasa dua separa yang ditunjukkan dalam jadual 7 adalah .22. Berdasarkan fakta ini, hubungan di antara kaedah pembelajaran dan min skor ujian pos adalah tinggi. Ini bermaksud kaedah pembelajaran menjelaskan 22% daripada varians min skor ujian pos, setelah min skor ujian pra dikawal secara statistik.





Ini bermakna setelah dikawal kesan min skor ujian pra bagi versi pembelajaran terarah sendiri didapati min skor ujian pos bagi pelajar yang menggunakan E-SOLMS (min = 4.09), adalah lebih tinggi daripada min skor kesediaan pembelajaran terarah sendiri tanpa menggunakan E-SOLMS (min = 3.29), seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 8. Berdasarkan analisis yang tersebut di atas, hipotesis Ho (1) di tolak.

Jadual 8: Min Skor Ujian Pos Bagi Konstruk Kawalan Kendiri Dan Ralat Piawai Bagi Setiap Kaedah Pembelajaran

Pemboleh ubah bersandar : Min Skor Ujian Pos (Kawalan Kendiri)

Kaedah Pembelajaran	Min	Ralat Piawai	Sela Keyakinan	
			Had Bawah	Had Atas
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS	3.287 ^a	.068	3.153	3.422
Pembelajaran Terarah Kendiri Dengan E-SOLMS	4.086 ^a	.070	3.949	4.224

a. Dinilai berdasarkan kovariat dalam model: Min Skor Ujian Pra (Kawalan Kendiri) = 2.4522

7.1 Analisis Kesan Interaksi Ringkas

- Kesan interaksi yang signifikan antara waktu ujian dengan kaedah pembelajaran.

Jadual 9: Kesan Skor Min Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri Bagi Ujian Pra, Ujian Pos I dan Ujian Pos II.

Kaedah Pembelajaran	Waktu Ujian		
	Ujian Pra	Ujian Pos I	Ujian Pos II
Pembelajaran Terarah sendiri Dengan E-SOLMS	2.3132	4.1038	4.1141
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS	2.4148	3.3303	3.3135





Jadual 9 menunjukkan kesan skor min subskala kesediaan pembelajaran terarah sendiri diantara waktu ujian dengan kaedah pembelajaran. Berdasarkan dapatan ini, disimpulkan bahawa kaedah pembelajaran mempunyai kesan utama yang signifikan terhadap kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar dalam ujian pos I dan ujian pos II. Bagi mengkaji sumber kesan interaksi ujian pra, ujian pos I dan ujian pos II, maka ujian t-sampel bebas dijalankan secara berasingan pada tiga peringkat iaitu ujian pra, ujian pos I dan ujian pos II.

Jadual 10: Ujian T-Sampel Bebas Bagi Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri Diantara Ujian Pra, Pos I dan Pos II

Pemboleh ubah	N	Mean	S.P.	D.K.	Nilai-t	Tahap Sig.
Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri (Pra)	117	2.3132	.89841	116	27.851	.000
Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri (Pos I)	117	4.1038	.60997	116	72.774	.000
Kesediaan Pembelajaran Terarah Kendiri (Pos II)	117	4.1141	.68667	116	64.807	.000

*p<0.05

a. Jenis Kumpulan = Kumpulan Rawatan

Jadual 10 Ujian t-sampel bebas bagi kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar untuk menunjukkan sumber interaksi di antara ujian pra, pos I dan pos II. Skor min kumpulan rawatan bagi ujian pra ialah 2.3132 (N=117, SP=0.89) manakala skor min kumpulan rawatan bagi ujian pos I ialah 4.1038 (N=117, SP=0.61), skor min ujian pos II ialah 4.1141 (N=117, SP=0.69). Nilai skor min kumpulan rawatan bagi ujian pra, ujian pos I dan ujian pos II menunjukkan bahawa terdapat peningkatan nilai skor min daripada ujian pra kepada ujian pos. Manakala, bagi ujian pos I dan ujian pos II pula adalah didapati nilai skor min menunjukkan tahap pengekalan kesediaan pembelajaran terarah sendiri yang konsisten.

ii. Kesan interaksi yang signifikan antara subskala dengan waktu ujian





Jadual 11: Hubungan Skor Min Subskala Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri Antara Waktu Ujian Dengan Kaedah pembelajaran

Kaedah Pembelajaran	Subskala	Nilai Min		
		Ujian Pra	Ujian Pos I	Ujian Pos II
Pembelajaran Terarah sendiri Dengan E-SOLMS	Pengurusan Kendiri	2.3132	4.0217	4.1216
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS		2.4148	3.3228	3.3153
Pembelajaran Terarah sendiri Dengan E-SOLMS	Keazaman Untuk Belajar	2.3846	4.2108	4.1795
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS		2.4727	3.3962	3.3893
Pembelajaran Terarah sendiri Dengan E-SOLMS	Kawalan Kendiri	2.3915	4.0895	4.0575
Pembelajaran Terarah Kendiri Tanpa E-SOLMS		2.5104	3.2842	3.2557

Jadual 11 menunjukkan hubungan skor min subskala kesiediaan pembelajaran terarah sendiri diantara waktu ujian dengan subskala. Berdasarkan dapatan ini, maka disimpulkan bahawa kaedah pembelajaran mempunyai kesan utama yang signifikan terhadap ketiga-tiga konstruk kesiediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar dalam ujian pos I dan ujian pos II. Ujian t-sampel bebas dijalankan bagi membandingkan perubahan nilai min dan sisihan piawai kesiediaan pembelajaran terarah sendiri bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam ujian pra, ujian pos I dan ujian Pos II. Jadual 11 menunjukkan ujian t-sampel bebas bagi konstruk pengurusan sendiri diantara ujian pra, ujian pos I dan ujian pos II dalam kumpulan rawatan.





8.0 Kesimpulan

Instrumen kajian adalah merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sikap dan ciri-ciri kemanusiaan dalam kajian sosial sains. Instrumen adalah alat pengukuran yang sangat penting dalam bidang kajian sosial sains. Penggunaan instrumen dengan urus tadbir yang baik dan sempurna dapat membuktikan sesuatu tanggapan yang asalnya bersifat persepsi kepada satu kenyataan yang bersifat konkrit dan terbukti ketekalan nya. Instrumen yang baik adalah terhasil daripada proses pembinaan yang terancang, bersistematik dan dianalisa secara saintifik untuk membuktikan tahap kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Nilai kebolehpercayaan yang tinggi adalah diwakili oleh nilai alpha cronbach, α . Nilai kebolehpercayaan dianggap tinggi sekiranya nilai alpha cronbach, α melebihi daripada 0.7 hingga 1.0. Instrumen yang dibina hendaklah melalui ujian rintis dengan prosedur yang sangat ketat dan bersistematik. Adalah diharapkan, melalui pembinaan instrumen KPTK ini boleh membantu para penyelidik untuk mengukur tahap kesediaan pembelajaran terarah sendiri pelajar dalam kajian-kajian yang akan dijalankan. Instrumen yang diadaptasi daripada instrumen asalnya iaitu SDLRS yang dibina oleh Guiglielmino (1977) ini telah banyak digunapakai dan juga diadaptasi oleh penyelidik-penyelidik lain agar selari dengan perubahan masa, pentadbiran, sistem pendidikan, teknologi dan sebagainya. Instrumen KPTK yang dibangunkan ini juga telah diuji tahap kebolehpercayaannya melalui ujian rintis yang telah dirangka dengan bersistematik dan teratur. Data daripada kajian rintis yang dijalankan juga telah dianalisis dan didapati secara keseluruhannya mempunyai nilai kebolehpercayaan yang sangat tinggi. Manakala, konstruk-konstruk yang membentuk pembolehubah kesediaan pembelajaran terarah sendiri seperti kawalan sendiri, pengurusan sendiri dan keazaman untuk belajar juga mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi.





Rujukan

Baharin Abu. 2006. *Tahap kesediaan pedagogi guru pelatih fakulti pendidikan, UTM dalam latihan mengajar*. Kertas kerja dibentang dalam Kolokium Fakulti Pendidikan, UTM, pada 2006, di Fakulti Pendidikan, UTM, Skudai, Johor.

Boyd, J. C. 2001. *The relationship between self-directed learning and learning styles*. Disertasi kedoktoran. The University of Tennessee. Tidak diterbitkan., Burwood

Briner, Martin. 1999. Constructivism. <http://curriculum.calstatela.edu/faculty/psparks/theorists/501const.htm>. Dicapai pada 15 Januari 2008.

Brockett, R., & Hiemstra, R. 1991. *Self-direction in adult learning: perspectives on theory, research & practice*. London: Routledge.

Cohen, L., & Manion, L. 1994. *Research methods in education*. (Edisi keempat). London: Routledge.

Cook T. D. & Campbell D.T. 1979 *Quasi-experimentation design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.

Creswell, J. W. 2005. *Research designs: qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (Edisi kedua). Thousand Oaks, CA: Sage.

Dickinson, L. 1987. *Self-instructions in language learning*. London: Cambridge University Press.

Douglas C. M. 2005. *Introduction to statistical quality control*. (Edisi kelima). New York: John Wiley and Sons Publisher.

Ebel, Robert L. & Frisbie D.A. 1991. *Essentials of educational measurement*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

Fraenkel, J., & Wallen, N. 1996. *How to design and evaluate research in education*. (Edisi kedua). San Francisco, CA: McGraw-Hill.

Garrison, D. R. 1997. *Self-directed learning: toward a comprehensive model*. Adult Education Quarterly Journal, 48(1), 18-23.

Gay, L.R. & Airisian, P. 2003. *Educational research : competencies for analysis and application*. New Jersey: Pearson Education Inc.

George, G., & Mallery, P. 2003. *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference, 11.0 update*. Boston, MA: Allyn & Bacon





Grow, G. O. 1991. *Teaching learners to be self-directed*. Adult Education Quarterly Journal, 42(3), 125-149.

Guglielmino, L. M. 1977. *Development of the self-directed learning readiness scale*. Disertasi kedoktoran. University of Georgia. Tidak diterbitkan.

Guglielmino, L. M. 1997. *Contributions of the self-directed learning readiness scale (SDLRS) and the learning preference assessment (LPA) to the definition and measurement of self-direction in learning*. Kertas yang dibentangkan dalam The First Word Conference on Self-Directed Learning, pada Julai 1997, di Montreal, Canada.

Guglielmino, L. M., dan Guglielmino, P. J. 2003. *Becoming a more self-directed learner: why and how*. Dlm Piskurich, G. (Ed.). *Getting the Most from e-Learning*. (25 – 38). San Francisco: Jossey-Bass.

Hair, J., R.E. Anderson, R.L. Tatham, & W.C. Black. 1998. *Multivariate data analysis* (Edisi kelima). New Jersey: Prentice-Hall.

Harrison, R. 1978. *How to design and conduct self-directed learning experiences*. The Journal of Group and Organization Studies, 3(2), 149-167.

Kinnear, P. R., & Gray, C. D. 2000. *SPSS for windows made simple*. Sussex: Psychology Press.

Knowles, M. 1975. *Self-directed learning*. Chicago: Follet.

Mohd Izham Mohd Hamzah, Roselena Mansor & Zullaili Husein. 2007. *Modal insan berkualiti: adakah kemahiran insaniah penyelesaiannya?* Kertas yang dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Isu-Isu Pendidikan Negara Ketiga: Dasar dan Perlaksanaan, pada 2007, di Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Morgan, Keegan & Associates. 2003. *On-line self-directed learning*. <http://www.allbusiness.com/banking-finance/financial-markets-investing-securities/5680639-1.html>. Dicapai pada 17 Mac 2008

Owen. 1999. *Self-directed learning readiness among graduate students: implication for orientation programs*. Journal of College Student Development. 40(6), 739-743.

Piskurich, George M. 1993. *Self-directed learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Pintrich, P.R. 1993. *Realibility and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaires (MSLQ)*. Journal of Educational and Psychological Measurement, 53(3), 801-813.

Pintrich, P. R. 2000. *The role of goal orientation in self-regulated learning*. Dlm M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*, (451-501). San Diego, CA: Academic Press.





Rafidah Md.Noor & Nornazlita Hussin. 2004. *First experience in implementing PBL for network design and management course*. Journal of Problem-Based Learning, 2 (1), 11-18.

Rani Varghese Mathai. 2000. *The use of the internet to foster self-direction learning in community and technical college math and natural science classess*. Disertasi Sarjana. Universiti Sains Malaysia. Tidak diterbitkan.

Rogers, C.R. & Freiberg, H.J. 1994. *Freedom to learn* (Edisi ketiga). Columbus, OH: Merrill/Macmillan.

Song, L. 2005. *Adult learners' self-directed learning in online environments: process, personal attribute, and context*. Athens: The University of Georgia.

Song, L & Hill, J.R 2007. *A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments*. Journal of Interactive Online Learning. 6(1). www.ncolr.org/jiol. Dicapai pada 15 Mac 2008

Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., & Koh, M. H. 2004. *Improving online learning: student perceptions of useful and challenging characteristics*. Internet and Higher Education Journal, 7(1), 59-70.

Stewart, R. A. 2007. *Investigating the link between self-directed learning readiness & project- based learning outcome: The case of international masters students in an engineering management course*. European Journal of Engineering Education, 32(4), 453-465.

Wiersma, W. 2000. *Research methods in education: an introduction*. Needhams Heights, MA: A. Pearson.

Wilcox & Susan. 1996. *Fostering self-directed learning in the university setting*. The Journal of Studies in Higher Education, 21(2), 12.

Yahya Buntat. 2004. *Integrasi kemahiran "employability" dalam program pendidikan vokasional pertanian dan industri di Malaysia*. Disertasi kedoktoran. Universiti Pertanian Malaysia. Tidak diterbitkan.

Yahya Buntat. 2006. *Kemahiran "employability" (soft skills) dan kepentingan penerapannya di kolej-kolej kediaman pelajar*. Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.

Zakaria Kasa & Aida Suraya Md Yunus. 2005. *Kesediaan pelajar institut pengajian tinggi menggunakan komputer dalam pembelajaran*. Jurnal Pendidikan, 25, 133-142.

Zimmerman, B. J. 1990. *Self-regulated learning and academic achievement : an overview*. Journal of educational Psychology. 25 (1), 3 – 17.

Zimmerman, B. J. 1989. *A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning*. Journal of educational Psychology. 81 (3), 329 – 339.





Zimmerman, B. J. 1989. *Models of self-regulated learning and academic achievement*, Dlm B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (1-25). New York: Springer-Verlag.

Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. 1996. *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.





Lampiran A: Instrumen Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri

Pembahagian Skala dan nombor item SDLRS				
Skala SDLRS	Nombor Item yang digunakan	No. Item yang digugurkan	Σ Item yang digunakan	Σ Item yang digugurkan
Pengurusan Kendiri	2,3,4,5,6,7,8,9,10,13	1,11,12	10	3
Keazaman Untuk Belajar	14,15,16,17,18,20,21,22,24	19, 23, 25	9	3
Kawalan Kendiri	27,28,29,30,31,32,33,34,35,38,39,40	2, 3, 7,	12	3

Item-item bahagian B instrumen SDLRS

1. Saya dapat menguruskan masa saya dengan baik sekali.
2. Saya adalah seorang yang sangat berdisiplin.
3. Saya adalah seorang yang sangat teratur.
4. Saya mempunyai jadual waktu yang sungguh ketat.
5. Saya mempunyai kemahiran pengurusan yang baik.
6. Saya seorang yang bersistematik.
7. Saya seorang yang sangat sistematik dalam pembelajaran saya.
8. Saya akan menetapkan masa yang spesifik untuk belajar.
9. Saya menyelesaikan masalah yang dihadapi secara terancang.
10. Saya membuat kerja berdasarkan kepada keutamaan.
11. Saya yakin boleh meneruskan pembelajaran saya secara bersendirian.
12. Saya lebih suka merancang pembelajaran saya secara bersendirian.
13. Saya yakin dengan kebolehan saya untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki.
14. Saya ingin belajar sesuatu yang baru.
15. Saya sangat suka belajar perkara yang baru.
16. Saya merasakan sangat perlu untuk terus belajar.
17. Saya amat suka kan cabaran.
18. Saya amat suka untuk belajar.
19. Saya sangat kritikal dalam menilai idea-idea yang baru.





- 20 Saya suka mendapatkan maklumat yang sah sebelum membuat sesuatu keputusan.
- 21 Saya suka menilai sesuatu perkara yang saya buat.
- 22 Saya sangat terbuka terhadap idea-idea yang baru.
- 23 Saya belajar melalui kesilapan.
- 24 Saya perlu tahu kenapa sesuatu perkara itu berlaku atau terjadi.
- 25 Bila berhadapan dengan masalah yang tidak dapat saya selesaikan, maka saya akan mendapat bantuan daripada pensyarah atau rakan-rakan.
- 26 Saya lebih suka menentukan sendiri matlamat yang akan saya capai.
- 27 Saya lebih suka membuat keputusan secara bersendirian.
- 28 Saya sangat bertanggungjawab dengan setiap keputusan yang saya buat.
- 29 Kehidupan saya sentiasa terkawal.
- 30 Saya mempunyai tahap peribadi yang sangat baik.
- 31 Saya lebih suka menentukan sendiri matlamat pembelajaran saya.
- 32 Saya menilai sendiri pencapaian diri saya.
- 33 Saya seorang yang logikal.
- 34 Saya seorang yang sangat bertanggungjawab.
- 35 Saya mempunyai tahap jangkaan yang tinggi.
- 36 Saya berkebolehan untuk memberi perhatian yang mendalam terhadap sesuatu masalah yang dihadapi.
- 37 Saya sentiasa berhati-hati dengan kelemahan diri sendiri.
- 38 Saya boleh mendapatkan maklumat yang dikehendaki secara bersendirian.
- 39 Saya amat mempercayai kebolehan diri sendiri
- 40 Saya lebih suka menentukan kriteria yang perlu diikuti dalam menilai pencapaian diri saya sendiri.





Lampiran B: Analisis Alpha Cronbach Instrumen Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri Kebolehpercayaan – Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis.

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 60.0

Item Means	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	3.9304	3.0667	4.5667	1.5000	1.4891	.1262
Item Variances	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	.6297	.2870	1.1480	.8610	4.0000	.0371

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
PK1	153.5333	227.8802	.3221	.	.9157
PK2	153.6167	222.8506	.4747	.	.9139
PK3	153.4333	223.5040	.5327	.	.9133
PK4	154.1500	223.0788	.3743	.	.9157
PK5	153.8833	225.4607	.4111	.	.9147
PK6	153.7167	219.6302	.6795	.	.9115
PK7	153.8167	219.1014	.6216	.	.9120
PK8	153.6000	222.9559	.5100	.	.9135
PK9	153.3000	221.8068	.6256	.	.9123
PK10	153.0167	227.9489	.4554	.	.9144
PK11	153.5167	226.1184	.3394	.	.9157
PK12	153.5500	231.9805	.1383	.	.9180
PK13	153.4333	225.1311	.4197	.	.9146
KUB1	152.6500	229.1805	.3533	.	.9152





KUB2	152.7500	225.2076	.5421	.	.9134
KUB3	152.6833	228.0167	.4885	.	.9142
KUB4	152.9000	224.9729	.5538	.	.9133
KUB5	153.0500	224.0144	.5646	.	.9131
KUB6	153.4667	223.9141	.4096	.	.9148
KUB7	153.1000	225.3458	.4819	.	.9139
KUB8	153.0667	224.5379	.5685	.	.9132
KUB9	152.8167	225.6099	.5520	.	.9135
KUB10	152.8000	227.1797	.3920	.	.9149
KUB11	152.9333	226.3345	.4197	.	.9146
KUB12	152.9667	231.4904	.1818	.	.9171
KK1	152.9500	228.0483	.3570	.	.9152
KK2	153.7000	224.0441	.3657	.	.9157
KK3	153.1167	228.8506	.2626	.	.9165
KK4	153.8167	221.8472	.4424	.	.9145
KK5	153.5000	222.0169	.5817	.	.9127
KK6	153.2000	222.4000	.5581	.	.9130
KK7	153.3167	228.8980	.2607	.	.9165
KK8	153.3833	222.2743	.6063	.	.9125
KK9	153.0667	227.2497	.3956	.	.9148
KK10	153.4167	224.5523	.4130	.	.9147
KK11	153.3167	225.5082	.4209	.	.9146
KK12	153.2500	223.4788	.4530	.	.9142
KK13	153.3333	220.0226	.5484	.	.9129
KK14	153.0500	223.6754	.5814	.	.9129
KK15	153.2833	224.9184	.4725	.	.9140

Reliability Coefficients 34 items

Alpha = .9204 Standardized item alpha = .9231



TENIAT





Lampiran C: Analisis Alpha Cronbach Instrumen KPTK Bagi Konstruk Pengurusan Kendiri Kebolehpercayaan – Pengurusan Kendiri

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 60.0

Item Means	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	3.6346	3.0667	4.2000	1.1333	1.3696	.0783
Item Variances	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	.6917	.3322	1.1480	.8158	3.4558	.0345

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
PK1	43.5667	35.6734	.5189	.4979	.8351
PK2	43.6500	34.8076	.5365	.5301	.8337
PK3	43.4667	35.2362	.5967	.5901	.8305
PK4	44.1833	35.7455	.3367	.2171	.8515
PK5	43.9167	34.8573	.5895	.4241	.8304
PK6	43.7500	33.5805	.7627	.7147	.8192
PK7	43.8500	33.5195	.6721	.6707	.8239
PK8	43.6333	34.4056	.6322	.5392	.8274
PK9	43.3333	35.1412	.6258	.6264	.8289
PK10	43.0500	37.6415	.4573	.2932	.8399
PK11	43.5500	35.5059	.4510	.4579	.8399
PK12	43.5833	40.3489	.0149	.4021	.8667
PK13	43.4667	35.8124	.4773	.4029	.8377

Reliability Coefficients 10 items

Alpha = .8780 Standardized item alpha = .8772





Lampiran D: Analisis Alpha Cronbach Instrumen KPTK Bagi Konstruk Keazaman Untuk Belajar Kebolehpercayaan – Keazaman Belajar Secara Kendiri

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 60.0

Item Means	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	4.2847	3.7500	4.5667	.8167	1.2178	.0503
Item Variances	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	.4851	.2870	.8686	.5816	3.0266	.0208

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
KUB1	46.8500	22.4008	.5371	.6028	.8331
KUB2	46.9500	22.3195	.5210	.6046	.8340
KUB3	46.8833	22.0370	.7193	.6655	.8238
KUB4	47.1000	21.1085	.7376	.7063	.8187
KUB5	47.2500	21.1737	.6724	.6667	.8226
KUB6	47.6667	22.0904	.3405	.3563	.8534
KUB7	47.3000	22.2814	.4664	.5413	.8379
KUB8	47.2667	22.4023	.4975	.4674	.8355
KUB9	47.0167	22.3556	.5504	.5038	.8323
KUB10	47.0000	22.5085	.4267	.4230	.8409
KUB11	47.1333	21.1345	.6276	.5637	.8254
KUB12	47.1667	23.4294	.2682	.4202	.8532

Reliability Coefficients 9 items

Alpha = .8634 Standardized item alpha = .8668



TENIAT





Lampiran E: Analisis Alpha Cronbach Instrumen KPTK Bagi Konstruk Kawalan Kendiri Kebolehpercayaan – Kawalan Kendiri Untuk Belajar

Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

N of Cases = 60.0

Item Means	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	3.9033	3.4000	4.2667	.8667	1.2549	.0552
Item Variances	Mean	Min	Max	Range	Max/Min	Variance
	.6918	.4802	1.0336	.5534	2.1524	.0317

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item – Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
KK1	54.2833	45.4607	.3522	.3708	.8430
KK2	55.0333	43.1853	.3830	.2191	.8439
KK3	54.4500	45.4720	.2800	.3863	.8478
KK4	55.1500	42.7059	.4240	.3844	.8411
KK5	54.8333	42.7853	.5796	.5635	.8312
KK6	54.5333	43.1006	.5396	.4329	.8333
KK7	54.6500	45.1127	.3130	.3362	.8460
KK8	54.7167	42.1726	.6881	.5618	.8259
KK9	54.4000	43.9390	.5208	.5643	.8349
KK10	54.7500	42.3263	.5453	.6269	.8326
KK11	54.6500	43.1466	.5312	.4263	.8337
KK12	54.5833	42.9251	.4872	.4350	.8361
KK13	54.6667	41.6836	.5574	.4997	.8317





KK14	54.3833	44.1726	.5085	.5861	.8356
KK15	54.6167	43.5624	.5212	.4964	.8345

Reliability Coefficients 12 items

Alpha = .8496 Standardized item alpha = .8522



TENIAT





Lampiran F: Instrumen Kesiediaan Pembelajaran Terarah Kendiri (KPTK) KPTK dibahagikan kepada tiga konstruk utama iaitu:

- Pengurusan Kendiri
- Keazaman Belajar Secara Kendiri
- Kawalan Kendiri Untuk Belajar

Arahan: Sila tandakan (√) pada petak jawapan pilihan anda.

		Amat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Sederhana setuju	Setuju	Amat Setuju
1.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya dapat menguruskan masa dengan baik sekali.	1	2	3	4	5
2.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya adalah seorang yang sangat berdisiplin.	1	2	3	4	5
3.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan saya boleh menjadi seorang yang sangat sistematik.	1	2	3	4	5
4.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya mempunyai jadual waktu yang sungguh ketat.	1	2	3	4	5
5.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya mempunyai kemahiran pengurusan yang baik.	1	2	3	4	5
6.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya jadi seorang yang bersistematik.	1	2	3	4	5
7.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya seorang yang sangat sistematik dalam pembelajaran.	1	2	3	4	5
8.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya akan menetapkan masa yang spesifik untuk belajar.	1	2	3	4	5
9.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya menyelesaikan masalah yang dihadapi secara terancang.	1	2	3	4	5
10.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya sentiasa melaksanakan kerja berdasarkan kepada keutamaan.	1	2	3	4	5





11.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya mempunyai keyakinan yang tinggi untuk belajar secara bersendirian.	1	2	3	4	5
12.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya lebih suka merancang pembelajaran saya secara bersendirian.	1	2	3	4	5
13.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya yakin dengan kebolehan saya untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki.	1	2	3	4	5
14.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya mempunyai keinginan untuk belajar sesuatu yang baru.	1	2	3	4	5
15.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya suka mempelajari informasi terbaru.	1	2	3	4	5
16.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya merasakan sangat perlu untuk belajar.	1	2	3	4	5
17.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya amat suka kan cabaran.	1	2	3	4	5
18.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya amat suka untuk belajar.	1	2	3	4	5
19.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya sangat kritikal dalam menilai idea-idea yang baru.	1	2	3	4	5
20.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya suka mendapatkan maklumat yang sahih sebelum membuat sesuatu keputusan.	1	2	3	4	5
21.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa suka menilai sesuatu perkara yang saya buat.	1	2	3	4	5
22.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa sangat terbuka terhadap idea-idea yang baru.	1	2	3	4	5
23.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya sentiasa belajar melalui kesilapan yang dilalui.	1	2	3	4	5
24.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya perlu tahu kenapa sesuatu perkara itu boleh berlaku atau terjadi.	1	2	3	4	5





25.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa bila berhadapan dengan masalah yang tidak dapat saya selesaikan, maka saya akan segera mendapat kan bantuan daripada pensyarah atau rakan-rakan.	1	2	3	4	5
26.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya lebih suka menentukan sendiri matlamat yang perlu dicapai.	1	2	3	4	5
27.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya rasa lebih suka membuat keputusan secara bersendirian.	1	2	3	4	5
28.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa saya sangat bertanggungjawab dengan setiap keputusan yang saya buat.	1	2	3	4	5
29.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan bahawa kehidupan saya sentiasa terkawal.	1	2	3	4	5
30.	Dengan mengambil kursus J5012 - Projek, saya merasa kan mempunyai tahap peribadi yang sangat baik.	1	2	3	4	5
31.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya lebih suka menentukan sendiri matlamat pembelajaran saya.	1	2	3	4	5
32.	Dengan mengambil kursus J5012, saya boleh menilai sendiri pencapaian diri saya.	1	2	3	4	5
33.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya seorang yang logikal.	1	2	3	4	5
34.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya seorang yang sangat bertanggungjawab.	1	2	3	4	5
35.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya mempunyai tahap jangkaan yang tinggi.	1	2	3	4	5
36.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya berkebolehan untuk memberi perhatian yang mendalam terhadap sesuatu masalah yang dihadapi.	1	2	3	4	5
37.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya sentiasa berhati-hati dengan kelemahan diri sendiri.	1	2	3	4	5
38.	Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan bahawa saya boleh mendapatkan maklumat yang dikehendaki secara bersendirian.	1	2	3	4	5





- | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 39. | Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan
bahawa saya amat mempercayai kebolehan diri sendiri | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 40. | Dengan mengambil kursus J5012, saya merasa kan
bahawa saya lebih suka menentukan kriteria yang perlu
diikuti dalam menilai pencapaian diri saya sendiri. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

