

**PENGARUH ‘FLIPPED CLASSROOM’ TERHADAP
PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR
DI SEKOLAH MENENGAH
KAWASAN KOTA BELUD.**

MALINI BINTI KAMLIN



PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

UMS

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**SEKOLAH PENDIDIKAN DAN
PEMBANGUNAN SOSIAL
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

2013

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL: **PENGARUH 'FLIPPED CLASSROOM' TERHADAP PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR DI SEKOLAH MENENGAH KAWASAN KOTA BELUD.**

IJAZAH: **SARJANA PENDIDIKAN (KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN)**

SAYA: **MALINI BINTI KAMLIN** SESI PENGAJIAN: **2012/2013**

Mengaku membenarkan tesis (LPSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/).

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

/ TIDAK TERHAD



UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Disahkan oleh

(MALINI BINTI KAMLIN)

Alamat Tetap: 3I-11-2, Country Height Apt,
KM 1 Jln Kasigui, 88450 Penampang,
Kota Kinabalu, Sabah

Tarikh: 6 Mei 2013

(DR. TAN CHOON KEONG)

Tarikh: 5-7-13

CATATAN:- *Potong yang tidak berkenaan

**Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

@Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM)

PENGAKUAN

Karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan, ringkasan dan rujukan yang tiap-tiap satunya saya jelaskan sumbernya.

TARIKH : 06 Mei 2013

af



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

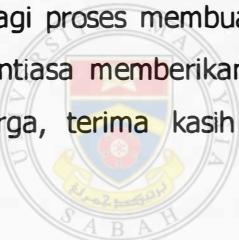
MALINI BINTI KAMLIN

PT20117343C

PENGHARGAAN

Puji dan syukur kepada Allah SWT kerana atas rahmat dan kurniannya saya telah berjaya menyiapkan disertasi yang bertajuk PENGARUH ‘*FLIPPED CLASSROOM*’ TERHADAP PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR DI SEKOLAH MENENGAH KAWASAN KOTA BELUD yang disyaratkan untuk lulus program Sarjana Pendidikan jurusan Komputer Dalam Pendidikan Universiti Malaysia Sabah.

Pertamanya ribuan terima kasih diucapkan kepada penyelia akademik Dr. Tan Choon Keong yang telah bertungkus lumus membantu dan memberikan tunjuk ajar sepanjang menyiapkan disertasi ini. Penghargaan juga diberikan kepada pengetua, guru-guru dan pelajar-pelajar atas kerjasama yang telah diberikan untuk melancarkan lagi proses membuat kajian. Tidak dilupakan juga kepada suami dan anak yang sentiasa memberikan dorongan dan sokongan tanpa mengira masa. Kepada keluarga, terima kasih diucapkan diatas nasihat dan sokongan yang diberikan.



UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Malini Kamlin

6 Mei 2013

ABSTRAK

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji pengaruh kaedah '*flipped classroom*' dalam pengajaran dan pembelajaran berbanding dengan pengajaran secara pendekatan konvensional. Pengaruh pengajaran secara '*flipped classroom*' difokuskan kepada pencapaian dan persepsi pelajar tentang kaedah '*flipped classroom*' terhadap persekitaran pembelajaran mereka. Kajian telah dijalankan di sebuah sekolah di daerah Kota Belud, Sabah. Reka bentuk penyelidikan yang digunakan adalah penyelidikan kuantitatif jenis kuasi eksperimen. Ianya melibatkan 56 orang pelajar tingkatan lima. Pelajar dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu 28 orang kumpulan rawatan yang akan mengaplikasikan kaedah '*flipped classroom*' dan 28 orang lagi adalah kumpulan kawalan yang mengikuti pengajaran secara konvensional. Instrumen yang digunakan adalah soalan pra dan pasca subjek Sains dan soal selidik CUCEI. Data dianalisis menggunakan program SPSS 17.0. Ujian-t digunakan bagi menguji hipotesis pada aras signifikan $p<0.05$. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min pencapaian ujian pra dan pasca menggunakan kaedah '*flipped classroom*' bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan ($t=5.275$, $p<0.05$). Bagi soal selidik CUCEI pula, pelajar menunjukkan persepsi positif terhadap empat item iaitu '*personalization*', inovasi, orientasi kerja dan kerjasama. Ini menunjukkan bahawa kaedah '*flipped classroom*' berupaya meningkatkan pencapaian akademik pelajar dan dapat memberikan kesan yang positif terhadap persekitaran pelajar.

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effect of flipped classroom approach in teaching and learning as compared to the conventional teaching approach. The effect of flipped classroom approaches are focused on students' achievement and their perception towards flip classroom in their learning environment. This study was conducted at one of the school in Kota Belud, Sabah. The quantitative research using quasi experiment was employed to examine the effectiveness of flipped classroom learning style involving 56 of form five students as a respondent. Students were divided into two groups which are 28 student of the treatment group was taught using flipped classroom learning approach while the other 28 student of control group received a lesson via the conventional approach. The instrument that being used was Science pre and post test and CUCEI questionnaire. The data was analysed using SPSS 17.0 programme. T-test used to test the hypothesis at significant level $p<0.05$. The result of this study showed that there was a significant different between min between control and treatment group for pre and post test using flipped classroom ($t=5.275$, $p<0.05$). For CUCEI questionnaire, student showed a positive perception towards flipped classroom in their learning environment based on four item which are personalization, innovation, task orientation and coorporation. This showed that flipped classroom is an effective approach of teaching and learning at the same time it can provide positive effect to student academic achievement and their learning environment.

KANDUNGAN

MUKA SURAT

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS	ii
PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	vii-ix
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xi
SENARAI SINGKATAN	xii

BAB 1 PENGENALAN

1.1 Pengenalan	1
1.1.1 Pendidikan Abad Ke-21	2 – 4
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.2.1 ‘ <i>Flip Classroom</i> ’	5 - 6
1.2.2 Bagaimana kaedah ‘ <i>flip classroom</i> ’ diaplikasikan	6-7
1.3 Pernyataan Masalah	7-9
1.4 Tujuan Kajian	9
1.5 Objektif Kajian	9
1.6 Soalan Kajian	9
1.7 Hipotesis Kajian	10
1.8 Kepentingan Kajian	10
1.9 Batasan Kajian	10-11
1.10 Definisi Operasional	11-12
1.11 Kerangka Teori Kajian	12
1.12 Kerangka Kajian	13
1.13 Kesimpulan	13

BAB 2 SOROTAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	14
2.2 Teori dan Model	14
2.2.1 Teori Pembelajaran Multimedia (Mayer)	14-15

2.2.2	Teori Tingkahlaku (Behaviourisme)	15-16
2.2.3	Teori Konstruktivisme	16-17
2.3	Kajian lepas mengenai ' <i>flipped classroom</i> '	17-19
2.4	Kajian lepas mengenai sikap pelajar terhadap Penggunaan ' <i>flipped classroom</i> '	19-20
2.5	Kajian lepas mengenai penggunaan media berbentuk video dalam pengajaran dan pembelajaran	20-21
2.6	Kajian lepas mengenai penggunaan ' <i>youtube</i> ' dalam pendidikan	21
2.7	Kajian lepas mengenai penggunaan ' <i>facebook</i> '	22-23
2.8	Kajian lepas tentang penggunaan internet	23-26
2.9	Kesimpulan	26

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	27
3.2	Rekabentuk Kajian	27-29
3.3	Kaedah Rawatan (' <i>flipped classroom</i> ')	29-30
3.4	Kaedah Kawalan (kelas konvensional)	31
3.5	Lokasi Kajian	31
3.6	Populasi dan persampelan	31-34
3.7	Instrumen Kajian	34
3.7.1	Ujian pra pasca subjek Matematik	34-35
3.7.2	Borang soal selidik	35-37
3.8	Prosedur Kajian	37-38
3.9	Kajian Rintis	38
3.9.1	Ujian pra dan pasca subjek Matematik	38-39
3.9.2	Ujian instrumen CUCEI	39
3.10	Kesimpulan	40

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	41
4.2	Ujian pra pasca kumpulan kawalan dan Kumpulan rawatan	41-42
4.2.1	Analisis perbandingan markah (%) ujian pra dan Pasca bagi kumpulan kawalan	42-43

4.2.2	Analisis perbandingan ujian pra dan pasca bagi kumpulan rawatan	43-46
4.3	Analisis Ujian- <i>t</i>	46
4.3.1	Skor, beza skor, min dan pencapaian akademik kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan ujian pra dan pasca	47-49
4.4	Analisis CUCEI	49
4.4.1	'Personalization'	50-51
4.4.2	Inovasi	51
4.2.3	Orientasi kerja	51
4.2.4	Kerjasama	51-52
4.5	Kesimpulan	52

BAB 5 RUMUSAN, PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

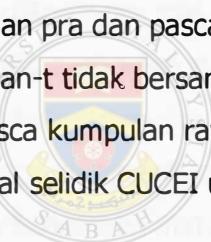
5.1	Pengenalan	53
5.2	Ringkasan Kajian	53
5.3	Perbincangan dan kesimpulan	53-57
5.4	Implikasi kajian	57-58
5.5	Cadangan kajian lanjut	58-59
5.6	Kesimpulan	59

RUJUKAN / BIBLIOGRAFI	60-72
-----------------------	-------

LAMPIRAN	
----------	--

SENARAI JADUAL**MUKA SURAT**

Jadual 3.1	Bilangan murid SMK A Kota Belud	33
Jadual 3.2	Pembahagian item CUCEI berdasarkan 7 sub skala asal	36
Jadual 3.3	<i>Cronbach's alpha reliability of the Actual and Preferred Form of CUCEI</i>	37
Jadual 3.4	Jadual korelasi daripada SPSS	39
Jadual 4.1	Gred markah berdasarkan sistem peperiksaan sekolah Malaysia	42
Jadual 4.2	Perbandingan markah peratusan (%) ujian pra dan pasca kumpulan kawalan	42
Jadual 4.3	Perbandingan markah peratusan (%) ujian pra dan pasca kumpulan rawatan	44
Jadual 4.4	Skor, beza skor, min dan pencapaian akademik Kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan Ujian pra dan pasca	47
Jadual 4.5	Ujian-t tidak bersandar bagi perbezaan ujian pra dan pasca kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan	48
Jadual 4.6	Soal selidik CUCEI untuk item min dan sisihan piawai	50



UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI RAJAH**MUKA SURAT**

Rajah 1.1	Kelas Tradisional vs ' <i>Flipped Classroom</i> '	5
Rajah 1.2	' <i>Flip classroom</i> ' dan pengaruhnya terhadap persekitaran pembelajaran	6
Rajah 1.3	Kerangka Teoritikal Kajian	12
Rajah 1.4	Kerangka Konseptual Kajian	13
Rajah 2.1	Teori kognitif pembelajaran Multimedia Mayer (2001)	14
Rajah 2.2	Model Konstruktivisme	16
Rajah 3.1	Prosedur kajian kuasi eksperimen Bailey (1992)	29
Rajah 3.2	Proses pembelajaran menggunakan kaedah ' <i>flip classroom</i> '	30
Rajah 3.3	Proses pembelajaran tradisional	31
Rajah 3.4	Aras kognitif Taksonomi Bloom	35
Rajah 3.5	Jadual kerangka penyelidikan	38
Rajah 4.1	Perbandingan min markah (%) Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan	43
Rajah 4.2	Perbandingan min markah (%) Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Rawatan	44
Rajah 4.3	Perbandingan min markah (%) Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan	45

SENARAI SINGKATAN

TMK	Teknologi Maklumat dan komunikasi
CD	<i>Compact Disk</i> (Cakera Padat)
ICT	<i>Information Communication Technologi</i> (Teknologi Informasi dan Komunikasi)
SMK	Sekolah Menengah Kebangsaan
CUCEI	"College and University Classroom Environment Inventory "
SPSS	<i>Statistical Package for The Social Sciences</i>
JPU	Jadual Penentu Ujian



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Era teknologi maklumat dan globalisasi bukan sahaja memberikan impak yang besar dalam aspek ekonomi, politik, sosial bahkan ia juga turut memberikan perubahan yang menyeluruh kepada sistem pendidikan masa kini. Satu reformasi baru dapat dicetuskan melalui ledakan teknologi yang semakin meluas dalam dunia pendidikan untuk menyahut cabaran pendidikan abad ke-21 yang amat menekankan aplikasi teknologi secara menyeluruh dalam sistem pengajaran dan pembelajaran. Teknologi multimedia interaktif dapat menyumbang kepada sistem pembelajaran yang lebih dinamik dan interaktif. Bersesuaian dengan matlamat negara untuk meningkatkan kualiti pendidikan secara optimum selaras dengan keperluan sistem pembelajaran abad ke-21, maka aplikasi dan penerokaan teknologi terkini secara maksimum dalam sistem pendidikan negara harus diberikan tumpuan utama. Pembelajaran masa kini lebih berbentuk global dan tidak hanya bertumpu di kelas atau sekolah sahaja. Oleh itu tenaga pengajar mahupun pelajar haruslah diberikan pendedahan tentang aspek-aspek yang berkaitan dengan teknologi terkini agar mereka lebih bersedia untuk menghadapi cabaran pendidikan masa kini. Seiring dengan cita-cita negara ke arah sistem pendidikan berteknologi tinggi, perancangan yang lebih teliti keatas semua aspek yang berkaitan dengan sistem pendidikan sedia ada harus di rancang dengan teliti dan mendalam. Perancangan yang dibuat haruslah berlandaskan konsep yang telah ditentukan oleh sistem pendidikan negara agar tidak wujudnya kekeliruan kepada sebarang perancangan yang akan dibuat kemudian. Teori-teori pembelajaran terdahulu harus di kaji secara mendalam bagi memudahkan perancangan berasaskan konsep yang betul dapat dihasilkan.

1.1.1 PENDIDIKAN ABAD KE 21

Seiring dengan matlamat negara kearah menyahut cabaran pendidikan abad ke-21, maka pelbagai kemahiran dalam sistem pengajaran dan pembelajaran haruslah diketahui dan diaplikasikan bukan sahaja oleh tenaga pengajar malahan juga untuk pelajar. Antara kemahiran tersebut termasuklah kemahiran pembelajaran dan inovasi (*Learning and innovation skills*) yang amat menekankan kemahiran pelajar untuk belajar dan mempunyai kemampuan untuk membuat inovasi dan pembaharuan terhadap persekitaran. Kemahiran pembelajaran abad ke-21 juga dikaitkan dengan kemahiran maklumat, media dan teknologi (*Information, media and technology skills*). Kesediaan dan kemahiran terhadap penggunaan bahan-bahan teknologi dan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran merupakan elemen penting yang amat dititikberatkan kerana dalam pendidikan abad ke 21 elemen sistem pengajaran dan pembelajarannya keseluruhannya adalah berasaskan teknologi. Seterusnya kemahiran pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 juga merangkumi kemahiran hidup dan kerjaya (*Life and career skills*).

Terdapat elemen-elemen penting yang turut diaplikasikan ke dalam

kemahiran abad ke 21 secara terperinci untuk memastikan pelaksanaannya mencapai tahap optimum. Kreativiti dan inovasi (*Creativity and Innovation*) adalah antaranya dimana ianya mementingkan kreativiti dan inovasi yang harus diaplikasikan dalam setiap perkaran ataupun perancangan yang hendak dilakukan. Untuk menangani atau berada dalam sebarang situasi tertentu, elemen pemikiran kritis dan penyelesaian masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*) harus diterapkan untuk memastikan sebarang keputusan yang diambil adalah merupakan keputusan yang tepat. Elemen komunikasi dan kolaborasi (*Communication and Collaboration*) juga tidak kurang pentingnya untuk memastikan kelancaran perancangan yang telah dibuat sebelumnya. Kemahiran yang melibatkan literasi maklumat (*Information Literacy*) dan Literasi Media (*Media Literacy*) harus dimiliki dan dikuasai oleh tenaga pengajar dan pelajar supaya penggunaan teknologi dapat diteroka dan diaplikasi secara maksimum. Seiring dengannya literasi teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) (*Information, Communications and Technology Literacy*) turut sama diperlukan. Tidak dinafikan terdapat banyak cabaran-cabaran yang harus ditempuhi dalam era pendidikan abad ke-21, maka elemen fleksibiliti dan mempunyai keupayaan menyesuaikan diri (*Flexibility and Adaptability*) harus

ada dalam setiap individu. Untuk melahirkan insan yang dengan identiti sendiri maka elemen berinisiatif dan mempunyai haluan diri (*Initiative and Self-Direction*) harus diperlakukan dalam apa juga keadaan. Tidak dinafikan dalam situasi negara yang sedang membangun kearah mencapai wawasan 2020, hubungan sosial yang baik haruslah dijalin dengan negara-negara lain untuk menjaga jalinan politik, ekonomi dan sosial. Maka kemahiran sosial dan antara-budaya (*Social and Cross-Cultural Skills*) merupakan antara elemen yang terkandung dalam kemahiran abad ke-21 yang diaplikasikan. Bagi menjamin persekitaran dapat diuruskan dengan baik, elemen produktiviti dan akauntabiliti (*Productivity and Accountability*) juga diambil kira kearah mencapai tahap pendidikan abad ke-21. Akhir sekali semua lapisan golongan masyarakat haruslah mengplikasikan elemen kepimpinan dan tanggungjawab (*Leadership and Responsibility*) dalam kehidupan seharian supaya sebarang tindakan yang diambil adalah merupakan tindakan yang betul tanpa memberikan kesan yang buruk di kemudian hari.

Pendidikan abad ke-21 banyak menekankan bukan sahaja kepada kemahiran-kemahiran yang harus dikuasai oleh individu malahan ianya juga ada menetapkan beberapa ciri-ciri yang harus ada pada tenaga pengajar dan juga pelajar. Seorang tenaga pengajar yang baik harus mempunyai ciri-ciri termasuklah penguasaan yang maksimum terhadap subjek yang diajar, mahir dalam pedagogi pengajaran dan pembelajaran beserta dengan teori-teori pendidikan yang harus diaplikasikan sewaktu pengajaran dimana sesuai atau mengikut keperluan. Selain itu, tenaga pengajar harus sentiasa memahami perkembangan pelajar dari segi akademik, sahsiah, bakat dan diri murid itu sendiri dari pelbagai aspek yang tidak hanya terhad kepada akademik sahaja. Tenaga pengajar seharusnya berupaya untuk memberikan kasih sayang dan perhatian kepada anak didiknya agar pelajar terasa lebih dihargai. Pada masa yang sama, tenaga pengajar khasnya guru harus memahami psikologi pembelajaran (*cognitive psychology*) agar dapat menghasilkan suasana pembelajaran yang menarik dan mampu mengadaptasikan pelbagai teknik pembelajaran mengikut situasi. Kemahiran kaunseling merupakan salah satu kemahiran yang harus ada dalam diri tenaga pengajar untuk membantu pelajar mengatasi sebarang masalah dan dapat memberikan nasihat yang berguna. Yang paling penting bagi merealisasikan hasrat pendidikan berasaskan teknologi dan media, tenaga pengajar mesti didedahkan dengan kemahiran menggunakan

teknologi terkini supaya pengajaran yang dirancang dapat dilaksanakan dalam pelbagai variasi yang menarik.

Semua ciri-ciri yang melayakkan tenaga pengajar ataupun guru tidak akan berguna jika sekiranya pelajar tidak mampu untuk memberikan respon dan juga tidak berkemahiran dalam pelbagai aspek pembelajaran. Oleh itu, beberapa ciri-ciri penting juga harus ada dalam diri pelajar abad ke-21. Ciri-ciri tersebut termasuklah berupaya membuat hubung kait, bijak mengajukan soalan, boleh berkomunikasi dengan yakin di hadapan audien, berani mengambil risiko dalam sebarang situasi ataupun proses penyelesaian masalah. Pelajar yang rajin akan mempunyai ciri-ciri yang sentiasa mendahagakan ilmu tidak kira ilmu yang berkaitan dengan akademik ataupun kehidupan seharian, sentiasa mempunyai sifat ingin tahu tentang sesuatu kejadian ataupun keadaan, dapat menjanakan idea yang bernas dalam setiap topik yang dibincangkan, fleksibel dalam apa juga keadaan dan tidak mudah berputus asa jika mengalami sesuatu kegagalan. Semasa berada dalam situasi pembelajaran, pelajar berupaya mendengar dan membuat refleksi terhadap maklumat yang diperolehi serta dapat berfikir secara kritis. Ciri lain termasuklah dapat menguasai kemahiran literasi dengan baik dan berani mencuba untuk mengutarakan idea atau pendapat sendiri. Pelajar juga harus mampu berfikir sendiri tanpa sentiasa mengharapkan input daripada guru. Jika berada di situasi yang memerlukan penyelesaian masalah, pelajar mampu mencari inisiatif lain untuk menyelesaiannya dan dapat memberikan kerjasama yang baik apabila bekerja secara berkumpulan. Pelajar abad ke-21 harus sentiasa tahu untuk membuat perubahan kepada situasi-situasi yang difikirkan perlu mengikut peredaran zaman. Selain itu, sikap berintegriti dan berkeperibadian tinggi adalah ciri penting kearah melahirkan insan yang berguna pada masa akan datang.

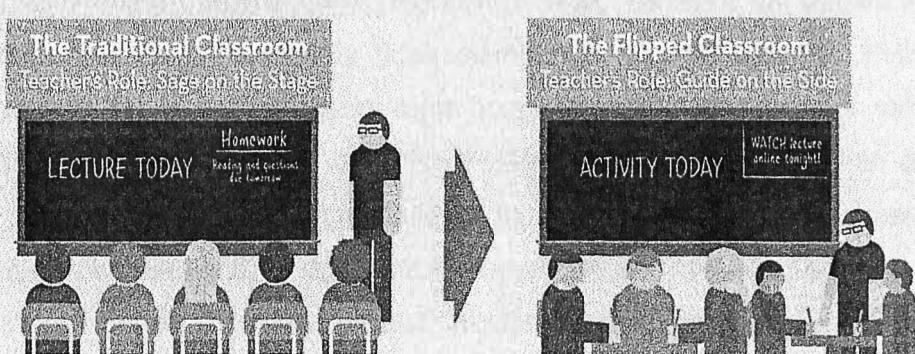
1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Kajian yang akan dijalankan adalah untuk mengetahui pengaruh '*flipped classroom*' terhadap pencapaian akademik pelajar menggunakan teknologi berasaskan komputer dan media terkini berbanding dengan sistem pengajaran konvensional.

1.2.1 'Flipped Classroom'

Konsep pembelajaran yang digunakan dalam sistem pembelajaran 'flipped classroom' adalah berlawanan dengan sistem pembelajaran sedia ada dimana pengajaran berlaku secara online dirumah yang selalunya di tonton melalui video manakala tugas rumah (*homework*) akan dibincang dan diselesaikan dalam kelas bersama guru. "*In a "flipped" classroom, teachers reverse the traditional teaching process, sending students home with video classroom lectures online, on thumb drives, on DVD – wherever students can get them". The students watch these lectures at home, then come to class prepared to practice what they learned with their teacher, (Jessel, 2012).* Menurut Bergmann dan Sams (2012), 'Vodcasting and the Flipped Classroom', 'flipped classroom' merupakan model yang menggunakan penggunaan teknologi internet untuk tujuan penyebaran pembelajaran dalam kelas agar guru boleh menghabiskan lebih banyak masa untuk berinteraksi dengan pelajar selain daripada menyampaikan syarahan. Kaedah ini dapat memberikan peluang kepada murid untuk belajar dengan tenang dan mengikut keselesaan sendiri sewaktu berada dirumah. Pelajar masih boleh membuat komunikasi dengan pengajar/guru secara virtual melalui perbincangan secara online. Di dalam kelas, guru hanya bertindak sebagai pemudahcara dan ini menggalakkan pelajar membuat perbincangan bersama rakan dan juga guru untuk menyelesaikan sesuatu masalah. Keadaan ini mewujudkan persekitaran yang lebih aktif untuk aktiviti pembelajaran. Rajah berikut menunjukkan sistem pengajaran masa kini dan sistem pembelajaran berasaskan 'flipped classroom'.

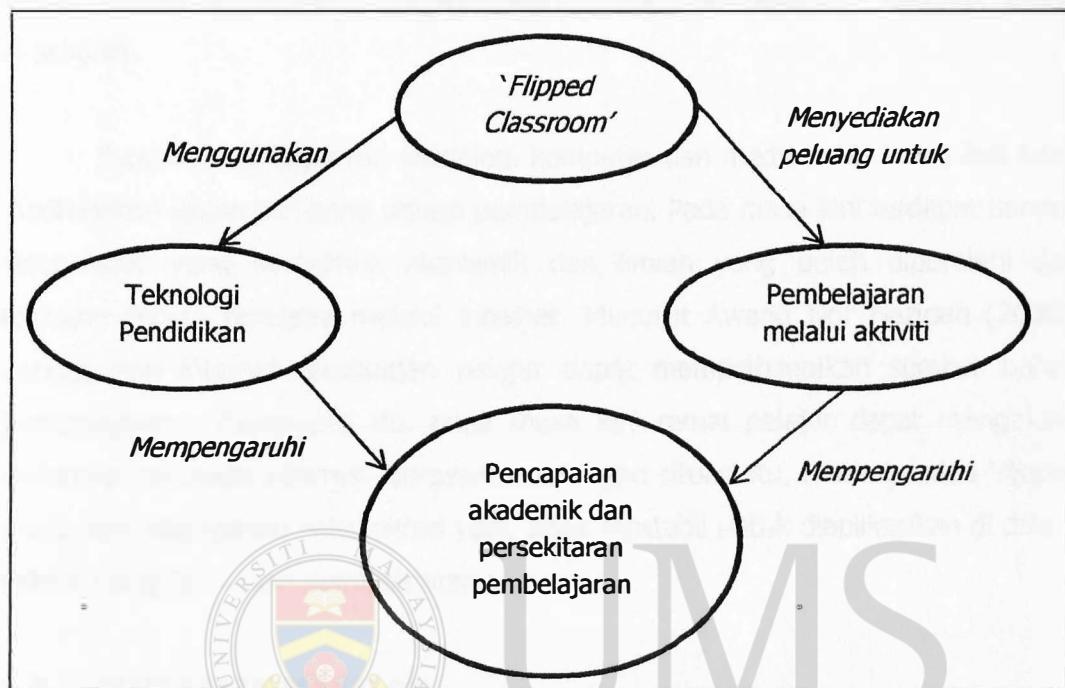
THE INVERSION



Rajah 1.1: Kelas Tradisional vs 'flipped classroom'.

Sumber Knewton (2012): *The Flipped Classroom Infographic*.

Teknologi pembelajaran dan pembelajaran melalui aktiviti merupakan dua elemen penting yang terdapat dalam '*flipped classroom*'. Kedua-duanya memberikan kesan dan pengaruh terhadap persekitaran pembelajaran yang dilalui oleh pelajar. Rajah berikut menunjukkan bagaimana proses tersebut berlaku.



Rajah 1.2: '*Flipped classroom*' dan pengaruhnya terhadap pencapaian akademik & persekitaran pembelajaran

1.2.2 Bagaimana kaedah '*flipped classroom*' diaplikasikan

Guru atau tenaga pengajar akan menyediakan video pengajaran selama lebih kurang 5-7 minit. Pelajar akan menonton video tersebut di rumah ataupun disekolah jika sekiranya mereka tidak mempunyai internet dirumah. Kelas yang berikutnya akan membincangkan topik yang telah ditonton melalui video dan proses latihan, perbincangan dan penyelesaian masalah akan dilakukan di dalam kelas bersama tenaga pengajar. Dengan ini guru lebih mempunyai masa yang banyak untuk membantu pelajar untuk menyelesaikan masalah. Selalunya pelajar akan mudah berasa putus asa semasa membuat latihan dirumah kerana tidak ada sesiapa yang boleh membantu sekiranya mereka tidak memahami tentang sesuatu topik yang telah dipelajari sebelumnya di kelas. Melalui video yang ditonton, pelajar berkemungkinan mempunyai persoalan ataupun kemasukan tentang topik tersebut, dan semua persoalan tersebut dapat dibincangkan pada kelas seterusnya.

dan guru dapat memberikan maklumbalas bersetujuan dengan soalan yang dikehendaki dan dapat memberikan tumpuan yang lebih terhadap setiap individu. Dengan menggunakan kaedah ini, tenaga pengajar dapat memberikan sokongan dan bantuan yang lebih terutamanya kepada pelajar yang tidak mempunyai sesiapa untuk membantunya dalam menyelesaikan masalah pembelajaran sewaktu berada di sekolah.

Pengaruh penggunaan teknologi komputer dan media pada masa kini telah memberikan kesan terhadap sistem pembelajaran. Pada masa kini terdapat banyak video-video yang berbentuk akademik dan ilmiah yang boleh diperolehi dan ditonton secara percuma melalui internet. Menurut Awang Nor Hazidah (2005), penggunaan internet dikalangan pelajar dapat mempelbagaikan sumber bahan pembelajaran. Disamping itu, pada masa kini ramai pelajar dapat mengakses maklumat daripada internet. Bersejuaan dengan situasi itu, maka kaedah '*flipped classroom*' merupakan satu metod yang tidak mustahil untuk diaplikasikan di dalam sistem pengajaran dan pembelajaran.

1.3 PENYATAAN MASALAH

Sistem pendidikan masa kini amat menitikberatkan kepada peningkatan prestasi pelajar bukan sahaja dari segi akademik malahan juga dari segi rohani, jasmani, emosi dan sahsiah. Ini bermakna, pelajar yang berjaya dengan cemerlang tidak hanya dilihat pada kecermerlangan akademik tetapi juga dalam aspek-aspek lain yang telah disebutkan. Oleh itu sudah tiba masanya untuk membuat perubahan secara beransur-ansur ke atas sistem pendidikan untuk membolehkan semua pelajar dapat menunjukkan bakat dan dapat bergiat secara aktif dalam aktiviti pembelajaran samada di dalam kelas mahupun dimana sahaja mereka berada. Dengan kehadiran teknologi dan media masa kini, pembelajaran dan pencarian maklumat berada di hujung jari dan pembelajaran secara kendiri dan keupayaan untuk mencari ilmu boleh dilakukan sendiri secara individu. Melihat kepada situasi, pengaplikasian kaedah '*flipped classroom*' yang sudah lama diaplikasikan di negara-negara barat dan telah memperlihatkan peningkatan terhadap prestasi pelajar harus diuji keberkesanannya.

Antara masalah yang dapat dilihat daripada kelas sedia ada pada masa kini adalah guru atau tenaga pengajar tidak mempunyai masa yang cukup untuk melayani kehendak setiap individu semasa berada di dalam kelas. Ini menyebabkan terdapat sebilangan pelajar akan merasa bosan dan tidak mengendahkan maklumat yang disampaikan oleh guru dan ini akan menyebabkan mereka tidak dapat memahami sesuatu topik yang diajar pada masa tersebut. Pada masa guru memberikan maklumat, tidak semua maklumat yang disampaikan dapat di perolehi secara tepat oleh murid. Berkemungkinan faktor persekitaran seperti rakan sebaya, cuaca, keadaan kelas dapat mempengaruhi tumpuan pelajar. Bayangkan sahaja dalam sehari terdapat beberapa subjek yang berlainan yang diajar kepada pelajar dan tidak mungkin semua murid dapat memahami semua topik yang diajarkan. Faktor masa yang pendek yang diperuntukkan untuk satu-satu subjek dalam lebih kurang 1-1 ½ jam adalah tidak mencukupi untuk menyampaikan ilmu dan pada masa yang sama membincangkan soalan-soalan yang berkaitan. Bagi pelajar yang cerdik berkemungkinan kurang menghadapi masalah. Tetapi bagi pelajar sederhana dan lemah, masa yang lebih diperlukan. Sesi perbincangan berkumpulan tidak dapat berjalan dengan lancar kerana pelajar sederhana dan lemah masih dalam keadaan cuba memahami isi kandungan topik yang diajar dan tidak dapat mengambil bahagian sepenuhnya dalam sesi perbincangan dengan guru dan rakan.

Masalah-masalah yang dilihat ini ternyata tidak dapat menyumbangkan kepada mewujudkan persekitaran pembelajaran yang aktif secara sepenuhnya. Tidak dinafikan terdapat guru-guru dan tenaga pengajar yang menggunakan kemudahan teknologi sewaktu pengajaran seperti persembahan '*power point*' dan video, persekitaran pembelajaran yang wujud masih agak pasif dimana pelajar masih bertindak sebagai pendengar dan penerima maklumat. Oleh itu untuk mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih aktif dimana pelajar terlibat dalam pembelajaran maka kaedah atau metod '*flipped classroom*' boleh diaplikasikan untuk memberikan pelajar satu keadaan pembelajaran yang lebih menarik. '*Flipped classroom*' dapat membantu guru-guru untuk menyampaikan teori-teori secara lebih praktikal dan efisen kepada setiap satu individu pelajar secara terperinci diluar waktu kelas mengikut keselesaan individu. Manakala persekitaran pembelajaran yang aktif dan menarik dapat diwujudkan di dalam kelas. Hubungan yang lebih erat akan terjalin antara pelajar dengan guru dan juga sesama pelajar melalui

komunikasi yang berlaku sewaktu berada dalam kelas. Attitud pelajar terhadap persekitaran pembelajaran beransur-ansur akan berubah. Potensi perkembangan pelajar dapat dilihat melalui penglibatannya dalam pelbagai aktiviti yang dijalankan. Pada masa yang sama, pelajar lebih berminat untuk belajar dan secara tidak langsung prestasi pembelajaran akan meningkat.

1.4 TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh menggunakan kaedah '*flipped classroom*' dalam pengajaran dan pembelajaran berbanding dengan sistem pengajaran dan pembelajaran sedia ada pada masa kini yang mengaplikasikan sistem '*lecture-homework classroom*'. Ia dijalankan untuk mengenalpasti kesan dan pengaruh kaedah '*flipped classroom*' terhadap pencapaian akademik. Pada masa yang sama kajian bertujuan untuk mengetahui persepsi pelajar terhadap kaedah '*flipped classroom*' dalam menjana suasana persekitaran pembelajaran secara aktif ataupun sebaliknya. Ini adalah merupakan beberapa aspek penting yang akan dikaji.

1.5 OBJEKTIF KAJIAN

Antara objektif kajian adalah seperti berikut:-

- 1) Mengenalpasti pengaruh kaedah '*flipped classroom*' dalam meningkatkan pencapaian akademik pelajar.
- 2) Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap kaedah '*flipped classroom*' dalam persekitaran pembelajaran pelajar berdasarkan kategori '*personalization*', inovasi, orientasi kerja dan kerjasama.

1.6 SOALAN KAJIAN

Kajian ini akan dikendalikan berdasarkan kepada soalan kajian seperti berikut:-

- 1) Adakah kaedah pembelajaran menggunakan kaedah '*flipped classroom*' dapat mempengaruhi pencapaian akademik pelajar?
- 2) Apakah persepsi pelajar mengenai kaedah '*flipped classroom*' berdasarkan kategori '*personalization*', inovasi, orientasi kerja dan kerjasama menurut model Fraser et al., 1986?

1.7 HIPOTESIS KAJIAN

H_{01} : Tidak terdapat perbezaan signifikan antara skor min pencapaian ujian pra dan pasca menggunakan kaedah '*flipped classroom*' bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan.

H_{a1} : Terdapat perbezaan signifikan antara skor min pencapaian ujian pra dan pasca menggunakan kaedah '*flipped classroom*' bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan.

1.8 KEPENTINGAN KAJIAN

Dapatan daripada kajian ini dapat memberikan kepentingan kepada pihak-pihak tertentu termasuklah:-

SEKOLAH: Dapat mengaplikasikan pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran terhadap sistem pembelajaran sedia ada untuk memperbaiki dan meningkatkan prestasi pencapaian pelajar dalam pelbagai bidang yang tidak hanya bertumpu kepada bidang akademik semata-mata. Selain itu, sekolah dapat menerapkan kreativiti dan inovasi berdasarkan teknologi dan media ke dalam sistem pendidikan terkini untuk memberikan kepelbagaian dalam sistem pendidikan dan secara tidak langsung menjana sistem pendidikan yang lebih interakrif dan kondusif.

JABATAN PENDIDIKAN: Dapatan yang diperolehi boleh membantu pihak jabatan pendidikan untuk mengkaji, merancang dan mengendalikan pelbagai kursus yang diperlukan oleh para guru dan tenaga pengajar bagi memastikan mereka mempunyai kebolehan dan kemahiran yang diperlukan untuk mengaplikasikan sebarang inovasi baru ke dalam sistem pendidikan.

1.9 Batasan Kajian

Terdapat kekangan dan batasan yang telah dikenalpasti. Oleh kerana kajian ini dijalankan menggunakan menggunakan teknologi dan media terkini, maka kajian ini terbatas di sekolah-sekolah kawasan bandar dan pekan-pekan dimana kemudahan dan kelengkapan teknologi seperti peralatan komputer dan internet adalah mencukupi dan dapat digunakan oleh pelajar samada di sekolah maupun dirumah.

Kajian ini memerlukan kemahiran ICT dan teknologi dikalangan guru atau tenaga pengajar dan juga pelajar. Ini adalah disebabkan kaedah '*flipped classroom*' mengaplikasikan teknologi dan media dalam sistem pengajaran dan pembelajaran. Kekurangan kemahiran dalam bidang tersebut akan mendorong sedikit masalah bukan sahaja di kalangan tenaga pengajar malahan juga kepada pelajar.

1.10 DEFINISI OPERASIONAL

1) Pengaruh

Menurut Kamus Dewan Edisi Empat, pengaruh bermaksud kuasa yang terbit daripada orang (benda dll) atas orang (benda dll): dalam kajian ini kuasa yang menjadi pengaruh merupakan kaedah '*flipped classroom*' yang boleh mendorong perubahan terhadap pencapaian akademik pelajar serta persekitaran pembelajaran mereka.

2) Kaedah '*Flipped Classroom*'

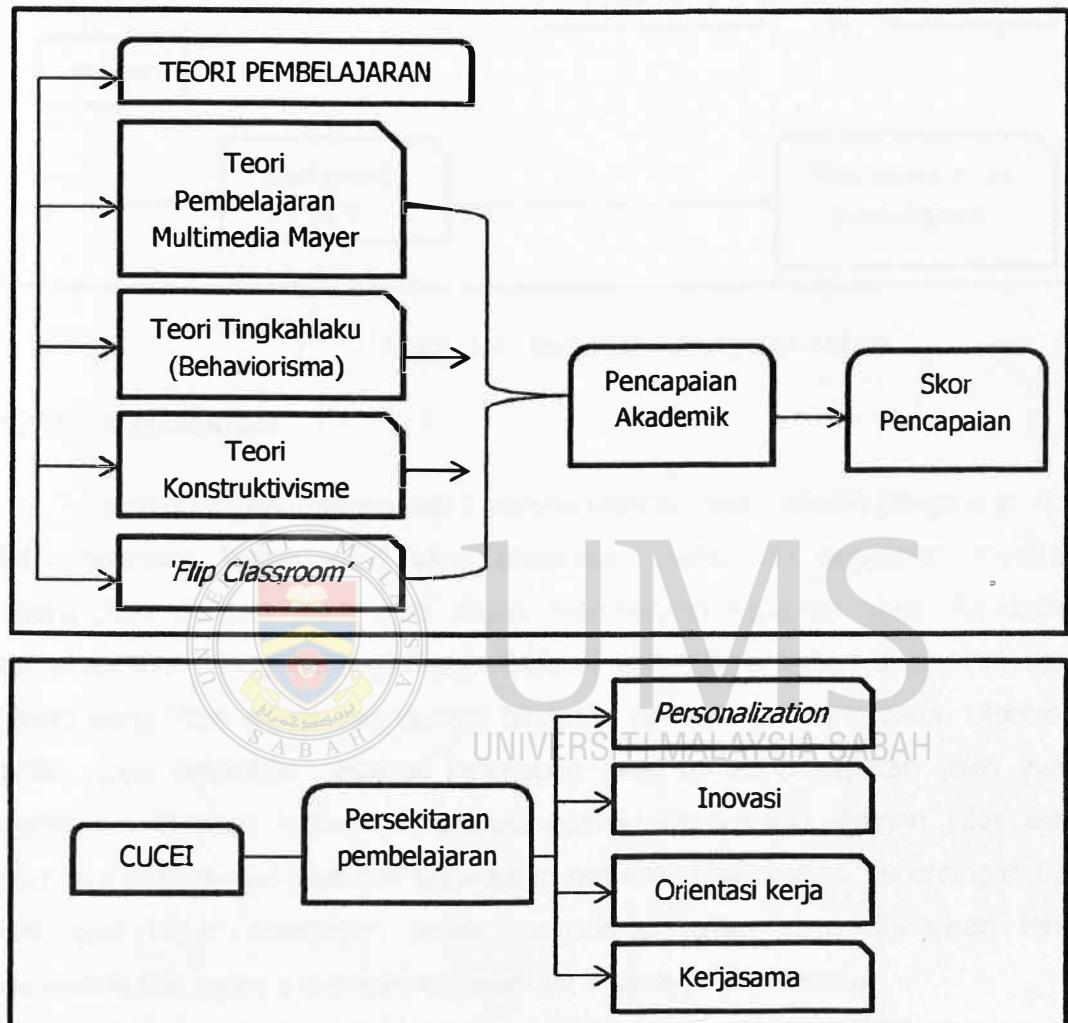
'*Flipped Classroom*' atau dalam terjemahan Bahasa Melayu adalah '*Kelas terbalik*' merupakan satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang mengamalkan konsep syarahan pada waktu kelas ditukarkan dalam bentuk video untuk tontonan pelajar di luar waktu kelas melalui akses internet ataupun berbentuk rakaman CD dan latihan dan perbincangan akan dibuat sewaktu pelajar berada dalam kelas. Baker (2000) menyebut kaedah tersebut sebagai '*classroom flip*'. Manakala Maureen J. Lage, Glenn J. Platt & Treglia M. (2000) menamakan kelas tersebut "*inverted classroom*", yang bermaksud sebarang aktiviti yang dilakukan di dalam kelas kini dibuat di luar waktu kelas dan sebaliknya.

3) Pencapaian Akademik

Menurut kamus *Dewan Bahasa dan Pustaka*, Kamus Pelajar Edisi Kedua, pencapaian bermaksud sesuatu yang dicapai; sesuatu yang telah berjaya dilaksanakan dengan usaha dan ketekunan. Menurut Kamus Dewan Edisi empat pula, pencapaian merujuk kepada apa yang telah dicapai (dihasilkan atau diperoleh), prestasi. Dalam kajian ini pencapaian merujuk kepada pencapaian akademik yang akan dicapai oleh pelajar setelah melalui sistem pembelajaran menggunakan kaedah '*flipped classroom*'. Ia merupakan skor atau gred yang

diperolehi dalam ujian atau peperiksaan yang dinilai dengan gred AI, A2, C3, C4, C5, C6, P7, P8 dan F9. Pencapaian gred AI, A2 dianggap sangat baik, gred C3, C4 dianggap baik, C5, C6 adalah sederhana, P7, P8 pula lemah dan F9 gagal.

1.11 Kerangka Teoritikal Kajian



Rajah 1.3: Kerangka Teoritikal Kajian