

GGGE 2153 TEKNOLOGI PENDIDIKAN

**SEMESTER 2: SESI 2016 / 2017**

**TUGASAN KUMPULAN:**

 ***FLIPPED CLASSROOM***

**DISEDIAKAN OLEH :**

JIRAN DAUD A153290

YUSNITA BINTI MOHD YUSOF A153576

NORFADZLIANA BINTI ROHANI A154664

NURSHUHADA BINTI ROSLY A154695

**PENSYARAH :**

DR. FARIZA BINTI KHALID

**TARIKH PENGHANTARAN :**

**1 JUN 2017**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIL** | **PERKARA** | **MUKA SURAT** |
| **1.0** | **PENGENALAN** | **3** |
| **2.0** | **DEFINISI FLIPPED CLASSROOM** | **4** |
| **3.0** | **KEFUNGSIAN FLIPPED CLASSROOM** | **5** |
| **4.0** | **SIAPA YANG MELAKSANAKAN FLIPPED CLASSROOM** | **6** |
| **5.0** | **KELEBIHAN FLIPPED CLASSROOM** | **7-8** |
| **6.0** | **KELEMAHAN FLIPPED CLASSROOM** | **9-10** |
| **7.0** | **IMPLIKASI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | **11** |
|  | **RUMUSAN** | **12** |
|  | **RUJUKAN** |  |

**ISI KANDUNGAN**

**1.0 PENGENALAN**

Sistem pendidikan abad kini, iaitu pembelajaran abad ke-21 menuntut kepada pembelajaran berpusatkan pelajar. Namun demikian, kajian-kajian lepas mendapati kebanyakan guru masih menggunakan pendekatan konvensional. Kaedah konvensional dilihat apabila pelajar kurang terlibat dalam aktiviti pembelajaran (Azlina A.Rahman, 2014). Justeru, pelajar akan berhadapan dengan kesukaran membina pengetahuan sendiri kerana ia menjurus kepada pembelajaran kurang aktif. Maka, perlu ada satu kaedah yang berupaya mengatasi permasalahan tersebut selain menepati pembelajaran terkini seperti kaedah *Flipped Classroom.* Kaedah *flipped classroom* merupakan salah satu pembelajaran berpusatkan pelajar yang menitikberatkan penglibatan pelajar secara aktif (Baker 2000). Kaedah *flipped classroom* ini memberi peluang dan ruang kepada pelajar untuk belajar secara kendiri serta menggalakkan pembelajaran aktif. Kaedah *flipped classroom* juga menggunakan teknologi sebagai perantara dalam pengajaran dan pembelajaran (Lowell, 2013)*.* Kaedah *flipped classroom* membantu mewujudkan persekitaran pembelajaran yang kondusif dan mampu meningkatkan kefahaman pelajar.Di sini, kita akan dapat mengetahui definisi *flipped classroom* beserta contoh, kefungsian *flipped classroom,* siapa yang melaksanakan *flipped classroom*, kelebihan *flipped classroom*, kelemahan *flipped classroom*, dan implikasi *flipped classroom* pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas atau kuliah.

1. **DEFINISI FLIPPED CLASSROOM**

Menurut Baker, 2000, *flipped classroom* merupakan salah satu kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar yang telah mula diperkenalkan pada tahun 2000. *Flipped classroom* merupakan salah satu model pedagogi di mana sistem kuliah dan kerja rumah kursus diterbalikkan. Hal ini bermakna, sebelum sesi kuliah, pelajar perlu melihat bahan atau video yang diberikan oleh pengajar terlebih dahulu di rumah manakala apabila dalam kelas, mereka dikhaskan untuk membuat latihan, projek atau perbincangan. Perkataan yang mewakili *Flipped* merujuk kepada idea pembalikan rutin kelas harian menjadi sesuatu yang baru apabila pelajar duduk di dalam kelas mendengar pengajaran dan melakukan kerja rumah secara sendiri (Shapiro 2013).

Tambahan pula, *Flipped Classroom* hanya memerlukan pelajar untuk mendengar pengajaran dari guru dan selebihnya mereka akan mencari maklumat melalui Online (atas talian) serta menggalakkan proses pembelajaran secara berdikari. Kuliah seperti video sering dilihat sebagai bahan utama dalam pendekatan dibalik, di mana guru menyiarkan terlebih dahulu isi pengajaran atas talian sebelum memulakan sesi pembelajaran. Manakala sebarang syarahan boleh dilaksanakan melalui pra rakam seperti podcast atau format audio lain. Kemudahan video pada masa kini yang boleh diakses dan dapat dilihat menerusi pembelajaran atas talian.

 Tanggapan mengenai *Flipped classroom* mengenai konsep adalah seperti pembelajaran aktif, penglibatan pelajar, reka bentuk kursus hibrid, dan kursus Podcasting. Nilai sebenar *Flipped classroom* adalah dalam menukar sistem pengajaran dan pembelajaran secara biasa kepada sebuah bengkel di mana pelajar boleh bertanya mengenai kandungan kuliah, menguji kemahiran mereka dalam mengaplikasikan pengetahuan dan berinteraksi antara satu sama lain secara atas talian. Sewaktu sesi kelas, pengajar atau guru hanya berfungsi sebagai pembimbing kerana penggunaan *Flipped Classroom* menggalakkan pelajar melakukan pembelajaran secara sendiri sebelum Pengajaran dan Pembelajaran.

1. **KEFUNGSIAAN FLIPPED CLASSROOM**

Tiada model tunggal yang digunakan secara meluas pada masa kini, namun model *flipped classroom* ini menggambarkan hampir mana-mana struktur kelas menyediakan bahan sebelum kelas diikuti dengan latihan dalam kelas. Dalam satu model yang sama, pelajar boleh melihat sewaktu di dalam kelas selama lima hingga tujuh minit setiap satu kuiz atau aktiviti. Ini membolehkan aktiviti pembelajaran dapat diselang-selikan melalui dalam talian serta menguji apa yang pelajar boleh lakukan. *Flipped Classroom* dapat membantu pelajar dalam menyelesaikan kekeliruan mereka berkaitan pengajaran melalui pembelajaran terlebih dahulu secara tontonan video sebelum bermulanya pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Pengajar mungkin melakukan perbincangan di dalam kelas atau mereka dapat menghidupkan bilik darjah seakan-akan studio komputer di mana pelajar boleh mencipta, bekerjasama, dan mengamalkan apa yang mereka pelajari dari kuliah.

 Selain itu, kefungsian *Flipped Classroom* bukan sahaja boleh diaplikasikan kepada pelajar tipikal, namun pada peringkat sekolah kini ia tidak terhad kepada kategori pelajar. Menurut Seigle 2013, telah membuktikan bahawa kaedah *Flipped Classroom* sesuai dilaksanakan terhadap pelajar bekeperluan khas dan pintar cerdas. Bagi pelajar bekeperluan khas, kaedah ini amat bersesuaian dalam membantu meningkatkan tumpuan serta motivasi dan bertindak sebagai salah satu proses pemulihan mereka. Fungsi-fungsi *Flipped Classroom* ini, tidak menghalang mana-mana pelajar untuk menggunakannya, malahan kekurangangan pelajar dapat diatasi dengan kaedah tersebut.

 Di samping itu, *flipped classroom* meningkatkan interaksi secara *one on one* di antara guru dan pelajar. Melalui cara ini, pelajar berupaya membiasakan diri dengan pembelajaran secara bersendiri atau berinteraksi bersama rakan. Pada dasarnya, *flipped classroom* tidak terbatas dalam bentuk video, namun ia boleh dikelaskan kepada buku, majalah, artikel dan pelbagai lagi. Kefungsiaan bagi setiap bahan seperti video dan buku adalah hampir sama kerana pentingnya di sini ialah peranan pelajar itu sendiri untuk mengulangkaji terlebih dahulu sebelum sesi Pengajaran dan Pembelajaran bermula. Oleh hal demikian, ia akan menjimatkan masa guru untuk menerangkan berkaitan pembelajaran sewaktu di dalam kelas kerana pelajar terlebih dahulu mengetahui topik mata pelajaran yang bakal dipelajari.

**4.0 SIAPA YANG MELAKSANAKAN FLIPPED CLASSROOM**

Semakin banyak fakulti di pengajian tinggi telah menggunakan model *flipped classroom* dalam bidang kursus yang mereka ceburi. Di luar negara, contohnya di Kolej Algonquin, kelas video di sana telah menggunakan model ini untuk menjelaskan cara kerja perisian penyuntingan, satu prosedur yang sukar untuk diterangkan dalam standard pengucapan umum. Kelas tutor video ini menggunakan pendekatan membiarkan pelajar bergerak mengikut kadar mereka sendiri seperti memutar balik (flipped) untuk melihat semula bahagian dan langkah pengajaran yang mereka sudah fahami.

Hal ini bermakna, pelajar datang ke kelas boleh menggunakan perisian dan bersedia untuk melakukan projek-projek kreatif dengan rakan-rakan mereka. Contoh kejayaan kelas blended dan flipped dalam perakaunan di Penn State menempatkan 1,300 pelajar iaitu semasa di dalam kelas mereka menggunakannya untuk perbincangan terbuka, penceramah jemputan dipaparkan, atau hands-on penyelesaian masalah di mana sokongan pengajar ditambah dengan pembantu pelajar. Di Universiti Harvard, profesor fizik satu bukan sahaja menggunakan model dibalik tetapi juga telah membangunkan laman kait, *Learning Catalytics*, yang menyediakan tenaga pengajar dengan perisian interaktif percuma membolehkan pelajar untuk berbincang, memohon, dan mendapatkan maklum balas daripada apa yang mereka dengar dalam kuliah.

1. **KELEBIHAN FLIPPED CLASSROOM**

Pembelajaran konvensional masih digunakan di kebanyakan sekolah pada masa kini, di mana pelajar sukar memahami dengan setiap perkara yang diajar oleh guru mereka. Pelajar hanya mampu menyalin setiap yang guru perkatakan tanpa memahami isi kandungan di dalamnya. Sistem pembelajaran pintar dalam talian adalah sistem yang digunakan oleh Strayer (2012) di mana penggunaan teknologi dalam pendekatan *flipped classroom* iaitu penggunaan video, audio, perisian multimedia dan sistem pembelajaran pintar. Pendekatan pembelajaran *flipped classroom* yang telah dikaji secara meluas menyebabkan Mason *et al.* (2013) mengambil pendekatan membesarkan lagi skop dimensi kepada 3 bidang iaitu isi kandungan, pencapaian pelajar dan persepsi pelajar.

Seperti pengkaji-pengkaji kajian yang lepas, pendekatan pembelajaran *flipped classroom* memberikan banyak kelebihan berbanding pendekatan pengajaran konvensional. Keberkesanan pendekatan *flipped classroom* berbeza dengan Lockwood *et al.* (2013) yang menggabungkan pendekatan *flipped classroom* dengan salah satu kaedah pedagogi yang lain iaitu pembelajaran berasaskan penyiasatan (*inquiry base learning*). Pendekatan pembelajaran seperti ini adalah untuk memastikan pelajar mempunyai lebih banyak peluang menjalani aktiviti secara berkumpulan dan *hands-on.*

Antara kelebihan menggunakan *flipped Classroom* sebagai pendekatan pembelajaran ialah memberi peluang kepada pelajar untuk perbincangan dan interaksi dalam dan di luar kelas, sebagai contoh pelajar berpeluang melakukan perbincangan dan boleh berkomunikasi sesama rakan sekelas dan juga guru. Apabila perbincangan berlaku di dalam kelas, pelajar mahupun guru boleh memberi maklum balas serta-merta sekaligus tanpa melengahkan masa untuk memberi maklum balas atas setiap persoalan yang berbangkit. Penggunaan bahan-bahan pembelajaran dalam pelbagai format sesuai dengan gaya pelajar yang berbeza di mana lebih banyak masa digunakan untuk berinteraksi dengan pelajar dan bukannya memberi kuliah. Selain itu, guru memberi peluang pembelajaran yang mencukupi untuk pelajar verbal dan pelajar visual.

Penggunaan pendekatan *flipped classroom* ini membolehkan guru dapat menyesuaikan diri dengan lebih mudah dengan pelbagai gaya pengajaran. Hasil daripada penggunaan *flipped classroom* ke atas pelajar, pelajar boleh membuat refleksi tentang pembelajaran dan mengatur senarai mengenai apa yang mengelirukan mereka. Kepesatan penggunaan teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran memberi impak terhadap pendekatan pengajaran abad masa kini. Sehubungan dengan itu, pelajar dapat meningkatkan kemahiran elektronik yang membantu dalam apa-apa media berasaskan komputer.

Pendekatan *flipped classroom* mula mendapat perhatian apabila Bergmann dan Sams (2009) menggunakan teknologi *Vodcast* dalam pelaksanaan pendekatan *flipped classroom.* Kemudian, teknologi seperti video dan aktiviti dalam talian percuma terutama yang dihasilkan oleh Khan Academy digunapakai secara meluas. Di dalam penggunaan pendekatan *flipped classroom* pelajar boleh mengulang-ulang video tersebut hingga ia benar-benar faham isi pelajaran, tidak seperti pada pembelajaran biasa, apabila pelajar kurang mengerti maka guru perlu menjelaskan lagi hingga pelajar dapat mengerti sehingga kurang berkesan.

Selain itu, pelajar dapat mengakses video tersebut dari mana-mana tempat asalkan mempunyai sambungan internet yang cukup, bahkan boleh dimuat turun dan lebih puas untuk menontonnya berulang-ulang. Menurut Bergmann dan Sams (2009) aktiviti di dalam kelas diperuntukan hanya aktiviti makmal, demonstrasi, kerja berkumpulan dan bimbingan khusus. Menurut kajian Bergmann dan Sams (2009), Stone (2012) mengukur keberkesanan pendekatan flipped classroom dari sudut pencapaian pelajar di mana dengan meminta pelajar untuk mempelajari bahan di rumah dan di kelas serta dapat lebih menfokuskan kepada kesukaran dalam memahami isi pelajaran ataupun kemampuannya dalam menyelesaikan soalan yang berkaitan dengan isi pelajaran tersebut.

**6.0 KELEMAHAN FLIPPED CLASSROOM**

*Flipped classroom* merupakan pendekatan pembelajaran yang mudah untuk melakukan kesilapan. Walaupun memperoleh banyak idea yang bagus dan mudah namun *flipped classroom* yang berkesan memerlukan proses penyediaan yang lebih rapi. Kemahiran daripada seorang guru sangat penting kerana pelajar bergantung dengan guru bagi mempelajari serta meningkatan kemahiran menggunakan pendekatan *flipped classroom* ini. Pelaksanaan *flipped classroom* dalam pengajaran dan pembelajaran ini turut mempunyai kelemahan terutamanya kepada guru dan pelajar itu sendiri. Menurut Liwen Chen et. al, (2015) kekurangan infrastruktur seperti komputer dan internet merupakan salah satu penghalang bagi melaksanakan pendekatan *flipped classroom* kerana pelajar akan suka mengakses video atau bahan yang telah dikongsikan oleh guru mereka apabila tidak mempunyai infrastruktur yang lengkap. Hal ini disebabkan oleh tidak semua pelajar boleh mempunyai akses kepada komputer di rumah atau di luar sekolah.

Selain itu, agak sukar bagi memastikan pelajar menonton video dan membuat persediaan sebelum menghadiri kelas. Walaupun pelajar mempunyai akses terhadap komputer yang digunakan di sekolah namun ada yang tidak mempunyai jaringan internet di rumah. Adakalanya sambungan internetnya sangat lambat, terutama apabila fail tersebut bersaiz besar, maka akan memerlukan masa yang cukup lama untuk membuka atau memuat turun. Pembahagian kumpulan kecil yang disusun oleh guru kurang memberi kesan yang baik kepada pelajar kerana terdapat sesetengah pelajar tidak memainkan peranan dalam perbincangan berkumpulan kerana rasa malu dan segan. Disebabkan hal ini, guru perlu membuat lebih pemantauan dalam setiap kumpulan kecil supaya pelajar tidak ketinggalan dalam setiap perbincangan. Faktor masa yang diperuntukkan untuk menjalankan aktiviti-aktiviti dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah tidak cukup. Menjalankan suatu aktiviti mestilah menggunakan masa yang panjang oleh itu pelajar dan guru tidak mampu menyiapkan aktiviti-aktiviti dalam masa yang singkat.

Pihak guru juga berpendapat bahawa kelemahan dari segi masa atau tempoh dalam pendekatan *flipped classroom* merupakan sesuatu yang harus difikirkan semasa merakam kuliah menggunakan *Screencast-OMatic*. Guru mendapati mereka harus merakam dan mengedit berkali-kali agar video yang dihasilkan jelas dan mudah difahami pelajar. Ini memakan masa yang agak lama, walaupun pada akhir kuliah pelajar akan menerima kesan positif namun kerumitan menghasilkan video kuliah masih menjadi penyebab utama guru menolak penggunaan pendekatan *flipped classroom* ini.

Selain itu, kelemahan yang paling ketara ialah pelajar yang tidak hadir akan hilang peluang untuk melibatkan dalam aktiviti-aktiviti di kelas. walaupun mereka boleh melihat video untuk belajar, tetapi cara ini masih tidak mencukupi. Penglibatan diri dalam melihat aktiviti-aktiviti di kelas berbeza daripada melihat video di rumah kerana ilmu pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh juga berbeza. *Flipped classroom* mementingkan proses pengajaran dan pembelajaran di kelas oleh itu pelajar memperoleh ilmu pengetahuan dan pengalaman di kelas. Jika tidak hadir, akan menghilangkan peluang untuk melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti yang bermakna. Guru tidak dapat memastikan semua pelajar boleh menerima *flipped classroom.* Setiap pelajar mempunyai gaya pembelajaran mereka, oleh itu peralihan pengajaran akan mempengaruhi pembelajaran mereka.

**7.0 IMPLIKASI UNTUK PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

*Flipped classroom* menjadi suatu perubahan baharu walaupun tanpa kita sedar ia telah digunakan oleh guru atau pengajar kerana guru yang menggunakan kaedah berpusatkan pelajar ini. Terdapat perubahan seiring dalam peranan pelajar iaitu pelajar-pelajar yang pasif ketika di dalam kelas boleh pengajar atau guru libatkan mereka agar menjadi aktif dan lebih aktif. Model *flipped classroom* ini meletakkan lebih daripada tanggungjawab untuk belajar di bahu pelajar sendiri sambil pengajar memberi mereka dorongan yang lebih besar kepada pengajaran. Aktiviti flipped classroom ini boleh menjadikan pelajar itu memimpin, dan komunikasi di kalangan pelajar boleh menjadi dinamik.

Penglibatan pelajar dalam sesi pengajaran melahirkan kelas yang kondusif kerana guru berpusatkan pelajar. Hal ini demikian kerana, pelajar akan berasa seronok dengan pengajaran dan pembelajaran apabila guru bukan hanya mengajar melalui pengucapan sahaja, malah menggunakan pembelajaran seperti menggunakan video, audio, komunikasi dua hala dan sebagainya.

Oleh itu, pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan *flipped classroom* ini banyak memberi faedah dan kebaikan kepada pelajar dan guru kerana proses pembelajaran melibatkan guru dan satu pihak lagi iaitu pelajar kerana guru melibatkan pelajar secara aktif dalam pembelajaran.

**RUMUSAN**

Kesimpulannya, kaedah pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan pendekatan *flipped classroom* merupakan salah satu cara yang baik dan berkesan untuk meningkatkan minat pelajar terhadap mata pelajaran yang diajar. Hal ini demikian kerana, pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan pendekatan abad ke-21 ini banyak memberikan manfaat kepada pelajar dan juga guru-guru. Walaupun terdapat beberapa kekangan yang dihadapi sama ada oleh pelajar atau guru, namun pelaksanaan *flipped classroom* ini seharusnya dilihat dari sudut positif iaitu untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Kaedah pengajaran guru kini adalah membantu pelajar memahami konsep dan teori melalui kaedah merancang, mengelola, menyokong dan membantu pembelajaran. Suatu pembelajaran yang mantap perlu dirancang oleh guru untuk membantu pelajar memperoleh pengalaman pembelajaran yang terbaik melalui *flipped classroom*.

**RUJUKAN**

Ashish Amresh, Adam R. Carberry & John Femlani. 2013. Evaluating the Effectiveness of

Flipped Classrooms for Teaching CS1*.https://interactive.asu.edu/wp-content*

*/papercite-data/pdf/amresh2013evaluating.pdf*

Azlina A.Rahman, Baharuddin Aris, Hasnah Mohamed…2014. Flipped Classroom Dalam

Konteks Malaysia.*www.academia.edu/.../FLIPPED\_CLASSROOM\_DALAM\_*

*KONTE...*[13 Ogos 2014]

Baker, W. (2000). The “Classroom Flip”. Using Web Course Management Tools Too Become The Guide By The Side.

Bergmann, J. dan Sams, A. 2012. How The Flipped Classroom is Radically transforming

Learning, The Daily Riff, Retrieved*. http//www.thedailyriff.com/article/how-the-*

*flipped-classroom-is-radically-transforming-learning-526.php*

Clyde Freeman Hereld. 2013. Case Studies And The Flipped Classroom. *edtech2.boisestate.*

*edu/williamstewart287/.../CaseStudiesAndTheFlippedClassroom.pdf*

Cherie L. Yestrebsky. 2014. Flipping the Classroom in a Large Chemistry Class-Research

University Environment. *www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042*

*815026300*

Da Liu. 2016. The Reform and innovation of English Course. A Coherent Whole of MOOC,

Fliiped Classroom and ESP. *www.sciencedirect.com/science/article/pii/S18770*

*42816312538*

Herig Ngee Mok. 2014. Teaching Tip : The Flipped Classroom.*ink.library.smu.edu.sg*

*› Schools › SIS › SIS\_RESEARCH › 2363*

Herig Ngee Mok. 2014. Teaching Tip : The Flipped Classroom.*ink.library.smu.edu.sg*

*› Schools › SIS › SIS\_RESEARCH › 2363*

Jacqueline O’Flately, Craigphilips, Sophia..2015. Corrigendum to “The use of ﬂipped

classrooms in higher education: A scoping review”.*https://i.unisa.edu.au/.../the*

*-use-of-flipped-classrooms-in-higher-education-a-scoping-...*

Lockwood, K. Bay, C.S.U.M dan Esselestein, R. 2013. The Intervented Classroom and The

CS Curriculum. 113-118

Lowell, J. Utah B. Verleger, M.A dan Beach, F. 2013. The Flipped Classroom : A Survey of

the Research

Marta Caligaris, Georgina Rodriguez & Lorena Laugero.2016. A First Experience Of Flipped Classroom In Numerical Analysis. *www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187*

 *704281600183X*

Michelle Vaughan. 2014. Flipping the Learning: An Investigation into the use of the Flipped

Classroom Model in an Introductory Teaching Course. *https://eric.ed.gov/?id=EJ103*

*1290*

Neal H. Olitsky, Sarah B. Cosgrove. 2016. The Better Blend ? Flipping the Principles Of

Microeconomic Classroom.*www.sciencedirect.com/science/article/pii/S14773*

*88015302279*

Strayer, J. F. 2012. How Learning In An Inverted Classroom Influences Cooperation, Inovation

and task Orientation. Learning Environment Research, 15(2), 171-193.