

PENDEKATAN MODULAR DALAM PROGRAM LATIHAN GURU

Suhana Mohamed Lip¹, Mohamad Fuad Hj Ishak², Sapie Sabilan³, Suziana Hanini Sulaiman⁴, Shazarina Zdainal Abidin⁵, Norshilawani Shahidan⁶, Natasha Ariffin⁷, Zurain Harun⁸

¹Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor

LATARBELAKANG PENDEKATAN MODULAR DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM

Transformasi dalam organisasi Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) di Malaysia telah distruktur dalam bentuk komposisi Modul Teras Asas, Modul Teras Tema dan Modul Elektif bermula dari tahun 2011 dan 2017. Penggunaan modul dalam Kurikulum Standard Sekolah ini menegaskan pelbagai strategi pengajaran dan pembelajaran untuk mencapai kesan yang optimum dalam pencapaian pelajar secara keseluruhan. Ini sejajar dengan pernyataan Dejene.W. (2019) yang menyatakan bahawa pendekatan modular membolehkan pelajar mengawal proses pembelajaran sendiri serta lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran. Manakala Moon (1988) mengklasifikasikan silibus modular sebagai satu elemen bagi membantu pembelajaran melalui pengalaman, praktikal dan hubungkait dengan kehidupan seharian dan global. Ini menunjukkan pendekatan modular dalam pelaksanaan kurikulum masa kini adalah relevan dengan keperluan pelajar dan guru dalam mendepani cabaran dan keperluan pendidikan di Malaysia.

Pendekatan modular ini telah lama dikaji dan dilaksanakan di luar negara bermula dari tahun 1950an oleh B.F.Skinner dan penyelidik-penyelidik lain di luar negara. Pendekatan modular dilihat sebagai satu kaedah yang mempunyai prinsip-prinsip baru dalam pengajaran dan berupaya menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih aktif, menjana maklumbalas pelajar dan mengkategorikan pecahan pengajaran mengikut topik dengan lebih berkesan. Walaubagaimanapun Conford (1997) menegaskan penekanan kepada proses pembangunan kursus berasaskan modul supaya sentiasa memastikan pembahagian masa yang mencukupi bagi proses pengajaran teori yang relevan dengan penguasaan sesuatu kemahiran. Ini bermakna proses pengajaran berasaskan modul perlu sentiasa selari dengan masa dan pembahagian topik yang difokuskan bagi memastikan pelajar dapat menguasai sesuatu kemahiran dalam bentuk amali dengan lebih berkesan.

Pelaksanaan sistem modular dalam penyampaian kurikulum transformasi di Malaysia memerlukan seseorang guru memahami kaedah pelaksanaan dan penilaian yang perlu dibuat dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ini lebih terkesan dengan transisi pelaksanaan kurikulum bersemuka dan kurikulum secara atas talian semasa era pandemic yang memerlukan guru lebih bersedia dan kreatif dalam pelaksanaan kurikulum. Namun, kajian-kajian lepas mendapati kebanyakan guru hanya tertumpu kepada buku teks sahaja dan mengajar secara berpusatkan guru yang menyebabkan suasana kelas menjadi pasif (Noraini, 2001). Manakala Buntat (2010) pula mendapati ramai dalam kalangan guru kurang mahir dan kreatif dalam menggunakan kaedah pengajaran yang efektif bagi menyampaikan isi pengajaran. Ini menunjukkan guru-guru

masih lagi perlu mempertingkatkan kemahiran pedagogi bersesuaian dengan keperluan terkini. Senario ini sejajar dengan pendapat Zainol(2008) bahawa dalam menjayakan sesuatu inovasi dalam kurikulum, guru-guru seharusnya diberi pendedahan mengenai kaedah pengajaran dan pembelajaran yang baru untuk memenuhi kehendak inovasi tersebut. Oleh yang demikian, konsep asas pendekatan modular, keberkesanan serta cadangan kerangka modular yang bersesuaian dalam pelaksanaan pendekatan modular perlu diteliti dalam membantu mempertingkatkan pencapaian dalam implementasi kurikulum di Malaysia.

KONSEP PENDEKATAN MODULAR

Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2003), mendefinisikan modul dengan beberapa konsep berkaitan;

- a. satu set bahagian yang terpisah, dan apabila dikombinasikan menjadi satu bahagian yang lengkap.
- b. salah satu unit yang apabila dikumpulkan menjadi satu kursus yang lengkap dan kebanyakannya diajar di kolej atau universiti.

Manakala Moon (1988) menkonsepkan modul sebagai satu unit aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan dalam bentuk jangkaan jam pembelajaran. Modul ini bersifat lengkap dan kombinasi tertentu dalam modul mewakili pemeringkatan dalam satu-satu kurikulum. Ini bermakna modul meliputi bahagian-bahagian yang dikombinasikan dan bersifat dinamik.

Konsep yang hampir sama juga dipersetujui oleh Kandarp Sejjal (2013) yang melihat modul sebagai satu unit tugas dalam satu-satu kursus yang berbentuk lengkap dan satu kaedah pengajaran yang berasaskan pembangunan kemahiran dan ilmu pengetahuan dalam unit yang berlainan atau terpisah. Ini bermakna pendekatan modular dalam pendidikan boleh dilihat sebagai satu pendekatan di mana unit-unit atau kemahiran-kemahiran diajarkan secara bahagian-bahagian yang terpisah atau berlainan tetapi bahagian-bahagian ini merupakan sebahagian dari kurikulum yang lengkap.

Yoseph dan Mekuwanint (2015), dan Malik (2012), pula mendefinisikan modul sebagai satu unit tugas dalam arahan kursus yang lebih kepada arahan sendiri dan satu kaedah pengajaran yang berasaskan kepada kombinasi kemahiran dan pengetahuan. Oleh yang demikian, satu modul merupakan satu kursus yang berkaitan dengan kursus-kursus lain yang merangkumi bidang pengkhususan tertentu. Setiap unit atau modul dinilai sebagai sebahagian pengalaman pembelajaran yang disyaratkan sebagai sejumlah atau urutan unit atau modul yang diperlukan dalam satu-satu kursus.

Manakala pembelajaran modul pula merupakan suatu kaedah mengajar individu yang mana pelajar akan mengikut arahan dan panduan guru, mempelajari bahan-bahan pelajaran melalui panduan bahan bercetak atau perisian komputer dan seterusnya menyempurnakan kerja kursus mengikut unit-unit pembelajaran yang disediakan (Mok,2010).

Dochy (1989) pula menekankan bahawa dalam pembelajaran modular, pelajar merupakan elemen terpenting. Pelajar memerlukan pendekatan yang lebih personal kepada tatacara kandungan kursus, yang mana mereka lebih berupaya mengaitkan pembelajaran dengan pengetahuan dan pengalaman sedia ada serta kepelbagaian pelajar. Selain itu, pelajar juga berpeluang belajar dengan lebih fleksibel dengan mengadaptasi keupayaan sendiri dengan pembelajaran.

Secara umumnya, pengkonsepsian pendekatan modular ini perlu diteliti dan difahami oleh penggubal dan pelaksana kurikulum bagi memastikan keselarian dalam perancangan dan pelaksanaan kurikulum supaya aktiviti pengajaran dan pembelajaran boleh memberikan hasil yang optimum dalam kalangan pelajar.

Ciri-ciri Pendekatan Modular

Pendekatan Modular merangkumi susunan informasi yang strategik dan memenuhi keperluan pelajar secara individu. Manakala kerangka informasi kursus tradisional disusun secara turutan dan persepsi pelajar adalah berbentuk monoton. Selain itu, kursus tradisional memerlukan pelaksanaan ujian setelah proses pembacaan atau kuliah berjalan. Pendekatan modular lebih berbentuk pembelajaran yang holistic berkaitan informasi dan sering menggunakan pendekatan berbentuk berasaskan masalah (Tseng, Su, Hwang, Hwang, Tsai, & Tsai, 2008). Namun begitu, pelaksanaan pendekatan modular perlu menepati ciri-ciri asas bentuk modular yang telah dirangkakan. Menurut Mariani.L (2018), pendekatan modular perlu berasaskan kepada ciri-ciri asas modul yang difokuskan, yang mana modul adalah sebahagian dari kurikulum dan mempunyai beberapa ciri berikut;

- a. Berautonomi. Berasaskan kepada objektif yang spesifik untuk dicapai, dinilai dan disahkan.
- b. Fleksibel. Ruang untuk memilih dan mengkombinasikan modul dalam cara yang berbeza mengikut konteks pengajaran.
- c. Tidak terhad kepada silibus utama. Ruang untuk berinovasi dan melaksana seperti mengkombinasikan modul merentas kurikulum atau berasaskan projek dan lain-lain.

Selain itu, ciri-ciri pendekatan modular adalah lebih luas menurut Kandarp Sejpal (2013), di mana pendekatan modular yang lengkap perlu mengandungi ciri-ciri berikut;

- a. Berdiri sendiri.
- b. Lengkap.
- c. Arahan sendiri.
- d. Definisi yang jelas.
- e. Objektif yang jelas.
- f. Mempunyai pertimbangan terhadap perbezaan individu.
- g. Perkaitan dan urutan struktur ilmu pengetahuan.
- h. Organisasi peluang pembelajaran yang sistematik.
- i. Penggunaan pelbagai media.
- j. Penyertaan aktif pelajar.
- k. Pengukuhan terhadap maklumbalas yang cepat.
- l. Penguasaan terhadap strategi penilaian.
- m. Penilaian.

Ciri-ciri yang digariskan oleh Kandarp Sejpal (2013) ini sesuai dijadikan sebagai panduan dalam pembangunan modul untuk implementasi kurikulum dengan berasaskan kepada keperluan terkini dalam pendidikan.

Manakala pendekatan modular dalam konteks pendidikan di Malaysia pula adalah bersifat lebih umum, yang mana Bahagian Perkembangan Kurikulum (2010) menjustifikasikan pendekatan modular sebagai bersifat;

- a. dinamik iaitu boleh dibuat penambahan atau pengurangan dalam bentuk kandungan tanpa memberi impak kepada modul keseluruhan.
- b. Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran yang lebih fleksibel yang mana guru boleh memilih modul mengikut kesesuaian.

Ciri-ciri modular ini menunjukkan bahawa penggubal dan pelaksana kurikulum perlu lebih teliti dalam mengenalpasti dan memahami ciri-ciri utama pendekatan modular. Pendekatan ini secara umumnya memerlukan kemahiran dan kreativiti pelaksana dalam menginovasikan ruang pengajaran yang ada bagi mengoptimalkan pembelajaran pelajar melalui pendekatan ini.

Keberkesanan Pendekatan Modular

Kajian literatur ini mengfokus kepada impak atau keberkesanan pendekatan modular dalam implementasi kurikulum dari sumber primer dan sekunder.

Kajian Sadia Sadiq et al (2014) mendapati penggunaan pendekatan modular adalah berkesan bagi pelajar-pelajar di institusi pengajian tinggi. Kajian secara kuasi-eksperimental digunakan ke atas 30 orang pelajar-pelajar sarjana yang mengambil jurusan pengurusan Pendidikan. Data kajian adalah dari dua kumpulan kawalan dan eksperimen dan data dianalisa menggunakan statistic deskriptif dan ujian T. Kajian ini menunjukkan pendekatan modular adalah sesuai digunakan dalam pengajaran pelbagai peringkat Pendidikan.

Kajian yang dijalankan oleh Sufiana K. Malik (2012) menfokus kepada impak pendekatan modular dan pendekatan tradisional kepada pemahaman pelajar. Kajian ini dijalankan di sekolah menengah dan melibatkan pelajar-pelajar dari gred 9. Penyelidikan berasaskan eksperimen ini dianalisa menggunakan SPSS dan ujian T. Dapatan kajian menunjukkan perbezaan signifikan antara pendekatan modular dan tradisional terhadap pemahaman pelajar secara keseluruhan. Data menunjukkan pelajar yang diajar menggunakan pendekatan modular mendapat skor min lebih tinggi dalam ujian pemahaman berbanding pelajar yang diajar menggunakan pendekatan tradisional. Selain itu, hasil dapatan kajian juga menunjukkan perbezaan signifikan antara pencapaian antara jantina, di mana pelajar lelaki menunjukkan prestasi lebih tinggi dari pelajar perempuan dalam ujian pemahaman yang dilakukan.

Manakala hasil dapatan kajian oleh Ovelyn Matanlukab et al (2013) pula mengkaji keberkesanan modul pengajaran konstruktivisme radikal dalam kalangan pelajar pedalaman sabah menggunakan kaedah quasi eksperimental dan kajian kes. 70 orang sampel kajian telah dibahagikan kepada kumpulan eksperimental dan kumpulan kawalan. Pengkaji menggunakan modul pengajaran konstruktivisme radikal dalam subjek geografi (CSAA) bagi membantu pemasalahan pembelajaran pelajar. Modul CSAA ini dibahagikan kepada tiga fasa iaitu fasa skema kognitif, asimilasi dan akomodasi sebagai intervensi bagi kumpulan eksperimental. Manakala kumpulan kawalan diajar menggunakan pendekatan berpusatkan guru sahaja. Hasil dapatan dari kajian ini menunjukkan pengajaran menggunakan modul CSAA berupaya mempertingkatkan pencapaian pelajar. Modul yang digunakan berupaya membantu pelajar menyelesaikan masalah, membentang, menstruktur konsep dan bertukar pendapat. Penggunaan modul dalam kajian ini berjaya menarik penyertaan pelajar secara aktif dalam pengajaran dan pembelajaran. Hasil dapatan kajian yang sama juga boleh didapati dari penyelidikan Shamsuddin et al. (2005), Lee (2007) dan Tobias & Duffy (2009).

Selain itu, Jingyu Hou (2014) pula mengkaji impak projek dan pengajaran dan pembelajaran berasaskan modul (PMBTL) terhadap pelajar. Pendekatan modul ini membolehkan pelajar mempelajari kandungan unit dalam konteks projek yang lengkap. Dapatan kajian mendapati, pelajar lebih bermotivasi belajar dan mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran secara komprehensif dan professional. Dengan penggunaan pendekatan ini pelajar dapat memahami keseluruhan gambaran unit pengajaran, kandungan dan mengetahui cara mengaplikasi kemahiran yang dipelajari serta mempelajari bagaimana menyelesaikan masalah dalam dunia realiti. Jingyu Hou (2014) mendapati bahawa penggunaan modul sebegini memerlukan pendidik mengkombinasikan pengajaran, pembelajaran, amalan dan penilaian. Selain itu, pendekatan modular yang digunakan juga bersifat intuitif dengan unit pengajaran lain dan lebih sesuai digunakan bagi pelajar di peringkat pascasiswazah.

Dapatan-dapatan dari kajian-kajian lepas ini jelas menunjukkan keberkesanan pendekatan modular dalam penyampaian kurikulum. Dapatan ini disokong dengan dapatan sumber sekunder berkaitan keberkesanan atau kekuatan pendekatan modular dalam sistem pendidikan. Cornford (1997) telah menggariskan beberapa keberkesanan pendekatan modular dalam pelaksanaan kurikulum.

- a. Pendekatan modular melibatkan pakej kandungan kursus yang lebih pendek, yang membolehkan pelajar mengulang unit yang berkaitan sahaja mengikut keperluan. Finch dan Crunkilton (1984) juga menyatakan pendapat yang sama di mana pelajar boleh mengfokus kepada modul yang masih belum dikuasai melalui pendekatan modular.
- b. Vickers (1994) melihat impak teknologi kepada pendidikan yang memerlukan kandungan kurikulum diubah dari masa ke masa. Ciri-ciri modular yang lebih pendek dan bersifat sendiri membolehkan semakan kurikulum dibuat berdasarkan keperluan.
- c. Kursus-kursus modular digunakan secara meluas dalam membangunkan kemahiran dan ilmu pengetahuan dalam kalangan pelajar.
- d. Pendekatan modular membolehkan guru menjadi pakar dalam bidang pengkhususan atau bidang yang diajar.

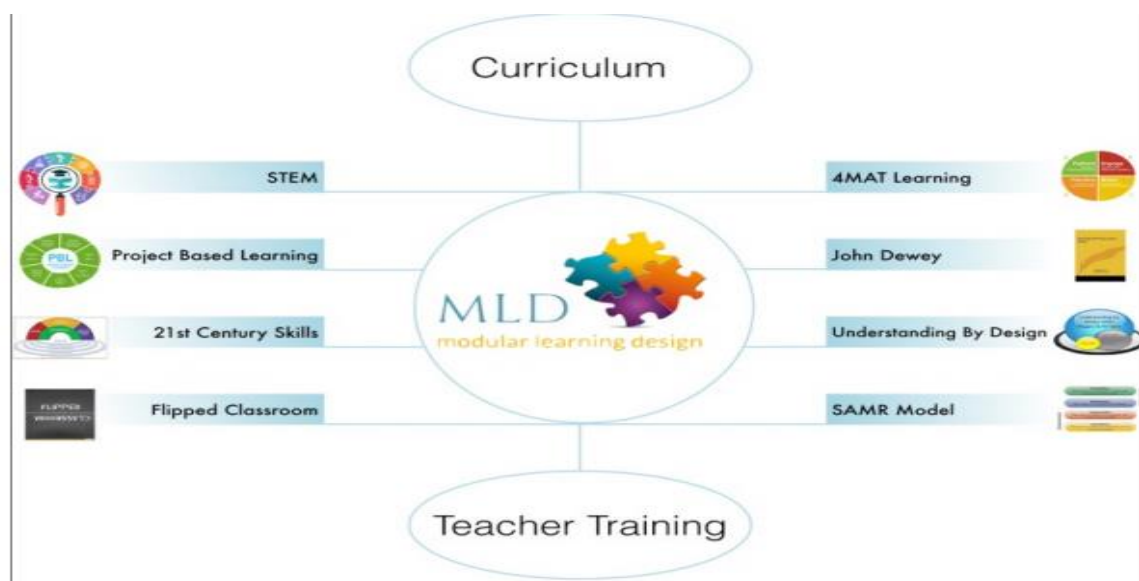
Selain itu, Kandarp Sejpal (2013) juga telah menggariskan beberapa kekuatan pendekatan modular yang boleh dijadikan sebagai panduan. Kelebihan pendekatan modular adalah seperti berikut;

- a. Pembelajaran menjadi lebih berkesan.
- b. Ia mewujudkan sistem penilaian yang bukan berasaskan gred.
- c. Pelajar berpeluang belajar sendiri menggunakan modul yang disediakan
- d. Pelajar separuh masa berpeluang belajar tanpa mengganggu tugas harian.
- e. Modul boleh dilaksanakan secara individu, kumpulan kecil atau kumpulan besar.
- f. Modul adalah bersifat fleksibel yang membolehkan kaedah pelaksanaan yang pelbagai.
- g. Sesuai dengan pelajar dewasa.
- h. Membolehkan pelajar mengawal pembelajaran sendiri.
- i. Akauntabiliti dalam pembelajaran.
- j. Akses yang luas dalam senario pendidikan.

Pendekatan modular dalam pengajaran dan pembelajaran adalah satu pendekatan yang berkesan, terkini dan lebih berpusatkan teknologi dalam dunia pendidikan masa kini. Hasil dapatan dari kajian dan penulisan dari pengkaji dan ahli pendidik menunjukkan kekuatan pendekatan ini dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Kerangka Pendekatan Modular dalam Pelaksanaan Kurikulum Program Latihan Guru

Keberkesanan sistem modular dalam pelaksanaan kurikulum ini memerlukan perancangan yang rapi dan pemerksaan peranan guru sebagai pelaksana atau penyampai kurikulum. Polisi, dan perancangan dalam pembangunan kurikulum perlu selari dengan keperluan pelaksanaan kurikulum di mana ia melibatkan latihan dan kursus yang bersesuaian kepada guru bagi memastikan kelancaran proses pengajaran dan pembelajaran secara keseluruhan. Cadangan kerangka pendekatan modular ini diadaptasi dari kajian Murat Sumerli (2016) dalam menghuraikan rekabentuk pembelajaran modular. Murat Sumerli (2016) mengintegrasikan keperluan semasa seperti teknologi dan pembelajaran hands-on dalam kerangka pendekatan modularnya.



Jadual 1: Skema Rekabentuk Pembelajaran Modular (Murat Sumerli,2016)

Skema rekabentuk pembelajaran modular ini bertujuan mencapai kesinambungan pembelajaran yang fleksibel dan modular dengan berasaskan kepada potensi dan kemahiran pelajar, infrastruktur, perancangan masa pembelajaran, keupayaan guru dan teknologi. Pembelajaran dalam rekabentuk modular ini mempromosikan perubahan kurikulum yang berasaskan kepada perkaitan dunia sebenar dengan pendidikan. Selain itu, kerangka ini juga merangkumi kemahiran-kemahiran sosial dan kognitif seperti kemahiran kolaborasi, penyelesaian masalah, menganalisis, sintesis, literasi digital, pembelajaran cara belajar, mengkaji, penggunaan memori, mengorganisasi, kecerdasan pelbagai, kreativiti, mengadaptasi, merubah dan kemahiran abad ke 21. Aspek-aspek seperti STEM, Pendekatan Abad ke 21, pembelajaran 4MAT, pembelajaran melalui pengalaman oleh John Dewey dan pembangunan bahan teknologi dan sebagainya perlu dititikberatkan dalam latihan guru supaya penyampaian atau pelaksanaan guru dalam kurikulum adalah bertepatan dengan keperluan semasa dan keperluan pendekatan modular. Kerangka ini dijangka berupaya mengukuhkan latihan perguruan sedia ada dalam menghadapi keperluan transformasi pendidikan dan cabaran global masa kini.

Kesimpulan

Pendekatan modular menandakan satu perubahan yang berinovasi dalam sistem pendidikan negara. Ia memerlukan sistem sokongan bagi memastikan keberkesanan pelaksanaannya seperti bahan, akses, teknologi dan yang paling utama iaitu guru yang berkemahiran. Peranan guru perlu diperkasakan melalui latihan dan kursus-kursus yang relevan dengan keperluan bagi memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran secara keseluruhan.

Rujukan

Bahagian Perkembangan Kurikulum (2010). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah*. Kementerian Pelajaran Malaysia.

Buntat, Y. &. (2010). *Aplikasi Pemikiran Kreatif Dan Kritis Dalam Pengajaran Guru-Guru Teknikal Bagi Mata Pelajaran Teknikal Di Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Johor*. 1-10.

Wondifraw Dejene (2019) The Practice Of Modularized Curriculum In Higher Education Institution: Active Learning And Continuous Assessment In Focus, *Cogent Education*, 6:1,

Finch, C.R. & Crunkilton, J.R. (1984) *Curriculum Development in Vocational and Technical Education*. Boston: Allyn & Bacon.

Ian R. Cornford (1997) *Ensuring Effective Learning From Modular Courses: A Cognitive, Journal Of Vocational Education And Training*, 49:2, 237-251

Jingyu Hou. (2014). *Project and Module Based Teaching and Learning*. International Journal of Computer and Information Engineering Vol:8, No:3, 2014

Kandarp Sejpal (2013), *Modular Method of Teaching*. International Journal for Research in Education. Vol. 2, Issue:2

Mariani, L. (2018). *Teaching the Modular Way*. www.learningpaths.org