

INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION, PSYCHOLOGY AND COUNSELLING (IJEPC)

www.ijepec.com



PERLAKSANAAN MODEL A.D.A.B DALAM SUBJEK BERTERASKAN TEKNOLOGI

IMPLEMENTATION OF A.D.A.B MODEL IN TECHNOLOGY -BASED SUBJECTS

Zuriani Ahmad Zukarnain^{1*}, Noorihan Abdul Rahman², Robizah Sudin³, Marhainis Jamaludin⁴

¹ Faculty of Computer and Mathematical Sciences, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kelantan, Malaysia
Email: zurianiaz@uitm.edu.my

² Faculty of Computer and Mathematical Sciences, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kelantan, Malaysia
Email: noorihan@uitm.edu.my

³ Faculty of Computer and Mathematical Sciences, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kelantan, Malaysia
Email: robizah@uitm.edu.my

⁴ Faculty of Computer and Mathematical Sciences, Universiti Teknologi MARA, Cawangan Kelantan, Malaysia
Email: marhainis@uitm.edu.my

* Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 28.04.2022

Revised date: 15.05.2022

Accepted date: 16.06.2022

Published date: 28.06.2022

To cite this document:

Zukarnain, Z. A., Rahman, N. A., Sudin, R., & Jamaludin, M. (2022). Pelaksanaan Model A.D.A.B Dalam Subjek Berteraskan Teknologi. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 7 (46), 561-570.

DOI: 10.35631/IJEPC.746042

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Abstrak:

Kertas kajian berbentuk konseptual ini ditulis bagi membincangkan pelaksanaan model A.D.A.B dalam subjek yang berteraskan teknologi dan teknikal seperti Sains Komputer, Kejuruteraan, Teknikal dan sebagainya. Model A.D.A.B adalah satu model rekabentuk pengajaran yang diperkenalkan untuk diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran di UiTM. Ianya adalah pelengkap kepada konsep Education 5.0@UiTM yang telah diguna pakai sebelum ini. Model ini juga disesuaikan dengan pelan tindakan ODL4.0 yang telah diperkenalkan bagi melaksanakan pengajaran dan pembelajaran semasa pandemik COVID-19. Objektif kajian ini adalah untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan model A.D.A.B dalam subjek yang berteraskan teknologi dan teknikal. Selain daripada itu, kajian ini juga bertujuan untuk membandingkan model A.D.A.B dengan model rekabentuk pengajaran yang sedia ada. Metodologi yang akan digunakan adalah berbentuk kajian kepustakaan dan kajian kes khususnya mengenai rekabentuk pengajaran bagi subjek berkaitan teknologi dan teknikal. Hasil penemuan kajian ini mendapati model A.D.A.B adalah lebih baik berbanding dengan model rekabentuk pengajaran yang lain khususnya dalam pengajaran subjek yang berasaskan teknologi dan teknikal. Di akhir kajian ini enam faktor yang mempengaruhi pelaksanaan model A.D.A.B telah diketengahkan. Enam faktor tersebut adalah hubungan antara pensyarah dan pelajar, motivasi pelajar, perancangan pengajaran pensyarah, kaedah pengajaran, kaedah penilaian dan refleksi. Keenam-enam faktor ini perlu diambil kira dalam pelaksanaan model ini dalam subjek yang berteraskan teknologi.

Kata Kunci:

Model A.D.A.B; Model Rekabentuk Pengajaran; Pengajaran Dan Pembelajaran

Abstract:

This conceptual research paper is written to discuss the implementation of the A.D.A.B model in technology -based and technical subjects such as Computer Science, Engineering, Technical and so on. The A.D.A.B model is a teaching design model introduced to be applied in teaching and learning at UiTM. It is a complement to the concept of Education 5.0@UiTM that has been used previously. This model is also adapted to the ODL4.0 action plan that has been introduced to implement teaching and learning during the COVID-19 pandemic. The objective of this study was to evaluate the factors influencing the implementation of the A.D.A.B model in technology-based and technical subjects. In addition, this study also aims to compare the A.D.A.B model with the existing instructional design model. The methodology that will be used is in the form of literature review and case study, especially on teaching design for technology and technical related subjects. The findings of this study found that the A.D.A.B model is better compared to other instructional design models especially in the teaching of technology -based and technical subjects. At the end of this study six factors influencing the implementation of the A.D.A.B model were highlighted. The six factors are the relationship between lecturers and students, student motivation, lecturer lesson planning, teaching methods, assessment methods and reflection. These six factors need to be taken into account in the implementation of this model in technology-based subjects.

Keywords:

A.D.A.B Model, Instructional Design, Teaching And Learning

Pengenalan

Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) merujuk kepada proses pembangunan dalam industri pengeluaran dan automasi ke tahap lebih pintar dari yang sedia ada dengan teknologi yang lebih sesuai dan fleksibel. IR4.0 dipacu oleh kelebihan teknologi seperti teknologi automasi, robotik, kepintaran buatan, teknologi pintar dan *Internet of Things* (IoT). Perkembangan IR4.0 turut memberi impak secara langsung kepada pelbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Dalam era IR4.0 ini, penekanan terhadap sektor pendidikan terutama di peringkat universiti perlu diberi lebih tumpuan. Ini adalah bagi memastikan agar tenaga kerja yang dihasilkan melalui sistem pendidikan negara dapat memenuhi keperluan pasaran pekerjaan semasa sekali gus dapat meningkatkan daya saing tenaga kerja bagi menghadapi perkembangan revolusi IR4.0 yang sedang berkembang dengan pesat.

Universiti Teknologi MARA (UiTM) telah memperkenalkan pelbagai inisiatif bagi menghadapi perkembangan ini. Sebagai salah satu universiti awam yang bersifat universiti komprehensif, para pentadbir di universiti ini sentiasa berusaha memastikan UiTM berada di landasan yang tepat dan sentiasa terkehadapan terutamanya dalam aspek pengajaran dan pembelajaran. UiTM adalah universiti awam paling besar di Malaysia yang merangkumi 35 kampus di seluruh negara. Sehingga Januari 2022, jumlah bilangan kakitangan UiTM adalah

seramai 18469 orang manakala jumlah mahasiswa adalah seramai 185 400 orang. Jumlah graduan ataupun alumni UiTM sehingga hari ini adalah antara yang paling ramai di Malaysia iaitu seramai 943 450 orang (UiTM, 2022).

Sebagai universiti terbesar dengan jumlah mahasiswa yang ramai, UiTM perlu sentiasa merancang inisiatif bersesuaian bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung dengan sempurna dan memenuhi keperluan semasa. Pelbagai inisiatif berkaitan pengajaran dan pembelajaran telah diperkenalkan oleh pihak pengurusan Hal Ehwal Akademik. Antara inisiatif tersebut adalah Education 5.0@UiTM, pelan tindakan ODL4.0 dan yang terkini adalah Model A.D.A.B.

Kesemua inisiatif pengajaran dan pembelajaran ini dilaksanakan di semua fakulti dan kampus UiTM merentasi pelbagai bidang pengajian. Inspirasi kepada inisiatif-inisiatif ini adalah dua nilai teras yang utama iaitu Adab dan Amanah. Sebagaimana yang diterangkan oleh para ilmuan, konsep adab dalam konteks pendidikan merangkumi aspek: adab terhadap diri sendiri, adab terhadap hubungan sesama ahli keluarga, adab terhadap ilmu, dan adab terhadap alam yang semuanya berkesudahan dengan wujudnya sistem nilai akhlak yang baik pada setiap aspek kehidupan (Mior, Rahimah dan Kasimah, 2017). Manakala Amanah pula bermaksud berintegriti dalam pelbagai aspek di mana seseorang yang amanah akan menerima dan melaksanakan tanggungjawabnya dalam menyelesaikan sesuatu urusan (Iwan, Nurwadjah & Andewi, 2020). Dengan berpandukan adab dan amanah, setiap individu khususnya pelajar dan pensyarah akan mengambil tindakan yang betul dan lengkap sehingga berupaya mewujudkan persekitaran yang menghargai ilmu, cinta ilmu, menyayangi ilmuan dan memupuk budaya rendah hati untuk mencari ilmu.

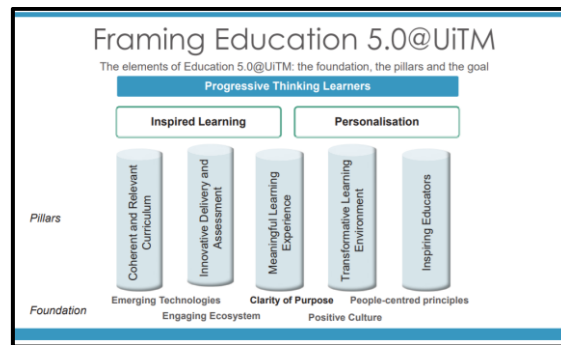
Kajian secara konseptual ini dijalankan bagi mencapai objektif berikut:

- i) menilai faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan model A.D.A.B dalam subjek berteraskan teknologi
- ii) membandingkan model A.D.A.B dengan model rekabentuk pengajaran yang sedia.

Subjek berteraskan teknologi adalah termasuk subjek teknikal seperti Matematik, Sains Komputer dan Kejuruteraan, Kedua-dua objektif akan dicapai melalui analisa terhadap beberapa kajian ilmiah dengan penekanan khusus keatas model A.D.A.B. Setiap inisiatif akan diperincikan bagi memahami konsep di sebalik inisiatif tersebut. Tiga inisiatif pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di UiTM akan dibincangkan dalam bahagian seterusnya.

Konsep Education 5.0@UiTM

Inisiatif pertama adalah konsep Education 5.0@UiTM yang telah diperkenalkan pada tahun 2019. Ianya ditakrifkan sebagai ekosistem berpusatkan pembelajaran yang bersifat mampan, seimbang dan berprinsip, didorong oleh konsep Adab dan Amanah, dikuasakan oleh akal dan dipacu oleh teknologi baru. Rangkakerja Education 5.0@UiTM seperti yang ditunjukkan dalam rajah 1 terdiri daripada tiga elemen utama iaitu tujuan, tunjang dan asas.



Rajah 1: Rangka kerja Education5.0@UiTM

Education 5.0@UiTM bertujuan untuk memupuk atau melahirkan pelajar sebagai pemikir progresif yang berupaya bertindak sebagai agen pendidikan sendiri, tangkas, berprinsip yang kukuh dan dinamik serta memiliki mentaliti global melalui pembelajaran berinspirasi dan bersesuaian dengan peribadi individu (*personalization*). Education 5.0@UiTM boleh dicapai melalui pelaksanaan lima tunjang iaitu kurikulum yang koheren dan berkaitan, penyampaian dan penilaian inovatif, pengalaman pembelajaran bermakna, persekitaran pembelajaran transformatif dan pendidik yang memberi inspirasi. Elemen asas yang menyokong Education 5.0@UiTM adalah teknologi bersesuaian yang berfokuskan kepada potensi insan bagi perkembangan pembelajaran dan bakat.

Elemen asas konsep Education 5.0@UiTM terdiri daripada lima sub-elemen. Pecahan elemen asas yang pertama adalah tujuan yang jelas iaitu membangunkan ekosistem berpusatkan pembelajaran. Misalnya sebarang keputusan dalam pelaburan teknologi akan diarahkan kepada melaksanakan tugas dengan tujuan yang jelas. Pecahan elemen asas yang kedua adalah teknologi yang bersesuaian. Teknologi yang digunakan akan disemak secara berkala bagi memastikan teknologi tersebut relevan dan sesuai untuk memenuhi tujuannya dalam mencapai matlamat yang ditetapkan. Pecahan elemen yang ketiga adalah ekosistem yang menarik. Ekosistem ini mestilah pintar, fleksibel dan membenarkan pergerakan pelajar dalam ruang fizikal dan maya. Ruang harus direkabentuk untuk memupuk refleksi, inovasi dan kerjasama. Manakala pecahan elemen asas yang keempat adalah budaya positif. Budaya positif adalah amat penting dan perlu diterapkan dalam semua aspek Education 5.0@UiTM. Pecahan elemen asas yang terakhir adalah prinsip berpusatkan insan yang memberikan penekanan kepada perspektif kemanusiaan.

Secara dasarnya inisiatif Education 5.0@UiTM memberi penekanan kepada pembelajaran yang akhirnya akan menghasilkan pelajar yang suka belajar. Dalam konsep ini, pelajar akan dilihat secara menyeluruh sebagai individu yang memiliki nilai, kepercayaan, pemikiran dan kemahiran. Teknologi dinamik memberikan pilihan kepada pelajar untuk memilih apa, bila, di mana, bagaimana dan dengan siapa mereka akan belajar. Namun begitu perkara utama yang perlu difahami adalah adab atau “meletakkan sesuatu perkara di tempat yang betul” bagi memastikan pembelajaran yang bermakna dan hubungan yang semakin baik dengan pencipta, sesama manusia dan persekitaran.

Pelan Tindakan ODL4.0

Situasi semasa pandemic COVID-19 turut merubah pengurusan dan pengoperasian akademik di UiTM. Sebaik sahaja perintah kawalan pergerakan diumumkan, tindakan agresif dan proaktif diambil oleh pihak pengurusan UiTM bagi memastikan proses pengajaran dan

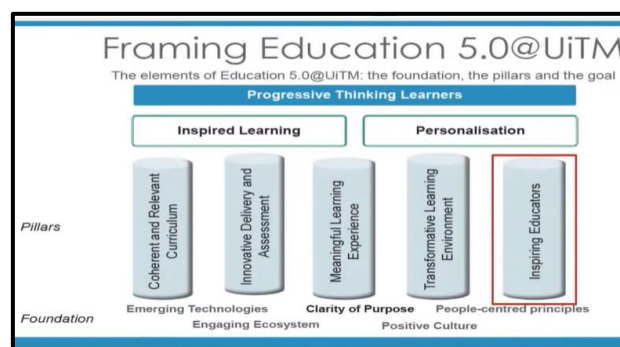
pembelajaran tidak terganggu dan pengajian pelajar di universiti berjalan dengan lancar. Sepanjang pandemik COVID-19, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berlangsung secara terbuka dan jarak jauh atau Open Distance Learning (ODL). Setiap sesi semester ODL dirujuk sebagai ODL1.0 bagi sesi semester ODL kali pertama, ODL2.0 bagi sesi semester ODL yang kedua dan seterusnya. Sesi ODL yang terkini adalah ODL4.0. Pelan tindakan ODL4.0 turut menitikberatkan konsep adab dan amanah berasaskan lima perkara berikut:

1. Budaya, empati, pedagogi dalam talian, bantuan pencarian maklumat dan sumber PdP serta pentaksiran dan penilaian yang sesuai dan tidak melampau
2. Pengurusan masa, emosi dan stres
3. Kebajikan dan menyantuni pelajar termasuk bantuan kewangan pelajar
4. Kehidupan susasana kampus norma baharu dapat diteruskan walaupun tidak berada di kampus: peer, keluarga, universiti
5. Komunikasi antara pelajar, pensyarah dan pentadbir akademik pertama adalah konsep

Model A.D.A.B

Model A.D.A.B adalah model rekabentuk penyampaian pengajaran yang dibangunkan sebagai kesinambungan inisiatif Education 5.0@UiTM dan turut dibudayakan dalam Pelan Tindakan ODL4.0. Model ini mengambil inspirasi perkataan 'adab' yang diaplikasikan dalam B (*Built-in belief*). Model ini secara khususnya mendokong tunjang yang kelima dalam konsep Education 5.0@UiTM iaitu pensyarah yang memberi inspirasi kepada pelajar. Perkaitan di antara Model A.D.A.B dengan inisiatif Education 5.0@UiTM ditunjukkan di dalam rajah 2.

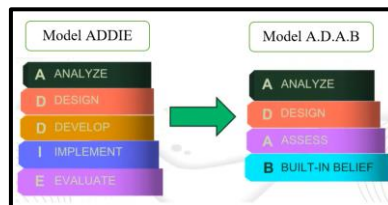
Adab antara pensyarah dan pelajar perlu diberi penekanan dalam usaha melahirkan pensyarah yang memberi inspirasi kepada pelajar. Dengan itu hubungan antara kedua pihak iaitu antara pensyarah dan pelajar akan berlangsung dengan baik dan seterusnya dapat menginspirasi pelajar. Selain menyampaikan ilmu, pensyarah juga perlu mengembangkan akhlak baik dalam kalangan pelajar. Di samping itu adab perlu diterapkan dalam kelangan pelajar untuk melahirkan generasi yang mampu memberi manfaat kepada masyarakat. Nilai adab dalam mencari ilmu perlu sentiasa diberi penekanan untuk mengeluarkan graduan yang holistik. Penekanan kepada adab melahirkan keberkatan dalam belajar dan juga menjadi faktor kepada kemenjadian pelajar. Oleh itu adab perlu diamalkan oleh kedua-dua belah pihak pensyarah dan juga pelajar. Adab dan amanah tidak dapat dipisahkan. Kedua-dua pihak perlulah menjaga amanah masing-masing. Seseorang yang amanah akan melaksanakan tanggungjawab masing-masing dengan sempurna. Pensyarah dan pelajar yang beradab akan menunaikan amanah dengan mengambil tindakan yang betul dalam setiap perkara.



Rajah 2: Kaitan di antara Model A.D.A.B dengan inisiatif Education 5.0@UiTM

Source: <https://penang.uitm.edu.my/index.php/component/content/article/9-hea>

Model A.D.A.B dibangun berpedoman model rekabentuk instruksi ADDIE dengan penambahan satu elemen yang baharu iaitu *Built-in Belief*. Model A.D.A.B terdiri daripada empat fasa berbanding dengan model ADDIE yang terdiri daripada lima fasa seperti yang ditunjukkan dalam rajah 3. Fasa *Develop* dan *Implement* yang asal digabungkan di dalam fasa *Design* dan fasa *Evaluate* ditukar kepada *Assess*. Manakala Fasa *Built-in Belief* merupakan satu penambahan kepada model asal menjadikan Model A.D.A.B ini unik dan berbeza dengan model rekabentuk pengajaran yang lain.



Rajah 3: Model A.D.A.B

Model Rekabentuk Pengajaran

Model ADDIE

Model ADDIE telah diasaskan oleh Rosset pada tahun 1987 (Mohd Izwan, Norkhalid dan Gunathevan, 2015). Model ini merupakan model rekabentuk pengajaran yang menyediakan garis panduan ke arah pembinaan bahan pengajaran-pembelajaran berdasarkan keperluan. Model ADDIE merupakan antara model pengajaran yang sering menjadi asas kepada model-model rekabentuk pengajaran yang lain (Ahmad Fkrudin, Mohd Isa dan Wan Norina, 2014). Tujuan model ini direkabentuk adalah untuk menghasilkan rancangan pengajaran dan bahan pembelajaran agar penyampaian sesuatu pengajaran itu akan menjadi lebih efektif dan efisien. Model ini banyak digunakan dalam pembangunan bahan pengajaran berasaskan teknologi seperti pembangunan perisian pembelajaran multimedia, pembangunan laman web dan sebagainya (Siti Azrehan, Khodijah dan Haniza, 2020).

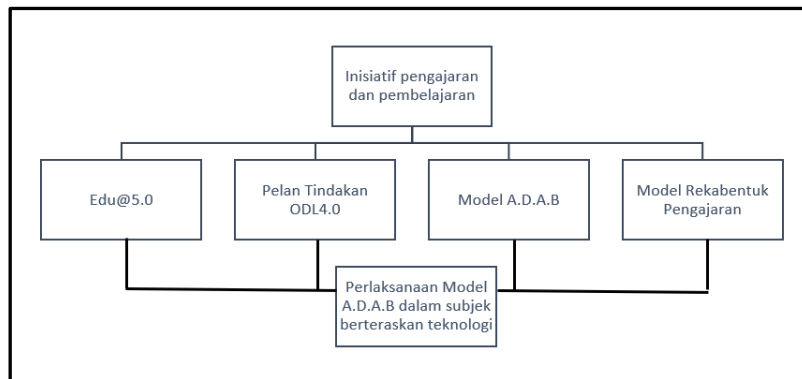
Model ASSURE

Model Assure diasaskan oleh Heinich, Molenda, Russell dan Smaldino, 1996 (Heinich et al., 1996) adalah model reka bentuk pengajaran yang boleh digunakan untuk merancang penggunaan media secara sistematik. Model Assure bermaksud memastikan atau 'to assure' pembelajaran berlaku. Model ini memberi fokus kepada perancangan pembangunan bahan pengajaran pembelajaran berasaskan media yang sistematik dan teratur (Norbaizura, 2019). Model ini yang terdiri daripada enam fasa ini dapat membantu pengajar merancang pengajaran berasaskan media dalam sesi pengajaran masing-masing.

Metodologi

Metodologi yang digunakan di dalam menjalankan kajian ini adalah kajian kepustakaan dan kajian teks. Kaedah ini dipilih kerana konsep model A.D.A.B adalah satu konsep yang baru diperkenalkan di UiTM. Justeru itu hasil penyelidikan dan penerbitan mengenai konsep ini yang boleh dijadikan rujukan adalah masih terhad. Menurut Nirwana dan Zulkifley (2016) kaedah kajian kepustakaan sesuai digunakan bagi sesuatu subjek atau bidang yang masih di peringkat permulaan.

Kajian kepustakaan melibatkan beberapa proses yang utama, iaitu membanding dan membezakan, menganalisis, menilai, membuat kesimpulan serta mensintesis. Sumber data kajian ini adalah merupakan data sekunder yang dikumpulkan melalui bahan rujukan dan dokumen seperti buku, surat pekeliling, pemakluman dan tulisan di laman web Bahagian Hal Ehwal Akademik UiTM dan video yang dimuat turun daripada laman web yang berkaitan. Data dianalisa secara kualitatif dengan menghuraikan setiap elemen yang berkaitan. Persamaan dan perbezaan setiap inisiatif pengajaran diteliti dan dikupas bagi mencapai objektif kajian yang telah digariskan. Aktiviti kajian yang dijalankan adalah ditunjukkan dalam rajah 4.



Rajah 4: Aktiviti Kajian

Keputusan dan Perbincangan

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Model A.D.A.B Dalam Subjek Berteraskan Teknologi.

Hubungan Antara Pensyarah Dan Pelajar

Dalam menjalankan fasa pertama model A.D.A.B iaitu fasa analisa, pensyarah perlu membuat analisa ke atas pelajar. Sebagai contohnya, pensyarah perlu mengetahui tahap penguasaan pelajarinya sebelum merancang aktiviti pengajaran yang bersesuaian. Dalam subjek pengaturcaraan misalnya pensyarah perlu memastikan pelajar telah menguasai teknik asas seperti *flowchart* sebelum masuk ke topik yang lebih sukar misalnya membina *algorithm*. Pensyarah dapat melakukan analisa dengan lebih sempurna sekiranya hubungan beliau dengan pelajarinya adalah berada di tahap yang terbaik. Hal ini selari dengan pendapat yang diutarakan oleh Ahmad Firdaus, Kamarul Azmi dan Khairunnisa (2016) yang mengatakan bahawa hubungan yang berkualiti antara pengajar dan pelajar boleh meningkatkan kesediaan pelajar untuk berkongsi masalah dalam mendalami sesuatu subjek. Kesediaan pelajar amat penting kerana ianya akan memudahkan pensyarah membuat analisa dan hasil analisa yang dibuat juga adalah lebih tepat.

Motivasi Pelajar

Motivasi pelajar merupakan elemen yang penting yang turut mempengaruhi hubungan antara pengajar dan pelajar. Pelajar yang bermotivasi tinggi sentiasa bersemangat dan akan memberi kerjasama yang baik dalam setiap aktiviti. Fakta ini selari dengan pandangan Nur Syarafina, Zainal Fitri dan Ying-Leh Ling (2020) yang mengatakan motivasi pelajar adalah satu aspek penting dalam akademik dan akhirnya akan memberi kesan positif kepada pelajar. Pelajar yang positif akan sentiasa bersedia. Ini membolehkan analisa dijalankan dengan lebih sempurna. Dalam subjek teknikal misalnya *computer programming*, motivasi yang tinggi dapat menjamin

keupayaan pelajar menyelesaikan masalah. Motivasi yang rendah boleh menjejaskan semangat dan minat pelajar. Ini sekali gus boleh menjejaskan proses analisa yang perlu dibuat oleh pensyarah dalam fasa pertama model A.D.A.B.

Perancangan Pengajaran Pensyarah

Fasa yang kedua adalah fasa *Design*. Dalam model A.D.A.B., fasa ini adalah antara fasa yang paling penting. Pensyarah akan membuat perancangan pengajaran berasaskan dapatan dalam fasa analisa. Dalam perancangan yang dibuat, semua domain pembelajaran perlu diambil kira termasuk afektif, psikomotor dan kognitif. Pertimbangan ke atas semua domain ini akan dapat menggalakkan penglibatan pelajar dalam setiap aktiviti pembelajaran. Penglibatan pelajar yang aktif dalam pembelajaran akan meningkatkan potensi pelajar untuk menjadi lebih cemerlang. Dalam kursus berasaskan teknologi seperti subjek matematik, pesyarah perlu mengambil kira semua domain pembelajaran. Ini dapat membantu pelajar memberi tumpuan dalam domain yang mereka kurang mahir.

Kaedah Pengajaran

Kaedah pengajaran juga merupakan satu elemen yang perlu diberi perhatian semasa pensyarah merancang aktiviti pengajaran. Kepelbagaian kaedah pengajaran dan pedagogi dapat membantu pensyarah menyampaikan kandungan pengajaran dengan lebih berkesan. Di samping itu kaedah pengajaran yang menarik dapat meningkatkan motivasi dan keinginan pelajar. Pensyarah yang mengajar subjek teknikal dan teknologi digalakkan mengaplikasikan kaedah pengajaran yang berpusatkan pelajar. Kaedah ini dapat menggalakkan penyertaan pelajar dan dapat memberi kesan pembelajaran yang lebih baik kepada pelajar (Anesman Buangraya Wenge, Mohd Azlan dan Che Soh 2020). Hal ini sekali gus dapat menjamin proses pembelajaran berlangsung dengan efektif.

Kaedah Penilaian

Fasa seterusnya adalah fasa *Assess* atau fasa penilaian. Pensyarah akan menilai pelajar melalui penilaian formatif dan penilaian sumatif. Penglibatan pelajar dalam proses penilaian adalah amat penting bagi mendapatkan hasil penilaian yang tepat. Oleh itu kaedah penilaian yang bersesuaian perlu dilaksanakan oleh pensyarah bagi memastikan hasil penilaian mengeluarkan keputusan yang tepat dan melambangkan keputusan penguasaan pelajar yang sebenar dalam subjek berkenaan. Pensyarah digalakkan menggunakan kaedah penilaian yang pelbagai. Fakta ini selari dengan pendapat yang mengatakan pendekatan serta sistem penilaian yang pelbagai dapat merangsang kreativiti dan meningkatkan motivasi pelajar (Mazura, Jamilah dan Khatijah, 2018). Dalam mengajar subjek teknikal yang melibatkan penggunaan perisian tertentu, pelajar boleh dinilai melalui hasil output menggunakan perisian tersebut di makmal.

Refleksi

Fasa yang terakhir dalam model A.D.A.B adalah *Built in Belief* atau penerapan nilai. Penerapan nilai perlu dibuat melalui satu aktiviti khusus iaitu refleksi. Refleksi atau pun renungan ke atas kandungan pelajaran perlu dibuat oleh pensyarah bagi memastikan pelajar dapat menguasai kandungan subjek yang telah disampaikan. Selain daripada itu, refleksi juga penting agar pelajar dapat mengambil nilai yang positif daripada proses pembelajaran yang telah dilalui. Penerapan nilai perlu dibuat secara konsisten agar nilai tersebut kekal dihayati oleh pelajar.

Perbandingan Model A.D.A.B Dengan Model Rekabentuk Pengajaran Yang Sedia.

Sebagaimana yang telah dibincangkan di atas, model A.D.A.B adalah lebih unik berbanding dengan model rekabentuk pengajaran yang sedia ada khususnya model ADDIE dan model

ASSURE. Secara umumnya model ini mempunyai beberapa ciri yang sama dari aspek aktiviti fasa awal dan pertengahan dalam kesemua model yang telah dibincangkan. Kesemua model rekabentuk pengajaran merangkumi fasa analisa, rekabentuk dan penilaian. Namun begitu model A.D.A.B adalah sedikit berbeza kerana ianya menekankan proses penerapan nilai melalui refleksi dalam fasa *Built-in belief*. Aspek nilai yang ditekankan dalam model ini mengambil kira dua elemen yang utama dalam menuntut ilmu iaitu adab dan amanah. Nilai adab perlu diterapkan secara konsisten dalam proses pengajaran. Adab merangkumi hubungan antara pencipta, hubungan antara makhluk dan hubungan antara alam. Fasa *Built-in belief* menjadi ciri unik yang membezakan model A.D.A.B dengan model rekabentuk pengajaran yang lain.

Kesimpulan

Kajian konseptual ini telah berjaya mengetengahkan enam faktor penting yang boleh mempengaruhi pelaksanaan model A.D.A.B dalam subjek berteraskan teknologi. Kajian ini juga telah dapat menunjukkan perbandingan model A.D.A.B dengan model reka bentuk pengajaran yang sedia ada. Model A.D.A.B ini telah dipermudahkan dari model yang sedia ada seperti ADDIE dan ASSURE. Model ini mengguna pakai ciri yang masih sama tetapi lebih berfokus dan padat. Penerapan fasa *Built-in-belief* adalah satu elemen yang membezakan di antara model yang sedia ada.

Secara keseluruhannya, model A.D.A.B perlu diamalkan secara holistik di peringkat pengajian tinggi bagi memenuhi keperluan pembelajaran dan pengajaran masa kini. Model ini berupaya menerangkan peranan pensyarah di dalam memberi inspirasi kepada pelajar dan juga memperlihatkan para pensyarah dan para pelajar yang saling memerlukan di dalam satu ekosistem pendidikan tinggi negara yang seimbang. Seiring dengan perubahan masa dan peredaran zaman dengan kemunculan pelbagai isu dan cabaran yang mendepani generasi masakini dan akan datang, adalah amat penting untuk semua pihak memastikan proses penyampaian dan pencarian ilmu itu dikawal ketat dan dibatasi dengan tatasusila yang tinggi nilainya agar generasi yang lahir adalah generasi yang kuat fizikal dan mentalnya, teguh jatidirinya dan tinggi akhlak dan disiplinnya. Pasti usaha UiTM memperkenalkan model A.D.A.B adalah amat relevan dan diperlukan untuk dihayati dan direalisasikan oleh terutamanya warga menara gading ini.

Penghargaan

Penulis mengucapkan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam menghasilkan kajian ini.

Rujukan

- Ahmad Firdaus Mohd Noor, Kamarul Azmi Jasmi, Khairunnisa A Shukor. (2016). Pembinaan Hubungan Di Antara Guru Dengan Pelajar. *Technical and Social Science Journal (TSSJ)*, 5(1), 138-148
- Ahmad Fkrudin Mohamed Yusoff, Mohd Isa Hamzah & Wan Norina Wan Hamat. (2014). Pembangunan Perisian Pengajaran Dan Pembelajaran Multimedia Interaktif Pengurusan Jenazah Politeknik Malaysia. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 5(2)
- Anesman Buangraya Wenge Abdul Rahman, Mohd Azlan Mohammad Hussain & Che Soh Said. (2020). Penggunaan Kaedah Pengajaran Dalam Kalangan Tenaga Pengajar Teknologi Elektronik Di Kolej Vokasional Malaysia. *Jurnal IPDA*

- Azita Ali, Lutfiah Natrah Abbas & Azrina Mohmad Sabiri. (2021). Keberkesanan Pembelajaran Gamifikasi dalam Pencapaian Pelajar bagi Topik Nombor Kompleks. *Online Journal for TVET Practitioners*, 6(2), 108-122
- Heinich, R., Molenda, M., Russel, J. D., & Smaldino, S. E. (1996). *Instructional media and technologies for learning* (5th ed.). Hillsdale, NJ: Prentice-Hall.
- Iwan Hermawan. (2020). Konsep Amanah dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Qalamuna - Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(2), 141-152
- Mazura Azeli, Jamilah Omar & Khatijah Md Saad. (2018). Pentaksiran Untuk Pembelajaran (Pup) Vs Pentaksiran Kepada Pembelajaran (Pkp) Dalam Pentaksiran Berasaskan Sekolah (Pbs) Pendidikan Seni Visual. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*. 3(21), 94-100
- Mior Mohd Mizan Mior Pi, Rahimah Embong & Kasimah Kamaruddin. (2017). Konsep Ta'dib Menurut Pandangan Cendekiawan Islam. *Proceeding of International Conference of Empowering Islamic Civilization*
- Mohd Izwan Bin Shahrila, Norkhalid Bin Salimina, Gunathevan a/l Elumalaia. (2015). The Validity and Reliability of ISO Test Towards The Performance Assessment of Future Physical Education Teachers in Teaching and Learning Process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 814 – 820
- Nirwana Sudirman & Zulkifley Hamid. (2020). Pantun Melayu Sebagai Cerminan Kebitaraan Perunggu Minda Melayu. *Jurnal Melayu*,. 15(2)
- Norbaizura Nordin. (2019). Merekabentuk Dan Pembangunan Pembelajaran Multimedia Fizik 1. *International Journal of Heritage, Art and Multimedia*, 2(5), 108-123
- Nur Syarafina Binti Abdul Rahman, Zainal Fitri Bin Mohd Zolkifli2 & Ying-Leh Ling. (2020), Kepentingan Kemudahan Teknologi dan Motivasi Membentuk Kesedaran Pelajar dalam Pembelajaran Digital. *National Research Innovation Conference*
- Siti Azrehan Aziz, Khodijah Abd Rahman, & Haniza Othman. (2020). Analisis Rekabentuk Aplikasi “Augmented Reality” bagi pembelajaran Komponen Sistem Unit Komputer. *Proceeding of 6th International Conference on Information Technology & Society (ICITS)*
- Susila Devi Chelliah & Nasir Masran. (2021). *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 228-238,
- UiTM. (2022). Statistics. <https://www.uitm.edu.my/index.php/en/>