
PENILAIAN KUALITI MODUL DIGITAL ASAS PEMBELAJARAN BERASASKAN MASALAH: ASPEK KESAHAN

Dzafira Mohd Sharani, Ros Eliana Ahmad Zuki², Siti Nur Aiza Razali³, Normawati Razali⁴

¹*Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia*

Emel: dzafira@ipgm.edu.my

²*Jabatan Sains Teknologi Kejuruteraan dan Matematik (STEM), Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia*

Emel: ros.eliana@ipgm.edu.my

³*Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia*

Emel: nuraiza@ipgm.edu.my

⁴*Jabatan Teknologi Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia*

Emel: noormawati@ipgm.edu.my

Abstrak

Penyelidik tidak boleh memastikan kesahan berdasarkan pandangan, pengetahuan dan pengalaman sendiri kerana dikhuatiri ia timbul daripada pengaruh kepercayaan, budaya, tradisi, stereotaip serta pihak berkuasa [1]. Justeru, kajian kuantitatif ini bertujuan menilai kualiti Modul Digital Asas Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) yang dibangunkan; aspek kesahan. Bagi tujuan kesahan Modul Digital Asas PBM, pandangan tiga pakar telah dirujuk. Tujuannya adalah memastikan modul yang dibangunkan menepati objektif pembangunannya. Dapatan menunjukkan bahawa modul yang dibangunkan menepati syarat kandungan modul berdasarkan pandangan [8] iaitu menepati sasaran populasi, situasi perlaksanaannya baik, masa yang diperuntukkan sesuai dan mencukupi, berpotensi meningkatkan pengetahuan, dan berpotensi beri impak positif dari aspek penerimaan PBM. Tahap persetujuan 3 pakar diperincikan menggunakan formula tahap penguasaan kesahan Tuckmen dan Waheed; Abu Bakar (1995) dalam [2]. Tahap penguasaan kesahan Modul Digital Asas PBM adalah 94.67%. Nilai ini menunjukkan bahawa tahap pengesahan modul adalah tinggi. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa aspek teknikal yang perlu diberi penambahbaikan bagi memastikan modul yang dibangunkan dapat menepati objektif dan mampu dilaksanakan. Modul yang dibangunkan ini diharapkan dapat dijadikan bahan pembelajaran yang baik dan berkesan terutamanya dalam mengukuhkan kemahiran pedagogi warga pegawai perkhidmatan pendidikan siswazah.

Kata kunci: kesahan, modul digital, Pembelajaran Berasaskan Masalah

Abstract

Researchers cannot ensure validity based on personal views, knowledge, and experience as it is feared to arise from the influence of beliefs, culture, traditions, stereotypes, and authorities [1]. Therefore, this quantitative study aims to assess the quality of the Basic Digital Problem-Based Learning (PBL) Module developed; in terms of validity. For the purpose of the validity of the Basic Digital PBL Module, three experts were consulted. The goal is to ensure that the developed module meets its development objectives. Findings indicate that the developed module meets the content requirements based on [8] views, namely meeting the target population, having suitable implementation situations, allocating appropriate and sufficient time, having the potential to enhance knowledge, and potentially having a positive impact on the acceptance of PBL. The level of agreement among the three experts is detailed using the validity mastery level formula of Tuckman and Waheed; Abu Bakar (1995) in [2]. The validity mastery level of the Basic Digital PBL Module is 94.67%. This value indicates that the module's validation level is high. However, there are some technical aspects that need improvement to ensure that the developed module can meet its objectives and be effectively implemented. The developed module is expected to be a good and effective learning material, especially in strengthening the pedagogical skills of graduate education service officers.

Keywords: validity, digital module, Problem-Based Learning

I. PENGENALAN

Sebagai seorang pendidik, penekanan yang besar diberikan terhadap pencapaian akademik dan perkembangan kemahiran berkaitan akademik serta persediaan untuk alam pekerjaan bagi pelajar. Walaupun demikian, usaha untuk mewujudkan aspirasi ini bukanlah suatu tugas yang mudah. Sejak tahun 1999, kebimbangan terhadap pencapaian rendah pelajar Malaysia dalam Ujian Programme for International Student Assessment (PISA) telah menjadi fokus perhatian para pendidik dan ahli akademik selama beberapa dekad [4]. Tentu saja, kita sedang mencari alternatif terbaik untuk menangani permasalahan ini. Meskipun Kementerian Pendidikan Malaysia telah melaksanakan pelbagai transformasi, sebagaimana tercatat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, realiti menunjukkan bahawa usaha menrealisasikan transformasi ini tetap penuh cabaran.

Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran yang masih berpusatkan guru telah menyebabkan pelajar menjadi pasif dan kurang menggunakan kemahiran berfikir aras tinggi dalam proses pembelajaran. Untuk merealisasikan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang menekankan pembentukan pelajar seimbang dari segi Jasmani, Emosi, Rohani, dan Intelektual, serta untuk meningkatkan pencapaian pelajar dalam ujian PISA, adalah penting untuk memberi penekanan kepada pendekatan pengajaran dan pembelajaran aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Sebagai pendidik dan ahli akademik, penyelidik sedar akan keperluan inovasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam usaha mencari solusi, penyelidik telah merujuk hasil kajian lepas dan mendapati bahawa pelaksanaan Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) mempunyai potensi untuk mengatasi masalah ini. Oleh itu, penyelidik menyokong pelaksanaan PBM sebagai langkah inovatif yang dapat meningkatkan interaktiviti dan keterlibatan pelajar dengan membangunkan Modul Digital Asas Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM). Modul yang dibangunkan ini diharapkan dapat dijadikan bahan pembelajaran yang baik dan berkesan terutamanya dalam mengukuhkan kemahiran pedagogi warga pegawai perkhidmatan pendidikan siswazah.

Kajian analisis keperluan telah dilaksanakan oleh penyelidik bagi memastikan modul yang dihasilkan dapat memenuhi keperluan dan spesifikasi pengguna. Kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti keperluan kandungan modul pendekatan pembelajaran berasaskan masalah, dalam usaha

menambah baik tahap penguasaan guru berkaitan pendekatan pembelajaran berasaskan masalah. Jadual 1.0 menunjukkan kandungan Modul Asas PBM yang distruktur merujuk pada kajian analisis keperluan oleh [6].

Jadual 1: Kandungan Modul

Bahagian	Objektif	Tema	Sub-tema
1	Pada akhir topik ini, peserta akan dapat;	Pengenalan	
1	mengetahui tentang PBM	Pengetahuan	Menjelaskan pengetahuan asas PBM i. Definisi PBM. ii. Teori-teori PBM. iii. Perbezaan antara kaedah PBM dan kaedah pembelajaran secara tradisional. iv. Persamaan antara kaedah PBM dan kaedah pembelajaran secara tradisional. v. Kelebihan melaksanakan kaedah PBM. vi. Ciri-ciri utama PBM vii. Peranan guru dalam melaksanakan pendekatan PBM
2	mengukuhkan kemahiran tentang PBM	Kemahiran	Tunjuk cara pelaksanaan PBM yang memberi penekanan terhadap elemen-elemen PBM berikut: i. Menyediakan rancangan mengajar dan bahan-bahan yang menyumbang kepada penyelesaian masalah bersama. ii. Mengagihkan murid-murid mengikut pelbagai latar belakang di dalam kumpulan. iii. Memberi ruang dan peluang kepada murid-murid untuk menstrukturkan kepimpinan kumpulan masing-masing. iv. Memberi arahan aktiviti yang jelas dan difahami pelajar v. Memberi penekanan kepada kemahiran dan penglibatan murid dalam menyelesaikan masalah. vi. Menyusun kedudukan pelajar yang boleh memudahkan pemerhatian dan pengawalan oleh guru serta memudahkan proses perbincangan murid. vii. Memantau aktiviti pelajar viii. Memberi ruang yang luas untuk pelajar mengemukakan idea, pandangan dan dapatan dalam sesi perbincangan atau sesi pembentangan. ix. Memberi bantuan kepada kumpulan yang memerlukan bantuan interpersonal. x. Pemudah cara dan bukannya memberi maklumat secara terus. xi. Memberikan pengedaran dan penegasan kepada pelajar selepas PBM. xii. Membuat penilaian dan refleksi terhadap keberkesanan pendekatan PBM
3	mengetahui PBM adalah salah satu kaedah pedagogi yang sesuai dalam pengajaran dan memperkembang PBM secara berkesan	Sikap	Memberi penegasan tentang impak positif aplikasi PBM i. PBM boleh meningkatkan pencapaian akademik murid. ii. PBM boleh membentuk nilai-nilai murni dan interaksi sosial yang positif. iii. PBM mewujudkan suasana pembelajaran yang menggalakkan. iv. PBM akan berkesan apabila dilaksanakan dengan terancang. v. PBM mampu mengurangkan beban tugas guru. vi. Terdapat perubahan positif sikap murid terhadap PBM berbanding pembelajaran secara tradisional. vii. PBM adalah praktikal dari segi teori dan implementasi. viii. Pelaksanaan kaedah PBM memudahkan guru menghabiskan sukatan pelajaran. ix. PBM dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih terkawal.
4		Aktiviti Kuiz	
5		Penilaian	

II. OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan menilai kualiti Modul Digital Asas Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) yang dibangunkan: aspek kesahan

III. PERSOALAN KAJIAN

Apakah tahap kesahan Modul Digital Asas Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)?

IV. METODOLOGI

Dalam kajian kuantitatif ini, bagi mendapatkan kesahan kandungan Modul Digital Asas, pandangan tiga orang pakar modul dan seorang pakar bahasa dirujuk. Pakar modul bertanggungjawab membuat semakan terhadap isi kandungan, menjawab soal

selidik kesahan kandungan modul dan seterusnya mengulas tentang kesahan kandungan Modul Digital Asas PBM. Pakar Bahasa bertanggungjawab mengulas aspek bahasa.

Jawapan soal selidik yang dikemukakan adalah berdasarkan kepada skala Likert 5 mata. Oleh itu, untuk menentukan tahap kesahan kandungan modul, pengkaji akan menggunakan formula berikut:

$$\text{Tahap Penguasaan Kesahan} = \frac{\text{Jumlah Skor Pakar} \times 100\%}{\text{Jumlah Skor Sebenar}}$$

Formula ini telah digunakan [2], [3], [5], [7] dan [9] bagi menentukan tahap kesahan modul dalam kajian mereka. Merujuk kepada formula tahap penguasaan kesahan Tuckmen dan Waheed; Abu Bakar (1995) dalam [2], sesuatu modul itu disahkan mempunyai kesahan kandungan yang tinggi apabila terbukti memperoleh nilai 70% ke atas. Tahap penguasaan kesahan Modul Digital Asas PBM 94.67% melebihi tahap 70% dan ini dianggap telah menguasai atau mencapai tahap kesahan yang tinggi.

V. DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan [8], sesuatu modul dianggap mempunyai kandungan yang baik perlu memberi perhatian terhadap syarat-syarat berikut:

- Menepati sasaran populasi iaitu mengambil kira aspek latar belakang dan tingkah laku kumpulan sasaran
- Situasi pengajaran dan pelaksanaan modul adalah baik dan memuaskan.
- Masa yang diperuntukkan kepada kumpulan sasaran untuk menyelesaikan sesuatu modul adalah mencukupi.
- Berlaku peningkatan prestasi pencapaian pada diri kumpulan sasaran setelah mengikuti modul.
- Berlaku perubahan positif dari aspek penerimaan PBM

Daripada penelitian dan perbandingan yang dilakukan oleh pakar dengan syarat-syarat yang dikemukakan [8], Modul Digital Asas PBM menepati sasaran populasi, situasi pelaksanaannya baik, masa yang diperuntukkan sesuai dan mencukupi, berpotensi meningkatkan pencapaian kumpulan sasaran, dan berpotensi beri impak positif dari aspek penerimaan kumpulan sasaran.

Pakar berpuas hati dan bersetuju untuk mengesahkan kandungan Modul Digital Asas PBM setelah membuat dua kali semakan. Pada setiap kali

semakan, pakar mengemukakan beberapa cadangan dan setelah berbincang, penyelidik membuat pemurnian berdasarkan saranan pakar. Jadual 2 menunjukkan saranan pembaikan yang dicadangkan pakar selepas semakan modul.

Jadual 2: Saranan Pembaikan Modul Oleh Pakar

Peringkat Semakan	Cadangan Pakar		
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3
1	- Betulkan format susunan modul dan perlu dimasukkan tajuk khas tentang pembangunan modul dan pengajaran - Objektif kurang jelas - Semak kandungan seperti yang dicadangkan - Arahkan aktiviti perlu jelas	- Betulkan format susunan modul - Partikan objektif boleh diukur - Selarikan objektif dan kandungan - Arahkan aktiviti perlu jelas	- Betulkan format susunan modul - Susunan modul perlu berstruktur dan seragam - Bahasa perlu mantap dan jelas
2	<i>Berpuas hati</i>	<i>Berpuas hati</i>	<i>Berpuas hati</i>

Berpuas hati dalam Jadual 2 adalah mengiktiraf bahawa modul ini sah menepati syarat-syarat pembangunan modul yang baik dan berpotensi untuk berfungsi sebagaimana dirancang. Jadual 3 menunjukkan tahap penguasaan kesahan yang dikemukakan oleh pakar terhadap Modul Digital Asas PBM.

Jadual 3: Tahap Persetujuan Penguasaan Modul Menurut Pandangan Pakar

Pernyataan	Tahap Persetujuan Penguasaan Modul		
	P1	P2	P3
Modul menepati sasaran populasi	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)
Kandungan modul boleh dilaksanakan dengan sempurna	Setuju (4)	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)
Masa yang diperuntukkan sesuai dan mencukupi	Setuju (4)	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)
Kandungan modul boleh meningkatkan kualiti kumpulan sasaran	Setuju (4)	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)
Keupayaan membawa perubahan positif dari aspek penerimaan PBM	Setuju (4)	Sangat setuju (5)	Sangat setuju (5)
<i>Jumlah Skor</i>	<i>21</i>	<i>25</i>	<i>25</i>

Pakar 1 sangat setuju bahawa kandungan Modul Digital Asas PBM ini menepati sasaran populasi iaitu warga pegawai perkhidmatan pendidikan siswazah. Manakala 4 pernyataan lain berkaitan situasi pelaksanaan, peruntukan masa, keupayaan meningkatkan kualiti kumpulan sasaran, dan keupayaan membawa perubahan positif dari aspek penerimaan PBM, pakar 1 memberi maklum balas setuju. Pakar 2 dan pakar 3 memberi maklum balas yang sangat positif iaitu sangat setuju untuk kelima-lima pernyataan. Tahap persetujuan ini diperincikan lagi dengan menggunakan formula tahap penguasaan kesahan Tuckmen dan Waheed; Abu Bakar (1995) dalam [2], seperti pengiraan berikut:

Pakar	Jumlah Skor Pakar	Tahap Penguasaan Kesahan Modul Menurut Pakar (%)
1	21	21/25 * 100% = 84
2	25	25/25 * 100% = 100
3	25	25/25 * 100% = 100

Tahap Kesahan Modul Digital Asas PBM;
 $(84 + 100 + 100) / 3 = 94.67\% \geq 70\%$

Hasil analisis skor yang diberikan oleh 3 orang pakar modul terhadap Modul Digital Asas PBM, didapati tahap penguasaan kesahan Modul Digital Asas PBM adalah 94.67%. Nilai ini menunjukkan

bahawa tahap pengesahan modul adalah tinggi. Nilai ini selari dengan ulasan yang dikemukakan oleh pakar tentang Modul Digital Asas PBM.

“Tahniah kerana berjaya menghasilkan modul seumpama ini”

(Pakar 1)

“Modul ini boleh dilaksanakan dengan baik. Kandungan modul didapati menepati sasaran dan boleh menyumbang kepada perubahan sikap dalam melaksanakan P&P”

(Pakar 2)

“Setelah meneliti dan membuat semakan terhadap modul ini, saya sangat berpuas hati dan dengan ini mengesahkan kandungan modul ini boleh digunakan bagi kajian yang dicadangkan”

(Pakar 3)

Ulasan dari pakar 1, 2 dan 3 membuktikan bahawa modul ini telah mencapai syarat-syarat pembangunan modul yang baik. Bagi memantapkan Modul Digital Asas PBM, modul ini diserahkan kepada pakar bahasa yang dilantik untuk membuat semakan dari aspek tatabahasa. Proses semakan ini berlangsung sebanyak dua kali. Pada semakan pertama, beberapa kesalahan tatabahasa dikesan. Pemurnian dilakukan dan diserahkan kembali kepada pakar bahasa untuk semakan kedua. Ulasan berikut dikemukakan oleh pakar bahasa selepas semakan kedua;

“Secara keseluruhan, kesalahan tatabahasa Modul Digital Asas PBM adalah minimum. Beberapa kesalahan ejaan telah dikesan dan telah pun dibetulkan”

(Pakar Bahasa)

Ulasan dari pakar bahasa ini membuktikan bahawa Modul Digital Asas PBM bebas dari sebarang kesalahan tatabahasa.

VI. PENUTUP

Secara keseluruhannya, kajian ini berjaya menilai kualiti Modul Digital Asas Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) yang dibangunkan dari aspek kesahan, dengan merujuk pandangan tiga orang pakar. Ulasan dari tiga orang pakar membuktikan bahawa Modul Digital Asas PBM berada pada tahap pengesahan yang tinggi. Untuk kajian lanjutan, dicadangkan dilaksanakan kajian

bagi tujuan mengukur kebolehppercayaan Modul Digital Asas PBM.

PENGHARGAAN

Kami ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam kajian ini khususnya pihak pengurusan tertinggi Institut Pendidikan Guru Malaysia dan Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman. Tidak lupa juga penghargaan terima kasih kepada Pereka Pembelajaran, Syntax Media (M) Sdn Bhd.

RUJUKAN

- [1] Chua, Y.P. (2011). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan. Kaedah Penyelidikan Edisi Kedua*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- [2] Ahmad, J. (2002). *Kesahan, Kebolehppercayaan dan Keberkesanan Modul Program Maju Diri Ke Atas Motivasi Pencapaian di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Negeri Selangor*. Thesis Doktor Falsafah. Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- [3] Aris, M. (2010). *Pengesanan Tahap, Punca Dan Simptom Stres Serta Perlaksanaan Modul Latihan Kemahiran Mengawal Stres Kehidupan Guru*. Thesis Doktor Falsafah. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- [4] Ibrahim, M.M. & Jamaludin, K. (2021). *Strategi Pembelajaran Berasaskan Masalah*. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak.
- [5] Aripin, M.A. (2012). *Modul Pendekatan Pendidikan Integrasi Holistik Dalam Latihan Perguruan Pendidikan Teknik Dan Vokasional Di Universiti Teknologi Malaysia*. Thesis Sarjana, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- [6] Ahmad Zuki, R.E. , Razali, N. , Mohd Sharani, D. & Razali, S.N.A. (2023). Kajian Keperluan Kandungan Modul Asas Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah. [Dibentangkan dalam TVETIC2023 dan Naskah telah diterbitkan *International Journal of Modern Education (IJMOE) Volume: 6 Issues: 20 [March, 2024]*. <http://www.ijmoe.com/archived.asm>]
- [7] Ahmad Zuki, R.E. (2014). Model Dan Modul Pengajaran Integrasi Holistik Guru Pelatih Pendidikan Teknik Dan Vokasional

320


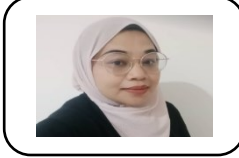


Received: 02 March 2024

Revised: 21 March 2024

Accepted: 24 March 2024

- [Unpublished doctoral dissertation]. Universiti Teknologi Malaysia.
- [8] Rusell, J.D. (1974). *Modular Instruction: A Guide To The Design, Selection, Utilization and Evaluation of Modular Materials*. New York: Burgess Publishing Company.
- [9] Mohamed Isa, Z. , Bacotang, J. & Che Mustafa, M. (2017). Kesahan Kandungan Modul Literasi Awal (Modul Lit-A) Pada Peringkat Kanak-Kanak Berumur 2+, 3+ Dan 4+ Tahun. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Jilid 6, 2017 (57-68) ISSN 2289-3032 / eISSN 2550-178X* <https://ejournal.upsi.edu.my/journal/JPAK>

AUTHOR'S INFORMATION

<p>First Author: Dzafira Mohd Sharani</p> 	<p>Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia</p> <p>Emel: dzafira@ipgm.edu.my</p>
<p>Second Author: Ros Eliana binti Ahmad Zuki</p> 	<p>Jabatan Sains Teknologi Kejuruteraan dan Matematik (STEM), Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia</p> <p>Emel: ros.eliana@ipgm.edu.my</p>
<p>Third Author: Siti Nur Aiza Razali</p> 	<p>Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia</p> <p>Emel: nuraiza@ipgm.edu.my</p>
<p>Third Author: Noormawati Razali</p> 	<p>Jabatan Teknologi Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman, Kedah, Malaysia</p> <p>Emel: noormawati@ipgm.edu.my</p>